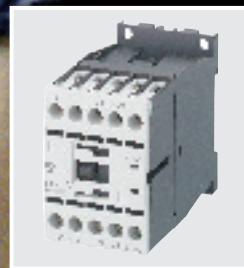
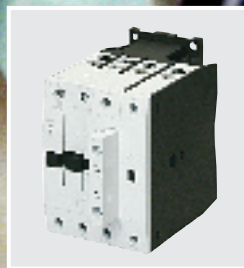


## Stykače a relé



### **xStart**

Kompletní škála stykačů,  
spouštěčů motorů a řízení  
pohonů.

**Stykače DIL**

**Spouštěče  
motorů PKZ**

**Spouštěčové  
kombinace MSC**

**Softstartéry DS 4**

**Řízení pohonů  
DF & DV**

**Rapid Link**

**Katalog přístrojů 2007**

**Elektronická časová relé DILET, ETR**

**Elektronické bezpečnostní moduly ESR**

**Měřicí a hlídací relé EMR**

**Pomocné stykače DILA a DILER**

**Ministrykače DILEM**

**Stykače DIL**

**Nadproudová relé Z**

# MOELLER



Moderní elektroinstalace

# Moeller – partner pro domovní a průmyslové instalace



## Instalační a jističí přístroje pro montáž do rozváděčů

- Modulové jističe od 0,16 A do 125 A
- Proudové chrániče s reziduálním proudem od 10 mA do 1 A se jmenovitým proudem do 125 A s přímým vypínáním a 400 A s nepřímým vypínáním
- Kompletní nabídka svodičů přepětí
- Ostatní přístroje a příslušenství pro montáž do rozváděčů
- Pojistky a pojistkové systémy



## Spolehlivé a bezpečné spínání, ovládání a rozvod elektrické energie

- Výkonové jističe NZM do 1600 A
- Vzduchové jističe IZM do 6300 A
- Typově zkoušený rozváděčový systém do 4000 A
- Zásokové automaty



## Rozvodnice a rozváděče

- Domovní plastové rozvodnice až do 125 A s krytím až IP65
- Velkoobsahové rozvodnice do 160 A
- Kompletní a stavebnicové rozváděče do 630 A
- Elektroměrové rozváděče
- Skříňové rozváděče do 2500 A
- Sběrníkové systémy do 2500 A



## Spínací a ovládací přístroje v moderním provedení pro spolehlivé a přesné spínání

- RMQ-Titan ovládací a signalizační přístroje
- Snímač otisků prstů
- FAK nožní a ruční spínače
- SL signalizační sloupky
- LS-Titan polohové spínače
- Vačkové spínače T a vypínače P
- ETR časová relé
- EMR měřicí relé
- ESR bezpečnostní relé



## Systém moderní elektroinstalace budov pro novostavby a rekonstrukce

- Domovní přístroje pro klasickou instalaci
- Radiofrekvenční systém pro automatizaci budov
- Sběrníkový systém Nikobus pro automatizaci budov



## Kompletní škála stykačů, spouštěčů motorů a řízení pohonů

- Stykače DIL
- Spouštěče motorů PKZ
- Spouštěčové kombinace MSC
- Softstartéry DS, DM
- Řízení pohonů DF a DV
- Rapid Link



## Rozváděče a pasivní prvky pro datové rozvody

- Datové rozváděče 10" a 19" a jejich příslušenství
- Pasivní prvky pro datové rozvody



## Řídicí systémy pro řízení strojů a technologických procesů

- HMI-PLC a PLC založená na PC
- Kombinovaná HMI-PLC
- Modulární PLC
- Kompaktní PLC
- HMI
- Vzdálené I/O
- Řídicí relé / řídicí relé s vizualizací



### Technická podpora:

tel.: 267 990 440  
e-mail: podpora@moeller.cz  
www.moeller.cz

# MOELLER



Moderní elektroinstalace

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| <b>Elektronická relé</b>              |      |
| Elektronická časová relé              | 1/1  |
| Elektronické bezpečnostní moduly      | 1/4  |
| Měřicí a hlídací relé                 | 1/6  |
| Příslušenství                         | 1/8  |
| <b>Stykače</b>                        |      |
| Pomocné stykače DILER                 | 2/2  |
| Ministykače DILEM                     | 2/2  |
| Pomocné stykače DILA                  | 2/8  |
| Stykače DILM do 170 A                 | 2/16 |
| Stykače DILM do 170 A s el. ovládáním | 2/22 |
| Výkonové stykače nad 170 A            | 2/24 |
| Stykače DILMP do 200 A                | 2/28 |
| Stykače pro spínání kondenzátorů      | 2/34 |
| Stykače pro spínání osvětlení         | 2/36 |
| Kombinace hvězda-trojúhelník          | 2/38 |
| Reverzační kombinace DIUL             | 2/42 |
| SmartWire                             | 2/44 |
| Příslušenství                         | 2/46 |
| <b>Tepelná nadproudová relé</b>       |      |
| Tepelná nadproudová relé              | 3/4  |
| Relé s průvlekovým transformátorem    | 3/10 |
| Elektronické nadproudové relé         | 3/13 |
| Termistorové ochranné relé            | 3/16 |
| <b>Informace</b>                      |      |
| Slovníček základních pojmů            | 4/0  |
| Rejstřík typů                         | 4/4  |



|                                           | Strana      |
|-------------------------------------------|-------------|
| <b>Objednací údaje</b>                    | <b>1/1</b>  |
| Elektronická časová relé                  | 1/1         |
| <b>Popis</b>                              | <b>1/4</b>  |
| Elektronické bezpečnostní moduly          | 1/4         |
| <b>Objednací údaje</b>                    | <b>1/5</b>  |
| Elektronické bezpečnostní moduly          | 1/5         |
| Měřicí a hlídací relé                     | 1/6         |
| <b>Projektování</b>                       | <b>1/9</b>  |
| Charakteristiky                           | 1/9         |
| Průběhové diagramy                        | 1/10        |
| <b>Technické údaje</b>                    | <b>1/12</b> |
| Časová relé                               | 1/12        |
| Elektronické bezpečnostní moduly          | 1/14        |
| Relé pro měření proudu                    | 1/18        |
| Relé pro kontrolu sledu fází              | 1/19        |
| Relé pro kontrolu fází                    | 1/20        |
| Relé pro kontrolu asymetrie zatížení fází | 1/22        |
| Relé pro hlídání hladin                   | 1/23        |
| Relé pro hlídání izolačního stavu         | 1/24        |
| <b>Rozměry</b>                            | <b>1/25</b> |

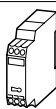
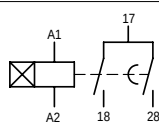
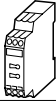
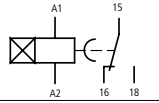
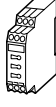
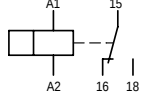
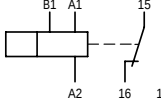
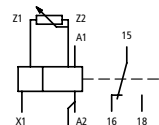
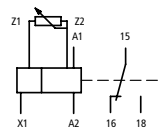
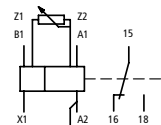
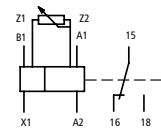
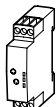
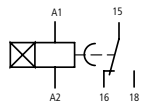
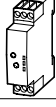
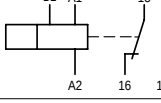
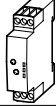
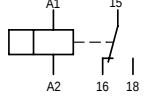
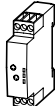
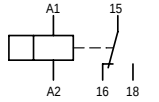
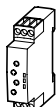
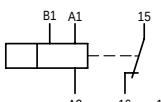
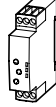
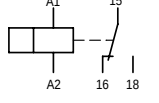
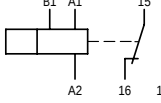
|                                                                 | Jmenovitý pracovní proud AC-11 | Smluvený tepelný proud bez krytu | Nastavení času | Typ<br>Objednací číslo                                                             | Cena<br>viz ceník      | Balení | Funkce<br>Označení vývodů dle ČSN EN 50042                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | 220 V<br>230 V<br>240 V        | 380 V<br>400 V<br>440 V          | $I_{th}$       |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |
|                                                                 | $I_e$<br>A                     | $I_e$<br>A                       | A              |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |
| <b>Časové relé se zpožděným přitahem</b>                        |                                |                                  |                |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 1,5 – 30 s                                                                         | DILET11-30-A<br>048878 | 1 ks   | Pevná<br>11, zpožděný přitah                                                                                                               |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 1,5 – 30 s                                                                         | DILET11-30-W<br>048904 |        |                                                                                                                                            |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 0,05 – 1 s<br>0,15 – 3 s<br>0,5 – 10 s<br>3 – 60 s                                 | DILET11-M-A<br>048886  |        | Pevná<br>11, zpožděný přitah                                                                                                               |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 0,5 – 10 min<br>3 – 60 min<br>0,15 – 3 h<br>0,5 – 10 h<br>3 – 60 h                 | DILET11-M-W<br>048891  |        |                                                                                                                                            |
| <b>Multifunkční relé s potenciometrem pro dálkové nastavení</b> |                                |                                  |                |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 0,05 – 1 s<br>0,15 – 3 s<br>0,5 – 10 s<br>3 – 60 s                                 | DILET70-A<br>048893    | 1 ks   | Nastavitelná<br>11, zpožděný přitah                                                                                                        |
|                                                                 | 3                              | 3                                | 6              | 0,15 – 3 min<br>0,5 – 10 min<br>3 – 60 min<br>0,15 – 3 h<br>0,5 – 10 h<br>3 – 60 h | DILET70-W<br>048899    | 1 ks   | 21, impuls po zapnutí<br>42, generátor impulsů<br>81, krátký impuls po čas. prodlevě<br>ZAPNOUT-VYPNOUT                                    |
|                                                                 |                                |                                  |                |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                |                                  |                |                                                                                    |                        |        | Nastavitelná<br>12, zpožděný odpad<br>16, zpožděný přitah, odpad<br>22, impuls po vypnutí<br>82, tvarovač délky impulsů<br>ZAPNOUT-VYPNOUT |
|                                                                 |                                |                                  |                |                                                                                    |                        |        |                                                                                                                                            |

| Poznámky | Typová přípona | Ovládací napětí |                    |
|----------|----------------|-----------------|--------------------|
|          |                | V DC            | V AC               |
|          | -A             | 24 – 240        | 24 – 240, 50/60 Hz |
|          | -W             | –               | 400, 50/60 Hz      |

|                                                                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Připustná délka kabelu                                                   | Připojení na |
| Kabel nestíněný,<br>s přípojovacím průřezem<br>0,5 – 1,5 mm <sup>2</sup> | Y1/Y2, Z1/Z2 |
| Dvoužilový kabel                                                         | 250 m        |
| Dvoužilový kabel v jednom<br>kanálu se sítovým vedením                   | 50 m         |
| 50/60 Hz                                                                 |              |





|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                   |                    | 24 – 240 V AC, 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC                                                       |                     | 400 V AC, 50/60 Hz |                     | Balení | Funkce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Označení vývodů dle<br>ČSN EN 50042                                                                                                                                         | Funkce                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Označení vývodů dle<br>ČSN EN 50042                                                                                                                                         | Poznámky                                                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Jmenovitý pracovní<br>proud AC-15                                                   |                                                                                                                                                                                                             | Smluvený<br>tepelný proud<br>bez krytu<br>I <sub>th</sub><br>A | Nastavení<br>času | Typ                | Cena                                                                                            | Typ                 | Cena               |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 230 V<br>I <sub>e</sub><br>A                                                        | 400 V<br>I <sub>e</sub><br>A                                                                                                                                                                                |                                                                |                   | Objednací<br>číslo | viz ceník                                                                                       | Objednací<br>číslo  | viz ceník          |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Elektronická časová relé ETR4, šířka 22,5 mm                                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                   |                    |                                                                                                 |                     |                    |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|    | Časové relé<br>hvězda – trojúhelník                                                                                                                                                                         | 3                                                              | 3                 | 6                  | 3 – 60 s                                                                                        | ETR4-51-A<br>031884 |                    | ETR4-51-W<br>031885 | 1 ks   | Pevná<br>51, hvězda – trojúhelník                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –                                                                                                                                                                           | Přípustná délka<br>kabelu<br><br>Kabel nestíněný,<br>s připojovacím<br>průřezem<br>0,5 – 1,5 mm²<br><br>Dvoužilový kabel<br>250 m<br><br>Dvoužilový kabel<br>50 m<br>v jednom kanálu<br>se síťovým vedením<br>50/60 Hz |  |
|    | zpožděný přitah                                                                                                                                                                                             | 3                                                              | 3                 | 6                  | 0,05 – 1 s<br>0,15 – 3 s<br>0,5 – 10 s<br>1,5 – 30 s<br>5 – 100 s                               | ETR4-11-A<br>031882 |                    | ETR4-11-W<br>031883 |        | Pevná<br>11, zpožděný přitah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|    | multifunkční relé                                                                                                                                                                                           | 3                                                              | 3                 | 6                  | 15 – 300 s<br>1,5 – 30 min<br>15 – 300 min<br>1,5 – 30 h<br>5 – 100 h                           | ETR4-69-A<br>031891 |                    | ETR4-69-W<br>031887 |        | Nastavitelná<br>11, zpožděný přitah<br>21, impuls po zapnutí<br>42, generátor impulzů,<br>začíná impulzem<br>81, krátký impuls<br>po časové prodlevě<br>ZAPNOUT-VYPNOUT                                                                                                                                                                                        |                                                                                          | Nastavitelná<br>12, zpožděný odpad<br>16, zpožděný přitah a odpad<br>22, impuls po vypnutí<br>82, tvarovač délky impulzů<br>ZAPNOUT-VYPNOUT                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|    | multifunkční relé s připo-<br>jitelným potenciometrem<br>pro dálkové připojení<br>a 2 přepínacími<br>kontakty, možnost zvolit<br>nastavení na 2 časové<br>kontakty nebo<br>1 okamžitý a 1 časový<br>kontakt | 3                                                              | 3                 | 6                  |                                                                                                 | ETR4-70-A<br>031888 |                    |                     |        | A2/X1 propojeno<br>11, zpožděný přitah<br>21, impuls po zapnutí<br>42, generátor impulzů,<br>začíná impulzem<br>81, krátký impuls<br>po časové prodlevě<br>ZAPNOUT-VYPNOUT<br><br>A2/X1 nepropojeno<br>11, zpožděný přitah<br>21, impuls po zapnutí<br>42, generátor impulzů,<br>začíná impulzem<br>81, krátký impuls<br>po časové prodlevě<br>ZAPNOUT-VYPNOUT | <br> | A2/X1 propojeno<br>12, zpožděný odpad<br>16, zpožděný přitah a odpad<br>22, impuls po vypnutí<br>82, tvarovač délky impulzů<br>ZAPNOUT-VYPNOUT<br><br>A2/X1 nepropojeno<br>12, zpožděný odpad<br>16, zpožděný přitah a odpad<br>22, impuls po vypnutí<br>82, tvarovač délky impulzů<br>ZAPNOUT-VYPNOUT | <br> |                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Elektronická časová relé ETR2, šířka 17,5 mm                                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                   |                    |                                                                                                 |                     |                    |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | zpožděný přitah                                                                                                                                                                                             | 3                                                              |                   | 6                  | 0,05 – 1 s<br>0,5 – 10 s<br>5 – 100 s<br>0,5 – 10 min<br>5 – 100 min<br>0,5 – 10 h<br>5 – 100 h | ETR2-11<br>262684   |                    |                     | 1 ks   | Pevná<br>11, zpožděný přitah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –                                                                                                                                                                           | Časové funkce → Projektování                                                                                                                                                                                           |  |
|  | zpožděný odpad                                                                                                                                                                                              | 3                                                              |                   | 6                  |                                                                                                 | ETR2-12<br>262686   |                    |                     |        | Pevná<br>12, zpožděný odpad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | impulz po zapnutí                                                                                                                                                                                           | 3                                                              |                   | 6                  |                                                                                                 | ETR2-21<br>262687   |                    |                     |        | Pevná<br>21, impuls po zapnutí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | generátor impulzů<br>začíná impulzem                                                                                                                                                                        | 3                                                              |                   | 6                  |                                                                                                 | ETR2-42<br>262688   |                    |                     |        | Pevná<br>42, generátor impulzů<br>začíná impulzem                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | generátor impulzů<br>možnost nastavení doby<br>impulzu a pauzy                                                                                                                                              | 3                                                              |                   | 6                  |                                                                                                 | ETR2-44<br>262730   |                    |                     |        | Pevná<br>44, generátor impulzů<br>možnost nastavení doby<br>impulzu a lze nastavit<br>začátek impulzem<br>nebo pauzou                                                                                                                                                                                                                                          | –                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  | multifunkční relé                                                                                                                                                                                           | 3                                                              |                   | 6                  |                                                                                                 | ETR2-69<br>262689   |                    |                     |        | Nastavitelná<br>11, zpožděný přitah<br>21, impuls po zapnutí<br>42, generátor impulzů,<br>začíná impulzem<br>43, generátor impulzů,<br>začíná pauzou                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        | Nastavitelná<br>12, zpožděný odpad<br>22, impuls po vypnutí<br>82, tvarovač délky impulzů                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        |  |

Elektronická relé

Elektronická relé

### Oblasti použití

Elektronické bezpečnostní moduly (elektronická bezpečnostní relé) se používají ke sledování zabezpečovacích zařízení. Norma ČSN EN 60204 definuje požadavky na elektrické zařízení strojů. Provozovatel stroje musí podle ČSN EN 954-1 provozovat zařízení, které vyhovuje bezpečnostním kategoriím 1, 2, 3 nebo 4.

### Konstrukce

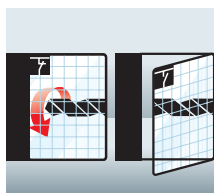
Elektronické bezpečnostní moduly se skládají z napájecí části, elektronické části a dvou redundantních relé s nuceně ovládanými kontakty pro bezpečnostní okruhy a signální vedení.

### Přehled systémů

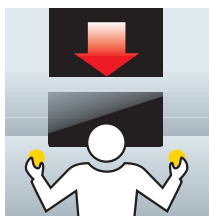
Sortiment zahrnuje moduly pro



obvody nouzového zastavení



hlídání bezpečnostních krytů



dvouruční ovládání

### Bezpečnostní kategorie podle ČSN EN 954-1

Elektronické bezpečnostní moduly ESR vyhovují požadavkům bezpečnostní kategorie 3 nebo 4. Bezpečnostní kategorie se určuje v kombinaci s vnějším zapojením, za které odpovídá provozovatel stroje.

Elektronická bezpečnostní relé jsou odolná vůči jedné chybě, tzn., že jedna chyba v bezpečnostním okruhu nevede k nebezpečnému stavu. Dvě, na sobě nezávislé, současně působící chyby jsou dle ČSN EN 954-1 vyloučeny.

### Kategorie zastavení

Norma ČSN EN 60204-1 určuje kategorie zastavení při nouzovém vypnutí stroje: Kategorie zastavení 0: zastavení prostřednictvím okamžitého přerušení dodávky energie do pohonu stroje.

Kategorie zastavení 1: řízené zastavení, přičemž přívod energie k hnacím prvkům stroje zůstává zachován, aby se dosáhlo vypnutí stroje. Přívod energie je přerušen po vypnutí stroje.

Základní moduly i rozšiřující moduly jsou k dispozici pro obě kategorie.

### Funkce

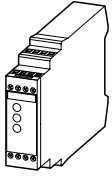
Po zapnutí a při bezporuchovém provozu jsou bezpečnostní obvody řízeny elektronickou jednotkou a pracovní vedení jsou aktivována pomocí relé. Po vypnutí, ale i při poruše (zemní spojení, náhodný kontakt, přerušení vodiče), jsou pracovní vedení přerušena okamžitě (kategorie zastavení 0) resp. se zpožděním (kategorie zastavení 1) a motor je odpojen od zdroje. V redundantně konstruovaném bezpečnostním obvodu nevede zkrat k ohrožení obsluhy, teprve po opětovném spuštění (resetu) je chyba rozpoznána a zapnutí stroje je zabráněno.

### Jednakanálová / dvoukanálová konstrukce

Bezpečnostní moduly pro obvody nouzového zastavení a pro hlídání bezpečnostních krytů existují v jedno- a dvoukanálové aplikaci. Jednakanálová konstrukce umožňuje sledování zemního spojení bezpečnostního obvodu.

U dvoukanálové aplikace je obvod nouzového vypnutí konstruován redundantně. Tím se navíc realizuje sledování zkratu a náhodného sepnutí kontaktu. Zařízení lze použít s opětovným spuštěním (reset) anebo bez něho. Přístroj připojí pracovní napětí až tehdy, kdy bude detekována poloha zapínacího tlačítka, která nesmí být v poloze vypnuto. Bez opětovného spuštění monitorování nelze zařízení využít například pro sledování polohy ochranných dveří stroje, který automaticky zapne zařízení při uzavření dveří.

K dispozici jsou také rozšiřující kontakty se zpožděním i bez zpoždění.

|                                                                                                                                                                                                                                        | Jmenovité<br>napětí<br>řídícího<br>obvodu<br>$U_c$ | Počet<br>bezpečnostních<br>kanálů       | Certifikace                                                                         | Bezpečnostní<br>kategorie<br>podle<br>ČSN EN 954-1 | Počet bezpeč-<br>nostních okruhů<br>(Kategorie Stop<br>ČSN EN 60204) | Počet<br>signal.<br>okruhů | Typ<br>Objednací číslo                             | Cena<br>viz ceník |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Bezpečnostní moduly pro aplikace nouzového zastavení a pro hlídání bezpečnostních krytů</b>                                                                                                                                         |                                                    |                                         |                                                                                     |                                                    |                                                                      |                            |                                                    |                   |
|                                                                                                                                                       | 24 V DC,<br>24 V AC,<br>50/60 Hz                   | dvoukanálové                            |    | 4                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-30-24VAC-DC</b><br>279368               |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 115 V AC,<br>50/60 Hz                              | dvoukanálové                            |    | 4                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-30-115VAC</b><br>279410                 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 230 V AC,<br>50/60 Hz                              | dvoukanálové                            |    | 4                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-30-230VAC</b><br>279369                 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 24 V DC,<br>24 V AC,<br>50/60 Hz                   | jednokanálové                           |    | 2                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-31</b><br>214612                        |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 115 V AC,<br>50/60 Hz                              | jednokanálové                           |    | 2                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-31-115VAC</b><br>279367                 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 230 V AC,<br>50/60 Hz                              | jednokanálové                           |    | 2                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-31-230VAC</b><br>279365                 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 24 V DC,<br>24 V AC,<br>50/60 Hz                   | dvoukanálové                            |    | 4                                                  | 2                                                                    | –                          | <b>ESR4-NO-21</b><br>214613                        |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 24 V DC                                            | dvoukanálové<br>zpožděné<br>0,15 - 3 s  |   | 4 (bez<br>zpoždění)<br>3 (se<br>zpožděním)         | 2                                                                    | 1                          | <b>ESR4-NV3-30</b><br>214616                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 24 V DC                                            | dvoukanálové<br>zpožděné,<br>1,5 — 30 s |  | 4 (bez<br>zpoždění)<br>3 (se<br>zpožděním)         | 2                                                                    | 1                          | <b>ESR4-NV30-30<sup>1)</sup></b><br>214617         |                   |
| Použitelný do:<br>prEN ISO<br>13849-1 PL e<br>(PL = Perform-<br>ancy level) EN<br>61508 SIL 3 (SIL<br>= Safety inte-<br>grity level) EN<br>62061 SIL <sub>CL</sub> 3<br>(SIL <sub>CL</sub> = Safety<br>integrity level<br>claim limit) | 24 V DC, 24 V<br>AC, 50/60 Hz                      | dvoukanálové                            |  | 4                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NOE-31-24VAC-DC<sup>2)</sup></b><br>106843 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 230 V AC, 50/<br>60 Hz                             | dvoukanálové                            |  | 4                                                  | 3                                                                    | –                          | <b>ESR4-NOE-31-230VAC<sup>2)</sup></b><br>106844   |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 24 V DC, 24 V<br>AC, 50/60 Hz                      | dvoukanálové                            |  | 4                                                  | 4                                                                    | –                          | <b>ESR4-NOE-40-24VAC-DC<sup>2)</sup></b><br>106845 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 230 V AC, 50/<br>60 Hz                             | dvoukanálové                            |  | 4                                                  | 4                                                                    | –                          | <b>ESR4-NOE-40-230VAC<sup>2)</sup></b><br>106846   |                   |
| <b>Bezpečnostní moduly</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                                         |                                                                                     |                                                    |                                                                      |                            |                                                    |                   |
| Relé pro dvouruční ovládání                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                                         |                                                                                     |                                                    |                                                                      |                            |                                                    |                   |
| –                                                                                                                                                                                                                                      | 24 V DC, 24 V<br>AC 50/60 Hz                       | dvoukanálové                            |  | 4                                                  | 2                                                                    | –                          | <b>ESR4-NZ-21<sup>3)</sup></b><br>214620           |                   |
| Rozšiřující kontakty                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                                         |                                                                                     |                                                    |                                                                      |                            |                                                    |                   |
| –                                                                                                                                                                                                                                      | 24 V DC, 24 V<br>AC 50/60 Hz                       | nezpožděné                              |  | 4                                                  | 4                                                                    | –                          | <b>ESR4-NE-42<sup>4)</sup></b><br>214614           |                   |
| –                                                                                                                                                                                                                                      | 24 V DC                                            | zpožděné,<br>$t_A = 3$ s                |  | 4                                                  | –                                                                    | 4                          | <b>ESR4-VE3-42<sup>4)</sup></b><br>214618          |                   |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Vhodné pro bezpečnostní polohový spínač s jištěním pružinou LS-S...MT-ZBZ.

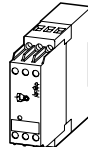
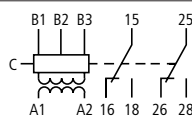
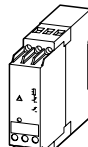
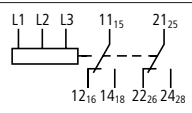
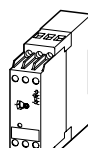
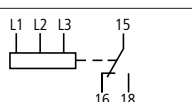
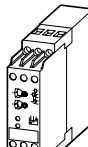
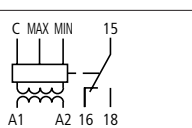
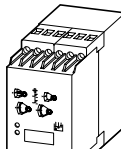
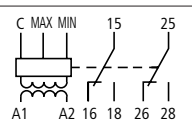
<sup>2)</sup> Přípustné pro výtahy podle normy EN 81-1 a hutě podle normy EN 50156-1 (bezpečnostní úroveň stupně 3).

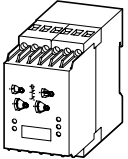
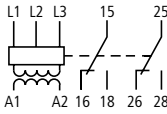
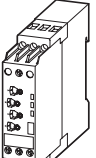
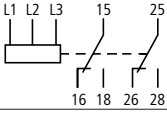
<sup>3)</sup> Bezpečnostní kategorie podle ČSN EN 954-1: dosahuje maximálně bezpečnostní kategorie základního přístroje.

<sup>4)</sup> Stop kategorie podle normy ČSN EN 60204: dosahuje maximálně kategorie stop základního přístroje.

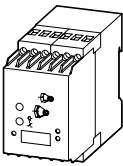
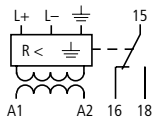
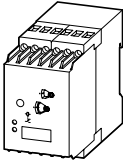
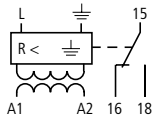
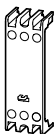
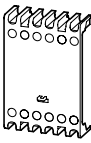
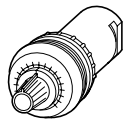
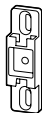




| Popis                                                                               | Nastavitelný proudový rozsah<br>$I \sim / I =$<br>A                                                                                                                                                                                                                                                              | Schéma zapojení                                                                                                                                                                                                                                           | Napájecí napětí                                                                     | Typ<br>Objednací číslo                                                              | Cena<br>viz ceník              | Balení |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|
| <b>Relé pro měření proudu EMR4-I...</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>nastavitelná hystereze od 3–30 %</li><li>nastavitelné zpoždění při aktivaci 0,1–30 s</li><li>kontrola spodní nebo horní úrovně</li><li>možné rozšíření měřicího rozsahu pomocí proudových transformátorů</li></ul>                                                         | 3–30 mA<br>10–100 mA<br>0,1–1 A                                                                                                                                                                                                                           |    | 24–240 V AC/DC                                                                      | <b>EMR4-I1-1-A</b><br>106942   | 1 ks   |                                |
|                                                                                     | 0,3–1,5 A<br>1–5 A<br>3–15 A                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | 24–240 V AC/DC                                                                      | <b>EMR4-I15-1-A</b><br>106943  | 1 ks   |                                |
|                                                                                     | 0,3–1,5 A<br>1–5 A<br>3–15 A                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | 220–240 V AC                                                                        | <b>EMR4-I15-1-B</b><br>106944  | 1 ks   |                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
| <b>Relé pro kontrolu sledu fází EMR4-F...</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>kontrola trojfázových sítí: sled fází a výpadek fáze (<math>&lt; 0,6 \times U_e</math>)</li><li>napájecí napětí = hlídané napětí</li></ul>                                                                                                                                 | 200–500 V AC                                                                                                                                                                                                                                              |    | 200–500 V AC                                                                        | <b>EMR4-F500-2</b><br>221784   | 1 ks   |                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
| <b>Relé pro kontrolu asymetrie zatížení fází EMR4-A...</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>kontrola asymetrie zatížení fází u trojfázových sítí</li><li>detekce výpadku fází, i při 95% napěťové vazby z motoru</li><li>časové zpoždění 0,5 s</li><li>nastavitelná mez asymetrie 5–15 %</li><li>detekce sledu fází</li><li>napájecí napětí = hlídané napětí</li></ul> | 380–415 V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                           |  | 380–415 V 50 Hz                                                                     | <b>EMR4-A400-1</b><br>221788   | 1 ks   |                                |
|                                                                                     | 160–300 V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | 160–300 V 50 Hz                                                                     | <b>EMR4-A300-1-C</b><br>290180 |        |                                |
|                                                                                     | 300–500 V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     | 300–500 V 50 Hz                                                                     | <b>EMR4-A500-1-D</b><br>290181 |        |                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
| <b>Relé pro hlídání hladin EMR4-N...</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>kontrola plnění množství elektricky vodivých kapalin</li><li>kontrola mísicího poměru elektricky vodivých kapalin</li><li>ochrana proti chodu čerpadla naprázdno nebo proti přeplnění zásobníku tekutinou</li></ul>                                                        | 5 k $\Omega$ –100 k $\Omega$                                                                                                                                                                                                                              |  | 220–240 V AC                                                                        | <b>EMR4-N100-1-B</b><br>221789 | 1 ks   |                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                |        |                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>kontrola plnění množství elektricky vodivých kapalin</li><li>kontrola mísicího poměru elektricky vodivých kapalin</li><li>volit lze zpoždění při aktivaci nebo zpoždění při deaktivaci přístroje 0,5–10 s</li></ul> | 250 $\Omega$ –500 k $\Omega$                                                        |  | 220–240 V AC                   |        | <b>EMR4-N500-2-B</b><br>221790 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 $\Omega$ –500 k $\Omega$                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     | 24–240 V AC/DC                 |        | <b>EMR4-N500-2-A</b><br>221791 |

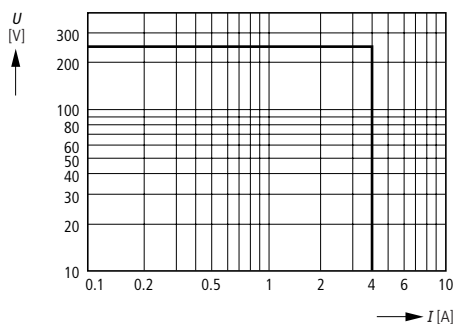
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kontrola<br>napětí<br>v rozsahu | Hlídané<br>napětí<br>nastavitelné                      | Schéma zapojení                                                                   | Napájecí<br>napětí      | Typ<br>Objednací číslo           | Cena<br>viz ceník | Balení |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|--------|
| <b>Relé pro kontrolu fází EMR4-(A)W...</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                        |                                                                                   |                         |                                  |                   |        |
| <div>  </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola trojfázových sítí <ul style="list-style-type: none"> <li>Sled fází</li> <li>Výpadek fáze</li> <li>Přepětí</li> <li>Podpětí</li> <li>Asymetrie 2...15 %</li> </ul> </li> <li>Volitelné zpoždění přitahu nebo odpadu 0,1...10 s</li> </ul>                                                                                           | 300 – 500 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 350 – 430 V AC<br>$U_{max}$ 500 – 580 V AC   |  | 300 – 500 V<br>AC       | <b>EMR4-W580-2-D</b><br>221787   |                   | 1 ks   |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 160 – 300 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 160 – 220 V AC<br>$U_{max}$ 220 – 300 V AC   |                                                                                   | 160 – 300 V<br>50/60 Hz | <b>EMR4-W300-1-C</b><br>290182   |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300 – 500 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 300 – 380 V AC<br>$U_{max}$ 420 – 500 V AC   |                                                                                   | 300 – 500 V<br>50/60 Hz | <b>EMR4-W500-1-D</b><br>290183   |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 380 V<br>50/60 Hz               | $U_{min}$ 342 V AC, pevné<br>$U_{max}$ 418 V AC, pevné |                                                                                   | 380 V<br>50/60 Hz       | <b>EMR4-W380-1</b><br>290184     |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 400 V<br>50/60 Hz               | $U_{min}$ 360 V AC, pevné<br>$U_{max}$ 440 V AC, pevné |                                                                                   | 400 V<br>50/60 Hz       | <b>EMR4-W400-1</b><br>290185     |                   |        |
| <div>  </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola trojfázových fází <ul style="list-style-type: none"> <li>Sled fází</li> <li>Výpadek fáze</li> <li>Přepětí</li> <li>Podpětí</li> <li>Asymetrie 2...15 %</li> </ul> </li> <li>Volitelné zpoždění přitahu nebo odpadu 0,1...10 s</li> <li>Napájecí napětí = hlídané napětí</li> <li>EMR4-AWN... s hlídáním nulového vodiče</li> </ul> | 160 – 300 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 160 – 220 V AC<br>$U_{max}$ 220 – 300 V AC   |  | 160 – 300 V<br>50/60 Hz | <b>EMR4-AW300-1-C</b><br>290243  |                   | 1 ks   |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300 – 500 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 300 – 380 V AC<br>$U_{max}$ 420 – 500 V AC   |                                                                                   | 300 – 500 V<br>50/60 Hz | <b>EMR4-AW500-1-D</b><br>290244  |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 90 – 170 V<br>50/60 Hz          | $U_{min}$ 90 – 120 V AC<br>$U_{max}$ 120 – 170 V AC    |                                                                                   | 90 – 170 V<br>50/60 Hz  | <b>EMR4-AWN170-1-E</b><br>290245 |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 180 – 280 V<br>50/60 Hz         | $U_{min}$ 180 – 220 V AC<br>$U_{max}$ 240 – 280 V AC   |                                                                                   | 180 – 280 V<br>50/60 Hz | <b>EMR4-AWN280-1-F</b><br>290246 |                   |        |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                        |                                                                                   |                         |                                  |                   |        |



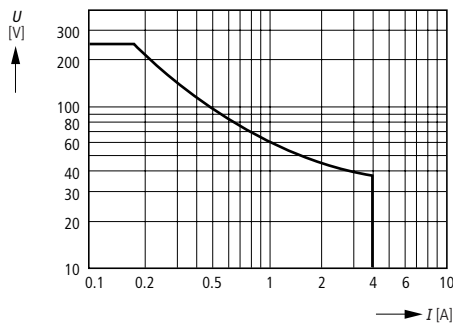
| Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Izolační odpor<br>$\Omega$ | Schéma zapojení                                                                   | Napájecí napětí     | Typ<br>Objednací číslo        | Cena<br>viz ceník | Balení |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|--------|
| <b>Relé pro hlídání izolačního stavu EMR4-R...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrola izolačního odporu v neuzemněných sítích stejnosměrného napětí</li> <li>volicí spínač pro princip pracovního nebo klidového proudu</li> <li>možnost testu a vynulování</li> <li>indikace stavu přes LED diody</li> </ul>                                                                                           | 10 – 110 k $\Omega$        |  | 24 – 240 V<br>AC/DC | <b>EMR4-RDC-1-A</b><br>221792 |                   | 1 ks   |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrola izolačního odporu mezi neuzemněnými sítěmi na střídavý proud a ochranným vodičem</li> <li>paměť příčiny vybavení</li> <li>kontrola izolace u jednofázových a trojfázových sítí</li> <li>test přes testovací tlačítko a dálkové ovládání</li> <li>indikace stavu přes LED diody podle VDE 0413 / část 2</li> </ul> | 1 – 110 k $\Omega$         |  | 24 – 240 V<br>AC/DC | <b>EMR4-RAC-1-A</b><br>221793 |                   |        |
| <b>Plombovatelné kryty EMR4-PH...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22,5                       |                                                                                   |                     | <b>EMR4-PH22</b><br>221795    |                   | 1 ks   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45                         |                                                                                   |                     | <b>EMR4-PH45</b><br>221794    |                   |        |
| <b>Potenciometr pro dálkové nastavení IP66</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
| 10 k $\Omega$ ; 0,5 W max.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | DILET...ETR4-70                                                                   |                     | <b>M22-R10K</b><br>229491     |                   | 1 ks   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | DILET...ETR4-70                                                                   |                     | <b>M22S-R10K</b><br>232233    |                   | 1 ks   |
| <b>Šroubový adaptér</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
| pro montáž na panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                   |                     |                               |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | EWDILETS4-VS3ETR4                                                                 |                     | <b>CS-TE</b><br>095853        |                   | 10 ks  |

## Charakteristiky mezní zátěže, modul přístrojů 22,5 mm

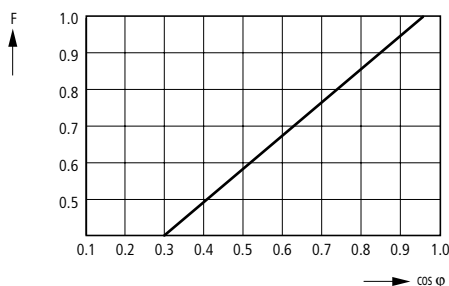
### zátěž AC (ohmická)



### zátěž DC (ohmická)

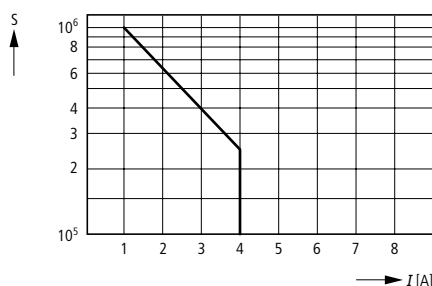


### redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor  
u indukční zátěže

### životnost kontaktů

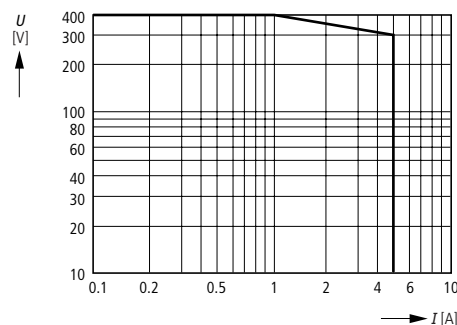


S - životnost kontaktů,  
provoz 220 V 50 Hz AC-1,  
360 sepnutí/hod.

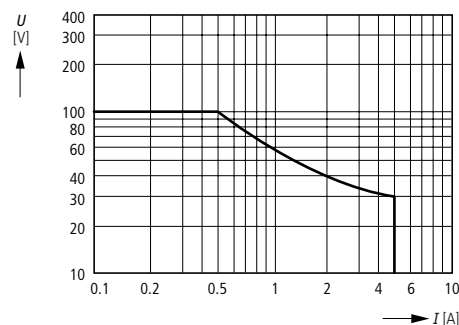


## Charakteristiky mezní zátěže, modul přístrojů 45 mm

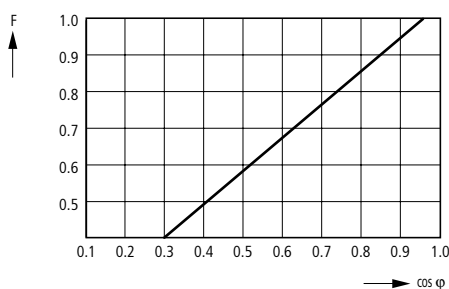
### zátěž AC (ohmická)



### zátěž DC (ohmická)

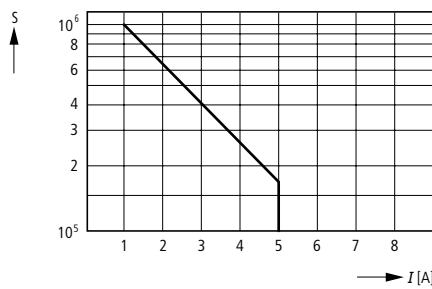


### redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor  
u indukční zátěže

### životnost kontaktů



S - životnost kontaktů,  
provoz 220 V 50 Hz AC-1,  
360 sepnutí/hod.

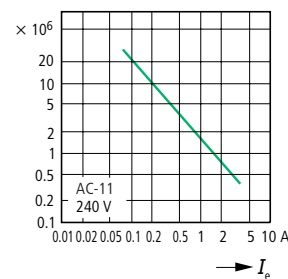
## Přetížitelnost EMR4-I...

|             | Měřicí rozsahy<br>proudu              | Vstupní odpor<br>$R_i$                            | Osazení svorek/<br>měřicí vstup | Trvalá<br>přetížitelnost         | Přetížitelnost<br>pro $t < 1$ s |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| EMR4-I1...  | 3...30 mA<br>10...100 mA<br>0,1...1 A | 3,3 $\Omega$<br>1 $\Omega$<br>0,1 $\Omega$        | B1-C<br>B2-C<br>B3-C            | 50 mA<br>150 mA<br>1,5 A         | 500 mA<br>1 A<br>10 A           |
| EMR4-I15... | 0,3...1,5 A<br>1...5 A<br>3...15 A    | 0,05 $\Omega$<br>0,01 $\Omega$<br>0,0025 $\Omega$ | B1-C<br>B2-C<br>B3-C            | 2 A<br>7 A<br>17 A <sup>1)</sup> | 15 A<br>50 A<br>100 A           |

<sup>1)</sup> při montáži dodržet boční vzdálenost minimálně 10 mm

## DILET (AC-11)

Životnost přístroje (spínací cykly)  
 $I_e$  = jmenovitý provozní proud

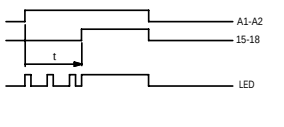


Elektronická časová relé

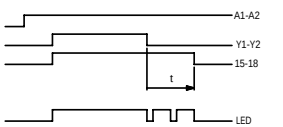
Průběhové diagramy

DILET

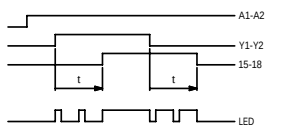
11 zpožděný přitah



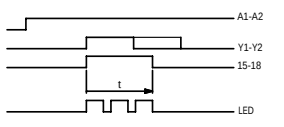
12 zpožděný odpad



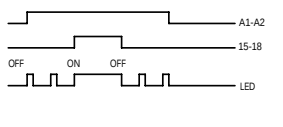
16 zpožděný přitah i odpad



82 tvarovač délky impulsů

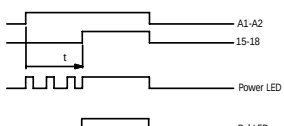


Funkce zap.- vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)

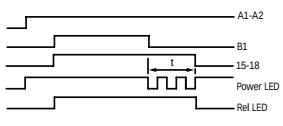


ETR2..., ETR4...

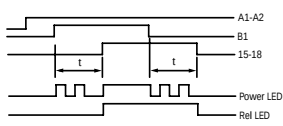
11 zpožděný přitah



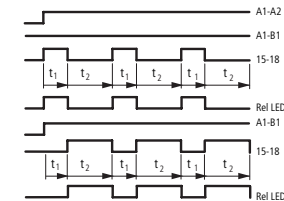
12 zpožděný odpad



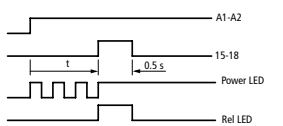
16 zpožděný přitah i odpad



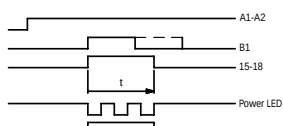
44 generátor impulsů, 2 časy



81 krátký impuls po časové prodlevě t



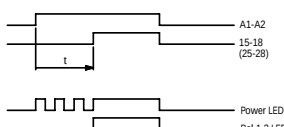
82 tvarovač délky impulsů



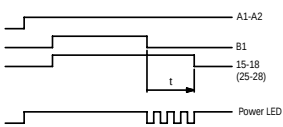
ETR4-70...

A2/X1 propojeno

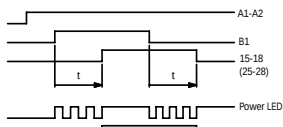
11 zpožděný přitah



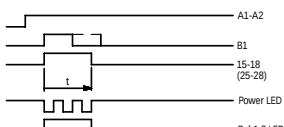
12 zpožděný odpad



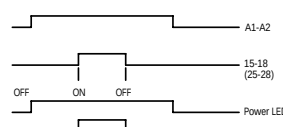
16 zpožděný přitah i odpad



82 tvarovač délky impulsů



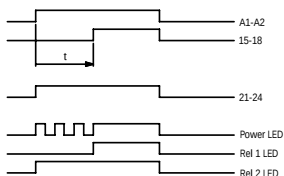
Funkce zap.- vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)



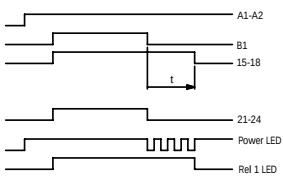
ETR4-70...

A2/X1 nepropojeno

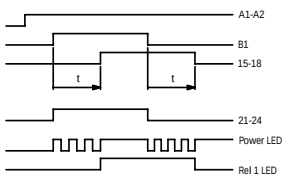
11 zpožděný přitah



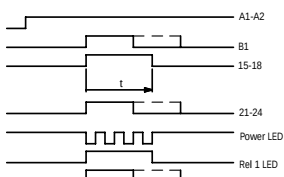
12 zpožděný odpad



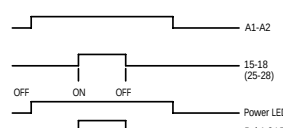
16 zpožděný přitah i odpad



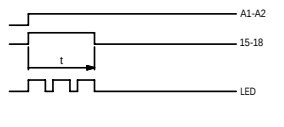
82 tvarovač délky impulsů



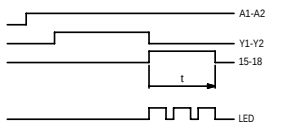
Funkce zap.- vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)



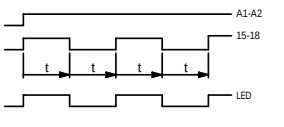
21 vytvoří impuls po zapnutí



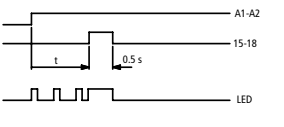
22 vytvoří impuls po vypnutí



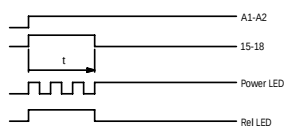
42 generátor impulsů



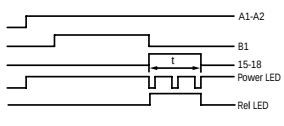
81 krátký impuls po časové prodlevě t



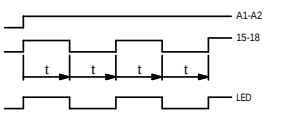
21 vytvoří impuls po zapnutí



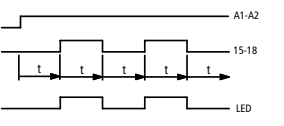
22 vytvoří impuls po vypnutí



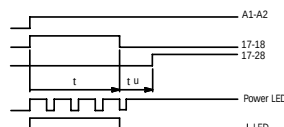
42 generátor impulsů



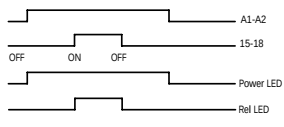
43 generátor impulsů, začíná pausou



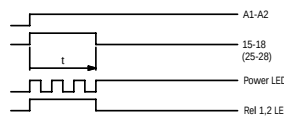
51 umožní zpoždění přepnutí hvězda - trojúhelník



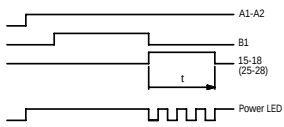
Funkce zap.- vyp. (ON - OFF)



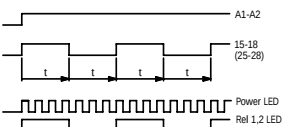
21 vytvoří impuls po zapnutí



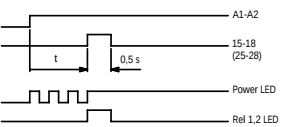
22 vytvoří impuls po vypnutí



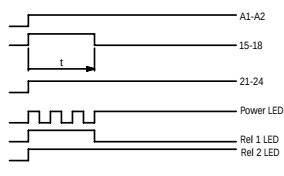
42 generátor impulsů



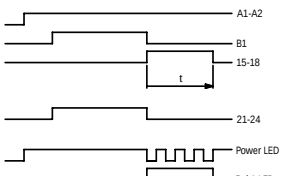
81 krátký impuls po časové prodlevě t



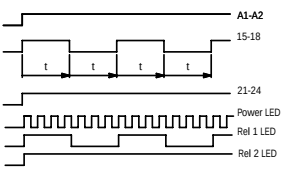
21 vytvoří impuls po zapnutí



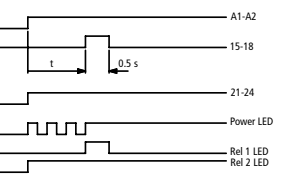
22 vytvoří impuls po vypnutí



42 generátor impulsů



81 krátký impuls po časové prodlevě t



Průběhové diagramy a spínací schémata pro EMR4 a ESR  
→ Montážní návod (AWA) na [www.moeller.net/support](http://www.moeller.net/support).  
Vyhledávaná slova:  
„EMR4“ pro měřicí a hlídací relé  
„ESR4“ pro elektronické bezpečnostní moduly

Průběhové diagramy, vysvětlivky

Indikace LED diod

čas neběží  
kontakt 15 – 18 sepnut

čas běží  
kontakt 15 – 18 sepnut

čas běží  
kontakt 15 – 18 nesepnut

|                                                       |               |                 | DILET-A                                                                                  | DILET-W                              | ETR4-A                               | ETR4-W                               | ETR2                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                      |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Normy a předpisy                                      |               |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA<br>ČSN EN 60255, VDE 0435                                |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Životnost mechanická                                  |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Střídavé ovládání                                     | Počet sepnutí | $\times 10^6$   | 30                                                                                       | 30                                   | 30                                   | 30                                   | 30                                   |
| Stejnosměrné ovládání                                 | Počet sepnutí | $\times 10^6$   | 30                                                                                       | 30                                   | 30                                   | 30                                   | 30                                   |
| Klimatické zkoušky                                    |               |                 | Vlhké teplo, konst., dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklic. dle ČSN EN 60068-2-30 |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Okolní teplota                                        |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Skladovací                                            |               | °C              | -                                                                                        | -                                    | 45...60                              | 45...60                              | 40...85                              |
| V otevřeném prostoru                                  |               | °C              | -20...60                                                                                 | -20...60                             | -25...60                             | -25...60                             | -20...60                             |
| V uzavřeném prostoru                                  |               | °C              | -20...45                                                                                 | -20...45                             | -25...45                             | -25...45                             | -20...60                             |
| Montážní poloha                                       |               |                 | libovolná                                                                                | libovolná                            | libovolná                            | libovolná                            | libovolná                            |
| Mechanická odolnost proti rázu<br>(ČSN EN 60068-2-27) |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Ráz sinus. půlvlnou 20 ms<br>zapínací kontakty        |               | g               | 4                                                                                        | 4                                    | 4                                    | 4                                    | 4                                    |
| Stupeň krytí                                          |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| svorky                                                |               |                 | IP20                                                                                     | IP20                                 | IP20                                 | IP20                                 | IP20                                 |
| Hmotnost                                              |               |                 | 0,09                                                                                     | 0,09                                 | 0,1                                  | 0,1                                  | 0,05                                 |
| Připojovací průřezy                                   |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Pevný                                                 |               | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                     | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) |
| Jemně slané s dutinkou                                |               | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5)                                                     | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) |
| Jedno nebo vícežilový                                 |               | AWG             | 1 × (18 – 14)                                                                            | 1 × (18 – 14)                        | 1 × (20 – 14)                        | 1 × (20 – 14)                        | 1 × (20 – 14)                        |
| <b>Kontakty</b>                                       |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                     | $U_{imp}$     | V AC            | 6000                                                                                     | 6000                                 | 6000                                 | 6000                                 | 4000                                 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                 |               |                 | III/2                                                                                    | III/2                                | III/3                                | III/3                                | III/3                                |
| Jmenovité izolační napětí                             | $U_i$         | V AC            | 600                                                                                      | 600                                  | 600                                  | 600                                  | 300                                  |
| Jmenovité pracovní napětí                             | $U_e$         | V AC            | 440                                                                                      | 440                                  | 440                                  | 440                                  | 250                                  |
| Bezpečné oddělení dle ČSN 33 0600 (IEC 536)           |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty                      |               | V AC            | 250                                                                                      | 250                                  | 250                                  | 250                                  | –                                    |
| mezi pomocnými kontakty                               |               | V AC            | 250                                                                                      | 250                                  | 250                                  | 250                                  | –                                    |
| Spínací schopnost                                     |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| AC-14 $\cos \varphi = 0,3$ 440 V                      |               | A               | 48                                                                                       | 48                                   | 48                                   | 48                                   |                                      |
| AC-15 $\cos \varphi = 0,3$ 220 V                      |               | A               | 50                                                                                       | 50                                   | 50                                   | 50                                   | 30                                   |
| DC-11 L/R $\leq 40$ ms                                |               | $\times I_e$    | 1,1                                                                                      | 1,1                                  | 1,1                                  | 1,1                                  |                                      |
| Vypínací schopnost                                    |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| AC-14 $\cos \varphi = 0,3$ 440 V                      |               | A               | 3                                                                                        | 3                                    | 3                                    | 3                                    |                                      |
| AC-15 $\cos \varphi = 0,3$ 220 V                      |               | A               | 3                                                                                        | 3                                    | 3                                    | 3                                    |                                      |
| DC-11 L/R $\leq 40$ ms                                |               | $\times I_e$    | 1,1                                                                                      | 1,1                                  | 1,1                                  | 1,1                                  | 1,1                                  |
| Jmenovitý pracovní proud                              |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| AC-14 440 V                                           | $I_e$         | A               | 3                                                                                        | 3                                    | 3                                    | 3                                    |                                      |
| AC-15 220 V                                           | $I_e$         | A               | 3                                                                                        | 3                                    | 3                                    | 3                                    | 3                                    |
| AC-12 AC-12 při 230 V                                 | $I_e$         | A               |                                                                                          |                                      |                                      |                                      | 4                                    |
| DC-12                                                 | $I_e$         | A               |                                                                                          |                                      |                                      |                                      | 6                                    |
| DC-13 24 V                                            | $I_e$         | A               |                                                                                          |                                      |                                      |                                      | 2                                    |
| DC-11 <sup>1)</sup> L/R max. 15 ms                    |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| 24 V                                                  | $I_e$         | A               | 1,5                                                                                      | 1,5                                  | 1,5                                  | 1,5                                  |                                      |
| L/R max. 50 ms                                        |               | A               | 1,2                                                                                      | 1,2                                  | 1,2                                  | 1,2                                  |                                      |
| Smluvený tepelný proud                                |               |                 | $I_{th}$                                                                                 | A                                    | 6                                    | 6                                    | 6                                    |
| Zkratová odolnost bez svaření <sup>2)</sup>           |               |                 |                                                                                          |                                      |                                      |                                      |                                      |
| max. tavná pojistka zapínací kontakty                 |               | A gG/gL         | 6                                                                                        | 6                                    | 6                                    | 6                                    | 10                                   |
| max. tavná pojistka vypínací kontakty                 |               | A gG/gL         | 6                                                                                        | 6                                    | 6                                    | 6                                    | 6                                    |
| max. jistič, 220/230 V                                |               | Typ             |                                                                                          |                                      | FAZ-B4/1-HI                          | FAZ-B4/1-HI                          |                                      |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Zapínací a vypínací podmínky pro provoz DC -13, při stejné časové konstantě<sup>2)</sup> Při napájení přímo ze sítě nebo transformátoru > 1000 VA



|                                                                             |                           |        |              | DILET-A    | DILET-W    | ETR4-A     | ETR4-W     | ETR2                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|--------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|
| <b>Ovládací obvody (cívky)</b>                                              |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
| Rozsah ovládacího napětí                                                    |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
| napětí přitahu                                                              |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             | ovládání AC               | přítah | $\times U_c$ | 0,85...1,1 | 0,85...1,1 | 0,85...1,1 | 0,85...1,1 | 0,85...1,1                          |
|                                                                             | ovládání DC <sup>1)</sup> | přítah | $\times U_c$ | 0,7 – 1,1  | –          | 0,7 – 1,1  | –          | 0,85 – 1,1                          |
| Příkon                                                                      |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             | přítah AC                 |        | VA           | 2          | 0,5        | 2          | 0,5        |                                     |
|                                                                             | přidržení AC              |        | VA           | 2          | 0,5        | 2          | 0,5        |                                     |
|                                                                             | přítah DC                 |        | W            | 1,8        |            | 1,8        |            |                                     |
|                                                                             | přidržení DC              |        | W            | 1,8        |            | 1,8        |            |                                     |
| Zatížitelnost                                                               |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             |                           |        | % ED         | 100        | 100        | 100        | 100        | 100                                 |
| Maximální četnost spínání                                                   |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             | max. četnost spínání      |        | cyklů/hod    | 4000       | 4000       | 4000       | 4000       | 360: 8 A/250 V<br>7200: 120 mA/12 V |
|                                                                             | elektrická                |        | cyklů/h      |            |            |            |            | 360                                 |
|                                                                             |                           |        | cyklů/h      |            |            |            |            | 7200                                |
| Minimální délka ovládacího impulsu                                          |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             | AC                        |        | ms           | 50         | 50         | 50         | 50         | 20                                  |
|                                                                             | DC                        |        | ms           | 30         |            | 30         |            | 20                                  |
| Přesnost opakování (při konstantních parametrech)                           |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             |                           |        | %            | $\leq 0,5$ | $\leq 0,5$ | $\leq 0,5$ | $\leq 0,5$ | $\leq 0,5$                          |
| Doba opětovného uvedení do pohotovosti (po 100% uplynutí časového zpoždění) |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             |                           |        | ms           | 70         | 70         | 70         | 70         | 50                                  |
| Doba přepnutí kontaktu <sup>2)</sup>                                        |                           |        |              |            |            |            |            |                                     |
|                                                                             |                           | $t_u$  | ms           |            |            | 4          | 4          | 10                                  |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> ne DILET...-W

<sup>2)</sup> ETR4-51: 50 ms



|                                                                                             |            |                 | ESR4-NO-30                                                                                                                           | ESR4-NO-31 | ESR4-NO-21 | ESR4-NV3(30)-30 | ESR4-NZ-21 | ESR4-NE-42 | ESR4-VE3-42 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|-------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                            |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Normy a předpisy                                                                            |            |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, ČSN EN 60255, UL, CSA, ČSN EN 954-1                                                                          |            |            |                 |            |            |             |
| Mechanická životnost                                                                        | cyklů      | $\times 10^6$   | 1                                                                                                                                    | 10         | 10         | 10              | 10         | 10         | 10          |
| Maximální pracovní frekvence                                                                | cyklů/hod. |                 | 3600                                                                                                                                 | 3600       | 3600       | 3600            | 3600       | 3600       | 3600        |
| Klimatická odolnost                                                                         |            |                 | Chlad dle ČSN EN 60068-2-1, suché teplo dle ČSN EN 60068-2-2, změna teploty dle ČSN EN 60068-2-14, vlhké teplo dle ČSN EN 60068-2-30 |            |            |                 |            |            |             |
| Okolní teplota                                                                              |            | °C              | -25...55                                                                                                                             | -25...55   | -25...55   | -25...55        | -25...55   | -25...55   | -25...55    |
| Skladovací teplota                                                                          |            | °C              | -25...75                                                                                                                             | -25...75   | -25...75   | -25...75        | -25...75   | -25...75   | -25...75    |
| Montážní poloha                                                                             |            |                 | libovolná                                                                                                                            | libovolná  | libovolná  | libovolná       | libovolná  | libovolná  | libovolná   |
| Odolnost proti vibracím                                                                     |            | g               | 5, podle ČSN EN 60068-2-6, frekvence: 10 – 55 Hz, amplituda: 0,35 mm                                                                 |            |            |                 |            |            |             |
| Stupeň krytí                                                                                |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Kryty                                                                                       |            |                 | IP40                                                                                                                                 | IP40       | IP40       | IP40            | IP40       | IP40       | IP40        |
| Svorky                                                                                      |            |                 | IP20                                                                                                                                 | IP20       | IP20       | IP20            | IP20       | IP20       | IP20        |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 332000-4-41 (VDE 0106 část 100) |            |                 | Bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                                                              |            |            |                 |            |            |             |
| Hmotnost                                                                                    |            | kg              | 0,2                                                                                                                                  | 0,2        | 0,2        | 0,2             | 0,2        | 0,2        | 0,2         |
| Připojovací průřezy                                                                         |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Pevný                                                                                       |            | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,14 – 2,5)<br>2 × (0,14 – 0,75)                                                                                                |            |            |                 |            |            |             |
| Jemně slané vodič s dutinkou                                                                |            | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,25 – 2,5)<br>2 × (0,25 – 0,5)                                                                                                 |            |            |                 |            |            |             |
| Jedno nebo vícežilový                                                                       |            | AWG             | 18...16                                                                                                                              | 18...16    | 18...16    | 18...16         | 18...16    | 18...16    | 18...16     |
| Připojovací šroub                                                                           |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Šroubovák pozdrív                                                                           |            | Velikost        | 2                                                                                                                                    | 2          | 2          | 2               | 2          | 2          | 2           |
| Plochý šroubovák                                                                            |            | mm              | 0,6 × 3,5                                                                                                                            | 0,6 × 3,5  | 0,6 × 3,5  | 0,6 × 3,5       | 0,6 × 3,5  | 0,6 × 3,5  | 0,6 × 3,5   |
| Utahovací moment                                                                            |            | Nm              | 0,6                                                                                                                                  | 0,6        | 0,6        | 0,6             | 0,6        | 0,6        | 0,6         |
| <b>Hlavní obvody</b>                                                                        |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                           | $U_{imp}$  | V AC            | 4000                                                                                                                                 | 4000       | 4000       | 4000            | 4000       | 4000       | 4000        |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                                       |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Externí                                                                                     |            |                 | III/3                                                                                                                                | III/3      | III/3      | III/3           | III/3      | III/3      | III/3       |
| Interní                                                                                     |            |                 | III/2                                                                                                                                | III/2      | III/2      | III/2           | III/2      | III/2      | III/2       |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   | $U_i$      | V AC            | 300                                                                                                                                  | 300        | 300        | 300             | 300        | 300        | 300         |
| Jmenovité pracovní napětí                                                                   | $U_e$      | V AC            | 230                                                                                                                                  | 230        | 230        | 230             | 230        | 230        | 230         |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                    |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| AC-15                                                                                       |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| 230 V (360 cyklů / hod.)                                                                    | $I_e$      | A               | 4                                                                                                                                    | 4          | 4          | –               | 4          | –          | –           |
| 230 V (3600 cyklů / hod.)                                                                   | $I_e$      | A               | 3                                                                                                                                    | 3          | 3          | 4               | 3          | 6          | 6           |
| DC-13                                                                                       |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| 24 V (360 cyklů / hod.)                                                                     | $I_e$      | A               | 4                                                                                                                                    | 4          | 4          | 5               | 4          | 6          | 6           |
| 24 V (3600 cyklů / hod.)                                                                    | $I_e$      | A               | 2,5                                                                                                                                  | 2,5        | 2,5        | –               | 2,5        | 3          | 3           |
| Maximální celkový proud na všech pólech                                                     |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Přístroje 24-V-AC/DC                                                                        |            | A               | 12                                                                                                                                   | 12         | 12         | 12              | 12         | 12         | 12          |
| Přístroje 115-120V-AC                                                                       |            | A               | –                                                                                                                                    | 8          | –          | –               | –          | –          | –           |
| Přístroje 230-V-AC                                                                          |            | A               | 8                                                                                                                                    | –          | –          | –               | –          | –          | –           |
| Ochrana proti zkratu                                                                        |            |                 |                                                                                                                                      |            |            |                 |            |            |             |
| Pojistka                                                                                    |            | A gG/gL         | 6                                                                                                                                    | 6          | 6          | 6               | 6          | 6          | 6           |

|                                            |              |              | ESR4-NO-30                            | ESR4-NO-31                                                 | ESR4-NO-21                         | ESR4-NV3(30)-30                    | ESR4-NZ-21           | ESR4-NE-42 | ESR4-VE3-42           |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|
| <b>Ovládací obvody</b>                     |              |              |                                       |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| Ovládací napětí 50/60 Hz                   |              | V AC         | 24<br>115<br>230                      | 24<br>115<br>230                                           | 24                                 | 24                                 | 24                   | 24         | –                     |
| Ovládací napětí                            | $U_s$        | V DC         | 24                                    | 24                                                         | 24                                 | 24                                 | 24                   | 24         | 24                    |
| Rozsah ovládacích napětí                   |              | $\times U_e$ | 0,85...1,1                            | 0,85...1,1                                                 | 0,85...1,1                         | 0,85...1,1                         | 0,85...1,1           | 0,85...1,1 | 0,85...1,1            |
| Příkon                                     |              |              |                                       |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| AC-ovládání 50/60 Hz, 24 V/230 V           |              | VA           | 4,4/4,4                               | 3,2/2,3                                                    | 4,4                                | –                                  | 3,1                  | 2,7        | 2,7                   |
| AC-ovládání 50/60 Hz, 24 V/230 V           |              | W            | 2,4/2,4                               | 1,8/2,0                                                    | 2,4                                | –                                  | 1,9                  | 1,5        | 1,5                   |
| DC-ovládání                                |              | W            | 2,0                                   | 1,3                                                        | 2,0                                | 2,6                                | 2,4                  | 1          | 1                     |
| <b>Řídicí obvod</b>                        |              |              |                                       |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| Jmenovité výstupní napětí                  |              | V DC         | $\leq 24$                             | $\leq 24$                                                  | $\leq 24$                          | $\leq 24$                          | $\leq 24$            | –          | –                     |
| Napětí bez zatížení                        |              | V DC         | $\leq 40$                             | –                                                          | –                                  | –                                  | –                    | –          | –                     |
| Jmenovitý proud                            |              | mA           | 40                                    | 40                                                         | 50                                 | 50                                 | 60                   | –          | –                     |
| Max. impedance kabelů                      | $R$          | $\Omega$     | 70                                    | 70                                                         | 70                                 | 70                                 | 70                   | –          | –                     |
| Zkratový proud                             |              | A            | 1                                     | 1,4                                                        | 2,2                                | 2,2                                | 1                    | –          | –                     |
| Jištění                                    |              | W            | zkratově odolný                       | 24 V: rezistor PTC<br>230 V: zkratově odolný transformátor | rezistor PTC                       | rezistor PTC                       | rezistor PTC         | –          | –                     |
| <b>Vstupy</b>                              |              |              |                                       |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| Jmenovitý proud                            |              | mA           | S12, 31, 32, 33: 40, S34, 35: 5       | Y2: 90, Y3: 1500                                           | S12: S22<br>S31: 40<br>S34, S35: 5 | S12, S22, S31: 25;<br>S34, S35: 40 | Y2: 60; Y11, Y21: 60 | 65         | 65                    |
| Doba odezvy s monitorováním resetu         | $t_{A1}$     | ms           | 20 – 40                               | 40 (DC)<br>180 (AC)                                        | 20 – 40                            | 30                                 | –                    | –          | –                     |
| Doba odezvy bez monitorování resetu        | $t_{A2}$     | ms           | 200 – 600                             | 40                                                         | 200 – 500                          | 700                                | 40                   | 20         | 20                    |
| Doba odpadu                                | $t_R/t_{R1}$ | ms           | < 25                                  | > 60                                                       | < 25                               | 25/nastavitelné                    | < 50                 | 40         | 500, 1000, 2000, 3000 |
| Minimální čas zapnutí                      | $t_M$        | ms           | > 80                                  | > 60                                                       | > 50                               | 200                                | –                    | –          | 75                    |
| Doba zotavení                              | $t_W$        | ms           | $\geq 100$                            | < 200                                                      | $\geq 40$                          | 500                                | $\leq 250$           | –          | –                     |
| Doba monitorování synchronního sepnutí     | $t_S$        | ms           | 200                                   | –                                                          | 200                                | > 100, < 500                       | $\leq 500$           | –          | –                     |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita EMC</b> |              |              |                                       |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| Volání                                     |              |              | podle ČSN EN 50081-1 a ČSN EN 50081-2 |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |
| Odolnost proti rušení                      |              |              | podle ČSN EN 50082-2                  |                                                            |                                    |                                    |                      |            |                       |





|                                                                                                       |           |                 |  | ESR4-NOE-31                                                                                                                                                                                            | ESR4-NOE-40                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                                      |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Normy a předpisy                                                                                      |           |                 |  | ČSN EN 60947, VDE 0660, ČSN EN 60255, UL, CSA, ČSN EN 81-1<br>ČSN EN 954-1: Kategorie 4<br>prEN ISO 13849-1: PL e<br>ČSN EN 62061: SILCL 3<br>ČSN EN 61508: SIL 3<br>EN 50156-1: Bezpečnostní úroveň 3 |                                         |
| Mechanická životnost                                                                                  | cyklů     | $\times 10^6$   |  | 10                                                                                                                                                                                                     | 10                                      |
| Maximální frekvence operací                                                                           |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| maximální frekvence operací                                                                           |           | cyklů/<br>hod.  |  | 3600                                                                                                                                                                                                   | 3600                                    |
| Klimatická odolnost                                                                                   |           |                 |  | Chlad ČSN EN 60068-2-1, suché teplo ČSN EN 60068-2-2,<br>změna teploty ČSN EN 60068-2-14, vlhké teplo ČSN EN 60068-2-30                                                                                |                                         |
| Okolní teplota                                                                                        |           | °C              |  | -25...65                                                                                                                                                                                               | -25...65                                |
| Skladovací teplota                                                                                    |           | °C              |  | -25...70                                                                                                                                                                                               | -25...70                                |
| Montážní poloha                                                                                       |           |                 |  | libovolná                                                                                                                                                                                              | libovolná                               |
| Odolnost vůči vibracím<br>(ČSN EN 60068-2-6)                                                          |           |                 |  | 5 až < 9 Hz: 1 g<br>9 – 150 Hz: 10                                                                                                                                                                     | 5 až < 9 Hz: 1 g<br>9 – 150 Hz: 10      |
| Odolnost vůči nárazu<br>(ČSN EN 60068-2-27)                                                           |           |                 |  | 15 g, 11 ms                                                                                                                                                                                            | 15 g, 11 ms                             |
| Stupeň krytí                                                                                          |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Kryty                                                                                                 |           |                 |  | IP40                                                                                                                                                                                                   | IP40                                    |
| Svorky                                                                                                |           |                 |  | IP20                                                                                                                                                                                                   | IP20                                    |
| Ochrana před přímým dotykem při<br>kolmém ovládání zepředu<br>ČSN 33 2000-4-41<br>(VDE 0106 část 100) |           |                 |  | Bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                                                                                                                                | Bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní |
| Hmotnost                                                                                              |           | kg              |  | DC-přístroj: 0,21<br>AC-přístroj: 0,25                                                                                                                                                                 | DC-přístroj: 0,21<br>AC-přístroj: 0,25  |
| Připojovací průřezy                                                                                   |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Pevný                                                                                                 |           | mm <sup>2</sup> |  | 1 × (0,14 – 2,5)<br>2 × (0,14 – 0,75)                                                                                                                                                                  | 1 × (0,14 – 2,5)<br>2 × (0,14 – 0,75)   |
| Jemně slané vodič<br>s dutinkou                                                                       |           | mm <sup>2</sup> |  | 1 × (0,25 – 2,5)<br>2 × (0,25 – 0,5)                                                                                                                                                                   | 1 × (0,25 – 2,5)<br>2 × (0,25 – 0,5)    |
| Jedno nebo vícežilový                                                                                 |           | AWG             |  | 18...16                                                                                                                                                                                                | 18...16                                 |
| Připojovací šroub                                                                                     |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Šroubovák pozidriv                                                                                    |           | Velikost        |  | 2                                                                                                                                                                                                      | 2                                       |
| Plochý šroubovák                                                                                      |           | mm              |  | 0,6 × 3,5                                                                                                                                                                                              | 0,6 × 3,5                               |
| Utahovací moment                                                                                      |           | Nm              |  | 0,6                                                                                                                                                                                                    | 0,6                                     |
| <b>Hlavní obvody</b>                                                                                  |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                                     | $U_{imp}$ | V AC            |  | 4000                                                                                                                                                                                                   | 4000                                    |
| Kategorie přepětí / stupeň<br>znečištění                                                              |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Externí                                                                                               |           |                 |  | III/3                                                                                                                                                                                                  | III/3                                   |
| Interní                                                                                               |           |                 |  | III/2                                                                                                                                                                                                  | III/2                                   |
| Jmenovité izolační napětí                                                                             | $U_i$     | V AC            |  | 300                                                                                                                                                                                                    | 300                                     |
| Jmenovité pracovní napětí                                                                             | $U_e$     | V AC            |  | 230                                                                                                                                                                                                    | 230                                     |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                              |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| AC-15                                                                                                 |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| 230 V<br>(3600 cyklů / hod.)                                                                          | $I_e$     | A               |  | 5                                                                                                                                                                                                      | 5                                       |
| DC-13                                                                                                 |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| 24 V (3600 cyklů /<br>hod.)                                                                           | $I_e$     | A               |  | 5                                                                                                                                                                                                      | 5                                       |
| Maximální celkový proud na všech<br>pólech                                                            |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Přístroje 24-V-AC/DC                                                                                  |           | A               |  | 12                                                                                                                                                                                                     | 12                                      |
| Přístroje 230-V-AC                                                                                    |           | A               |  | 8                                                                                                                                                                                                      | 8                                       |
| Ochrana proti zkratu                                                                                  |           |                 |  |                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Pojistka                                                                                              |           | A gG/gL         |  | 8                                                                                                                                                                                                      | 8                                       |

|                                            |              |              | ESR4-NOE-31                           | ESR4-NOE-40                           |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Ovládací obvody</b>                     |              |              |                                       |                                       |
| Ovládací napětí 50/60 Hz                   |              | V AC         | 24<br>230                             | 24<br>230                             |
| Ovládací napětí                            | $U_s$        | V DC         | 24                                    | 24                                    |
| Rozsah ovládacích napětí                   |              | $\times U_e$ | 0,85...1,1                            | 0,85...1,1                            |
| <b>Příkon</b>                              |              |              |                                       |                                       |
| AC-ovládání 50/60 Hz, 24 V/<br>230 V       |              | VA           | 2,9/2,4                               | 2,9/2,4                               |
| AC-ovládání 50/60 Hz, 24 V/<br>230 V       |              | W            | 1,6/2,1                               | 1,6/2,1                               |
| DC-ovládání                                |              | W            | 1,6/-                                 | 1,6/-                                 |
| <b>Řídicí obvod</b>                        |              |              |                                       |                                       |
| Jmenovité výstupní napětí                  |              | V DC         | $\leq 24$                             | $\leq 24$                             |
| Napětí bez zatížení                        |              | V DC         | $\leq 40$                             | $\leq 40$                             |
| Jmenovitý proud                            |              | mA           | S12, S52, S22: 25<br>S34: 5           | S12, S52, S22: 25<br>S34: 5           |
| Proudový ráz                               |              | mA           | S12, S52, S22, S34: 100               | S12, S52, S22, S34: 100               |
| Max. impedance kabelů                      | $R$          | $\Omega$     | $\leq 25$                             | $\leq 25$                             |
| Zkratový proud                             |              | A            | 1                                     | 1                                     |
| <b>Jištění</b>                             |              |              |                                       |                                       |
| 24 V                                       |              |              | Elektronická pojistka                 | Elektronická pojistka                 |
| 115 V/230 V                                |              |              | Trafo                                 | Trafo                                 |
| Doba monitorování synchronního<br>sepnutí  | $t_s$        | ms           |                                       |                                       |
| Doba odezvy                                |              | ms           | 350                                   | 350                                   |
| Doba opětovného uvedení do<br>pohotovosti  |              | ms           |                                       |                                       |
| Doba odezvy s monitorováním<br>resetu      | $t_{A1}$     | ms           | 150...350                             | 150...350                             |
| Doba odezvy bez resetu                     | $t_{A2}$     | ms           | 50...100                              | 50...100                              |
| Doba odpadu                                | $t_R/t_{R1}$ | ms           |                                       |                                       |
| Minimální čas zapnutí                      | $t_M$        | ms           | < 100                                 | < 100                                 |
| <b>Vstupy</b>                              |              |              |                                       |                                       |
| Doba odezvy s monitorováním<br>resetu      | $t_{A1}$     | ms           | 150...350                             | 150...350                             |
| Doba odezvy bez monitorování<br>resetu     | $t_{A2}$     | ms           | 50...100                              | 50...100                              |
| Přípustný testovací časový impulz          | $t_{TP}$     | ms           | $\leq 1$                              | $\leq 1$                              |
| Minimální čas zapnutí                      | $t_M$        | ms           | < 100                                 | < 100                                 |
| Doba zotavení                              | $t_W$        | ms           | ca. $\leq 750$                        | ca. $\leq 750$                        |
| Doba monitorování synchronního<br>sepnutí  | $t_s$        | ms           | -                                     | -                                     |
| Doba odpadu                                | $t_R$        |              | 10                                    | 10                                    |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita EMC</b> |              |              |                                       |                                       |
| Vyzařování                                 |              |              | podle ČSN EN 50081-1 a ČSN EN 50081-2 | podle ČSN EN 50081-1 a ČSN EN 50081-2 |
| Odolnost proti rušení                      |              |              | podle ČSN EN 50082-2                  | podle ČSN EN 50082-2                  |

**Poznámky**

Další technické údaje viz montážní návody.





|                                                  |               |                 | EMR4-I1-1-A                                                                                      | EMR4-I15-1-A          | EMR4-I15-1-B          |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                 |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Normy a předpisy                                 |               |                 | ČSN EN 60255-6, UL, CSA, GL                                                                      |                       |                       |
| Životnost, mechanická                            | počet sepn.   | $\times 10^6$   | 30                                                                                               | 30                    | 30                    |
| Klimatická odolnost                              |               |                 | Vlhkost, teplo cyklické podle ČSN EN 60068-2-30; 24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |                       |                       |
| Okolní teplota                                   |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| otevřený prostor                                 |               | °C              | -20...60                                                                                         | -20...60              | -20...60              |
| skladování                                       |               | °C              | -20...85                                                                                         | -20...85              | -20...85              |
| Montážní poloha                                  |               |                 | libovolná                                                                                        | libovolná             | libovolná             |
| Odolnost proti rázům                             |               |                 | 10 g                                                                                             |                       |                       |
| Stupeň krytí                                     |               |                 | IP20                                                                                             | IP20                  | IP20                  |
| Hmotnost                                         |               | kg              | přibližně 0,3                                                                                    | přibližně 0,3         | přibližně 0,3         |
| Připojovací průřezy                              |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| pevný                                            |               | mm <sup>2</sup> | 2 × 2,5                                                                                          | 2 × 2,5               | 2 × 2,5               |
| jemně slaněný vodič s dutinkou                   |               | mm <sup>2</sup> | 2 × 2,5/2 × AWG14                                                                                | 2 × 2,5/2 × AWG14     | 2 × 2,5/2 × AWG14     |
| Plochý šroubovák                                 |               | mm              | 5,5 × 0,8                                                                                        | 5,5 × 0,8             | 5,5 × 0,8             |
| Utahovací moment                                 |               | Nm              | 0,8                                                                                              | 0,8                   | 0,8                   |
| Upevnění                                         |               |                 | Upevnění zaklapnutím na lištu DIN podle ČSN EN 60715                                             |                       |                       |
| <b>Kontakty</b>                                  |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                |               | V AC            | 2500/2000                                                                                        | 2500/2000             | 2500/2000             |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění              |               |                 | III/3                                                                                            | III/3                 | III/3                 |
| Jmenovité izolační napětí                        | $U_i$         | V AC            | 600/250                                                                                          | 600/250               | 600/250               |
| <b>Napájení</b>                                  |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Napájecí napětí AC/DC                            |               | V AC/DC         | 24 – 240                                                                                         | 24 – 240              | 220...240             |
| Rozsah napájecího napětí                         |               | $\times U_c$    | 0,85 – 1,1                                                                                       | 0,85 – 1,1            | 0,85 – 1,1            |
| Příkon                                           |               | VA              | 2,6                                                                                              | 2,6                   | 2,6                   |
| Jmenovitá frekvence                              |               | Hz              | 50 – 60                                                                                          | 50 – 60               | 50 – 60               |
| Zatížitelnost                                    |               | % ED            | 100                                                                                              | 100                   | 100                   |
| <b>Časové obvody</b>                             |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Časové zpoždění při aktivaci přístroje           |               | s               | nastavitelné 0,1 – 30                                                                            | nastavitelné 0,1 – 30 | nastavitelné 0,1 – 30 |
| Časová odchylka vzniklá vlivem napájecího napětí |               | %               | $\leq 0,5$                                                                                       | $\leq 0,5$            | $\leq 0,5$            |
| Časová odchylka vzniklá vlivem tepelného rozsahu |               | %/°C            | $\leq 0,06$                                                                                      | $\leq 0,06$           | $\leq 0,06$           |
| <b>Měřicí obvod</b>                              |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Vstupy                                           |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| B1-C                                             |               | A               | 0,003 – 0,03                                                                                     | 0,3 – 1,5             | 0,3 – 1,5             |
| B2-C                                             |               | A               | 0,01 – 0,1                                                                                       | 1 – 5                 | 1 – 5                 |
| B3-C                                             |               | A               | 0,1 – 1                                                                                          | 3 – 15                | 3 – 15                |
| Hystereze                                        |               | %               | 3...30                                                                                           | 3...30                | 3...30                |
| Měřicí cyklus                                    |               | ms              | max. 80                                                                                          | max. 80               | max. 80               |
| Teplotní odchylka                                |               | %/°C            | $\leq 0,06$                                                                                      | $\leq 0,06$           | $\leq 0,06$           |
| Chyba vzniklá vlivem napájecího napětí           |               | %               | $\leq 0,5$                                                                                       | $\leq 0,5$            | $\leq 0,5$            |
| <b>Signalizace</b>                               |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Napájecí napětí                                  |               |                 | LED, zelená                                                                                      | LED, zelená           | LED, zelená           |
| Výstupní relé (aktívace)                         |               |                 | LED, žlutá                                                                                       | LED, žlutá            | LED, žlutá            |
| Měření                                           |               |                 | LED, červená                                                                                     | LED, červená          | LED, červená          |
| <b>Reléové výstupy</b>                           |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Jmenovité pracovní napětí                        | $U_e$         | V AC            | 250                                                                                              | 250                   | 250                   |
| Jmenovitý proud                                  |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| AC-12 při 230 V                                  | $I_e$         | A               | 4                                                                                                | 4                     | 4                     |
| AC-15 při 230 V                                  | $I_e$         | A               | 3                                                                                                | 3                     | 3                     |
| DC-12 při 24 V                                   | $I_e$         | A               | 4                                                                                                | 4                     | 4                     |
| DC-13 při 24 V                                   | $I_e$         | A               | 2                                                                                                | 2                     | 2                     |
| Životnost, elektrická (AC-12/230 V/4 A)          | spínací cykly | $\times 10^6$   | 0,1                                                                                              | 0,1                   | 0,1                   |
| Ochrana proti zkratu                             |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| pojistka                                         | rychlá/gl     | A               | 10                                                                                               | 10                    | 10                    |
| Charakteristiky mezní zátěže                     |               |                 | → Projektování                                                                                   | → Projektování        | → Projektování        |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>     |               |                 |                                                                                                  |                       |                       |
| Elektromagnetická kompatibilita                  |               |                 | ČSN EN 61000-6-2                                                                                 | ČSN EN 61000-6-2      | ČSN EN 61000-6-2      |
| Statické výboje (ESD)                            |               |                 | ČSN EN 61000-4-2                                                                                 | ČSN EN 61000-4-2      | ČSN EN 61000-4-2      |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (HF)    |               |                 | ČSN EN 61000-4-3                                                                                 | ČSN EN 61000-4-3      | ČSN EN 61000-4-3      |
| Zkouška odolnosti (Burst)                        |               |                 | ČSN EN 61000-4-4                                                                                 | ČSN EN 61000-4-4      | ČSN EN 61000-4-4      |
| Rázový impuls (Surge)                            |               |                 | ČSN EN 61000-4-9                                                                                 | ČSN EN 61000-4-9      | ČSN EN 61000-4-9      |
| Odolnost proti rušení šířeným vedením (HF)       |               |                 | ČSN EN 61000-4-6                                                                                 | ČSN EN 61000-4-6      | ČSN EN 61000-4-6      |

|                                               |                                |                 |   | EMR4-F500-2                                                                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                              |                                |                 |   |                                                                                           |
| Normy a předpisy                              |                                |                 |   | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 61557, UL, CSA, GL                                                 |
| Životnost, mechanická                         | počet sepnutí                  | $\times 10^6$   |   | 30                                                                                        |
| Klimatická odolnost                           |                                |                 |   | Vlhké teplo cyklické podle IEC 60068-2-30;24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |
| Okolní teplota                                | otevřený prostor               | °C              |   | -20/60                                                                                    |
|                                               | skladování                     | °C              |   | -40/80                                                                                    |
| Montážní poloha                               |                                |                 |   | libovolná                                                                                 |
| Odolnost proti rázům                          |                                | g               |   | 10                                                                                        |
| Stupeň krytí                                  | svorky                         |                 |   | IP20                                                                                      |
| Hmotnost                                      |                                | kg              |   | ca. 0,15                                                                                  |
| Připojovací průřezy                           | pevný                          | mm <sup>2</sup> |   | 2 × 2,5                                                                                   |
|                                               | jemně slaněný vodič s dutinkou | mm <sup>2</sup> |   | 2 × 2,5                                                                                   |
| Plochý šroubovák                              |                                | mm              |   | 5,5 × 0,8                                                                                 |
| Utahovací moment                              |                                | Nm              |   | 0,5 – 0,8                                                                                 |
| Upevnění                                      |                                |                 |   | Upevnění zaklapnutím na lištu DIN podle ČSN EN 60715                                      |
| <b>Kontakty</b>                               |                                |                 |   |                                                                                           |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí             | $U_{imp}$                      | V AC            |   | 4000                                                                                      |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění           |                                |                 |   | III/3                                                                                     |
| Jmenovité izolační napětí                     | $U_i$                          | V AC            |   | 400                                                                                       |
| <b>Napájení</b>                               |                                |                 |   |                                                                                           |
| Napájecí napětí AC                            |                                | V AC            |   | 200 – 500                                                                                 |
| Rozsah napájecího napětí                      |                                | $\times U_c$    |   | 0,85 – 1,1                                                                                |
| Příkon                                        |                                | VA              |   | 15                                                                                        |
| Jmenovitá frekvence                           |                                | Hz              |   | 50 – 60                                                                                   |
| Zatížitelnost                                 |                                | % ED            |   | 100                                                                                       |
| <b>Měřicí obvod</b>                           |                                |                 |   |                                                                                           |
| Hlídací napětí                                | $U_N$                          | V AC            |   | 200 – 500                                                                                 |
| Frekvence                                     |                                | Hz              |   | 50 – 60                                                                                   |
| Měřicí cyklus                                 |                                | ms              |   | max. 500                                                                                  |
| Teplotní odchylka                             |                                | %/°C            |   | ≤ 0,06                                                                                    |
| Chyba vzniklá vlivem napájecího napětí        |                                | %               |   | ≤ 0,5                                                                                     |
| <b>Signalizace</b>                            |                                |                 |   |                                                                                           |
| Výstupní relé (aktivace)                      |                                |                 |   | LED, žlutá                                                                                |
| <b>Reléové výstupy</b>                        |                                |                 |   |                                                                                           |
| Jmenovité pracovní napětí                     | $U_e$                          | V AC            |   | 500                                                                                       |
| Jmenovitý proud                               | AC-12 při 230 V                | $I_e$           | A | 4                                                                                         |
|                                               | AC-15 při 230 V                | $I_e$           | A | 3                                                                                         |
|                                               | DC-12 při 24 V                 | $I_e$           | A | 4                                                                                         |
|                                               | DC-13 při 24 V                 | $I_e$           | A | 2                                                                                         |
| Životnost, elektrická (AC-12/230 V/4 A)       | počet sepnutí                  | $\times 10^6$   |   | > 0,3                                                                                     |
| Ochrana proti zkratu                          |                                |                 |   |                                                                                           |
| pojistka                                      | rychlá/gL                      | A               |   | 10                                                                                        |
| Charakteristiky mezní zátěže                  |                                |                 |   | → Projektování                                                                            |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>  |                                |                 |   |                                                                                           |
| Elektromagnetická kompatibilita               |                                |                 |   | ČSN EN 61000-6-2                                                                          |
| Statické výboje (ESD)                         |                                |                 |   | ČSN EN 61000-4-2                                                                          |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (HF) |                                |                 |   | ČSN EN 61000-4-3                                                                          |
| Zkouška odolnosti (Burst)                     |                                |                 |   | ČSN EN 61000-4-4                                                                          |
| Rázový impulz (Surge)                         |                                |                 |   | ČSN EN 61000-4-5                                                                          |
| Odolnost proti rušení šířeným vedením (HF)    |                                |                 |   | ČSN EN 61000-4-6                                                                          |







|                                                   |                  |                 | EMR4-W300-1-C<br>EMR-W380-1<br>EMR4-W400-1                                                   | EMR4-W500-1-D                                              | EMR-W580-2-D                                               | EMR4-AW-300<br>EMR4-AW-500<br>EMR4-AWN-170<br>EMR4-AWN-280 |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                  |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| Normy a předpisy                                  |                  |                 | ČSN EN 60255-6,<br>IEC255-6, UL, CE                                                          | ČSN EN 60255-6,<br>IEC255-6, UL, CE                        | ČSN EN 60255-6,<br>EN 61557, UL, CSA, GL                   | ČSN EN 60255-6,<br>IEC255-6, UL, CE                        |
| Životnost, mechanická                             | počet<br>sepnutí | $\times 10^6$   | 30                                                                                           | 30                                                         | 30                                                         | 30                                                         |
| Klimatická odolnost                               |                  |                 | Vlhké teplo cyklické podle ČSN EN 60068-2-30;24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |                                                            |                                                            |                                                            |
| Okolní teplota                                    |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| otevřený prostor                                  |                  | °C              | -20...60                                                                                     | -20...60                                                   | -25...65                                                   | -20...60                                                   |
| skladování                                        |                  | °C              | -20...60                                                                                     | -20...60                                                   | -40...85                                                   | -20...60                                                   |
| Montážní poloha                                   |                  |                 | libovolná                                                                                    | libovolná                                                  | libovolná                                                  | libovolná                                                  |
| Odolnost proti rázům                              |                  |                 | 10 g                                                                                         | 10 g                                                       | 10 g                                                       | IEC/EN 60255-21-12,<br>třída 2                             |
| Stupeň krytí                                      |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| svorky                                            |                  |                 | IP20                                                                                         | IP20                                                       | IP20                                                       | IP20                                                       |
| kryt                                              |                  |                 | IP 50                                                                                        | IP 50                                                      | IP 50                                                      | IP 50                                                      |
| Hmotnost                                          |                  | kg              | ca. 0,13                                                                                     | ca. 0,13                                                   | ca. 0,3                                                    | ca. 0,14                                                   |
| Připojovací průřezy                               |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| pevný                                             |                  | mm <sup>2</sup> | 2 × 2,5                                                                                      | 2 × 2,5                                                    | 2 × 2,5                                                    | 2 × 2,5                                                    |
| jemně slané vodič<br>s dutinkou                   |                  | mm <sup>2</sup> | 2 × 2,5/2 × AWG14                                                                            | 2 × 2,5/2 × AWG14                                          | 2 × 2,5                                                    | 2 × 2,5/2 × AWG14                                          |
| Plochy šroubovák                                  |                  | mm              | 5,5 × 0,8                                                                                    | 5,5 × 0,8                                                  | 5,5 × 0,8                                                  | 5,5 × 0,8                                                  |
| Utahovací moment                                  |                  | Nm              | 0,5 – 0,8                                                                                    | 0,5 – 0,8                                                  | 0,5 – 0,8                                                  | 0,5 – 0,8                                                  |
| Upevnění                                          |                  |                 | Upevnění zaklapnutím<br>na lištu DIN podle<br>ČSN EN 60715                                   | Upevnění zaklapnutím<br>na lištu DIN podle<br>ČSN EN 60715 | Upevnění zaklapnutím<br>na lištu DIN podle<br>ČSN EN 60715 | Upevnění zaklapnutím<br>na lištu DIN podle<br>ČSN EN 60715 |
| <b>Kontakty</b>                                   |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                 | $U_{imp}$        | V AC            | 4000                                                                                         | 4000                                                       | 4000                                                       | 4000                                                       |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění               |                  |                 | III/3                                                                                        | III/3                                                      | III/3                                                      | III/3                                                      |
| Jmenovité izolační napětí                         | $U_i$            | V AC            | 600                                                                                          | 600                                                        | 400                                                        | 600                                                        |
| <b>Napájení</b>                                   |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| Napájecí napětí AC                                |                  | V AC            | 160 ... 300<br>380<br>400                                                                    | 300 ... 500                                                | 300 ... 500                                                | 160 ... 300<br>300 ... 500<br>90 ... 170<br>180 ... 280    |
| Rozsah napájecího napětí                          |                  | $\times U_c$    | 0,85 – 1,1                                                                                   | 0,85 – 1,1                                                 | 0,85 – 1,1                                                 | 0,85 – 1,1                                                 |
| Příkon                                            |                  | VA              | 3                                                                                            | 3                                                          | 3                                                          | 20                                                         |
| Jmenovitá frekvence                               |                  | Hz              | 50 – 60                                                                                      | 50 – 60                                                    | 50 – 60                                                    | 50 – 60                                                    |
| Zatížitelnost                                     |                  | % ED            | 100                                                                                          | 100                                                        | 100                                                        | 100                                                        |
| <b>Časové obvody</b>                              |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| Časové zpoždění při aktivaci                      |                  | s               | nastavitelná od 0,1 – 10                                                                     | nastavitelná od 0,1 – 10                                   | nastavitelná od 0,1 – 10                                   | nastavitelná od 0,1 – 10                                   |
| Časové zpoždění při deaktivaci                    |                  | s               | nastavitelná od 0,1 – 10                                                                     | nastavitelná od 0,1 – 10                                   | nastavitelná od 0,1 – 10                                   | nastavitelná od 0,1 – 10                                   |
| Časová chyba vzniklá vlivem<br>napájecího napětí  |                  | %               | $\leq 0,5$                                                                                   | $\leq 0,5$                                                 | $\leq 0,5$                                                 | $\leq 0,5$                                                 |
| Časová chyba vzniklá vlivem<br>teplotního rozsahu |                  | %/°C            | $\leq 0,06$                                                                                  | $\leq 0,06$                                                | $\leq 0,06$                                                | $\leq 0,06$                                                |
| <b>Měřicí obvod</b>                               |                  |                 |                                                                                              |                                                            |                                                            |                                                            |
| Náběhová hodnota pro podpětí                      | $U_{min}$        | V AC            | 160...220<br>342<br>360                                                                      | 300...380                                                  | 350...430                                                  | 160...220<br>300...380<br>90...120<br>180...220            |
| Náběhová hodnota pro přepětí                      | $U_{max}$        | V AC            | 220...300<br>418<br>440                                                                      | 420...500                                                  | 500...580                                                  | 220...300<br>420...500<br>120...170<br>240...280           |
| Hystereze                                         |                  | %               | 0...5                                                                                        | 0...5                                                      | 0...5                                                      | 0...5                                                      |
| Frekvence                                         |                  | Hz              | 50/60 $\pm$ 10 %                                                                             | 50/60 $\pm$ 10 %                                           | 50/60 $\pm$ 10 %                                           | 50/60 $\pm$ 10 %                                           |
| Nastavitelná mez asymetrie                        |                  | %               |                                                                                              |                                                            |                                                            | 2 – 15, ze střední<br>hodnoty fázového napětí              |
| Měřicí cyklus                                     |                  | ms              | max. 50                                                                                      | max. 50                                                    | max. 50                                                    | max. 50                                                    |
| Teplotní odchylka                                 |                  | %/°C            | $\leq 0,06$                                                                                  | $\leq 0,06$                                                | $\leq 0,06$                                                | $\leq 0,06$                                                |
| Chyba vzniklá vlivem napájecího<br>napětí         |                  | %               | $\leq 0,5$                                                                                   | $\leq 0,5$                                                 | $\leq 0,5$                                                 | $\leq 0,5$                                                 |

|                                                  |                  |               | EMR4-W300-1-C<br>EMR-W380-1<br>EMR4-W400-1 | EMR4-W500-1-D                      | EMR-W580-2-D    | EMR4-AW-300<br>EMR4-AW-500<br>EMR4-AWN-170<br>EMR4-AWN-280 |
|--------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Signalizace</b>                               |                  |               |                                            |                                    |                 |                                                            |
| Napájecí napětí                                  |                  |               | LED zelená: R svítí                        | LED zelená: R svítí                | LED, zelená     | LED zelená: R svítí                                        |
| Výstupní relé (aktivace)                         |                  |               | LED zelená: R bliká                        | LED zelená: R bliká                | LED, žlutá      | LED zelená: bliká                                          |
| Přepětí                                          |                  |               | LED červená: F1 svítí                      | LED červená: F1 svítí              | LED >U, červená | LED červená: F1 svítí                                      |
| Podpětí                                          |                  |               | LED červená: F2 svítí                      | LED červená: F2 svítí              | LED <U, červená | LED červená: F2 svítí                                      |
| Výpadek fáze                                     |                  |               | LED červená: F1 svítí,<br>F2 bliká         | LED červená: F1 svítí,<br>F2 bliká | LED P, červená  | LED červená: F1 svítí,<br>F2 bliká                         |
| Chyba sledu fází                                 |                  |               | LED červená: F1,<br>F2 blikající           | LED červená: F1,<br>F2 blikající   | LED P, červená  | LED červená: F1,<br>F2 blikající                           |
| <b>Reléové výstupy</b>                           |                  |               |                                            |                                    |                 |                                                            |
| Jmenovité pracovní napětí                        | $U_e$            | V AC          | 250                                        | 250                                | 500             | 250                                                        |
| Jmenovitý proud                                  |                  |               |                                            |                                    |                 |                                                            |
| AC-12 při 230 V                                  | $I_e$            | A             | 4                                          | 4                                  | 5               | 4                                                          |
| AC-15 při 230 V                                  | $I_e$            | A             | 3                                          | 3                                  | 3               | 3                                                          |
| DC-12 při 24 V                                   | $I_e$            | A             | 4                                          | 4                                  | 5               | 4                                                          |
| DC-13 při 24 V                                   | $I_e$            | A             | 2                                          | 2                                  | 2,5             | 2                                                          |
| Životnost, elektrická<br>(AC-12/230 V/5 A)       | počet<br>sepnutí | $\times 10^6$ | 0,1                                        | 0,1                                | 0,1             | 0,1                                                        |
| Ochrana proti zkratu                             |                  |               |                                            |                                    |                 |                                                            |
| pojistka                                         | rychlá/<br>gL    | A             | 5                                          | 5                                  | 5               | 10                                                         |
| Charakteristiky mezní zátěže                     |                  |               | → Projektování                             | → Projektování                     | → Projektování  | → Projektování                                             |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>     |                  |               |                                            |                                    |                 |                                                            |
| Elektromagnetická kompatibilita                  |                  |               | ČSN EN 61000-6-2                           |                                    |                 |                                                            |
| Statické výboje (ESD)                            |                  |               | ČSN EN 61000-4-2                           |                                    |                 |                                                            |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním<br>paprskům (HF) |                  |               | ČSN EN 61000-4-3                           |                                    |                 |                                                            |
| Zkouška odolnosti (Burst)                        |                  |               | ČSN EN 61000-4-4                           |                                    |                 |                                                            |
| Rázový impuls (Surge)                            |                  |               | ČSN EN 61000-4-5                           |                                    |                 |                                                            |
| Odolnost proti rušení šířeným<br>vedením (HF)    |                  |               | ČSN EN 61000-4-6                           |                                    |                 |                                                            |





|                                               |  |                 |                   | EMR4-A400-1                                                                                   | EMR-A300-1-C,<br>EMR4-A500-1-D   |  |                              | EMR4-A400-1      | EMR-A300-1-C,<br>EMR4-A500-1-D             |
|-----------------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Všeobecně                                     |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Normy a předpisy                              |  |                 |                   | ČSN EN 60255-6, EN 61557, UL, CSA, GL                                                         | ČSN EN 60255-6, IEC255-6, UL, CE |  |                              | 380 – 415        |                                            |
| Životnost, mechanická                         |  | počet sepnutí   | × 10 <sup>6</sup> | 30                                                                                            | 30                               |  |                              | 50               | 50/60 ± 10 %                               |
| Klimatická odolnost                           |  |                 |                   | Vlhké teplo cyklické podle ČSN EN 60068-2-30; 24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Okolní teplota                                |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| otevřený prostor                              |  | °C              |                   | –20...60                                                                                      | –20...60                         |  |                              |                  |                                            |
| skladování                                    |  | °C              |                   | –40...80                                                                                      | –20...60                         |  |                              |                  |                                            |
| Montážní poloha                               |  |                 |                   | libovolná                                                                                     |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Odolnost proti rázům                          |  |                 |                   | 10 g                                                                                          |                                  |  | ČSN EN 60255-21-12, třída 12 |                  |                                            |
| Stupeň krytí                                  |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| svorky                                        |  |                 |                   | IP20                                                                                          | IP20                             |  |                              |                  |                                            |
| kryt                                          |  |                 |                   | IP 50                                                                                         | IP 50                            |  |                              |                  |                                            |
| Hmotnost                                      |  | kg              |                   | přibližně 0,3                                                                                 | přibližně 0,13                   |  |                              |                  |                                            |
| Připojovací průřezy                           |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| pevný                                         |  | mm <sup>2</sup> |                   | 2 × 2,5                                                                                       |                                  |  |                              |                  |                                            |
| jemně slaněný vodič s dutinkou                |  | mm <sup>2</sup> |                   | 2 × 2,5                                                                                       | 2 × 2,5/2 × AWG14                |  |                              |                  |                                            |
| Plochý šroubovák                              |  | mm              |                   | 5,5 × 0,8                                                                                     | 5,5 × 0,8                        |  |                              |                  |                                            |
| Utahovací moment                              |  | Nm              |                   | 0,5 – 0,8                                                                                     | 0,5 – 0,8                        |  |                              |                  |                                            |
| Upevnění                                      |  |                 |                   | Upevnění zaklapnutím na lištu DIN podle ČSN EN 60715                                          |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Kontakty                                      |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí             |  | $U_{imp}$       | V AC              | 4000                                                                                          | 4000                             |  |                              |                  |                                            |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění           |  |                 |                   | III/3                                                                                         |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Jmenovité izolační napětí                     |  | $U_i$           | V AC              | 600                                                                                           | 600                              |  |                              |                  |                                            |
| Napájení                                      |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Napájecí napětí AC                            |  | V AC            |                   | 380...415                                                                                     | 160...300<br>300...500           |  |                              |                  |                                            |
| Rozsah napájecího napětí                      |  | × $U_c$         |                   | 0,8 – 1,2                                                                                     | 0,8 – 1,2                        |  |                              |                  |                                            |
| Příkon                                        |  | VA              |                   | 15                                                                                            | 20                               |  |                              |                  |                                            |
| Jmenovitá frekvence                           |  | f               | Hz                | 50                                                                                            | 50                               |  |                              |                  |                                            |
| Zatížitelnost                                 |  | % ED            |                   | 100                                                                                           | 100                              |  |                              |                  |                                            |
| Časové obvody                                 |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Časové zpoždění při překročení asymetrie      |  | s               |                   | 0,5 signalizace asymetrie                                                                     | 0,1 ... 10 s nastavitelné        |  |                              |                  |                                            |
| Časová chyba vzniklá vlivem napájecího napětí |  | %               |                   | ≤ 0,5                                                                                         | ≤ 0,5                            |  |                              |                  |                                            |
| Časová chyba vzniklá vlivem rozsahu teplot    |  | %/°C            |                   | ≤ 0,06                                                                                        | ≤ 0,06                           |  |                              |                  |                                            |
| Měřicí obvod                                  |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Hlídané napětí                                |  | $U_N$           | V AC              |                                                                                               |                                  |  |                              | 380 – 415        |                                            |
| Frekvence                                     |  |                 | Hz                |                                                                                               |                                  |  |                              | 50               | 50/60 ± 10 %                               |
| Nastavitelná asymetrie                        |  |                 | %                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 5 – 15           | 2 – 15, ze střední hodnoty fázového napětí |
| Hystereze spínání                             |  |                 | %                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 20               | 20                                         |
| Teplotní odchylka                             |  |                 | %/°C              |                                                                                               |                                  |  |                              | ≤ 0,06           | ≤ 0,06                                     |
| Chyba vzniklá vlivem napájecího napětí        |  |                 | %                 |                                                                                               |                                  |  |                              | ≤ 0,5            | ≤ 0,5                                      |
| Signalizace                                   |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Výstupní relé (aktivace)                      |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | LED, žlutá       | LED zelená: R bliká                        |
| Napájecí napětí                               |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  | LED zelená: R svítí                        |
| Výpadek fáze                                  |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  | LED červená: F1 svítí, F2 bliká            |
| Sled fází                                     |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  | LED červená: F1, F2 bliká                  |
| Reléové výstupy                               |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Jmenovité pracovní napětí                     |  | $U_e$           | V AC              |                                                                                               |                                  |  |                              | 500              | 500                                        |
| Jmenovitý proud                               |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| AC-12 při 230 V                               |  | $I_e$           | A                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 4                | 4                                          |
| AC-15 při 230 V                               |  | $I_e$           | A                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 3                | 3                                          |
| DC-12 při 24 V                                |  | $I_e$           | A                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 4                | 4                                          |
| DC-13 při 24 V                                |  | $I_e$           | A                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 2                | 2                                          |
| Životnost, elektrická (AC-12/230 V/4 A)       |  | počet sepnutí   | × 10 <sup>6</sup> |                                                                                               |                                  |  |                              | 0,3              | 0,1                                        |
| Ochrana proti zkratu                          |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| pojistka                                      |  | rychlá/gL       | A                 |                                                                                               |                                  |  |                              | 10               | 10                                         |
| Charakteristiky mezní zátěže                  |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | → Projektování   |                                            |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)         |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              |                  |                                            |
| Elektromagnetická kompatibilita               |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-6-2 |                                            |
| Statické výboje (ESD)                         |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-4-2 |                                            |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (HF) |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-4-3 |                                            |
| Zkouška odolnosti (Burst)                     |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-4-4 |                                            |
| Rázový impuls (Surge)                         |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-4-5 |                                            |
| Odolnost proti rušení šířeným vedením (HF)    |  |                 |                   |                                                                                               |                                  |  |                              | ČSN EN 61000-4-6 |                                            |

|                                               |                              |                 |   | EMR4-N100-1-B                                                                                 | EMR4-N500-2-B                | EMR4-N500-2-A                |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                              |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Normy a předpisy                              |                              |                 |   | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 61557, UL, CSA, GL                                                     |                              |                              |
| Životnost, mechanická                         | počet sepnutí                | $\times 10^6$   |   | 30                                                                                            | 30                           | 30                           |
| Klimatická odolnost                           |                              |                 |   | Vlhké teplo cyklické podle ČSN EN 60068-2-30; 24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |                              |                              |
| Okolní teplota                                | otevřený prostor             | °C              |   | -20...60                                                                                      | -25...65                     | -25...65                     |
|                                               | skladování                   | °C              |   | -20...80                                                                                      | -20...85                     | -20...85                     |
| Montážní poloha                               |                              |                 |   | libovolná                                                                                     | libovolná                    | libovolná                    |
| Odolnost proti rázům                          |                              | g               |   | 10                                                                                            | 10                           | 10                           |
| Stupeň krytí                                  | svorky                       |                 |   | IP20                                                                                          | IP20                         | IP20                         |
| Hmotnost                                      |                              | kg              |   | přibližně 0,15                                                                                | přibližně 0,3                | přibližně 0,3                |
| Připojovací průřezy                           | pevný                        | mm <sup>2</sup> |   | 2 x 2,5                                                                                       | 2 x 2,5                      | 2 x 2,5                      |
|                                               | jemně slané vodič s dutinkou | mm <sup>2</sup> |   | 2 x 2,5/2 x AWG14                                                                             | 2 x 2,5/2 x AWG14            | 2 x 2,5/2 x AWG14            |
| Plochy šroubovák                              |                              | mm              |   | 5,5 x 0,8                                                                                     | 5,5 x 0,8                    | 5,5 x 0,8                    |
| Utahovací moment                              |                              | Nm              |   | 0,5 – 0,8                                                                                     | 0,5 – 0,8                    | 0,5 – 0,8                    |
| Upevnění                                      |                              |                 |   | Upevnění zaklapnutím na lištu DIN podle ČSN EN 60715                                          |                              |                              |
| <b>Kontakty</b>                               |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí             | $U_{imp}$                    | V AC            |   | 4000                                                                                          | 4000                         | 4000                         |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění           |                              |                 |   | III/3                                                                                         | III/3                        | III/3                        |
| Jmenovité izolační napětí                     | $U_i$                        | V AC            |   | 400                                                                                           | 400                          | 400                          |
| <b>Napájení</b>                               |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Napájecí napětí AC/DC                         |                              | V AC/DC         |   | –                                                                                             | –                            | 24 – 240                     |
| Napájecí napětí AC                            |                              | V AC            |   | 220...240                                                                                     | 220...240                    |                              |
| Rozsah napájecího napětí                      |                              | x $U_c$         |   | 0,85 – 1,1                                                                                    | 0,85 – 1,1                   | 0,85 – 1,1                   |
| Příkon                                        |                              | VA              |   | 2,5                                                                                           | 3                            | 2                            |
| Jmenovitá frekvence                           |                              | Hz              |   | 50 – 60                                                                                       | 50 – 60                      | 50 – 60                      |
| Zatížitelnost                                 |                              | % ED            |   | 100                                                                                           | 100                          | 100                          |
| <b>Časové obvody</b>                          |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Časové zpoždění při aktivaci                  |                              | s               |   |                                                                                               | nastavitelné od 0,1 – 10     | nastavitelné od 0,1 – 10     |
| Časové zpoždění při deaktivaci                |                              | s               |   |                                                                                               | nastavitelné od 0,1 – 10     | nastavitelné od 0,1 – 10     |
| <b>Měřicí obvod</b>                           |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Elektrodové vstupy                            | B1                           |                 |   | spol. elektroda (referenční)                                                                  | spol. elektroda (referenční) | spol. elektroda (referenční) |
|                                               | B2                           |                 |   | elektroda max. hodnoty                                                                        | elektroda max. hodnoty       | elektroda max. hodnoty       |
|                                               | B3                           |                 |   | elektroda min. hodnoty                                                                        | elektroda min. hodnoty       | elektroda min. hodnoty       |
| Citlivost                                     |                              | k $\Omega$      |   | 5 – 100                                                                                       | 5 – 100                      | 5 – 100                      |
| Napětí na elektrodách                         |                              | V AC            |   | max. 30                                                                                       | max. 20                      | max. 20                      |
| Rozsah hodnot pro znovunastavení přístroje    |                              | k $\Omega$      |   | 1,3 – 2,3                                                                                     | –                            | –                            |
| Procházející proud elektrod                   |                              | mA              |   | max. 1                                                                                        |                              |                              |
| Kapacita přívod. vodičů                       |                              | nF              |   | 10                                                                                            |                              |                              |
| Délka přívod. vodičů                          |                              | m               |   | max. 100                                                                                      |                              |                              |
| Časové zpoždění                               |                              | ms              |   | ca. 250                                                                                       |                              |                              |
| <b>Signalizace</b>                            |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Napájecí napětí                               |                              |                 |   | LED, zelená                                                                                   | LED, zelená                  | LED, zelená                  |
| Buzené výstupní relé                          |                              |                 |   | LED, žlutá                                                                                    | LED, žlutá                   | LED, žlutá                   |
| <b>Reléové výstupy</b>                        |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Jmenovité pracovní napětí                     | $U_e$                        | V AC            |   | 250                                                                                           | 400                          | 400                          |
| Jmenovitý proud                               | AC-12 při 230 V              | $I_e$           | A | 4                                                                                             | 5                            | 5                            |
|                                               | AC-15 při 230 V              | $I_e$           | A | 3                                                                                             | 3                            | 3                            |
|                                               | DC-12 při 24 V               | $I_e$           | A | 4                                                                                             | 5                            | 5                            |
|                                               | DC-13 při 24 V               | $I_e$           | A | 2                                                                                             | 2,5                          | 2,5                          |
| Životnost, elektrická (AC-12/230 V/5 A)       | počet sepnutí                | $\times 10^6$   |   | 0,3                                                                                           | 0,1                          | 0,1                          |
| Ochrana proti zkratu                          |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| pojistka                                      | rychlá/gL                    | A               |   | 10                                                                                            | 5                            | 5                            |
| Charakteristiky mezní zátěže                  |                              |                 |   | → Projektování                                                                                | → Projektování               | → Projektování               |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>  |                              |                 |   |                                                                                               |                              |                              |
| Elektromagnetická kompatibilita               |                              |                 |   | ČSN EN 61000-6-2                                                                              |                              |                              |
| Statické výboje (ESD)                         |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-2                                                                              |                              |                              |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (HF) |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-3                                                                              |                              |                              |
| Zkouška odolnosti (Burst)                     |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-4                                                                              |                              |                              |
| Rázový impuls (Surge)                         |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-5                                                                              |                              |                              |
| Odolnost proti rušení šířeným vedením (HF)    |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-6                                                                              |                              |                              |



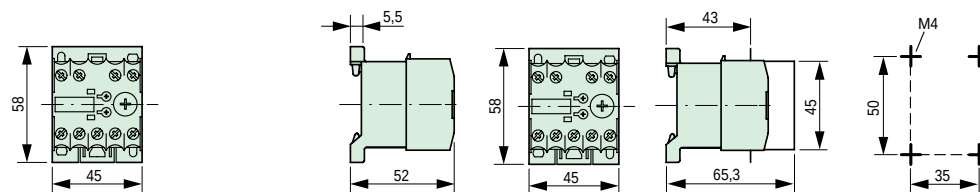


|                                                  |                              |                 |   | EMR4-RDC-1-A                                                                                     | EMR4-RAC-1-A                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                 |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Normy a předpisy                                 |                              |                 |   | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 61557, UL, CSA, GL                                                        |                                 |
| Životnost, mechanická                            | počet sepnutí                | $\times 10^6$   |   | 30                                                                                               | 30                              |
| Klimatická odolnost                              |                              |                 |   | Vlhké teplo cyklické podle ČSN EN 60068-2-30;<br>24h cyklus, 55 °C, 93 % relativní vlhkost, 96 h |                                 |
| Okolní teplota                                   | otevřený prostor             | °C              |   | -25...65                                                                                         | -25...65                        |
|                                                  | skladování                   | °C              |   | -20...85                                                                                         | -20...85                        |
| Montážní poloha                                  |                              |                 |   | libovolná                                                                                        | libovolná                       |
| Odolnost proti rázům                             |                              |                 |   | 10                                                                                               | 10                              |
| Stupeň krytí                                     | svorky                       |                 |   | IP20                                                                                             | IP20                            |
| Hmotnost                                         |                              |                 |   | ca. 0,3                                                                                          | ca. 0,3                         |
| Připojovací průřezy                              | pevný                        | mm <sup>2</sup> |   | 2 $\times$ 2,5                                                                                   | 2 $\times$ 2,5                  |
|                                                  | jemně slané vodič s dutinkou | mm <sup>2</sup> |   | 2 $\times$ 2,5/2 $\times$ AWG14                                                                  | 2 $\times$ 2,5/2 $\times$ AWG14 |
| Plochý šroubovák                                 |                              |                 |   | 5,5 $\times$ 0,8                                                                                 | 5,5 $\times$ 0,8                |
| Utahovací moment                                 |                              |                 |   | 0,5 – 0,8                                                                                        | 0,5 – 0,8                       |
| Upevnění                                         |                              |                 |   | Upevnění zaklapnutím na lištu DIN podle ČSN EN 60715                                             |                                 |
| <b>Kontakty</b>                                  |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                | $U_{imp}$                    | V AC            |   | 4000                                                                                             | 4000                            |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění              |                              |                 |   | III/3                                                                                            | III/3                           |
| Jmenovité izolační napětí                        | $U_i$                        | V AC            |   | 400                                                                                              | 400                             |
| <b>Napájení</b>                                  |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Napájecí napětí AC/DC                            |                              |                 |   | 24 – 240                                                                                         | 24 – 240                        |
| Rozsah napájecího napětí                         |                              |                 |   | 0,85 – 1,1                                                                                       | 0,85 – 1,1                      |
| Příkon                                           |                              |                 |   | 5,5                                                                                              | 4,5                             |
| Jmenovitá frekvence                              |                              |                 |   | 50 – 60                                                                                          | 50 – 60                         |
| Zatížitelnost                                    |                              |                 |   | 100                                                                                              | 100                             |
| <b>Časové obvody</b>                             |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Časové zpoždění                                  | při $R_{izolace}$            | s               |   | < 1                                                                                              | < 1                             |
|                                                  | $\times$ měřená hodnota      | s               |   | < 0,9                                                                                            | < 0,9                           |
| <b>Měřicí obvod</b>                              |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Vstup                                            |                              |                 |   | L+, L-, PE                                                                                       | L, PE                           |
| Měřená hodnota                                   |                              |                 |   | 10 – 110                                                                                         | 1 – 11                          |
| Vnitřní odpor (stříd. proud)                     |                              |                 |   |                                                                                                  | 100                             |
| Vnitřní odpor (stejnsm. proud)                   |                              |                 |   |                                                                                                  | 100                             |
| Vnitřní odpor min.                               |                              |                 |   | 57                                                                                               |                                 |
| Zkušební odpor                                   |                              |                 |   |                                                                                                  | 0,82                            |
| Izolační napětí                                  | AC                           | V AC            |   |                                                                                                  | 415                             |
|                                                  | DC                           | V DC            |   | 300                                                                                              |                                 |
| Měřené napětí                                    |                              |                 |   | 24 – 240                                                                                         | F 30                            |
| Délka kabelu pro resetovací a testovací tlačítko |                              |                 |   | max.10                                                                                           | max.10                          |
| <b>Signalizace</b>                               |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Napájecí napětí                                  |                              |                 |   | LED, zelená                                                                                      | LED, zelená                     |
| Porucha                                          |                              |                 |   | LED, žlutá                                                                                       | LED, červená                    |
| Porucha na L+                                    |                              |                 |   | LED, červená                                                                                     | LED, červená                    |
| Porucha na L-                                    |                              |                 |   | LED, červená                                                                                     | LED, červená                    |
| <b>Reléové výstupy</b>                           |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Jmenovité pracovní napětí                        | $U_e$                        | V AC            |   | 400                                                                                              | 320                             |
| Jmenovitý proud                                  | AC-12 při 230 V              | $I_e$           | A | 5                                                                                                | 5                               |
|                                                  | AC-15 při 230 V              | $I_e$           | A | 3                                                                                                | 3                               |
|                                                  | DC-12 při 24 V               | $I_e$           | A | 5                                                                                                | 3                               |
|                                                  | DC-13 při 24 V               | $I_e$           | A | 2,5                                                                                              | 2,5                             |
| Životnost, elektrická (AC-12/230 V/5 A)          |                              |                 |   | 0,1                                                                                              | 0,1                             |
| Odolnost proti zkratu                            | pojistka                     | rychlá/gL       | A | 5                                                                                                | 5                               |
| Charakteristiky mezní zátěže                     |                              |                 |   | → Projektování                                                                                   | → Projektování                  |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>     |                              |                 |   |                                                                                                  |                                 |
| Elektromagnetická kompatibilita                  |                              |                 |   | ČSN EN 61000-6-2                                                                                 |                                 |
| Statické výboje (ESD)                            |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-2                                                                                 |                                 |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (HF)    |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-3                                                                                 |                                 |
| Zkouška odolnosti (Burst)                        |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-4                                                                                 |                                 |
| Rázový impuls (Surge)                            |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-5                                                                                 |                                 |
| Odolnost proti rušení šířeným vedením (HF)       |                              |                 |   | ČSN EN 61000-4-6                                                                                 |                                 |

## Elektronická časová relé

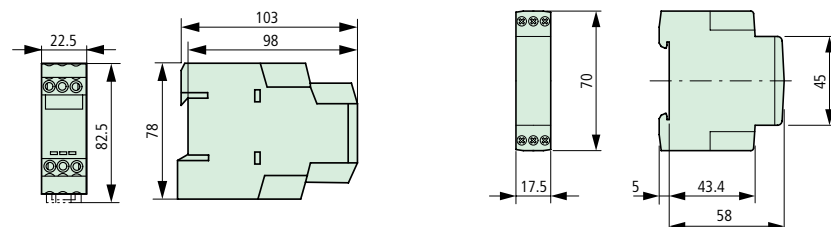
DILET...

DILET... + HDILE



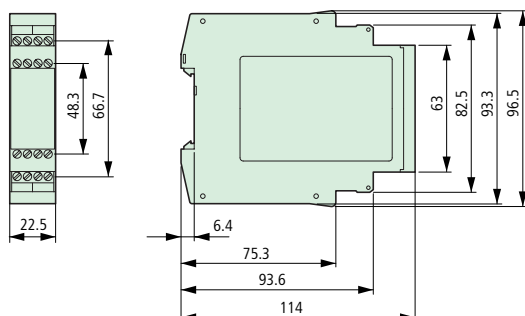
ETR4...

ETR2...



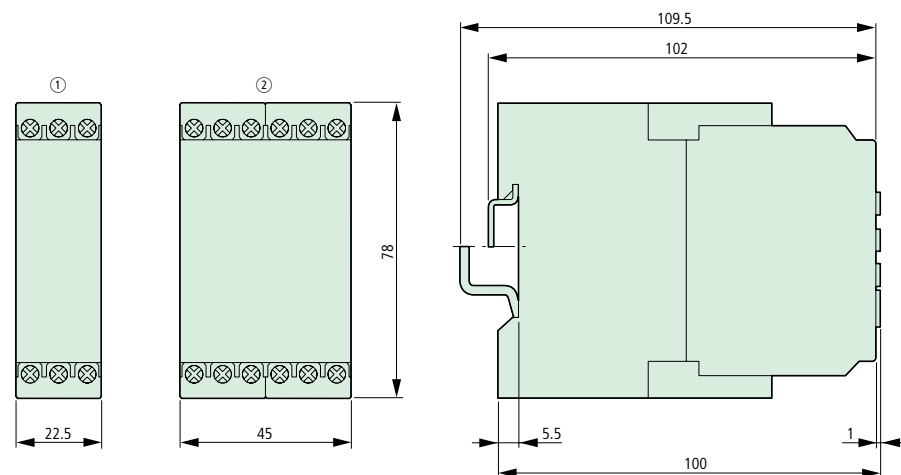
## Elektronické bezpečnostní moduly

ESR4...



## Měřicí a hlídací relé

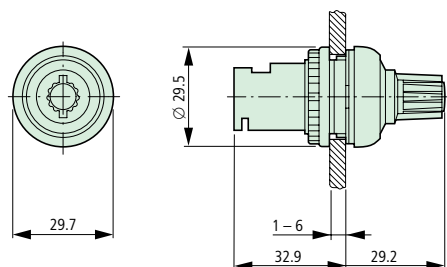
EMR4...



|               | ① | ② |
|---------------|---|---|
| EMR4-F500-2   | ● |   |
| EMR4-W...1... | ● |   |
| EMR4-W...2... | ● | ● |
| EMR4-A...1... | ● |   |
| EMR4-N100-1-B | ● |   |
| EMR4-N500...  |   | ● |
| EMR4-R...     |   | ● |
| EMR4-AW...    | ● |   |

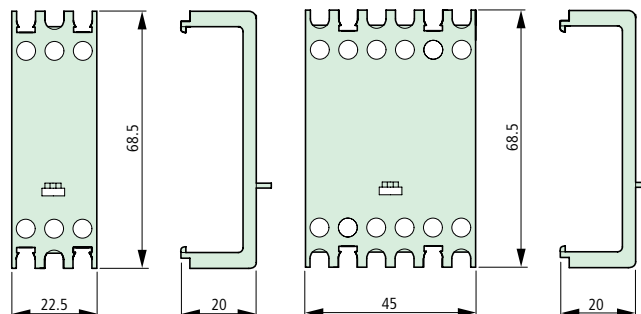
## Potenciometr

M22-R...K...



## Plombovatelné kryty

EMR4-PH...







|                                                       | Strana |                                                      | Strana |                                                | Strana |
|-------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| <b>Ministrykače DILEM</b>                             |        | <b>Stykače pro spínání osvětlení DILL</b>            |        | <b>Ministrykače, pomocné stykače a stykače</b> |        |
| <b>Pomocné stykače DILER</b>                          |        | <b>Objednací údaje</b>                               | 2/36   | <b>Projektování</b>                            |        |
| <b>Objednací údaje</b>                                |        | <b>Projektování</b>                                  |        | Spínací diagramy                               | 2/64   |
| Pomocné stykače, ministrykače                         | 2/2    | Stykače pro spínání osvětlovacích systémů            | 2/37   | Skříňky                                        | 2/65   |
| Pomocné kontakty                                      | 2/4    |                                                      |        | Stykače pro odporovou zátěž                    | 2/66   |
| Příslušenství                                         | 2/6    | <b>Stykačové kombinace SDAINL, DIUL</b>              |        | Elektrická životnost                           | 2/68   |
| Další ovládací napětí                                 | 2/53   | <b>Objednací údaje</b>                               |        | Krátkodobé zatížení                            | 2/71   |
|                                                       |        | Kombinace hvězda-trojúhelník                         | 2/38   | Četnost spínání                                | 2/72   |
| <b>Pomocné stykače DILA</b>                           |        | <b>Projektování</b>                                  |        | Spínání stejnosměrného proudu                  | 2/73   |
| <b>Objednací údaje</b>                                |        | Kombinace hvězda-trojúhelník                         | 2/40   | <b>Technické údaje</b>                         |        |
| Pomocné stykače                                       | 2/8    | <b>Objednací údaje</b>                               |        | Pomocné stykače                                | 2/74   |
| Pomocné kontakty                                      | 2/10   | Reverzační kombinace                                 | 2/42   | Ministrykače                                   | 2/80   |
| Další ovládací napětí                                 | 2/54   |                                                      |        | Stykače do 170 A                               | 2/84   |
|                                                       |        | <b>SmartWire</b>                                     |        | Stykače nad 170 A                              | 2/92   |
| <b>Stykače DILM, DILH</b>                             |        | Objednací údaje                                      | 2/44   | Stykače pro spínání kondenzátorů               | 2/100  |
| <b>Technický přehled</b>                              | 2/12   | Projektování                                         | 2/45   | Stykače do 150 A s elektronickým řízením       | 2/102  |
| <b>Přehled systému</b>                                | 2/14   |                                                      |        | Stykače pro spínání osvětlení                  | 2/104  |
| <b>Objednací údaje</b>                                |        | <b>Příslušenství</b>                                 |        | 4pólové stykače                                | 2/106  |
| Základní přístroje do 170 A                           | 2/16   | <b>Objednací údaje</b>                               |        | Pomocné kontakty                               | 2/108  |
| Základní přístroje do 170 A s bezšroubovými svorkami  | 2/18   | Ochranné členy                                       | 2/46   | Příslušenství                                  | 2/109  |
| Kompletní přístroje do 170 A                          | 2/20   | Příslušenství                                        | 2/43   | SmartWire                                      | 2/110  |
| Základní přístroje do 150 A s elektronickým ovládáním | 2/22   |                                                      |        | <b>Rozměry</b>                                 |        |
| Výkonové stykače nad 170 A - komfortní verze          | 2/24   | <b>Další ovládací napětí stykačů</b>                 |        | Ministrykače                                   | 2/112  |
| Výkonové stykače nad 170 A - standardní verze         | 2/26   | <b>Objednací údaje</b>                               |        | Pomocné stykače                                | 2/113  |
| Základní přístroje 4pólové                            | 2/28   | Základní přístroje do 170 A                          | 2/55   | Stykače do 170 A                               | 2/113  |
| Pomocné kontakty                                      | 2/30   | Základní přístroje do 170 A s bezšroubovými svorkami | 2/58   | Stykače nad 170 A                              | 2/115  |
| <b>Projektování</b>                                   |        | Základní přístroje do 150 A s elektronickým řízením  | 2/60   | Stykače pro spínání kondenzátorů               | 2/117  |
| Pomocné kontakty                                      | 2/33   | Náhradní cívky                                       | 2/59   | Stykače pro spínání osvětlení                  | 2/117  |
|                                                       |        | Výkonové stykače nad 170 A - komfortní verze         | 2/61   | 4pólové stykače                                | 2/118  |
| <b>Stykače pro spínání kondenzátorů DILK</b>          |        | Výkonové stykače nad 170 A - standardní verze        | 2/61   | Stykačové kombinace                            | 2/119  |
| <b>Objednací údaje</b>                                | 2/34   | Elektronické moduly včetně cívky                     | 2/61   | Příslušenství                                  | 2/120  |
| <b>Projektování</b>                                   |        | Stykače pro spínání kondenzátorů                     | 2/60   | SmartWire                                      | 2/122  |
| Stykače pro kompenzaci jalového výkonu                | 2/35   |                                                      |        |                                                |        |





Pomocné stykače

DILE

http://catalog.moeller.net

| Druh svorek | Kontakty                                     |                                              | Jmen. pracovní proud |                | Smluvený tepelný proud | Řazení kontaktů s |              |              |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------|------------------------|-------------------|--------------|--------------|
|             | Z = zapínací                                 | V = vypínací                                 | AC-15                |                |                        | DILER-40(-G)      | DILER-31(-G) | DILER-22(-G) |
|             | Z <sub>p</sub> = zapín. kontakt s předstihem | V <sub>z</sub> = vypín. kontakt se zpožděním | 220 V                | 380 V          |                        |                   |              |              |
|             |                                              |                                              | 230 V                | 400 V          |                        |                   |              |              |
|             |                                              |                                              | 240 V                | 415 V          |                        |                   |              |              |
|             |                                              |                                              | I <sub>e</sub>       | I <sub>e</sub> | I <sub>th</sub>        |                   |              |              |
|             |                                              |                                              | A                    | A              | A                      |                   |              |              |

Pomocné kontakty

|                                        |         |                       |                       |   |   |    |     |    |    |
|----------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|---|---|----|-----|----|----|
| <div>Šroubové svorky</div> <div></div> | 2pólové | –                     | 2 V                   | 4 | 2 | 10 | –   | –  | –  |
|                                        |         | 1 Z                   | 1 V                   |   |   |    | –   | –  | –  |
|                                        |         | 4pólové               | 2 Z                   |   |   |    | 2 V | –  | –  |
|                                        | 2pólové | –                     | 2 V                   |   |   |    | 42E | 33 | 24 |
|                                        |         | 1 Z                   | 1 V                   |   |   |    | 51E | 42 | 33 |
|                                        |         | 2 Z                   | –                     |   |   |    | 60E | 51 | 42 |
|                                        |         | 1 Z <sub>p</sub>      | 1 V <sub>z</sub>      |   |   |    | 51  | 42 | 33 |
|                                        | 4pólové | –                     | 4 V                   |   |   |    | 44E | 35 | 26 |
|                                        |         | 1 Z                   | 3 V                   |   |   |    | 53E | 44 | 35 |
|                                        |         | 2 Z                   | 2 V                   |   |   |    | 62E | 53 | 44 |
|                                        |         | 3 Z                   | 1 V                   |   |   |    | 71E | 62 | 53 |
|                                        |         | 4 Z                   | –                     |   |   |    | 80E | 71 | 62 |
|                                        |         | 1 Z, 1 Z <sub>p</sub> | 1 V, 1 V <sub>z</sub> |   |   |    | 62  | 53 | 44 |



http://catalog.moeller.net

| Schéma zapojení | Použitelné pro stykače                                                                              | Typ<br>Objednáací číslo  | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | DILEM-10(-G)(...)<br>DILEM-4(-G)(...)                                                               | <b>02DILEM</b><br>010064 |                   | 1 ks   | Pomocné kontakty:<br>...DIL EM podle ČSN EN 50012<br>...DIL E podle ČSN EN 50005<br>Kontakty dle ČSN EN 50012 jsou upřednostňovány.                         |
|                 |                                                                                                     | <b>11DILEM</b><br>010080 |                   |        | Kombinace provedení E vyhovují EN 50011 a je třeba je upřednostnit.                                                                                         |
|                 |                                                                                                     | <b>22DILEM</b><br>010112 |                   |        | Moduly pomocných kontaktů s nuceně vedenými kontakty.<br>Nucené vedení kontaktů není u zapínacího kontaktu s předstihem a vypínacího kontaktu se zpožděním. |
|                 | DILEM-10(-G)(...)<br>DILEM-01(-G)(...)<br>DILEM-4(-G)(...)<br>DILER40(-G)<br>DILER31(-G)<br>DILER22 | <b>02DILE</b><br>010240  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>11DILE</b><br>010224  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>20DILE</b><br>010208  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>11DDILE</b><br>049824 |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>04DILE</b><br>010256  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>13DILE</b><br>002397  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>22DILE</b><br>010288  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>31DILE</b><br>048912  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>40DILE</b><br>010304  |                   |        |                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                     | <b>22DDILE</b><br>049823 |                   |        |                                                                                                                                                             |

Pomocné stykače



## VGEDILE..., RCDIL...

Ovládací napětí  
 $U_s$   
V AC

Zapojení

Použitelné pro  
stykačeTyp  
Objednáací čísloCena  
viz ceník

Balení

## Ochranný člen

Varistorový ochranný člen



24 – 48

110 – 250

380 – 415



DILE...

**VGDILE48**  
010320  
**VGDILE250**  
010336  
**VGDILE415**  
010463

10 ks

Pro stykače se střídavým ovládáním 50 - 60 Hz, u stykačů s ovládáním stejnosměrným napětím je ochranný člen již zabudován.  
Pozor na zpoždění odpadu.

RC ochranný člen



24 – 48

110 – 250



DILE...

**RCDILE48**  
044264  
**RCDILE250**  
046320

10 ks

10 ks

Pro stykače s ovládáním střídavým napětím 50 – 60 Hz.  
Pozor na zpoždění odpadu.

Použitelné pro

Typ  
Objednáací čísloCena  
viz ceník

Balení

Poznámky

## Spojka

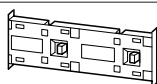
pro mechanické propojení stykačů nebo časových relé

DILE...  
DILET...
**VODILE**  
026634

50 ks

Vzdálenost stykačů 0 mm

## Mechanické blokování



DILE...

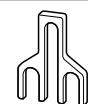
**MVDILE**  
010113

1 ks

Pro dva stykače se střídavým nebo stejnosměrným ovládáním ve vodorovném nebo svislém uspořádání. Vzdálenost mezi stykači 0 mm, mechanická životnost  $2,5 \times 10^6$  sepnutí. Pomocné kontakty použít pouze nezpožděné.

## Paralelní propojka

pro pomocné kontakty

DILE...  
...DILE
**BT480**  
052785

100 ks

Není zkoušeno proti dotykovému napětí dle ČSN 332000-4-41 (VDE 0106 část 100).

## Ploché konektory dle DIN 46 244

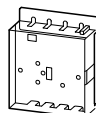
pro pomocný kontakt a cívkou  
 $1 \times 6,3 \times 0,8/2 \times 2,8 \times 0,8$  mmDILEM, DILM17 až DILM1000  
DILE...  
DILET...  
M22-K...
**BT483**  
059904

100 ks

Použit izolované dutinky podle DIN 46245.

## Plombovatelný kryt

průhledný

DILE...  
DILET...
**HDILE**  
010482

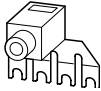
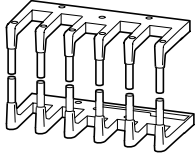
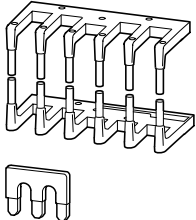
1 ks

Upevnění na stykač zaklapnutím. Pro použití bez krytu nebo do rozváděče. Krytí IP40 zepředu, je možné vyvrtat otvory pro nastavovací prvky časového relé.



<http://catalog.moeller.net>

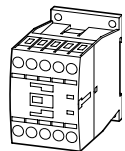
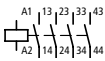
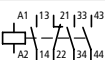
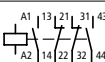
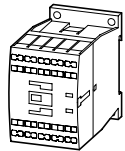
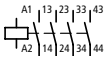
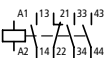
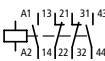
...DILEM, MVS-...

| Použitelné pro                                                                                                                         | Schéma<br>zapojení                                                                                       | Typ<br>Objednací číslo   | Cena<br>viz ceník          | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy)</b>                                                                                         |                                                                                                          |                          |                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILEM                                                |                         | <b>S1DILEM</b><br>220218 |                            | 1 ks   | Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100).                                                                                                                                                                               |
| <b>Paralelní propojovací hřeben se svorkou</b>                                                                                         |                                                                                                          |                          |                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| sada se skládá ze dvou paralelních spojek 4pólové<br> |                         | <b>P1DILEM</b><br>019095 |                            | 1 ks   | 4-tý pól oddělitelný<br>4pólové: $I_{th} = 60$ A bez krytu<br>3pólové: $I_{th} = 50$ A bez krytu<br>AC-1-proudová zatížitelnost nezakrytých stykačů se zvýší o faktor 2,5.<br>Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100). |
| <b>Propojovací sady pro reverzační stykačové kombinace</b>                                                                             |                                                                                                          |                          |                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Propojení hlavních proudovodných drah<br>             | DILEM (+MVDILEM)                                                                                         | —                        | <b>MVS-WB-EM</b><br>220209 | 1 ks   | Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení:<br>• K1M: A1 – K2M: 21<br>• K1M: 21 – K2M: A1<br>• K1M: A2 – K2M: A2<br>U kombinace s motorovým ochranným relé použijte oddělenou montáž.                               |
| <b>Propojovací sady pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník</b>                                                                   |                                                                                                          |                          |                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| propojení hlavních proudovodných drah<br>            | Síťové stykače DILEM<br>Stykače pro spínání do trojúhelníku DILEM<br>Stykače pro spínání do hvězdy DILEM | —                        | <b>MVS-SB-EM</b><br>220213 | 1 ks   | Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení:<br>• K3M: A1 – K5M: 21<br>• K3M: 21 – K5M: A1<br>• K3M: A2 – K5M: A2<br>U kombinace s motorovým ochranným relé použijte oddělenou montáž.                               |

Pomocné stykače

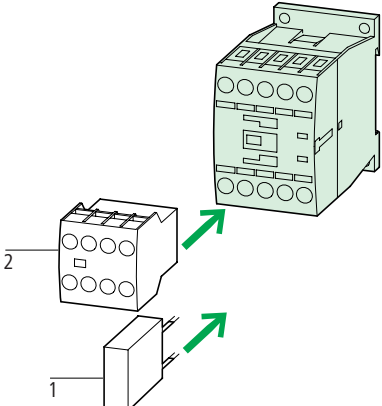
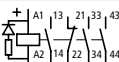
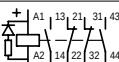
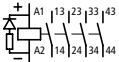
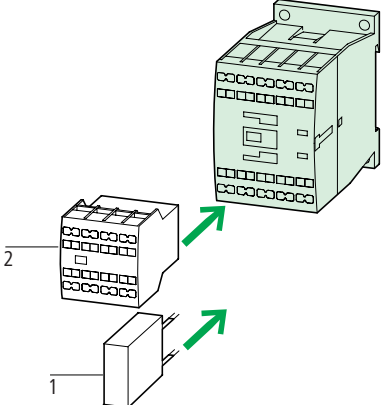
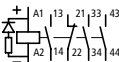
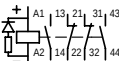


|                                                                                   |              |              |                          |       |                        |                                                                     |                          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|-------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
|  |              | DILA         |                          |       |                        | <a href="http://catalog.moeller.net">http://catalog.moeller.net</a> |                          |                 |
| Druh svorek                                                                       | Kontakty     |              | Jmenovitý pracovní proud |       | Smluvený tepelný proud | Řazení kontaktů                                                     | Použitelné pom. kontakty | Schéma zapojení |
|                                                                                   | Z = zapínací | V = vypínací | AC-15                    |       |                        |                                                                     |                          |                 |
|                                                                                   |              |              | 220 V                    | 380 V |                        |                                                                     |                          |                 |
|                                                                                   |              |              | 230 V                    | 400 V |                        |                                                                     |                          |                 |
|                                                                                   |              |              | 240 V                    | 415 V |                        |                                                                     |                          |                 |
|                                                                                   |              |              | $I_e$                    | $I_e$ | $I_{th}$               |                                                                     |                          |                 |
|                                                                                   |              |              | A                        | A     | A                      |                                                                     |                          |                 |

| Základní přístroje s nuceně vedenými kontakty                                       |                    |     |     |   |   |    |     |                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|---|---|----|-----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Šroubové svorky    | 4 Z | –   | 6 | 4 | 16 | 40E | DILA-XHI(V)...  |    |
|                                                                                     |                    | 3 Z | 1 V |   |   |    | 31E | DILA-XHI(V)...  |    |
|                                                                                     |                    | 2 Z | 2 V |   |   |    | 22E | DILA-XHI(V)...  |    |
|  | Bezšroubové svorky | 4 Z | –   | 6 | 4 | 16 | 40E | DILA-XHIC(V)... |  |
|                                                                                     |                    | 3 Z | 1 V |   |   |    | 31E | DILA-XHIC(V)... |  |
|                                                                                     |                    | 2 Z | 2 V |   |   |    | 22E | DILA-XHIC(V)... |  |



|                                                                     |             |        |                 |                                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <a href="http://catalog.moeller.net">http://catalog.moeller.net</a> |             | DILA   |                 |  |                 |
| <b>Pro ovládání střídavým napětím</b>                               |             | Balení | Schéma zapojení | <b>Pro ovládání stejnosměrným napětím</b>                                           |                 |
| <b>Typ</b>                                                          | <b>Cena</b> |        |                 | <b>Typ</b>                                                                          | <b>Cena</b>     |
| Objednací číslo                                                     | viz ceník   |        |                 | Objednací číslo                                                                     | viz ceník       |
|                                                                     |             |        |                 |                                                                                     | <b>Poznámky</b> |

|                              |      |                                                                                       |                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DILA-40(230V50HZ)<br>276329  | 1 ks |    | DILA-40(24VDC)<br>276344  | 1 ks | <p><b>Se šroubovými svorkami:</b></p>  <p><b>Příslušenství</b><br/>1 Ochranný člen<br/>2 Pomocné kontakty<br/>Ostatní ovládací napětí</p> <p><b>Strana</b><br/>→ 2/46<br/>→ 2/11<br/>→ 2/54</p> <p>Číslování kontaktů podle ČSN EN 50011<br/>Označení svorek ovládací cívky podle EN 50005</p> <p>Stykače pro ovládání ss napětím mají ochranný člen zabudován.</p>          |
| DILA-31(230V50HZ)<br>276364  |      |    | DILA-31(24VDC)<br>276379  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DILA-22(230V50HZ)<br>276399  |      |    | DILA-22(24VDC)<br>276414  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DILAC-40(230V50HZ)<br>276441 | 1 ks |  | DILAC-40(24VDC)<br>276456 | 1 ks | <p><b>S bezšroubovými svorkami:</b></p>  <p><b>Příslušenství</b><br/>1 Ochranný členy<br/>2 Pomocné kontakty<br/>Ostatní ovládací napětí</p> <p><b>Strana</b><br/>→ 2/46<br/>→ 2/11<br/>→ 2/54</p> <p>Číslování kontaktů podle ČSN EN 50011<br/>Označení svorek ovládací cívky podle ČSN EN 50005</p> <p>Stykače pro ovládání ss napětím mají ochranný člen zabudován.</p> |
| DILAC-31(230V50HZ)<br>276473 |      |  | DILAC-31(24VDC)<br>276488 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DILAC-22(230V50HZ)<br>276505 |      |  | DILAC-22(24VDC)<br>276520 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |





DILA...XHI...

http://catalog.moeller.net

Pomocné stykače



| Druh svorek | Kontakty                                                           |                                                                    | Jmenovitý pracovní proud |                      | Smluvený tepelný proud | Schéma zapojení |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
|             | Z = zapínací,<br>Z <sub>p</sub> = zapínací kontakt<br>s předstihem | V = vypínací,<br>V <sub>z</sub> = vypínací kontakt<br>se zpožděním | AC-15                    |                      |                        |                 |
|             |                                                                    |                                                                    | 220 V 230 V 240 V        | 380 V 400 V 415 V    |                        |                 |
|             |                                                                    |                                                                    | <i>I<sub>e</sub></i>     | <i>I<sub>e</sub></i> | <i>I<sub>th</sub></i>  |                 |
|             |                                                                    |                                                                    | A                        | A                    | A                      |                 |

Pomocné kontakty DILA

S nuceně vedenými kontakty (kromě ...XHI(C)V...)

|                    |  |         |                  |                  |   |   |    |  |
|--------------------|--|---------|------------------|------------------|---|---|----|--|
| Šroubové svorky    |  | 2pólové | –                | 2 V              | 6 | 3 | 16 |  |
|                    |  |         | 1 Z              | 1 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 2 Z              | –                |   |   |    |  |
|                    |  |         | 1 Z <sub>p</sub> | 1 V <sub>z</sub> |   |   |    |  |
|                    |  |         | –                | –                |   |   |    |  |
|                    |  | 4pólové | –                | 4 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 1 Z              | 3 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 2 Z              | 2 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 3 Z              | 1 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 4 Z              | –                |   |   |    |  |
| Bezšroubové svorky |  | 2pólové | –                | 2 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 1 Z              | 1 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 2 Z              | –                |   |   |    |  |
|                    |  |         | 1 Z <sub>p</sub> | 1 V <sub>z</sub> |   |   |    |  |
|                    |  |         | –                | –                |   |   |    |  |
|                    |  | 4pólové | –                | 4 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 1 Z              | 3 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 2 Z              | 2 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 3 Z              | 1 V              |   |   |    |  |
|                    |  |         | 4 Z              | –                |   |   |    |  |

DILA...XHI...

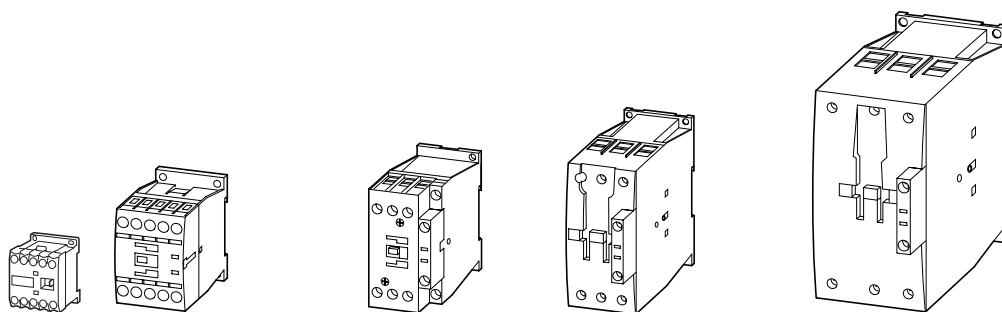


Pomocné stykače



http://catalog.moeller.net

| Řazení kontaktů |            |            | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------|------------|------------------------|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DILA(C)-40      | DILA(C)-31 | DILA(C)-22 |                        |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 42E             | 33         | 24         | DILA-XHI02<br>276420   |                   | 5 ks   | Kombinace provedení E odpovídají ČSN EN 50011 a je nutno je upřednostnit; ostatní kombinace odpovídají ČSN EN 50005. Stykače ovládané stejnosměrným napětím DILA(C)-22 se smí kombinovat jen s 2pólovými pomocnými kontakty. |
| 51E             | 42         | 33         | DILA-XHI11<br>276421   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 60E             | 51         | 42         | DILA-XHI20<br>276422   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 51              | 42         | 33         | DILA-XHIV11<br>276423  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 44E             | 35         | 26         | DILA-XHI04<br>276424   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 53E             | 44         | 35         | DILA-XHI13<br>276425   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 62E             | 53         | 44         | DILA-XHI22<br>276426   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 71E             | 62         | 53         | DILA-XHI31<br>276427   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 80E             | 71         | 62         | DILA-XHI40<br>276428   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 62              | 53         | 44         | DILA-XHIV22<br>276429  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 42E             | 33         | 24         | DILA-XHIC02<br>276526  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 51E             | 42         | 33         | DILA-XHIC11<br>276527  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 60E             | 51         | 42         | DILA-XHIC20<br>276528  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 51              | 42         | 33         | DILA-XHICV11<br>276529 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 44E             | 35         | 26         | DILA-XHIC04<br>276530  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 53E             | 44         | 35         | DILA-XHIC13<br>276531  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 62E             | 53         | 44         | DILA-XHIC22<br>276532  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 71E             | 62         | 53         | DILA-XHIC31<br>276533  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 80E             | 71         | 62         | DILA-XHIC40<br>276534  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |
| 62              | 53         | 44         | DILA-XHICV22<br>276535 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                              |

Výkonové stykače DILM  
3pólové

| DIL                                |      | EM    | M7     | M9 | M12 | M15 | M17    | M25 | M32 | M40    | M50 | M65 | M72 | M80    | M95 | M115 | M150 | M170 |
|------------------------------------|------|-------|--------|----|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|------|------|------|
| Základní přístroje                 | Str. | → 2/3 | → 2/17 |    |     |     | → 2/17 |     |     | → 2/17 |     |     |     | → 2/17 |     |      |      |      |
| Kompl. přístroje                   | Str. | –     | → 2/21 |    |     | –   | → 2/21 |     |     | → 2/21 |     |     |     | → 2/21 |     |      |      |      |
| Jmenovité provozní/pracovní napětí |      | kW    | kW     | kW | kW  | kW  | kW     | kW  | kW  | kW     | kW  | kW  | kW  | kW     | kW  | kW   | kW   | kW   |

## AC-3

Jmenovitý výkon třífázových motorů  
50 – 60 Hz

|                      |          |          |          |            |            |            |           |           |             |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 220 V – 230 V        | 2,2      | 2,2      | 2,5      | 3,5        | 4          | 5          | 7,5       | 10        | 12,5        | 15,5      | 20        | 22        | 25        | 30        | 37        | 48        | 52        |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5,5</b> | <b>7,5</b> | <b>7,5</b> | <b>11</b> | <b>15</b> | <b>18,5</b> | <b>22</b> | <b>30</b> | <b>37</b> | <b>37</b> | <b>45</b> | <b>55</b> | <b>75</b> | <b>90</b> |
| 440 V                | 4,6      | 4,5      | 5,5      | 7,5        | 8,4        | 10,5       | 15,5      | 20        | 25          | 32        | 41        | 44        | 51        | 60        | 75        | 95        | 105       |
| 500 V                | 4        | 3,5      | 4,5      | 7          | 7,5        | 12         | 17,5      | 23        | 28          | 36        | 47        | 45        | 58        | 70        | 85        | 110       | 120       |
| 660 V/690 V          | 4        | 3,5      | 4,5      | 6,5        | 7          | 11         | 14        | 17        | 23          | 30        | 35        | 35        | 63        | 75        | 90        | 96        | 140       |
| 1000 V               | –        | –        | –        | –          | –          | –          | –         | –         | –           | –         | –         | –         | 1)        | 1)        | 1)        | 1)        | 1)        |

## AC-4

Jmenovitý výkon třífázových motorů  
50 – 60 Hz

⚠ Zvýšení životnosti u DILM7 – DILM150 na 200.000 spínacích cyklů

|                      |          |            |            |          |          |            |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 220 V – 230 V        | 1,5      | 1          | 1,5        | 2        | 2        | 2,5        | 3,5      | 4        | 5        | 6         | 7         | 7         | 12        | 16        | 17        | 20        | 20        |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>3</b> | <b>2,2</b> | <b>2,5</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>4,5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>20</b> | <b>26</b> | <b>28</b> | <b>33</b> | <b>33</b> |
| 440 V                | 3,3      | 2,4        | 3          | 3,6      | 3,6      | 5,5        | 7        | 8        | 10       | 12        | 14        | 14        | 25        | 32        | 35        | 41        | 41        |
| 500 V                | 3        | 2,5        | 2,8        | 3,5      | 3,5      | 6          | 8        | 9        | 11       | 13        | 16        | 16        | 29        | 36        | 40        | 47        | 47        |
| 660 V/690 V          | 3        | 2,9        | 3,6        | 4,4      | 4,4      | 6,5        | 8,5      | 10       | 12       | 14        | 17        | 17        | 26        | 35        | 43        | 48        | 48        |
| 1000 V               | –        | –          | –          | –        | –        | –          | –        | –        | –        | –         | –         | –         | 1)        | 1)        | 1)        | 1)        | 1)        |

## AC-1

Jmenovitý pracovní výkon při  
ohmické zátěži, 40 °C

|                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 220 V – 230 V        | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 15        | 17        | 17        | 22        | 30        | 37        | 37        | 42        | 49        | 61         | 72         | 85         |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>13</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>26</b> | <b>29</b> | <b>29</b> | <b>39</b> | <b>53</b> | <b>65</b> | <b>65</b> | <b>72</b> | <b>85</b> | <b>105</b> | <b>125</b> | <b>150</b> |
| 440 V                | 15        | 16        | 16        | 16        | 16        | 30        | 34        | 34        | 45        | 58        | 71        | 71        | 80        | 94        | 116        | 138        | 170        |
| 500 V                | 18        | 19        | 19        | 19        | 19        | 34        | 38        | 38        | 51        | 66        | 81        | 81        | 90        | 107       | 132        | 156        | 194        |
| 660 V/690 V          | 23        | 25        | 25        | 25        | 25        | 45        | 51        | 51        | 68        | 91        | 111       | 111       | 125       | 148       | 182        | 216        | 268        |
| 1000 V               | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 1)        | 1)        | 1)         | 1)         | 1)         |

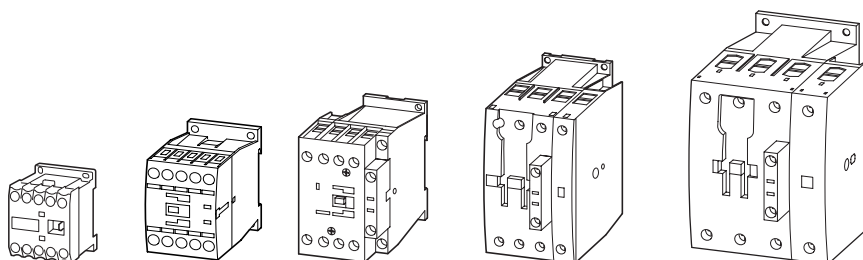
Smluvený tepelný proud

 $I_{th} = I_e$  bez krytu 40 °C

|          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| až 690 V | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 40 | 45 | 45 | 60 | 80 | 98 | 98 | 110 | 130 | 160 | 190 | 225 |
| 1000 V   | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  | 1)  | 1)  | 1)  | 1)  | 1)  |

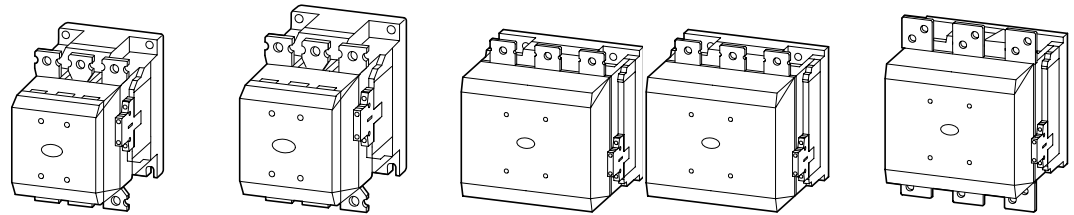
Poznámky

1) na vyžádání

Výkonové stykače DILMP  
4pólové

| Jmenovité pracovní napětí                       | DIL    | EM4   | MP20   | MP32   | MP45 | MP63   | MP80 | MP125  | MP160 | MP200 |
|-------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|------|--------|------|--------|-------|-------|
|                                                 | Strana | → 2/3 | → 2/28 | → 2/28 |      | → 2/28 |      | → 2/28 |       |       |
| <b>AC-1</b>                                     |        |       |        |        |      |        |      |        |       |       |
| Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ bez krytu |        | A     | A      | A      | A    | A      | A    | A      | A     | A     |
| až 690 V                                        |        | 22    | 20     | 32     | 45   | 63     | 80   | 125    | 160   | 200   |

Výkonové stykače DILM  
3pólové



|                                        | DIL    | M185   | M225 | M250 | M300   | M400 | M500 | M580   | M650 | M750   | M820 | M1000 | M1600  | H1400 | H2000 |
|----------------------------------------|--------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|--------|------|-------|--------|-------|-------|
| Základní přístroje                     | Strana | –      | –    | –    | –      | –    | –    | –      | –    | –      | –    | –     | –      | –     | –     |
| Kompl. přístroje                       | Strana | → 2/25 |      |      | → 2/25 |      |      | → 2/25 |      | → 2/25 |      |       | → 2/25 |       |       |
| Jmenovité provozní/<br>pracovní napětí |        | kW     | kW   | kW   | kW     | kW   | kW   | kW     | kW   | kW     | kW   | kW    | kW     | kW    | kW    |

**AC-3**

Jmenovitý výkon třífázových motorů  
50 – 60 Hz

|                      |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |               |   |   |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---|---|
| 220 V – 230 V        | 55        | 70         | 75         | 90         | 125        | 155        | 185        | 205        | 240        | 260        | 315        | 500           | – | – |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>90</b> | <b>110</b> | <b>132</b> | <b>160</b> | <b>200</b> | <b>250</b> | <b>315</b> | <b>355</b> | <b>400</b> | <b>450</b> | <b>560</b> | <b>900</b>    | – | – |
| 440 V                | 115       | 142        | 157        | 190        | 255        | 345        | 370        | 420        | 480        | 525        | 650        | 1000          | – | – |
| 500 V                | 132       | 160        | 180        | 215        | 290        | 360        | 420        | 470        | 550        | 600        | 730        | 1180          | – | – |
| 660 V – 690 V        | 175       | 215        | 240        | 286        | 344        | 344        | 560        | 630        | 720        | 750        | 1000       | 1600          | – | – |
| 1000 V               | 108       | 108        | 108        | 132        | 132        | 132        | 600        | 600        | 800        | 800        | 1000       | <sup>1)</sup> | – | – |

**AC-4**

Jmenovitý výkon třífázových motorů  
50 – 60 Hz

|                      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |               |   |   |
|----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---|---|
| 220 V – 230 V        | 41        | 51        | 62         | 75         | 92         | 112        | 143        | 161        | 181        | 209        | 260        | 430           | – | – |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>75</b> | <b>90</b> | <b>110</b> | <b>132</b> | <b>160</b> | <b>200</b> | <b>250</b> | <b>280</b> | <b>315</b> | <b>355</b> | <b>450</b> | <b>750</b>    | – | – |
| 440 V                | 85        | 102       | 125        | 140        | 186        | 229        | 290        | 326        | 367        | 418        | 520        | 830           | – | – |
| 500 V                | 96        | 116       | 143        | 172        | 214        | 260        | 330        | 370        | 417        | 474        | 590        | 940           | – | – |
| 660 V – 690 V        | 127       | 155       | 189        | 229        | 283        | 344        | 440        | 494        | 556        | 633        | 780        | 1300          | – | – |
| 1000 V               | 108       | 108       | 108        | 132        | 132        | 132        | 509        | 509        | 678        | 678        | 1000       | <sup>1)</sup> | – | – |

**AC-1**

Jmenovitý pracovní výkon při  
ohmické zátěži, 40 °C

|                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 220 V – 230 V        | 121        | 139        | 155        | 177        | 221        | 310        | 354        | 376        | 398        | 443        | 443        | 717         | 620         | 886         |
| <b>380 V – 400 V</b> | <b>210</b> | <b>241</b> | <b>268</b> | <b>306</b> | <b>382</b> | <b>535</b> | <b>612</b> | <b>650</b> | <b>689</b> | <b>766</b> | <b>766</b> | <b>1247</b> | <b>1071</b> | <b>1531</b> |
| 440 V                | 243        | 279        | 310        | 354        | 443        | 620        | 709        | 753        | 797        | 886        | 886        | 1371        | 1240        | 1773        |
| 500 V                | 277        | 317        | 352        | 403        | 503        | 705        | 806        | 856        | 906        | 1007       | 1007       | 1558        | 1410        | 2015        |
| 660 V – 690 V        | 365        | 419        | 465        | 532        | 664        | 930        | 1064       | 1130       | 1196       | 1330       | 1330       | 2151        | 1861        | 2660        |
| 1000 V               | 554        | 635        | 705        | 806        | 1007       | 1410       | 1612       | 1712       | 1813       | 2015       | 2015       | 2420        | 2417        | 3223        |

Smluvený tepelný proud  
 $I_{th} = I_e$  bez krytu 40 °C

|          |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| až 690 V | 337 | 386 | 429 | 490 | 612 | 857 | 980 | 1041 | 1102 | 1225 | 1225 | 2200 | 1714 | 2450 |
| 1000 V   | 337 | 386 | 429 | 490 | 612 | 857 | 980 | 1041 | 1102 | 1225 | 1225 | 1700 | 1469 | 1959 |

**Poznámky** <sup>1)</sup> na vyžádání





Stykače do 90 kW  
(AC-3/400 V)

1

→ Strana 2/17

Ochranné členy

2

→ Strana 2/46

Tepelná nadproudová relé

3

→ Strana 3/6

Pomocné kontakty

4

→ Strana 2/30

Pomocné kontakty

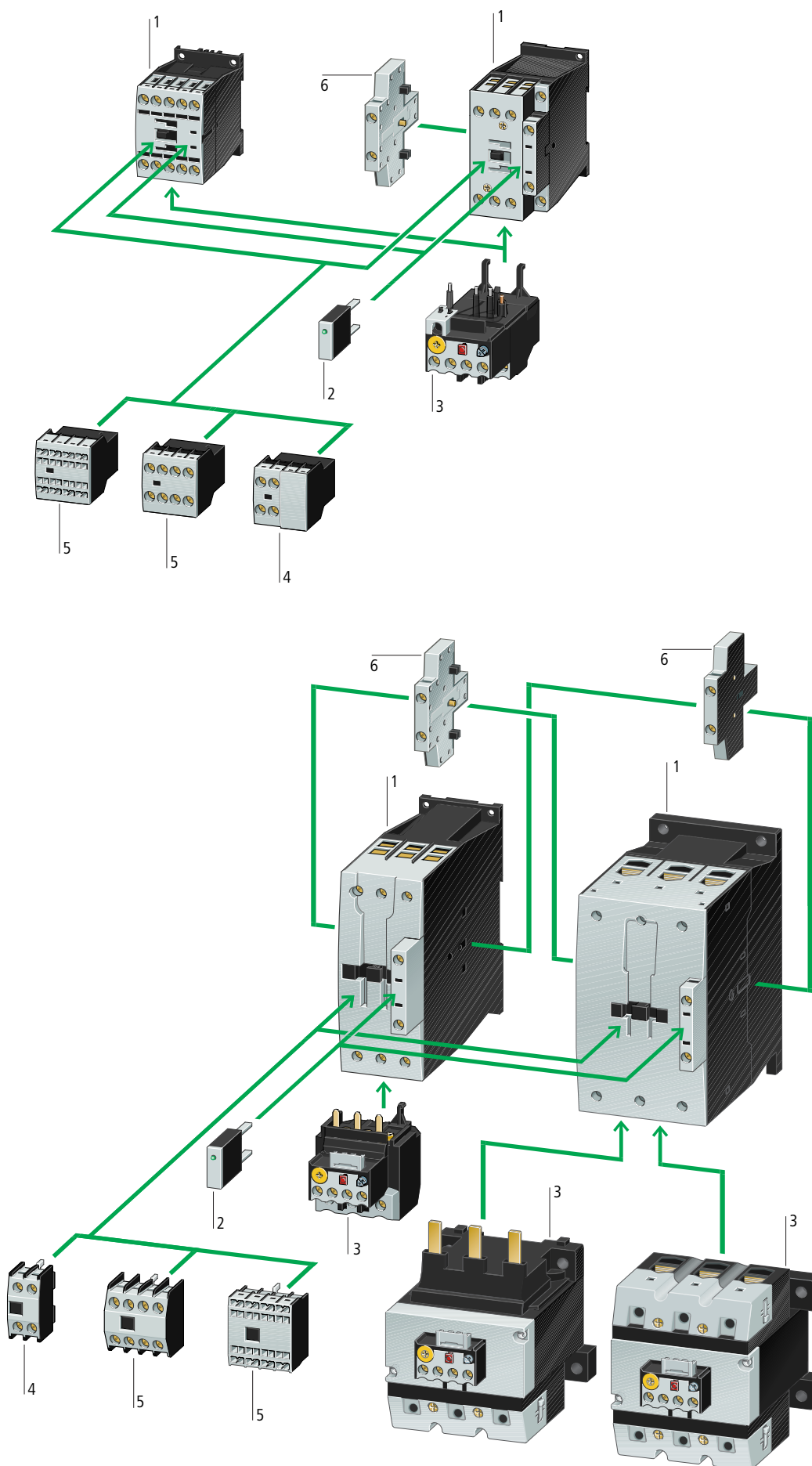
5

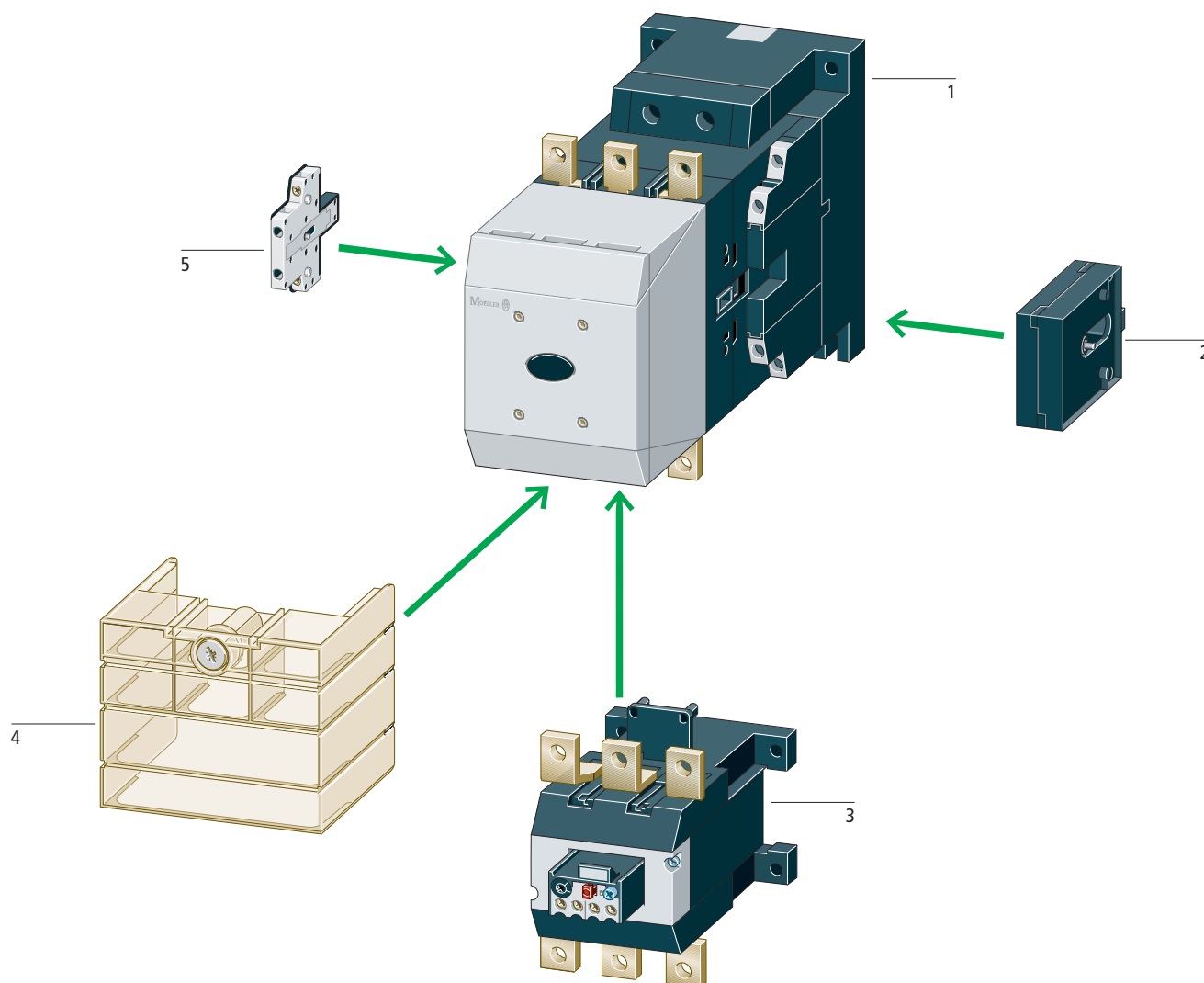
→ Strana 2/11

Pomocné kontakty

6

→ Strana 2/32





Výkonové stykače 90 – 900 kW  
(AC-3/400 V)  
Komfortní řada:

1

→ Strana 2/25

Standardní řada 90 – 250 kW

1

→ Strana 2/27

Vzájemné mechanické blokování

2

→ Strana 2/47

Tepelná nadproudová relé

3

→ Strana 3/11

Kryt svorek

4

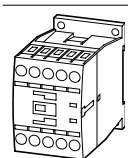
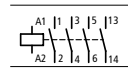
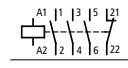
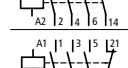
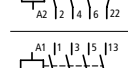
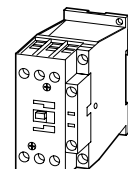
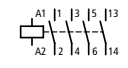
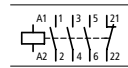
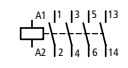
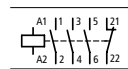
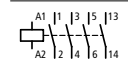
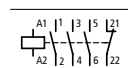
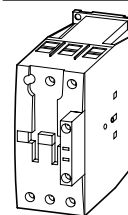
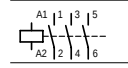
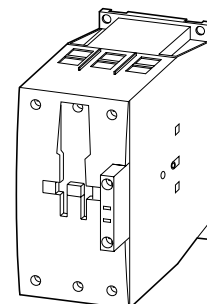
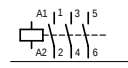
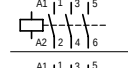
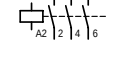
→ Strana 2/51

Pomocné kontakty

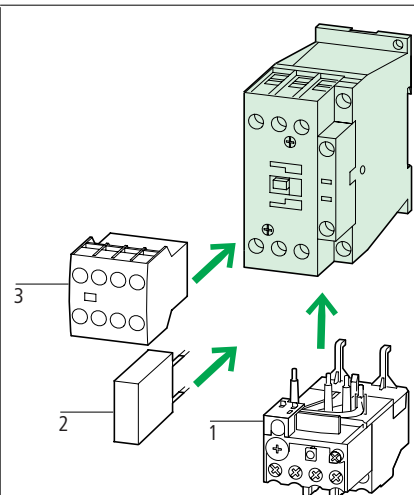
5

→ Strana 2/32

|  | Jmenovitý<br>pracovní<br>proud | Max. jmenovitý výkon<br>třífázových motorů 50 - 60 Hz |                |                |                |                |                | Smluvený tepelný<br>proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C<br>bez krytu | Kontakty                     | Schéma<br>zapojení |
|--|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|
|  | AC-3                           | AC-3                                                  |                | AC-4           |                |                |                |                                                                         | Z = zapínací<br>V = vypínací |                    |
|  | 380 V<br>400 V                 | 220 V<br>230 V                                        | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 220 V<br>230 V | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | $I_{th} = I_e$                                                          |                              |                    |
|  | $I_e$                          | $P$                                                   | $P$            | $P$            | $P$            | $P$            | $P$            | A                                                                       |                              |                    |
|  | A                              | kW                                                    | kW             | kW             | kW             | kW             | kW             |                                                                         |                              |                    |

| Základní přístroje                                                                  |         |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Šroubové svorky                                                                     |         |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|    | 3pólové | 7    | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 7    | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | –   | 1 V |    |
|                                                                                     |         | 9    | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 9    | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | –   | 1 V |    |
|                                                                                     |         | 12   | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 12   | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | –   | 1 V |    |
|                                                                                     |         | 15,5 | 4    | 7,5  | 7   | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 15,5 | 4    | 7,5  | 7   | 2   | 3   | 4,4 | 20  | –   | 1 V |   |
|   | 3pólové | 18   | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | 1 Z | –   |   |
|                                                                                     |         | 18   | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | –   | 1 V |  |
|                                                                                     |         | 25   | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | 1 Z | –   |  |
|                                                                                     |         | 25   | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | –   | 1 V |  |
|                                                                                     |         | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | 1 Z | –   |  |
|                                                                                     |         | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | –   | 1 V |  |
|                                                                                     |         | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | –   | 1 V |  |
|  | 3pólové | 40   | 12,5 | 18,5 | 23  | 5   | 9   | 12  | 50  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 50   | 15,5 | 22   | 30  | 6   | 10  | 14  | 65  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 65   | 20   | 30   | 35  | 7   | 12  | 17  | 80  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 72   | 25   | 37   | 35  | 7   | 12  | 17  | 80  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 72   | 25   | 37   | 35  | 7   | 12  | 17  | 80  | –   | –   |  |
|  | 3pólové | 80   | 25   | 37   | 63  | 12  | 20  | 26  | 90  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 95   | 30   | 45   | 75  | 16  | 26  | 35  | 110 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 115  | 37   | 55   | 90  | 17  | 28  | 43  | 130 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 150  | 48   | 75   | 96  | 20  | 33  | 48  | 160 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 170  | 52   | 90   | 140 | 20  | 33  | 48  | 185 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 170  | 52   | 90   | 140 | 20  | 33  | 48  | 185 | –   | –   |  |



| Použitelné pom. kontakty | Ovládání střídavým napětím                      |                                      |                | Ovládání stejnosměrným napětím |                 |                | Balení | Poznámky                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Typ                                             | Objednací číslo                      | Cena viz ceník | Typ                            | Objednací číslo | Cena viz ceník |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILM7-10(230V50HZ)</b><br>276550  |                | DILM7-10(24VDC)                | 276565          |                | 1      |  |
|                          | DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILM7-01(230V50HZ)</b><br>276585  |                | DILM7-01(24VDC)                | 276600          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILM9-10(230V50HZ)</b><br>276690  |                | DILM9-10(24VDC)                | 276705          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILM9-01(230V50HZ)</b><br>276725  |                | DILM9-01(24VDC)                | 276740          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILM12-10(230V50HZ)</b><br>276830 |                | DILM12-10(24VDC)               | 276845          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILM12-01(230V50HZ)</b><br>276865 |                | DILM12-01(24VDC)               | 276880          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILM15-10(230V50HZ)</b><br>290058 |                | DILM15-10(24VDC)               | 290073          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILM15-01(230V50HZ)</b><br>290093 |                | DILM15-01(24VDC)               | 290108          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILM17-10(230V50HZ)</b><br>277004 |                | DILM17-10(RDC24)               | 277018          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILM17-01(230V50HZ)</b><br>277036 |                | DILM17-01(RDC24)               | 277050          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILM25-10(230V50HZ)</b><br>277132 |                | DILM25-10(RDC24)               | 277146          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILM25-01(230V50HZ)</b><br>277164 |                | DILM25-01(RDC24)               | 277178          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILM32-10(230V50HZ)</b><br>277260 |                | DILM32-10(RDC24)               | 277274          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILM32-01(230V50HZ)</b><br>277292 |                | DILM32-01(RDC24)               | 277306          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM40(230V50HZ)</b><br>277766    |                | DILM40(RDC24)                  | 277780          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM50(230V50HZ)</b><br>277830    |                | DILM50(RDC24)                  | 277844          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM65(230V50HZ)</b><br>277894    |                | DILM65(RDC24)                  | 277908          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM72(230V50HZ)</b><br>107670    |                | DILM72(RDC24)                  | 107671          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM80(230V50HZ)</b><br>239402    |                | DILM80(RDC24)                  | 239416          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM95(230V50HZ)</b><br>239480    |                | DILM95(RDC24)                  | 239510          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM115(RAC240)</b><br>239548     |                | DILM115(RDC24)                 | 239555          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM150(RAC240)</b><br>239588     |                | DILM150(RDC24)                 | 239591          |                |        |                                                                                     |
|                          | DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILM170(RAC240)</b><br>107013     |                | DILM170(RDC24)                 | 107016          |                |        |                                                                                     |

Příslušenství

- 1 Tepelné nadproudové relé
- 2 Ochranný člen
- 3 Pomocné kontakty
- Další ovládací napětí
- Ostatní příslušenství

Strana

- 3/7
- 2/46
- 2/30
- 2/55
- 2/47

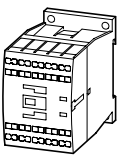
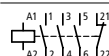
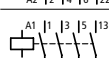
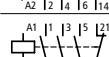
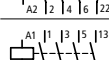
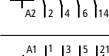
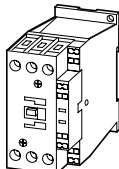
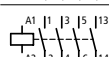
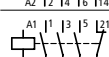
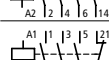
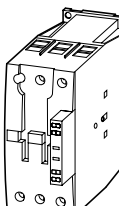
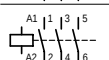
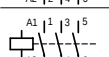
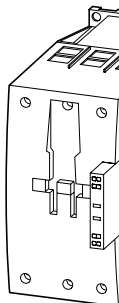
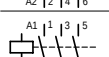
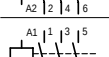
Stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 mají vestavěný ochranný člen. Zrcadlový kontakt u DILM7-01 až DILM32-01. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.

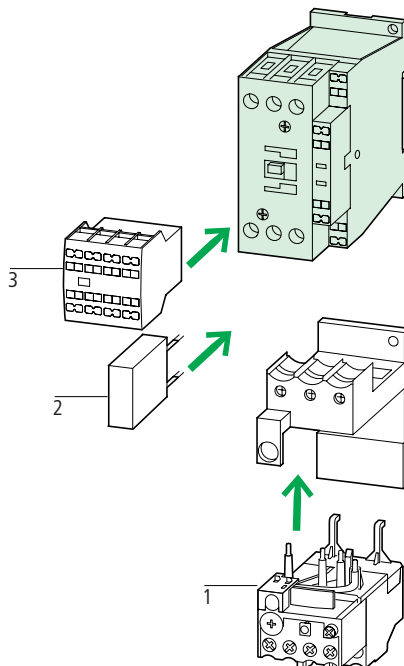


DILM

<http://catalog.moeller.net>

| Jmenovitý<br>pracovní<br>proud | Max. jmenovitý výkon<br>třífázových motorů 50 - 60 Hz |                              |                |                |                              |                | Smluvený<br>tepelný proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1 při<br>60 °C | Kontakty                     | Schéma<br>zapojení |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| AC-3                           | AC-3                                                  |                              |                | AC-4           |                              |                | bez krytu                                                     | Z = zapínací<br>V = vypínací |                    |
| 380 V<br>400 V                 | 220 V<br>230 V                                        | <b>380 V</b><br><b>400 V</b> | 660 V<br>690 V | 220 V<br>230 V | <b>380 V</b><br><b>400 V</b> | 660 V<br>690 V | $I_{th} = I_e$                                                |                              |                    |
| $I_e$                          | P                                                     | P                            | P              | P              | P                            | P              | A                                                             |                              |                    |
| A                              | kW                                                    | <b>kW</b>                    | kW             | kW             | <b>kW</b>                    | kW             |                                                               |                              |                    |

| Základní přístroje                                                                  |         |     |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezšroubové svorky                                                                  |         |     |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|    | 3pólové | 7   | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 7   | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | –   | 1 V |    |
|                                                                                     |         | 9   | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 9   | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | –   | 1 V |    |
|                                                                                     |         | 12  | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 1 Z | –   |    |
|                                                                                     |         | 12  | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | –   | 1 V |    |
| Bezšroubové svorky na přípojiích pomocných a řídicích vodičů                        |         |     |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|   | 3pólové | 18  | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | 1 Z | –   |   |
|                                                                                     |         | 18  | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | –   | 1 V |  |
|                                                                                     |         | 25  | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | 1 Z | –   |  |
|                                                                                     |         | 25  | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | –   | 1 V |  |
|                                                                                     |         | 32  | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | 1 Z | –   |  |
|                                                                                     |         | 32  | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | –   | 1 V |  |
|  | 3pólové | 40  | 12,5 | 18,5 | 23  | 5   | 9   | 12  | 50  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 50  | 15,5 | 22   | 30  | 6   | 10  | 14  | 65  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 65  | 20   | 30   | 35  | 7   | 12  | 17  | 80  | –   | –   |  |
|  | 3pólové | 80  | 25   | 37   | 63  | 12  | 20  | 26  | 90  | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 95  | 30   | 45   | 75  | 16  | 26  | 35  | 110 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 115 | 37   | 55   | 90  | 17  | 28  | 43  | 130 | –   | –   |  |
|                                                                                     |         | 150 | 48   | 75   | 96  | 20  | 33  | 48  | 160 | –   | –   |  |

| DILM                                 |                                |                            |                             |                                |        |                                                                                      | xStart |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                      |                                | Ovládání střídavým napětím |                             | Ovládání stejnosměrným napětím |        |                                                                                      |        |
| Použitelné pom. kontakty             | Typ<br>Objednací číslo         | Cena<br>viz ceník          | Typ<br>Objednací číslo      | Cena<br>viz ceník              | Balení | Poznámky                                                                             |        |
|                                      |                                |                            |                             |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC7-10(230V50HZ)<br>277389  |                            | DILMC7-10(24VDC)<br>277404  |                                | 1 ks   |  |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC7-01(230V50HZ)<br>277421  |                            | DILMC7-01(24VDC)<br>277436  |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC9-10(230V50HZ)<br>277453  |                            | DILMC9-10(24VDC)<br>277468  |                                |        |                                                                                      |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC9-01(230V50HZ)<br>277485  |                            | DILMC9-01(24VDC)<br>277500  |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC12-10(230V50HZ)<br>277517 |                            | DILMC12-10(24VDC)<br>277532 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC12-01(230V50HZ)<br>277549 |                            | DILMC12-01(24VDC)<br>277564 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC17-10(230V50HZ)<br>277581 |                            | DILMC17-10(RDC24)<br>277595 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC17-01(230V50HZ)<br>277611 |                            | DILMC17-01(RDC24)<br>277625 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC25-10(230V50HZ)<br>277641 |                            | DILMC25-10(RDC24)<br>277655 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC25-01(230V50HZ)<br>277671 |                            | DILMC25-01(RDC24)<br>277685 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM32-XHIC..<br>DILA-XHIC(V)..      | DILMC32-10(230V50HZ)<br>277701 |                            | DILMC32-10(RDC24)<br>277715 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILA-XHIC(V)..                       | DILMC32-01(230V50HZ)<br>277731 |                            | DILMC32-01(RDC24)<br>277745 |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC40(230V50HZ)<br>277965    |                            | DILMC40(RDC24)<br>277979    |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC50(230V50HZ)<br>277995    |                            | DILMC50(RDC24)<br>278009    |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC65(230V50HZ)<br>278025    |                            | DILMC65(RDC24)<br>278039    |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC80(230V50HZ)<br>239618    |                            | DILMC80(RDC24)<br>239652    |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC95(230V50HZ)<br>239685    |                            | DILMC95(RDC24)<br>239715    |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC115(RAC240)<br>239736     |                            | DILMC115(RDC24)<br>239741   |                                |        |                                                                                      |        |
| DILM150-XHIC(V)..<br>DILM1000-XHIC.. | DILMC150(RAC240)<br>239751     |                            | DILMC150(RDC24)<br>239765   |                                |        |                                                                                      |        |

**Příslušenství**

1 Tepelné nadproudové relé  
2 Ochranný člen  
3 Pomocné kontakty  
Další ovládací napětí  
Ostatní příslušenství

**Strana**

→ 3/7  
→ 2/45  
→ 2/30  
→ 2/55  
→ 2/47

Stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 mají vestavěný ochranný člen.  
Zrcadlový kontakt u DILM7-01 až DILM32-01.  
Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.

- Příslušenství**

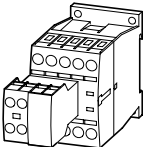
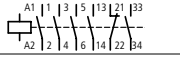
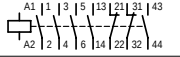
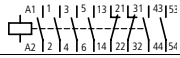
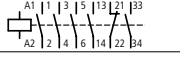
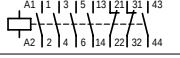
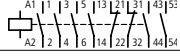
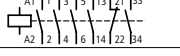
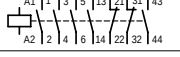
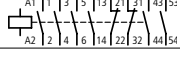
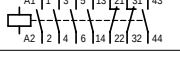
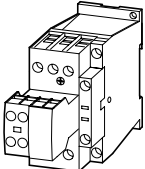
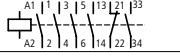
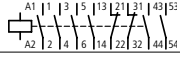
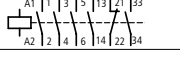
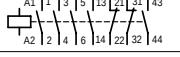
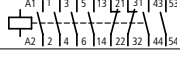
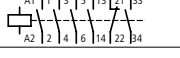
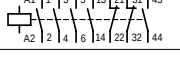
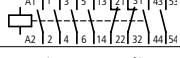
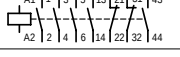
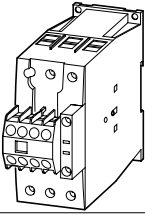
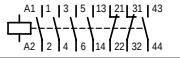
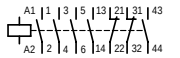
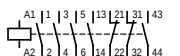
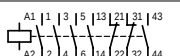
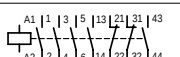
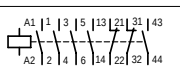
  - 1 Tepelné nadproudové relé
  - 2 Ochranný člen
  - 3 Pomocné kontakty
  - Další ovládací napětí
  - Ostatní příslušenství
- Strana**

  - 3/7
  - 2/45
  - 2/30
  - 2/55
  - 2/47

Stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vesta-  
vený ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor).  
Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 mají vesta-  
vený ochranný člen.  
Zrcadlový kontakt u DILM7-01 až DILM32-01.  
Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.

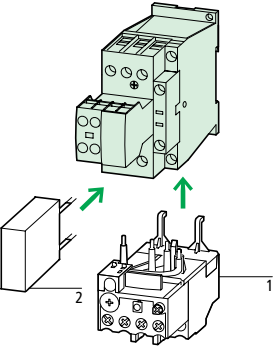
| xStart |  | DILM                        |                                                       |                |                |                |                |                | http://catalog.moeller.net                                                 |                              |                 |
|--------|--|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|        |  | Jmenovitý<br>pracovní proud | Max. jmenovitý výkon<br>třífázových motorů 50 - 60 Hz |                |                |                |                |                | Smluvený tepelný<br>proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1<br>při 60 °C<br>bez krytu | Kontakty                     | Schéma zapojení |
|        |  | AC-3                        | AC-3                                                  |                | AC-4           |                |                |                | $I_{th} = I_e$<br>A                                                        | Z = zapínací<br>V = vypínací |                 |
|        |  | 380 V<br>400 V              | 220 V<br>230 V                                        | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 220 V<br>230 V | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V |                                                                            |                              |                 |
|        |  | $I_e$                       | P                                                     | P              | P              | P              | P              | P              |                                                                            |                              |                 |
|        |  | A                           | kW                                                    | kW             | kW             | kW             | kW             | kW             |                                                                            |                              |                 |

Kompletní přístroje DILM

| Šroubové svorky                                                                     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 7    | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | 2 Z | 1 V |    |
|                                                                                     | 7    | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | 2 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 7    | 2,2  | 3    | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20  | 3 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 9    | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | 2 Z | 1 V |    |
|                                                                                     | 9    | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | 2 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 9    | 2,5  | 4    | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20  | 3 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 12   | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 2 Z | 1 V |    |
|                                                                                     | 12   | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 2 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 12   | 3,5  | 5,5  | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 3 Z | 2 V |    |
|                                                                                     | 15,5 | 4    | 7,5  | 7   | 2   | 3   | 4,4 | 20  | 2 Z | 2 V |   |
|  | 18   | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | 2 Z | 1 V |  |
|                                                                                     | 18   | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 18   | 5    | 7,5  | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35  | 3 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 25   | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | 2 Z | 1 V |  |
|                                                                                     | 25   | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 25   | 7,5  | 11   | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40  | 3 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | 2 Z | 1 V |  |
|                                                                                     | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 32   | 10   | 15   | 17  | 4   | 7   | 10  | 40  | 3 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 40   | 12,5 | 18,5 | 23  | 5   | 9   | 12  | 50  | 2 Z | 2 V |  |
|  | 50   | 15,5 | 22   | 30  | 6   | 10  | 14  | 65  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 65   | 20   | 30   | 35  | 7   | 12  | 17  | 80  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 80   | 25   | 37   | 63  | 12  | 20  | 26  | 90  | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 95   | 30   | 45   | 75  | 16  | 26  | 35  | 110 | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 115  | 37   | 55   | 90  | 17  | 28  | 43  | 130 | 2 Z | 2 V |  |
|                                                                                     | 150  | 48   | 75   | 96  | 20  | 34  | 48  | 160 | 2 Z | 2 V |  |

Stykače DILM, DILH



| xStart                        |                                | DILM                        |                   | Balení |                                                                                     | Poznámky |  |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Ovládání střídavým napětím    | Ovládání stejnosměrným napětím |                             |                   |        |                                                                                     |          |  |
| Typ<br>Objednací číslo        | Cena<br>viz ceník              | Typ<br>Objednací číslo      | Cena<br>viz ceník |        |                                                                                     |          |  |
|                               |                                |                             |                   |        |                                                                                     |          |  |
|                               |                                |                             |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM7-21(230V50HZ)<br>276620  |                                | DILM7-21(24VDC)<br>276635   |                   | 1 ks   |  |          |  |
| DILM7-22(230V50HZ)<br>106360  |                                | DILM7-22(24VDC)<br>106367   |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM7-32(230V50HZ)<br>276655  |                                | DILM7-32(24VDC)<br>276670   |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM9-21(230V50HZ)<br>276760  |                                | DILM9-21(24VDC)<br>276775   |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM9-22(230V50HZ)<br>106361  |                                | DILM9-22(24VDC)<br>106368   |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM9-32(230V50HZ)<br>276795  |                                | DILM9-32(24VDC)<br>276810   |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM12-21(230V50HZ)<br>276900 |                                | DILM12-21(24VDC)<br>276915  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM12-22(230V50HZ)<br>106362 |                                | DILM12-22(24VDC)<br>106369  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM12-32(230V50HZ)<br>276935 |                                | DILM12-32(24VDC)<br>276950  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM15-22(230V50HZ)<br>106363 |                                | DILM15-22(24VDC)<br>106370  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM17-21(230V50HZ)<br>277068 |                                | DILM17-21(RDC24)<br>277082  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM17-22(230V50HZ)<br>106364 |                                | DILM17-22(RDC24)<br>106371  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM17-32(230V50HZ)<br>277100 |                                | DILM17-32(RDC24)<br>277114  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM25-21(230V50HZ)<br>277196 |                                | DILM25-21(RDC24)<br>277210  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM25-22(230V50HZ)<br>106365 |                                | DILM25-22(RDC24)<br>106372  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM25-32(230V50HZ)<br>277228 |                                | DILM25-32(RDC24)<br>277242  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM32-21(230V50HZ)<br>277324 |                                | DILM32-21(RDC24)<br>277338  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM32-22(230V50HZ)<br>106366 |                                | DILM32-22(RDC24)<br>106373  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM32-32(230V50HZ)<br>277356 |                                | DILM32-32(RDC24)<br>277370  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM40-22(230V50HZ)<br>277798 |                                | DILM40-22(RDC24)<br>277812  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM50-22(230V50HZ)<br>277862 |                                | DILM50-22(RDC24)<br>277876  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM65-22(230V50HZ)<br>277926 |                                | DILM65-22(RDC24)<br>277940  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM80-22(230V50HZ)<br>239449 |                                | DILM80-22(RDC24)<br>239463  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM95-22(230V50HZ)<br>239527 |                                | DILM95-22(RDC24)<br>239541  |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM115-22(RAC240)<br>239578  |                                | DILM115-22(RDC24)<br>239581 |                   |        |                                                                                     |          |  |
| DILM150-22(RAC240)<br>239598  |                                | DILM150-22(RDC24)<br>239601 |                   |        |                                                                                     |          |  |

Příslušenství

- 1 Tepelné nadproudové relé
- 2 Ochranný člen
- Ostatní příslušenství

- 3/7
- 2/45
- 2/47

Stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 mají vestavěný ochranný člen. Zrcadlový kontakt u DILM7 až DILM150. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.

Stykače DILM, DILH



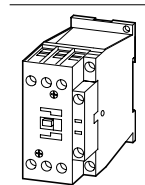




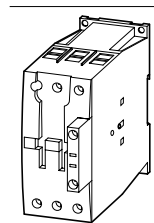
| Jmenovitý<br>pracovní<br>proud | Max. jmenovitý výkon<br>třífázových motorů 50 - 60 Hz |                |                |                |                |                | Smluvený tepelný<br>proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C<br>bez krytu | Kontakty<br><br>Z = zapínací<br>V = vypínací | Schéma<br>zapojení |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
|                                | AC-3                                                  | AC-3           |                |                | AC-4           |                |                                                                         |                                              |                    |
| 380 V 400 V                    | 220 V<br>230 V                                        | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 220 V<br>230 V | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | $I_{th} = I_e$                                                          |                                              |                    |
| $I_e$                          | <i>P</i>                                              | <i>P</i>       | <i>P</i>       | <i>P</i>       | <i>P</i>       | <i>P</i>       | A                                                                       |                                              |                    |
| A                              | kW                                                    | kW             | kW             | kW             | kW             | kW             |                                                                         |                                              |                    |

## Základní přístroje

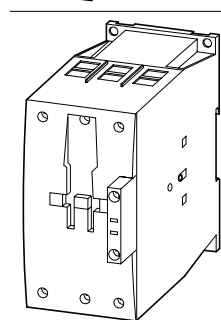
Šroubové svorky



|         |    |     |     |     |     |     |     |    |     |     |                                                                                       |
|---------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Žpólové | 7  | 2,2 | 3   | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20 | 1 Z | –   |    |
|         | 7  | 2,2 | 3   | 3,5 | 1   | 2,2 | 2,9 | 20 | –   | 1 V |    |
|         | 9  | 2,5 | 4   | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20 | 1 Z | –   |    |
|         | 9  | 2,5 | 4   | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 20 | –   | 1 V |    |
|         | 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20 | 1 Z | –   |    |
|         | 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2   | 3   | 4,4 | 20 | –   | 1 V |    |
|         | 18 | 5   | 7,5 | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35 | 1 Z | –   |    |
|         | 18 | 5   | 7,5 | 11  | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 35 | –   | 1 V |    |
|         | 25 | 7,5 | 11  | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40 | 1 Z | –   |   |
|         | 25 | 7,5 | 11  | 14  | 3,5 | 6   | 8,5 | 40 | –   | 1 V |  |
|         | 32 | 10  | 15  | 17  | 4   | 7   | 10  | 40 | 1 Z | –   |  |
|         | 32 | 10  | 15  | 17  | 4   | 7   | 10  | 40 | –   | 1 V |  |



|         |    |      |      |    |   |    |    |    |   |   |  |
|---------|----|------|------|----|---|----|----|----|---|---|--|
| 3pólové | 40 | 12,5 | 18,5 | 23 | 5 | 9  | 12 | 50 | — | — |  |
|         | 50 | 15,5 | 22   | 30 | 6 | 10 | 14 | 65 | — | — |  |
|         | 65 | 20   | 30   | 35 | 7 | 12 | 17 | 80 | — | — |  |

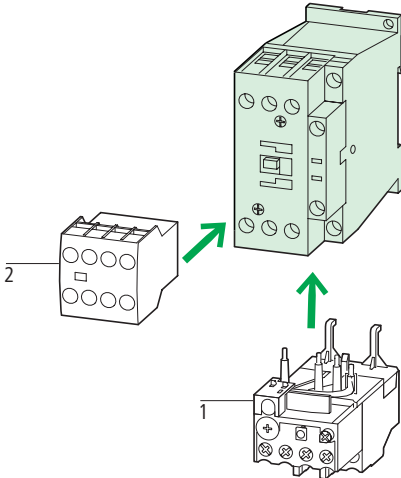


|         |     |    |    |    |    |    |    |     |   |   |                                                                                       |
|---------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 3pólové | 80  | 25 | 37 | 63 | 12 | 20 | 26 | 90  | — | — |  |
|         | 95  | 30 | 45 | 75 | 16 | 26 | 35 | 110 | — | — |  |
|         | 115 | 37 | 55 | 90 | 17 | 28 | 43 | 130 | — | — |  |
|         | 150 | 48 | 75 | 96 | 20 | 33 | 48 | 160 | — | — |  |

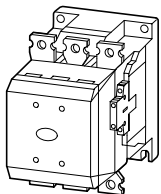
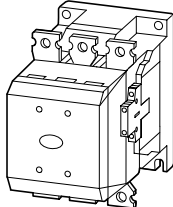
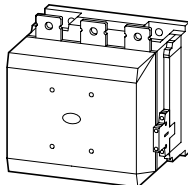
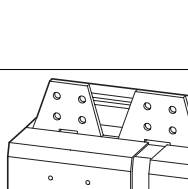
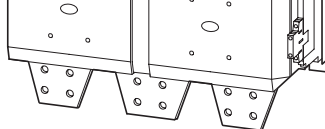
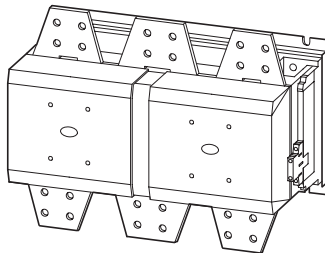
## Poznámky

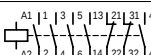
Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.  
Zrcadlový kontakt u DILMF8-01 až DILM32-01.  
Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.



| Použitelné pom.<br>kontakty                     | Ovládání střídavým napětím          | Balení            | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | Typ<br>Objednací číslo              | Cena<br>viz ceník |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILMF8-10(RAC240)</b><br>104413  |                   | <div>1 ks</div> <div></div> <div><b>Příslušenství</b><br/>1 Tepelné nadproudové relé<br/>2 Pomocné kontakty<br/>Další ovládací napětí<br/>Ostatní příslušenství</div> <div><b>Strana</b><br/>→ 3/7<br/>→ 2/30<br/>→ 2/60<br/>→ 2/45</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• stykače vhodné pro polovodičový průmysl dle SEMI F47</li><li>• tiché stykače, vhodné pro automatizaci budov</li><li>• pohon použitelný při 50 Hz až 400 Hz</li></ul></div> |
| DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILMF8-01(RAC240)</b><br>104417  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILMF11-10(RAC240)</b><br>104421 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILMF11-01(RAC240)</b><br>104425 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..                   | <b>DILMF14-10(RAC240)</b><br>104429 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILA-XHI(V)..                                   | <b>DILMF14-01(RAC240)</b><br>104433 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILMF17-10(RAC240)</b><br>104437 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILMF17-01(RAC240)</b><br>104441 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILMF25-10(RAC240)</b><br>104445 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILMF25-01(RAC240)</b><br>104449 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S | <b>DILMF32-10(RAC240)</b><br>104453 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILA-XHI(V)..<br>DILM32-XHI11-S                 | <b>DILMF32-01(RAC240)</b><br>104457 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF40(RAC240)</b><br>104461    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF50(RAC240)</b><br>104465    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF65(RAC240)</b><br>104469    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF80(RAC240)</b><br>104473    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF95(RAC240)</b><br>104477    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF115(RAC240)</b><br>104481   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DILM150-XHI(V)..<br>DILM1000-XHI(V)..           | <b>DILMF150(RAC240)</b><br>104485   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



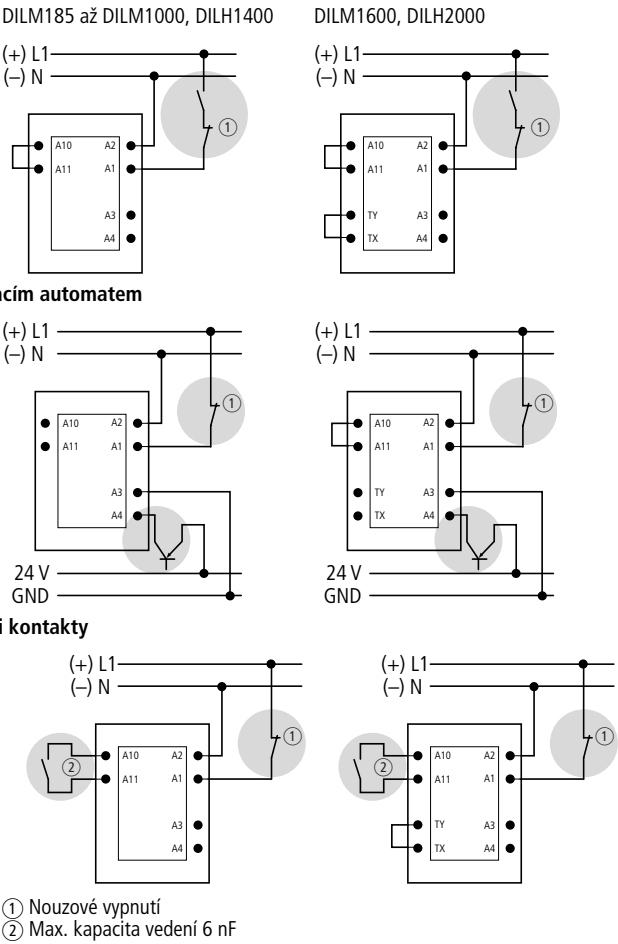
| DILM, DILH                                                                          |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  | http://catalog.moeller.net                                                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    | Jmenovitý<br>pracovní<br>proud | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz |                |                |                  |                |                |                |                  | Smluvený<br>tepelný proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1<br>při 60 °C<br>bez krytu | Schéma zapojení |
|                                                                                     | AC-3                           | AC-3                                               |                |                |                  | AC-4           |                |                |                  |                                                                            |                 |
|                                                                                     | 380 V<br>400 V                 | 220 V<br>230 V                                     | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 1000 V           | 220 V<br>230 V | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 1000 V           |                                                                            |                 |
|                                                                                     | $I_e$                          | P                                                  | P              | P              | P                | P              | P              | P              | P                | $I_{th} = I_e$                                                             |                 |
|                                                                                     | A                              | kW                                                 | kW             | kW             | kW               | kW             | kW             | kW             | kW               | A                                                                          |                 |
| Výkonové stykače DILM, komfortní verze                                              |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  |                                                                            |                 |
|    | 185                            | 55                                                 | 90             | 175            | 108              | 41             | 75             | 127            | 108              | 275                                                                        |                 |
|                                                                                     | 225                            | 70                                                 | 110            | 215            | 108              | 51             | 90             | 155            | 108              | 315                                                                        |                 |
|                                                                                     | 250                            | 75                                                 | 132            | 240            | 108              | 62             | 110            | 189            | 108              | 350                                                                        |                 |
|    | 300                            | 90                                                 | 160            | 286            | 132              | 75             | 132            | 229            | 132              | 400                                                                        |                 |
|                                                                                     | 400                            | 125                                                | 200            | 344            | 132              | 92             | 160            | 283            | 132              | 500                                                                        |                 |
|                                                                                     | 500                            | 155                                                | 250            | 344            | 132              | 112            | 200            | 344            | 132              | 700                                                                        |                 |
|  | 580                            | 185                                                | 315            | 560            | 600              | 143            | 250            | 440            | 509              | 800                                                                        |                 |
|                                                                                     | 650                            | 205                                                | 355            | 630            | 600              | 161            | 280            | 494            | 509              | 850                                                                        |                 |
|                                                                                     | 750                            | 240                                                | 400            | 720            | 800              | 181            | 315            | 556            | 678              | 900                                                                        |                 |
|                                                                                     | 820                            | 260                                                | 450            | 750            | 800              | 209            | 355            | 633            | 678              | 1000                                                                       |                 |
|                                                                                     | 1000                           | 315                                                | 560            | 1000           | 1100             | 260            | 450            | 780            | 1000             | 1000                                                                       |                 |
|  | 1600                           | 500                                                | 900            | 1600           | 1) <sup>1)</sup> | 430            | 750            | 1300           | 1) <sup>1)</sup> | 1800                                                                       |                 |
|                                                                                     |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  |                                                                            |                 |
| AC-1 Výkonové stykače DILH, komfortní verze                                         |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  |                                                                            |                 |
|  |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  | 1400                                                                       |                 |
|                                                                                     |                                |                                                    |                |                |                  |                |                |                |                  | 2000                                                                       |                 |



|          |                                                                                                                  |        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Poznámky | <sup>1)</sup> na vyžádání                                                                                        |        |
|          | Pro 660 V, 690 V resp. 1000 V nereverzovat přímo                                                                 |        |
|          | Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.                                                                    |        |
|          | Při provozu stykačů DILM580 až DILM1600 za frekvenční měničem je třeba odstranit ochranný člen na straně zátěže. |        |
|          | Při zkoušce vysokým napětím je u stykačů DILM580 až DILH2000 třeba odstranit ochranný člen na straně zátěže.     |        |
|          | Řídicí napětí:                                                                                                   |        |
|          | RA250 $\triangle$ 110 V – 250 V AC/DC                                                                            |        |
|          | RAW250 $\triangle$ 230 V – 250 V AC/DC                                                                           |        |
|          | <b>Příslušenství</b>                                                                                             |        |
|          | Pomocné kontakty                                                                                                 | → 2/32 |
|          | Kryt                          |        |
|          | Další ovládací napětí                                                                                            | → 2/61 |



| DILM, DILH                        |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | http://catalog.moeller.net |
|-----------------------------------|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Typ<br>Objednací číslo            | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |
| DILM185/22(RA250)<br>208193       |                   | 1 ks   | <b>Klasické ovládání</b><br>Svorky A1/A2 se připojí k napětí jako obvykle.<br><br><b>Ovládání přímo programovacím automatem</b><br>Na svorky A3/A4 lze přímo připojit výstup 24 V z PLC<br><br><b>Ovládání bezpotenciálovými kontakty</b><br>Ovládací prvky jako jsou miniaturní relé, fóliové klávesnice, koncové spínače lze připojit přímo k A10/A11.<br><br><div>① Nouzové vypnutí<br/>② Max. kapacita vedení 6 nF</div> |                            |
| DILM225/22(RA250)<br>208197       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM250/22(RA250)<br>208201       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM300/22(RA250)<br>208205       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM400/22(RA250)<br>208209       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM500/22(RA250)<br>208213       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM580/22(RA250)<br>208216       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM650/22(RA250)<br>208219       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM750/22(RA250)<br>208222       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM820/22(RA250)<br>208225       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM1000/22(RA250)<br>267214      |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILM1600/<br>22(RAW250)<br>106727 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| DILH1400/22(RAW250)<br>272441     |                   | 1 ks   | Všechny stykače lze kombinovat s modulem pomocných kontaktů DILM1000-XHI....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
| DILH2000/22(RAW250)<br>272442     |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |



Všechny stykače lze kombinovat s modulem pomocných kontaktů DILM1000-XHI....

DILM

<http://catalog.moeller.net>

| Jmenovitý<br>pracovní<br>proud | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz |                              |                |        |                |                              |                |        | Smluvený tepelný<br>proud $I_{th} = I_e$<br>AC-1 při 40 °C<br>bez krytu<br>$I_{th} = I_e$ | Schéma zapojení |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|----------------|--------|----------------|------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| AC-3                           | AC-3                                               |                              |                |        | AC-4           |                              |                |        |                                                                                           |                 |
| 380 V 400 V                    | 220 V<br>230 V                                     | <b>380 V</b><br><b>400 V</b> | 660 V<br>690 V | 1000 V | 220 V<br>230 V | <b>380 V</b><br><b>400 V</b> | 660 V<br>690 V | 1000 V |                                                                                           |                 |
| $I_e$                          | $P$                                                | $P$                          | $P$            | $P$    | $P$            | $P$                          | $P$            | $P$    |                                                                                           |                 |
| A                              | kW                                                 | kW                           | kW             | kW     | kW             | kW                           | kW             | kW     | A                                                                                         |                 |

Kompletní přístroje DILM

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 185 | 55  | 90  | 175 | 108 | 41  | 75  | 127 | 108 | 337 |  |
| 225 | 70  | 110 | 215 | 108 | 51  | 90  | 155 | 108 | 386 |  |
| 250 | 75  | 132 | 240 | 108 | 62  | 110 | 189 | 108 | 429 |  |
| 300 | 90  | 160 | 286 | 132 | 75  | 132 | 229 | 132 | 490 |  |
| 400 | 125 | 200 | 344 | 132 | 92  | 160 | 283 | 132 | 612 |  |
| 500 | 155 | 250 | 344 | 132 | 112 | 200 | 344 | 132 | 857 |  |

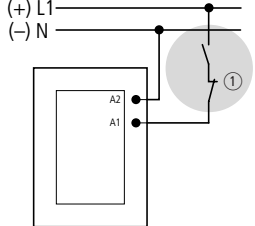
Poznámky Pro 660/690 V resp. 1000 V nereverzovat přímo

Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.

- Příslušenství
- Pomocné kontakty

→ 2/32
- Kryt 
- Další ovládací napětí

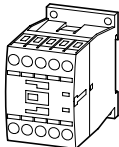
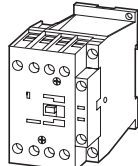
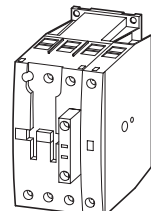
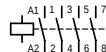
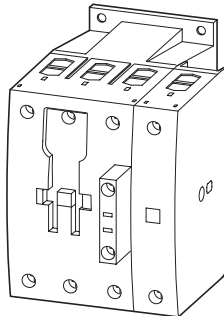
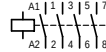
→ 2/61

| DILM                     |                                      |                   |        |                                                                                                                                                                                                    | http://catalog.moeller.net |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Použitelné pom. kontakty | Typ<br>Objednací číslo               | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                           |                            |
|                          |                                      |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM185-S/22(220-240V50/60HZ) 274185 |                   | 1 ks   | <div>Výkonové stykače DILM...-S jsou ovládány klasickým způsobem</div> <div></div> <div>① Nouzové vypnutí</div> |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM225-S/22(220-240V50/60HZ) 274187 |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM250-S/22(220-240V50/60HZ) 274190 |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM300-S/22(220-240V50/60HZ) 274193 |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM400-S/22(220-240V50/60HZ) 274196 |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |
| DILM1000-XHI...          | DILM500-S/22(220-240V50/60HZ) 274199 |                   |        |                                                                                                                                                                                                    |                            |

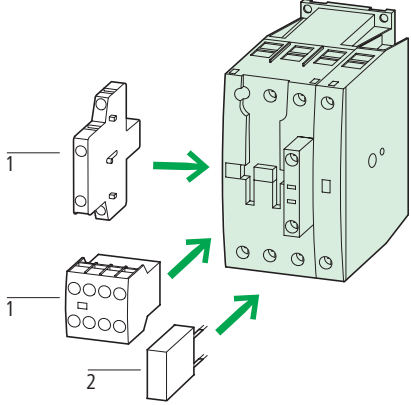






| 4pólové stykače DILMP                                                              |       |                                                                              |       |                    | http://catalog.moeller.net                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovitý pracovní proud<br>50 - 60 Hz bez krytu                                   |       | Smluvený tepelný proud<br>$I_{th} = I_e$ AC-1<br>bez krytu<br>$I_{th} = I_e$ |       | Schéma<br>zapojení | Použitelné pom.<br>kontakty                                                                                                                                                                     |
| AC-1                                                                               | 40 °C | 50 °C                                                                        | 60 °C |                    |                                                                                                                                                                                                 |
| A                                                                                  | A     | A                                                                            | A     | A                  |                                                                                                                                                                                                 |
| Stykače DILMP                                                                      |       |                                                                              |       |                    |                                                                                                                                                                                                 |
|   | 22    | 21                                                                           | 20    | 20                 |  DILM32-XHI(C)..<br>DILA-XHI(V)(C)..                                                                          |
|   | 32    | 30                                                                           | 28    | 32                 |  DILM32-XHI(C)..<br>DILA-XHI(V)(C)..                                                                          |
|                                                                                    | 45    | 41                                                                           | 39    | 45                 |                                                                                                                                                                                                 |
|   | 63    | 60                                                                           | 54    | 63                 |  DILM150-XHI(A)(V)..<br>nebo<br>DILM1000-XHI11-SA <sup>1)</sup><br>nebo<br>DILM1000-XHI(V)11-SI <sup>1)</sup> |
|                                                                                    | 80    | 76                                                                           | 69    | 80                 |                                                                                                                                                                                                 |
|  | 125   | 116                                                                          | 108   | 125                |  DILM150-XHI(A)(V)..<br>DILM1000-XHI(V)... <sup>1)</sup>                                                     |
|                                                                                    | 160   | 150                                                                          | 138   | 160                |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                    | 200   | 188                                                                          | 172   | 200                |                                                                                                                                                                                                 |



| 4pólové stykače DILMP          |                   |                                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ovládání střídavým napětím     |                   | Ovládání stejnosměrným napětím |                   | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Typ<br>Objednáací číslo        | Cena<br>viz ceník | Typ<br>Objednáací číslo        | Cena<br>viz ceník |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP20(230V50HZ)<br>276970    |                   | DILMP20(24VDC)<br>276985       |                   | 1 ks   | <br><br><div><b>Příslušenství</b><br/>1 Pomocné kontakty<br/>2 Ochranný člen<br/>Další ovládací napětí<br/>Ostatní příslušenství</div> <div><b>Strana</b><br/>→ 2/30<br/>→ 2/46<br/>→ 2/62<br/>→ 2/47</div> <p>Stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILMP20: varistor). Stykače DILMP125, DILMP160 a DILMP200 mají vestavěný ochranný člen.</p> <p><sup>1)</sup> DILM1000-XHI...ve spojení s DILMP...<br/>připojitelné pouze zleva.</p> |
| DILMP32-10(230V50HZ)<br>109797 |                   | DILMP32-10(RDC24)<br>109811    |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP45-10(230V50HZ)<br>109826 |                   | DILMP45-10(RDC24)<br>109840    |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP63(230V50HZ)<br>109855    |                   | DILMP63(RDC24)<br>109869       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP80(230V50HZ)<br>109884    |                   | DILMP80(RDC24)<br>109898       |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP125(RAC240)<br>109905     |                   | DILMP125(RDC24)<br>109910      |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP160(RAC240)<br>109915     |                   | DILMP160(RDC24)<br>109920      |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DILMP200(RAC240)<br>109925     |                   | DILMP200(RDC24)<br>109930      |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   |                                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   |                                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   |                                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   |                                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Druh svorek                                                                         | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C |         | Kontakty                                                                                                                         | Schéma zapojení       | Použitelné se základním přístrojem                                                  | Typ<br>Objednáací číslo                                                             | Cena<br>viz ceník                                                                                                                                                      | Balení                         |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
|                                                                                     | bez krytu<br>$I_{th} = I_e$<br>A                     |         | Z = zapínací,<br>Z <sub>p</sub> = zapín. kont.<br>s předstihem<br>V = vypínací,<br>V <sub>Z</sub> = vypín. kont. se<br>zpožděním |                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |
| Pomocné kontakty                                                                    |                                                      |         |                                                                                                                                  |                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |
| s nuceně vedenými kontakty (kromě ... XHI(C)V)                                      |                                                      |         |                                                                                                                                  |                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |
| Vysoké pomocné kontakty                                                             |                                                      |         |                                                                                                                                  |                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|    | Šroubové svorky                                      | 2pólové | 16                                                                                                                               | 1 Z                   | 1 V                                                                                 |    | DILM(C)7-10...<br>DILM(C)9-10...<br>DILM(C)12-10...<br>DILM(C)15-10...<br>DILM(C)17-10...<br>DILM(C)25-10...<br>DILM(C)32-10...<br>DILMP20<br>DILMP32-10<br>DILMP45-10 | <b>DILM32-XHI11</b><br>277376  | 5 ks |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | —                     | 2 V                                                                                 |    | <b>DILM32-XHI02</b><br>277375                                                                                                                                          |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 4pólové | 2 Z                                                                                                                              | 2 V                   |    | <b>DILM32-XHI22</b><br>277377                                                       |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 4pólové | 3 Z                                                                                                                              | 1 V                   |    | <b>DILM32-XHI31</b><br>106112                                                       |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|    | Bezšroubové svorky                                   | 2pólové | 16                                                                                                                               | 1 Z                   | 1 V                                                                                 |    | DILM(C)7-10...<br>DILM(C)9-10...<br>DILM(C)12-10...<br>DILM(C)15-10...<br>DILM(C)17-10...<br>DILM(C)25-10...<br>DILM(C)32-10...                                        | <b>DILM32-XHIC11</b><br>277751 |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | —                     | 2 V                                                                                 |    | <b>DILM32-XHIC02</b><br>277750                                                                                                                                         |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 4pólové | 2 Z                                                                                                                              | 2 V                   |   | <b>DILM32-XHIC22</b><br>277752                                                      |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 4pólové | 2 Z                                                                                                                              | —                     | —                                                                                   |  | <b>DILA-XHI20</b><br>276422                                                                                                                                            |                                |      |
|  | Šroubové svorky                                      | 2pólové | 16                                                                                                                               | 1 Z                   | 1 V                                                                                 |  | DILM(C)7...<br>DILM(C)9...<br>DILM(C)12...<br>DILM(C)15...<br>DILM(C)17...<br>DILM(C)25...<br>DILM(C)32...<br>DILMP20<br>DILMP32-10<br>DILMP45-10                      | <b>DILA-XHI11</b><br>276421    |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | —                     | 2                                                                                   |  | <b>DILA-XHI02</b><br>276420                                                                                                                                            |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 1 Z <sub>p</sub>                                                                                                                 | 1 V <sub>Z</sub>      |  | <b>DILA-XHIV11</b><br>276423                                                        |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 4pólové | 4 Z                                                                                                                              | —                     | —                                                                                   |  | <b>DILA-XHI40</b><br>276428                                                                                                                                            |                                |      |
|  | Bezšroubové svorky                                   | 2pólové | 16                                                                                                                               | 3 Z                   | 1 V                                                                                 |  | <b>DILA-XHI31</b><br>276427                                                                                                                                            |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 2 Z                                                                                                                              | 2 V                   |  | <b>DILA-XHI22</b><br>276426                                                         |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 1 Z                                                                                                                              | 3 V                   |  | <b>DILA-XHI13</b><br>276425                                                         |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | 4                     |  | <b>DILA-XHI04</b><br>276424                                                         |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|  | Bezšroubové svorky                                   | 2pólové | 16                                                                                                                               | 1 Z, 1 Z <sub>p</sub> | 1 V, 1 V <sub>Z</sub>                                                               |  | <b>DILA-XHIV22</b><br>276429                                                                                                                                           |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 2 Z                                                                                                                              | —                     | —                                                                                   |  | <b>DILA-XHIC20</b><br>276528                                                                                                                                           |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 1 Z                                                                                                                              | 1 V                   |  | <b>DILA-XHIC11</b><br>276527                                                        |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | 2                     |  | <b>DILA-XHIC02</b><br>276526                                                        |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|  | Bezšroubové svorky                                   | 2pólové | 16                                                                                                                               | 1 Z <sub>p</sub>      | 1 V <sub>Z</sub>                                                                    |  | <b>DILA-XHICV11</b><br>276529                                                                                                                                          |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 2 Z                                                                                                                              | —                     | —                                                                                   |  |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | 1 Z                                                                                                                              | 1 V                   |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |
|                                                                                     |                                                      | 2pólové | —                                                                                                                                | 2                     |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                        |                                |      |

## Poznámky

- Nuceně vedené kontakty, podle normy ČSN EN 60947-5-1, uvnitř modulů pomocných kontaktů (mimo zapínacích kontaktů s předstihem a rozpínacích kontaktů se zpožděním), stejně k zabudovaným pomocným kontaktům DILM7 – DILM32
- Pomocný rozpínací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 (ne rozpínací kontakt se zpožděním)

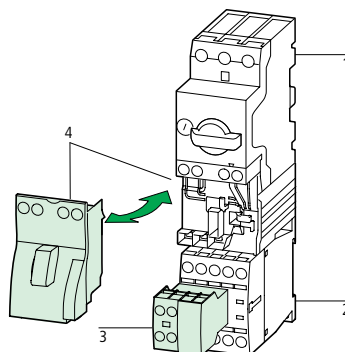
| Druh svorek                                                                         | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C | Kontakty                                                                                                                         | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník                                                                                          | Balení |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                     | bez krytu<br>$I_{th} = I_e$<br>A                     | Z = zapínací,<br>Z <sub>p</sub> = zapín. kont.<br>s předstihem<br>V = vypínací,<br>V <sub>Z</sub> = vypín. kont. se<br>zpožděním |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
| <b>Pomocné kontakty</b>                                                             |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
| s nuceně vedenými kontakty (kromě ... XHI(C)V)                                      |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
| Vysoké pomocné kontakty                                                             |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
|    | Bezšroubové svorky                                   | 4pólové                                                                                                                          | 16              | 4 Z                                | —                      |                           | 5 ks   |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | 3 Z                                | 1 V                    |                           |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | 2 Z                                | 2 V                    |                           |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | 1 Z                                | 3 V                    |                           |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | —                                  | 4                      |                           |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | 1 Z, 1 Z <sub>p</sub>              | 1 V, 1 V <sub>Z</sub>  |                           |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILM(C)7...<br>DILM(C)9...<br>DILM(C)12...<br>DILM(C)15...<br>DILM(C)17...<br>DILM(C)25...<br>DILM(C)32... |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIC40<br>276534                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIC31<br>276533                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIC22<br>276532                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIC13<br>276531                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIC04<br>276530                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHICV22<br>276535                                                                                     |        |
| Vysoké pomocné kontakty <sup>1)</sup>                                               |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
|   | Šroubové svorky                                      | 2pólové                                                                                                                          | 16              | 2 Z                                | —                      |                          | 5 ks   |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | 1 Z                                | 1 V                    |                         |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 | —                                  | 2                      |                         |        |
|  | Šroubové svorky                                      | 4pólové                                                                                                                          |                 | 2 Z                                | 2 V                    |                         |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILM7...<br>DILM9...<br>DILM12...<br>DILM15...                                                             |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIT20<br>101042                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIT11<br>101043                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIT02<br>101041                                                                                      |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILA-XHIT22<br>101044                                                                                      |        |
| Boční pomocný kontakt <sup>2)</sup>                                                 |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        |                                                                                                            |        |
|  | Šroubové svorky                                      | 2pólové                                                                                                                          | 10              | 1 Z                                | 1 V                    |                         |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILM17...<br>DILM25...<br>DILM32...                                                                        |        |
|                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                  |                 |                                    |                        | DILM32-XHI11-S<br>101371                                                                                   | 1 ks   |

### Poznámky

<sup>1)</sup> Vhodné pro použití v kombinaci s beznástrojovými propojovacími sadami pro spouštěčové kombinace.

Použitelné s:  
DILM12-XSL  
DILM12-XRL  
DILM12-XS1  
PKZM0-XDM12  
PKZM0-XRM12  
PKZM0-XSM12

1 PKZM0  
2 DILM7 – DILM15  
3 DILA-XHIT  
4 PKZM0-XDM12


<sup>2)</sup> na stykač lze přimontovat pouze vlevo, nelze kombinovat více bočních pomocných kontaktů nebo s mechanickým blokováním

- Nuceně vedené kontakty, podle normy ČSN EN 60947-5-1, uvnitř bloků pomocných kontaktů (bez kontaktů zapínacích s předstihem a kontaktů rozpínacích se zpožděním), stejně jako k zabudovaným pomocným kontaktům DILM7 – DILM32
- Pomocný rozpínací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 (bez kontaktů rozpínacích se zpožděním)
- Mezi 2 stykači s mechanickým blokováním nemůže být žádný pomocný kontakt



## DILM

<http://catalog.moeller.net>

| Druh svorek | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 50 °C | Kontakty                                                                                                                         | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník | Balení |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
|             | bez krytu<br>$I_{th} = I_e$<br>A                     | Z = zapínací,<br>Z <sub>p</sub> = zapín. kont.<br>s předstihem<br>V = vypínací,<br>V <sub>z</sub> = vypín. kont. se<br>zpožděním |                 |                                    |                        |                   |        |

## Pomocné kontakty

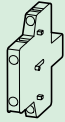
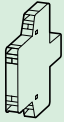
s nuceně vedenými kontakty (kromě ... XHI(C)V)

|  |                 |         |    |                       |                       |  |                                                                                                                                                                                |                                 |  |      |
|--|-----------------|---------|----|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|------|
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 16 | 2 Z                   | —                     |  | DILM40...<br>DILM50...<br>DILM65...<br>DILM72...<br>DILM80...<br>DILM95...<br>DILM115...<br>DILM150...<br>DILM170...<br>DILMP63<br>DILMP80<br>DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200 | <b>DILM150-XHI20</b><br>277945  |  | 5 ks |
|  |                 |         | 16 | 1 Z                   | 1 V                   |  |                                                                                                                                                                                |                                 |  |      |
|  |                 |         | 16 | 1 Z                   | 1 V                   |  |                                                                                                                                                                                |                                 |  |      |
|  |                 |         | 16 | —                     | 2 V                   |  |                                                                                                                                                                                |                                 |  |      |
|  | Šroubové svorky | 4pólové | 16 | 4 Z                   | —                     |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHI40</b><br>277948  |  |      |
|  |                 |         | 16 | 3 Z                   | 1 V                   |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHI31</b><br>277949  |  |      |
|  |                 |         | 16 | 2 Z                   | 2 V                   |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHI22</b><br>277950  |  |      |
|  |                 |         | 16 | 2 Z                   | 2 V                   |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHIA22</b><br>283464 |  |      |
|  |                 |         | 16 | 1 Z                   | 3 V                   |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHI13</b><br>277951  |  |      |
|  |                 |         | 16 | —                     | 4 V                   |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHI04</b><br>277952  |  |      |
|  |                 |         | 16 | 1 Z, 1 Z <sub>p</sub> | 1 V, 1 V <sub>z</sub> |  |                                                                                                                                                                                | <b>DILM150-XHIV22</b><br>277953 |  |      |
|  |                 |         | 16 | 1 Z, 1 Z <sub>p</sub> | 1 V, 1 V <sub>z</sub> |  |                                                                                                                                                                                |                                 |  |      |

## Boční pomocné kontakty

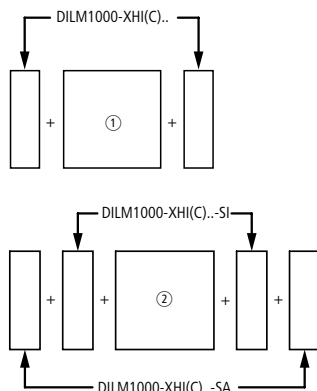
|  |                 |         |    |                  |                  |  |                                                                                |                                     |      |
|--|-----------------|---------|----|------------------|------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 10 | 1 Z              | 1 V              |  | DILM40 —<br>DILH2000<br>DILMP63<br>DILMP80<br>DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200 | <b>DILM1000-XHI11-SI</b><br>278425  | 1 ks |
|  |                 |         | 10 | 1 Z <sub>p</sub> | 1 V <sub>z</sub> |  |                                                                                | <b>DILM1000-XHIV11-SI</b><br>278426 |      |
|  |                 |         | 10 | 1 Z              | 1 V              |  |                                                                                | <b>DILM1000-XHI11-SA</b><br>278427  |      |



|                 | <br>DILM1000-XHI(V)11-SI | <br>DILM1000-XHI(V)11-SA | <br>DILM150-XHI20<br>DILM150-XHI11<br>DILM150-XHI02 | <br>DILM150-XHI40<br>DILM150-XHI31<br>DILM150-XHI(V)22<br>DILM150-XHI13<br>DILM150-XHI04 | <br>DILM150-XHIA11 | <br>DILM150-XHIA22 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DILM40          | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                         | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | 1 ×                                                                                                   | –                                                                                                     |
| ...<br>DILM72   | –                                                                                                         | 2 ×                                                                                                       | 1 ×                                                                                                                                  | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
|                 | 1 ×                                                                                                       | –                                                                                                         | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | 1 ×                                                                                                   |
|                 | –                                                                                                         | 1 ×                                                                                                       | –                                                                                                                                    | 1 ×                                                                                                                                                                       | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
| DILM80          | 2 ×                                                                                                       | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
| ...<br>DILM170  | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                         | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | 1 ×                                                                                                   |
|                 | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                         | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | 1 ×                                                                                                   | –                                                                                                     |
|                 | –                                                                                                         | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                                                    | 1 ×                                                                                                                                                                       | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
|                 | –                                                                                                         | 2 ×                                                                                                       | 1 ×                                                                                                                                  | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
| DILM185         | 2 ×                                                                                                       | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
| ...<br>DILM1600 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                       |
| DILH1400        | 2 ×                                                                                                       | 2 ×                                                                                                       | –                                                                                                                                    | –                                                                                                                                                                         | –                                                                                                     | –                                                                                                     |
| ...<br>DILH2000 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                       |

Poznámky

boční pomocný kontakt



- ① DILM40 – DILM72  
② DILM80 – DILH2000

- Nuceně vedené kontakty, podle normy ČSN EN 60947-5-1, uvnitř modulů pomocných kontaktů (mimo zapínacích kontaktů s předstihem a rozpínacích kontaktů se zpožděním)
- Mezi 2 stykači s mechanickým blokováním nemůže být žádný pomocný kontakt
- 2 kusy pomocných kontaktů DILM1000-XHI11-SI jsou u stykačů DILM185/22 až DILH2000/22 již namontovány
- Pomocný rozpínací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 (ne rozpínací kontakt se zpožděním)



# Objednací údaje

## Stykače pro spínání kondenzátorů

xStart

DILK

<http://catalog.moeller.net>

Třířázové kondenzátory 50 – 60 Hz

Schéma  
zapojeníTyp  
Objednací čísloCena  
viz ceník

Balení

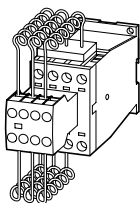
bez krytu

230 V      400 V 420 V      525 V      690 V  
440 V

kvar      kvar      kvar      kvar

## S předřadným odporem

Základní přístroje



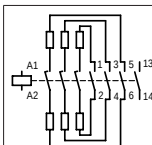
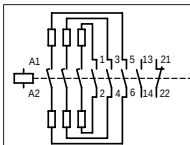
7,5      12,5      16,7      20

11      20      25      33,3

15      25      33,3      40

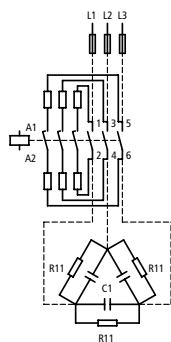
20      33,3      40      55

25      50      65      85

**DILK12-11(230V50HZ)**  
293988**DILK20-11(230V50HZ)**  
294010**DILK25-11(230V50HZ)**  
294032**DILK33-10(230V50HZ)**  
294054**DILK50-10(230V50HZ)**  
294076

1 ks

## Poznámky

Zabezpečení proti svaření kontaktů pro kondenzátory se špičkami při zapnutí až  $180 \times I_N$ 

## Příslušenství

Kryt **total isoliert**

Příslušenství

→ 2/47

Další ovládací napětí

→ 2/60

U centrální kompenzace se k síti podle potřeby navíc připojují vícestupňové kondenzátorové baterie. Mezi kondenzátory přitom mohou protékat vyrovnané proudy o velikosti až  $180 \times I_e$ .

Kondenzátory jsou předem nabíjeny přes předbíhající pomocné kontakty a zabudované omezovací rezistory, čímž dochází ke snížení zapínacího proudu. Hlavní kontakty pak zapínají se zpožděním a vedou trvalý proud.

Kondenzátorové stykače jsou z důvodu svých speciálních kontaktů zabezpečeny proti svaření pro kondenzátory se špičkami zapínacího proudu až  $180 \times I_e$ .

Ke spínání kompenzací s tlumivkou dbejte prosím poznámky k projektování → Projektování Kompenzace jakového výkonu.



## Stykače pro kompenzaci jalového výkonu

<http://catalog.moeller.net>

DILM, DILK

| Typ                                                  | Objednáací údaje | Spínaný výkon |                         |       |       |
|------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------|-------|-------|
|                                                      |                  | 230 V         | 400 V<br>420 V<br>440 V | 525 V | 690 V |
|                                                      | Strana           | kvar          | kvar                    | kvar  | kvar  |
| <b>Individuální kompenzace, bez krytu</b>            |                  |               |                         |       |       |
| DILM7                                                | → 2/17           | 1,5           | 3                       | 3,5   | 5     |
| DILM9                                                | → 2/17           | 2             | 4                       | 4,5   | 6     |
| DILM12                                               | → 2/17           | 2,5           | 4,5                     | 5,5   | 7     |
| DILM15                                               | → 2/17           | 2,5           | 4,5                     | 5,5   | 7     |
| DILM17                                               | → 2/17           | 6,5           | 12                      | 14,5  | 19    |
| DILM25                                               | → 2/17           | 7             | 13,5                    | 16    | 21    |
| DILM32                                               | → 2/17           | 7,5           | 14,5                    | 17    | 22,5  |
| DILM40                                               | → 2/17           | 11            | 20,5                    | 24,5  | 32    |
| DILM50                                               | → 2/17           | 11,5          | 22                      | 26    | 34,5  |
| DILM65                                               | → 2/17           | 12,5          | 23,5                    | 28    | 37    |
| DILM80                                               | → 2/17           | 16            | 30,5                    | 36,5  | 48    |
| DILM95                                               | → 2/17           | 18            | 34                      | 41    | 54    |
| DILM115                                              | → 2/17           | 24            | 46                      | 54,5  | 72    |
| DILM150                                              | → 2/17           | 28            | 53                      | 63,5  | 83,5  |
| DILM185                                              | → 2/25           | 87            | 150                     | 190   | 150   |
| DILM300                                              | → 2/25           | 115           | 200                     | 265   | 200   |
| DILM580                                              | → 2/25           | 175           | 300                     | 400   | 300   |
| <b>Centrální kompenzace, s tlumivkou, bez krytu</b>  |                  |               |                         |       |       |
| DILM7                                                | → 2/17           | 4             | 7                       | 7,5   | 12    |
| DILM9                                                | → 2/17           | 5             | 8                       | 10    | 14    |
| DILM12                                               | → 2/17           | 5,5           | 10                      | 12    | 16    |
| DILM15                                               | → 2/17           | 5,5           | 10                      | 12    | 16    |
| DILM17                                               | → 2/17           | 7,5           | 18                      | 20    | 28    |
| DILM25                                               | → 2/17           | 10            | 20                      | 23    | 30    |
| DILM32                                               | → 2/17           | 12,5          | 25                      | 25    | 32    |
| DILM40                                               | → 2/17           | 15            | 30                      | 30    | 40    |
| DILM50                                               | → 2/17           | 20            | 40                      | 40    | 48    |
| DILM65                                               | → 2/17           | 25            | 50                      | 50    | 57    |
| DILM80                                               | → 2/17           | 30            | 60                      | 70    | 90    |
| DILM95                                               | → 2/17           | 35            | 70                      | 80    | 104   |
| DILM115                                              | → 2/17           | 50            | 95                      | 100   | 125   |
| DILM150                                              | → 2/17           | 55            | 115                     | 115   | 152   |
| DILM185                                              | → 2/25           | 80            | 150                     | 200   | 260   |
| DILM225                                              | → 2/25           | 100           | 175                     | 230   | 300   |
| DILM250                                              | → 2/25           | 110           | 190                     | 260   | 340   |
| DILM300                                              | → 2/25           | 130           | 225                     | 290   | 390   |
| DILM400                                              | → 2/25           | 160           | 280                     | 370   | 480   |
| DILM500                                              | → 2/25           | 220           | 390                     | 500   | 680   |
| <b>Centrální kompenzace, bez tlumivky, bez krytu</b> |                  |               |                         |       |       |
| DILK12                                               | → 2/32           | 7,5           | 12,5                    | 16,7  | 20    |
| DILK20                                               | → 2/32           | 11            | 20                      | 25    | 33,3  |
| DILK25                                               | → 2/32           | 15            | 25                      | 33,3  | 40    |
| DILK33                                               | → 2/32           | 20            | 33,3                    | 40    | 55    |
| DILK50                                               | → 2/32           | 25            | 50                      | 65    | 85    |
| DILM185                                              | → 2/25           | 66            | 115                     | 145   | 115   |
| DILM300                                              | → 2/25           | 85            | 150                     | 195   | 150   |
| DILM580                                              | → 2/25           | 145           | 250                     | 333   | 250   |

## Poznámky

## Použití stykačů bez předřadných rezistorů pro centrální kompenzaci.

Při použití stykačů pro centrální kompenzaci bez předřadných rezistorů musí být na každý kondenzátor zajištěna minimální indukčnost asi 6  $\mu$ H. To lze zajistit vzduchovou cívku s 5 závitů a průměrem cívky cca. 140 mm. Průřez vodiče je třeba dimenzovat podle jmenovitého proudu na fázi.



DILL...

<http://catalog.moeller.net>

Jmenovitý provozní proud

Smluvený  
tepelný proud  
 $I_{th} = I_e$  AC-1  
při 60 °C  
bez krytu

Schéma  
zapojeníTyp  
Objednací čísloCena  
viz ceník

Balení

Provoz AC-5a

Provoz AC-5b

230 V

400 V

230 V

400 V

 $I_e$  $I_e$  $I_e$  $I_e$ 

A

A

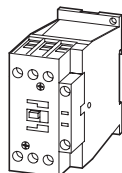
A

A

 $I_{th} = I_e$ 

A

## Stykače pro osvětlení DILL



12

12

14

14

24

DILL12(230V50HZ,240V60HZ)  
104402

12

12

14

14

24

DILL12(24V50HZ)  
104401

12

12

14

14

24

DILL12(400V50HZ,440V60HZ)  
104403

18

18

21

21

35

DILL18(230V50HZ,240V60HZ)  
104405

18

18

21

21

35

DILL18(24V50HZ)  
104404

18

18

21

21

35

DILL18(400V50HZ,440V60HZ)  
104406

20

20

27

27

40

DILL20(230V50HZ,240V60HZ)  
104408

20

20

27

27

40

DILL20(24V50HZ)  
104407

20

20

27

27

40

DILL20(400V50HZ,440V60HZ)  
104409

1 ks





<http://catalog.moeller.net>

|                                            | DIL             | L12 | L18 | L20 | M7  | M9  | M12 | M17 | M25  | M32  | M40 | M50 |
|--------------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Připustný kompenzační kondenzátor          | $C_{\max}$ [μF] | 470 | 470 | 470 | 47  | 80  | 100 | 220 | 330  | 470  | 470 | 500 |
| Žárovka                                    | $I_e$ [A]       | 14  | 21  | 27  | 6   | 7,5 | 10  | 14  | 21   | 27   | 33  | 42  |
| Rtuťová výbojka                            | $I_e$ [A]       | 12  | 16  | 23  | 5   | 6,5 | 8,5 | 12  | 16   | 23   | 30  | 38  |
| Zářivka, standardní se startérem           | $I_e$ [A]       | 20  | 26  | 35  | 9   | 10  | 15  | 20  | 26   | 35   | 41  | 45  |
| Zářivka, dvoj. zářivka, sériová kompenzace | $I_e$ [A]       | 20  | 26  | 35  | 5,5 | 8   | 13  | 15  | 22,5 | 29   | 36  | 47  |
| Elektronický předřadník                    | $I_e$ [A]       | 12  | 18  | 20  | 5   | 6,5 | 8,5 | 12  | 17,5 | 22,5 | 28  | 35  |
| Vysokotlaká rtuťová výbojka                | $I_e$ [A]       | 12  | 18  | 20  | 3,5 | 6   | 10  | 12  | 17,5 | 20   | 25  | 30  |
| Metal-halogenová žárovka                   | $I_e$ [A]       | 12  | 18  | 20  | 3,5 | 6   | 10  | 12  | 17,5 | 20   | 25  | 30  |
| Vysokotlaká sodíková výbojka               | $I_e$ [A]       | 12  | 18  | 20  | 3,5 | 6   | 10  | 12  | 17,5 | 20   | 25  | 30  |
| Nízkotlaká sodíková výbojka                | $I_e$ [A]       | 7,5 | 10  | 12  | 3   | 4   | 6   | 7,5 | 10   | 12   | 15  | 22  |

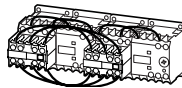
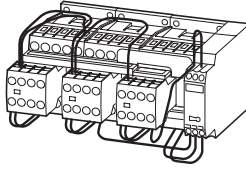
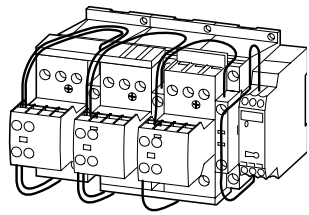
|                                            | DIL             | M65  | M80 | M95  | M115 | M150 | M185 | M225 | M250 | M300 | M400 | M500 |
|--------------------------------------------|-----------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Připustný kompenzační kondenzátor          | $C_{\max}$ [μF] | 500  | 550 | 620  | 830  | 970  | 2055 | 2300 | 2600 | 3000 | 3250 | 3500 |
| Žárovka                                    | $I_e$ [A]       | 55   | 67  | 79   | 95   | 125  | 153  | 187  | 208  | 249  | 332  | 415  |
| Rtuťová výbojka                            | $I_e$ [A]       | 45   | 65  | 67   | 80   | 110  | 123  | 150  | 167  | 200  | 266  | 332  |
| Zářivka, standardní se startérem           | $I_e$ [A]       | 55   | 95  | 100  | 125  | 145  | 207  | 237  | 263  | 300  | 375  | 525  |
| Zářivka, dvoj. zářivka, sériová kompenzace | $I_e$ [A]       | 59   | 71  | 95   | 100  | 138  | 186  | 213  | 236  | 270  | 338  | 473  |
| Elektronický předřadník                    | $I_e$ [A]       | 45,5 | 56  | 66,5 | 80,5 | 105  | 130  | 158  | 175  | 210  | 280  | 350  |
| Vysokotlaká rtuťová výbojka                | $I_e$ [A]       | 36   | 55  | 60   | 80   | 95   | 138  | 158  | 175  | 200  | 250  | 350  |
| Metal-halogenová žárovka                   | $I_e$ [A]       | 36   | 55  | 60   | 80   | 95   | 138  | 158  | 175  | 200  | 250  | 350  |
| Vysokotlaká sodíková výbojka               | $I_e$ [A]       | 36   | 55  | 60   | 80   | 95   | 138  | 158  | 175  | 200  | 250  | 350  |
| Nízkotlaká sodíková výbojka                | $I_e$ [A]       | 25   | 35  | 40   | 50   | 70   | 100  | 111  | 123  | 140  | 175  | 245  |

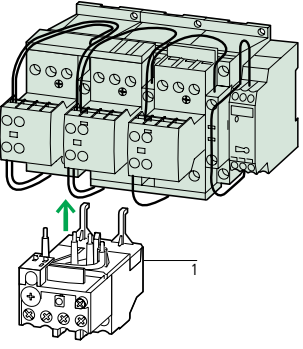
U svítidel s kompenzací nesmí součet kapacit překročit max. přípustnou kondenzátorovou zátěž ( $C_{\max}$ ) stykačů!



SDAINL

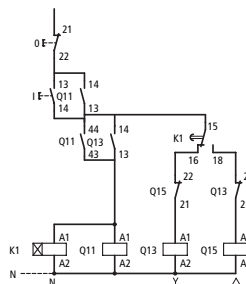
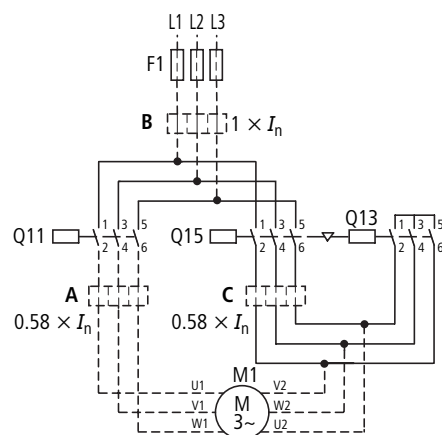
http://catalog.moeller.net

|                                                                                    | Jmen. pracovní proud<br>AC-3                 | Max. jmenovitý výkon<br>třířázových motorů 50 – 60 Hz<br>AC-3 |                                  |                         |                                  |    | Max. přepí-<br>načí doba      | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník | Balení |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----|-------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
|                                                                                    | 380 V<br>400 V<br><i>I</i> <sub>e</sub><br>A | 220 V<br>230 V<br><i>P</i><br>kW                              | 380 V<br>400 V<br><i>P</i><br>kW | 500 V<br><i>P</i><br>kW | 660 V<br>690 V<br><i>P</i><br>kW | s  |                               |                        |                   |        |
| Kombinace hvězda - trojúhelník                                                     |                                              |                                                               |                                  |                         |                                  |    |                               |                        |                   |        |
| Četnost spínání:<br>max. 30 rozběhů za hodinu                                      |                                              |                                                               |                                  |                         |                                  |    |                               |                        |                   |        |
|   | 12                                           | 4                                                             | 5,5                              | 5,5                     | –                                | 30 | SDAINLEM(230V50HZ)<br>051840  |                        |                   | 1 ks   |
|   | 12                                           | 3                                                             | 5,5                              | 5,5                     | 5,5                              | 20 | SDAINLM12(230V50HZ)<br>278286 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 12                                           | 3                                                             | 5,5                              | 5,5                     | 5,5                              | 20 | SDAINLM12(24VDC)<br>100416    |                        |                   |        |
|                                                                                    | 16                                           | 4                                                             | 7,5                              | 7,5                     | 7,5                              | 20 | SDAINLM16(230V50HZ)<br>278311 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 16                                           | 4                                                             | 7,5                              | 7,5                     | 7,5                              | 20 | SDAINLM16(24VDC)<br>100417    |                        |                   |        |
|                                                                                    | 22                                           | 5,5                                                           | 11                               | 11                      | 11                               | 20 | SDAINLM22(230V50HZ)<br>278336 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 22                                           | 5,5                                                           | 11                               | 11                      | 11                               | 20 | SDAINLM22(24VDC)<br>100418    |                        |                   |        |
|  | 30                                           | 7,5                                                           | 15                               | 18,5                    | 18,5                             | 20 | SDAINLM30(230V50HZ)<br>278361 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 30                                           | 7,5                                                           | 15                               | 18,5                    | 18,5                             | 20 | SDAINLM30(RDC24)<br>100419    |                        |                   |        |
|                                                                                    | 45                                           | 11                                                            | 22                               | 30                      | 22                               | 20 | SDAINLM45(230V50HZ)<br>278386 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 45                                           | 11                                                            | 22                               | 30                      | 22                               | 20 | SDAINLM45(RDC24)<br>100420    |                        |                   |        |
|                                                                                    | 55                                           | 15                                                            | 30                               | 37                      | 30                               | 20 | SDAINLM55(230V50HZ)<br>278411 |                        |                   |        |
|                                                                                    | 55                                           | 15                                                            | 30                               | 37                      | 30                               | 20 | SDAINLM55(RDC24)<br>100421    |                        |                   |        |

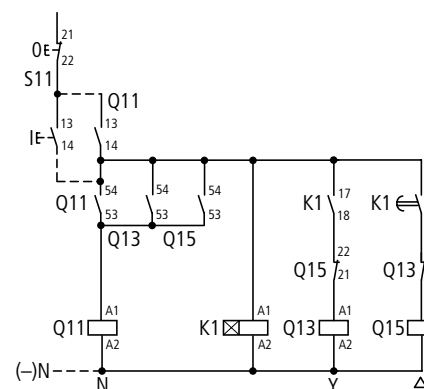
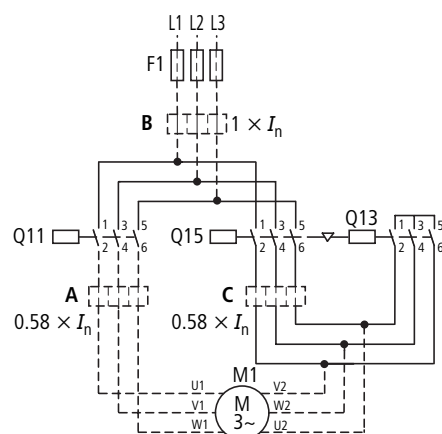
| SDAINL                    |                                              |                                        |                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | http://catalog.moeller.net                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Jednotlivé komponenty     |                                              |                                        |                   | Využitelné pomocné kontakty                                                           |                                                                                       |                                                                                       | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Síťový stykač<br>Q11      | Stykač pro spínání<br>do trojúhelníku<br>Q15 | Stykač pro<br>spínání do<br>hvězdy Q13 | Časové relé<br>K1 | Q11                                                                                   | Q13                                                                                   | Q15                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Typ                       | Typ                                          | Typ                                    | Typ               |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILEM-10 +<br>22DILEM     | DILEM-01                                     | DILEM-10 +<br>02DILEM                  | DILET             |    | –                                                                                     | –                                                                                     | <br><b>Príslušenství</b><br>1 Tepelné nadproudové relé → 3/7<br>Príslušenství → 2/47<br><br>Hlavní obvod:<br>Podle požadovaného typu koordinace „1" nebo „2" je nutné ověřit, zda má být jištění a tedy i přívod k síťovému stykači a ke stykači spínajícímu do trojúhelníku společný nebo oddělený.<br><br>Schémata zapojení<br>→ Projektování Kombinace hvězda - trojúhelník |  |
| DILM7-10 +<br>DILA-XHI20  | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20                     | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               | ETR4-51           |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM7-10 +<br>DILA-XHI20  | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20                     | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               |                   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM9-10 +<br>DILA-XHI20  | DILM9-01 +<br>DILA-XHI20                     | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               |                   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM9-10 +<br>DILA-XHI20  | DILM9-01 +<br>DILA-XHI20                     | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               |                   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM12-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM12-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               |                   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM12-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM12-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM7-01 +<br>DILA-XHI20               |                   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM17-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM17-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM25-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM25-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM25-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM25-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM17-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM32-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM32-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM25-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| DILM32-10 +<br>DILA-XHI20 | DILM32-01 +<br>DILA-XHI20                    | DILM25-01 +<br>DILA-XHI20              |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

## Schémata zapojení kombinace hvězda - trojúhelník

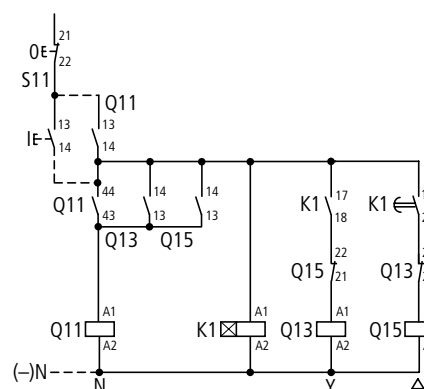
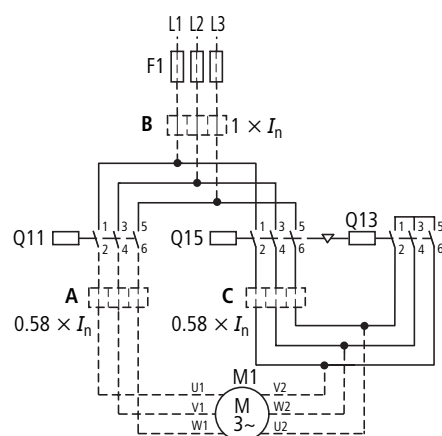
SDAINLEM



SDAINLM12...SDAINLM55



SDAINLM70...SDAINLM260



## Nastavení tepelného nadproudového relé

Nastavení časového relé na cca 10 s

| $I_N$                                                                                 | Doba        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>A</b> $\times 0,58$<br>Ochrana motoru při zapojení do hvězdy a do trojúhelníku     | $\leq 15$ s |
| <b>B</b> $\times 1$<br>Při zapojení do trojúhelníku je pouze podmíněná ochrana motoru | 15 – 40 s   |
| <b>C</b> $\times 0,58$<br>Při zapojení do hvězdy není žádná ochrana                   | $> 40$ s    |

Hlavní obvod:

Podle požadovaného typu koordinace „1“ nebo „2“ je nutné ověřit, zda má být jistiň a tedy i přívod k síťovému stykači a ke stykači spínajícímu do trojúhelníku společný nebo oddělený.

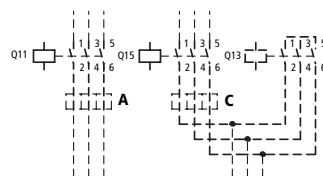
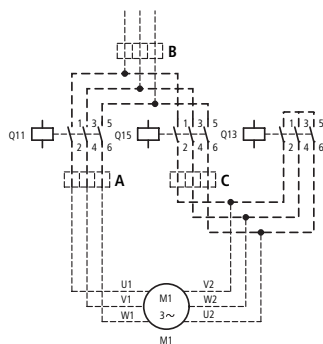
### Komponenty pro vlastní sestavení kombinací hvězda-trojúhelník

| Max. jmenovitý výkon<br>třífázových motorů 50 – 60 Hz |       |       |       |        | Jednotlivé komponenty       |         |         |                                                                           |                                                 |                                           |                   | Využitelné pomocné kontakty |     |     |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-----------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----|-----|
| AC-3                                                  |       |       |       |        | Doba přepnutí <sup>1)</sup> |         |         | Cívka dle ČSN EN 50005<br>Spínací kontakt dle ČSN EN 50005 a ČSN EN 50012 |                                                 |                                           |                   |                             |     |     |
| 230 V                                                 | 400 V | 500 V | 690 V | 1000 V |                             |         |         | Síťový<br>stykač Q11                                                      | Stykač pro<br>spínání do<br>trojúhelníku<br>Q15 | Stykač pro<br>spínání do<br>hvězdy<br>Q13 | Časové relé<br>K1 | Q11                         | Q15 | Q13 |
| kW                                                    | kW    | kW    | kW    | kW     | až 12 s                     | až 20 s | až 30 s | Typ DIL                                                                   | Typ DIL                                         | Typ DIL                                   | Typ               |                             |     |     |
|                                                       |       |       |       |        |                             |         |         |                                                                           |                                                 |                                           |                   |                             |     |     |
| 90                                                    | 160   | 200   | 250   | 132    | ●                           | ●       | ●       | M185/22                                                                   | M185/22                                         | M115/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 110                                                   | 200   | 250   | 315   | 160    | ●                           | ●       |         | M225/22                                                                   | M225/22                                         | M150/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 132                                                   | 250   | 315   | 400   | 200    | ●                           | ●       | ●       | M250/22                                                                   | M250/22                                         | M185/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 160                                                   | 300   | 355   | 450   | 200    | ●                           | ●       | ●       | M300/22                                                                   | M300/22                                         | M185/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 200                                                   | 355   | 450   | 560   | 220    | ●                           | ●       |         | M400/22                                                                   | M400/22                                         | M250/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 250                                                   | 450   | 560   | 600   | 220    | ●                           | ●       | ●       | M500/22                                                                   | M500/22                                         | M300/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 300                                                   | 560   | 710   | 900   | 355    | ●                           | ●       | ●       | M580/22                                                                   | M580/22                                         | M400/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 350                                                   | 630   | 750   | 950   | 355    | ●                           | ●       | ●       | M650/22                                                                   | M650/22                                         | M400/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 400                                                   | 710   | 900   | 1200  | 1400   | ●                           | ●       | ●       | M750/22                                                                   | M750/22                                         | M580/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 450                                                   | 800   | 950   | 1300  | 1400   | ●                           | ●       | ●       | M820/22                                                                   | M820/22                                         | M580/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |
| 560                                                   | 1000  | 1200  | 1700  | 1700   | ●                           | ●       | —       | M1000/22                                                                  | M1000/22                                        | M650/22                                   | ETR4-51           |                             |     |     |

**Poznámky** <sup>1)</sup> delší doby přepnutí na vyžádání

### Komponenty pro montáž

### Poznámky



### Nastavení tepelného nadproudového relé

| $I_N$                                                                          | Doba      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A × 0,58</b><br>Ochrana motoru při zapojení do hvězdy a do trojúhelníku     | ≤ 15 s    |
| <b>B × 1</b><br>Při zapojení do trojúhelníku je pouze podmíněná ochrana motoru | 15 – 40 s |
| <b>C × 0,58</b><br>Při zapojení do hvězdy není žádná ochrana                   | > 40 s    |

### Nastavení časového relé na cca 10 s

#### Hlavní obvod:

Podle požadovaného typu koordinace „1“ nebo „2“ je nutné ověřit, zda má být jistič a tedy i přívod k síťovému stykači a ke stykači spínajícímu do trojúhelníku společný nebo oddělený.

#### Ovládací obvod:

Pokud jsou kombinace použity v rozsahu platnosti ČSN EN 60 204-1, VDE 0113 část 1, je nutno dbát na bod 9.1.1, napájení ovládacích obvodů.

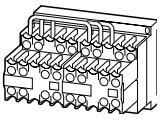
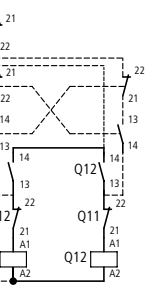
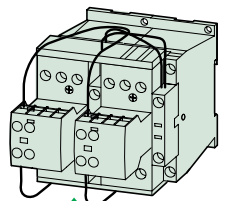
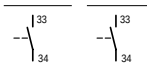
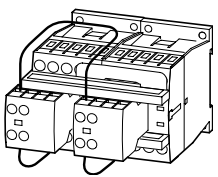
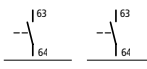
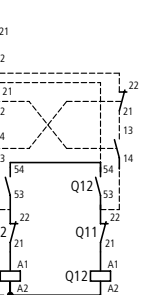
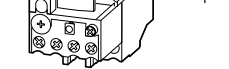
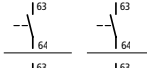
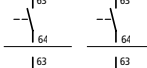
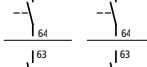
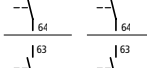
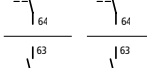
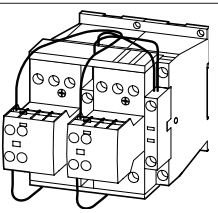
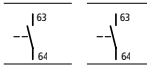
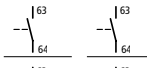
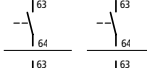
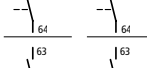
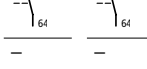


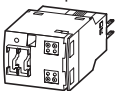
DIUL

http://catalog.moeller.net

http://catalog.moeller.net

DIUL

|                                                                                     |    | Jmen. pracov-<br>ní proud |      | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 – 60 Hz |                |                |                | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník                    | Balení                              | Jednotlivé komponenty |                           | Využitelné<br>pomocné<br>kontakty |                                                                                       | Schéma zapojení                                                                       | Poznámky                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|------|----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |    | AC-3                      |      | AC-3                                               |                | AC-4           |                |                        |                                      |                                     | Síťový stykač Q11     | Síťový stykač Q12         | Q11                               | Q12                                                                                   |                                                                                       |                                                                                     | Mechanické<br>blokování                                                               |                                                                                       |
|                                                                                     |    | 380 V<br>400 V            |      | 220 V<br>230 V                                     | 380 V<br>400 V | 660 V<br>690 V | 220 V<br>230 V |                        |                                      |                                     | 380 V<br>400 V        | 660 V<br>690 V            |                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     |    | <i>I<sub>e</sub></i>      |      | <i>P</i>                                           | <i>P</i>       | <i>P</i>       | <i>P</i>       | <i>P</i>               | <i>P</i>                             |                                     |                       |                           |                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     |    | A                         |      | kW                                                 | kW             | kW             | kW             | kW                     | kW                                   |                                     |                       |                           |                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Reverzační kombinace DIUL                                                           |    |                           |      |                                                    |                |                |                |                        |                                      |                                     |                       |                           |                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Střídavé ovládání                                                                   |    |                           |      |                                                    |                |                |                |                        |                                      |                                     |                       |                           |                                   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|    | 9  |                           | 2,2  | 4                                                  | 4              | 1,5            | 3              | 3                      | DIULEM/21/<br>MV(230V50HZ)<br>051849 |                                     | 1 ks                  | DILEM-10<br>+ 11DILEM     | DILEM-10<br>+ 11DILEM             |    |    | +                                                                                   |    |    |
|                                                                                     |    | 9                         |      | 2,2                                                | 4              | 4              | 1,5            | 3                      | 3                                    | DIULEM/21/MV-<br>G(24VDC)<br>214655 |                       | 1 ks                      | DILEM-10-G<br>+ 11DILEM           | DILEM-10-G<br>+ 11DILEM                                                               |    |  |                                                                                       |                                                                                       |
|    | 7  |                           | 2,2  | 3                                                  | 3,5            | 1              | 2,2            | 2,9                    | DIULM7/21(230V50HZ)<br>278061        |                                     | 1 ks                  | DILM7-01<br>+ DILA-XHI20  | DILM7-01<br>+ DILA-XHI20          |    |    | +                                                                                   |   |    |
|                                                                                     | 7  |                           | 2,2  | 3                                                  | 3,5            | 1              | 2,2            | 2,9                    | DIULM7/21(24VDC)<br>107021           |                                     | 1 ks                  | DILM7-01<br>+ DILA-XHI20  | DILM7-01<br>+ DILA-XHI20          |    |    | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 9  |                           | 2,5  | 4                                                  | 4,5            | 1,5            | 2,5            | 3,6                    | DIULM9/21(230V50HZ)<br>278086        |                                     | 1 ks                  | DILM9-01<br>+ DILA-XHI20  | DILM9-01<br>+ DILA-XHI20          |    |    | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 9  |                           | 2,5  | 4                                                  | 4,5            | 1,5            | 2,5            | 3,6                    | DIULM9/21(24VDC)<br>107022           |                                     | 1 ks                  | DILM9-01<br>+ DILA-XHI20  | DILM9-01<br>+ DILA-XHI20          |   |   | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 12 |                           | 3,5  | 5,5                                                | 6,5            | 2              | 3              | 4,4                    | DIULM12/21(230V50HZ)<br>278111       |                                     | 1 ks                  | DILM12-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM12-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 12 |                           | 3,5  | 5,5                                                | 6,5            | 2              | 3              | 4,4                    | DIULM12/21(24VDC)<br>107023          |                                     | 1 ks                  | DILM12-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM12-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|  | 18 |                           | 5    | 7,5                                                | 11             | 2,5            | 4,5            | 6,5                    | DIULM17/21(230V50HZ)<br>278136       |                                     | 1 ks                  | DILM17-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM17-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |  |  |
|                                                                                     | 18 |                           | 5    | 7,5                                                | 11             | 2,5            | 4,5            | 6,5                    | DIULM17/21(RDC24)<br>107024          |                                     | 1 ks                  | DILM17-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM17-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 25 |                           | 7,5  | 11                                                 | 14             | 3,5            | 6              | 8,5                    | DIULM25/21(230V50HZ)<br>278161       |                                     | 1 ks                  | DILM25-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM25-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 25 |                           | 7,5  | 11                                                 | 14             | 3,5            | 6              | 8,5                    | DIULM25/21(RDC24)<br>107025          |                                     | 1 ks                  | DILM25-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM25-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 32 |                           | 10   | 15                                                 | 17             | 4              | 7              | 10                     | DIULM32/21(230V50HZ)<br>278186       |                                     | 1 ks                  | DILM32-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM32-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 32 |                           | 10   | 15                                                 | 17             | 4              | 7              | 10                     | DIULM32/21(RDC24)<br>107026          |                                     | 1 ks                  | DILM32-01<br>+ DILA-XHI20 | DILM32-01<br>+ DILA-XHI20         |  |  | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 40 |                           | 12,5 | 18,5                                               | 23             | 5              | 9              | 12                     | DIULM40/11(230V50HZ)<br>278211       |                                     | 1 ks                  | DILM40<br>+ DILM150-XHI11 | DILM40<br>+ DILM150-XHI11         | —                                                                                     | —                                                                                     | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 50 |                           | 15,5 | 22                                                 | 30             | 6              | 10             | 14                     | DIULM50/11(230V50HZ)<br>278236       |                                     | 1 ks                  | DILM50<br>+ DILM150-XHI11 | DILM50<br>+ DILM150-XHI11         | —                                                                                     | —                                                                                     | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 65 |                           | 20   | 30                                                 | 35             | 7              | 12             | 17                     | DIULM65/11(230V50HZ)<br>278261       |                                     | 1 ks                  | DILM65<br>+ DILM150-XHI11 | DILM65<br>+ DILM150-XHI11         | —                                                                                     | —                                                                                     | +                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |

| Popis                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Typ<br>Obj. číslo                | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Brány</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| easyNet/CANopen                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Brána s vestavěným napájecím zdrojem pro moduly SmartWire a s ovládacím napětím pro spínací přístroje<br>- Připojení k easyNet nebo CANopen<br>- Podporuje 16 modulů SmartWire<br>- Volitelný pracovní režim: easyNet nebo CANopen                                                                                                                                 | <b>EASY223-SWIRE</b><br>106950   |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PROFIBUS-DP                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Brána s vestavěným napájecím zdrojem pro moduly SmartWire a s ovládacím napětím pro spínací přístroje<br>- Připojení k PROFIBUS DP jako podřízená jednotka (slave)<br>- Přenosová rychlost: 9,6 Kbit/s až 12 Mbit/s<br>- 9pólová zásuvka SUB-D<br>- Rozsah adres 1-126<br>- Připojení k SmartWire jako řídicí jednotka (master)<br>- Podporuje 16 modulů SmartWire | <b>SWIRE-GW-DP</b><br>107027     |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| XI/ON                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|       | Modul SmartWire k bránám XI/ON<br>- Kompatibilní se všemi branami CANopen, Profibus-DP a DeviceNet<br>- Max. 3 moduly na bránu<br>- Podporuje 16 modulu SmartWire                                                                                                                                                                                                  | <b>XNE-1SWIRE</b><br>8550107590  |                   | 1 ks   | Modul SmartWire pro rozhraní XI/ON je nabízen dceřinnou společností firmy Moeller - společností Micro Innovation.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Moduly</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SmartWire-modul pro DILM                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Modul SmartWire pro montáž na stykač DILM 7 až DILM 32<br>- Pro každý přístroj je vyžadován jeden modul<br>- Připojení k SmartWire jako podřízená jednotka (slave)<br>- Maximálně 16 modulu SmartWire na vedení<br>- 1 digitální vstup pro izolovaný kontakt<br>- Indikace spínací polohy stykače                                                                  | <b>SWIRE-DIL</b><br>107028       |                   | 5 ks   | Uvažujte max. proudovou spotřebu cívek stykačů.<br>Celková délka propojení < 2,8 m.<br>Svorka A2 na stykači nesmí být zapojena.<br>Elektrické propojení je možné pouze přes svorky na modulu pro DILM.<br>Propojovací sady DILM 12-XRL a PKZM0-XRM12 nelze použít.<br>Propojovací svorky pro elektrické blokování nejsou vhodné pro bezpečnostní technologie. |
| SmartWire-modul vstupů a výstupů                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Vstupně/výstupní modul SmartWire pro připojení spínacích přístrojů nad 15 kW<br>- 4 digitální vstupy pro izolované kontakty<br>- 2 reléové výstupy                                                                                                                                                                                                                 | <b>SWIRE-4DI-2DO-R</b><br>107030 |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SmartWire-napájecí modul                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Napájecí modul SmartWire pro přivedení ovládacího napětí<br>- Připojení k SmartWire jako pasivní modul (bez adresy)                                                                                                                                                                                                                                                | <b>SWIRE-PF</b><br>107029        |                   | 1 ks   | Max. 4 napájecí moduly na jednu bránu SmartWire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Příslušenství</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SmartWire-propojovací kabely                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | délka: 85 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>SWIRE-CAB-008</b><br>107032   |                   | 25 ks  | Délka kabelu → Projektování propojovacího systému SmartWire                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                   | délka: 110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>SWIRE-CAB-011</b><br>107033   |                   | 25 ks  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | délka: 150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>SWIRE-CAB-015</b><br>107034   |                   | 5 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | délka: 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>SWIRE-CAB-025</b><br>107035   |                   | 5 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | délka: 1000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>SWIRE-CAB-100</b><br>107036   |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | délka: 2000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>SWIRE-CAB-200</b><br>107037   |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Koncový konektor                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | Koncový konektor pro poslední SmartWire modul, bez elektrické funkce.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>SWIRE-CAB-000</b><br>107031   |                   | 25 ks  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pomocný kontakt NHI-E s kabelem                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| —                                                                                   | NHI-E-10-PKZO s propojovacím kabelem pro připojení k modulu SmartWire DILM.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>NHI-E-10L-PKZO</b><br>107040  |                   | 5 ks   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Délka kabelů

Při zapojování kabelů mezi motorové spouštěče a stykače DILM závisí délka těchto kabelů na různých kombinacích a montáži zařízení.

| Zapojení              |                                   |              |              | Délka kabelu |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| DILM/MSC              | Příslušenství PKZ                 | Od           | Do           |              |
| Stykače DILM          | bez<br>(rastr 45)                 | DILM7-...15  | DILM7-...15  | 85 mm        |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM17-...32 | 85 mm        |
|                       |                                   | DILM7-...15  | DILM17-...32 | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM7-...15  | 110 mm       |
|                       | PKZM0 s U-/A.../<br>NHI.../AGM... | DILM7-...15  | DILM7-...15  | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM17-...32 | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM7-...15  | DILM17-...32 | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM7-...15  | 110 mm       |
| Motorový spouštěč MSC | bez<br>(rastr 45)                 | DILM7-...15  | DILM7-...15  | 85 mm        |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM17-...32 | 85 mm        |
|                       |                                   | DILM7-...15  | DILM17-...32 | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM7-...15  | 110 mm       |
|                       | PKZM0 s U-/A.../<br>NHI.../AGM... | DILM7-...15  | DILM7-...15  | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM17-...32 | 110 mm       |
|                       |                                   | DILM7-...15  | DILM17-...32 | 150 mm       |
|                       |                                   | DILM17-...32 | DILM7-...15  | 150 mm       |

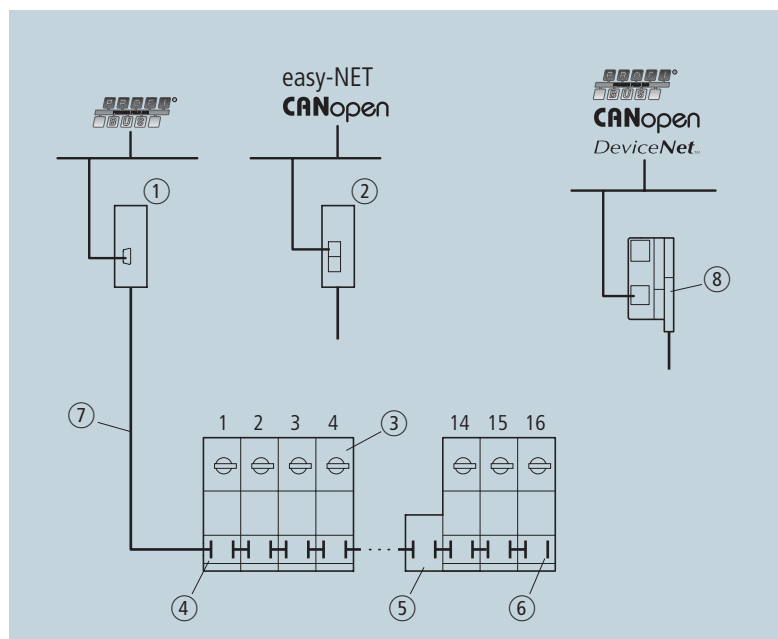
Při zapojování přístrojů SmartWire závisí délka propojovacích kabelů na montáži těchto zařízení.

| Zapojení                                                     | Délka kabelu |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Propojení od napájecího modulu k modulu SWIRE-DIL vedle PKZ  | 250 mm       |
| Propojení od napájecího modulu k modulu SWIRE-DIL vedle DILM | 150 mm       |
| Propojení od brány k modulu SWIRE-DIL vedle PKZ              | 250 mm       |
| Propojení od brány k modulu SWIRE-DIL vedle DILM             | 250 mm       |

## Ztrátový výkon

Počet motorových spouštěčů nebo stykačů DILM, které mají být propojeny, je závislý na celkových energetických ztrátách systému připojených na jednu větev SmartWire. Pro zvýšení počtu modulů SmartWire může být zapojen napájecí modul.

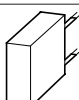
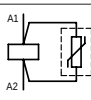
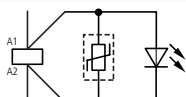
| 24 V DC   |   | DILM7 | DILM9 | DILM12 | DILM15 | DILM17       | DILM25       | DILM32       |
|-----------|---|-------|-------|--------|--------|--------------|--------------|--------------|
| Přitažení | W | 3     | 3     | 4,5    | 4,5    | 12 při 24 V  | 12 při 24 V  | 12 při 24 V  |
| Přidržení | W | 3     | 3     | 4,5    | 4,5    | 0,5 při 24 V | 0,5 při 24 V | 0,5 při 24 V |



- Brána PROFIBUS-DP
- Brána easyNet/CANopen
- Stykač DILM nebo spouštěčová kombinace MSC
- SmartWire modul pro DILM
- SmartWire napájecí modul
- Koncový konektor
- Propojovací kabel
- Rozhraní SmartWire např. pro I/O systém XI/ON





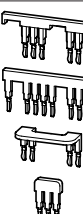
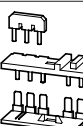
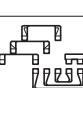
| Ovládací<br>napětí<br>$U_s$<br>V                                                    | Použitelné pro                                            | Schéma zapojení                   | Typ<br>Objednáací číslo                                                             | Cena<br>viz ceník                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochranné členy</b>                                                               |                                                           |                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                   |
| RC ochranné členy                                                                   |                                                           |                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                   |
|    | 24 – 48 AC<br>110 – 240 AC<br>240 – 500 AC                | DILM7 – DILM15<br>DILMP20<br>DILA |    | DILM12-XSPR48<br>281199<br>DILM12-XSPR240<br>281200<br>DILM12-XSPR500<br>281201<br>DILM32-XSPR48<br>281202<br>DILM32-XSPR240<br>281203<br>DILM32-XSPR500<br>281204<br>DILM95-XSPR48<br>281205<br>DILM95-XSPR240<br>281206<br>DILM95-XSPR500<br>281207                                                                                     | 10 ks  | Pro stykače ovládané AC,<br>50 - 60 Hz.<br>Stykače ovládané AC, DILM115<br>až DILM170 nebo DILMP125 až<br>DILM200 mají také vestavěný<br>ochranný člen.<br>Pozor na zpoždění odpadu.              |
| Varistorové ochranné členy                                                          |                                                           |                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                   |
|   | 24 – 48 AC<br>48 – 130 AC<br>130 – 240 AC<br>240 – 500 AC | DILM7 – DILM15<br>DILMP20<br>DILA |   | DILM12-XSPV48<br>281208<br>DILM12-XSPV130<br>281209<br>DILM12-XSPV240<br>281210<br>DILM12-XSPV500<br>281211<br>DILM32-XSPV48<br>281212<br>DILM32-XSPV130<br>281213<br>DILM32-XSPV240<br>281214<br>DILM32-XSPV500<br>281215<br>DILM95-XSPV48<br>281216<br>DILM95-XSPV130<br>281217<br>DILM95-XSPV240<br>281218<br>DILM95-XSPV500<br>281219 | 10 ks  | Pro stykače ovládané AC,<br>50 - 60 Hz.<br>Stykače ovládané AC, DILM115<br>až DILM170 nebo DILMP125 až<br>DILM200 mají také vestavěný<br>ochranný člen.<br>Pozor na zpoždění odpadu.              |
| Varistorové ochranné členy s integrovanou LED diodou                                |                                                           |                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                   |
|  | 24 – 48 AC<br>130 – 240 AC                                | DILM7 – DILM15<br>DILMP20<br>DILA |  | DILM12-XSPVL48<br>281220<br>DILM12-XSPVL240<br>281221<br>DILM32-XSPVL48<br>281222<br>DILM32-XSPVL240<br>281223<br>DILM95-XSPVL48<br>281224<br>DILM95-XSPVL240<br>281225                                                                                                                                                                   | 10 ks  | Pro stykače ovládané AC,<br>50 - 60 Hz.<br>Stykače ovládané AC, DILM115<br>až DILM170 nebo DILMP125 až<br>DILM200 mají také vestavěný<br>ochranný člen.<br>Pozor na zpoždění odpadu.              |
| Zhášecí člen s diodou                                                               |                                                           |                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                   |
|  | 12 – 250 DC                                               | DILM7 – DILM15<br>DILMP20<br>DILA |  | DILM12-XSPD<br>101672                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 ks  | Navíc k zabudovanému ochran-<br>nému členu u stykačů se stejnos-<br>měrným ovládáním.<br>Zamezení negativních vypínacích<br>napětí, když se stykače používají<br>v kombinaci s bezpečnostním PLC. |

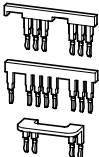


|                                               | Použitelné pro                                             | Schéma zapojení | Typ<br>Objednací číslo        | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spojka</b>                                 |                                                            |                 |                               |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | DILM7 – DILM72<br>DILA<br>DILMP20 - DILMP80                | –               | <b>DILM32-XVB</b><br>281227   |                   | 50 ks  | Pro mechanické spojení stykačů do skupin.<br>Vzdálenost mezi stykači 0 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | DILM80 – DILM150<br>DILMP125 - DILMP200                    | –               | <b>DILM150-XVB</b><br>281226  |                   | 10 ks  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mechanické vzájemné blokování</b>          |                                                            |                 |                               |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | DILM7 – DILM15<br>DILMP20<br>DILA                          | –               | <b>DILM12-XMV</b><br>281196   |                   | 1 ks   | Pro dva stykače ovládané střídavým a stejnosměrným napětím ve vodorovné a svislé poloze, vzdálenost stykače 0 mm, mechanická životnost 2,5 x 10 <sup>6</sup> sepnutí<br>Možnost přidavných modulů pomocných kontaktů<br>→ 2/30.                                                                                                                                          |
|                                               | DILM17 – DILM32<br>DILMP32-DILMP45                         | –               | <b>DILM32-XMV</b><br>281197   |                   | 1 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | DILM40 – DILM72<br>DILMP63 - DILMP80                       | –               | <b>DILM65-XMV</b><br>281198   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | DILM80 – DILM170<br>DILMP125 - DILMP200                    | –               | <b>DILM150-XMV</b><br>240081  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | DILM185, DILM225,<br>DILM250, DILM300,<br>DILM400, DILM500 | –               | <b>DILM500-XMV</b><br>208289  |                   | 1 ks   | Pro stykače se stejnými nebo různými cívkami ve vodorovném nebo svislém uspořádání, mechanická životnost 5 x 10 <sup>6</sup> sepnutí, mezi mechanickým blokováním a stykačem nelze umístit (ani ponechat) žádný pomocný kontakt.<br>Kombinace jenom u sousedících konstrukčních velikostí (DILM(C)185... -DILM(C)500)<br>Vzdálenost stykačů:<br>DILM(C)185-M(C)500 15 mm |
|                                               | DILM580, DILM650<br>DILM750, DILM820,<br>DILM1000          | –               | <b>DILM820-XMV</b><br>208288  |                   | 1 ks   | Pro stykače se stejnými nebo různými cívkami ve vodorovném nebo svislém uspořádání, mechanická životnost 5 x 10 <sup>6</sup> sepnutí, mezi mechanickým blokováním a stykačem nelze umístit (ani ponechat) žádný pomocný kontakt.<br>DILM820-XMV se skládá z blokovacího prvku a montážní desky.                                                                          |
| <b>Náhradní sada pro mechanické blokování</b> |                                                            |                 |                               |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| –                                             | DILM80 – DILM170<br>DILMP125 - DILMP200                    |                 | <b>DILM150-XMVE</b><br>107020 |                   | 1 ks   | Obsahuje kuličku a spojku pro mechanické blokování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





| Použitelné pro                                                                                                                                                            | Schéma<br>zapojení                                                                | Typ<br>Objednací číslo       | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paralelní propojovací hřeben se svorkou</b>                                                                                                                            |                                                                                   |                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| sada se skládá ze dvou paralelních spojek                                                                                                                                 |                                                                                   |                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM7 – DILM15                                                                          | –                                                                                 | <b>DILM12-XP1</b><br>281193  |                   | 1 ks   | 4. pól oddělitelný<br>AC-1 proudová zatížitelnost stykače bez krytu se zvýší o faktor 2,5.<br>Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100).<br>Připojovací průřezy pro DILM...-XP1<br>→ Technické údaje<br>Pro ochranu proti dotyku je u DILM185-XP1 přibalen kryt.                                                                         |
|  DILM17 – DILM32                                                                         | –                                                                                 | <b>DILM32-XP1</b><br>281194  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM40 – DILM72                                                                         | –                                                                                 | <b>DILM65-XP1</b><br>281195  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM80 – DILM170                                                                        | –                                                                                 | <b>DILM150-XP1</b><br>284769 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM185                                                                                 |  | <b>DILM185-XP1</b><br>208292 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy)</b>                                                                                                                            |                                                                                   |                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM7 – DILM15                                                                          |                                                                                   | <b>DILM12-XS1</b><br>281190  |                   | 1 ks   | <ul style="list-style-type: none"><li>• kombinované zásuvné provedení</li><li>• jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT... → strana 2/31</li></ul><br>–<br><br>–<br><br>–<br><br>Pro ochranu proti dotyku je přibalen kryt.<br><br>Pro ochranu proti dotyku je přibalen kryt.                                                                          |
|  DILM17 – DILM32                                                                         |                                                                                   | <b>DILM32-XS1</b><br>281191  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM40 – DILM72                                                                        |                                                                                   | <b>DILM65-XS1</b><br>281192  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM80 – DILM170                                                                      |                                                                                   | <b>DILM150-XS1</b><br>284768 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM185 – DILM400                                                                     |                                                                                   | <b>DILM400-XS1</b><br>208291 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  DILM500                                                                               |                                                                                   | <b>DILM500-XS1</b><br>208290 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Propojovací sady pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník</b>                                                                                                      |                                                                                   |                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Propojení hlavních proudovodných drah                                                                                                                                     |                                                                                   |                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM7/9/12/15<br>Stykač Δ DILM7/9/12/15<br>Stykač Y DILM7/9/12/15       |                                                                                   | <b>DILM12-XSL</b><br>283130  |                   | 1 ks   | <ul style="list-style-type: none"><li>• kombinované zásuvné provedení</li><li>• jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT... → strana 5/31</li></ul> Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení: <ul style="list-style-type: none"><li>• Q13: A1 – Q15: 21</li><li>• Q13: 21 – Q15: A1</li><li>• Q13: A2 – Q15: A2</li></ul> |
|  Síťový stykač DILM17/25/32<br>Stykač Δ DILM17/25/32<br>Stykač Y DILM17/25/32          |                                                                                   | <b>DILM32-XSL</b><br>283131  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM40/50/65/72<br>Stykač Δ DILM40/50/65/72<br>Stykač Y DILM40/50/65/72 |                                                                                   | <b>DILM65-XSL</b><br>101058  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM80/95<br>Stykač Δ DILM80/95<br>Stykač Y DILM50/65                   |                                                                                   | <b>DILM95-XSL</b><br>101486  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM115/150<br>Stykač Δ DILM115/150<br>Stykač Y DILM80/95/115           |                                                                                   | <b>DILM150-XSL</b><br>101487 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM185/225<br>Stykač Δ DILM185/225<br>Stykač Y DILM115/150             |                                                                                   | <b>DILM225-XSL</b><br>101488 |                   |        | obsahuje propojovací hřebeny: <ul style="list-style-type: none"><li>• stykač síť - trojúhelník</li><li>• stykač trojúhelník - hvězda</li><li>• uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy)</li></ul>                                                                                                                                                                |
|  Síťový stykač DILM250<br>Stykač Δ DILM250<br>Stykač Y DILM185                         |                                                                                   | <b>DILM250-XSL</b><br>101489 |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  Síťový stykač DILM300/400<br>Stykač Δ DILM300/400<br>Stykač Y DILM185/225/250         |                                                                                   | <b>DILM400-XSL</b><br>101680 |                   |        | obsahuje propojovací hřebeny: <ul style="list-style-type: none"><li>• stykač trojúhelník - hvězda</li><li>• uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy)</li></ul>                                                                                                                                                                                                   |

| Použitelné pro                                                                                                                   | Typ<br>Objednáací číslo                                                               | Cena<br>viz ceník               | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Propojovací sady pro reverzační stykačové kombinace</b>                                                                       |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Propojení hlavních proudovodných drah                                                                                            |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                 | DILM7<br>DILM9<br>DILM12                                                              | <b>DILM12-XRL</b><br>283108     | 1 ks   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kombinované zásuvné provedení</li> <li>• jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT...<br/>→ 2/31</li> </ul> Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q11: A1 – Q12: 21</li> <li>• Q11: 21 – Q12: A1</li> <li>• Q11: A2 – Q12: A2</li> </ul> |
|                                                 | DILM17<br>DILM25<br>DILM32                                                            | <b>DILM32-XRL</b><br>283109     |        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | DILM40<br>DILM50<br>DILM65<br>DILM72                                                  | <b>DILM65-XRL</b><br>101057     |        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | DILM80<br>DILM95<br>DILM115<br>DILM150                                                | <b>DILM150-XRL</b><br>101681    |        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | DILM185<br>DILM225<br>DILM250                                                         | <b>DILM250-XRL</b><br>101682    |        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                | DILM300<br>DILM400                                                                    | <b>DILM400-XRL</b><br>101683    |        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>IP2X - kryty svorek</b>                                                                                                       |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | DILM40<br>DILM50<br>DILM65<br>DILM72<br>DILMP63<br>DILMP80                            | <b>DILM65-XIP2X</b><br>106491   | 8 ks   | Na každý stykač je zapotřebí 6 krytů.<br>Jedna sada krytů obsahuje 8 krytů.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | DILM80<br>DILM95<br>DILM115<br>DILM150<br>DILM170<br>DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200 | <b>DILM150-XIP2X</b><br>106492  | 8 ks   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bloky třífázové propojovací lišty</b>                                                                                         |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| bezpečné proti dotyku, odolné proti zkratu, $U_e = 690 \text{ V}$ ,<br>$I_u = 35 \text{ A}$ ,<br>lze prodloužit otočenou montáží |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | DILM7<br>DILM9<br>DILM12<br>DILM15                                                    | <b>DILM12-XDSB0/3</b><br>240084 | 5 ks   | vhodné pro 3 stykače, délka 135 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | DILM7<br>DILM9<br>DILM12<br>DILM15                                                    | <b>DILM12-XDSB0/4</b><br>240085 |        | vhodné pro 4 stykače, délka 180 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | DILM7<br>DILM9<br>DILM12<br>DILM15                                                    | <b>DILM12-XDSB0/5</b><br>240086 |        | vhodné pro 5 stykačů, délka 225 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Přívodní svorkovnice</b>                                                                                                      |                                                                                       |                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| –                                                                                                                                | DILM7<br>DILM9<br>DILM12<br>DILM15                                                    | <b>DILM12-XEK</b><br>240083     | 5 ks   | Pro blok třífázové sběrnice, bezpečné proti dotyku, odolné proti zkratu, $U_e = 690 \text{ V}$ , $I_u = 35 \text{ A}$ .<br>Připojovací průřezy:<br>slaněný vodič 2,5...16 mm <sup>2</sup><br>jemně slaněný vodič s dutinkou 2,5...16 mm <sup>2</sup><br>AWG14...8                                                                                                   |

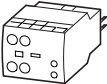
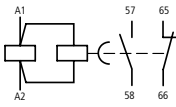
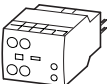
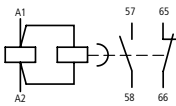
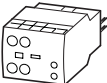
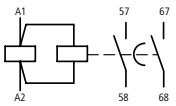


DILM32-XTE

http://catalog.moeller.net

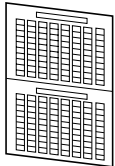
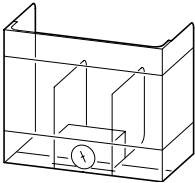
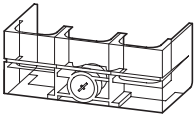
Stykače DILM, DILH  
Pomocné stykače



| Použitelné pro                                                                                                                                                                                                                                          | Schéma zapojení                                                                                                                    | Typ<br>Objednací číslo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektronické časové moduly</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Se zpožděným přitahem<br>Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  <div>24 V AC/DC<br/>100...130 V AC<br/>200...240 V AC</div>                                                                                                           | <div>DILM7 – DILM32<br/>DILMP20<br/>DILA</div>    | <div>DILM32-XTEE11(RA24)<br/>101440</div> <div>DILM32-XTEE11(RAC130)<br/>101441</div> <div>DILM32-XTEE11(RAC240)<br/>101442</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1 ks   | Přepínatelný časový rozsah<br>0,05 s...1 s<br>0,5 s...10 s<br>5 s...100 s                                                                                                                                                                                                                          |
| Se zpožděným odpadem<br>Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  <div>24 V AC/DC<br/>24 V AC/DC<br/>24 V AC/DC<br/>100...130 V AC<br/>100...130 V AC<br/>100...130 V AC<br/>200...240 V AC<br/>200...240 V AC<br/>200...240 V AC</div> | <div>DILM7 – DILM32<br/>DILMP20<br/>DILA</div>    | <div>DILM32-XTED11-1(RA24)<br/>105210</div> <div>DILM32-XTED11-10(RA24)<br/>104943</div> <div>DILM32-XTED11-100(RA24)<br/>104946</div> <div>DILM32-XTED11-1(RAC130)<br/>105211</div> <div>DILM32-XTED11-10(RAC130)<br/>104944</div> <div>DILM32-XTED11-100(RAC130)<br/>104947</div> <div>DILM32-XTED11-1(RAC240)<br/>105212</div> <div>DILM32-XTED11-10(RAC240)<br/>104945</div> <div>DILM32-XTED11-100(RAC240)<br/>104948</div> |                   | 1 ks   | Časový rozsah<br>0,05 s...1 s<br>Časový rozsah<br>0,5 s...10 s<br>Časový rozsah<br>5 s...100 s<br>Časový rozsah<br>0,05 s...1 s<br>Časový rozsah<br>0,5 s...10 s<br>Časový rozsah<br>5 s...100 s<br>Časový rozsah<br>0,05 s...1 s<br>Časový rozsah<br>0,5 s...10 s<br>Časový rozsah<br>5 s...100 s |
| Časové relé pro přepnutí hvězda-trojúhelník<br>Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  <div>24 V AC/DC<br/>100...130 V AC<br/>200...240 V AC</div>                                                                                                         | <div>DILM7 – DILM32<br/>DILMP20<br/>DILA</div>  | <div>DILM32-XTEY20(RA24)<br/>101446</div> <div>DILM32-XTEY20(RAC130)<br/>101447</div> <div>DILM32-XTEY20(RAC240)<br/>101448</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 1 ks   | Doba přepnutí<br>1...30 s<br>Pauza při přepnutí<br>50 ms<br>Příklad zapojení<br>→ Projektování<br>Propojení kombi-<br>nace hvězda<br>- trojúhelník<br>s DILM32-XTEY20                                                                                                                              |

<http://catalog.moeller.net>

DILM...-X, XKGE

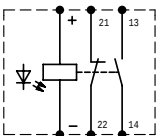
| Použitelné pro                                                                                                                                                                      | Typ<br>Objednáací číslo                                                                                              | Cena<br>viz ceník                                                                                                                        | Balení | Poznámky                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plombovatelný kryt</b><br>průhledný<br>                                                         | DILM32-XTE...                                                                                                        | <b>DILM32-XTEPLH</b><br>101449                                                                                                           | 1 ks   | –                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Arch etiket k označování přístrojů</b><br>7,5 × 17 mm<br>Barva: žlutá HKS 3<br>(≈ RAL 1018)<br> | K popisování laserovou<br>tiskárnou, plotrem, popiso-<br>vačem na fólie, kopírkou                                    | <b>XGKE-GE</b><br>207517                                                                                                                 | 25 ks  | 1 kus = 1 arch<br>240 etiket/arch<br><br>1 arch = DIN A4,<br>lze rozdělit na dvě části A5 DIN                                                                                                      |
| <b>Kryty</b><br>Kryt svorek<br>                                                                   | DILM185<br>DILM225<br>DILM250<br>DILM300<br>DILM400<br>DILM500<br>DILM580<br>DILM650<br>DILM750<br>DILM820, DILM1000 | <b>DILM400-XHB</b><br>208287<br><br><b>DILM500-XHB</b><br>208286<br><br><b>DILM650-XHB</b><br>208285<br><br><b>DILM820-XHB</b><br>208284 | 1 ks   | Ochrana pro spojovací oka proti dotyku zepředu.                                                                                                                                                    |
| <b>Kryty pro uzlové propojovací hřebeny</b><br>                                                  | DILM400-XS1                                                                                                          | <b>DILM400-XHBS1</b><br>101687                                                                                                           | 1 ks   | Lze kombinovat s propojovací sadou pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník DILM250-XSL a DILM400-XSL.                                                                                         |
| <b>Přídavné svorky</b><br>–                                                                                                                                                         | DILM80<br>DILM95<br>DILM115<br>DILM150<br>DILM170                                                                    | <b>DILM150-XZK</b><br>104486                                                                                                             | 1 ks   | Lze namontovat na každou hlavní proudovou svorku stykače.<br>Možnost připojení:<br>plný vodič maximálně 2 × 4 mm <sup>2</sup><br>jemně slané vodič s dutinkou<br>maximálně 2 × 2,5 mm <sup>2</sup> |

Stykače DILM, DILH  
Pomocné stykače


| Jmenovitý pracovní proud |       |       | Jmenovité<br>napětí<br>zdroje<br>řídícího<br>obvodu | Ovládací<br>proud | Schéma zapojení | Použitelné<br>pro stykače | Typ<br>Objednáací<br>číslo | Cena<br>viz ceník | Balení |
|--------------------------|-------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------|
| AC-15                    |       | DC    |                                                     |                   |                 |                           |                            |                   |        |
| 240 V                    | 415 V | 220 V |                                                     |                   |                 |                           |                            |                   |        |
| $I_e$                    | $I_e$ | $I_e$ | $U_s$                                               | $I$               |                 |                           |                            |                   |        |
| A                        | A     | A     | V DC                                                | mA                |                 |                           |                            |                   |        |

## Zesilovací modul

Vstup s integrovaným ochranným členem

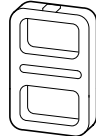
|   |   |      |    |    |                                                                                    |           |                           |  |      |
|---|---|------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|--|------|
| 2 | 2 | 0,03 | 24 | 25 |  | libovolný | <b>ETS4-VS3</b><br>083094 |  | 1 ks |
|---|---|------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|--|------|

## Poznámky

Cívky stykačů se jmenovitým provozním proudem > 2 A je třeba spínat přes ministrykač DILA  
Jmenovitý pracovní proud DC:  
podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-11, L/R 300 ms

| Použitelné pro                                                                     | Střídavé napětí                      |                                                   | Stejnoseměrné napětí                             |                   | Balení | Poznámky                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Typ<br>Objednací číslo               | Cena<br>viz ceník                                 | Typ<br>Objednací číslo                           | Cena<br>viz ceník |        |                                                                                |
| Náhradní cívky                                                                     |                                      |                                                   |                                                  |                   |        |                                                                                |
|  | DILM17<br>DILM25<br>DILM32           | <b>DILM32-XSP(230V50HZ)</b><br>281141             | <b>DILM32-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b><br>281155  |                   | 1 ks   | další napětí → 2/57                                                            |
|                                                                                    | DILM40<br>DILM50<br>DILM65<br>DILM72 | <b>DILM65-XSP(230V50HZ)</b><br>281171             | <b>DILM65-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b><br>281185  |                   |        |                                                                                |
|                                                                                    | DILM80<br>DILM95                     | <b>DILM95-XSP(230V50HZ)</b><br>230062             | <b>DILM95-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b><br>230080  |                   |        | další napětí → 2/57<br>lze použít pro stykače<br>vyrobené od 27. týdne<br>2006 |
|                                                                                    | DILM115<br>DILM150<br>DILM170        | <b>DILM150-XSP(RAC240)<sup>1)</sup></b><br>230112 | <b>DILM150-XSP(RDC24)<sup>1)</sup></b><br>230115 |                   |        |                                                                                |

## Elektronické moduly včetně cívek

|                                                                                     |                                                      |                                                   |                                        |  |      |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|--|------|---------------------|
|  | DILM185<br>DILM225<br>DILM250                        | <b>DILM250-XSP/E(RA250)</b><br>208252             | <b>DILM250-XSP/E(RA250)</b><br>208252  |  | 1 ks | další napětí → 2/59 |
|                                                                                     | DILM300<br>DILM400<br>DILM500                        | <b>DILM500-XSP/E(RA250)</b><br>208256             | <b>DILM500-XSP/E(RA250)</b><br>208256  |  |      |                     |
|                                                                                     | DILM580<br>DILM650<br>DILM750<br>DILM820<br>DILM1000 | <b>DILM1000-XSP/E(RA250)</b><br>289145            | <b>DILM1000-XSP/E(RA250)</b><br>289145 |  |      |                     |
|                                                                                     | DILH1400                                             | <b>DILH1400-XSP/E(RAW250)</b><br>289161           |                                        |  |      |                     |
|                                                                                     | DILM185-S<br>DILM225-S<br>DILM250-S                  | <b>DILM250-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)</b><br>274202 |                                        |  |      |                     |
|                                                                                     | DILM300-S<br>DILM400-S<br>DILM500-S                  | <b>DILM500-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)</b><br>274205 |                                        |  |      |                     |
|                                                                                     |                                                      |                                                   |                                        |  |      |                     |

## Poznámky

<sup>1)</sup> včetně elektronického modulu

<http://catalog.moeller.net>

### DILER, DILEM

| AC                      | DILER-40(...)                 | DILER-31(...)                 | DILER-22(...)                 | DILEM-10(...)                 | DILEM-01(...)                 | DILEM4(...)                   |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                         | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>  | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              |
| 24V 50Hz                | 010094                        | 010251                        | 010344                        | 010005                        | 010086                        | 014754                        |
| 48V 50Hz                | 010190                        | 010044                        | 010201                        | 010020                        | 010294                        | –                             |
| 240V 50Hz               | 010478                        | 010300                        | 010138                        | 010032                        | 010151                        | 014305                        |
| 115V 60Hz               | 010270                        | 010204                        | 010211                        | 010024                        | 010470                        | –                             |
| 42V 50Hz,<br>48V 60Hz   | –                             | –                             | –                             | 051782                        | 051791                        | –                             |
| 110V 50Hz,<br>120V 60Hz | 051756                        | 051765                        | 051774                        | 051783                        | 051792                        | 051801                        |
| 190V 50Hz,<br>220V 60Hz | 051757                        | 051766                        | 051775                        | 051784                        | 051793                        | –                             |
| 220V 50Hz,<br>240V 60Hz | 051758                        | 051767                        | 051776                        | 051785                        | 051794                        | 051803                        |
| 230V 50Hz,<br>240V 60Hz | 051759                        | 051768                        | 051777                        | 051786                        | 051795                        | 051804                        |
| 380V 50Hz,<br>440V 60Hz | 051760                        | 051769                        | 051778                        | 051787                        | 051796                        | –                             |
| 400V 50Hz,<br>440V 60Hz | 051761                        | 051770                        | 051779                        | 051788                        | 051797                        | 051806                        |
| 415V 50Hz,<br>480V 60Hz | 051762                        | 051771                        | 051780                        | 051789                        | –                             | –                             |
| 24V 50/60Hz             | 021924                        | 021594                        | 021704                        | 021417                        | 020402                        | 022044                        |
| 42V 50/60Hz             | 033459                        | 029869                        | 029433                        | 032174                        | 033233                        | –                             |
| 110V 50/60Hz            | 021961                        | 021624                        | 021871                        | 021455                        | 020436                        | –                             |
| 230V 50/60Hz            | 052725                        | 052509                        | 052508                        | 052302                        | 051114                        | 052506                        |
| DC                      | DILER-40-G(...)               | DILER-31-G(...)               | DILER-22-G(...)               | DILEM-10-G(...)               | DILEM-01-G(...)               | DILEM4-G(...)                 |
|                         | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> | Objednací číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>  | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              | Cena - viz ceník              |
| 12V DC                  | 079711                        | 079761                        | 080728                        | 079594                        | 079642                        | 079680                        |
| 24V DC                  | 010223                        | 010157                        | 010042                        | 010213                        | 010343                        | 012701                        |
| 48V DC                  | 010255                        | 010205                        | 010346                        | 010245                        | 010496                        | –                             |
| 110V DC                 | 010287                        | 010253                        | 010043                        | 010309                        | 010136                        | –                             |
| 220V DC                 | 010303                        | 010269                        | 010091                        | 010325                        | 010168                        | –                             |

#### Poznámky

<sup>1)</sup> Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.  
Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednacím číslem.





| Ovládací napětí                                              | se šroubovými svorkami         |                                |                                | s bezšroubovými svorkami       |                                |                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                              | DILA-40(...)                   | DILA-31(...)                   | DILA-22(...)                   | DILAC-40(...)                  | DILAC-31(...)                  | DILAC-22(...)                  |
|                                                              | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> |
|                                                              | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               |
| 24V50Hz                                                      | 276316                         | 276351                         | 276386                         | 276431                         | 276463                         | 276495                         |
| 240V50Hz                                                     | 276318                         | 276353                         | 276388                         | –                              | –                              | –                              |
| 110V50Hz<br>120V60Hz                                         | 276326                         | 276361                         | 276396                         | 276438                         | 276470                         | 276502                         |
| 190V50Hz<br>220V60Hz                                         | 276327                         | 276362                         | 276397                         | –                              | –                              | –                              |
| 220V50Hz<br>240V60Hz                                         | 276328                         | 276363                         | 276398                         | –                              | –                              | –                              |
| 230V50Hz<br>240V60Hz                                         | 276329                         | 276364                         | 276399                         | 276441                         | 276473                         | 276505                         |
| 380V50Hz<br>440V60Hz                                         | 276330                         | 276365                         | 276400                         | –                              | –                              | –                              |
| 400V50Hz<br>440V60Hz                                         | 276331                         | 276366                         | 276401                         | –                              | –                              | –                              |
| 24V50Hz/60Hz                                                 | 276333                         | 276368                         | 276403                         | 276445                         | 276477                         | 276509                         |
| 42V50Hz/60Hz                                                 | 276334                         | 276369                         | 276404                         | –                              | –                              | –                              |
| 110V50Hz/60Hz                                                | 276335                         | 276370                         | 276405                         | –                              | –                              | –                              |
| 220V50Hz/60Hz                                                | 276336                         | 276371                         | 276406                         | –                              | –                              | –                              |
| 230V50Hz/60Hz                                                | 276337                         | 276372                         | 276407                         | 276449                         | 276481                         | 276513                         |
| Další napětí mimo výše uvedené normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               |
| ...V50Hz(12-500V) <sup>3)</sup>                              | 276341                         | 276376                         | 276411                         | 276453                         | 276485                         | 276517                         |
| ...V60Hz(12-600V) <sup>3)</sup>                              | 276342                         | 276377                         | 276412                         | 276454                         | 276486                         | 276518                         |
| Ovládací napětí                                              | se šroubovými svorkami         |                                |                                | s bezšroubovými svorkami       |                                |                                |
|                                                              | DILA-40(...)                   | DILA-31(...)                   | DILA-22(...)                   | DILAC-40(...)                  | DILAC-31(...)                  | DILAC-22(...)                  |
|                                                              | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> | Objednáací číslo <sup>1)</sup> |
|                                                              | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               |
| 24V DC                                                       | 276344                         | 276379                         | 276414                         | 276456                         | 276488                         | 276520                         |
| 48V DC                                                       | 276345                         | 276380                         | 276415                         | –                              | –                              | –                              |
| 110V DC                                                      | 276347                         | 276382                         | 276417                         | 276459                         | 276491                         | 276523                         |
| 220V DC                                                      | 276348                         | 276383                         | 276418                         | 276460                         | 276492                         | 276524                         |
| Další napětí mimo výše uvedené normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               | Cena / viz ceník               |
| ...VDC(12-250V) <sup>3)</sup>                                | 276349                         | 276384                         | 276419                         | 276461                         | 276493                         | 276525                         |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.

<sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V)<sup>3)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů



<http://catalog.moeller.net>

DILM

xStart

| AC                                                              | DILM7-10<br>(...)          | DILM7-01<br>(...)          | DILM9-10<br>(...)          | DILM9-01<br>(...)          | DILM12-10<br>(...)         | DILM12-01<br>(...)         | DILM15-10<br>(...)         | DILM15-01<br>(...)         |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        |
| 24V 50Hz                                                        | 276537                     | 276572                     | 276677                     | 276712                     | 276817                     | 276852                     | 290045                     | 290080                     |
| 240V 50Hz                                                       | 276539                     | 276574                     | 276679                     | 276714                     | 276819                     | 276854                     | –                          | –                          |
| 42V 50Hz<br>48V 60Hz                                            | 276546                     | –                          | 276686                     | –                          | 276826                     | –                          | –                          | –                          |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                          | 276547                     | 276582                     | 276687                     | 276722                     | 276827                     | 276862                     | 290055                     | 290090                     |
| 190V 50Hz<br>220V 60Hz                                          | 276548                     | 276583                     | 276688                     | 276723                     | 276828                     | 276863                     | –                          | –                          |
| 220V 50Hz<br>240V 60Hz                                          | 276549                     | 276584                     | 276689                     | 276724                     | 276829                     | 276864                     | –                          | –                          |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                          | 276550                     | 276585                     | 276690                     | 276725                     | 276830                     | 276865                     | 290058                     | 290093                     |
| 380V 50Hz<br>440V 60Hz                                          | 276551                     | 276586                     | 276691                     | 276726                     | 276831                     | 276866                     | –                          | –                          |
| 400V 50Hz<br>440V 60Hz                                          | 276552                     | 276587                     | 276692                     | 276727                     | 276832                     | 276867                     | –                          | –                          |
| 415V 50Hz<br>480V 60Hz                                          | 276553                     | –                          | 276693                     | –                          | 276833                     | –                          | –                          | –                          |
| 24V 50Hz/60Hz                                                   | 276554                     | 276589                     | 276694                     | 276729                     | 276834                     | 276869                     | 290062                     | 290097                     |
| 42V 50Hz/60Hz                                                   | 276555                     | 276590                     | 276695                     | 276730                     | 276835                     | 276870                     | –                          | –                          |
| 110V 50Hz/60Hz                                                  | 276556                     | 276591                     | 276696                     | 276731                     | 276836                     | 276871                     | –                          | –                          |
| 220V 50Hz/60Hz                                                  | 276557                     | 276592                     | 276697                     | 276732                     | 276837                     | 276872                     | –                          | –                          |
| 230V 50Hz/60Hz                                                  | 276558                     | 276593                     | 276698                     | 276733                     | 276838                     | 276873                     | 290066                     | 290101                     |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>1)</sup> | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        |
| ...V 50Hz (12 – 600V) <sup>3)</sup>                             | 276562                     | 276597                     | 276702                     | 276737                     | 276842                     | 276877                     | 290070                     | 290105                     |
| ...V 60Hz (12 – 600V) <sup>3)</sup>                             | 276563                     | 276598                     | 276703                     | 276738                     | 276843                     | 276878                     | 290071                     | 290106                     |
| DC                                                              | DILM7-10<br>(...)          | DILM7-01<br>(...)          | DILM9-10<br>(...)          | DILM9-01<br>(...)          | DILM12-10<br>(...)         | DILM12-01<br>(...)         | DILM15-10<br>(...)         | DILM15-01<br>(...)         |
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        |
| 24V DC                                                          | 276565                     | 276600                     | 276705                     | 276740                     | 276845                     | 276880                     | 290073                     | 290108                     |
| 48V DC                                                          | 276566                     | 276601                     | 276706                     | 276741                     | 276846                     | 276881                     | –                          | –                          |
| 110V DC                                                         | 276568                     | 276603                     | 276708                     | 276743                     | 276848                     | 276883                     | –                          | –                          |
| 220V DC                                                         | 276569                     | 276604                     | 276709                     | 276744                     | 276849                     | 276884                     | –                          | –                          |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>1)</sup> | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        | Cena / viz<br>ceník        |
| ...VDC (12-250V) <sup>3)</sup>                                  | 276570                     | 276605                     | 276710                     | 276745                     | 276850                     | 276885                     | 290078                     | 290113                     |

### Poznámky

- <sup>1)</sup> Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.  
Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednacím číslem.
- <sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).
- <sup>3)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů





| AC                                                              | DILM17-10<br>(...)         | DILM17-01<br>(...)         | DILM25-10<br>(...)         | DILM25-01<br>(...)         | DILM32-10<br>(...)         | DILM32-01<br>(...)         | DILM40<br>(...)            | DILM50<br>(...)            | DILM65<br>(...)            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V 50Hz                                                        | 276991                     | 277023                     | 277119                     | 277151                     | 277247                     | 277279                     | 277753                     | 277817                     | 277881                     |
| 240V 50Hz                                                       | 276993                     | –                          | 277121                     | –                          | 277249                     | –                          | 277755                     | 277819                     | 277883                     |
| 42V 50Hz<br>48V 60Hz                                            | 277000                     | –                          | 277128                     | –                          | 277256                     | –                          | 277762                     | 277826                     | 277890                     |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                          | 277001                     | 277033                     | 277129                     | 277161                     | 277257                     | 277289                     | 277763                     | 277827                     | 277891                     |
| 190V 50Hz<br>220V 60Hz                                          | 277002                     | –                          | 277130                     | –                          | 277258                     | –                          | 277764                     | 277828                     | 277892                     |
| 220V 50Hz<br>240V 60Hz                                          | 277003                     | –                          | 277131                     | –                          | 277259                     | –                          | 277765                     | 277829                     | 277893                     |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                          | 277004                     | 277036                     | 277132                     | 277164                     | 277260                     | 277292                     | 277766                     | 277830                     | 277894                     |
| 380V 50Hz<br>440V 60Hz                                          | 277005                     | –                          | 277133                     | –                          | 277261                     | –                          | 277767                     | 277831                     | 277895                     |
| 400V 50Hz<br>440V 60Hz                                          | 277006                     | 277038                     | 277134                     | 277166                     | 277262                     | 277294                     | 277768                     | 277832                     | 277896                     |
| 415V 50Hz<br>480V 60Hz                                          | 277007                     | –                          | 277135                     | –                          | 277263                     | –                          | 277769                     | 277833                     | 277897                     |
| 24V 50Hz/60Hz                                                   | 277008                     | 277040                     | 277136                     | 277168                     | 277264                     | 277296                     | 277770                     | 277834                     | 277898                     |
| 42V 50Hz/60Hz                                                   | 277009                     | –                          | 277137                     | –                          | 277265                     | –                          | 277771                     | 277835                     | 277899                     |
| 110V 50Hz/60Hz                                                  | 277010                     | 277042                     | 277138                     | 277170                     | 277266                     | 277298                     | 277772                     | 277836                     | 277900                     |
| 220V 50Hz/60Hz                                                  | 277011                     | 277043                     | 277139                     | 277171                     | 277267                     | 277299                     | 277773                     | 277837                     | 277901                     |
| 230V 50Hz/60Hz                                                  | 277012                     | 277044                     | 277140                     | 277172                     | 277268                     | 277300                     | 277774                     | 277838                     | 277902                     |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V 50Hz (24 – 600V)                                           | 277016 <sup>7)</sup>       | 277048 <sup>7)</sup>       | 277144 <sup>7)</sup>       | 277176 <sup>7)</sup>       | 277272 <sup>7)</sup>       | 277304 <sup>8)</sup>       | 277778 <sup>8)</sup>       | 277842 <sup>8)</sup>       | 277906 <sup>8)</sup>       |
| ...V 60Hz (24 – 600V)                                           | 277017 <sup>7)</sup>       | 277049 <sup>7)</sup>       | 277145 <sup>7)</sup>       | 277177 <sup>7)</sup>       | 277273 <sup>7)</sup>       | 277305 <sup>8)</sup>       | 277779 <sup>8)</sup>       | 277843 <sup>8)</sup>       | 277907 <sup>8)</sup>       |
| DC                                                              | DILM17-10(...)             | DILM17-01(...)             | DILM25-10(...)             | DILM25-01(...)             | DILM32-10(...)             | DILM32-01(...)             | DILM40(...)                | DILM50(...)                | DILM65(...)                |
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| RDC 24 <sup>3)</sup>                                            | 277018                     | 277050                     | 277146                     | 277178                     | 277274                     | 277306                     | 277780                     | 277844                     | 277908                     |
| RDC 60 <sup>4)</sup>                                            | 277019                     | 277051                     | 277147                     | 277179                     | 277275                     | 277307                     | 277781                     | 277845                     | 277909                     |
| RDC 130 <sup>5)</sup>                                           | 277020                     | 277052                     | 277148                     | 277180                     | 277276                     | 277308                     | 277782                     | 277846                     | 277910                     |
| RDC 240 <sup>6)</sup>                                           | 277021                     | 277053                     | 277149                     | 277181                     | 277277                     | 277309                     | 277783                     | 277847                     | 277911                     |

## Poznámky

- <sup>1)</sup> Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.  
Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.
- <sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).
- <sup>3)</sup> 24 – 27 V DC
- <sup>4)</sup> 48 – 60 V DC
- <sup>5)</sup> 110 – 130 V DC
- <sup>6)</sup> 200 – 240 V DC
- <sup>7)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů
- <sup>8)</sup> Minimální objednatelné množství 5 kusů

http://catalog.moeller.net

DILM

xStart

| AC                                                           | DILM80<br>(...)            | DILM95<br>(...)            |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V 50Hz                                                     | 235904                     | 239467                     |
| 240V 50Hz                                                    | 235910                     | 239469                     |
| 42V 50Hz                                                     | 239394                     | 239476                     |
| 48V 60Hz                                                     |                            |                            |
| 110V 50Hz                                                    | 239399                     | 239477                     |
| 120V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 190V 50Hz                                                    | 239400                     | 239478                     |
| 220V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 220V 50Hz                                                    | 239401                     | 239479                     |
| 240V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 230V 50Hz                                                    | 239402                     | 239480                     |
| 240V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 380V 50Hz                                                    | 239403                     | 239481                     |
| 440V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 400V 50Hz                                                    | 239404                     | 239482                     |
| 440V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 415V 50Hz                                                    | 239405                     | 239483                     |
| 480V 60Hz                                                    |                            |                            |
| 24V 50Hz/60Hz                                                | 239406                     | 239484                     |
| 42V 50Hz/60Hz                                                | 239407                     | 239485                     |
| 110V 50Hz/60Hz                                               | 239408                     | 239486                     |
| 220V 50Hz/60Hz                                               | 239409                     | 239487                     |
| 230V 50Hz/60Hz                                               | 239410                     | 239488                     |
| Další napětí mimo výše uvedená normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V 50Hz (24 – 600V) <sup>13)</sup>                         | 239414                     | 239504                     |
| ...V 60Hz (24 – 600V) <sup>13)</sup>                         | 239415                     | 239509                     |
| DC                                                           | DILM80<br>(...)            | DILM95<br>(...)            |
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| RDC 24 <sup>3)</sup>                                         | 239416                     | 239510                     |
| RDC 60 <sup>4)</sup>                                         | 239417                     | 239511                     |
| RDC 130 <sup>5)</sup>                                        | 239418                     | 239512                     |
| RDC 240 <sup>6)</sup>                                        | 239419                     | 239513                     |

| AC                     | DILM115<br>(...)         | DILM150<br>(...)         | DILM170<br>(...)         |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                        | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b> | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         |
| RAC 24 <sup>7)</sup>   | 239545                   | 239585                   | 107010                   |
| RAC 48 <sup>8)</sup>   | 239546                   | 239586                   | 107011                   |
| RAC 120 <sup>9)</sup>  | 239547                   | 239587                   | 107012                   |
| RAC 240 <sup>10)</sup> | 239548                   | 239588                   | 107013                   |
| RAC 440 <sup>11)</sup> | 239549                   | 239589                   | 107014                   |
| RAC 500 <sup>12)</sup> | 239550                   | 239590                   | 107015                   |
| DC                     | DILM115<br>(...)         | DILM150<br>(...)         | DILM170<br>(...)         |
|                        | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b> | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         |
| RDC 24 <sup>3)</sup>   | 239555                   | 239591                   | 107016                   |
| RDC 60 <sup>4)</sup>   | 239560                   | 239592                   | 107017                   |
| RDC 130 <sup>5)</sup>  | 239567                   | 239593                   | 107018                   |
| RDC 240 <sup>6)</sup>  | 239572                   | 239594                   | 107019                   |

### Poznámky

- Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí. Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.
- V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).
- 24 – 27 V DC
- 48 – 60 V DC
- 110 – 130 V DC
- 200 – 240 V DC
- 24 V 50/60 Hz
- 42 – 48 V 50/60 Hz
- 100 – 120 V 50/60 Hz
- 190 – 240 V 50/60 Hz
- 380 – 440 V 50/60 Hz
- 480 – 500 V 50/60 Hz
- Minimální objednatelné množství 5 kusů

Stykače DILM, DILM





| AC                                                           | DILMC7-10(...)             | DILMC7-01(...)             | DILMC9-10(...)             | DILMC9-01(...)             | DILMC12-10(...)            | DILMC12-01(...)            |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V 50Hz                                                     | 277379                     | 277411                     | 277443                     | 277475                     | 277507                     | 277539                     |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                       | 277386                     | 277418                     | 277450                     | 277482                     | 277514                     | 277546                     |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                       | 277389                     | 277421                     | 277453                     | 277485                     | 277517                     | 277549                     |
| 24V 50Hz/60Hz                                                | 277393                     | 277425                     | 277457                     | 277489                     | 277521                     | 277553                     |
| 110V 50Hz/60Hz                                               | 277395                     | 277427                     | 277459                     | 277491                     | 277523                     | 277555                     |
| 230V 50Hz/60Hz                                               | 277397                     | 277429                     | 277461                     | 277493                     | 277525                     | 277557                     |
| Další napětí mimo výše uvedená normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V 50Hz (12 – 600V) <sup>6)</sup>                          | 277401                     | 277433                     | 277465                     | 277497                     | 277529                     | 277561                     |
| ...V 60Hz (12 – 600V) <sup>6)</sup>                          | 277402                     | 277434                     | 277466                     | 277498                     | 277530                     | 277562                     |
| DC                                                           | DILMC7-10(...)             | DILMC7-01(...)             | DILMC9-10(...)             | DILMC9-01(...)             | DILMC12-10(...)            | DILMC12-01(...)            |
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V DC                                                       | 277404                     | 277436                     | 277468                     | 277500                     | 277532                     | 277564                     |
| 110V DC                                                      | 277407                     | 277439                     | 277471                     | 277503                     | 277535                     | 277567                     |
| 220V DC                                                      | 277408                     | 277440                     | 277472                     | 277504                     | 277536                     | 277568                     |
| Další napětí mimo výše uvedená normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...VDC (12 – 250V) <sup>6)</sup>                             | 277409                     | 277441                     | 277473                     | 277505                     | 277537                     | 277569                     |

| AC                                                           | DILMC17-10 (...)           | DILMC17-01 (...)           | DILMC25-10 (...)           | DILMC25-01 (...)           | DILMC32-10 (...)           | DILMC32-01 (...)           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V 50Hz                                                     | 277570                     | 277600                     | 277630                     | 277660                     | 277690                     | 277720                     |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                       | 277578                     | 277608                     | 277638                     | 277668                     | 277698                     | 277728                     |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                       | 277581                     | 277611                     | 277641                     | 277671                     | 277701                     | 277731                     |
| 24V 50Hz/60Hz                                                | 277585                     | 277615                     | 277645                     | 277675                     | 277705                     | 277735                     |
| 220V 50Hz/60Hz                                               | 277588                     | 277618                     | 277648                     | 277678                     | 277708                     | 277738                     |
| 230V 50Hz/60Hz                                               | 277589                     | 277619                     | 277649                     | 277679                     | 277709                     | 277739                     |
| Další napětí mimo výše uvedená normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V 50Hz (24 – 600V) <sup>6)</sup>                          | 277593                     | 277623                     | 277653                     | 277683                     | 277713                     | 277743                     |
| ...V 60Hz (24 – 600V) <sup>6)</sup>                          | 277594                     | 277624                     | 277654                     | 277684                     | 277714                     | 277744                     |
| DC                                                           | DILMC17-10 (...)           | DILMC17-01 (...)           | DILMC25-10 (...)           | DILMC25-01 (...)           | DILMC32-10 (...)           | DILMC32-01 (...)           |
|                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                       | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| RDC 24 <sup>3)</sup>                                         | 277595                     | 277625                     | 277655                     | 277685                     | 277715                     | 277745                     |
| RDC 130 <sup>4)</sup>                                        | 277597                     | 277627                     | 277657                     | 277687                     | 277717                     | 277747                     |
| RDC 240 <sup>5)</sup>                                        | 277598                     | 277628                     | 277658                     | 277688                     | 277718                     | 277748                     |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.

<sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).<sup>3)</sup> 24 – 27 V DC<sup>4)</sup> 110 – 130 V DC<sup>5)</sup> 200 – 240 V DC<sup>6)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů

<http://catalog.moeller.net>

DILM...XSP...

xStart

| AC                                                                 | DILM32-XSP<br>(...)      | DILM65-XSP<br>(...)      | DILM95-XSP<br>(...)      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                                    | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                             | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      |
| 24V 50Hz                                                           | 281130                   | 281160                   | 229984                   |
| 240V 50Hz                                                          | 281132                   | 281162                   | 229986                   |
| 24V 60Hz                                                           | 281134                   | 281164                   | 229988                   |
| 115V 60Hz                                                          | 281136                   | 281166                   | 229990                   |
| 42V 50Hz<br>48V 60Hz                                               | 281137                   | 281167                   | 229994                   |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                             | 281138                   | 281168                   | 230058                   |
| 190V 50Hz<br>220V 60Hz                                             | 281139                   | 281169                   | 230059                   |
| 220V 50Hz<br>240V 60Hz                                             | 281140                   | 281170                   | 230061                   |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                             | 281141                   | 281171                   | 230062                   |
| 380V 50Hz<br>440V 60Hz                                             | 281142                   | 281172                   | 230063                   |
| 400V 50Hz<br>440V 60Hz                                             | 281143                   | 281173                   | 230064                   |
| 415V 50Hz<br>480V 60Hz                                             | 281144                   | 281174                   | 230065                   |
| 24V 50Hz/60Hz                                                      | 281145                   | 281175                   | 230066                   |
| 42V 50Hz/60Hz                                                      | 281146                   | 281176                   | 230067                   |
| 110V 50Hz/60Hz                                                     | 281147                   | 281177                   | 230068                   |
| 220V 50Hz/60Hz                                                     | 281148                   | 281178                   | 230073                   |
| 230V 50Hz/60Hz                                                     | 281149                   | 281179                   | 230074                   |
| Další napětí mimo výše<br>uvedená normální<br>napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      |
| ...V 50Hz (24 – 600V)                                              | 281153 <sup>13)</sup>    | 281183 <sup>14)</sup>    | 230078 <sup>14)</sup>    |
| ...V 60Hz (24 – 600V)                                              | 281154 <sup>13)</sup>    | 281184 <sup>14)</sup>    | 230079 <sup>14)</sup>    |
| DC                                                                 | DILM32-XSP<br>(...)      | DILM65-XSP<br>(...)      | DILM95-XSP<br>(...)      |
|                                                                    | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b>                                             | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      |
| RDC 24 <sup>3)</sup>                                               | 281155                   | 281185                   | 230080                   |
| RDC 60 <sup>4)</sup>                                               | 281156                   | 281186                   | 230081                   |
| RDC 130 <sup>5)</sup>                                              | 281157                   | 281187                   | 230082                   |
| RDC 240 <sup>6)</sup>                                              | 281158                   | 281188                   | 230107                   |

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| AC                     | DILM150-XSP<br>(...)     |
|                        | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b> | Cena / viz<br>ceník      |
| RAC 24 <sup>7)</sup>   | 230109                   |
| RAC 48 <sup>8)</sup>   | 230110                   |
| RAC 120 <sup>9)</sup>  | 230111                   |
| RAC 240 <sup>10)</sup> | 230112                   |
| RAC 440 <sup>11)</sup> | 230113                   |
| RAC 500 <sup>12)</sup> | 230114                   |
| DC                     | DILM150-XSP<br>(...)     |
|                        | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| <b>Ovládací napětí</b> | Cena / viz<br>ceník      |
| RDC 24 <sup>3)</sup>   | 230115                   |
| RDC 60 <sup>4)</sup>   | 230116                   |
| RDC 130 <sup>5)</sup>  | 230117                   |
| RDC 240 <sup>6)</sup>  | 230122                   |

### Poznámky

- <sup>1)</sup> Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.  
Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednacím číslem.
- <sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).
- <sup>3)</sup> 24 – 27 V DC
- <sup>4)</sup> 48 – 60 V DC
- <sup>5)</sup> 110 – 130 V DC
- <sup>6)</sup> 200 – 240 V DC
- <sup>7)</sup> 24 V 50/60 Hz
- <sup>8)</sup> 42 – 48 V 50/60 Hz
- <sup>9)</sup> 100 – 120 V 50/60 Hz
- <sup>10)</sup> 190 – 240 V 50/60 Hz
- <sup>11)</sup> 380 – 440 V 50/60 Hz
- <sup>12)</sup> 480 – 500 V 50/60 Hz
- <sup>13)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů
- <sup>14)</sup> Minimální objednatelné množství 5 kusů



| AC                                                              | DILK12-11<br>(...)         | DILK20-11<br>(...)         | DILK25-11<br>(...)         | DILK33-10<br>(...)         | DILK50-10<br>(...)         |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 110V 50Hz,<br>120V 60Hz                                         | 293985                     | 294007                     | 294029                     | 294051                     | 294073                     |
| 190V 50Hz,<br>220V 60Hz                                         | 293986                     | 294008                     | 294030                     | 294052                     | 294074                     |
| 230V 50Hz,<br>240V 60Hz                                         | 293988                     | 294010                     | 294032                     | 294054                     | 294076                     |
| 400V 50Hz,<br>440V 60Hz                                         | 293990                     | 294012                     | 294034                     | 3)                         | 3)                         |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |                            |                            |
| ...V 50Hz (24 – 600V) <sup>4)</sup>                             | 293997                     | 294019                     | 294041                     | –                          | –                          |
| ...V 60Hz (24 – 600V) <sup>4)</sup>                             | 293998                     | 294020                     | 294042                     | –                          | –                          |

## Poznámky

- 1) Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.  
Přístroje se cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.  
2) V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).  
3) Na vyžádání  
4) Minimální objednatelné množství 10 kusů



| Výkonové stykače do 150 A s elektronickým řízením |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| AC                                                | DILMF8-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>  | DILMF8-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>  | DILMF11-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF11-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF14-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF14-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF17-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                   | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  |
| RAC24 <sup>1)</sup>                               | 104410                                            | 104414                                            | 104418                                            | 104422                                            | 104426                                            | 104430                                            | 104434                                            |
| RAC48 <sup>3)</sup>                               | 104411                                            | 104415                                            | 104419                                            | 104423                                            | 104427                                            | 104431                                            | 104435                                            |
| RAC120 <sup>4)</sup>                              | 104412                                            | 104416                                            | 104420                                            | 104424                                            | 104428                                            | 104432                                            | 104436                                            |
| RAC240 <sup>5)</sup>                              | 104413                                            | 104417                                            | 104421                                            | 104425                                            | 104429                                            | 104433                                            | 104437                                            |
| AC                                                | DILMF17-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF25-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF25-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF32-10<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF32-01<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup> | DILMF40<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>    | DILMF50<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>    |
| Ovládací napětí                                   | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  |
| RAC24 <sup>2)</sup>                               | 104438                                            | 104442                                            | 104446                                            | 104450                                            | 104454                                            | 104458                                            | 104462                                            |
| RAC48 <sup>3)</sup>                               | 104439                                            | 104443                                            | 104447                                            | 104451                                            | 104455                                            | 104459                                            | 104463                                            |
| RAC120 <sup>4)</sup>                              | 104440                                            | 104444                                            | 104448                                            | 104452                                            | 104456                                            | 104460                                            | 104464                                            |
| RAC240 <sup>5)</sup>                              | 104441                                            | 104445                                            | 104449                                            | 104453                                            | 104457                                            | 104461                                            | 104465                                            |
| AC                                                | DILMF65<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>    | DILMF80<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>    | DILMF95<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>    | DILMF115<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>   | DILMF150<br>(...)<br>Objed. číslo <sup>1)</sup>   |                                                   |                                                   |
| Ovládací napětí                                   | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  | Cena / viz ceník                                  |                                                   |                                                   |
| RAC24 <sup>2)</sup>                               | 104466                                            | 104470                                            | 104474                                            | 104478                                            | 104482                                            |                                                   |                                                   |
| RAC48 <sup>3)</sup>                               | 104467                                            | 104471                                            | 104475                                            | 104479                                            | 104483                                            |                                                   |                                                   |
| RAC120 <sup>4)</sup>                              | 104468                                            | 104472                                            | 104476                                            | 104480                                            | 104484                                            |                                                   |                                                   |
| RAC240 <sup>5)</sup>                              | 104469                                            | 104473                                            | 104477                                            | 104481                                            | 104485                                            |                                                   |                                                   |

## Poznámky

- 1) Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí
- 2) 24-27V
- 3) 42-48
- 4) 100-120
- 5) 190-240

<http://catalog.moeller.net>

### DILM

| Kompletní přístroje<br>Komfortní verze | DILM185<br>/22(...)      | DILM225<br>/22(...)      | DILM250<br>/22(...)      | DILM300<br>/22(...)      | DILM400<br>/22(...)      | DILM500<br>/22(...)      | DILM580<br>/22(...)      | DILM650<br>/22(...)      | DILM750<br>/22(...)      | DILM820<br>/22(...)      | DILM1000<br>/22(...)     |
|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                        | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací<br>napětí                     | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      |
| RDC 48 <sup>2)</sup>                   | 208191                   | 208195                   | 208199                   | 208203                   | 208207                   | 208211                   | —                        | —                        | —                        | —                        | —                        |
| RA 110 <sup>3)</sup>                   | 208192                   | 208196                   | 208200                   | 208204                   | 208208                   | 208212                   | 208215                   | 208218                   | 208221                   | 208224                   | —                        |
| RA 250 <sup>4)</sup>                   | 208193                   | 208197                   | 208201                   | 208205                   | 208209                   | 208213                   | 208216                   | 208219                   | 208222                   | 208225                   | 267214                   |
| RAC 500 <sup>5) 6)</sup>               | 208194                   | 208198                   | 208202                   | 208206                   | 208210                   | 208214                   | 208217                   | 208220                   | 208223                   | 208226                   | —                        |

| Kompletní přístroje<br>Standardní verze | DILM185<br>-S/22(...)    | DILM225<br>-S/22(...)    | DILM250<br>-S/22(...)    | DILM300<br>-S/22(...)    | DILM400<br>-S/22(...)    | DILM500<br>-S/22(...)    |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                         | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                         | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      | Cena / viz<br>ceník      |
| 110-120V 50/60Hz                        | 274182                   | 274186                   | 274189                   | 274192                   | 274195                   | 274198                   |
| 220-240V 50/60Hz                        | 274185                   | 274187                   | 274190                   | 274193                   | 274196                   | 274199                   |

| Elektronický<br>modul vč. cívky<br>pro komfortní<br>variantu | DILM250-XSP/E(...)       | DILM500-XSP/E(...)       | DILM1000-XSP/E(...)      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                              | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                              | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         |
| RDC 48 <sup>2)</sup>                                         | 208250                   | 208254                   | —                        |
| RA 110 <sup>3)</sup>                                         | 208251                   | 208255                   | 289146                   |
| RA 250 <sup>4)</sup>                                         | 208252                   | 208256                   | 289145                   |
| RAC 500 <sup>5) 6)</sup>                                     | 208253                   | 208257                   | 289147                   |

| Elektronický<br>modul vč. cívky<br>pro standardní<br>variantu | DILM250-S-XSP/E(...)     | DILM500-S-XSP/E(...)     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                               | Obj. číslo <sup>1)</sup> | Obj. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                               | Cena / viz ceník         | Cena / viz ceník         |
| 110-120V 50/60Hz                                              | 274201                   | 274204                   |
| 220-240V 50/60Hz                                              | 274202                   | 274205                   |

#### Poznámky

- <sup>1)</sup> Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a varianty napětí.
- <sup>2)</sup> 24 – 48 V DC
- <sup>3)</sup> 48 – 110 V 40 – 60 Hz/48 – 110 V DC
- <sup>4)</sup> 110 – 250 V 40 – 60 Hz/110 – 250 V DC
- <sup>5)</sup> 250 – 500 V 40 – 60 Hz
- <sup>6)</sup> DC na přání



| AC                                                              | DILMP20<br>(...)           | DILMP32-10<br>(...)        | DILMP45-10<br>(...)        | DILMP63<br>(...)           | DILMP80<br>(...)           | DILMP125<br>(...)          | DILMP160<br>(...)          | DILMP200<br>(...)          |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                 | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 240V 50Hz                                                       | -                          | 109798                     | 109827                     | 109856                     | 109885                     | -                          | -                          | -                          |
| 110V 50Hz<br>120V 60Hz                                          | 276967                     | 109790                     | 109819                     | 109848                     | 109877                     | -                          | -                          | -                          |
| 230V 50Hz<br>240V 60Hz                                          | 276970                     | 109797                     | 109826                     | 109855                     | 109884                     | -                          | -                          | -                          |
| 24V 50Hz/60Hz                                                   | 276974                     | 109799                     | 109828                     | 109857                     | 109886                     | -                          | -                          | -                          |
| 230V 50Hz/60Hz                                                  | 276978                     | 109796                     | 109825                     | 109883                     | 109883                     | -                          | -                          | -                          |
| AC                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| RAC 24 <sup>4)</sup>                                            | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | 109904                     | 109914                     | 109924                     |
| RAC 120 <sup>5)</sup>                                           | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | 109903                     | 109913                     | 109923                     |
| RAC 240 <sup>6)</sup>                                           | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | 109905                     | 109915                     | 109925                     |
| AC                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V 50 Hz (12 – 600V) <sup>3)</sup>                            | 276982                     | 109787                     | 109816                     | 109845                     | 109874                     | -                          | -                          | -                          |
| ...V 60 Hz (12 – 600V) <sup>3)</sup>                            | 276983                     | 109788                     | 109817                     | 109846                     | 109875                     | -                          | -                          | -                          |
| DC                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Ovládací napětí                                                 | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| 24V DC                                                          | 276985                     | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          |
| RDC 24 <sup>7)</sup>                                            | -                          | 109811                     | 109840                     | 109869                     | 109898                     | 109910                     | 109920                     | 109930                     |
| DC                                                              | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> | Objed. číslo <sup>1)</sup> |
| Další napětí mimo výše uvedená<br>normální napětí <sup>2)</sup> | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           | Cena / viz ceník           |
| ...V DC (12 - 250V) <sup>3)</sup>                               | 276990                     | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.

<sup>2)</sup> V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...–...V).<sup>3)</sup> Minimální objednatelné množství 10 kusů<sup>4)</sup> 24 V 50/60 Hz<sup>5)</sup> 110 – 120 V 50/60 Hz<sup>6)</sup> 190 – 240 V 50/60 Hz<sup>7)</sup> 24 – 27 V DC



<http://catalog.moeller.net>

---

Stykače DILMP



### Spínací diagramy kontaktů stykačů

Údaje uvádějí dráhy zapínacích příp. rozpínacích kontaktů v toleranci

|                         |                            | <div> <div>Zapínací kontakt</div> <div> </div> </div> |      |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|------|
|                         |                            | x1                                                    | x2   |
| <b>DILE AC</b>          | Zapínací kontakt           | 1,9                                                   | 2,8  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,95                                                  | 2,8  |
|                         | ...DILE                    | 1,9                                                   | 2,8  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,9                                                   | 2,8  |
|                         | ...DDILE                   | 1,06                                                  | 2,9  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 1,86                                                  | 2,9  |
|                         | Zapínací kontakt           | 1,9                                                   | 2,8  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,9                                                   | 2,8  |
| <b>DILE DC</b>          | Zapínací kontakt           | 1,9                                                   | 2,85 |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,95                                                  | 2,85 |
|                         | ...DILE                    | 1,9                                                   | 2,8  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,9                                                   | 2,8  |
|                         | ...DDILE                   | 1,06                                                  | 2,9  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 1,86                                                  | 2,9  |
|                         | Zapínací kontakt           | 1,9                                                   | 2,8  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,9                                                   | 2,8  |
| <b>DILA-AC</b>          | Zapínací kontakt           | 3,3                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,0                                                   | 4,5  |
|                         | DILA-XHI                   | 3,2                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
|                         | DILA-XHIV                  | Zap. kontakt s předstihem                             | 2,0  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 4,5  |
|                         | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
| <b>DILA- DC</b>         | Zapínací kontakt           | 2,1                                                   | 2,9  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
|                         | DILA-XHI                   | Zapínací kontakt                                      | 2,3  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
|                         | DILA-XHIV                  | Zap. kontakt s předstihem                             | 1,1  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 1,9                                                   | 2,9  |
|                         | Zapínací kontakt           | 2,3                                                   | 2,9  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
| <b>DILM7/9 AC</b>       | Zapínací kontakt           | 3,3                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,0                                                   | 4,5  |
|                         | DILM32-XHI,DILA-XHI        | Zapínací kontakt                                      | 3,2  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
|                         | DILA-XHIV                  | Zap. kontakt s předstihem                             | 2,0  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 4,5  |
|                         | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
| <b>DILM7/9 DC</b>       | Zapínací kontakt           | 2,1                                                   | 2,9  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
|                         | DILM32-XHI,DILA-XHI        | Zapínací kontakt                                      | 2,3  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
|                         | DILA-XHIV                  | Zap. kontakt s předstihem                             | 1,1  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 1,9                                                   | 2,9  |
|                         | Zapínací kontakt           | 2,3                                                   | 2,9  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 0,7                                                   | 2,9  |
| <b>DILM12/15/P20 AC</b> | Zapínací kontakt           | 3,3                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,0                                                   | 4,5  |
|                         | DILM32-XHI,DILA-XHI        | Zapínací kontakt                                      | 3,2  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
|                         | DILA-XHIV                  | Zap. kontakt s předstihem                             | 2,0  |
|                         | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 4,5  |
|                         | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 4,5  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,5  |
| <b>DILM12/15/P20 DC</b> | Zapínací kontakt           | 3,3                                                   | 4,4  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,0                                                   | 4,4  |
|                         | DILM32-XHI,DILA-XHI        | Zapínací kontakt                                      | 3,2  |
|                         | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,4  |

### Spínací diagramy kontaktů stykačů

Údaje uvádějí dráhy zapínacích příp. rozpínacích kontaktů v toleranci

|                              |                            | <div> <div>Zapínací kontakt</div> <div> </div> </div> |      |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|------|
|                              |                            | x1                                                    | x2   |
| DILA-XHIV                    | Zap. kontakt s předstihem  | 2,0                                                   | 4,4  |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 4,4  |
|                              | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 4,4  |
|                              | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 4,4  |
| <b>DILM17/25/32</b>          | Zapínací kontakt           | 4,0                                                   | 6,0  |
|                              | Pomocný rozpínací kontakt  | 1,8                                                   | 6,0  |
|                              | Pomocný zapínací kontakt   | 3,2                                                   | 6,0  |
|                              | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 6,0  |
| DILM32-XHI,DILA-XHI          | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 6,0  |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 2,0                                                   | 6,0  |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 6,0  |
|                              | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 6,0  |
| DILA-XHIV                    | Rozpínací kontakt          | 1,6                                                   | 6,0  |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 2,0                                                   | 6,0  |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8                                                   | 6,0  |
|                              | Zapínací kontakt           | 3,2                                                   | 6,0  |
| <b>DILM40/50/65</b>          | Zapínací kontakt           | 5,1                                                   | 7,5  |
|                              | Zapínací kontakt           | 5,7                                                   | 7,5  |
|                              | Rozpínací kontakt          | 3,9                                                   | 7,5  |
|                              | Rozp. kontakt s předstihem | 3,8                                                   | 7,5  |
| DILM150-XHIV                 | Rozp. kontakt se zpožděním | 5,4                                                   | 7,5  |
|                              | Zapínací kontakt           | 5,7                                                   | 7,5  |
|                              | Rozpínací kontakt          | 3,9                                                   | 7,5  |
|                              | Zapínací kontakt           | 5,5                                                   | 7,5  |
| DILM1000-XHI                 | Rozpínací kontakt          | 3,6                                                   | 7,5  |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 4,1                                                   | 7,5  |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 5,0                                                   | 7,5  |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 5,0                                                   | 7,5  |
| <b>DILM80/95/115/150/170</b> | Zapínací kontakt           | 8,0                                                   | 11   |
|                              | Zapínací kontakt           | 9,2                                                   | 11   |
|                              | Rozpínací kontakt          | 7,4                                                   | 11   |
|                              | Rozp. kontakt s předstihem | 7,3                                                   | 11   |
| DILM150-XHIV                 | Rozp. kontakt se zpožděním | 8,9                                                   | 11   |
|                              | Zapínací kontakt           | 9,2                                                   | 11   |
|                              | Rozpínací kontakt          | 7,4                                                   | 11   |
|                              | Zapínací kontakt           | 9,0                                                   | 11   |
| DILM1000-XHI                 | Rozpínací kontakt          | 7,1                                                   | 11   |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 7,6                                                   | 11   |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 8,5                                                   | 11   |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 8,5                                                   | 11   |
| <b>DILM185/225/250</b>       | Zapínací kontakt           | 10,1                                                  | 13,1 |
|                              | Zapínací kontakt           | 10,3                                                  | 13,1 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 8,4                                                   | 13,1 |
|                              | Rozp. kontakt s předstihem | 8,7                                                   | 13,1 |
| DILM1000-XHIV                | Rozp. kontakt se zpožděním | 9,8                                                   | 13,1 |
|                              | Zapínací kontakt           | 8,9                                                   | 13,1 |
|                              | Zapínací kontakt           | 10,3                                                  | 13,1 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 8,4                                                   | 13,1 |
| <b>DILM300/400/500</b>       | Zap. kontakt s předstihem  | 8,7                                                   | 13,1 |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 9,8                                                   | 13,1 |
|                              | Zapínací kontakt           | 10,3                                                  | 13,1 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 8,4                                                   | 13,1 |
| <b>DILM580/650/750/820</b>   | Zapínací kontakt           | 2,0                                                   | 4,1  |
|                              | Zapínací kontakt           | 7,4                                                   | 10,5 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 5,5                                                   | 10,5 |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 6,0                                                   | 10,5 |
| DILM1000-XHIV                | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8                                                   | 10,5 |
|                              | Zapínací kontakt           | 2,0                                                   | 4,1  |
|                              | Zapínací kontakt           | 7,4                                                   | 10,5 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 5,5                                                   | 10,5 |
| <b>DILM1000/1600</b>         | Zap. kontakt s předstihem  | 6,0                                                   | 10,5 |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8                                                   | 10,5 |
|                              | Zapínací kontakt           | 2,0                                                   | 4,1  |
|                              | Zapínací kontakt           | 7,4                                                   | 10,5 |
| DILM1000-XHIV                | Rozpínací kontakt          | 5,5                                                   | 10,5 |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 6,0                                                   | 10,5 |
|                              | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8                                                   | 10,5 |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 6,8                                                   | 10,5 |
| <b>DILH1400/2000</b>         | Zapínací kontakt           | 2,0                                                   | 4,1  |
|                              | Zapínací kontakt           | 7,4                                                   | 10,5 |
|                              | Rozpínací kontakt          | 5,5                                                   | 10,5 |
|                              | Rozp. kontakt s předstihem | 6,0                                                   | 10,5 |
| DILM1000-XHIV                | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8                                                   | 10,5 |
|                              | Zap. kontakt s předstihem  | 6,8                                                   | 10,5 |

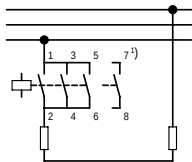
| Komponenty              | Výběr stykačů                 |                              |                     |                       | Skříňka                     |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
|                         | s vysokými pomocnými kontakty | s bočními pomocnými kontakty | s nadproudovým relé | s paralelní propojkou |                             |
| Typ                     |                               |                              |                     |                       |                             |
| DILE...(-G)(-C)         | –                             | –                            | –                   | –                     | CI-K1-95-TS                 |
| DILE...(-G)(-C)         | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K2-145-TS                |
| DILE...(-G)             | ●                             | –                            | ●                   | –                     | CI-K2-145-AD                |
| DILE...(-G)             | –                             | –                            | –                   | ●                     | CI-K2-100-TS                |
| DILE...(-G)             | ●                             | –                            | –                   | ●                     | CI-K2-145-TS                |
| DILM7 až DILM15         | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K2-145-TS                |
| DILM7 až DILM15         | ●                             | –                            | ●                   | –                     | CI-K3-160-TS                |
| DILM17 až DILM32        | –                             | –                            | –                   | –                     | CI-K2-145-TS                |
| DILM17 až DILM32        | ●                             | –                            | ●                   | –                     | CI23E-150                   |
| DILM40 až DILM72        | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI-K3-160-TS                |
| DILM40 až DILM72        | ●                             | ●                            | ●                   | –                     | CI43E-150                   |
| DILM80 až DILM170       | ●                             | ●                            | –                   | –                     | CI43E-200                   |
| DILM80 až DILM170       | ●                             | ●                            | ●                   | –                     | CI44E-200                   |
| DILM185                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM225                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM250                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM300                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM400                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM500                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM580                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM650                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM750                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DILM820                 | –                             | ●                            | –                   | –                     | CI48-250                    |
| DIULE...                | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K3-125-TS                |
| DIULE...                | ●                             | –                            | ●                   | –                     | CI-K3-125-TS                |
| DIULM7 až DIULM12       | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K4-160-TS                |
| DIULM17 až DIULM32      | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI23E-150                   |
| DIULM40 až DIULM65      | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI43E-200                   |
| SDAINLEM...             | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K5-125-TS<br>CI-K5-125-M |
| SDAINLM12 až SDAINLM22  | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI-K5-160-TS                |
| SDAINLM30 až SDAINLM65  | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI23E-150                   |
| SDAINLM70 až SDAINLM115 | ●                             | –                            | –                   | –                     | CI43E-200                   |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Použijte nosnou lištu a montážní desku

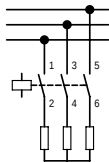

Technický přehled

Jednofázový výkon AC-1



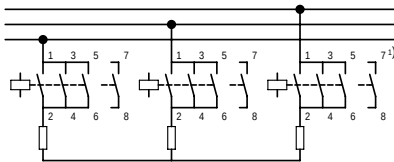
| Napětí V |     |     | Max.<br>předřazená<br>pojistka<br>gG/gL | Jmenovitý<br>pracovní<br>proud<br>$I_e = I_{th}$<br>popř. $I_{the}$ |
|----------|-----|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 220      | 380 | 660 |                                         |                                                                     |
| 230      | 400 | 690 |                                         |                                                                     |
| 240      | 440 |     |                                         |                                                                     |
| kW       | kW  | kW  | A                                       | A                                                                   |

Třífázový výkon AC-1



| Napětí V |     |     | Max.<br>předřaz.<br>pojistka<br>gG/gL | Jmenovitý<br>pracovní<br>proud<br>$I_e = I_{th}$<br>popř. $I_{the}$ |
|----------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 220      | 380 | 660 |                                       |                                                                     |
| 230      | 400 | 690 |                                       |                                                                     |
| 240      | 440 |     |                                       |                                                                     |
| kW       | kW  | kW  | A                                     | A                                                                   |

Třífázový výkon AC-1



| Napětí V |     |     | Max.<br>předřaz.<br>pojistka<br>gG/gL | Jmenovitý pra-<br>covní<br>proud<br>$I_e = I_{th}$<br>popř. $I_{the}$ |
|----------|-----|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 220      | 380 | 660 |                                       |                                                                       |
| 230      | 400 | 690 |                                       |                                                                       |
| 240      | 440 |     |                                       |                                                                       |
| kW       | kW  | kW  | A                                     | A                                                                     |

| Bez krytu |      |      |      |      |     |      |      |      |      |     |     |     |    |     |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|-----|
| 10        | 18   | 31   | 50   | 50   | 7   | 13   | 20   | 20   | 20   | 18  | 31  | 54  | 50 | 50  |
| 10        | 18   | 31   | 50   | 50   | 7   | 13   | 20   | 20   | 20   | 18  | 31  | 54  | 50 | 50  |
| 12        | 21   | 37   | 63   | 60   | –   | –    | –    | –    | –    | 21  | 37  | 65  | 63 | 60  |
| 10        | 18   | 31   | –    | 50   | 7   | 13   | 22   | –    | 20   | 18  | 31  | 54  | –  | 50  |
| 13        | 22   | 38   | –    | 60   | –   | –    | –    | –    | –    | 22  | 38  | 65  | –  | 60  |
| 18        | 32   | 55   | –    | 88   | 13  | 22   | 38   | –    | 35   | 32  | 55  | 95  | –  | 88  |
| 21        | 36   | 63   | –    | 100  | 14  | 25   | 43   | –    | 40   | 36  | 63  | 109 | –  | 100 |
| 26        | 45   | 78   | –    | 125  | 18  | 31   | 54   | –    | 50   | 45  | 78  | 136 | –  | 125 |
| 34        | 59   | 102  | –    | 163  | 24  | 41   | 71   | –    | 65   | 59  | 102 | 176 | –  | 163 |
| 42        | 72   | 125  | –    | 200  | 29  | 50   | 87   | –    | 80   | 72  | 125 | 217 | –  | 200 |
| 47        | 81   | 141  | –    | 225  | 33  | 56   | 98   | –    | 90   | 81  | 141 | 244 | –  | 225 |
| 57        | 99   | 172  | –    | 275  | 40  | 69   | 119  | –    | 110  | 100 | 172 | 299 | –  | 275 |
| 68        | 117  | 204  | –    | 325  | 47  | 81   | 141  | –    | 130  | 118 | 203 | 353 | –  | 325 |
| 84        | 144  | 251  | –    | 400  | 58  | 100  | 174  | –    | 160  | 145 | 250 | 434 | –  | 400 |
| 101       | 175  | 317  | –    | 460  | 70  | 120  | 220  | –    | 185  | 175 | 302 | 549 | –  | 460 |
| 144       | 248  | 431  | 800  | 688  | 100 | 172  | 299  | 315  | 275  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 165       | 284  | 494  | 800  | 788  | 114 | 197  | 342  | 315  | 315  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 183       | 316  | 549  | 1000 | 875  | 127 | 219  | 380  | 400  | 350  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 209       | 361  | 627  | 1000 | 1000 | 145 | 250  | 434  | 400  | 400  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 261       | 451  | 784  | 1250 | 1250 | 181 | 313  | 543  | 500  | 500  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 366       | 632  | 1097 | –    | 1750 | 253 | 438  | 760  | 800  | 700  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 418       | 722  | 1254 | –    | 2000 | 290 | 500  | 869  | 800  | 800  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 444       | 767  | 1332 | –    | 2125 | 308 | 531  | 923  | 1000 | 850  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 470       | 812  | 1411 | –    | 2250 | 326 | 563  | 977  | 1000 | 900  | –   | –   | –   | –  | –   |
| 523       | 903  | 1568 | –    | 2500 | 362 | 625  | 1086 | 1000 | 1000 | –   | –   | –   | –  | –   |
| 732       | 1264 | 2195 | –    | 3500 | 507 | 875  | 1520 | –    | 1400 | –   | –   | –   | –  | –   |
| 1045      | 1805 | 3135 | –    | 5000 | 724 | 1251 | 2172 | –    | 2000 | –   | –   | –   | –  | –   |

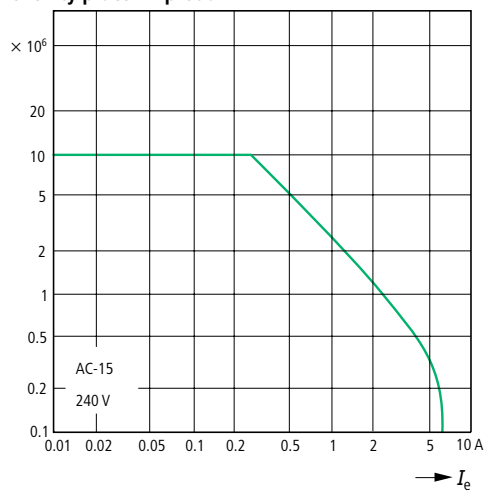
Poznámky

1) Kontakt 7 – 8 pouze u DILEM4(-G), DILMP20...

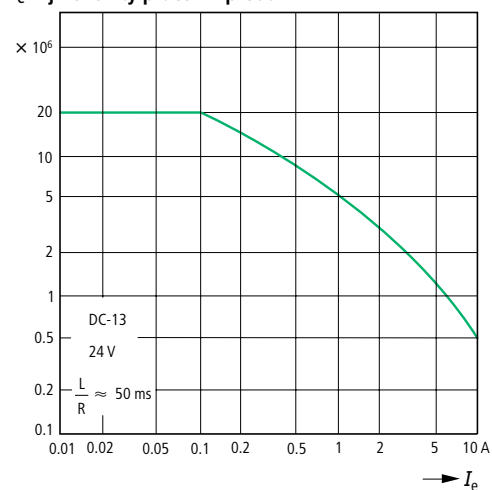
| Typ                        | Objednací údaje | Požadované příslušenství - paralelní hřeben | Poznámky                                                              |                                     |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ovládání střídavým napětím | Strana          | Typ                                         | Příslušenství                                                         | Strana                              |
| DILEM-10                   | → 2/3           | P1DILEM                                     | Pomocné kontakty<br>Paralelní hřeben<br>Kryt<br>Příslušenství ostatní | → 2/5<br>→ 2/11<br>→ 2/48<br>→ 2/47 |
| DILEM-01                   | → 2/3           | P1DILEM                                     |                                                                       |                                     |
| DILEM4                     | → 2/3           | P1DILEM                                     |                                                                       |                                     |
| DILM7                      | → 2/17          | DILM12-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILMP20                    | → 2/17          | DILM12-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM17                     | → 2/17          | DILM32-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM25                     | → 2/17          | DILM32-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM40                     | → 2/17          | DILM65-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM50                     | → 2/17          | DILM65-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM65                     | → 2/17          | DILM65-XP1                                  |                                                                       |                                     |
| DILM80                     | → 2/17          | DILM150-XP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM95                     | → 2/17          | DILM150-XP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM115                    | → 2/17          | DILM150-XP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM150                    | → 2/17          | DILM150-XP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM170                    | → 2/17          | DILM150-KP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM185                    | → 2/25          | DILM185-XP1                                 |                                                                       |                                     |
| DILM225                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM250                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM300                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM400                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM500                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM580                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM650                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM750                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILM820                    | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILH1400                   | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |
| DILH2000                   | → 2/25          | –                                           |                                                                       |                                     |

## DILA (AC-15)

Životnost (počet sepnutí)  
 $I_e$  = jmenovitý pracovní proud

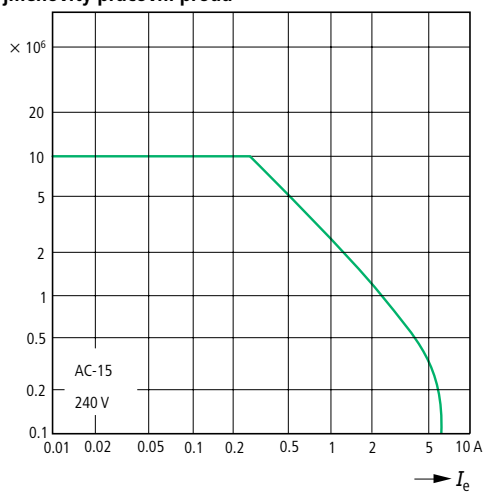
DILA (DC-13<sup>1)</sup>)

Životnost (počet sepnutí)  
 $I_e$  = jmenovitý pracovní proud



## DILER (AC-15)

Životnost (počet sepnutí)  
 $I_e$  = jmenovitý pracovní proud

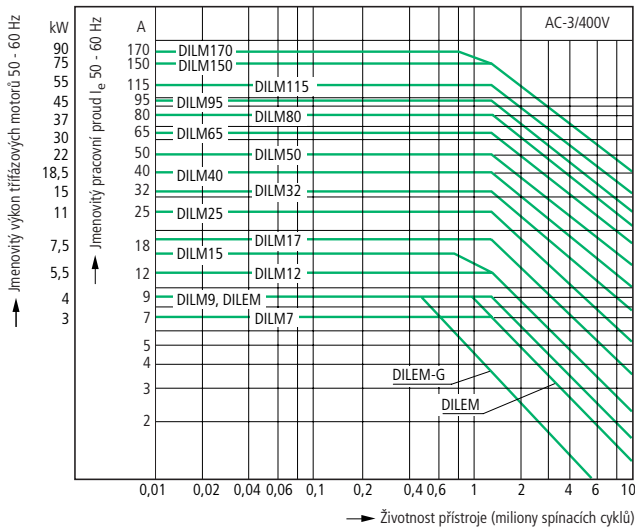


## Poznámky

<sup>1)</sup> Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13 s respektováním uvedených časových konstant.



## Normální spínací podmínky



## Normální střídavý indukční motor

Provozní charakteristiky

Zapnutí: z klidu

Vypnutí: během chodu

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: až  $6 \times$  jmenovitý proud motoru

Vypnutí: až  $1 \times$  jmenovitý proud motoru

Kategorie použití

100 % AC-3

Typické příklady aplikací

Kompresory

Výtahy

Mísiče

Čerpadla

Pohyblivé schody

Míchadla

Větráky

Pásové dopravníky

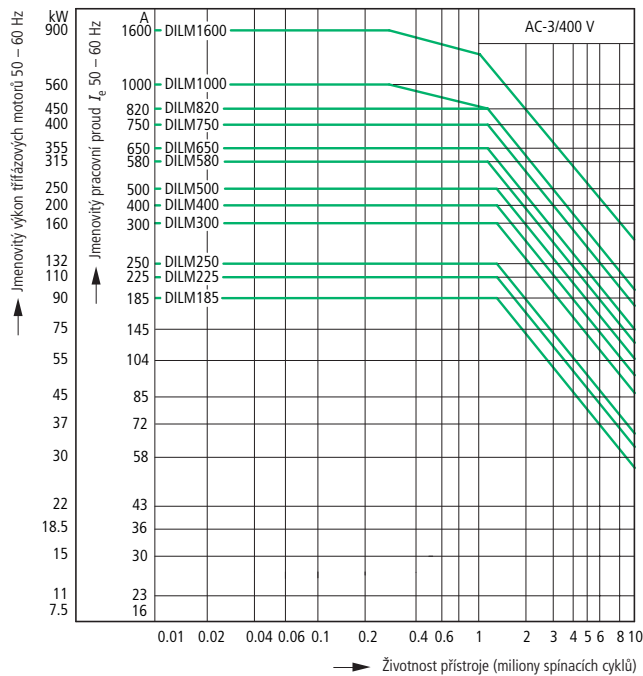
Odstředivky

Klapky

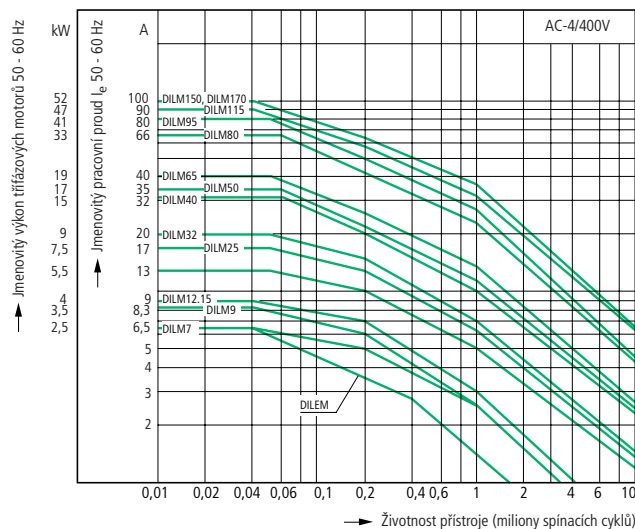
Korečkové dopravníky

Klimatizace

Standardní pohony na obráběcích a zpracovatelských strojích



## Extrémní spínací podmínky



## Motory s klecovým rotorem

Provozní charakteristiky

Krokování, brzdění protiproudem, reverzace

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: až  $6 \times$  jmenovitý proud motoru

Vypnutí: až  $6 \times$  jmenovitý proud motoru

Kategorie použití

100 % AC-4

Typické příklady aplikací

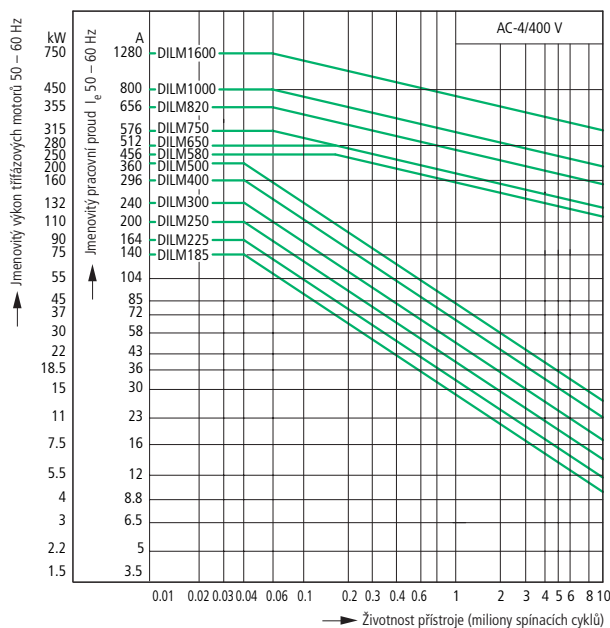
Tiskařské stroje

Stroje na tažení drátu

Odstředivky

Speciální pohony na obráběcích a zpracovatelských strojích



**Extrémní spínací podmínky****Motory s klecovým rotorem**

Provozní charakteristiky

Krokování, brzdění protiproudem, reverzace

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: až  $6 \times$  jmenovitý proud motoruVypnutí: až  $6 \times$  jmenovitý proud motoru

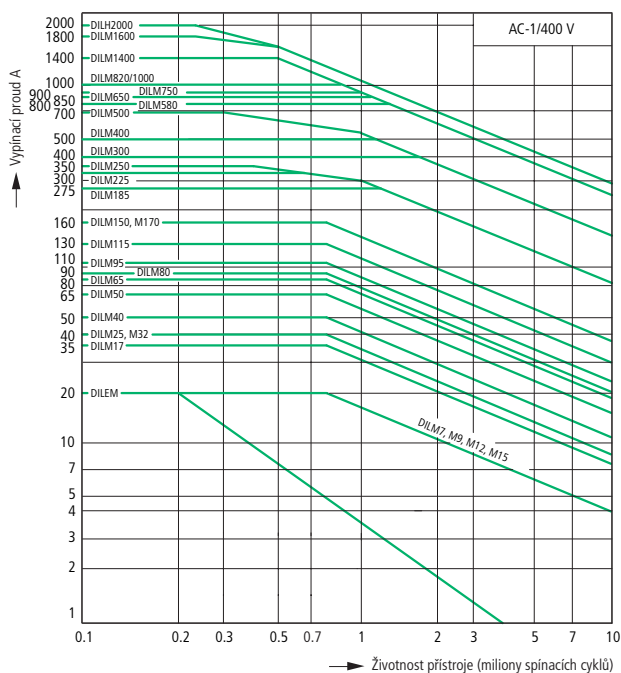
Kategorie použití

100 % AC-4

Typické příklady aplikací

Tiskařské stroje, Stroje na tažení drátu, Odstředivky

Speciální pohony na obráběcích a zpracovatelských strojích

**Spínací podmínky nemotorových spotřebičů, 3pólové**

Provozní charakteristiky

Neinduktivní nebo slabě induktivní zátěž

Elektrické charakteristiky

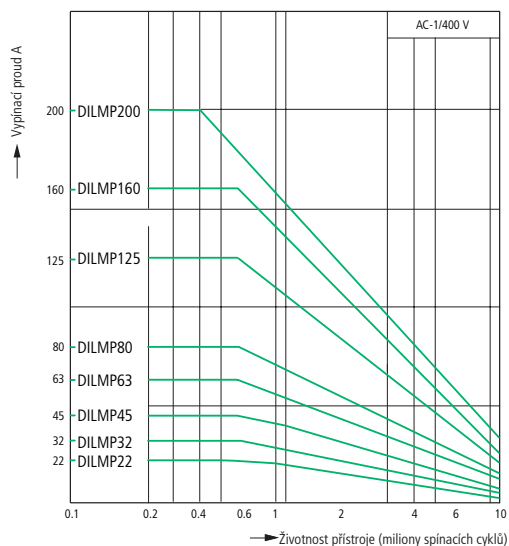
Zapnutí:  $1 \times$  jmenovitý proudVypnutí:  $1 \times$  jmenovitý proud

Kategorie použití

100 % AC-1

Typické příklady aplikací

Elektroohřev

**Spínací podmínky nemotorových spotřebičů, 4pólové**

Provozní charakteristiky

Neinduktivní nebo slabě induktivní zátěž

Elektrické charakteristiky

Zapnutí:  $1 \times$  jmenovitý proudVypnutí:  $1 \times$  jmenovitý proud

Kategorie použití

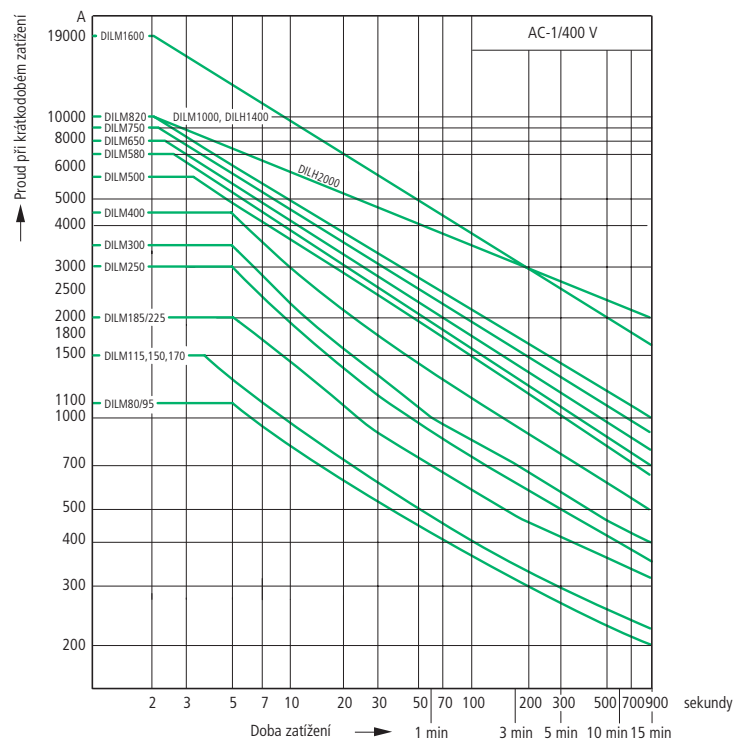
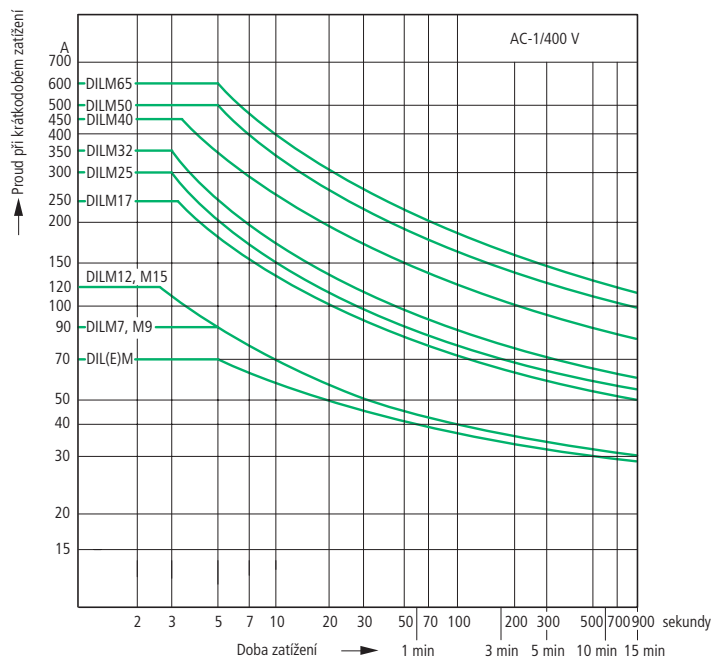
100 % AC-1

Typické příklady aplikací

Elektroohřev

Krátkodobé zatížení, 3pólové

Doba mezi dvěma zatíženími 15 minut

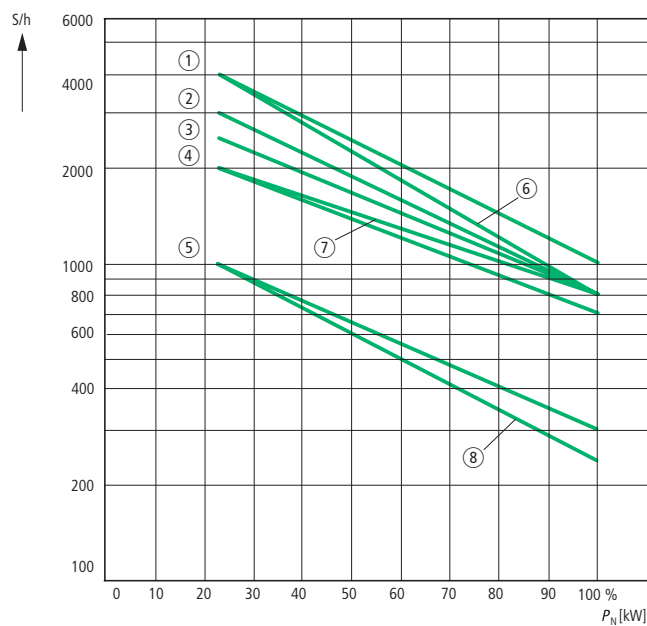




### Stanovení max. četnosti spínání v závislosti na výkonu a kategorii užití (doporučené hodnoty) při 400 V

$P_N$  = max. jmenovitý výkon motoru (kW) příslušného stykače → Strana 2/17

S/h = max. počet spínacích cyklů za hod.

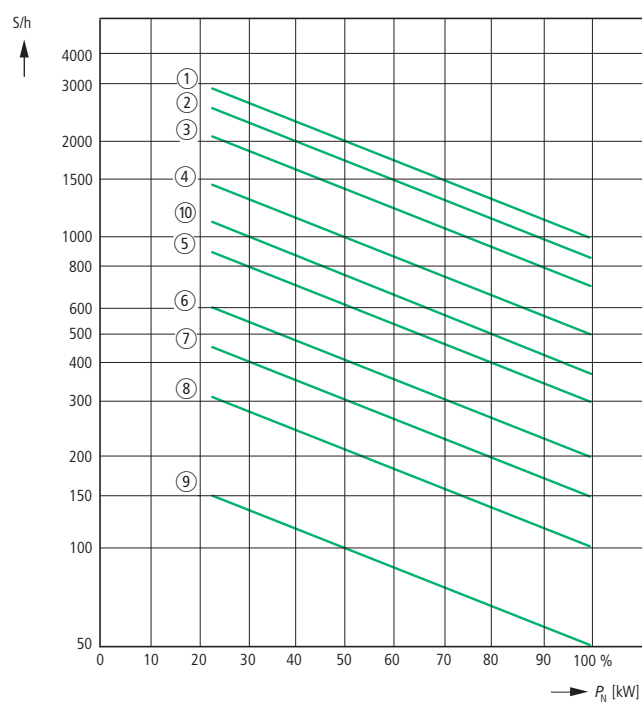


| Typ                       | Charakteristika AC-1 | AC-3 | AC-2<br>AC-4 |
|---------------------------|----------------------|------|--------------|
| DILEM                     | 7                    | 6    | 8            |
| DILM7, 9, 12, 15          | 3                    | 1    | 5            |
| DILM17, 25, 32            | 3                    | 2    | 5            |
| DILM40, 50, 65, 72        | 3                    | 2    | 5            |
| DILM80, 95, 115, 150, 170 | 3                    | 4    | 5            |

### Stanovení max. četnosti spínání v závislosti na výkonu a kategorii užití (doporučené hodnoty) při 400 V

$P_N$  = max. jmenovitý výkon motoru (kW) příslušného stykače → Strana 2/17

S/h = max. počet spínacích cyklů za hod.



| Typ      | Charakteristika AC-1 | AC-3 | AC-4 |
|----------|----------------------|------|------|
| DILM185  | 2                    | 1    | 8    |
| DILM225  | 2                    | 1    | 8    |
| DILM250  | 2                    | 1    | 8    |
| DILM300  | 3                    | 2    | 9    |
| DILM400  | 3                    | 2    | 9    |
| DILM500  | 3                    | 2    | 9    |
| DILM580  | 3                    | 4    | 7    |
| DILM650  | 3                    | 4    | 7    |
| DILM750  | 3                    | 4    | 7    |
| DILM820  | 3                    | 4    | 7    |
| DILM1000 | 3                    | 4    | 7    |
| DILM1600 | 10                   | 10   | 7    |
| DILH1400 | 10                   | —    | —    |
| DILH2000 | 10                   | —    | —    |

<http://catalog.moeller.net>
**DILM, DILEM**

### Spínání stejnosměrného proudu

----- vedení instalovat podle potřeby

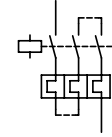
**DILEM, DILM7 - DILM500**

bez tepelného nadproudového relé  
 $\leq 60 \text{ V DC}$

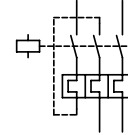
 $> 60 \text{ V DC}$ 

s tepelným nadproudovým relé  
 $> 60 \text{ V DC}$

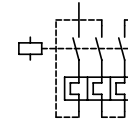
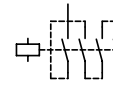
1pólové



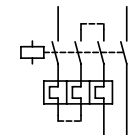
2pólové


**DILEM4, DILMP20 - DILMP200**

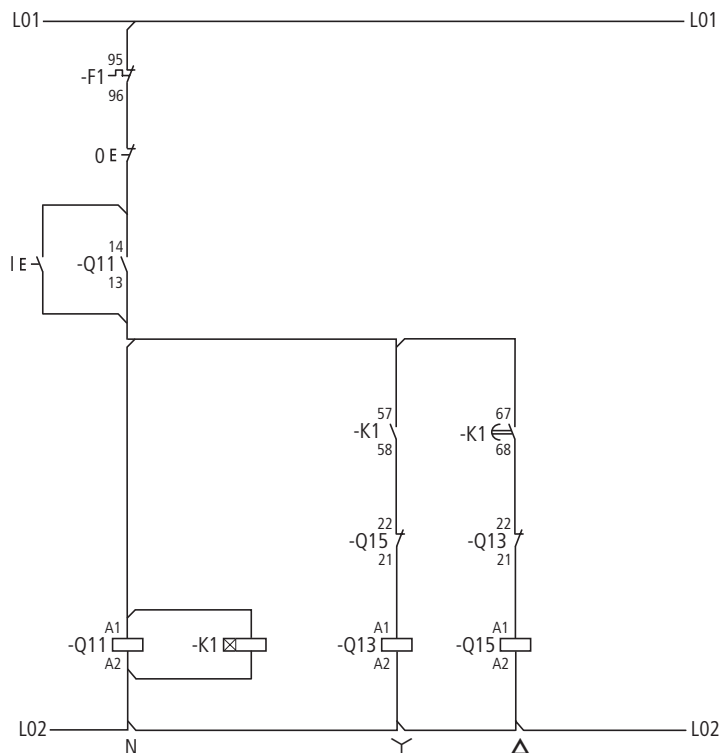
1pólové

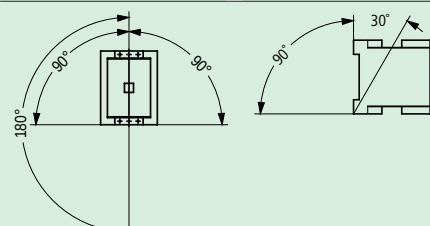


2pólové



### Propojení kombinace hvězda - trojúhelník s DILM32-XTEY20



|                                                                                                   |                                                       |                   | DILA                                                                                            | DILA...XHI                           | DILER                                | ...DILE                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Všeobecně                                                                                         |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Normy a předpisy                                                                                  |                                                       |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Životnost mechanická                                                                              |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Střídavé ovládání                                                                                 | počet sepnutí                                         | × 10 <sup>6</sup> | 20                                                                                              | 10                                   | 10                                   | 10                                   |
| Stejnoseměrné ovládání                                                                            | počet sepnutí                                         | × 10 <sup>6</sup> | 20                                                                                              | 10                                   | 20                                   | 20                                   |
| Maximální četnost spínání                                                                         |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Maximální četnost spínání                                                                         | cyklů / hod.                                          |                   | 9000                                                                                            | 9000                                 | 9000                                 | 9000                                 |
| Klimatické zkoušky                                                                                |                                                       |                   | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78;<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |                                      |                                      |                                      |
| Okolní teplota                                                                                    |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| V otevřeném prostoru                                                                              |                                                       | °C                | –25...60                                                                                        | –25...60                             | –25...50                             | –25...50                             |
| V uzavřeném prostoru                                                                              |                                                       | °C                | –25...40                                                                                        | –25...40                             | –25...40                             | –25...40                             |
| Skladovací teplota                                                                                |                                                       | °C                | –40...80                                                                                        | –40...80                             |                                      |                                      |
| Montážní poloha                                                                                   |                                                       |                   |                |                                      | libovolná, kromě svislé A1/A2 dole   |                                      |
| Mechanická odolnost vůči rázům<br>(ČSN EN 60068-2-27)                                             |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                      |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Základní jednotka<br>s pomoc. kontakty                                                            |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                                   | Zap. kontakt                                          | g                 | 7                                                                                               | 7                                    | 10                                   | 10                                   |
|                                                                                                   | Vyp. kontakt                                          | g                 | 5                                                                                               | 5                                    | 8                                    | 8                                    |
| Stupeň krytí                                                                                      |                                                       |                   | IP20                                                                                            | IP20                                 | IP20                                 | IP20                                 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání<br>zepředu ČSN 33 2000-4-41<br>(VDE 0106 díl 100) |                                                       |                   | Bezpečné při dotyku prstem nebo dlaní                                                           |                                      |                                      |                                      |
| Hmotnost                                                                                          |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Střídavé ovládání                                                                                 |                                                       | kg                | 0,23                                                                                            | 0,05                                 | 0,17                                 | –                                    |
| Stejnoseměrné ovládání                                                                            |                                                       | kg                | 0,28                                                                                            | 0,05                                 | 0,2                                  | –                                    |
| Připojovací průřezy                                                                               |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
| Šroubové svorky                                                                                   |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                                   | Plný vodič                                            | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                              | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |
|                                                                                                   | Jemně slaněný vodič s dutinkou                        | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                            | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) |
|                                                                                                   | Plný nebo slaněný vodič                               | AWG               | 18 – 14                                                                                         | 18 – 14                              | 18 – 14                              | 18 – 14                              |
| Připojovací šrouby                                                                                |                                                       |                   | M3,5                                                                                            | M3,5                                 | M3,5                                 | M3,5                                 |
| Křížový šroubovák                                                                                 |                                                       |                   | 2                                                                                               | 2                                    | 2                                    | 2                                    |
| Ploché šroubovák                                                                                  |                                                       |                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                                                                              | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   |
| Utahovací moment                                                                                  |                                                       |                   | 1,2                                                                                             | 1,2                                  | 1,2                                  | 1,2                                  |
| Bezšroubové svorky                                                                                |                                                       |                   |                                                                                                 |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                                   | Plný vodič                                            | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                            | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       |
|                                                                                                   | Jemně slaněný vodič s nebo bez dutinky<br>DIN 46 2288 | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5)                                                            | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       |
|                                                                                                   | Plný nebo slaněný vodič                               | AWG               | 18 – 14                                                                                         | 18 – 14                              | 1 × (16 – 14)<br>2 × (16 – 14)       | 1 × (16 – 14)<br>2 × (16 – 14)       |
| Ploché šroubovák                                                                                  |                                                       |                   | 0,6 × 3,5                                                                                       | 0,6 × 3,5                            | 0,6 × 3,5                            | 0,6 × 3,5                            |



|                                                                                     |           |       |          | DILA                                                 | DILA...XHI | DILER | ...DILE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|------------------------------------------------------|------------|-------|---------|
| <b>Kontakty</b>                                                                     |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| Nucené vedení kontaktů, včetně pomocných kontaktů                                   |           |       |          | ano                                                  | ano        | ano   | ano     |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                   | $U_{imp}$ | V AC  |          | 6000                                                 | 6000       | 6000  | 6000    |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                               |           |       |          | III/3                                                | III/3      | III/3 | III/3   |
| Jmenovité izolační napětí                                                           | $U_i$     | V AC  |          | 690                                                  | 690        | 690   | 690     |
| Jmenovité pracovní napětí                                                           | $U_e$     | V AC  |          | 690                                                  | 500        | 600   | 600     |
| Bezpečné oddělení dle ČSN 33 0600 (IEC 536)                                         |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| mezi cívkou a kontakty                                                              |           |       | V AC     | 400                                                  | 400        | 300   | 300     |
| mezi pomocnými kontakty                                                             |           |       | V AC     | 400                                                  | 400        | 300   | 300     |
| Jmenovitý pracovní proud                                                            |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| AC-15                                                                               | 220/240 V | $I_e$ | A        | 6                                                    | 6          | 6     | 4       |
|                                                                                     | 380/415 V | $I_e$ | A        | 4                                                    | 3          | 3     | 2       |
|                                                                                     | 500 V     | $I_e$ | A        | 1,5                                                  | –          | 1,5   | 1,5     |
| DC-13 <sup>1)</sup> DC-13 L/R ≤ 15 ms                                               |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| Počet kontaktů v sérii                                                              |           |       |          |                                                      |            |       |         |
|                                                                                     | 1         | 24 V  | A        | 10                                                   | 10         | 2,5   | 2,5     |
|                                                                                     | 1         | 60 V  | A        | 6                                                    | 6          | –     | –       |
|                                                                                     | 2         | 60 V  | A        | 10                                                   | 10         | 2,5   | 2,5     |
|                                                                                     | 1         | 110 V | A        | 3                                                    | 3          | –     | –       |
|                                                                                     | 3         | 110 V | A        | 6                                                    | 6          | 1,5   | 1,5     |
|                                                                                     | 1         | 220 V | A        | 1                                                    | 1          | –     | –       |
|                                                                                     | 3         | 220 V | A        | 5                                                    | 5          | 0,5   | 0,5     |
| DC-13 L/R ≤ 50 ms                                                                   |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| Počet kontaktů v sérii                                                              |           |       |          |                                                      |            |       |         |
|                                                                                     | 3         | 24 V  | A        | 4                                                    | –          | –     | –       |
|                                                                                     | 3         | 60 V  | A        | 4                                                    | –          | –     | –       |
|                                                                                     | 3         | 110 V | A        | 2                                                    | –          | –     | –       |
|                                                                                     | 3         | 220 V | A        | 1                                                    | –          | –     | –       |
| Spolehlivost spínání<br>(při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA) |           |       |          | <10 <sup>-8</sup> , < 1 chyba na 100 miliónů sepnutí |            |       |         |
| Smluvený tepelný proud bez krytu                                                    |           |       | $I_{th}$ | A                                                    | 16         | 16    | 10      |
| Odolnost vůči zkratu bez spojování                                                  |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| Ochrana proti nadproudu                                                             |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| 220/240 V                                                                           |           |       | PKZMO    | 4                                                    | –          | 4     | 4       |
| 380/415 V                                                                           |           |       | PKZMO    | 4                                                    | –          | 4     | 4       |
| Max. pojistka <sup>2)</sup>                                                         |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| 500 V                                                                               |           |       | A gG/gL  | 10                                                   | 10         | 6     | 6       |
| 500 V                                                                               |           |       | A rychlá | –                                                    | –          | 10    | 10      |
| Tepelná ztráta při zatížení proudem $I_{th}$                                        |           |       |          |                                                      |            |       |         |
| Střídavé ovládání                                                                   |           |       | W        | 0,3                                                  | 0,3        | 0,2   | 0,2     |
| Stejnoseměrné ovládání                                                              |           |       | W        | 0,3                                                  | 0,3        | 0,3   | 0,3     |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13 s respektováním uvedených časových konstant.

<sup>2)</sup> Časové a proudové charakteristiky na vyžádání



|                                                  |                                                                           |                       |              | DILA       | DILA...XHI | DILER      | ...DILE |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------|------------|---------|
| <b>Ovládací obvody (cívky)</b>                   |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
| Rozsah napájecího napětí                         |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
| Střídavé ovládání                                |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
|                                                  | Cívka 50 Hz                                                               | Přítah                | $\times U_c$ | 0,8...1,1  | –          | 0,8...1,1  | –       |
|                                                  | Univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz                                            |                       |              |            |            |            |         |
|                                                  | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz                                        | Přítah                | $\times U_c$ | 0,8...1,1  | –          | 0,85...1,1 | –       |
| Stejnoseměrné ovládání                           |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
|                                                  | Napětí přitahu                                                            | Přítah                | $\times U_c$ | 0,8...1,1  | –          | 0,85...1,3 | –       |
|                                                  | při 24 V:<br>Bez pomocných kontaktů (40 °C)                               | Přítah                | $\times U_c$ | 0,7 – 1,3  | –          | 0,7 – 1,3  | –       |
| Příkon                                           |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
|                                                  | 50 Hz                                                                     | Přítah                | VA           | 24         | –          | 25         | –       |
|                                                  | 50 Hz                                                                     | Přidržení             | VA           | 3,4        | –          | 4,6        | –       |
|                                                  | 50 Hz                                                                     | Přidržení             | W            | 1,2        | –          | 1,3        | –       |
|                                                  | 60 Hz                                                                     | Přítah                | VA           | 30         | –          | 25         | –       |
|                                                  | 60 Hz                                                                     | Přidržení             | VA           | 4,4        | –          | 4,6        | –       |
|                                                  | 60 Hz                                                                     | Přidržení             | W            | 1,4        | –          | 1,3        | –       |
|                                                  | 50/60 Hz                                                                  | Přítah                | VA           | 27<br>25   | –          | 30<br>29   | –       |
|                                                  | 50/60 Hz                                                                  | Přidržení             | VA           | 4,2<br>3,3 | –          | 5,4<br>3,9 | –       |
|                                                  | 50/60 Hz                                                                  | Přidržení             | W            | 1,4<br>1,2 | –          | 1,6<br>1,1 | –       |
|                                                  | Stejnoseměrné ovládání                                                    | Přítah =<br>Přidržení | W            | 3          | –          | 2,6        | –       |
| Zatížitelnost                                    |                                                                           |                       |              | 100        | –          | 100        | –       |
| Spínací časy při 100 % $U_c$ (přibližné hodnoty) |                                                                           |                       |              |            |            |            |         |
|                                                  | Střídavé ovládání, zpoždění při zapnutí                                   |                       | ms           | 15 – 21    | –          | 14 – 21    | –       |
|                                                  | Střídavé ovládání, zpoždění při vypnutí                                   |                       | ms           | 9 – 18     | –          | 8 – 18     | –       |
|                                                  | Střídavé ovládání, max. zpoždění při zapnutí<br>s pomocnými kontakty      |                       | ms           | –          | –          | 45         | 45      |
|                                                  | Stejnoseměrné ovládání, zpoždění při zapnutí                              |                       | ms           | 31         | –          | 26 – 35    | –       |
|                                                  | Stejnoseměrné ovládání, zpoždění při vypnutí                              |                       | ms           | 12         | –          | 15 – 25    | –       |
|                                                  | Stejnoseměrné ovládání, max. zpoždění při zapnutí<br>s pomocnými kontakty |                       | ms           | –          | –          | 70         | 70      |

## Poznámky

<sup>1)</sup> Předpokládá se stabilizované stejnosměrné napětí nebo použití třífázového usměrňovacího můstku.



|                                                                                                |               |                   | ETS4-VS3                                                                                        | DILM32-XTE                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| Všeobecně                                                                                      |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Normy a předpisy                                                                               |               |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                 | ČSN EN 61812, ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |      |
| Životnost mechanická                                                                           |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Střídavé ovládání                                                                              | počet sepnutí | × 10 <sup>6</sup> | –                                                                                               | 3                                             |      |
| Stejnoseměrné ovládání                                                                         | počet sepnutí | × 10 <sup>6</sup> | 30                                                                                              | 3                                             |      |
| Maximální četnost spínání                                                                      |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Maximální četnost spínání                                                                      | počet sepnutí | × 10 <sup>6</sup> | 72000                                                                                           | –                                             |      |
| Klimatické zkoušky                                                                             |               |                   | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78;<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |                                               |      |
| Okolní teplota                                                                                 |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| V otevřeném prostoru                                                                           |               | °C                | –                                                                                               | –40...80                                      |      |
| V uzavřeném prostoru                                                                           |               | °C                | -25...60                                                                                        | -25...60                                      |      |
| Skladovací teplota                                                                             |               | °C                | -25...45                                                                                        | -25...40                                      |      |
| Montážní poloha                                                                                |               |                   | libovolná                                                                                       | libovolná, ne zavěšená                        |      |
| Mechanická odolnost vůči rázům<br>(ČSN EN 60068-2-27)                                          |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Ráz sinusovou půlvlnou 20 ms                                                                   |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Zap. kontakt                                                                                   |               | g                 | 10                                                                                              | –                                             |      |
| Ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                   |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Zap. kontakt                                                                                   |               | g                 | –                                                                                               | 6                                             |      |
| Vyp. kontakt                                                                                   |               | g                 | –                                                                                               | 6                                             |      |
| Stupeň krytí                                                                                   |               |                   | IP20                                                                                            | IP20                                          |      |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání<br>zepředu ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 díl 100) |               |                   | Bezpečné při dotyku prstem nebo dlaní                                                           |                                               |      |
| Hmotnost                                                                                       |               |                   | kg                                                                                              | 0,09                                          | 0,08 |
| Připojovací průřezy                                                                            |               |                   |                                                                                                 |                                               |      |
| Plný vodič                                                                                     |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)1)                                                          | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 1,5)          |      |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou                                                                 |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,5 – 1,5)1)                                                           | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5)          |      |
| Plný nebo slaněný vodič                                                                        |               | AWG               | 16 – 14                                                                                         | 18 – 14                                       |      |
| Připojovací šrouby                                                                             |               |                   | M3,5                                                                                            | M3,5                                          |      |
| Křížový šroubovák                                                                              |               |                   | velikost                                                                                        | 2                                             |      |
| Ploché šroubovák                                                                               |               |                   | mm                                                                                              | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                            |      |
| Utahovací moment                                                                               |               |                   | Nm                                                                                              | 1,2                                           |      |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Používat jen stejné průřezy





|                                                                                     |                  |               |  | ETS4-VS3                                            | DILM32-XTE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>Kontakty</b>                                                                     |                  |               |  |                                                     |            |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                   | $U_{imp}$        | V AC          |  | 6000                                                | 6000       |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                               |                  |               |  | III/2                                               | III/3      |
| Jmenovité izolační napětí                                                           | $U_i$            | V AC          |  | 440                                                 | 600        |
| Jmenovité pracovní napětí                                                           | $U_e$            | V             |  | 440                                                 | 400        |
| Jmenovitý pracovní proud                                                            |                  |               |  |                                                     |            |
| AC-15                                                                               |                  |               |  |                                                     |            |
| 220/240 V                                                                           | $I_e$            | A             |  | 2                                                   | 3          |
| 380/415 V                                                                           | $I_e$            | A             |  | 2                                                   | –          |
| DC-13 <sup>1)</sup>                                                                 |                  |               |  |                                                     |            |
| DC-13 L/R $\leq 15$ ms                                                              |                  |               |  |                                                     |            |
| Počet kontaktů v sérii:                                                             |                  |               |  |                                                     |            |
| 1                                                                                   | 24 V             | A             |  | 2,6                                                 | –          |
| 1                                                                                   | 60 V             | A             |  | 1                                                   | –          |
| 1                                                                                   | 110 V            | A             |  | 0,6                                                 | –          |
| 1                                                                                   | 220 V            | A             |  | 0,2                                                 | –          |
| DC-13 L/R $\leq 50$ ms                                                              |                  |               |  |                                                     |            |
| Počet kontaktů v sérii:                                                             |                  |               |  |                                                     |            |
| 1                                                                                   | 24 V             | A             |  | 2                                                   | –          |
| 1                                                                                   | 60 V             | A             |  | 0,6                                                 | –          |
| 1                                                                                   | 110 V            | A             |  | 0,08                                                | –          |
| 1                                                                                   | 220 V            | A             |  | 0,08                                                | –          |
| DC-13 L/R $\leq 300$ ms                                                             |                  |               |  |                                                     |            |
| Počet kontaktů v sérii:                                                             |                  |               |  |                                                     |            |
| 1                                                                                   | 24 V             | A             |  | 0,6                                                 | –          |
| 1                                                                                   | 60 V             | A             |  | 0,2                                                 | –          |
| 1                                                                                   | 110 V            | A             |  | 0,08                                                | –          |
| 1                                                                                   | 220 V            | A             |  | 0,03                                                | –          |
| Bezpečné oddělení dle ČSN 33 0600 (IEC 536)                                         |                  |               |  |                                                     |            |
| mezi cívkou a kontakty                                                              |                  | V AC          |  | –                                                   | 250        |
| mezi pomocnými kontakty                                                             |                  | V AC          |  | –                                                   | 250        |
| Spolehlivost spínání<br>(při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) | Četnost<br>chyb  | $\lambda$     |  | $< 10^{-8}$ , $< 1$ chyba<br>na 100 miliónů sepnutí | –          |
| Smluvený tepelný proud bez krytu                                                    | $I_{th}$         | A             |  | 6                                                   | 5          |
| Životnost přístroje                                                                 |                  |               |  |                                                     |            |
| AC-15                                                                               |                  |               |  |                                                     |            |
| 230 V, $I_e = 0,1$ A                                                                | počet<br>sepnutí | $\times 10^6$ |  | 7                                                   | –          |
| 230 V, $I_e = 1,2$ A                                                                | počet<br>sepnutí | $\times 10^6$ |  | 1                                                   | –          |
| Odolnost vůči zkratu bez spojování                                                  |                  |               |  |                                                     |            |
| Max. pojistka <sup>2)</sup>                                                         |                  |               |  |                                                     |            |
| 500 V                                                                               |                  | A gG/gL       |  | –                                                   | 6          |
| 500 V                                                                               |                  | A rychlá      |  | 4                                                   | –          |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13 s respektováním uvedených časových konstant.

<sup>2)</sup> Časové a proudové charakteristiky na vyžádání

|                                                  |                    |              | ETS4-VS3   | DILM32-XTE |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------|------------|------------|
| <b>Ovládací obvody (cívky)</b>                   |                    |              |            |            |
| Rozsah napájecího napětí                         |                    |              |            |            |
| Napětí přitahu                                   |                    |              |            |            |
| Střídavé ovládání                                |                    |              |            |            |
|                                                  | Přítah             | $\times U_c$ | –          | 0,85 – 1,1 |
| Stejnoseměrné ovládání <sup>1)</sup>             |                    |              |            |            |
|                                                  | Přítah             | $\times U_c$ | 0,85 – 1,2 | 0,7 – 1,2  |
| Příkon                                           |                    |              |            |            |
| Střídavé ovládání                                | Přidržení          | VA           | –          | 2          |
| Střídavé ovládání                                | Přidržení          | W            | –          | 1,8        |
| Stejnoseměrné ovládání                           | Přítah = Přidržení | W            | 0,6        | –          |
| Zatížitelnost                                    |                    |              |            |            |
|                                                  |                    | % ED         | 100        | 100        |
| Spínací časy při 100 % $U_c$ (přibližné hodnoty) |                    |              |            |            |
| Doba sepnutí u stejnosměrného ovládání           |                    | ms           | 7          |            |
| Doba rozepnutí u stejnosměrného ovládání         |                    | ms           | 3          | –          |
| Maximální četnost spínání                        |                    |              |            |            |
| Max. doba spínání                                |                    | S/h          | –          | 3600       |
| 6 A/250 V                                        |                    | S/h          | –          | 360        |
| Minimální doba zapnutí                           |                    |              |            |            |
| se zpožděným přitahem                            |                    | ms           | –          | < 50       |
| se zpožděným odpadem                             |                    | ms           | –          | < 200      |
| Přesnost opakování (u konstantních parametrů)    |                    |              |            |            |
|                                                  | Odchylka           | %            | –          | < 5        |
| Doba zotavení (po 100% vypršení doby zpoždění)   |                    |              |            |            |
|                                                  |                    | ms           | –          | 70         |
| Doba překlopení kontaktů                         |                    |              |            |            |
| DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11                      | $t_u$              | ms           | –          | 10         |
| DILM32-XTEY20                                    | $t_u$              | ms           | –          | 50         |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Stabilizované stejnosměrné napětí, třífázový můstkový usměrňovač nebo vyhlazené napětí z dvoucestného usměrňovače





## DILEM

<http://catalog.moeller.net>

|                                                                                                 |               |                   | DILEM                                                                                              | DILEM-G                              | DILEM4                               | DILEM4-G                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                                |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Normy a předpisy                                                                                |               |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, CSA, UL                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Životnost mechanická: cívka 50/60 Hz                                                            | při 50 Hz     |                   | 7                                                                                                  | –                                    | 7                                    | –                                    |
| Životnost, mechanická                                                                           | Počet sepnutí | × 10 <sup>6</sup> | 10                                                                                                 | 20                                   | 20                                   | –                                    |
| Maximální četnost spínání                                                                       |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| mechanická                                                                                      |               | S/h               | 9000                                                                                               | 9000                                 | 9000                                 | 9000                                 |
| elektrická<br>(stykače bez tepel. nadproudového relé)                                           |               |                   | viz charakteristiky 2/69                                                                           |                                      |                                      |                                      |
| Klimatická odolnost                                                                             |               |                   | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30 |                                      |                                      |                                      |
| Okolní teplota                                                                                  |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| bez krytu                                                                                       |               | °C                | -25...50                                                                                           | -25...50                             | -25...50                             | -25...50                             |
| v krytu                                                                                         |               | °C                | -25...40                                                                                           | -25...40                             | -25...40                             | -25...40                             |
| Montážní poloha                                                                                 |               |                   | Libovolná, kromě svislé se svorkami A1/A2 směrem dolů                                              |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                                 |               |                   |                 |                                      |                                      |                                      |
| Odolnost proti mechanickému rázu<br>(ČSN EN 60068-2-27)                                         |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                    |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Základní přístroj bez pom. kontaktu                                                             |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Hlavní kontakt                                                                                  |               | g                 | 10                                                                                                 | 10                                   | 10                                   | 10                                   |
| Zapínací kontakt                                                                                |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Pomocný kontakt                                                                                 |               | g                 | 10/8                                                                                               | 10/8                                 |                                      |                                      |
| Vypínací / zapínací kontakt                                                                     |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Základní přístroj s pom. kontaktem                                                              |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Hlavní kontakt                                                                                  |               | g                 | 10                                                                                                 | 10                                   | 10                                   | 10                                   |
| Zapínací kontakt                                                                                |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Pomocný kontakt                                                                                 |               | g                 | 20/20                                                                                              | 20/20                                | 20/20                                | 20/20                                |
| Vypínací / zapínací kontakt                                                                     |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Stupeň krytí                                                                                    |               |                   | IP20                                                                                               | IP20                                 | IP20                                 | IP20                                 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41<br>(VDE 0106 část 100) |               |                   | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                            |                                      |                                      |                                      |
| Hmotnost                                                                                        |               | kg                | 0,2                                                                                                | 0,17                                 | 0,2                                  | 0,17                                 |
| Připojovací průřezy pomocných a hlavních proudových drah                                        |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Plný vodič                                                                                      |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                               | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou                                                                  |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5)                                                               | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) |
| Plný nebo slaněný vodič                                                                         |               | AWG               | 18 – 14                                                                                            | 18 – 14                              | 18 – 14                              | 18 – 14                              |
| Připojovací šroub                                                                               |               |                   | M3,5                                                                                               | M3,5                                 | M3,5                                 | M3,5                                 |
| Křížový šroubovák                                                                               |               | Velikost          | 2                                                                                                  | 2                                    | 2                                    | 2                                    |
| Plochý šroubovák                                                                                |               | mm                | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                                                                                 | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   |
| Maximální utahovací moment                                                                      |               | Nm                | 1,2                                                                                                | 1,2                                  | 1,2                                  | 1,2                                  |
| Připojovací průřezy, bezšroubové svorky (pružinové)<br>Hlavní vodič                             |               |                   |                                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Plný vodič                                                                                      |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)                                                                     | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou                                                                  |               | mm <sup>2</sup>   | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)                                                                     | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       | 1 × (1 – 2,5)<br>2 × (1 – 2,5)       |
| Plochý šroubovák                                                                                |               | mm                | 0,6 × 3,5                                                                                          | 0,6 × 3,5                            | 0,6 × 3,5                            | 0,6 × 3,5                            |



|                                                                   |           |          |    | DILEM                           | DILEM-G | DILEM4 | DILEM4-G |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----|---------------------------------|---------|--------|----------|
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                      |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                 | $U_{imp}$ | V AC     |    | 6000                            | 6000    | 6000   | 6000     |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                             |           |          |    | III/3                           | III/3   | III/3  | III/3    |
| Jmenovité izolační napětí                                         | $U_i$     | V AC     |    | 690                             | 690     | 690    | 690      |
| Jmenovité pracovní napětí                                         | $U_e$     | V AC     |    | 690                             | 690     | 690    | 690      |
| Bezp. oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101 A) |           |          |    |                                 |         |        |          |
| mezi cívkou a kontakty                                            |           | V AC     |    | 300                             | 300     | 300    | 300      |
| mezi kontakty                                                     |           | V AC     |    | 300                             | 300     | 300    | 300      |
| Zapínací schopnost ( $\cos \varphi$ podle ČSN EN 60 947)          |           | A        |    | 110                             | 110     | 110    | 110      |
| Vypínací schopnost                                                | 220/230 V | A        |    | 90                              | 90      | 90     | 90       |
|                                                                   | 380/400 V | A        |    | 90                              | 90      | 90     | 90       |
|                                                                   | 500 V     | A        |    | 64                              | 64      | 64     | 64       |
|                                                                   | 660/690 V | A        |    | 54                              | 54      | 54     | 54       |
| Životnost přístroje                                               | AC-1      |          |    | → Projektování: charakteristiky |         |        |          |
|                                                                   | AC-3      |          |    | → Projektování: charakteristiky |         |        |          |
|                                                                   | AC-4      |          |    | → Projektování: charakteristiky |         |        |          |
| Zkratová odolnost, max. tavná pojistka                            |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Typ koordinace „2”                                                | gL/gG     | A        |    | 10                              | 10      | 10     | 10       |
| Typ koordinace „1”                                                | gL/gG     | A        |    | 20                              | 20      | 20     | 20       |
| <b>Střídavé napětí</b>                                            |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Provoz AC-1                                                       |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Smluvný tepelný proud 3pólový 50 – 60 Hz                          |           |          |    |                                 |         |        |          |
| bez krytu                                                         | při 40 °C | $I_{th}$ | A  | 22                              | 22      | 22     | 22       |
|                                                                   | při 50 °C | $I_{th}$ | A  | 20                              | 20      | 20     | 20       |
|                                                                   | při 55 °C | $I_{th}$ | A  | 19                              | 19      | 19     | 19       |
| s krytem <sup>1)</sup>                                            |           | $I_{th}$ | A  | 16                              | 16      | 16     | 16       |
| Smluvný tepelný proud 1pólový                                     |           |          |    |                                 |         |        |          |
| bez krytu <sup>1)</sup>                                           |           | $I_{th}$ | A  | 50                              | 50      | 60     | 60       |
| s krytem <sup>1)</sup>                                            |           | $I_{th}$ | A  | 40                              | 40      | 50     | 50       |
| Provoz AC-3                                                       |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu, 50 – 60 Hz <sup>1)</sup>      | 220/230 V | $I_e$    | A  | 9                               | 9       | 9      | 9        |
|                                                                   | 240 V     | $I_e$    | A  | 9                               | 9       | 9      | 9        |
|                                                                   | 380/400 V | $I_e$    | A  | 9                               | 9       | 9      | 9        |
|                                                                   | 415 V     | $I_e$    | A  | 9                               | 9       | 9      | 9        |
|                                                                   | 440 V     | $I_e$    | A  | 9                               | 9       | 9      | 9        |
|                                                                   | 500 V     | $I_e$    | A  | 6,4                             | 6,4     | 6,4    | 6,4      |
|                                                                   | 660/690 V | $I_e$    | A  | 4,8                             | 4,8     | 4,8    | 4,8      |
| Jmenovitý spínaný výkon                                           | 220/230 V | $P$      | kW | 2,2                             | 2,2     | 2,2    | 2,2      |
|                                                                   | 240 V     | $P$      | kW | 2,5                             | 2,5     | 2,5    | 2,5      |
|                                                                   | 380/400 V | $P$      | kW | 4                               | 4       | 4      | 4        |
|                                                                   | 415 V     | $P$      | kW | 4,3                             | 4,3     | 4,3    | 4,3      |
|                                                                   | 440 V     | $P$      | kW | 4,6                             | 4,6     | 4,6    | 4,6      |
|                                                                   | 500 V     | $P$      | kW | 4                               | 4       | 4      | 4        |
|                                                                   | 660/690 V | $P$      | kW | 4                               | 4       | 4      | 4        |
| Provoz AC-4                                                       |           |          |    |                                 |         |        |          |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu, 50 – 60 Hz <sup>1)</sup>      | 220/230 V | $I_e$    | A  | 6,6                             | 6,6     | 6,6    | 6,6      |
|                                                                   | 240 V     | $I_e$    | A  | 6,6                             | 6,6     | 6,6    | 6,6      |
|                                                                   | 380/400 V | $I_e$    | A  | 6,6                             | 6,6     | 6,6    | 6,6      |
|                                                                   | 415 V     | $I_e$    | A  | 6,6                             | 6,6     | 6,6    | 6,6      |
|                                                                   | 440 V     | $I_e$    | A  | 6,6                             | 6,6     | 6,6    | 6,6      |
|                                                                   | 500 V     | $I_e$    | A  | 5                               | 5       | 5      | 5        |
|                                                                   | 660/690 V | $I_e$    | A  | 3,4                             | 3,4     | 3,4    | 3,4      |
| Jmenovitý spínaný výkon                                           | 220/230 V | $P$      | kW | 1,5                             | 1,5     | 1,5    | 1,5      |
|                                                                   | 240 V     | $P$      | kW | 1,8                             | 1,8     | 1,8    | 1,8      |
|                                                                   | 380/400 V | $P$      | kW | 3                               | 3       | 3      | 3        |
|                                                                   | 415 V     | $P$      | kW | 3,1                             | 3,1     | 3,1    | 3,1      |
|                                                                   | 440 V     | $P$      | kW | 3,3                             | 3,3     | 3,3    | 3,3      |
|                                                                   | 500 V     | $P$      | kW | 3                               | 3       | 3      | 3        |
|                                                                   | 660/690 V | $P$      | kW | 3                               | 3       | 3      | 3        |

Poznámky

<sup>1)</sup> Při max. přípustné teplotě okolí.





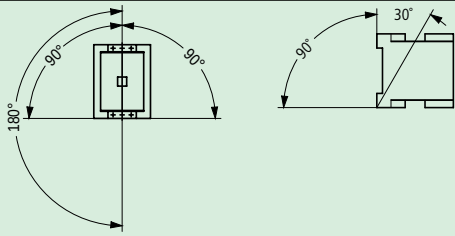
|                                                                |       |           |              | DILEM                                        | DILEM-G   | DILEM4     | DILEM4-G   |
|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|----------------------------------------------|-----------|------------|------------|
| <b>Stejnoseměrné napětí</b>                                    |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Zapojení                                                       |       |           |              | → Projektování Spínání stejnosměrného proudu |           |            |            |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$ bez krytu                       |       |           |              |                                              |           |            |            |
| DC-1                                                           | 12 V  | $I_e$     | A            | 20                                           | 20        | –          | –          |
|                                                                | 24 V  | $I_e$     | A            | 20                                           | 20        | –          | –          |
|                                                                | 60 V  | $I_e$     | A            | 20                                           | 20        | –          | –          |
|                                                                | 110 V | $I_e$     | A            | 20                                           | 20        | –          | –          |
|                                                                | 220 V | $I_e$     | A            | 20                                           | 20        | –          | –          |
| DC-3                                                           | 12 V  | $I_e$     | A            | 8                                            | 8         | –          | –          |
|                                                                | 24 V  | $I_e$     | A            | 8                                            | 8         | –          | –          |
|                                                                | 60 V  | $I_e$     | A            | 4                                            | 4         | –          | –          |
|                                                                | 110 V | $I_e$     | A            | 3                                            | 3         | –          | –          |
|                                                                | 220 V | $I_e$     | A            | –                                            | –         | 1          | 1          |
| DC-5                                                           | 12 V  | $I_e$     | A            | 2,5                                          | 2,5       | –          | –          |
|                                                                | 24 V  | $I_e$     | A            | 2,5                                          | 2,5       | –          | –          |
|                                                                | 60 V  | $I_e$     | A            | 2,5                                          | 2,5       | –          | –          |
|                                                                | 110 V | $I_e$     | A            | 1,5                                          | 1,5       | 2,5        | 2,5        |
|                                                                | 220 V | $I_e$     | A            | 0,3                                          | 0,3       | 1          | 1          |
| Tepelné ztráty (3 příp. 4pólové)                               |       |           |              |                                              |           |            |            |
| při $I_{th}$                                                   |       |           | W            | 2                                            | 3,5       | 2,7        | 4,7        |
| při $I_e$ podle AC-3/400 V                                     |       |           | W            | 0,5                                          | 0,7       | –          | –          |
| <b>Ovládání</b>                                                |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Rozsah napětí                                                  |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Cívka pro jedno napětí, 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz |       | Přítah    | $\times U_c$ | 0,8...1,1                                    |           | 0,8...1,1  |            |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz                             |       | Přítah    | $\times U_c$ | 0,85...1,1                                   |           | 0,85...1,1 |            |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                   |       | Přítah    | $\times U_c$ |                                              | 0,8...1,1 |            | 0,85...1,1 |
| Příkon cívky                                                   |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Ovládání střídavým napětím                                     |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Cívka pro jedno napětí, 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz |       | Přítah    | VA           | 25                                           | –         | 25         | –          |
| Cívka pro jedno napětí, 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz |       | Přítah    | W            | 22                                           | –         | 22         | –          |
| Cívka pro jedno napětí, 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz |       | Přidržení | VA           | 4,6                                          | –         | 4,6        | –          |
| Cívka pro jedno napětí, 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz |       | Přidržení | W            | 1,3                                          | –         | 1,3        | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přítah    | VA           | 30                                           | –         | 30         | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přítah    | W            | 26                                           | –         | 26         | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přidržení | VA           | 5,4                                          | –         | 5,4        | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přidržení | W            | 1,6                                          | –         | 1,6        | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přítah    | VA           | 29                                           | –         | 29         | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přítah    | W            | 24                                           | –         | 24         | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přidržení | VA           | 3,9                                          | –         | 3,9        | –          |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz                   |       | Přidržení | W            | 1,1                                          | –         | 1,1        | –          |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                   |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Přítah = Přidržení                                             |       |           | VA/W         | –                                            | 2,6       | –          | 2,6        |
| Zatížitelnost                                                  |       |           |              | 100                                          | 100       | 100        | 100        |
| Spínací časy při 100 % $U_c$ (rozsah hodnot)                   |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Zapínací kontakt                                               |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Zapínací doba                                                  |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Zapínací doba min.                                             |       |           | ms           | 14                                           | 26        | 14         | 26         |
| Zapínací doba max.                                             |       |           | ms           | 21                                           | 35        | 21         | 35         |
| Vypínací doba                                                  |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Vypínací doba min.                                             |       |           | ms           | 8                                            | 15        | 8          | 15         |
| Vypínací doba max.                                             |       |           | ms           | 18                                           | 25        | 18         | 25         |
| Zapínací doba s pomocným kontaktem                             |       |           |              | max. 45                                      | max. 70   | max. 45    | max. 70    |
| Reverzní stykače                                               |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Čas přepnutí při 110 % $U_c$                                   |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Čas přepnutí min.                                              |       |           | ms           | 16                                           | 40        | 16         | 40         |
| Čas přepnutí max.                                              |       |           | ms           | 21                                           | 50        | 21         | 50         |
| Čas oblouku při 690 V AC                                       |       |           |              | max. 12                                      | max. 12   | max. 12    | max. 12    |
| Cívka                                                          |       |           |              |                                              |           |            |            |
| Životnost, mechanická; cívka 50/60 Hz                          |       |           | při 50 Hz    | 7                                            | –         | 7          | –          |

|                                                                                     |                        |             |                   | DILEM                                                | ...DILEM |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------------------------|----------|
| <b>Pomocné kontakty</b>                                                             |                        |             |                   |                                                      |          |
| Nucené vedení stykačů podle ZH 1/457, včetně modulu pomocných kontaktů              |                        |             |                   | ano                                                  | ano      |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                   | $U_{imp}$              | V AC        |                   | 6000                                                 | 6000     |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                               |                        |             |                   | III/3                                                | III/3    |
| Jmenovité izolační napětí                                                           | $U_i$                  | V AC        |                   | 690                                                  | 690      |
| Jmenovité pracovní napětí                                                           | $U_e$                  | V AC        |                   | 600                                                  | 600      |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1)               |                        |             |                   |                                                      |          |
| mezi cívku a pomocnými kontakty                                                     |                        | V AC        |                   | 300                                                  | 300      |
| mezi pomocnými kontakty                                                             |                        | V AC        |                   | 300                                                  | 300      |
| Jmenovitý pracovní proud                                                            |                        |             |                   |                                                      |          |
| AC-15                                                                               | 220/240 V<br>380/415 V | $I_e$       | A                 | 6                                                    | 4        |
|                                                                                     |                        | $I_e$       | A                 | 3                                                    | 2        |
|                                                                                     |                        | $I_e$       | A                 | 1,5                                                  | 1,5      |
| DC-13                                                                               | 1                      | 24 V        | A                 | 2,5                                                  | 2,5      |
| L/R ≤ 15 ms                                                                         | 2                      | 60 V        | A                 | 2,5                                                  | 2,5      |
| Proudové dráhy v sérii:                                                             | 3                      | 100 V       | A                 | 1,5                                                  | 1,5      |
|                                                                                     | 3                      | 220 V       | A                 | 0,5                                                  | 0,5      |
| Smluvený tepelný proud bez krytu                                                    |                        | $I_{th}$    | A                 | 10                                                   | 10       |
| Spolehlivost spínání<br>(při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA) |                        | $\lambda$   | četnost<br>chyb   | <10 <sup>-8</sup> , < 1 chyba na 100 miliónů sepnutí |          |
| Životnost přístroje při $U_e = 240$ V                                               |                        |             |                   |                                                      |          |
| AC-15                                                                               |                        | počet sepn. | × 10 <sup>6</sup> | 0,2                                                  | 0,2      |
| DC-13 <sup>1)</sup> L/R = 50 ms:<br>2 proudové dráhy v sérii při $I_e = 0.5$ A      |                        | počet sepn. | × 10 <sup>6</sup> | 0,15                                                 | 0,15     |
| Zkratová odolnost při přímém odběru ze sítě bez transformátoru bez svaření kontaktů |                        |             |                   |                                                      |          |
| max. velikost ochranného prvku proti nadproudu                                      |                        |             |                   | PKZM0-4                                              | PKZM0-4  |
| max. tavná pojistka 500 V                                                           |                        |             | A gG/gL           | 6                                                    | 6        |
| 500 V                                                                               |                        |             | A rychlá          | 10                                                   | 10       |
| Tepelné ztráty při zatížení $I_{th}$                                                |                        |             |                   |                                                      |          |
| na jednu proudovou dráhu                                                            |                        |             | W                 | 0,2                                                  | 0,2      |

**Poznámky**

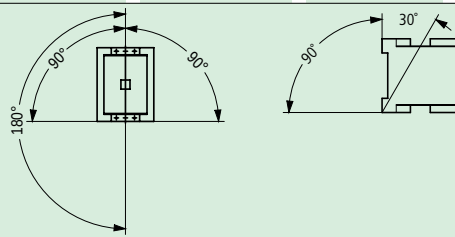
<sup>1)</sup> Zapínací a vypínací podmínky podle DC-13, L/R konstantní dle údaje



|                                                                                                 |                                   |                   | DILM7                                                                                        | DILM9    | DILM12   | DILM15                               | DILM17   | DILM25   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------------------|----------|----------|
| Všeobecně                                                                                       |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Normy a předpisy                                                                                |                                   |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Životnost, mechanická                                                                           |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| ovládání střídavým napětím                                                                      | počet sepnutí                     | × 10 <sup>6</sup> | 10                                                                                           | 10       | 10       | 10                                   | 10       | 10       |
| ovládání stejnosm. napětím                                                                      | počet sepnutí                     | × 10 <sup>6</sup> | 10                                                                                           | 10       | 10       | 10                                   | 10       | 10       |
| Četnost spínání mechanická                                                                      |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| ovládání střídavým napětím                                                                      | cyklů/hod                         |                   | 9000                                                                                         | 9000     | 9000     | 5000                                 | 5000     | 5000     |
| ovládání stejnosm. napětím                                                                      | cyklů/hod                         |                   | 9000                                                                                         | 9000     | 9000     | 5000                                 | 5000     | 5000     |
| Max. četnost spínání                                                                            |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| elektricky<br>(stykače bez tepelného nadproudového relé)                                        |                                   |                   | viz Charakteristiky → Strana 2/68                                                            |          |          |                                      |          |          |
| Klimatická odolnost                                                                             |                                   |                   | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN 60068-2-30 |          |          |                                      |          |          |
| Okolní teplota                                                                                  |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| bez krytu                                                                                       |                                   | °C                | –25...60                                                                                     | –25...60 | –25...60 | –25...60                             | –25...60 | –25...60 |
| v krytu                                                                                         |                                   | °C                | –25...40                                                                                     | –25...40 | –25...40 | –25...40                             | –25...40 | –25...40 |
| skladovací teplota                                                                              |                                   | °C                | –40...80                                                                                     | –40...80 | –40...80 | –40...80                             | –40...80 | –40...80 |
| Montážní poloha<br>ovládání střídavým i stejnosměrným napětím                                   |                                   |                   |            |          |          |                                      |          |          |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ČSN EN 60068-2-27)                                            |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                    |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Hlavní kontakt                                                                                  |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Zapínací kontakt                                                                                |                                   | g                 | 10                                                                                           | 10       | 10       | 10                                   | 10       | 10       |
| Pomocný kontakt                                                                                 |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Zapínací kontakt                                                                                |                                   | g                 | 7                                                                                            | 7        | 7        | 7                                    | 7        | 7        |
| Vyp. kontakt                                                                                    |                                   | g                 | 5                                                                                            | 5        | 5        | 5                                    | 5        | 5        |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ČSN EN 60068-2-27) )<br>při vodorovné montáži                 |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                    |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Hlavní kontakt                                                                                  |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Zapínací kontakt                                                                                |                                   | g                 | 5,7                                                                                          | 5,7      | 5,7      | 5,7                                  | 6,9      | 6,9      |
| Pomocný kontakt                                                                                 |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Zapínací kontakt                                                                                |                                   | g                 | 3,4                                                                                          | 3,4      | 3,4      | 3,4                                  | 5,3      | 5,3      |
| Vyp. kontakt                                                                                    |                                   | g                 | 3,4                                                                                          | 3,4      | 3,4      | 3,4                                  | 3,5      | 3,5      |
| Stupeň krytí                                                                                    |                                   |                   | IP20                                                                                         | IP20     | IP20     | IP20                                 | IP00     | IP00     |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41<br>(VDE 0106 část 100) |                                   |                   | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                      |          |          |                                      |          |          |
| Hmotnost                                                                                        |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| ovládání stř. napětím                                                                           |                                   | kg                | 0,23                                                                                         | 0,23     | 0,23     | 0,23                                 | 0,42     | 0,42     |
| ovládání stejnos. napětím                                                                       |                                   | kg                | 0,28                                                                                         | 0,28     | 0,28     | 0,28                                 | 0,48     | 0,48     |
| Připojovací průřezy šroubové připojení                                                          |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| Hlavní proudovodné vodiče                                                                       |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| plný vodič                                                                                      |                                   | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                           |          |          | 1 × (0,75 – 16)<br>2 × (0,75 – 10)   |          |          |
| jemně slanéý vodič s dutinkou                                                                   |                                   | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                         |          |          | 1 × (0,75 – 16)<br>2 × (0,75 – 10)   |          |          |
| slanéý vodič                                                                                    |                                   | mm <sup>2</sup>   | –                                                                                            | –        | –        | –                                    | 1 × 16   | 1 × 16   |
| plný nebo slanéý vodič                                                                          |                                   | AWG               | 18 – 10                                                                                      | 18 – 10  | 18 – 10  | 18 – 10                              | 18 – 6   | 18 – 6   |
| páskový vodič                                                                                   | počet lamel<br>x šířka x tloušťka | mm                | –                                                                                            | –        | –        | –                                    | –        | –        |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče                                                            |                                   |                   |                                                                                              |          |          |                                      |          |          |
| plný vodič                                                                                      |                                   | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                           |          |          | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)     |          |          |
| jemně slanéý vodič s dutinkou                                                                   |                                   | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                         |          |          | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |          |          |
| plný nebo slanéý vodič                                                                          |                                   | AWG               | 18 – 10                                                                                      | 18 – 10  | 18 – 10  | 18 – 10                              | 18 – 14  | 18 – 14  |

Stykače DILM, DILH



| DILM32                                                                                       | DILM40            | DILM50   | DILM65<br>DILM72 | DILM80                               | DILM95   | DILM115  | DILM150  | DILM170  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 10                                                                                           | 10                | 10       | 10               | 10                                   | 10       | 10       | 10       | 10       |
| 10                                                                                           | 10                | 10       | 10               | 10                                   | 10       | 10       | 10       | 10       |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 5000                                                                                         | 5000              | 5000     | 5000             | 3600                                 | 3600     | 3600     | 3600     | 3000     |
| 5000                                                                                         | 5000              | 5000     | 5000             | 3600                                 | 3600     | 3600     | 3600     | 3000     |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| viz Charakteristiky → Strana 2/68                                                            |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN 60068-2-30 |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| –25...60                                                                                     | –25...60          | –25...60 | –25...60         | –25...60                             | –25...60 | –25...60 | –25...60 | –25...60 |
| –25...40                                                                                     | –25...40          | –25...40 | –25...40         | –25...40                             | –25...40 | –25...40 | –25...40 | –25...40 |
| –40...80                                                                                     | –40...80          | –40...80 | –40...80         | –40...80                             | –40...80 | –40...80 | –40...80 | –40...80 |
|           |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 10                                                                                           | 10                | 10       | 10               | 10                                   | 10       | 10       | 10       | 10       |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 7                                                                                            | 7                 | 7        | 7                | 7                                    | 7        | 7        | 7        | 7        |
| 5                                                                                            | 5                 | 5        | 5                | 5                                    | 5        | 5        | 5        | 5        |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 6,9                                                                                          | 10                | 10       | 10               | 10                                   | 10       | 10       | 10       | 10       |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 5,3                                                                                          | 7                 | 7        | 7                | 7                                    | 7        | 7        | 7        | 7        |
| 3,5                                                                                          | 5                 | 5        | 5                | 5                                    | 5        | 5        | 5        | 5        |
| IP00                                                                                         | IP00              | IP00     | IP00             | IP00                                 | IP00     | IP00     | IP00     | IP00     |
| bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                      |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 0,42                                                                                         | 0,9               | 0,9      | 0,9              | 2                                    | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 0,48                                                                                         | 1,1               | 1,1      | 1,1              | 2,1                                  | 2,1      | 2,1      | 2,1      | 2,1      |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 1 × (0,75 – 16)<br>2 × (0,75 – 16)                                                           |                   |          |                  | –                                    |          |          |          |          |
| 1 × (0,75 – 35)<br>2 × (0,75 – 25)                                                           |                   |          |                  | 1 × (10 – 95)<br>2 × (10 – 70)       |          |          |          |          |
| 1 × 16                                                                                       |                   |          |                  | 1 × (16 – 95)<br>2 × (16 – 70)       |          |          |          |          |
| 18 – 6                                                                                       | 12 – 2            | 12 – 2   | 12 – 2           | 8...3/0                              | 8...3/0  | 8...3/0  | 8...3/0  | 8...3/0  |
| –                                                                                            | 2 × (6 × 9 × 0,8) |          |                  | 2 × (6 × 16 × 0,8)                   |          |          |          |          |
|                                                                                              |                   |          |                  |                                      |          |          |          |          |
| 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)                                                             |                   |          |                  | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)     |          |          |          |          |
| 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                         |                   |          |                  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |          |          |          |          |
| 18 – 14                                                                                      | 18 – 14           | 18 – 14  | 18 – 14          | 18 – 14                              | 18 – 14  | 18 – 14  | 18 – 14  | 18 – 14  |

Stykače DILM, DILH



|                                                                       |              |      | DILM7                                | DILM9          | DILM12         | DILM15         | DILM17         | DILM25         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Všeobecně                                                             |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Připojovací šroub hlavního vodiče                                     |              |      | M3,5                                 | M3,5           | M3,5           | M3,5           | M5             | M5             |
| Utahovací moment                                                      |              | Nm   | 1,2                                  | 1,2            | 1,2            | 1,2            | 3              | 3              |
| Připojovací šroub pomocného vodiče                                    |              |      | M3,5                                 | M3,5           | M3,5           | M3,5           | M3,5           | M3,5           |
| Utahovací moment                                                      |              | Nm   | 1,2                                  | 1,2            | 1,2            | 1,2            | 1,2            | 1,2            |
| Nástroje                                                              |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Hlavní vodič                                                          |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Šroubovák křížový                                                     |              | Vel. | 2                                    | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              |
| Vnitřní šestihran                                                     | vel. klíče   | mm   | –                                    | –              | –              | –              | –              | –              |
| Šroubovák plochý                                                      |              | mm   | 0,8 × 5,51 × 6                       | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 |
| Pomocný vodič                                                         |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Šroubovák křížový                                                     |              | Vel. | 2                                    | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              |
| Šroubovák křížový                                                     |              | mm   | 0,8 × 5,51 × 6                       | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 |
| Technika připojení do bezšroubových svorek                            |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Průřezy připojení hlavního vodiče                                     |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| plný vodič                                                            |              | mm²  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                | –              | –              | –              |
| jemně slaněný                                                         |              | mm²  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                | –              | –              | –              |
| jemně slaněný vodič s dutinkou                                        |              | mm²  | 1 × (0,75 – 1,5)<br>2 × (0,75 – 1,5) |                |                | –              | –              | –              |
| plný nebo slaněný vodič                                               |              | AWG  | 18 – 14                              | 18 – 14        | 18 – 14        | –              | –              | –              |
| Průřezy připojení pomocného vodiče                                    |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| plný vodič                                                            |              | mm²  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                |                |                |
| jemně slaněný                                                         |              | mm²  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                |                |                |
| jemně slaněný vodič s dutinkou                                        |              | mm²  | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                |                |                |
| plný nebo slaněný vodič                                               |              | AWG  | 18 – 14                              | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        |
| Nástroje                                                              |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Odizolovaná délka                                                     |              | mm   | 10                                   | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             |
| Šířka hrotu šroubováku                                                |              | mm   | 3,5                                  | 3,5            | 3,5            | 3,5            | 3,5            | 3,5            |
| Hlavní proudové dráhy                                                 |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                     | $U_{imp}$    | V AC | 8000                                 | 8000           | 8000           | 8000           | 8000           | 8000           |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                 |              |      | III/3                                | III/3          | III/3          | III/3          | III/3          | III/3          |
| Jmenovité izolační napětí                                             | $U_i$        | V AC | 690                                  | 690            | 690            | 690            | 690            | 690            |
| Jmenovité pracovní napětí                                             | $U_e$        | V AC | 690                                  | 690            | 690            | 690            | 690            | 690            |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1) |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Mezi cívkou a kontakty                                                |              | V AC | 400                                  | 400            | 400            | 400            | 440            | 440            |
| Mezi jednotlivými kontakty                                            |              | V AC | 400                                  | 400            | 400            | 400            | 440            | 440            |
| Zapínací schopnost cos φ podle ČSN EN 60947                           | při 690 V    | A    | 112                                  | 112            | 144            | 155            | 238            | 350            |
| Vypínací schopnost                                                    |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| 220/230 V                                                             |              | A    | 70                                   | 90             | 120            | 124            | 170            | 250            |
| 380/400 V                                                             |              | A    | 70                                   | 90             | 120            | 124            | 170            | 250            |
| 500 V                                                                 |              | A    | 50                                   | 70             | 100            | 100            | 170            | 250            |
| 660/690 V                                                             |              | A    | 40                                   | 50             | 70             | 70             | 120            | 150            |
| Odolnost proti zkratu                                                 |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Tavná pojistka max.                                                   |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| Typ koordinace „2“                                                    |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| 400 V                                                                 | gG/gL 500 V  | A    | 20                                   | 20             | 20             | 20             | 35             | 35             |
| 690 V                                                                 | gG/gL 690 V  | A    | 16                                   | 16             | 20             | 20             | 35             | 35             |
| 1000 V                                                                | gG/gL 1000 V | A    | –                                    | –              | –              | –              | –              | –              |
| Typ koordinace „1“                                                    |              |      |                                      |                |                |                |                |                |
| 400 V                                                                 | gG/gL 500 V  | A    | 35                                   | 35             | 35             | 63             | 63             | 100            |
| 690 V                                                                 | gG/gL 690 V  | A    | 20                                   | 20             | 25             | 50             | 50             | 50             |



| DILM32                               | DILM40         | DILM50         | DILM65<br>DILM72 | DILM80         | DILM95         | DILM115        | DILM150        | DILM170        |
|--------------------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| M5                                   | M6             | M6             | M6               | M10            | M10            | M10            | M10            | M10            |
| 3                                    | 3              | 3              | 3                | 14             | 14             | 14             | 14             | 14             |
| M3,5                                 | M3,5           | M3,5           | M3,5             | M3,5           | M3,5           | M3,5           | M3,5           | M3,5           |
| 1,2                                  | 1,2            | 1,2            | 1,2              | 1,2            | 1,2            | 1,2            | 1,2            | 1,2            |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 2                                    | 2              | 2              | 2                | –              | –              | –              | –              | –              |
| –                                    | –              | –              | –                | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              |
| 0,8 × 5,51 × 6                       | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6   | –              | –              | –              | –              | –              |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 2                                    | 2              | 2              | 2                | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              |
| 0,8 × 5,51 × 6                       | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6   | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 | 0,8 × 5,51 × 6 |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| –                                    | –              | –              | –                | –              | –              | –              | –              | –              |
| –                                    | –              | –              | –                | –              | –              | –              | –              | –              |
| –                                    | –              | –              | –                | –              | –              | –              | –              | –              |
| –                                    | –              | –              | –                | –              | –              | –              | –              | –              |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 18 – 14                              | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14          | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        | 18 – 14        |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 10                                   | 10             | 10             | 10               | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             |
| 3,5                                  | 3,5            | 3,5            | 3,5              | 3,5            | 3,5            | 3,5            | 3,5            | 3,5            |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 8000                                 | 8000           | 8000           | 8000             | 8000           | 8000           | 8000           | 8000           | 8000           |
| III/3                                | III/3          | III/3          | III/3            | III/3          | III/3          | III/3          | III/3          | III/3          |
| 690                                  | 690            | 690            | 690              | 1000           | 1000           | 1000           | 1000           | 1000           |
| 690                                  | 690            | 690            | 690              | 1000           | 1000           | 1000           | 1000           | 1000           |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 440                                  | 440            | 440            | 440              | 690            | 690            | 690            | 690            | 690            |
| 440                                  | 440            | 440            | 440              | 690            | 690            | 690            | 690            | 690            |
| 384                                  | 560            | 700            | 910              | 1120           | 1330           | 1610           | 2100           | 2100           |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 320                                  | 400            | 500            | 650              | 800            | 950            | 1150           | 1500           | 1500           |
| 320                                  | 400            | 500            | 650              | 800            | 950            | 1150           | 1500           | 1500           |
| 320                                  | 400            | 500            | 650              | 800            | 950            | 1150           | 1500           | 1500           |
| 180                                  | 250            | 320            | 370              | 650            | 800            | 1100           | 1200           | 1320           |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 63                                   | 63             | 80             | 125              | 160            | 160            | 250            | 250            | 400            |
| 35                                   | 50             | 63             | 80               | 160            | 160            | 250            | 250            | 250            |
| –                                    | –              | –              | –                | –              | –              | –              | –              | –              |
|                                      |                |                |                  |                |                |                |                |                |
| 125                                  | 125            | 160            | 250              | 250            | 250            | 250            | 250            | 400            |
| 63                                   | 80             | 80             | 100              | 200            | 200            | 250            | 250            | 250            |

Stykače DILM, DILH



| DILM7 ... DILM170                                              |           |           |          |     | http://catalog.moeller.net |       |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----|----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                |           |           |          |     | DILM7                      | DILM9 | DILM12 | DILM15 | DILM17 | DILM25 |
| Střídavé napětí                                                |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Provoz AC-1                                                    |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Smluvený tepelný proud<br>bez krytu 50 – 60 Hz,<br>3pólové     | bez krytu | při 40 °C | $I_{th}$ | A   | 22                         | 22    | 22     | 22     | 40     | 45     |
|                                                                |           | při 50 °C | $I_{th}$ | A   | 21                         | 21    | 21     | 21     | 38     | 43     |
|                                                                |           | při 55 °C | $I_{th}$ | A   | 21                         | 21    | 21     | 21     | 37     | 42     |
|                                                                |           | při 60 °C | $I_{th}$ | A   | 20                         | 20    | 20     | 20     | 35     | 40     |
|                                                                | v krytu   |           | $I_{th}$ | A   | 18                         | 18    | 18     | 18     | 32     | 36     |
| Smluvený tepelný proud<br>bez krytu 1pólové                    | bez krytu |           | $I_{th}$ | A   | 50                         | 50    | 50     | 50     | 88     | 100    |
|                                                                | v krytu   |           | $I_{th}$ | A   | 45                         | 45    | 45     | 45     | 80     | 90     |
| Provoz AC-3                                                    |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$ v krytu<br>50 – 60 Hz, 3pólové  | 220/230 V | $I_e$     | A        | 7   | 9                          | 12    | 15,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 240 V     | $I_e$     | A        | 7   | 9                          | 12    | 15,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 380/400 V | $I_e$     | A        | 7   | 9                          | 12    | 15,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 415 V     | $I_e$     | A        | 7   | 9                          | 12    | 15,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 440 V     | $I_e$     | A        | 7   | 9                          | 12    | 15,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 500 V     | $I_e$     | A        | 5   | 7                          | 10    | 12,5   | 18     | 25     |        |
|                                                                | 660/690 V | $I_e$     | A        | 4   | 5                          | 7     | 9      | 12     | 15     |        |
|                                                                | 1000 V    | $I_e$     | A        | –   | –                          | –     | –      | –      | –      |        |
| Jmenovitý spínaný výkon                                        | 220/230 V | $P$       | kW       | 2,2 | 2,5                        | 3,5   | 4      | 5      | 7,5    |        |
|                                                                | 240 V     | $P$       | kW       | 2,2 | 3                          | 4     | 4,6    | 5,5    | 8,5    |        |
|                                                                | 380/400 V | $P$       | kW       | 3   | 4                          | 5,5   | 7,5    | 7,5    | 11     |        |
|                                                                | 415 V     | $P$       | kW       | 4   | 5,5                        | 7     | 8      | 10     | 14,5   |        |
|                                                                | 440 V     | $P$       | kW       | 4,5 | 5,5                        | 7,5   | 8,4    | 10,5   | 15,5   |        |
|                                                                | 500 V     | $P$       | kW       | 3,5 | 4,5                        | 7     | 7,5    | 12     | 17,5   |        |
|                                                                | 660/690 V | $P$       | kW       | 3,5 | 4,5                        | 6,5   | 7      | 11     | 14     |        |
|                                                                | 1000 V    | $P$       | kW       | –   | –                          | –     | –      | –      | –      |        |
| Provoz AC-4                                                    |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Jmenovitý pracovní proud $I_e$ v krytu,<br>50 – 60 Hz, 3pólové | 220/230 V | $I_e$     | A        | 5   | 6                          | 7     | 7      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 240 V     | $I_e$     | A        | 5   | 6                          | 7     | 7      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 380/400 V | $I_e$     | A        | 5   | 6                          | 7     | 7      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 415 V     | $I_e$     | A        | 5   | 6                          | 7     | 7      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 440 V     | $I_e$     | A        | 5   | 6                          | 7     | 7      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 500 V     | $I_e$     | A        | 4,5 | 5                          | 6     | 6      | 10     | 13     |        |
|                                                                | 660/690 V | $I_e$     | A        | 4   | 4,5                        | 5     | 5      | 8      | 10     |        |
|                                                                | 1000 V    |           | A        | –   | –                          | –     | –      | –      | –      |        |
| Jmenovitý spínaný výkon                                        | 220/230 V | $P$       | kW       | 1   | 1,5                        | 2     | 2      | 2,5    | 3,5    |        |
|                                                                | 240 V     | $P$       | kW       | 1,5 | 1,6                        | 2,2   | 2,2    | 3      | 4      |        |
|                                                                | 380/400 V | $P$       | kW       | 2,2 | 2,5                        | 3     | 3      | 4,5    | 6      |        |
|                                                                | 415 V     | $P$       | kW       | 2,3 | 2,8                        | 3,4   | 3,4    | 5      | 6,5    |        |
|                                                                | 440 V     | $P$       | kW       | 2,4 | 3                          | 3,6   | 3,6    | 5,5    | 7      |        |
|                                                                | 500 V     | $P$       | kW       | 2,5 | 2,8                        | 3,5   | 3,5    | 6      | 8      |        |
|                                                                | 660/690 V | $P$       | kW       | 2,9 | 3,6                        | 4,4   | 4,4    | 6,5    | 8,5    |        |
|                                                                | 1000 V    | $P$       | kW       | –   | –                          | –     | –      | –      | –      |        |
| Stejnoseměrné napětí                                           |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Zapojení                                                       |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu                             |           |           |          |     |                            |       |        |        |        |        |
| Provoz DC-1                                                    | 60 V      | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 40     |        |
|                                                                | 110 V     | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 40     |        |
|                                                                | 220 V     | $I_e$     | A        | 15  | 15                         | 15    | 15     | 35     | 40     |        |
|                                                                | 440 V     | $I_e$     | A        | 1   | 1,3                        | 1,3   | 1,3    | 2,9    | 2,9    |        |
| Provoz DC-3                                                    | 60 V      | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 35     |        |
|                                                                | 110 V     | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 35     |        |
|                                                                | 220 V     | $I_e$     | A        | 1,5 | 1,5                        | 1,5   | 1,5    | 10     | 10     |        |
|                                                                | 440 V     | $I_e$     | A        | 0,2 | 0,2                        | 0,2   | 0,2    | 0,6    | 0,6    |        |
| Provoz DC-5                                                    | 60 V      | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 35     |        |
|                                                                | 110 V     | $I_e$     | A        | 20  | 20                         | 20    | 20     | 35     | 35     |        |
|                                                                | 220 V     | $I_e$     | A        | 1,5 | 1,5                        | 1,5   | 1,5    | 10     | 10     |        |
|                                                                | 440 V     | $I_e$     | A        | 0,2 | 0,2                        | 0,2   | 0,2    | 0,6    | 0,6    |        |

Stykače DILM, DILH



| DILM7 ... DILM170 |        |        |                  |        |        |         |         |         |
|-------------------|--------|--------|------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| DILM32            | DILM40 | DILM50 | DILM65<br>DILM72 | DILM80 | DILM95 | DILM115 | DILM150 | DILM170 |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
| 45                | 60     | 80     | 98               | 110    | 130    | 160     | 190     | 225     |
| 43                | 57     | 71     | 88               | 98     | 125    | 142     | 180     | 200     |
| 42                | 55     | 68     | 83               | 94     | 115    | 135     | 170     | 190     |
| 40                | 50     | 65     | 80               | 90     | 110    | 130     | 160     | 185     |
| 36                | 45     | 58     | 72               | 80     | 100    | 115     | 144     | 166     |
| 100               | 125    | 162    | 200              | 225    | 275    | 325     | 400     | 460     |
| 90                | 112    | 145    | 180              | 200    | 250    | 285     | 360     | 415     |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 32                | 40     | 50     | 65 72            | 80     | 95     | 115     | 150     | 170     |
| 18                | 25     | 32     | 37 37            | 65     | 80     | 93      | 100     | 150     |
| –                 | –      | –      | – –              | –      | –      | –       | –       | –       |
| 10                | 12,5   | 15,5   | 20 22            | 25     | 30     | 37      | 48      | 52      |
| 11                | 13,5   | 17     | 22 25            | 27,5   | 4      | 40      | 52      | 57      |
| 15                | 18,5   | 22     | 30 37            | 37     | 45     | 55      | 75      | 90      |
| 19                | 24     | 30     | 39 41            | 48     | 57     | 70      | 91      | 100     |
| 20                | 25     | 32     | 41 44            | 51     | 60     | 75      | 95      | 105     |
| 23                | 28     | 36     | 47 45            | 58     | 70     | 85      | 110     | 120     |
| 17                | 23     | 30     | 35 35            | 63     | 75     | 90      | 96      | 140     |
| –                 | –      | –      | – –              | –      | –      | –       | –       | –       |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
| 15                | 18     | 21     | 25               | 40     | 50     | 55      | 65      | 65      |
| 15                | 18     | 21     | 25               | 40     | 50     | 55      | 65      | 65      |
| 15                | 18     | 21     | 25               | 40     | 50     | 55      | 65      | 65      |
| 15                | 18     | 21     | 25               | 40     | 50     | 55      | 65      | 65      |
| 15                | 18     | 21     | 25               | 40     | 50     | 55      | 65      | 65      |
| 12                | 14     | 17     | 20               | 27     | 37     | 45      | 50      | 50      |
| –                 | –      | –      | –                | –      | –      | –       | –       | –       |
| 4                 | 5      | 6      | 7                | 12     | 16     | 17      | 20      | 20      |
| 4,5               | 5,5    | 6,5    | 7,5              | 13     | 17     | 19      | 22      | 22      |
| 7                 | 9      | 10     | 12               | 20     | 26     | 28      | 33      | 33      |
| 7,5               | 9,5    | 11     | 13               | 24     | 30     | 33      | 39      | 39      |
| 8                 | 10     | 12     | 14               | 25     | 32     | 35      | 41      | 41      |
| 9                 | 11     | 13     | 16               | 29     | 36     | 40      | 47      | 47      |
| 10                | 12     | 14     | 17               | 26     | 35     | 43      | 48      | 48      |
| –                 | –      | –      | –                | –      | –      | –       | –       | –       |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
|                   |        |        |                  |        |        |         |         |         |
| 40                | 50     | 60     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 40                | 50     | 50     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 40                | 45     | 45     | 65               | 70     | 70     | 90      | 90      | 90      |
| 2,9               | 2,9    | 2,9    | 2,9              | 4,5    | 4,5    | 4,5     | 4,5     | 4,5     |
| 40                | 50     | 60     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 40                | 50     | 50     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 25                | 25     | 25     | 35               | 35     | 35     | 40      | 40      | 40      |
| 0,6               | 0,6    | 0,6    | 0,6              | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       |
| 40                | 50     | 60     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 40                | 50     | 50     | 72               | 110    | 110    | 160     | 160     | 160     |
| 10                | 25     | 25     | 35               | 35     | 35     | 40      | 40      | 40      |
| 0,6               | 0,6    | 0,6    | 0,6              | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       |







|                                                                   |              |      | Stykače<br>DILM185 | DILM225 | DILM250 | DILM300 | DILM400 |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                      |              |      |                    |         |         |         |         |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                 | $U_{imp}$    | V AC | 8000               | 8000    | 8000    | 8000    | 8000    |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                             |              |      | III/3              | III/3   | III/3   | III/3   | III/3   |
| Jmenovité izolační napětí                                         | $U_i$        | V AC | 1000               | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    |
| Jmenovité pracovní napětí                                         | $U_e$        | V AC | 1000               | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a 101/A 1) |              |      |                    |         |         |         |         |
| mezi cívkou a kontakty                                            |              | V AC | 500                | 500     | 500     | 500     | 500     |
| mezi jednotlivými kontakty                                        |              | V AC | 500                | 500     | 500     | 500     | 500     |
| Zapínací schopnost (cos φ podle ČSN EN 60 947)                    |              | A    | 3000               | 3000    | 3000    | 5500    | 5500    |
| Vypínací schopnost                                                |              |      |                    |         |         |         |         |
| 220/230 V                                                         |              | A    | 2500               | 2500    | 2500    | 5000    | 5000    |
| 380/400 V                                                         |              | A    | 2500               | 2500    | 2500    | 5000    | 5000    |
| 500 V                                                             |              | A    | 2500               | 2500    | 2500    | 5000    | 5000    |
| 660/690 V                                                         |              | A    | 2500               | 2500    | 2500    | 5000    | 5000    |
| 1000 V                                                            |              | A    | 760                | 760     | 760     | 950     | 950     |
| Životnost přístroje                                               |              |      | → charakteristiky  |         |         |         |         |
| Odolnost proti zkratu                                             |              |      |                    |         |         |         |         |
| Odolnost proti zkratu max.tavná pojistka                          |              |      |                    |         |         |         |         |
| Typ koordinace „2”                                                |              |      |                    |         |         |         |         |
| 400 V                                                             | gG/gL 500 V  | A    | 315                | 315     | 315     | 500     | 500     |
| 690 V                                                             | gG/gL 690 V  | A    | 315                | 315     | 315     | 500     | 500     |
| 1000 V                                                            | gG/gL 1000 V | A    | 160                | 160     | 160     | 200     | 200     |
| Typ koordinace „1”                                                |              |      |                    |         |         |         |         |
| 400 V                                                             | gG/gL 500 V  | A    | 400                | 400     | 400     | 630     | 630     |
| 690 V                                                             | gG/gL 690 V  | A    | 400                | 400     | 400     | 630     | 630     |
| 1000 V                                                            | gG/gL 1000 V | A    | 200                | 200     | 200     | 250     | 250     |
| <b>Střídavé napětí</b>                                            |              |      |                    |         |         |         |         |
| Provoz AC-1                                                       |              |      |                    |         |         |         |         |
| Smluvený tepelný proud 3pólové 50 – 60 Hz                         |              |      |                    |         |         |         |         |
| bez krytu                                                         |              |      |                    |         |         |         |         |
| při 40 °C                                                         | $I_{th}$     | A    | 337                | 386     | 429     | 490     | 612     |
| při 50 °C                                                         | $I_{th}$     | A    | 301                | 345     | 383     | 438     | 548     |
| při 55 °C                                                         | $I_{th}$     | A    | 287                | 329     | 366     | 418     | 522     |
| při 60 °C                                                         | $I_{th}$     | A    | 275                | 315     | 350     | 400     | 500     |
| v krytu <sup>1)</sup>                                             | $I_{th}$     | A    | 250                | 275     | 300     | 350     | 450     |
| Smluvený tepelný proud 1pólové                                    |              |      |                    |         |         |         |         |
| bez krytu <sup>1)</sup>                                           | $I_{th}$     | A    | 685                | 785     | 875     | 1000    | 1250    |
| v krytu <sup>1)</sup>                                             | $I_{th}$     | A    | 625                | 685     | 750     | 875     | 1125    |
| Provoz AC-3                                                       |              |      |                    |         |         |         |         |
| Jmenovitý pracovní proud AC-3 bez krytu, 50 – 60 Hz <sup>1)</sup> |              |      |                    |         |         |         |         |
| 220/230 V                                                         | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 240 V                                                             | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 380/400 V                                                         | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 415 V                                                             | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 440 V                                                             | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 500 V                                                             | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 400     |
| 660/690 V                                                         | $I_e$        | A    | 185                | 225     | 250     | 300     | 360     |
| 1000 V                                                            | $I_e$        | A    | 76                 | 76      | 76      | 95      | 95      |
| Jmenovitý spínaný výkon                                           |              |      |                    |         |         |         |         |
| 220/230 V                                                         | $P$          | kW   | 55                 | 70      | 75      | 90      | 125     |
| 240 V                                                             | $P$          | kW   | 62                 | 75      | 85      | 100     | 132     |
| 380/400 V                                                         | $P$          | kW   | 90                 | 110     | 132     | 160     | 200     |
| 415 V                                                             | $P$          | kW   | 110                | 132     | 148     | 180     | 240     |
| 440 V                                                             | $P$          | kW   | 90                 | 110     | 132     | 160     | 200     |
| 500 V                                                             | $P$          | kW   | 132                | 160     | 180     | 215     | 290     |
| 660/690 V                                                         | $P$          | kW   | 175                | 215     | 240     | 286     | 344     |
| 1000 V                                                            | $P$          | kW   | 108                | 108     | 108     | 132     | 132     |

Poznámky

- <sup>1)</sup> Při max. přípustné okolní teplotě  
<sup>2)</sup> Na vyžádání  
<sup>3)</sup> Až do 690 V

Stykače DILM, DILH



| DILM500           | DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600      | DILH1400           | DILH2000           |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------------|--------------------|--------------------|
| 8000              | 8000    | 8000    | 8000    | 8000    | 8000     | 8000          | 8000               | 8000               |
| III/3             | III/3   | III/3   | III/3   | III/3   | III/3    | III/3         | III/3              | III/3              |
| 1000              | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000     | 1000          | 1000               | 1000               |
| 1000              | 1000    | 1000    | 1000    | 1000    | 1000     | 1000          | 1000               | 1000               |
| 500               | 500     | 500     | 500     | 500     | 500      | 500           | 500                | 500                |
| 500               | 500     | 500     | 500     | 500     | 500      | 500           | 500                | 500                |
| 5500              | 7800    | 7800    | 9840    | 9840    | 9840     | 19000         | 9840               | 9840               |
| 5000              | 6500    | 6500    | 8200    | 8200    | 8200     | 16000         | 8200               | 8200               |
| 5000              | 6500    | 6500    | 8200    | 8200    | 8200     | 16000         | 8200               | 8200               |
| 5000              | 6500    | 6500    | 8200    | 8200    | 8200     | 16000         | 8200               | 8200               |
| 5000              | 6500    | 6500    | 8200    | 8200    | 8200     | 16000         | 8200               | 8200               |
| 950               | 4350    | 4350    | 5800    | 5800    | 5800     | 5800          | 5800               | 5800               |
| → charakteristiky |         |         |         |         |          |               |                    |                    |
|                   |         |         |         |         |          |               |                    |                    |
| 500               | 630     | 630     | 630     | 630     | 630      | –             | –                  | –                  |
| 500               | 630     | 630     | 630     | 630     | 630      | –             | –                  | –                  |
| 200               | 500     | 500     | 630     | 630     | 630      | –             | –                  | –                  |
| 630               | 1000    | 1000    | 1200    | 1200    | 1200     | –             | –                  | –                  |
| 630               | 1000    | 1000    | 1200    | 1200    | 1200     | –             | –                  | –                  |
| 250               | 630     | 630     | 800     | 800     | 800      | –             | –                  | –                  |
| 857               | 980     | 1041    | 1102    | 1225    | 1225     | 2200          | 1714 <sup>3)</sup> | 2450 <sup>3)</sup> |
| 767               | 876     | 931     | 986     | 1095    | 1095     | 1970          | 1533 <sup>3)</sup> | 2190 <sup>3)</sup> |
| 731               | 836     | 888     | 940     | 1044    | 1044     | 1880          | 1462 <sup>3)</sup> | 2089 <sup>3)</sup> |
| 700               | 800     | 850     | 900     | 1000    | 1000     | 1800          | 1400 <sup>3)</sup> | 2000 <sup>3)</sup> |
| 650               | –       | –       | –       | –       | –        | –             | –                  | –                  |
| 1750              | 2000    | 2125    | 2250    | 2500    | 2500     | 4500          | 3500               | 5000               |
| 1600              | –       | –       | –       | –       | –        | –             | –                  | –                  |
| 500               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 500               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 500               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 500               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 500               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 360               | 580     | 650     | 750     | 820     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 95                | 435     | 435     | 580     | 580     | 750      | <sup>2)</sup> | –                  | <sup>2)</sup>      |
| 155               | 185     | 205     | 240     | 260     | 315      | 500           | –                  | –                  |
| 170               | 200     | 225     | 260     | 285     | 340      | 550           | –                  | –                  |
| 250               | 315     | 355     | 400     | 450     | 560      | 900           | –                  | –                  |
| 300               | 348     | 390     | 455     | 500     | 610      | 930           | –                  | –                  |
| 250               | 370     | 420     | 480     | 450     | 650      | 1000          | –                  | –                  |
| 360               | 420     | 470     | 550     | 600     | 730      | 1180          | –                  | –                  |
| 344               | 560     | 630     | 720     | 750     | 1000     | 1600          | –                  | –                  |
| 132               | 600     | 600     | 800     | 800     | 1100     | <sup>2)</sup> | –                  | <sup>2)</sup>      |

Stykače DILM, DILH



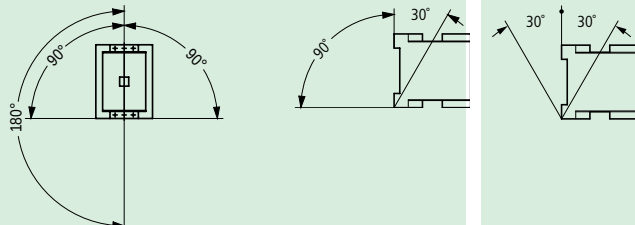


| DILM185...DILM1600, DILH                                            |                      |                   |                                              | http://catalog.moeller.net |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
|                                                                     |                      |                   | Stykače<br>DILM185                           | DILM225                    | DILM250 | DILM300 | DILM400 |
| Střídavé napětí                                                     |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Provoz AC-4                                                         |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Jmenovitý pracovní proud AC-4 bez krytu,<br>50 – 60 Hz, 3pólové     |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| 220/230 V                                                           | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 240 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 380/400 V                                                           | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 415 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 440 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 500 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 660/690 V                                                           | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 136                                          | 164                        | 200     | 240     | 296     |
| 1000 V                                                              |                      | A                 | 76                                           | 76                         | 76      | 95      | 95      |
| Jmenovitý spínaný výkon                                             |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| 220/230 V                                                           | <i>P</i>             | kW                | 41                                           | 51                         | 62      | 75      | 92      |
| 240 V                                                               | <i>P</i>             | kW                | 45                                           | 54                         | 68      | 82      | 101     |
| 380/400 V                                                           | <i>P</i>             | kW                | 75                                           | 90                         | 110     | 132     | 160     |
| 415 V                                                               | <i>P</i>             | kW                | 80                                           | 96                         | 117     | 142     | 176     |
| 440 V                                                               | <i>P</i>             | kW                | 85                                           | 102                        | 125     | 140     | 186     |
| 500 V                                                               | <i>P</i>             | kW                | 96                                           | 116                        | 143     | 172     | 214     |
| 660/690 V                                                           | <i>P</i>             | kW                | 127                                          | 155                        | 189     | 229     | 283     |
| 1000 V                                                              | <i>P</i>             | kW                | 108                                          | 108                        | 108     | 132     | 132     |
| Kondenzátorový provoz                                               |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Individuální kompenzace                                             |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Jmenovitý pracovní proud I <sub>e</sub> třífázových<br>kondenzátorů |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| bez krytu                                                           |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| až 525 V                                                            |                      | A                 | 220                                          | 220                        | 220     | 307     | 307     |
| 690 V                                                               |                      | A                 | 133                                          | 133                        | 133     | 177     | 177     |
| Zapínací schopnost (špičková hodnota)                               |                      | × I <sub>e</sub>  | 30                                           | 30                         | 30      | 30      | 30      |
| Životnost přístroje                                                 | počet<br>sepnutí     | × 10 <sup>6</sup> | 0,1                                          | 0,1                        | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| Maximální četnost spínání                                           |                      | cyklů/<br>hod     | 200                                          | 200                        | 200     | 200     | 200     |
| Stejnoseměrné napětí                                                |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Zapojení                                                            |                      |                   | → Projektování Spínání stejnosměrného proudu |                            |         |         |         |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu                                  |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Provoz DC-1                                                         |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| 60 V                                                                | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 110 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 220 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 440 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 11                                           | 11                         | 11      | 11      | 11      |
| Provoz DC-3                                                         |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| 60 V                                                                | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 110 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 220 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| Provoz DC-5                                                         |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| 60 V                                                                | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 110 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| 220 V                                                               | <i>I<sub>e</sub></i> | A                 | 300                                          | 300                        | 300     | 400     | 400     |
| Tepelné ztráty (3pólový)                                            |                      |                   |                                              |                            |         |         |         |
| Se smluveným tepelným proudem<br>bez krytu I <sub>th</sub>          |                      | W                 | 34                                           | 45                         | 55      | 37      | 58      |
| S I <sub>e</sub> podle AC-3/400 V                                   |                      | W                 | 16                                           | 23                         | 28      | 21      | 37      |
| Poznámky                                                            |                      |                   | 1) na vyžádání                               |                            |         |         |         |



| DILM185...DILM1600, DILH                             |         |         |         |         |          |                  |          |          |
|------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|------------------|----------|----------|
| DILM500                                              | DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600         | DILH1400 | DILH2000 |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 360                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 296                                                  | 456     | 512     | 576     | 656     | 800      | 1280             | –        | –        |
| 95                                                   | 348     | 348     | 464     | 464     | 700      | 1) <sup>1)</sup> | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 112                                                  | 143     | 161     | 181     | 209     | 260      | 430              | –        | –        |
| 122                                                  | 156     | 176     | 200     | 228     | 280      | 450              | –        | –        |
| 200                                                  | 250     | 280     | 315     | 355     | 450      | 750              | –        | –        |
| 216                                                  | 274     | 307     | 346     | 394     | 490      | 770              | –        | –        |
| 229                                                  | 290     | 326     | 367     | 418     | 520      | 830              | –        | –        |
| 260                                                  | 330     | 370     | 417     | 474     | 590      | 940              | –        | –        |
| 344                                                  | 440     | 494     | 556     | 633     | 780      | 1300             | –        | –        |
| 132                                                  | 509     | 509     | 678     | 678     | 1000     | 1) <sup>1)</sup> | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 307                                                  | 463     | 463     | 463     | 463     | 463      | –                | –        | –        |
| 177                                                  | 265     | 265     | 265     | 265     | 265      | –                | –        | –        |
| 30                                                   | 30      | 30      | 30      | 30      | 30       | –                | –        | –        |
| 0,1                                                  | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1      | –                | –        | –        |
| 200                                                  | 200     | 200     | 200     | 200     | 200      | –                | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| → Projektování<br>Spínání stejnos-<br>měrného proudu | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 11                                                   | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
| 400                                                  | –       | –       | –       | –       | –        | –                | –        | –        |
|                                                      |         |         |         |         |          |                  |          |          |
| 113                                                  | 61      | 69      | 78      | 96      | 96       | 155              | 188      | 192      |
| 58                                                   | 32      | 41      | 54      | 65      | 96       | 123              | –        | –        |



|                                                                                                   |                                      |                   | DILK12                                                                             | DILK20          | DILK25          | DILK33            | DILK50            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                                  |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| Normy a předpisy                                                                                  |                                      |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660                                                             |                 |                 |                   |                   |
| Okolní teplota                                                                                    |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| bez krytu                                                                                         |                                      | °C                | -25...60                                                                           | -25...60        | -25...60        | -25...60          | -25...60          |
| v krytu                                                                                           |                                      | °C                | -25...40                                                                           | -25...40        | -25...40        | -25...40          | -25...40          |
| Montážní poloha                                                                                   |                                      |                   |  |                 |                 |                   |                   |
| Krytí                                                                                             |                                      |                   | IP00                                                                               | IP00            | IP00            | IP00              | IP00              |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu<br>ČSN 33 2000-4-41<br>(VDE 0106 část 100) |                                      |                   | Bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                            |                 |                 |                   |                   |
| Hmotnost - základní přístroj                                                                      |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| ovládaný střídavým napětím                                                                        |                                      | kg                | 0,55                                                                               | 0,55            | 0,55            | 1                 | 1                 |
| Připojovací průřezy hlavních vodičů                                                               |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| Plný vodič                                                                                        |                                      | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 16)                                                                    | 1 × (0,75 – 16) | 1 × (0,75 – 16) | 1 × (2,5 – 16)    | 1 × (2,5 – 16)    |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou                                                                    |                                      | mm <sup>2</sup>   | 1 × (0,75 – 16)                                                                    | 1 × (0,75 – 16) | 1 × (0,75 – 16) | 1 × (2,5 – 35)    | 1 × (2,5 – 35)    |
| Slaněný vodič                                                                                     |                                      | mm <sup>2</sup>   | 1 × 16                                                                             | 1 × 16          | 1 × 16          | 1 × (16 – 50)     | 1 × (16 – 50)     |
| Plný nebo slaněný vodič                                                                           |                                      | AWG               | 18 – 8                                                                             | 18 – 6          | 18 – 6          | 12 – 2            | 12 – 2            |
| Páskový vodič                                                                                     | Počet lamel<br>× Šířka ×<br>Tloušťka | mm                | –                                                                                  | –               | –               | 1 × (6 × 9 × 0,8) | 1 × (6 × 9 × 0,8) |
| <b>Centrální kompenzace</b>                                                                       |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| 60 Hz                                                                                             |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| 230 V                                                                                             |                                      | kvar              | 7,5                                                                                | 11              | 15              | 20                | 25                |
| 400 V                                                                                             |                                      | kvar              | 12,5                                                                               | 20              | 25              | 33,3              | 50                |
| 525 V                                                                                             |                                      | kvar              | 16,7                                                                               | 25              | 33,3            | 40                | 65                |
| 690 V                                                                                             |                                      | kvar              | 20                                                                                 | 33,3            | 40              | 55                | 85                |
| 50/60 Hz                                                                                          |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| bez krytu                                                                                         |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| 230 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 18                                                                                 | 29              | 38              | 50                | 72                |
| 400 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 18                                                                                 | 29              | 38              | 50                | 72                |
| 525 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 18                                                                                 | 29              | 38              | 50                | 72                |
| 690 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 18                                                                                 | 29              | 38              | 50                | 72                |
| s krytem                                                                                          |                                      |                   |                                                                                    |                 |                 |                   |                   |
| 230 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 16                                                                                 | 26              | 34              | 45                | 65                |
| 400 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 16                                                                                 | 26              | 34              | 45                | 65                |
| 525 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 16                                                                                 | 26              | 34              | 45                | 65                |
| 690 V                                                                                             | $I_e$                                | A                 | 16                                                                                 | 26              | 34              | 45                | 65                |
| Spínací schopnost (vrcholová hodnota)                                                             |                                      | × $I_e$           | 180                                                                                | 180             | 180             | 180               | 180               |
| Životnost přístroje                                                                               | Spínací<br>cykly                     | × 10 <sup>6</sup> | 0,15                                                                               | 0,15            | 0,15            | 0,15              | 0,15              |
| Max. četnost spínání                                                                              |                                      | Cyklů/<br>hod     | 120                                                                                | 120             | 120             | 120               | 120               |



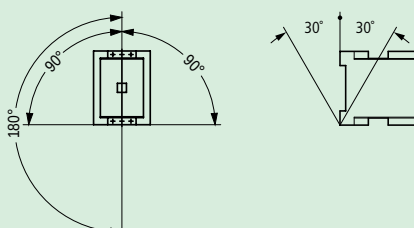
|                                                   |                |                  | DILK12               | DILK20     | DILK25     | DILK33     | DILK50     |     |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| Ovládání stykačů                                  |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| Rozsah napětí                                     |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| Ovládání střídavým napětím                        | Přítah         | × U <sub>c</sub> | 0,8...1,1            | 0,8...1,1  | 0,8...1,1  | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 |     |
| Ovládání střídavým napětím                        | Vypnutí        | × U <sub>c</sub> | 0,3...0,6            | 0,3...0,6  | 0,3...0,6  | 0,3...0,6  | 0,3...0,6  |     |
| Příkon cívky za studena a 1,0 x U <sub>c</sub>    |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| 50 Hz                                             | Přítah         | VA               | 24                   | 24         | 58         | 45         | 45         |     |
| 50 Hz                                             | Přidržení      | VA               | 3,4                  | 3,4        | 7,6        | 1,5        | 1,5        |     |
| 50 Hz                                             | Přidržení      | W                | 1,2                  | 1,2        | 2,3        | 1,5        | 1,5        |     |
| 60 Hz                                             | Přítah         | VA               | 30                   | 30         | 71         | 45         | 45         |     |
| 60 Hz                                             | Přidržení      | VA               | 4,4                  | 4,4        | 9,3        | 1,5        | 1,5        |     |
| 60 Hz                                             | Přidržení      | W                | 1,4                  | 1,4        | 2,8        | 1,5        | 1,5        |     |
| 50/60 Hz                                          | Přítah         | VA               | 27<br>25             | 27<br>25   | 65<br>59   | 45<br>45   | 45<br>45   |     |
| 50/60 Hz                                          | Přidržení      | VA               | 4,2<br>3,3           | 4,2<br>3,3 | 9,6<br>7   | 1,5<br>1,5 | 1,5<br>1,5 |     |
| 50/60 Hz                                          | Přidržení      | W                | 1,4<br>1,2           | 1,4<br>1,2 | 2,7<br>2,2 | 1,5<br>1,5 | 1,5<br>1,5 |     |
| Zatížitelnost                                     |                | %                | 100                  | 100        | 100        | 100        | 100        |     |
| Pro spínací doby 100 % U <sub>c</sub> (přibližně) |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| Hlavní kontakty                                   |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| AC                                                |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
|                                                   | doba sepnutí   | ms               | 15...21              | 15...21    | 16...22    | 50         | 50         |     |
|                                                   | doba rozpojení | ms               | 9...18               | 9...18     | 8...14     | 40         | 40         |     |
| Doba elektrického oblouku                         |                |                  | 10                   | 10         | 10         | 10         | 10         |     |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)             |                |                  |                      |            |            |            |            |     |
| Rušivé vysílání                                   |                |                  | podle ČSN EN 60947-1 |            |            |            |            |     |
| Odolnost proti rušení                             |                |                  | podle ČSN EN 60947-1 |            |            |            |            |     |
| Další technické údaje jako                        |                |                  | DIL                  | M12        | M25        | M32        | M50        | M65 |

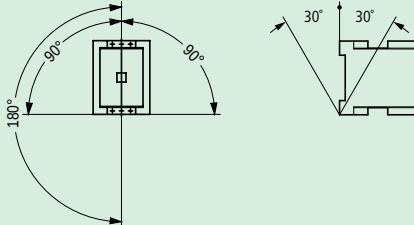


Stykače DILM, DILH

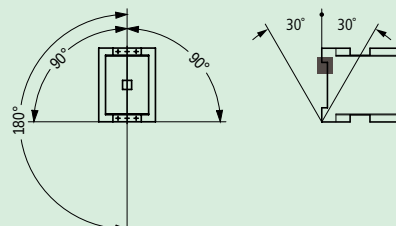
Stykače DILM, DILH



| DILMF                                                          |                                                              |                          |                                                              |                      | http://catalog.moeller.net                                                         |            |            |          |    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|----|
|                                                                |                                                              |                          |                                                              |                      | DILMF8                                                                             | DILMF11    | DILMF14    | DILMF17  |    |
| Všeobecně                                                      |                                                              |                          |                                                              |                      |                                                                                    |            |            |          |    |
| Montážní poloha                                                |                                                              |                          |                                                              |                      |  |            |            |          |    |
| Střídavé napětí                                                |                                                              |                          |                                                              |                      |                                                                                    |            |            |          |    |
| Provoz AC-3                                                    | Jmenovitý pracovní proud AC-3 bez krytu, 50 – 60 Hz, 3pólový | 220/230 V                | <i>I</i>                                                     | A                    | 7                                                                                  | 9          | 12         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 240 V                    | <i>I</i>                                                     | A                    | 7                                                                                  | 9          | 12         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 380/400 V                | <i>I</i>                                                     | A                    | 7                                                                                  | 9          | 12         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 415 V                    | <i>I</i>                                                     | A                    | 7                                                                                  | 9          | 12         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 440 V                    | <i>I</i>                                                     | A                    | 7                                                                                  | 9          | 12         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 500 V                    | <i>I</i>                                                     | A                    | 5                                                                                  | 7          | 10         | 18       |    |
|                                                                |                                                              | 660/690 V                | <i>I</i>                                                     | A                    | 4                                                                                  | 5          | 7          | 12       |    |
|                                                                |                                                              | Jmenovitý spínaný výkon  | 220/230 V                                                    | <i>P</i>             | kW                                                                                 | 2,2        | 2,5        | 3,5      | 5  |
|                                                                | 240 V                                                        |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,2                                                                                | 3          | 4          | 5,5      |    |
|                                                                | 380/400 V                                                    |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 3                                                                                  | 4          | 5,5        | 7,5      |    |
|                                                                | 415 V                                                        |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 4                                                                                  | 5,5        | 7          | 10       |    |
|                                                                | 440 V                                                        |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 4,5                                                                                | 5,5        | 7,5        | 10,5     |    |
|                                                                | 500 V                                                        |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 3,5                                                                                | 4,5        | 7          | 12       |    |
|                                                                | 660/690 V                                                    |                          | <i>P</i>                                                     | kW                   | 3,5                                                                                | 4,5        | 6,5        | 11       |    |
|                                                                | Provoz AC-4                                                  |                          | Jmenovitý pracovní proud AC-4 bez krytu, 50 – 60 Hz, 3pólový | 220/230 V            | <i>I</i>                                                                           | A          | 5          | 6        | 7  |
|                                                                |                                                              | 240 V                    |                                                              | <i>I</i>             | A                                                                                  | 5          | 6          | 7        | 10 |
| 380/400 V                                                      |                                                              | <i>I</i>                 |                                                              | A                    | 5                                                                                  | 6          | 7          | 10       |    |
| 415 V                                                          |                                                              | <i>I</i>                 |                                                              | A                    | 5                                                                                  | 6          | 7          | 10       |    |
| 440 V                                                          |                                                              | <i>I</i>                 |                                                              | A                    | 5                                                                                  | 6          | 7          | 10       |    |
| 500 V                                                          |                                                              | <i>I</i>                 |                                                              | A                    | 4,5                                                                                | 5          | 6          | 10       |    |
| 660/690 V                                                      |                                                              | <i>I</i>                 |                                                              | A                    | 4                                                                                  | 4,5        | 5          | 8        |    |
| 1000 V                                                         |                                                              |                          |                                                              | A                    | –                                                                                  | –          | –          | –        |    |
| Jmenovitý spínaný výkon                                        |                                                              | 220/230 V                | <i>P</i>                                                     | kW                   | 1                                                                                  | 1,5        | 2          | 2,5      |    |
|                                                                |                                                              | 240 V                    | <i>P</i>                                                     | kW                   | 1,5                                                                                | 1,6        | 2,2        | 3        |    |
|                                                                |                                                              | 380/400 V                | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,2                                                                                | 2,5        | 3          | 4,5      |    |
|                                                                |                                                              | 415 V                    | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,3                                                                                | 2,8        | 3,4        | 5        |    |
|                                                                |                                                              | 440 V                    | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,4                                                                                | 3          | 3,6        | 5,5      |    |
|                                                                |                                                              | 500 V                    | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,5                                                                                | 2,8        | 3,5        | 6        |    |
|                                                                |                                                              | 660/690 V                | <i>P</i>                                                     | kW                   | 2,9                                                                                | 3,6        | 4,4        | 6,5      |    |
|                                                                |                                                              | Tepelné ztráty (3pólový) |                                                              |                      |                                                                                    |            |            |          |    |
| Se smluveným tepelným proudem bez krytu <i>I</i> <sub>th</sub> |                                                              |                          | W                                                            | 2,4                  | 2,4                                                                                | 2,4        | 7,3        |          |    |
| <i>S I</i> <sub>e</sub> podle AC-3/400 V                       |                                                              |                          | W                                                            | 0,3                  | 0,6                                                                                | 1          | 1,9        |          |    |
| Sílové pohony                                                  |                                                              |                          |                                                              |                      |                                                                                    |            |            |          |    |
| Rozsah napětí                                                  | AC                                                           | Přítah                   | × <i>U</i> <sub>c</sub>                                      | 0,8...1,15           | 0,8...1,15                                                                         | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 |          |    |
|                                                                | AC                                                           | Vypnutí                  | × <i>U</i> <sub>c</sub>                                      | 0,2...0,5            | 0,2...0,5                                                                          | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  |          |    |
| Příkon cívky za studena a 1,0 x <i>U</i> <sub>c</sub>          | elektronický pohon                                           | Přítah                   | VA                                                           | 14                   | 14                                                                                 | 14         | 14         |          |    |
|                                                                | elektronický pohon                                           | Přidržení                | VA                                                           | 0,7                  | 0,7                                                                                | 0,7        | 0,7        |          |    |
|                                                                | elektronický pohon                                           | Přidržení                | W                                                            | 0,7                  | 0,7                                                                                | 0,7        | 0,7        |          |    |
| Doba zapnutí                                                   |                                                              |                          | % ED                                                         | 100                  | 100                                                                                | 100        | 100        |          |    |
| Spínací časy                                                   | Doba sepnutí                                                 |                          | ms                                                           | 40                   | 40                                                                                 | 40         | 40         |          |    |
|                                                                | Doba rozepnutí                                               |                          | ms                                                           | 45                   | 45                                                                                 | 45         | 45         |          |    |
| Vhodné podle                                                   |                                                              |                          |                                                              |                      | SEMI F47                                                                           | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47 |    |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)                          |                                                              |                          |                                                              |                      |                                                                                    |            |            |          |    |
| Rušivé vyzařování                                              |                                                              |                          |                                                              | podle ČSN EN 60947-1 |                                                                                    |            |            |          |    |
| Odolnost proti rušení                                          |                                                              |                          |                                                              | podle ČSN EN 60947-1 |                                                                                    |            |            |          |    |
| Další technické údaje jako                                     |                                                              |                          | DIL                                                          | M7                   | M9                                                                                 | M12        | M17        |          |    |

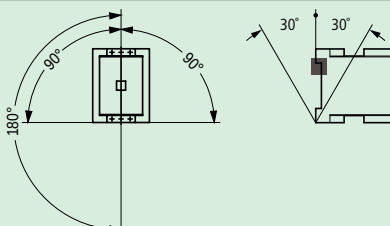
| DILMF                                                                               |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| DILMF25                                                                             | DILMF32    | DILMF40    | DILMF50    | DILMF65    | DILMF80    | DILMF95    | DILMF115   | DILMF150   |
|  |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 25                                                                                  | 32         | 40         | 50         | 65         | 80         | 95         | 115        | 150        |
| 15                                                                                  | 18         | 25         | 32         | 37         | 65         | 80         | 93         | 100        |
| 7,5                                                                                 | 10         | 12,5       | 15,5       | 20         | 25         | 30         | 37         | 48         |
| 8,5                                                                                 | 11         | 13,5       | 17         | 22         | 27,5       | 4          | 40         | 52         |
| 11                                                                                  | 15         | 18,5       | 22         | 30         | 37         | 45         | 55         | 75         |
| 14,5                                                                                | 19         | 24         | 30         | 39         | 48         | 57         | 70         | 91         |
| 15,5                                                                                | 20         | 25         | 32         | 41         | 51         | 60         | 75         | 95         |
| 17,5                                                                                | 23         | 28         | 36         | 47         | 58         | 70         | 85         | 110        |
| 14                                                                                  | 17         | 23         | 30         | 35         | 63         | 75         | 90         | 96         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 13                                                                                  | 15         | 18         | 21         | 25         | 40         | 50         | 55         | 65         |
| 10                                                                                  | 12         | 14         | 17         | 20         | 27         | 37         | 45         | 50         |
| –                                                                                   | –          | –          | –          | –          | –          | –          | –          | –          |
| 3,5                                                                                 | 4          | 5          | 6          | 7          | 12         | 16         | 17         | 20         |
| 4                                                                                   | 4,5        | 5,5        | 6,5        | 7,5        | 13         | 17         | 19         | 22         |
| 6                                                                                   | 7          | 9          | 10         | 12         | 20         | 26         | 28         | 33         |
| 6,5                                                                                 | 7,5        | 9,5        | 11         | 13         | 24         | 30         | 33         | 39         |
| 7                                                                                   | 8          | 10         | 12         | 14         | 25         | 32         | 35         | 41         |
| 8                                                                                   | 9          | 11         | 13         | 16         | 29         | 36         | 40         | 47         |
| 8,5                                                                                 | 10         | 12         | 14         | 17         | 26         | 35         | 43         | 48         |
| 9,6                                                                                 | 12,1       | 11,3       | 19         | 28,8       | 14,6       | 21,8       | 30,4       | 46,1       |
| 3,8                                                                                 | 6,1        | 7,2        | 11,3       | 19         | 11,5       | 16,2       | 23,8       | 40,5       |
| 0,8...1,15                                                                          | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 | 0,8...1,15 |
| 0,2...0,5                                                                           | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  | 0,2...0,5  |
| 14                                                                                  | 14         | 45         | 45         | 45         | 75         | 75         | 180        | 180        |
| 0,7                                                                                 | 0,7        | 1,5        | 1,5        | 1,5        | 2          | 2          | 3,1        | 3,1        |
| 0,7                                                                                 | 0,7        | 1,5        | 1,5        | 1,5        | 2          | 2          | 2,1        | 2,1        |
| 100                                                                                 | 100        | 100        | 100        | 100        | 100        | 100        | 100        | 100        |
| 40                                                                                  | 40         | 50         | 50         | 50         | 55         | 55         | 40         | 40         |
| 45                                                                                  | 45         | 45         | 45         | 45         | 40         | 40         | 40         | 40         |
| SEMI F47                                                                            | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   | SEMI F47   |
| podle ČSN EN 60947-1                                                                |            |            |            |            |            |            |            |            |
| podle ČSN EN 60947-1                                                                |            |            |            |            |            |            |            |            |
| M25                                                                                 | M32        | M40        | M50        | M65        | M80        | M95        | M115       | M150       |



|                                                      |                            |               |                   | DILL12                                                                                      | DILL18   | DILL20   |     |
|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|
| <b>Všeobecně</b>                                     |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| Normy a předpisy                                     |                            |               |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                             |          |          |     |
| Životnost, mechanická                                | ovládání střídavým napětím | počet sepnutí | × 10 <sup>6</sup> | 1                                                                                           | 1        | 1        |     |
| Max. četnost spínání mechanická                      | ovládání střídavým napětím | cyklů/hod     |                   | 60                                                                                          | 60       | 60       |     |
| Maximální četnost spínání                            | elektrická                 | cyklů/hod     |                   | 60                                                                                          | 60       | 60       |     |
| Klimatická odolnost                                  |                            |               |                   | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-3<br>Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN 60068-2-30 |          |          |     |
| Okolní teplota                                       | bez krytu                  |               | °C                | –25...60                                                                                    | –25...60 | –25...60 |     |
|                                                      | v krytu                    |               | °C                | –25...40                                                                                    | –25...40 | –25...40 |     |
|                                                      | skladovací teplota         |               | °C                | –40...80                                                                                    | –40...80 | –40...80 |     |
| Montážní poloha                                      |                            |               |                   |           |          |          |     |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ČSN EN 60068-2-27) |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                         |                            |               |                   | 6,9                                                                                         | 6,9      | 6,9      |     |
| Stupeň krytí                                         |                            |               |                   | IP00                                                                                        | IP00     | IP00     |     |
| Hmotnost                                             | AC                         |               | kg                | 0,42                                                                                        | 0,42     | 0,42     |     |
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                         |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                    |                            | $U_{imp}$     | V AC              | 8000                                                                                        | 8000     | 8000     |     |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                |                            |               |                   | III/3                                                                                       | III/3    | III/3    |     |
| Jmenovité izolační napětí                            |                            | $U_i$         | V AC              | 690                                                                                         | 690      | 690      |     |
| Jmenovité pracovní napětí                            |                            | $U_e$         | V AC              | 690                                                                                         | 690      | 690      |     |
| Zapínací schopnost                                   |                            |               | A                 | 238                                                                                         | 350      | 550      |     |
| Vypínací schopnost                                   |                            | 380/400 V     | A                 | 170                                                                                         | 250      | 320      |     |
| Životnost přístroje, elektrická                      |                            | počet sepnutí |                   | 10000                                                                                       | 10000    | 10000    |     |
| Odolnost proti zkratu max. tavná pojistka            | 400 V                      | gG/gL 500 V   | A                 | 63                                                                                          | 100      | 125      |     |
| <b>Střídavé napětí</b>                               |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| Provoz AC-1                                          |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| Smluvený tepelný proud                               | při 40 °C                  | $I_{th}$      | A                 | 27                                                                                          | 40       | 45       |     |
|                                                      | při 60 °C                  | $I_{th}$      | A                 | 24                                                                                          | 35       | 40       |     |
|                                                      | 230 V                      | $I_e$         | A                 | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
|                                                      | 400 V                      | $I_e$         | A                 | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
| Provoz AC-1                                          | 230 V                      | $I_e$         | A                 | 14                                                                                          | 21       | 27       |     |
|                                                      | 400 V                      | $I_e$         | A                 | 14                                                                                          | 21       | 27       |     |
| <b>Zátěž svítidly</b>                                |                            |               |                   |                                                                                             |          |          |     |
| Žárovka                                              |                            |               |                   | 14                                                                                          | 21       | 27       |     |
| Rtuťová výbojka                                      |                            |               |                   | 12                                                                                          | 16       | 23       |     |
| Žářivka, standardní se startérem                     |                            |               |                   | 20                                                                                          | 26       | 35       |     |
| Žářivka, dvoj. žářivka, sériová kompenzace           |                            |               |                   | 20                                                                                          | 26       | 35       |     |
| Elektronický předřadník                              |                            |               |                   | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
| Vysokotlaká rtuťová výbojka                          |                            |               |                   | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
| Metal-halogenová žárovka                             |                            |               |                   | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
| Vysokotlaká sodíková výbojka                         |                            |               |                   | 12                                                                                          | 18       | 20       |     |
| Nízkotlaká sodíková výbojka                          |                            |               |                   | 7,5                                                                                         | 10       | 12       |     |
| Maximální přípustný kompenzační kondenzátor          |                            |               |                   | μF                                                                                          | 470      | 470      |     |
| <b>Další technické údaje jako</b>                    |                            |               |                   | DIL                                                                                         | M17      | M25      | M32 |





|                                                                                              |                                |                                      |                 | DILMP20                                                                                     | DILMP32<br>DILMP45                   | DILMP63<br>DILMP80                   | DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                             |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Normy a předpisy                                                                             |                                |                                      |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Životnost, mechanická                                                                        | ovládání střídavým napětím     | počet sepnutí                        | $\times 10^6$   | 10                                                                                          |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                              | ovládání stejnosměrným napětím | počet sepnutí                        | $\times 10^6$   | 10                                                                                          |                                      |                                      |                                      |
| Max. četnost spínání mechanická                                                              | ovládání střídavým napětím     | cyklů/hod                            |                 | 5000                                                                                        |                                      |                                      | 3600                                 |
|                                                                                              | ovládání stejnosměrným napětím | cyklů/hod                            |                 | 5000                                                                                        |                                      |                                      | 3600                                 |
| Maximální četnost spínání elektrická                                                         | elektrická                     | cyklů/hod                            |                 | 600                                                                                         |                                      |                                      |                                      |
| Klimatická odolnost                                                                          |                                |                                      |                 | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-3<br>Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN 60068-2-30 |                                      |                                      |                                      |
| Okolní teplota                                                                               | bez krytu                      |                                      | °C              | -25...60                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                              | v krytu                        |                                      | °C              | -25...40                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
|                                                                                              | skladovací teplota             |                                      | °C              | -40...80                                                                                    |                                      |                                      |                                      |
| Montážní poloha                                                                              |                                |                                      |                 |           |                                      |                                      |                                      |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ČSN EN 60068-2-27)                                         |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms                                                                 |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Hlavní kontakt                                                                               |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Zapínací kontakt                                                                             |                                |                                      | g               | 10                                                                                          |                                      |                                      |                                      |
| Pomocný kontakt                                                                              |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Zapínací kontakt                                                                             |                                |                                      | g               | 7                                                                                           |                                      |                                      |                                      |
| Vyp. kontakt                                                                                 |                                |                                      | g               | 5                                                                                           |                                      |                                      |                                      |
| Stupeň krytí                                                                                 |                                |                                      |                 | IP20                                                                                        | IP00                                 |                                      |                                      |
| S příslušenstvím                                                                             |                                |                                      |                 | -                                                                                           |                                      | IP20                                 |                                      |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100) |                                |                                      |                 | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                     |                                      |                                      |                                      |
| <b>Připojovací průřezy, šroubové připojení</b>                                               |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Hlavní proudové vodiče                                                                       |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| plný vodič                                                                                   |                                |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                          | 1 × (0,75 – 16)<br>2 × (0,75 – 10)   | 1 × (2,5 – 16)<br>2 × (2,5 – 16)     | -                                    |
| jemně slané vodič s dutinkou                                                                 |                                |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                        | 1 × (0,75 – 16)<br>2 × (0,75 – 10)   | 1 × (2,5 – 35)<br>2 × (2,5 – 25)     | 1 × (10 – 95)<br>2 × (10 – 70)       |
| slaněný vodič                                                                                |                                |                                      | mm <sup>2</sup> | -                                                                                           | 1 × 16                               | 1 × (16 – 50)<br>2 × (16 – 35)       | 1 × (16 – 120)<br>2 × (16 – 95)      |
| plný nebo slané vodič                                                                        |                                |                                      | AWG             | 18 - 14                                                                                     | 18 - 6                               | 12 - 2                               | 8 - 250MCM                           |
| páskový vodič                                                                                |                                | počet lamel<br>x šířka x<br>tloušťka | mm <sup>2</sup> | -                                                                                           | -                                    | 2 ×<br>(6 × 9 × 0,8)                 | 2 ×<br>(6 × 16 × 0,8)                |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče                                                         |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| plný vodič                                                                                   |                                |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                          | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 2,5)   | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)     | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)     |
| jemně slané vodič s dutinkou                                                                 |                                |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                                                        | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5) |
| plný nebo slané vodič                                                                        |                                |                                      | AWG             | 18 - 14                                                                                     | 18 - 14                              | 18 - 14                              | 18 - 14                              |
| Připojovací šroub hlavního vodiče                                                            |                                |                                      |                 | M3,5                                                                                        | M5                                   | M6                                   | M10                                  |
| Utahovací moment                                                                             |                                |                                      | Nm              | 1,2                                                                                         | 13                                   | 3,3                                  | 14                                   |
| Připojovací šroub pomocného vodiče                                                           |                                |                                      |                 | M3,5                                                                                        | M3,5                                 | M3,5                                 | M3,5                                 |
| Utahovací moment                                                                             |                                |                                      | Nm              | 1,2                                                                                         | 1,2                                  | 1,2                                  | 1,2                                  |
| Nástroje                                                                                     |                                |                                      |                 |                                                                                             |                                      |                                      |                                      |
| Hlavní vodič                                                                                 | Šroubovák křížový              | velikost                             |                 | 2                                                                                           | 2                                    | 2                                    | -                                    |
|                                                                                              | Vnitřní šestihran              | vel. klíče                           | mm              | -                                                                                           | -                                    | -                                    | 5                                    |
|                                                                                              | Šroubovák plochý               |                                      | mm              | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                                                                          | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | -                                    |
| Pomocný vodič                                                                                | Šroubovák křížový              | velikost                             |                 | 2                                                                                           | 2                                    | 2                                    | 2                                    |
|                                                                                              | Šroubovák křížový              |                                      | mm              | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                                                                          | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   | 0,8 × 5,5<br>1 × 6                   |



|                                                                       |             |      | DILMP20 | DILMP32<br>DILMP45 |      | DILMP63<br>DILMP80 |      | DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200 |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------|--------------------|------|--------------------|------|----------------------------------|------|------|--|
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                          |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                     | $U_{imp}$   | V AC | 8000    |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                 |             |      | III/3   |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Jmenovité izolační napětí                                             | $U_i$       | V AC | 690     |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Jmenovité pracovní napětí                                             | $U_e$       | V AC | 690     |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1) |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Mezi cívkou a kontakty                                                |             | V AC | 400     | 440                |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Mezi jednotlivými kontakty                                            |             | V AC | 400     | 440                |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Zapínací schopnost cos φ podle ČSN EN 60947                           | při 690 V   | A    | 144     | 238                | 350  | 560                | 700  | 1120                             | 1330 | 1800 |  |
| Vypínací schopnost                                                    |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| 220/230 V                                                             |             | A    | 120     | 120                |      | 120                |      | 120                              |      |      |  |
| 380/400 V                                                             |             | A    | 120     | 120                |      | 120                |      | 120                              |      |      |  |
| 500 V                                                                 |             | A    | 100     | 100                |      | 100                |      | 100                              |      |      |  |
| 660/690 V                                                             |             | A    | 70      | 70                 |      | 70                 |      | 70                               |      |      |  |
| Odolnost proti zkratu                                                 |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Tavná pojistka max.                                                   |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Typ koordinace „2“                                                    |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| 400 V                                                                 | gG/gL 500 V | A    | 20      | 35                 | 35   | 63                 | 80   | 160                              | 160  | 250  |  |
| 690 V                                                                 | gG/gL 690 V | A    | 20      | 35                 | 35   | 50                 | 63   | 160                              | 160  | 200  |  |
| Typ koordinace „1“                                                    |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| 400 V                                                                 | gG/gL 500 V | A    | 35      | 63                 | 100  | 125                | 160  | 250                              | 250  | 250  |  |
| 690 V                                                                 | gG/gL 690 V | A    | 25      | 50                 | 50   | 80                 | 80   | 200                              | 200  | 200  |  |
| <b>Střídavé napětí</b>                                                |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Provoz AC-1                                                           |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Smluvený tepelný proud, 3pólové, 50 - 60 Hz                           |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| bez krytu                                                             |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| při 40 °C                                                             | $I_{th}$    | A    | 22      | 32                 | 45   | 63                 | 80   | 125                              | 160  | 200  |  |
| při 50 °C                                                             | $I_{th}$    | A    | 21      | 30                 | 41   | 60                 | 76   | 116                              | 150  | 188  |  |
| při 60 °C                                                             | $I_{th}$    | A    | 20      | 28                 | 39   | 54                 | 69   | 108                              | 138  | 172  |  |
| v krytu                                                               | $I_{th}$    | A    | 18      | 27                 | 36   | 50                 | 64   | 100                              | 128  | 160  |  |
| Smluvený tepelný proud, 1pólové                                       |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| bez krytu                                                             |             |      | 60      | 84                 | 117  | 162                | 207  | 325                              | 415  | 516  |  |
| v krytu                                                               |             |      | 54      | 76                 | 105  | 146                | 186  | 292                              | 373  | 464  |  |
| Jmenovitý spínaný výkon                                               |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| AC-1 230 V                                                            |             | kW   | 8       | 12                 | 16   | 23                 | 29   | 45                               | 58   | 72   |  |
| AC-1 240 V                                                            |             | kW   | 9       | 13                 | 18   | 25                 | 32   | 49                               | 63   | 79   |  |
| AC-1 380/400 V                                                        |             | kW   | 14      | 20                 | 28   | 39                 | 50   | 78                               | 100  | 125  |  |
| AC-1 415 V                                                            |             | kW   | 15      | 22                 | 31   | 43                 | 55   | 85                               | 109  | 137  |  |
| AC-1 440 V                                                            |             | kW   | 16      | 23                 | 33   | 46                 | 58   | 90                               | 116  | 145  |  |
| AC-1 500 V                                                            |             | kW   | 18      | 26                 | 37   | 52                 | 66   | 103                              | 132  | 165  |  |
| AC-1 690 V                                                            |             | kW   | 24      | 35                 | 49   | 68                 | 87   | 136                              | 174  | 217  |  |
| Provoz AC-3                                                           |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| Jmenovitý pracovní proud AC-3 bez krytu, 50 - 60 Hz, 3pólové          |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| 220/230 V                                                             | $I_e$       | A    | 12      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 240 V                                                                 | $I_e$       | A    | 12      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 380/400 V                                                             | $I_e$       | A    | 12      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 415 V                                                                 | $I_e$       | A    | 12      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 440 V                                                                 | $I_e$       | A    | 12      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 500 V                                                                 | $I_e$       | A    | 10      | 18                 | 25   | 40                 | 50   | 80                               | 95   | 115  |  |
| 660/690 V                                                             | $I_e$       | A    | 7       | 12                 | 15   | 25                 | 32   | 65                               | 80   | 93   |  |
| Jmenovitý spínaný výkon                                               |             |      |         |                    |      |                    |      |                                  |      |      |  |
| 220/230 V                                                             | $P$         | kW   | 3,5     | 5                  | 7,5  | 12,5               | 15,5 | 25                               | 30   | 37   |  |
| 240 V                                                                 | $P$         | kW   | 4       | 5,5                | 8,5  | 13,5               | 17   | 27,5                             | 33   | 40   |  |
| 380/400 V                                                             | $P$         | kW   | 5,5     | 7,5                | 11   | 18,5               | 22   | 37                               | 45   | 55   |  |
| 415 V                                                                 | $P$         | kW   | 7       | 10                 | 14,5 | 24                 | 30   | 48                               | 57   | 70   |  |
| 440 V                                                                 | $P$         | kW   | 7,5     | 10,5               | 15,5 | 25                 | 32   | 51                               | 60   | 75   |  |
| 500 V                                                                 | $P$         | kW   | 7       | 12                 | 17,5 | 28                 | 36   | 58                               | 70   | 85   |  |
| 660/690 V                                                             | $P$         | kW   | 6,5     | 11                 | 14   | 23                 | 30   | 63                               | 75   | 90   |  |



|                                                                                          |       |           |              | DILMP20     | DILMP32<br>DILMP45 |     | DILMP63<br>DILMP80 |     | DILMP125<br>DILMP160<br>DILMP200 |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------------|--------------------|-----|--------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|
| <b>Stejnoseměrný proud</b>                                                               |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu                                                       |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Provoz DC-1                                                                              |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| 60 V                                                                                     | $I_e$ | A         |              | 22          | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 110 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 22          | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 220 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 6           | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 440 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 1,3         | 3                  | 3   | 5                  | 5   | 100                              | 125 | 150 |
| Provoz DC-3                                                                              |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| 60 V                                                                                     | $I_e$ | A         |              | 20          | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 110 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 20          | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 220 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 1,5         | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 440 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 0,2         | 6                  | 6   | 8                  | 8   | 75                               | 95  | 115 |
| Provoz DC-5                                                                              |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| 60 V                                                                                     | $I_e$ | A         |              | 20          | 32                 | 45  | 63                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 110 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 20          | 25                 | 32  | 50                 | 80  | 125                              | 160 | 200 |
| 220 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 1,5         | 15                 | 22  | 38                 | 70  | 100                              | 125 | 150 |
| 440 V                                                                                    | $I_e$ | A         |              | 0,2         | 4                  | 4   | 8                  | 8   | 60                               | 75  | 90  |
| <b>Tepelné ztráty (3pólový)</b>                                                          |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Se smluvným tepelným proudem bez krytu $I_{th}$                                          |       |           | W            | 4,7         | 8,2                | 12  | 16                 | 23  | 29                               | 46  | 60  |
| Impedance na pól                                                                         |       |           | mΩ           | 2,5         | 2                  | 1,5 | 1                  | 0,7 | 0,6                              | 0,6 | 0,5 |
| <b>Ovládání stykačů</b>                                                                  |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Rozsah napětí                                                                            |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50 Hz                                                        |       | Přítah    | $\times U_c$ | 0,8 ... 1,1 | 0,8 ... 1,1        |     | 0,8 ... 1,1        |     | 0,8 ... 1,1                      |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz                                                     |       |           | $\times U_c$ |             | 0,85 - 1,1         |     | 0,85 - 1,1         |     | -                                |     |     |
| Ovládání střídavým napětím                                                               |       | Vypnutí   | $\times U_c$ | 0,4 ... 0,6 | 0,4 ... 0,6        |     | 0,4 ... 0,6        |     | 0,4 ... 0,6                      |     |     |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                                             |       | Přítah    | $\times U_c$ | 0,8 ... 1,1 | 0,7 ... 1,2        |     | 0,7 ... 1,2        |     | 0,7 ... 1,2                      |     |     |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                                             |       | Vypnutí   | $\times U_c$ | 0,2 ... 0,6 | 0,2 ... 0,6        |     | 0,2 ... 0,6        |     | 0,2 ... 0,6                      |     |     |
| Příkon cívky za studena $1,0 \times U_c$                                                 |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz                                                     |       | Přítah    | VA           | 24          | 50                 |     | 150                |     | 180                              |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz                                                     |       | Přítah    | W            | 19          | 40                 |     | 95                 |     | 150                              |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz                                                     |       | Přidržení | VA           | 4           | 8                  |     | 16                 |     | 3,1                              |     |     |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz                                                     |       | Přidržení | W            | 1,2         | 2,4                |     | 4                  |     | 2,1                              |     |     |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                                             |       | Přítah    | W            | 4,5         | 12                 |     | 24                 |     | 149                              |     |     |
| Ovládání stejnosměrným napětím <sup>1)</sup>                                             |       | Přidržení | W            | 4,5         | 0,5                |     | 0,5                |     | 2,1                              |     |     |
| Zatížitelnost                                                                            |       |           | %            | 100         |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Spínací doba při 100 % $U_c$ (přibližně)                                                 |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| Hlavní kontakty                                                                          |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| AC                                                                                       |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| doba sepnutí                                                                             |       |           | ms           | 15 ... 21   | 16 ... 22          |     | 12 ... 18          |     | 28 ... 33                        |     |     |
| doba rozpojení                                                                           |       |           | ms           | 9 ... 18    | 8 ... 14           |     | 8 ... 13           |     | 35 ... 41                        |     |     |
| DC <sup>1)</sup>                                                                         |       |           |              |             |                    |     |                    |     |                                  |     |     |
| doba sepnutí                                                                             |       |           | ms           | 31          | 47                 |     | 54                 |     | 35                               |     |     |
| doba rozpojení                                                                           |       |           | ms           | 12          | 30                 |     | 24                 |     | 30                               |     |     |
| Doba elektrického oblouku                                                                |       |           | ms           | 10          | 10                 |     | 10                 |     | 15                               |     |     |
| Připustný zbytkový proud při připojení na svorky A1 - A2 z elektroniky (při signálu „0“) |       |           | mA           | ≤ 1         | ≤ 1                |     | ≤ 1                |     | ≤ 1                              |     |     |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Minimálně dvoucestný usměrňovač





|                                                                                                                |                       |               | DILM7-... –<br>DILM32-...                                         | DILA(C)-<br>XHI... | DILM(C)32-<br>XHI... | DILM(C)150-<br>XHI... | DILM(C)1000-XHI...                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| <b>Pomocné kontakty</b>                                                                                        |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| Nucené vedení spínacích členů uvnitř modulu pomocných kontaktů (podle ČSN EN 60947-5-1) <sup>1)</sup>          |                       |               | –                                                                 | ano                | ano                  | ano                   | ano                                    |
| Rozpínací kontakt (ne rozpínací kontakt se zpožděním) vhodný jako zrcadlový kontakt (podle ČSN EN 60947-4-1)   |                       |               | DILM7 –<br>DILM32                                                 | DILM7 –<br>DILM32  | DILM7 –<br>DILM32    | DILM40 –<br>DILM170   | DILM40 – DILM170<br>DILM185 – DILM1000 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                                              | $U_{imp}$             | V AC          | 6000                                                              | 6000               | 6000                 | 6000                  | 6000                                   |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                                                          |                       |               | III/3                                                             | III/3              | III/3                | III/3                 | III/3                                  |
| Jmenovité izolační napětí                                                                                      | $U_i$                 | V AC          | 690                                                               | 690                | 690                  | 690                   | 690                                    |
| Jmenovité pracovní napětí                                                                                      | $U_e$                 | V AC          | 500                                                               | 500                | 500                  | 500                   | 500                                    |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600(VDE 0106 část 101 a část 101 A1)                                           |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty                                                                               |                       |               | V AC                                                              | 400                | 400                  | 440                   | 440                                    |
| mezi pomocnými kontakty                                                                                        |                       |               | V AC                                                              | 400                | 400                  | 440                   | 440                                    |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                                       |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| AC-15                                                                                                          |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| 230 V                                                                                                          | $I_e$                 | A             | 4                                                                 | 4                  | 4                    | 6                     | 6                                      |
| 380/415 V                                                                                                      | $I_e$                 | A             | 4                                                                 | 4                  | 4                    | 4                     | 4                                      |
| 500 V                                                                                                          | $I_e$                 | A             | 1,5                                                               | –                  | 1,5                  | 1,5                   | 1,5                                    |
| DC-13 L/R $\leq 15 \text{ ms}^2)$                                                                              |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| 24 V                                                                                                           | $I_e$                 | A             | 10                                                                | 10                 | 10                   | 10                    | 10                                     |
| 60 V                                                                                                           | $I_e$                 | A             | 6                                                                 | 6                  | 6                    | 6                     | 6                                      |
| 110 V                                                                                                          | $I_e$                 | A             | 3                                                                 | 3                  | 3                    | 3                     | 3                                      |
| 220 V                                                                                                          | $I_e$                 | A             | 1                                                                 | 1                  | 1                    | 1                     | 1                                      |
| Smluvný tepelný proud bez krytu                                                                                | $I_{th}$              | A             | 10                                                                | 16                 | 16                   | 16                    | 10                                     |
| Spolehlivost spínání<br>(při $U_e = 24 \text{ V DC}$ , $U_{min} = 17 \text{ V}$ , $I_{min} = 5.4 \text{ mA}$ ) |                       |               | Četnost chyb<br>$< 10^{-8}$ , $< 1$ chyba na 100 miliónů zapojení |                    |                      |                       |                                        |
| Životnost přístroje                                                                                            |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| při $U_e = 230 \text{ V}$ , AC-15, 3 A                                                                         | Počet spínacích cyklů | $\times 10^6$ | 1,3                                                               | 1,3                | 1,3                  | 1,3                   | 1,3                                    |
| Odolnost proti zkratu bez svaření kontaktů                                                                     |                       |               |                                                                   |                    |                      |                       |                                        |
| maximální velikost tavné pojistky                                                                              |                       |               | A gG/gL                                                           | 10                 | 10                   | 16                    | 16                                     |

**Poznámky**<sup>1)</sup> Ne u DIL...-XHIV a DIL...-XHICV<sup>2)</sup> Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, s respektováním uvedených časových konstant

|                                      |                                   |                 | P1DILEM<br>DILM12-XP1            | DILM32-XP1    | DILM65-XP1     | DILM150-XP1                      | DILM185-XP1                                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Paralelní propojovací hřebes</b>  |                                   |                 |                                  |               |                |                                  |                                                                |
| Připojovací průřezy                  |                                   |                 |                                  |               |                |                                  |                                                                |
| plný vodič                           |                                   | mm <sup>2</sup> | 1 – 16                           | 16            | 16             | –                                | –                                                              |
| jemně slanéý vodič s dutinkou        |                                   | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,5 – 25)<br>2 × (0,5 – 16) | 1 × (16 – 35) | 1 × (16 – 120) | –                                | –                                                              |
| slanéý vodič                         |                                   | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,5 – 25)<br>2 × (0,5 – 16) | 1 × (16 – 50) | 1 × (16 – 120) | 1 × (35 – 300)<br>2 × (35 – 120) | –                                                              |
| páskový vodič                        | Počet lamel x šířka<br>x tloušťka | mm              | 6 × 9 × 0,8                      |               |                | 2 × (11 × 21 × 1)                | 1 × (6 × 16 × 0,8)<br>2 × (20 × 32 × 0,5)<br>2 × (11 × 21 × 1) |
| Utahovací moment                     |                                   | Nm              | 4                                | 4             | 14             | –                                | 6                                                              |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče |                                   |                 |                                  |               |                |                                  |                                                                |
| plný vodič                           |                                   | mm <sup>2</sup> | –                                | –             | –              | –                                | 1 × (0,75 – 4)<br>2 × (0,75 – 4)                               |
| jemně slanéý vodič s dutinkou        |                                   | mm <sup>2</sup> | –                                | –             | –              | –                                | 1 × (0,75 – 2,5)<br>2 × (0,75 – 2,5)                           |
| Nástroj                              |                                   |                 |                                  |               |                |                                  |                                                                |
| Šroubovák Pozidrív                   |                                   | Velikost        | 2                                | 2             | –              | –                                | –                                                              |
| Vnitřní šestihran                    | vel. klíče                        | mm              | –                                | –             | 5              | 6                                | 5                                                              |
| Smluvený tepelný proud               |                                   |                 |                                  |               |                |                                  |                                                                |
| 3pólový                              | $I_{th}$                          | A               | 50                               | 100           | 180            | 400                              | 700                                                            |
| 4pólový                              | $I_{th}$                          | A               | 60                               | –             | –              | –                                | –                                                              |



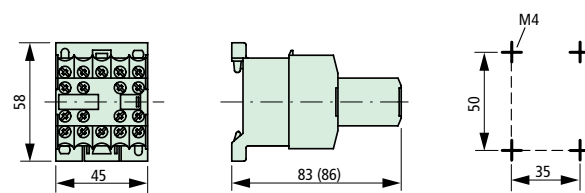
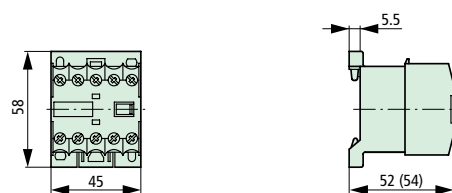
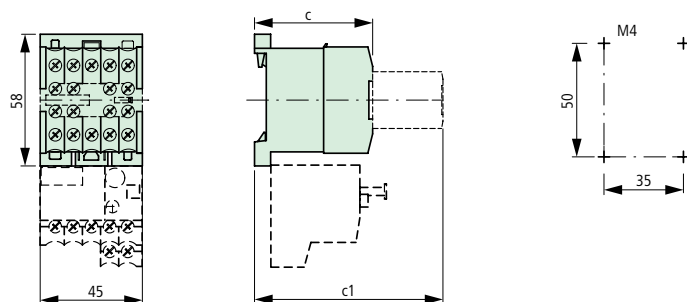
|                                                                                                           |  |                 | EASY223-SWIRE                                                           | SWIRE-GW-DP                                                                 | SWIRE-PF                                                                    | SWIRE-DIL                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                                          |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Normy a předpisy                                                                                          |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Obecné                                                                                                    |  |                 | EN 50325<br>EN 55011<br>EN 55022<br>ČSN EN 61000-4<br>ČSN EN 60068-2-27 | ČSN EN 60947<br>EN 55011<br>EN 55022<br>ČSN EN 61000-4<br>ČSN EN 60068-2-27 | ČSN EN 60947<br>EN 55011<br>EN 55022<br>ČSN EN 61000-4<br>ČSN EN 60068-2-27 | ČSN EN 60947<br>EN 55011<br>EN 55022<br>ČSN EN 61000-4<br>ČSN EN 60068-2-27 |
| PROFIBUS-DP                                                                                               |  |                 | –                                                                       | IEC 61158                                                                   | –                                                                           | –                                                                           |
| Montáž                                                                                                    |  |                 | Na DIN lištu nebo čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)     | Čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)                           | Čelní uchycení pomocí ZB4-101-GF1 (příslušenství)                           | na DILM7...DILM32                                                           |
| Rozměry (V x Š x H)                                                                                       |  | mm              | 35,5 × 90 × 101,2                                                       | 35 × 90 × 105                                                               | 35 × 90 × 74                                                                | 45 × 44 × 81                                                                |
| Hmotnost                                                                                                  |  | kg              | 0,15                                                                    | 0,15                                                                        | 0,1                                                                         | 0,036                                                                       |
| <b>Připojovací průřezy</b>                                                                                |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Plný vodič                                                                                                |  | mm <sup>2</sup> | 0,34...1,5                                                              | 0,34...1,5                                                                  | 0,34...1,5                                                                  | 0,34...1,5                                                                  |
| Jemně slané vodič s dutinkou                                                                              |  | mm <sup>2</sup> | 0,34...1,5                                                              | 0,34...1,5                                                                  | 0,34...1,5                                                                  | 0,34...1,5                                                                  |
| Plný nebo slané vodič                                                                                     |  | AWG             | 22...16                                                                 | 22...16                                                                     | 22...16                                                                     | 22...16                                                                     |
| Šroubovák plochý                                                                                          |  | mm              | 3,5 x 0,8                                                               | 3,5 x 0,8                                                                   | 3,5 x 0,8                                                                   | 3,5 x 0,8                                                                   |
| Utahovací moment                                                                                          |  | Nm              | 0,6                                                                     | 0,6                                                                         | 0,6                                                                         | 0,5                                                                         |
| <b>Klimatická odolnost</b>                                                                                |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Okolní teplota                                                                                            |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Bez krytu                                                                                                 |  | °C              | –25...+55                                                               | –25...+55                                                                   | –25...+55                                                                   | –25...+60                                                                   |
| V krytu                                                                                                   |  | °C              | –25...+70                                                               | –25...+70                                                                   | –25...+70                                                                   | –25...+70                                                                   |
| Orosení                                                                                                   |  |                 | Vhodnými opatřeními zabránit orosení                                    | Vhodnými opatřeními zabránit orosení                                        | Vhodnými opatřeními zabránit orosení                                        | Vhodnými opatřeními zabránit orosení                                        |
| Relativní vlhkost vzduchu, bez orosení (ČSN EN 60068-2-30)                                                |  | %               | 5...95                                                                  | 5...95                                                                      | 5...95                                                                      | 5...95                                                                      |
| Tlak vzduchu (provoz)                                                                                     |  | hPa             | 795...1080                                                              | 795...1080                                                                  | 795...1080                                                                  | 795...1080                                                                  |
| <b>Okolní podmínky mechanické</b>                                                                         |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Stupeň krytí (ČSN EN 60529)                                                                               |  |                 | IP20                                                                    | IP20                                                                        | IP20                                                                        | IP20                                                                        |
| Stupeň znečištění                                                                                         |  |                 | 2                                                                       | 2                                                                           | 2                                                                           | 2                                                                           |
| Montážní poloha                                                                                           |  |                 | svisle                                                                  | svisle                                                                      | svisle                                                                      | jako DILM7...DILM32                                                         |
| <b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b>                                                              |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| elektrostatický výboj(IEC/EN 61000-4-2, úroveň 3, ESD)                                                    |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Vzdušný výboj                                                                                             |  | kV              | 8                                                                       | 8                                                                           | 8                                                                           | 8                                                                           |
| Kontaktní výboj                                                                                           |  | kV              | 4                                                                       | 4                                                                           | 4                                                                           | 4                                                                           |
| elektromagnetické pole (IEC/EN 61000-4-3, RFI)                                                            |  | V/m             | 10                                                                      | 10                                                                          | 10                                                                          | 10                                                                          |
| Odrůsení (EN 55011, EN 55022)                                                                             |  |                 | třída B                                                                 | třída A                                                                     | třída A                                                                     | třída A                                                                     |
| Impulzy burst (IEC/EN 61000-4-4, úroveň 3)                                                                |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Napájecí kabely                                                                                           |  | kV              | 2                                                                       | 2                                                                           | 2                                                                           | 2                                                                           |
| Signální kabely                                                                                           |  | kV              | 2                                                                       | 2                                                                           | 2                                                                           | 2                                                                           |
| Vysokoenergetické impulzy (Surge) (IEC/EN 61000-4-5, úroveň 2)                                            |  | kV              | 0,5 (napájecí kabely symetricky)                                        | 0,5 (napájecí kabely symetricky)                                            | 0,5 (napájecí kabely symetricky)                                            | 0,5 (napájecí kabely symetricky)                                            |
| Odolnost pole (IEC/EN 61000-4-6)                                                                          |  | V               | 10                                                                      | 10                                                                          | 10                                                                          | 10                                                                          |
| <b>Izolační vlastosti</b>                                                                                 |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Dimenzování vzdušných a povrchových drah                                                                  |  |                 | EN 50178, ČSN EN 60947-1, UL 508, CSA C22.2 No 142                      |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Izolační vlastosti                                                                                        |  |                 | EN 50178, ČSN EN 60947-1                                                |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| <b>Napájecí napětí <math>U_{\text{Gateway}}</math></b><br>(napájení elektroniky bran a modulu Smart Wire) |  |                 |                                                                         |                                                                             |                                                                             |                                                                             |
| Jmenovité pracovní napětí $U_{\text{Gateway}}$                                                            |  | V DC            | 24, -15 %, +20 %                                                        | 24, -15 %, +20 %                                                            | –                                                                           | –                                                                           |
| Přípustný rozsah                                                                                          |  | V DC            | 20.4...28.8                                                             | 20.4...28.8                                                                 | napájení z brány                                                            | napájení z brány                                                            |
| Zvlnění                                                                                                   |  | %               | ≤5                                                                      | ≤5                                                                          | –                                                                           | –                                                                           |
| Maximální spotřeba proudu při 24 V DC                                                                     |  | mA              | typ 100 + n x 30<br>n = počet SWIRE modulů                              | typ 100 + n x 25<br>n = počet SWIRE modulů                                  | –                                                                           | –                                                                           |
| Výpadky napětí (IEC/EN 61131-2)                                                                           |  | ms              | 10                                                                      | 10                                                                          | –                                                                           | –                                                                           |
| Ztrátový výkon při 24 V DC                                                                                |  | W               | typ. 14                                                                 | typ. 6                                                                      | typ. 1                                                                      | typ. 0,6                                                                    |
| Ochrana proti přepólování                                                                                 |  |                 | ano                                                                     | ano                                                                         | –                                                                           | –                                                                           |
| Ochrana proti zkratu SmartWire                                                                            |  |                 | ano                                                                     | ano                                                                         | –                                                                           | –                                                                           |



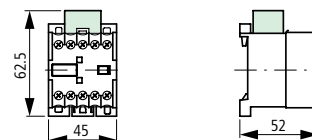
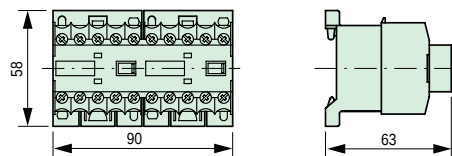
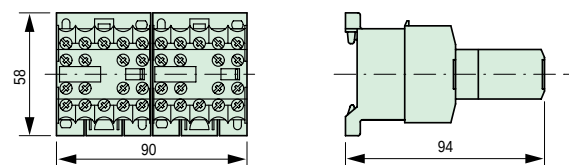
|                                                                      |       |      | EASY223-SWIRE                                                                             | SWIRE-GW-DP                                                                               | SWIRE-PF                                                                                  | SWIRE-DIL                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                     |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| <b>Napájecí napětí <math>U_{AUX}</math> (napájení cívek stykačů)</b> |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| Jmenovité pracovní napětí $U_{AUX}$                                  |       | V DC | 24, -15 %, +20 %                                                                          | 24, -15 %, +20 %                                                                          | 24, -15 %, +20 %                                                                          | Napájení z brány nebo z napájecího modulu |
| Přípustný rozsah                                                     |       | V DC | 20,4...28,8<br>při 45 °C: 21,0...28,8<br>při 50 °C: 21,6...28,8<br>při 55 °C: 22,2...27,6 | 20,4...28,8<br>při 45 °C: 21,0...28,8<br>při 50 °C: 21,6...28,8<br>při 55 °C: 22,2...27,6 | 20,4...28,8<br>při 45 °C: 21,0...28,8<br>při 50 °C: 21,6...28,8<br>při 55 °C: 22,2...27,6 | Napájení z brány nebo z napájecího modulu |
| Jmenovitý proud $U_{AUX}$ při 24 V DC                                |       | A    | typ. 3                                                                                    | typ. 3                                                                                    | typ. 3                                                                                    | –                                         |
| Vlnění                                                               |       | %    | ≤ 5                                                                                       | ≤ 5                                                                                       | ≤ 5                                                                                       | –                                         |
| Výpadky napětí (IEC/EN 61131-2)                                      |       | ms   | 10                                                                                        | 10                                                                                        | 10                                                                                        | –                                         |
| Ochrana proti přepalování                                            |       |      | ano                                                                                       | ano                                                                                       | ano                                                                                       | –                                         |
| Ochrana proti zkratu na straně Smart-Wire                            |       |      | ne, externí jištění (3A)<br>MCB FAZ-Z3                                                    | ne, externí jištění (3A)<br>MCB FAZ-Z3                                                    |                                                                                           | –                                         |
| <b>LED-Signalizace</b>                                               |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| Ready                                                                |       |      | Ready: zelená                                                                             | Ready: zelená                                                                             | –                                                                                         | Ready: zelená                             |
| Napájecí napětí                                                      |       |      | $U_{AUX}$ : zelená                                                                        | $U_{AUX}$ : zelená                                                                        | $U_{AUX}$ : zelená                                                                        | –                                         |
| Status sítě                                                          |       |      | BUS: zelená / červená                                                                     | PROFIBUS DP: zelená                                                                       | –                                                                                         | –                                         |
| Status SmartWire                                                     |       |      | SmartWire: zelená                                                                         | SmartWire: zelená                                                                         | –                                                                                         | Ready                                     |
| Status výstupů                                                       |       |      | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                         |
| <b>Připojení bezpotenciálových kontaktů</b>                          |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| Počet                                                                |       |      | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | 1                                         |
| Jmenovité napětí (vlastní napájení)                                  | $U_e$ | V DC | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | 17                                        |
| Vstupní proud v sepnutém stavu                                       |       | mA   | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | 5                                         |
| Izolace                                                              |       |      | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | ne                                        |
| Max. délka kabelu                                                    |       | m    | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | < 2,8                                     |
| <b>PROFIBUS-DP</b>                                                   |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| Připojení                                                            |       |      |                                                                                           | SUB-D, 9 DIN, konektor                                                                    | –                                                                                         | –                                         |
| Adresa stanice                                                       |       |      |                                                                                           | 1...126                                                                                   | –                                                                                         | –                                         |
| Nastavení adresy                                                     |       |      |                                                                                           | DIP-přepínač                                                                              | –                                                                                         | –                                         |
| Izolace                                                              |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| pro napětí $U_{AUX}$                                                 |       |      |                                                                                           | ano                                                                                       | –                                                                                         | –                                         |
| pro napětí $U_{Gateway}$                                             |       |      |                                                                                           | ano                                                                                       | –                                                                                         | –                                         |
| SmartWire                                                            |       |      |                                                                                           | ano                                                                                       | –                                                                                         | –                                         |
| Funkce                                                               |       |      |                                                                                           | PROFIBUS-DP Slave                                                                         | –                                                                                         | –                                         |
| Síťový protokol                                                      |       |      |                                                                                           | PROFIBUS-DP                                                                               | –                                                                                         | –                                         |
| Ukončovací rezistor                                                  |       |      |                                                                                           | lze připojit                                                                              | –                                                                                         | –                                         |
| Přenosová rychlost                                                   |       |      |                                                                                           | automaticky 12 Mbit/s                                                                     | –                                                                                         | –                                         |
| <b>SmartWire</b>                                                     |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| Typ připojení                                                        |       |      | zásuvné, 6-pól                                                                            | zásuvné, 6-pól                                                                            | zásuvné, 6-pól                                                                            | zásuvné, 6-pól                            |
| Datový/napájecí kabel                                                |       |      | 6-žilový plochý kabel                                                                     | 6-žilový plochý kabel                                                                     | 6-žilový plochý kabel                                                                     | 6-žilový plochý kabel                     |
| Maximální délka kabelu                                               |       | m    | max. 4                                                                                    | max. 4                                                                                    | max. 4                                                                                    | max. 4                                    |
| Ukončení sběrnice                                                    |       |      | ukončovací odpor                                                                          | ne                                                                                        | zásuvný konektor                                                                          | zásuvný konektor                          |
| Adresa stanice                                                       |       |      | žádné                                                                                     | žádné                                                                                     | žádné                                                                                     | 1...16                                    |
| Počet stanic                                                         |       |      | max. 16                                                                                   | max. 126 PROFIBUS-<br>stancí                                                              | max. 4 napájecí<br>moduly na bránu                                                        | max. 16 na bránu                          |
| Nastavení adresy                                                     |       |      | pomocí brány SmartWire                                                                    | žádné                                                                                     | žádné                                                                                     | automaticky pomocí<br>SmartWire           |
| Izolace                                                              |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| pro napětí $U_{AUX}$                                                 |       |      | ne                                                                                        | ne                                                                                        | ne                                                                                        | ne                                        |
| pro napětí $U_{Gateway}$                                             |       |      | ne                                                                                        | ne                                                                                        | ne                                                                                        | ne                                        |
| Funkce                                                               |       |      | SmartWire-Master                                                                          | SmartWire-Master                                                                          | –                                                                                         | SmartWire-Slave                           |
| Přenosové doby systému SmartWire                                     |       |      |                                                                                           |                                                                                           |                                                                                           |                                           |
| doba zápisu                                                          |       |      | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | typ. 20 ms pro každou<br>stanici          |
| doba čtení                                                           |       |      | –                                                                                         | –                                                                                         | –                                                                                         | typ. 10 ms na stanici                     |



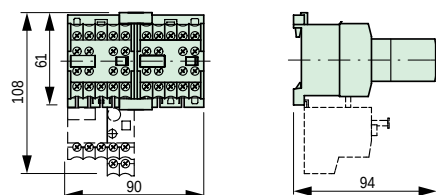
**Ministykáče**
 DILER-...(-C)  
 DILER-...-G(-C)

 DILER-...(-C) + ...DILE(-C)  
 DILER-...-G(-C) + ...DILE(-C)

 DILEM-...(-C)  
 DILEM-...-G(-C)


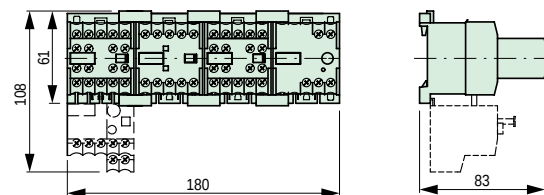
| Typ             | c  | c1 |
|-----------------|----|----|
| DILEM-...(-G)   | 52 | 83 |
| DILEM-...-G(-C) | 54 | 86 |

 DILER-... + HDILE  
 DILER-...-G + HDILE
**Ochranný člen**
 RCDILE...  
 VGDILE

 2DILE-... + MVDILE  
 2DILE-...-G + MVDILE

 2DILE-... + MVDILE + ...DILE  
 2DILE-...-G + MVDILE + ...DILE
**Reverzační stykače**

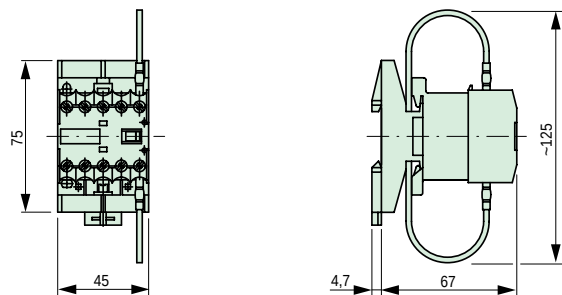
DIULEM

**Stykače hvězda - trojúhelník**

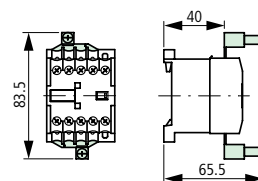
SDAINLEM



DILER-... + TDDILE24

**Paralelní propojka**

P1DILEM

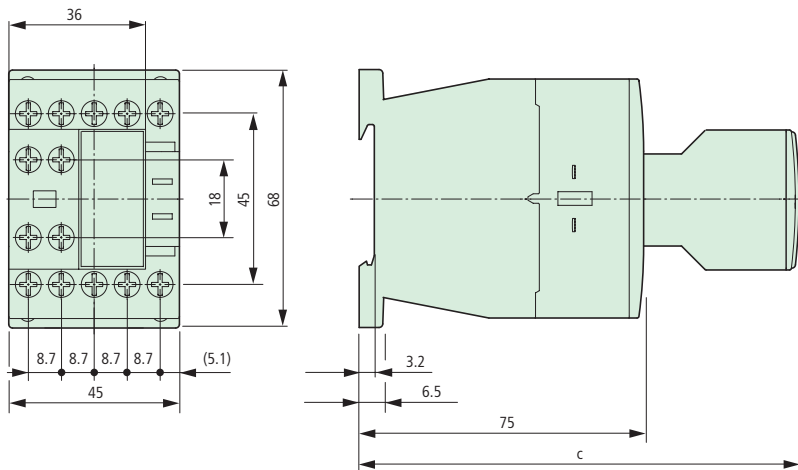




**Stykače s modulem pomocných kontaktů**

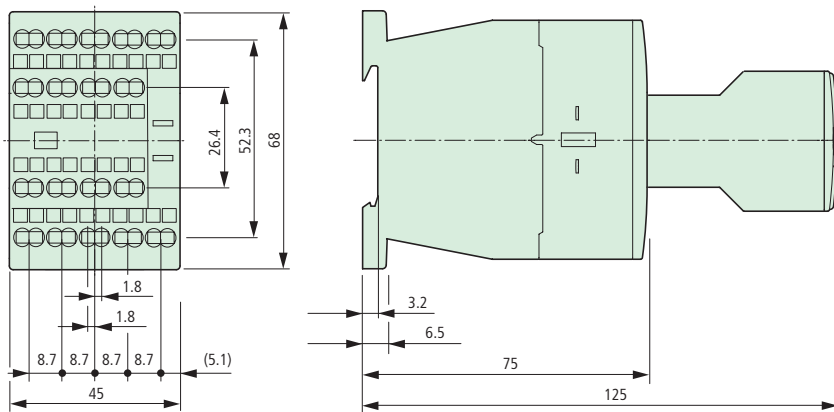
DILM7...DILM15

DILA...

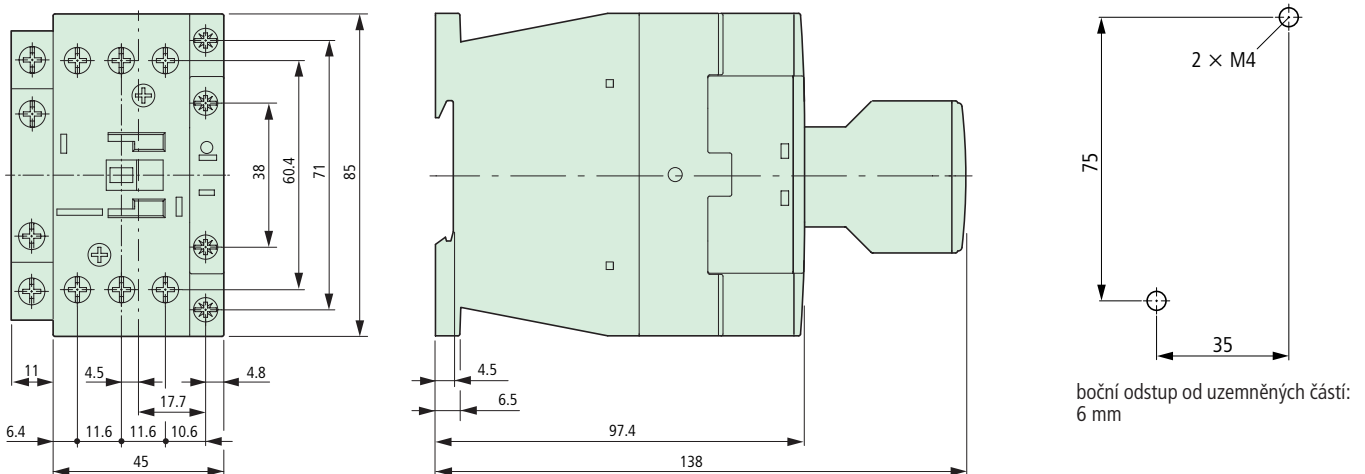


| Typ          | c   |
|--------------|-----|
| DILM32-XHI   | 117 |
| DILA-XHI     | 117 |
| DILA-XHI...T | 125 |

**DILMC7...DILMC12, DILAC...**

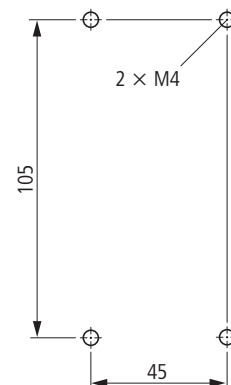
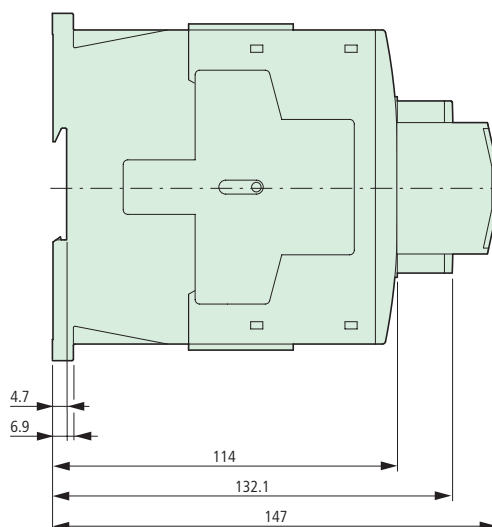
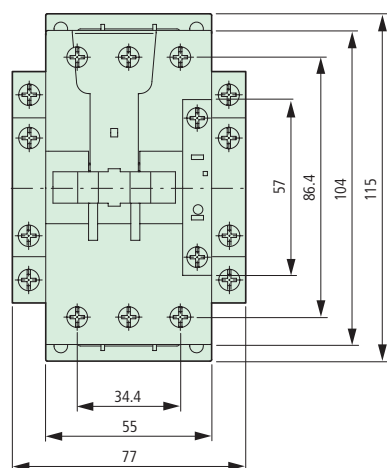


**DILM17...DILM32, DILMC17...DILMC32, DILMF8...DILMF32**

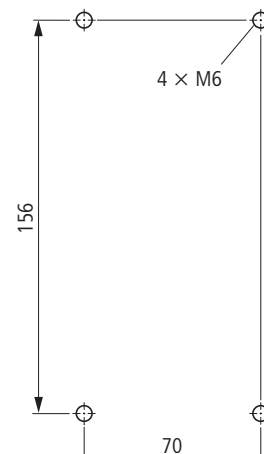
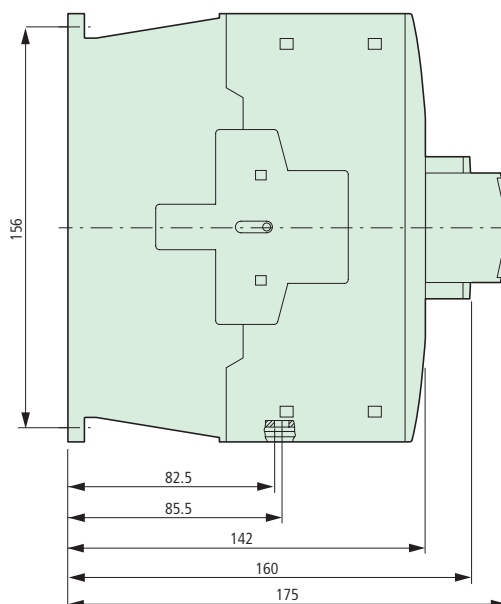
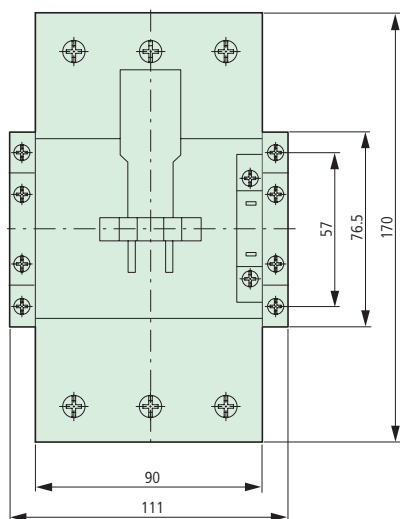


## Stykače

DILM40...DILM72, DILMC40...DILMC65, DILMF40...DILMF65

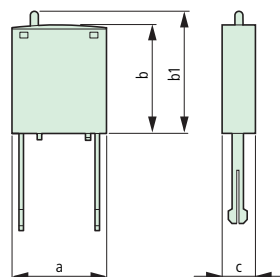
boční odstup od uzemněných částí:  
6 mm

DILM80...DILM170, DILMC80...DILMC150, DILMF80...DILMF150

boční odstup od uzemněných částí:  
10 mm

## Ochranné členy

DILM...XSP...

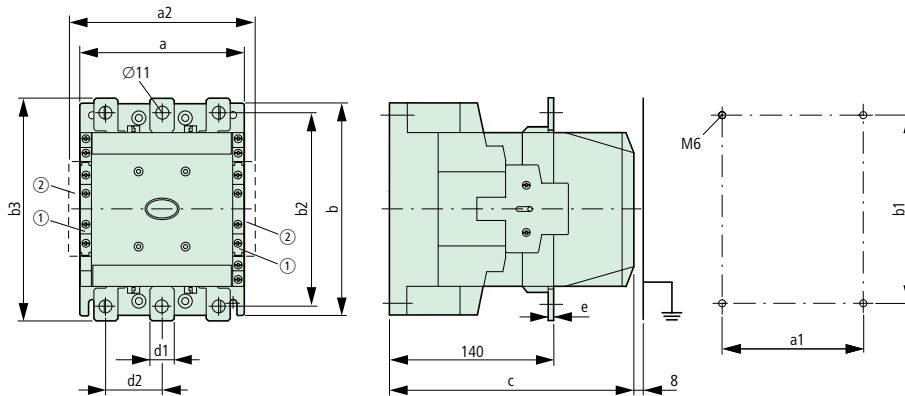


| Typ           | a  | b  | b1  | c |
|---------------|----|----|-----|---|
| DILM12-XSP... | 25 | 28 | ≈32 | 9 |
| DILM32-XSP... | 25 | 28 | ≈32 | 9 |
| DILM95-XSP... | 25 | 28 | ≈32 | 9 |

**Kompletní přístroje**

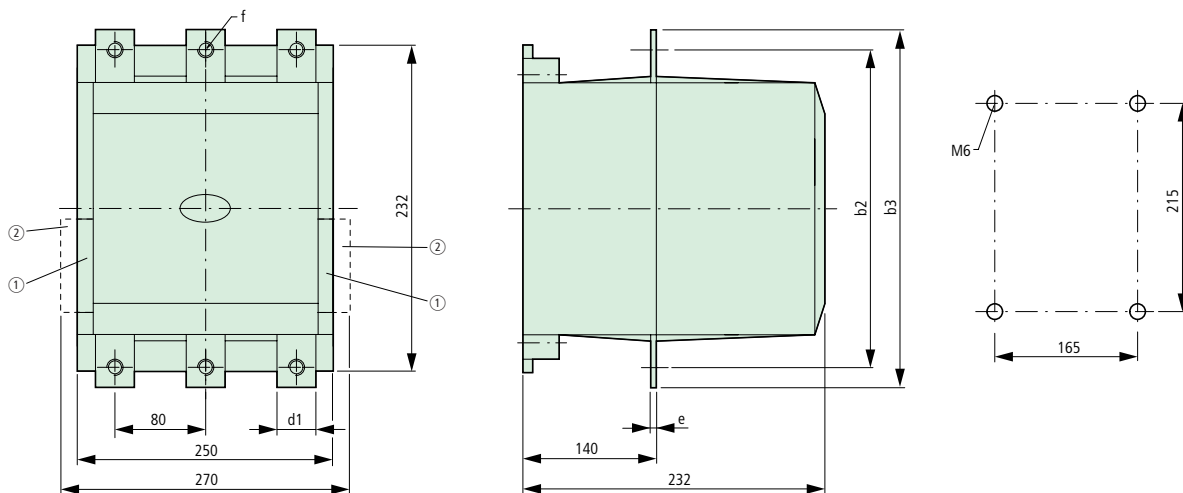
DILM185...DILM500  
DILMC185-S...DILMC500-S  
DILM185-S...DILM500-S

① DILM1000-XHI...-SI  
② DILM1000-XHI11-SA



| Typ     | a   | a1  | a2  | b   | b1  | b2  | b3  | d1 | d2 | e | c   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|
| DILM185 | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 164 | 189 | 20 | 48 | 5 | 208 |
| DILM225 | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 164 | 189 | 20 | 48 | 5 | 208 |
| DILM250 | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 164 | 189 | 25 | 48 | 5 | 208 |
| DILM300 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 184 | 209 | 25 | 48 | 6 | 216 |
| DILM400 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 184 | 209 | 25 | 48 | 6 | 216 |
| DILM500 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 189 | 219 | 38 | 57 | 6 | 216 |

**DILM580...DILM1000**



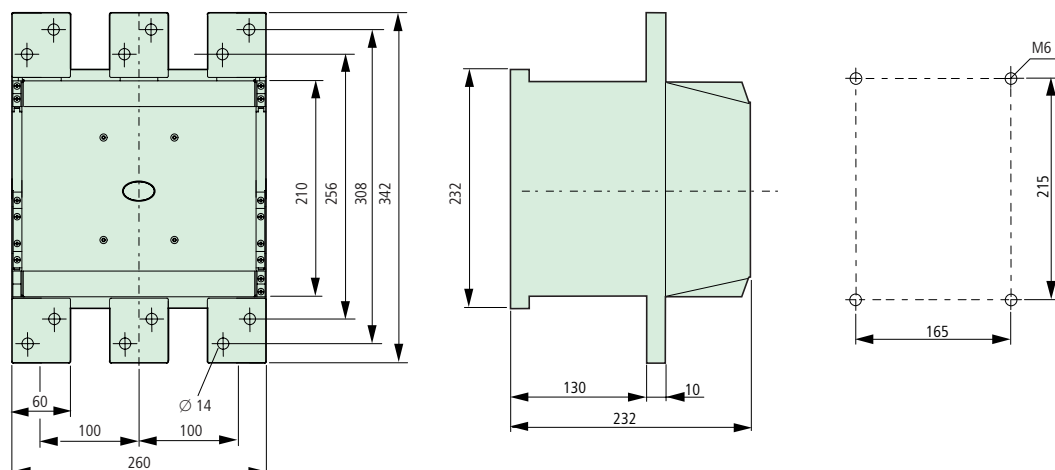
① DILM1000-XHI...-SI  
② DILM1000-XHI11-SA

| Typ      | b2  | b3  | d1 | e  | f    |
|----------|-----|-----|----|----|------|
| DILM580  | 256 | 286 | 35 | 6  | 11   |
| DILM650  | 256 | 286 | 35 | 6  | 11   |
| DILM750  | 256 | 296 | 45 | 6  | 13.5 |
| DILM820  | 256 | 296 | 45 | 6  | 13.5 |
| DILM1000 | 256 | 296 | 45 | 10 | 13.5 |



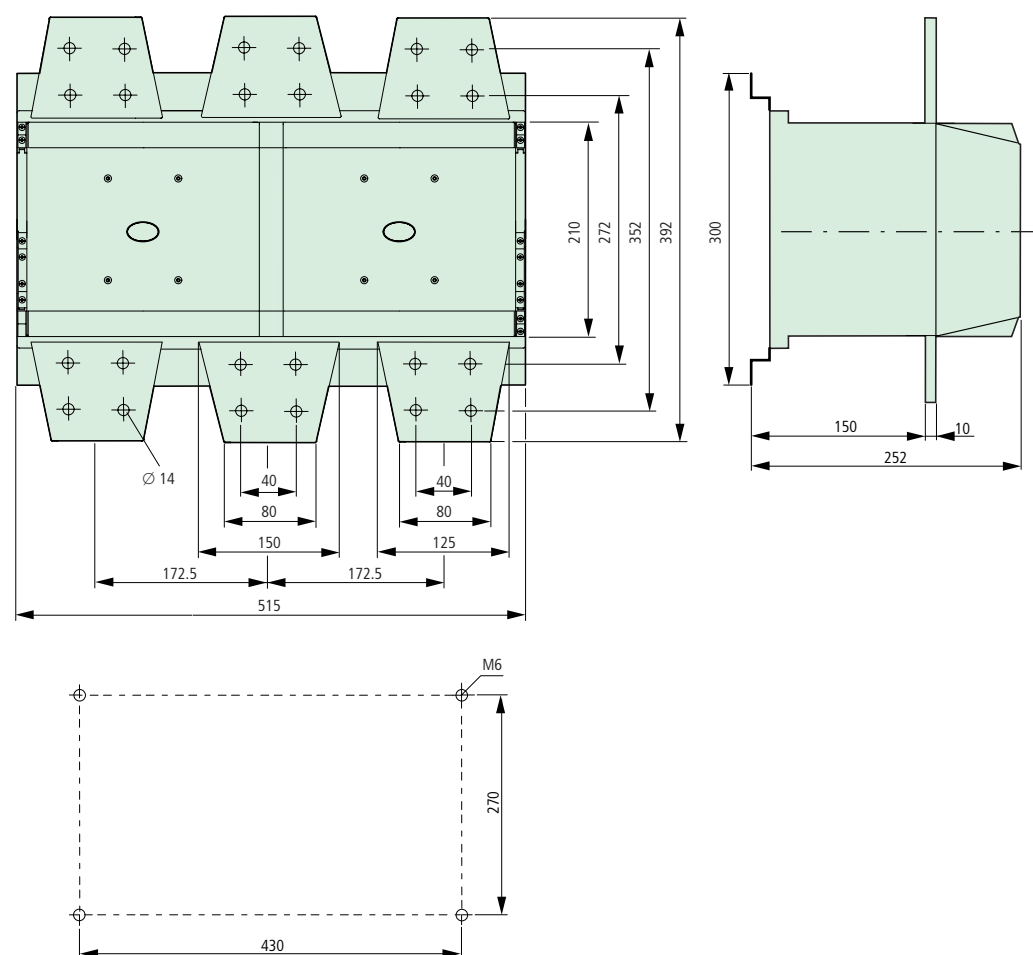
## Stykače pro proudy větší než 1000 A

DILH1400



DILM1600

DILH2000



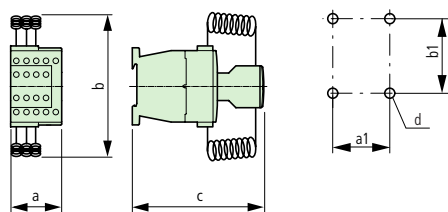
## Stykače pro spínání kondenzátorů, stykače pro spínání osvětlení

<http://catalog.moeller.net>

DILK..., DILL...

## Stykače pro spínání kondenzátorů

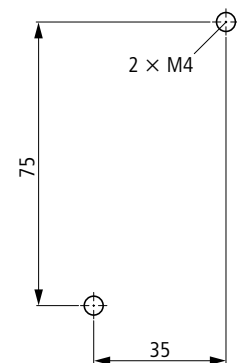
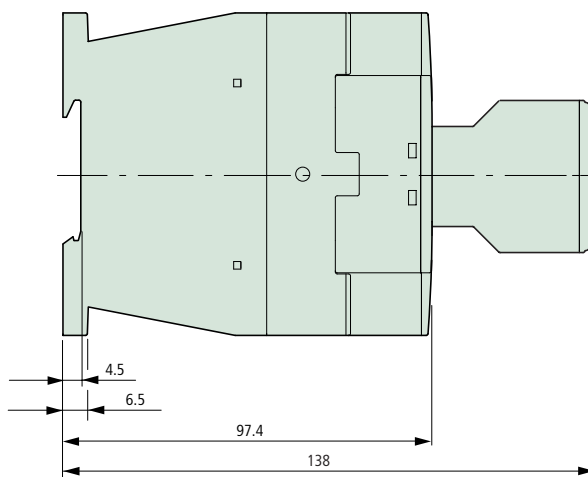
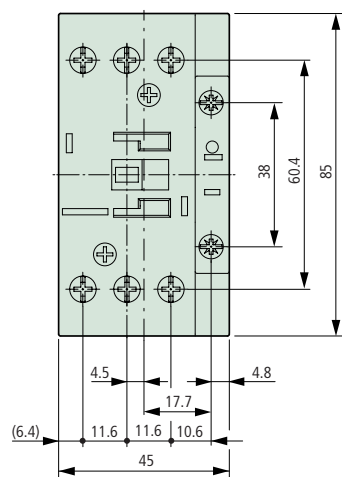
DILK...



| Typ    | a  | b   | c   | a1 | b1  | d      |
|--------|----|-----|-----|----|-----|--------|
| DILK12 | 45 | 135 | 138 | 35 | 75  | 2 × M4 |
| DILK20 | 45 | 135 | 138 | 35 | 75  | 2 × M4 |
| DILK25 | 45 | 135 | 138 | 35 | 75  | 2 × M4 |
| DILK33 | 55 | 190 | 147 | 45 | 105 | 2 × M4 |
| DILK50 | 55 | 190 | 147 | 45 | 105 | 2 × M4 |

## Stykače pro spínání osvětlení

DILL...

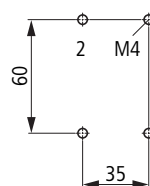
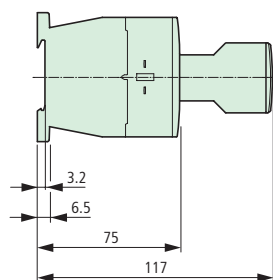
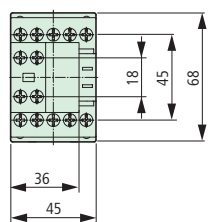
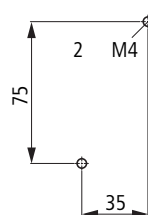
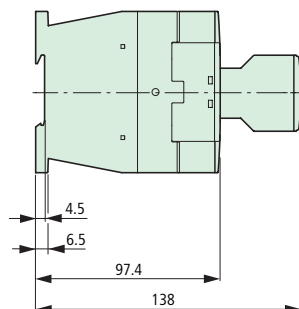
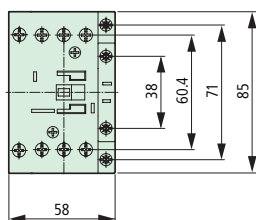


boční odstup od uzemněných částí: 6 mm



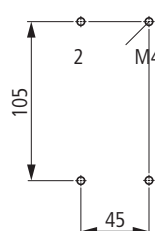
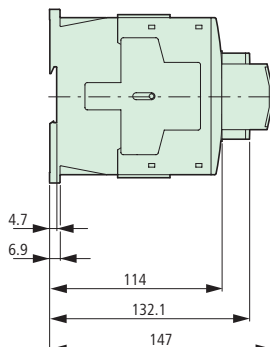
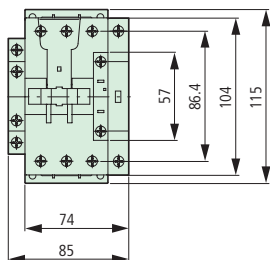
## Stykače s pomocnými kontakty

## DILMP20

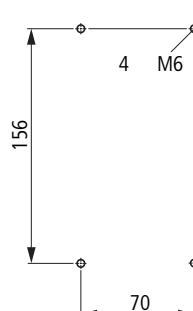
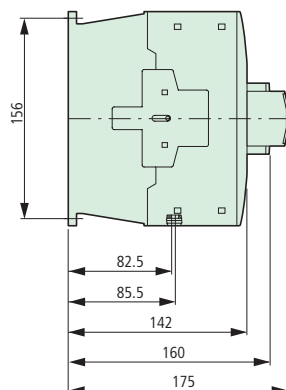
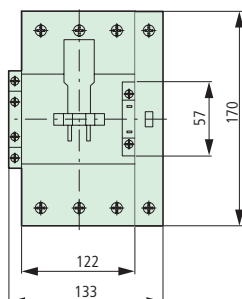
DILMP32  
DILMP45

boční odstup od uzemněných částí:  
6 mm

## Stykače

DILMP63  
DILMP80

boční odstup od uzemněných částí:  
6 mm

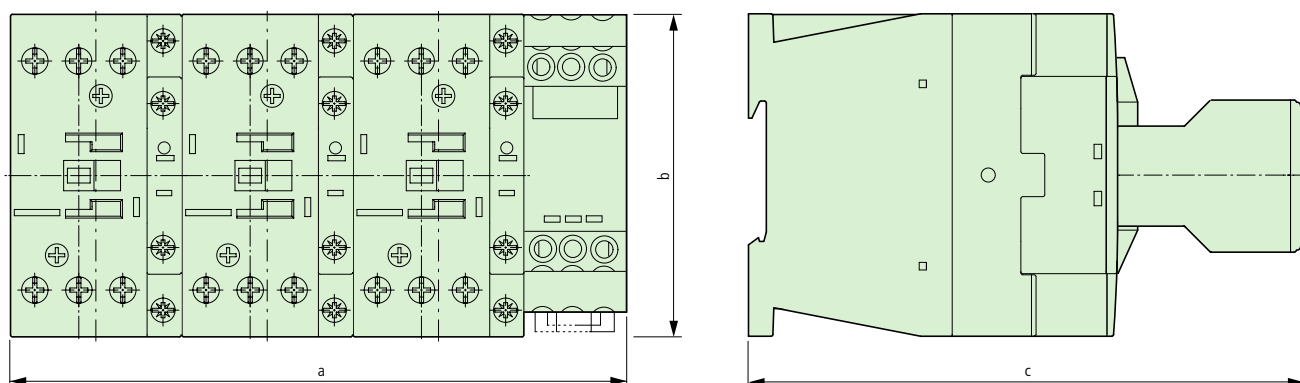
DILMP125  
DILMP160  
DILMP200

boční odstup od uzemněných částí:  
6 mm



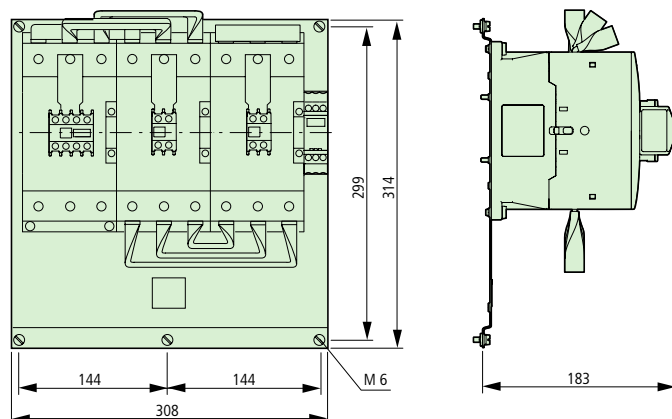
**Stykače hvězda - trojúhelník**

SDAINLM12...SDAINLM115



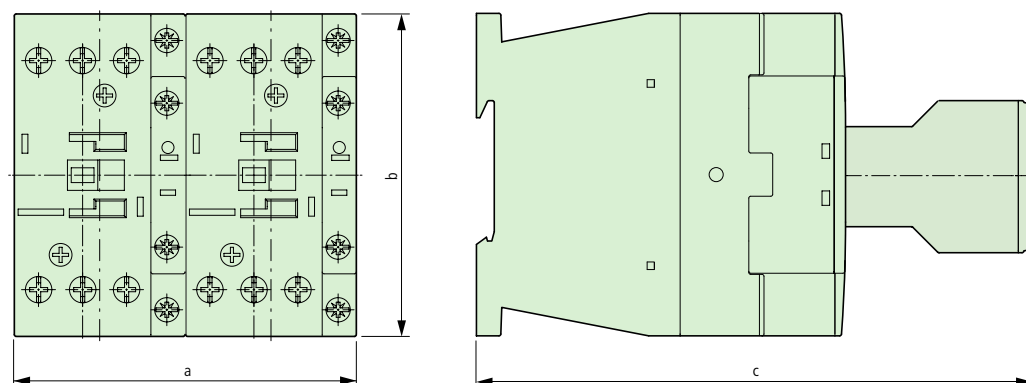
| Typ             | a   | b   | c   |
|-----------------|-----|-----|-----|
| SDAINLM12...22  | 158 | 68  | 117 |
| SDAINLM30...55  | 158 | 85  | 138 |
| SDAINLM70...115 | 188 | 115 | 147 |

SDAINLM140...SDAINLM260



**Reverzační stykače**

DIULM7...DIULM65

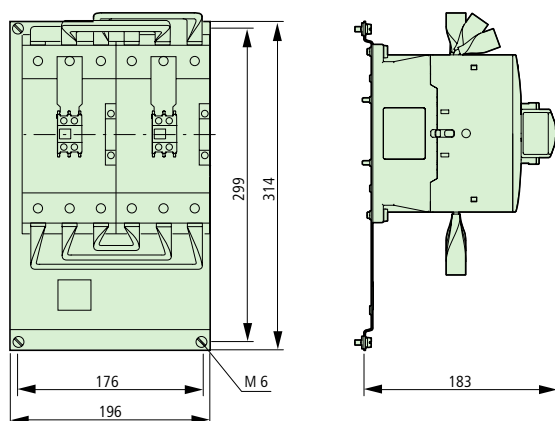


| Typ                | a   | b   | c   |
|--------------------|-----|-----|-----|
| DIULM7/21...12/21  | 90  | 68  | 117 |
| DIULM17/21...32/21 | 90  | 85  | 138 |
| DIULM40/11...65/11 | 110 | 115 | 147 |



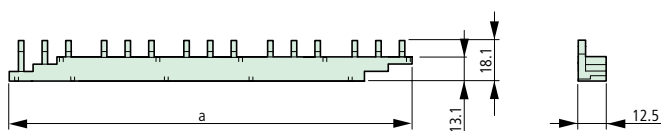
## Reverzační stykače

DIULM80...DIULM150



## Bloky třířázkové propojovací lišty

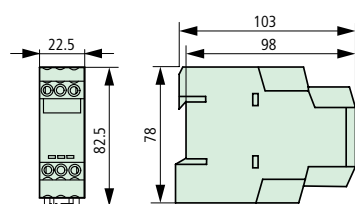
DILM12-XDSB...



| Typ            | a   |
|----------------|-----|
| DILM12-XDSB0/3 | 112 |
| DILM12-XDSB0/4 | 157 |
| DILM12-XDSB0/5 | 202 |

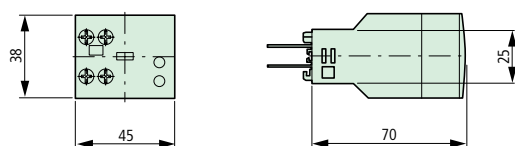
## Zesilovací modul

ETS4-VS3



## Elektronické časové moduly

DILM...XTE

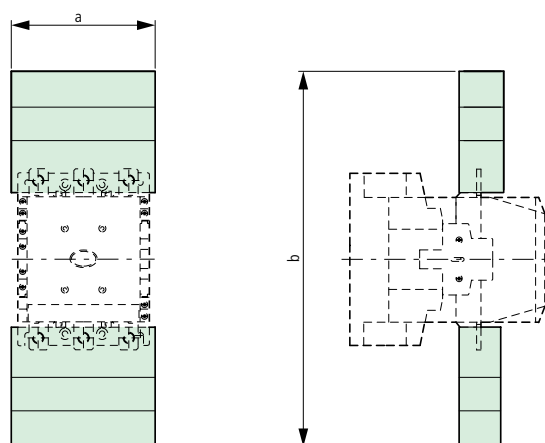




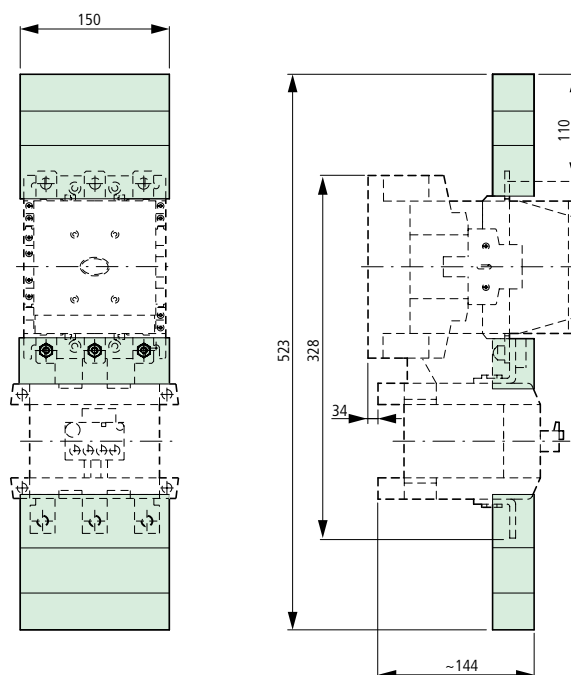
**Výkonové stykače s krytem svorek.**

DILM185...DILM1000 + DILM...-XHB

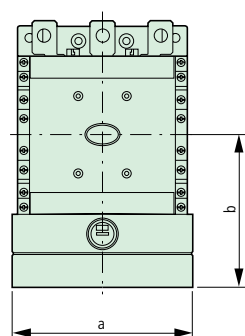
DILM185...250 + Z5-.../FF250



| pro typ        | a   | b   |
|----------------|-----|-----|
| DILM185...250  | 150 | 384 |
| DILM300...400  | 150 | 404 |
| DILM500        | 174 | 426 |
| DILM580...1000 | 236 | 506 |

**Výkonové stykače s uzlovým propojovacím hřebenem a krytem svorek.**

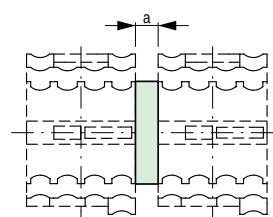
DILM...XS1.



| pro typ       | a   | b   |
|---------------|-----|-----|
| DILM185...250 | 150 | 127 |
| DILM300...400 | 150 | 137 |
| DILM500       | 176 | 146 |

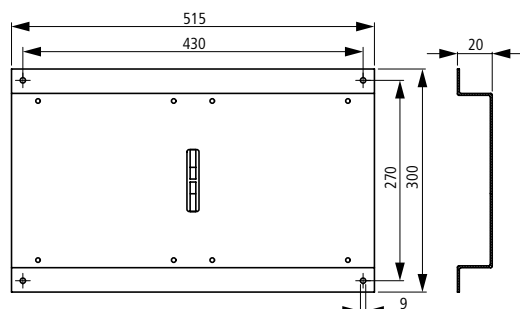
**Mechanické blokování.**

DILM500-XMV



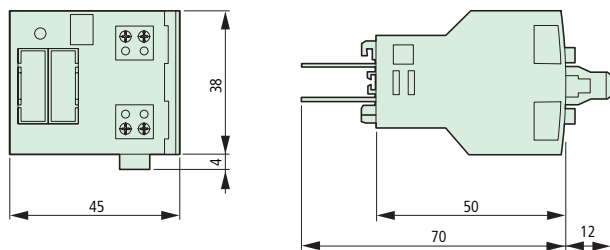
| pro typ       | a  |
|---------------|----|
| DILM185...500 | 15 |

DILM820-XMV

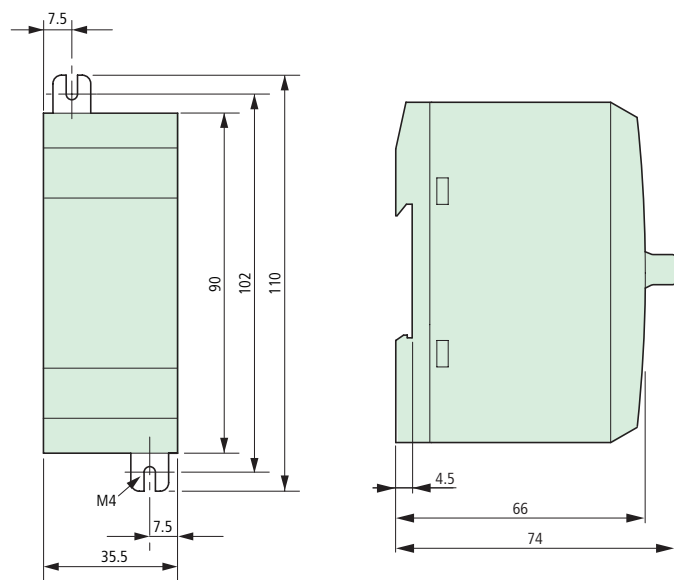


## Modul

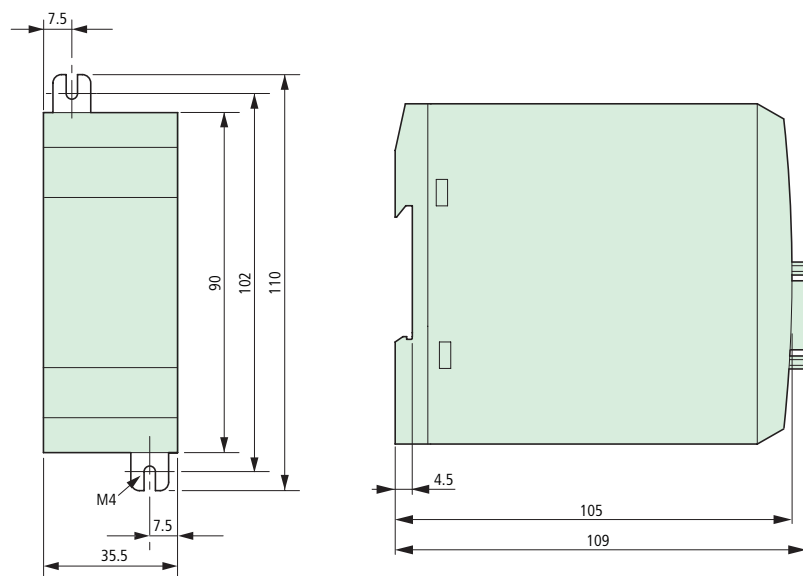
SWIRE-DIL



SWIRE-PF



## Brána

SWIRE-GW-DP  
easy 223-SWIRE

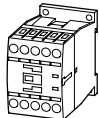


|                                                                        | Strana |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Tepelná nadproudová relé ZE, ZB, Z5, ZW7</b>                        |        |
| Technický přehled                                                      | 3/2    |
| Objednací údaje                                                        |        |
| Tepelná nadproudová relé pro ministrykače                              | 3/4    |
| Tepelná nadproudová relé do 170 A                                      | 3/6    |
| Tepelná nadproudová relé nad 170 A, relé s průvlekovým transformátorem | 3/10   |
| Příslušenství                                                          | 3/18   |
| Projektování                                                           |        |
| Vybrané údaje                                                          | 3/19   |
| Technické údaje                                                        |        |
| Tepelná nadproudová relé do 170 A                                      | 3/20   |
| Tepelná nadproudová relé nad 170 A s průvl. transformátorem            | 3/21   |
| Rozměry                                                                |        |
| Tepelná nadproudová relé do 170 A                                      | 3/26   |
| Tepelná nadproudová relé nad 170 A s průvl. transformátorem            | 3/28   |
| <b>Elektronické nadproudové relé ZEV</b>                               |        |
| Technický přehled                                                      | 3/2    |
| Popis                                                                  | 3/12   |
| Objednací údaje                                                        |        |
| Základní přístroj                                                      | 3/20   |
| Příslušenství                                                          | 3/21   |
| Projektování                                                           |        |
| Výběrová pomůcka                                                       | 3/13   |
| Charakteristiky                                                        | 3/13   |
| Technické údaje                                                        | 3/23   |
| Rozměry                                                                | 3/29   |
| <b>Termistorové ochranné relé EMT6</b>                                 |        |
| Technický přehled                                                      | 3/2    |
| Rozměry                                                                |        |
| Základní přístroj                                                      | 3/16   |
| Příslušenství                                                          | 3/16   |
| Technické údaje                                                        | 3/25   |
| Rozměry                                                                | 3/28   |

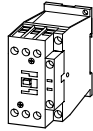
Rozsahy nastavení (A)  
(dbejte na max. proud  
stykače)



DILEM

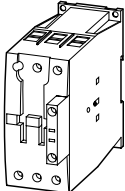


DILM7  
DILM9  
DILM12

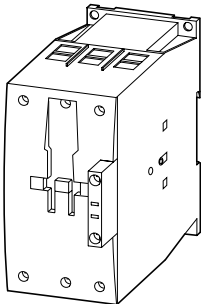


DILM15

DILM17  
DILM25  
DILM32



DILM40  
DILM50  
DILM65  
DILM72

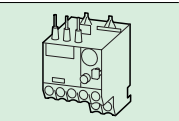


DILM80  
DILM95  
DILM115

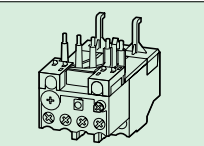
DILM150  
DILM170

Tepelná nadproudová relé

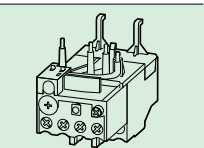
ZE



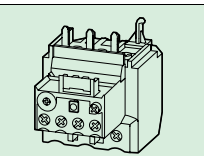
ZB12  
0,1 – 16



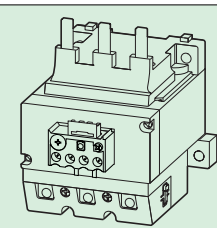
ZB32  
0,1 – 32



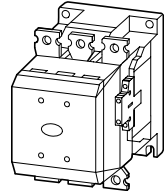
ZB65  
6 – 65



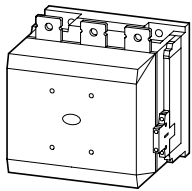
ZB150  
25-150



Z5-.../FF250  
50-250



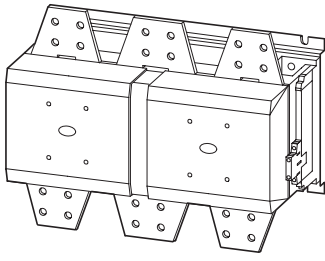
M185  
M225  
M250



M300  
M400  
M500

M580  
M650

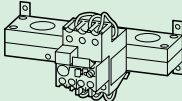
M750  
M820  
M1000



DILM1600

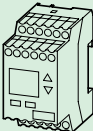
Relé s průvlekovým transformátorem

ZW7-...<sup>1)</sup>  
42 – 630



Elektronické nadproudové relé

ZE<sup>2)</sup>  
1 – 820



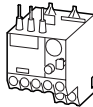
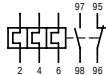
Termistorová relé

EMT6((DB)K)

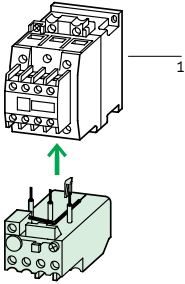


Poznámky

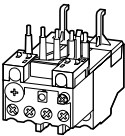
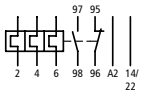
<sup>1)</sup> Použitelné pouze do DILM580  
<sup>2)</sup> Použitelné pouze do DILM820

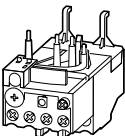
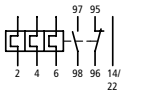
| ZE                                                                                |             | http://catalog.moeller.net                                                        |                         |     |                                   |                      |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------------------------------|----------------------|------------------|
| Rozsah nastavení<br>tepelné spouště                                               |             | Schéma<br>zapojení                                                                | Pomocné<br>kontakty     |     | Použitelné pro                    | Ochrana proti zkratu |                  |
|                                                                                   |             |                                                                                   | Z = zapínací<br>kontakt |     | V = vypínací<br>kontakt           | Typ koordinace 1     | Typ koordinace 2 |
| $I_r$<br>A                                                                        |             |                                                                                   |                         |     |                                   | gG/gL<br>A           | gG/gL<br>A       |
|  |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
| Tepelná nadproudová relé ZE                                                       |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
| Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102                   |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
| Montáž přímo na stykač                                                            |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
|  |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
| PTB 01 ATEX 3331                                                                  |             |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
|  | 0,1...0,16  |  | 1 Z                     | 1 V | DILEM<br>DIULEM/21/MV<br>SDAINLEM | 20                   | 0,5              |
|                                                                                   | 0,16...0,24 |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 1                |
|                                                                                   | 0,24...0,4  |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 2                |
|                                                                                   | 0,4...0,6   |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 2                |
|                                                                                   | 0,6...1     |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 4                |
|                                                                                   | 1...1,6     |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 6                |
|                                                                                   | 1,6...2,4   |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 6                |
|                                                                                   | 2,4...4     |                                                                                   |                         |     |                                   |                      | 10               |
|                                                                                   | 4...6       |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |
|                                                                                   | 6...9       |                                                                                   |                         |     |                                   |                      |                  |



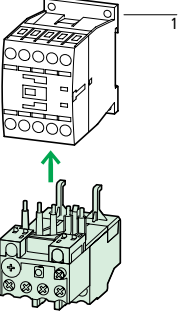
| ZE                       |                   | http://catalog.moeller.net |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ<br>Objednací číslo   | Cena<br>viz ceník | Balení                     | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-0,16</b><br>014263 |                   | 1 ks                       | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 A<br>Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače<br> Příručka AWB2300-1425D/GB. |
| <b>ZE-0,24</b><br>014285 |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-0,4</b><br>014300  |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-0,6</b><br>014333  |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-1,0</b><br>014376  |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-1,6</b><br>014432  |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-2,4</b><br>014479  |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-4</b><br>014518    |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-6</b><br>014565    |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ZE-9</b><br>014708    |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          |                   |                            | Při sériové montáži je nutné zachovat mezi nadproudovými relé minimální vzdálenost 5 mm.                                                                                                                                                   |
|                          |                   |                            |                                                                                                                                                         |
|                          |                   |                            | 1 Stykač → 2/3<br>1 Příslušenství → 3/18<br>1 Dokumentace → 3/18                                                                                                                                                                           |

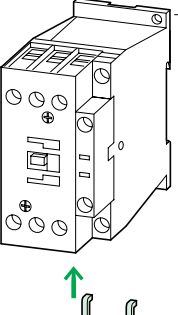
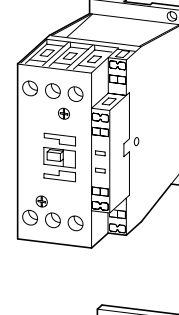
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                     |                         |                         |                |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ZB                                                                                | <a href="http://catalog.moeller.net">http://catalog.moeller.net</a> |                         |                         |                |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                   | Rozsah nastavení<br>tepelné spouště                                               | Schéma zapojení                                                     | Pomocné<br>kontakty     |                         | Použitelné pro | Ochrana proti zkratu                                                                |                                                                                     |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                     | Z = zapínací<br>kontakt | V = vypínací<br>kontakt |                | Typ koordinace 1                                                                    | Typ koordinace 2                                                                    |
|                                                                                   | $I_r$<br>A                                                                        |                                                                     |                         |                         |                | gG/gL<br>A                                                                          | gG/gL<br>A                                                                          |
|                                                                                   |  |                                                                     |                         |                         |                |  |  |

|                                                                                           |             |                                                                                   |     |     |                                                                                                                |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tepelná nadproudová relé ZB12</b>                                                      |             |                                                                                   |     |     |                                                                                                                |     |
| Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102<br>Montáž přímo na stykač |             |                                                                                   |     |     |                                                                                                                |     |
|          | 0,1...0,16  |  | 1 Z | 1 V | DILM7, DILM9,<br>DILM12,<br>DILM15,<br>DIULM7,<br>DIULM9,<br>DIULM12,<br>SDAINLM12,<br>SDAINLM16,<br>SDAINLM22 | 25  |
|                                                                                           | 0,16...0,24 |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 0,5 |
|                                                                                           | 0,24...0,4  |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 1   |
|                                                                                           | 0,4...0,6   |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 2   |
|                                                                                           | 0,6...1     |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 4   |
|                                                                                           | 1...1,6     |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 4   |
|                                                                                           | 1,6...2,4   |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 6   |
|                                                                                           | 2,4...4     |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 10  |
|                                                                                           | 4...6       |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 16  |
|                                                                                           | 6...10      |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 20  |
|                                                                                           | 9...12      |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 50  |
|                                                                                           | 12...16     |                                                                                   |     |     |                                                                                                                | 25  |

|                                                                                           |             |                                                                                     |     |     |                                                                                                            |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tepelná nadproudová relé ZB32</b>                                                      |             |                                                                                     |     |     |                                                                                                            |     |
| Citlivost na výpadek fází podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102<br>Montáž přímo na stykač |             |                                                                                     |     |     |                                                                                                            |     |
|        | 0,1...0,16  |  | 1 Z | 1 V | DILM17,<br>DILM25,<br>DILM32,<br>DIULM17,<br>DIULM25,<br>DIULM32,<br>SDAINLM30,<br>SDAINLM45,<br>SDAINLM55 | 25  |
|                                                                                           | 0,16...0,24 |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 0,5 |
|                                                                                           | 0,24...0,4  |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 1   |
|                                                                                           | 0,4...0,6   |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 2   |
|                                                                                           | 0,6...1     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 4   |
|                                                                                           | 1...1,6     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 4   |
|                                                                                           | 1,6...2,4   |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 6   |
|                                                                                           | 2,4...4     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 10  |
|                                                                                           | 4...6       |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 16  |
|                                                                                           | 6...10      |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 20  |
|                                                                                           | 10...16     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 50  |
|                                                                                           | 16...24     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 63  |
|                                                                                           | 24...32     |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 100 |
|                                                                                           |             |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 125 |
|                                                                                           |             |                                                                                     |     |     |                                                                                                            | 63  |

|                                                                                     |                        |                                                                     |        |          |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|----------|--|--|--|
|  | ZB                     | <a href="http://catalog.moeller.net">http://catalog.moeller.net</a> |        |          |  |  |  |
|                                                                                     | Typ<br>Objednací číslo | Cena<br>viz ceník                                                   | Balení | Poznámky |  |  |  |
|                                                                                     |                        |                                                                     |        |          |  |  |  |

|                            |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
|----------------------------|--|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>ZB12-0,16</b><br>278431 |  | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 A<br>Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače<br><br>Určeno k ochraně EEx motorů.<br><br><br><br>PTB 04 ATEX 3022<br><br>Příručka AWB2300-1527D/GB. | montáž přímo na stykač<br><br><br><br>1 Stykač | → 2/17 |
| <b>ZB12-0,24</b><br>278432 |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-0,4</b><br>278433  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-0,6</b><br>278434  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-1</b><br>278435    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-1,6</b><br>278436  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-2,4</b><br>278437  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-4</b><br>278438    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-6</b><br>278439    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-10</b><br>278440   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-12</b><br>278441   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |
| <b>ZB12-16</b><br>290168   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |        |

|                            |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|----------------------------|--|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZB32-0,16</b><br>278442 |  | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 A<br>Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače<br><br>Určeno k ochraně EEx motorů.<br><br><br><br>PTB 04 ATEX 3022<br><br>Příručka AWB2300-1527D/GB. | montáž přímo na stykač                                                                | oddělená montáž                                                                       |
| <b>ZB32-0,24</b><br>278443 |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| <b>ZB32-0,4</b><br>278444  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-0,6</b><br>278445  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-1</b><br>278446    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-1,6</b><br>278447  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-2,4</b><br>278448  |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-4</b><br>278449    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-6</b><br>278450    |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-10</b><br>278451   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-16</b><br>278452   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-24</b><br>278453   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>ZB32-32</b><br>278454   |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

1 Stykač  
2 Patice (pro oddělenou montáž)

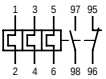
→ 2/17  
→ 3/18

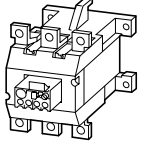
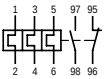
<

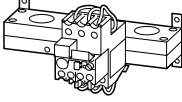
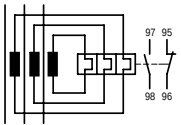
| http://catalog.moeller.net |  | ZB                |        | xStart   |  |
|----------------------------|--|-------------------|--------|----------|--|
| Typ<br>Objednací číslo     |  | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |
|                            |  |                   |        |          |  |

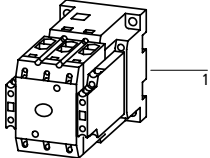




| Z5, ZW7 |                                                                                                                                     | http://catalog.moeller.net                                                                           |                                                                  |                |                                                                                          |  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         | Rozsah nastavení tepelné spouště<br>$I_r$<br>A<br> | Schéma zapojení<br> | Pomocné kontakty<br>Z = zapínací kontakt<br>V = vypínací kontakt | Použitelné pro | Ochrana proti zkratu<br>Typ koordinace 1<br>Typ koordinace 2<br>gG/gL<br>A<br>gG/gL<br>A |  |

| Tepelná nadproudová relé Z5 od 170 A                                              |           |                                                                                   |     |     |                        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------|-----|
| Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102                   |           |                                                                                   |     |     |                        |     |
|  | 50...70   |  | 1 Z | 1 V | DILM185                | 250 |
|                                                                                   | 70...100  |                                                                                   |     |     | DILM225                | 315 |
|                                                                                   | 95...125  |                                                                                   |     |     | DILM250                | 315 |
|                                                                                   | 120...160 |                                                                                   |     |     |                        | 400 |
|                                                                                   | 160...220 |                                                                                   |     |     | Montáž přímo na stykač | 400 |
|                                                                                   | 200...250 |                                                                                   |     |     | Oddělená montáž        | 500 |
|                                                                                   |           |                                                                                   |     |     | Montáž přímo na stykač | 400 |
|                                                                                   |           |                                                                                   |     |     | Oddělená montáž        | 500 |

| Relé s průvlekovým transformátorem ZW7                                              |           |                                                                                     |     |     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|---|
| Oddělená montáž                                                                     |           |                                                                                     |     |     |   |   |
|  | 42...63   |  | 1 Z | 1 V | — | — |
|                                                                                     | 60...90   |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 85...125  |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 110...160 |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 160...240 |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 190...290 |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 270...400 |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 360...540 |                                                                                     |     |     | — | — |
|                                                                                     | 420...630 |                                                                                     |     |     | — | — |

| http://catalog.moeller.net |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Typ<br>Objednací číslo     | Cena<br>viz ceník | Balení | Poznámky                                                                                                             | Poznámky                                                                                                                                          |  |
|                            |                   | 1 ks   | Nadproudová spoušť:<br>třída sepnutí 10 A<br>Ochrana proti zkratu:<br>dbát na max.<br>přípustné jistiění<br>stykače. | <b>Montáž přímo na stykač</b><br><br>1 Stykač<br>Příslušenství |  |
| Z5-70/FF250<br>210070      |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| Z5-100/FF250<br>210071     |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| Z5-125/FF250<br>210072     |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| Z5-160/FF250<br>210073     |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| Z5-220/FF250<br>210074     |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| Z5-250/FF250<br>210075     |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
|                            |                   | 1 ks   | —                                                                                                                    | Charakteristiky hlavního obvodu jsou určeny kabeláží použitou v hlavním obvodu.                                                                   |  |
| ZW7-63<br>000245           |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-90<br>002618           |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-125<br>004991          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-160<br>007364          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-240<br>009737          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-290<br>052448          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-400<br>045329          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-540<br>047702          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |
| ZW7-630<br>050075          |                   |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |  |





ZEV – revoluční systém ochrany motorů se jmenovitými proudy od 1 do 820 A



### Obecně

Technologický pokrok vyžaduje zcela nové přístupy: díky použití nově vyvinutých systémů čidel a bloků spouští se ochrana motorů stala podstatně jednodušší a ekonomičtější. Všechna nadproudová relé Z plní standardní funkce: ochranu při výpadku fáze, přetížení nebo nerovnováhy proudů. Vedle těchto úkolů je však inovační systém ochrany motorů ZEV dnes schopen nabídnout výrazně více:

### Použití

Se systémem ochrany motorů ZEV lze zvládnout i ty nejobtížnější spouštěcí situace. Rozšíření tříd vybavení (až do CLASS40) zajišťuje bezpečnou ochranu motorů s dlouhou dobou rozběhu. Díky možnosti předvolby jedné z osmi vybavovacích tříd od 5 do 40 lze ochranu nastavit optimálně pro každou situaci rozběhu motoru. Zemní spojení je rychle detekováno vnějšími součtovými měřicími transformátory. Vestavěné termistorové zapojení umožňuje rozšíření relé pro vytvoření kompletního systému ochrany motorů.

### Obsluha

LCD displej zobrazuje jednotlivé nabídky nastavení a zajišťuje jednoduchou obsluhu. V případě poruchy zobrazí displej příčinu poruchy a umožní rychlé rozpoznání chyby. Přes parametrizovatelné pomocné kontakty 05-06 a 07-08 je možné provádět další signalizace.

Lze je obsadit vždy jednou z následujících funkcí:

- předběžná výstraha při přetížení
- zemní spojení
- vybavení termistoru
- interní porucha

### Projektování

Vícenapěťový modul se přizpůsobí automaticky různým napětím v rozsahu od 24 do 240 V, 50/60 Hz a od 24 do 240 V DC a umožňuje tak flexibilní použití pro všechna standardní řídicí napětí.

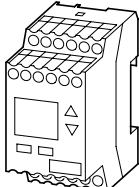
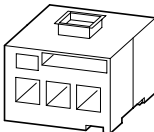
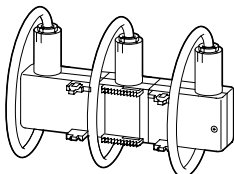
### Montáž

Násuvné senzory umožňují použití inovačního systému ochrany motoru ZEV rovněž pro malé motory. U vyšších motorových proudů a větších průřezech vodiče jsou vedení senzorů jednoduše položena kolem přívodního vedení.

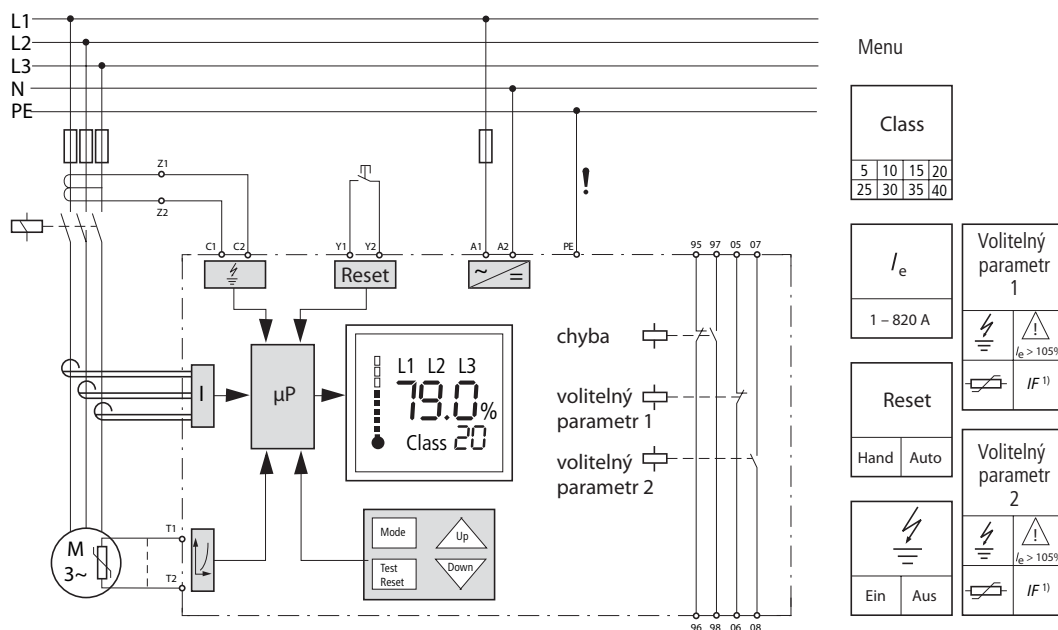
Odpadá propojení hlavních proudových drah s nákladným přizpůsobováním vodičů dalšímu přístroji, stejně jako vrtání montážní desky. Namísto toho se senzor jednoduše připevní pomocí suchého zipu.

To umožňuje úspory z hlediska doby montáže i nákladů na montáž. Potřebný prostor, který je až 58-krát menší ve srovnání s běžnými transformátory, přináší úsporu cenného montážního prostoru v rozváděči.



|                                                                                     | Délka | Průměr  | Rozsah nastavení<br>spouště na přetížení                                                        | Použitelné pro                                                                                | Chybový<br>proud | Typ<br>Objednací číslo       | Cena<br>viz ceník | Balení |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|--------|
|                                                                                     | mm    | Ø<br>mm | $I_r$<br>A<br> |                                                                                               | A                |                              |                   |        |
| <b>ZEV</b>                                                                          |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
|    |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
| PTB 01 ATEX 3233                                                                    |       |         | 1...820                                                                                         | DILEM...DILM820                                                                               | –                | <b>ZEV</b><br>209634         |                   | 1 ks   |
|    |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
| <b>Snímače proudu</b>                                                               |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
|    | 6     |         | 1...25                                                                                          | DILEM<br>DILM7...DILM25                                                                       | –                | <b>ZEV-XSW-25</b><br>209635  |                   | 1 ks   |
|                                                                                     | 13    |         | 3...65                                                                                          | DILM7...DILM65                                                                                | –                | <b>ZEV-XSW-65</b><br>209636  |                   |        |
|                                                                                     | 21    |         | 10...145                                                                                        | DILM12...DILM150                                                                              | –                | <b>ZEV-XSW-145</b><br>209637 |                   |        |
|   | 110   |         | 40...820                                                                                        | DILM40...DILM820                                                                              | –                | <b>ZEV-XSW-820</b><br>209641 |                   |        |
|                                                                                     |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
| <b>Propojovací kabel</b>                                                            |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
| 200                                                                                 | –     | –       |                                                                                                 | ZEV-XSW-25<br>ZEV-XSW-65<br>ZEV-XSW-145<br>ZEV-XSW-820                                        | –                | <b>ZEV-XVK-20</b><br>209643  |                   | 1 ks   |
| 400                                                                                 | –     | –       |                                                                                                 |                                                                                               | –                | <b>ZEV-XVK-40</b><br>209644  |                   |        |
| 800                                                                                 | –     | –       |                                                                                                 |                                                                                               | –                | <b>ZEV-XVK-80</b><br>209645  |                   |        |
| <b>Součtové proudové transformátory SSW</b>                                         |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
| pro kontrolu zemního spojení                                                        | 40    | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 0,3              | <b>SSW40-0,3</b><br>028286   |                   | 1 ks   |
|  |       | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 0,5              | <b>SSW40-0,5</b><br>028305   |                   |        |
|                                                                                     |       | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 1                | <b>SSW40-1</b><br>028306     |                   |        |
|                                                                                     | 65    | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 0,5              | <b>SSW65-0,5</b><br>028307   |                   |        |
|                                                                                     | 65    | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 1                | <b>SSW65-1</b><br>028316     |                   |        |
|                                                                                     | 120   | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 0,5              | <b>SSW120-0,5</b><br>028319  |                   |        |
|                                                                                     | 120   | –       | –                                                                                               | –                                                                                             | 1                | <b>SSW120-1</b><br>028321    |                   |        |
| <b>Montážní patka</b>                                                               |       |         |                                                                                                 |                                                                                               |                  |                              |                   |        |
|                                                                                     |       |         | –                                                                                               | ZEV<br>ZEV-XSW-25<br>ZEV-XSW-65<br>ZEV-XSW-145<br>easy..., MFD...<br>PS4..., EM4...<br>LE4... | –                | <b>ZB4-101-GF1</b><br>061360 |                   | 9 ks   |





1) IF: Vnitřní chyba

| Vstupy  |                                | Výstupy |                                                     |
|---------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| A 1/A 2 | Napájecí napětí                | 95/96   | Vypínací kontakt - Přetíženo / Termistor            |
| T 1/T 2 | Připojení termistorového čidla | 97/98   | Zapínací kontakt - Přetíženo / Termistor            |
| C 1/C 2 | Připojení transformátoru SSW   | 05/06   | Vypínací kontakt - při aktivaci zvoleného parametru |
| Y 1/Y 2 | Vzdálený Reset                 | 07/08   | Zapínací kontakt - při aktivaci zvoleného parametru |

#### Stykač odpovídá stupni zatížení motoru při rozběhu (třídy CLASS)

Stykače jsou při normálním provozu a přetížení dimenzovány pro třídu "CLASS 10". Aby se při delších vypínacích časech stykače tepelně nepřetěžovaly, je nutné proudově naddimenzovat prvky motorového vývodu s relé ZEV podle nastavení třídy CLASS. Jmenovitý pracovní proud  $I_e$  pro přístroje a vedení lze vypočítat vynásobením proudu motoru koeficientem dlouhého rozběhu dle následující tabulky:

| Vypínací třída                    | Class 5 | Class 10 | Class 15 | Class 20 | Class 25 | Class 30 | Class 35 | Class 40 |
|-----------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Koeficient dlouhého rozběhu $I_e$ | 1,00    | 1,00     | 1,22     | 1,41     | 1,58     | 1,73     | 1,89     | 2,00     |

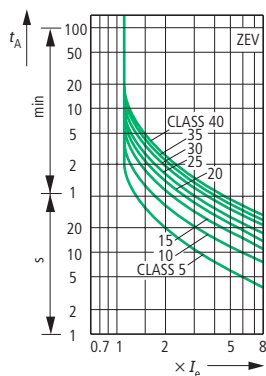
#### Relé ZEV se snímačem proudu < 1 A

U průchozích snímačů ZEV-XSW-25 až ZEV-XSW-145 jsou přívodní vedení motoru provlečena otvory transformátoru. U proudů, které jsou nižší než 1 A, je nutné provést v přívodním vedení motoru více průvleků (u ZEV-XSW-25). Počet závitů je dán jmenovitým proudem.

| Počet závitů n                                                 | 4             | 3           | 2           |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| Jmenovitý proud $I_N$                                          | A 0,25...0,32 | 0,33...0,49 | 0,5...0,99  |
| Proudové nastavení relé $I_E$ s minimální a maximální hodnotou | A 1,00...1,28 | 1,00...1,47 | 1,00...1,98 |

Proudové nastavení relé  $I_E$  se vypočítá podle vzorce:  $I_E = n \times I_N$

## Vypínací charakteristiky



Při výpadku fáze, popř. při asymetrii > 50 % vybaví ZEV do 2,5 vteřin.

## Vypínací časy pro elektronická nadproudová relé ZEV

| Volitelná vypínací třída        | CLASS        | 5                                      | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|---------------------------------|--------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vypínací čas v s ( $\pm 20\%$ ) |              | u 3pólové symetrické zátěže za studena |      |      |      |      |      |      |      |
| Proudové nastavení $I_E$        | $\times 3$   | 11,3                                   | 22,6 | 34   | 45,3 | 56,6 | 67,9 | 79,2 | 90,5 |
|                                 | $\times 4$   | 8                                      | 15,9 | 23,9 | 31,8 | 39,8 | 47,7 | 55,7 | 63,6 |
|                                 | $\times 5$   | 6,1                                    | 12,3 | 18,4 | 24,6 | 30,7 | 36,8 | 43   | 49,1 |
|                                 | $\times 6$   | 5                                      | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   |
|                                 | $\times 7,2$ | 4,1                                    | 8,2  | 12,3 | 16,4 | 20,5 | 24,5 | 28,6 | 32,7 |
|                                 | $\times 8$   | 3,6                                    | 7,3  | 10,9 | 14,6 | 18,2 | 21,9 | 25,5 | 29,2 |
|                                 | $\times 10$  | 2,9                                    | 5,7  | 8,6  | 11,5 | 14,4 | 17,2 | 20,1 | 23   |

Doby zotavení po vybavení  
(Přehled dob opětovného zapnutí v min)

| CLASS                          | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
|--------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| $t_{\text{zotavení}}$<br>[min] | 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |

## Termistorová ochrana

jmenovitý odpor pro vybavení  $R = 3200 \Omega \pm 15\%$   
 odpor opětovného zapnutí  $R = 1500 \Omega \pm 10\%$   
 odpor termistoru s kladným teplotním součinitelem  $\Sigma R_K \leq 1500 \Omega$   
 u  $R_K \leq 250 \Omega$  na čidlo: 6 čidel  
 u  $R_K \leq 100 \Omega$  na čidlo: 9 čidel  
 Zotavení po vybavení při 5 K pod spouštěcí teplotou

Doba vybavení zkušební tlačítko: 5 s

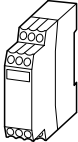
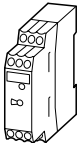
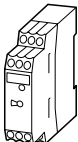
Číslo typového osvědčení EC: PTB 01 ATEX 3233

Pro ochranu motorů v oblasti EEx e je navíc nutno objednat AWB2300-1433D „Systém ochrany motorů ZEV, monitorování přetížení motorů v oblasti EEx e“.



## EMT6

<http://catalog.moeller.net>

| Popis                                                                               | Jmenovitý<br>pracovní proud                                                                                                                                                                                                                                  |                              | Smluvený<br>tepelný proud<br>bez krytu | Napájecí napětí | Typ<br>Objednací číslo                | Cena<br>viz ceník              | Balení |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------|
|                                                                                     | AC-15<br>240 V<br>$I_e$<br>A                                                                                                                                                                                                                                 | AC-14<br>400 V<br>$I_e$<br>A | $I_{th}$<br>A                          | $U_s$<br>V      |                                       |                                |        |
| <b>Termistorové ochranné relé EMT6</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                        |                 |                                       |                                |        |
|    | bez blokování opětovného zapnutí<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED                                                                                                                                                                                | 3                            | 3                                      | 6               | 24 – 240 V 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC | <b>EMT6</b><br>066166          | 1 ks   |
|                                                                                     | bez blokování opětovného zapnutí<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED<br>spuštění při zkratu ve vedení čidla                                                                                                                                         |                              |                                        |                 | 24 – 240 V 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC | <b>EMT6-K</b><br>269470        |        |
|                                                                                     | bez blokování opětovného zapnutí<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED                                                                                                                                                                                |                              |                                        |                 | 230 V 50/60 Hz                        | <b>EMT6(230V)</b><br>066400    |        |
|    | možnost sepnutí s/bez blokování<br>opětovného zapnutí<br>pro ruční nebo dálkové zpětné nastavení<br>testovací tlačítko<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED                                                                                          |                              |                                        |                 | 24 – 240 V 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC | <b>EMT6-DB</b><br>066167       |        |
|                                                                                     | možnost sepnutí s/bez blokování<br>opětovného zapnutí<br>pro ruční nebo dálkové zpětné nastavení<br>testovací tlačítko<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED<br>spuštění při zkratu ve vedení čidla                                                   |                              |                                        |                 | 24 – 240 V 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC | <b>EMT6-KDB</b><br>269471      |        |
|                                                                                     | možnost sepnutí s/bez blokování<br>opětovného zapnutí<br>pro ruční nebo dálkové zpětné nastavení<br>testovací tlačítko<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED                                                                                          |                              |                                        |                 | 230 V 50/60 Hz                        | <b>EMT6-DB(230V)</b><br>066401 |        |
|  | multifunkční přístroj možno přepnout<br>s/bez blokování opětovného zapnutí<br>spuštění při zkratu ve vedení čidla<br>testovací tlačítko<br>v případě rozpoznání zkratu a nulového<br>napětí – možnost rozpojení<br>informace o síti a závadách pomocí<br>LED |                              |                                        |                 | 24 – 240 V 50/60 Hz,<br>24 – 240 V DC | <b>EMT6-DBK</b><br>066168      |        |
| <b>Příslušenství</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                        |                 |                                       |                                |        |
| šroubový adaptér<br>pro montáž na panel                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                        |                 |                                       |                                |        |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                        |                 | <b>CS-TE</b><br>095853                |                                | 1 ks   |

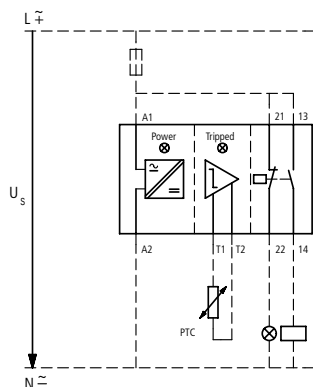
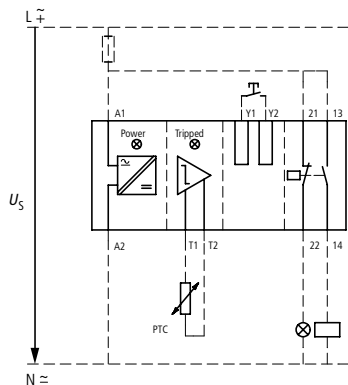
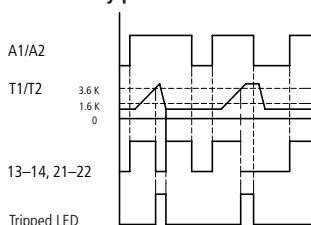
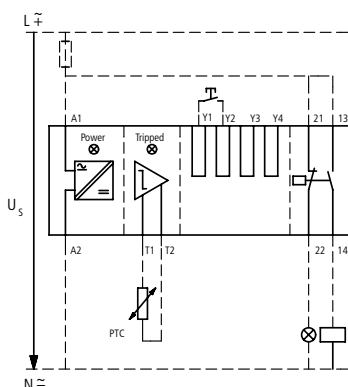
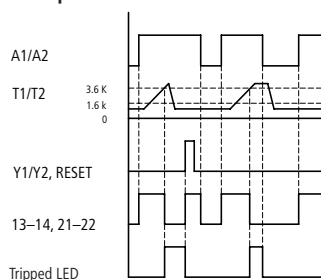
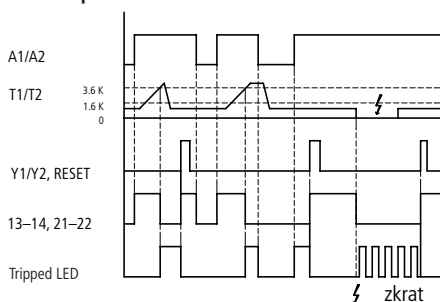


Označení přívodů podle ČSN EN 50005

**Poznámky**

Průběhové diagramy  
zobrazení diodami LED

- (zelená) Napájecí napětí je přivedeno
- (červená) Přístroj vypnul
- (červená) Přístroj vypnul / zkrat v obvodu snímače


**EMT6-K, EMT6-(K)DB, EMT6-DBK  
Automatický provoz**

**EMT6-(K)DB, EMT6-DBK  
Ruční provoz**

**EMT6-DBK  
Zabezpečení provozu při výpadku napájení a při  
zkratu v přívodu snímače**


PTB 02 ATEX 3162

U EMT6, EMT6(230V), EMT6-DB a EMT6-DB(230V) je nutno počítat s dodatečnou ochranou proti zkratu v obvodu čidla.

Nutno respektovat manuál AWB2327-1446.

Možnost připevnění na DIN lištu podle ČSN EN 50 022.

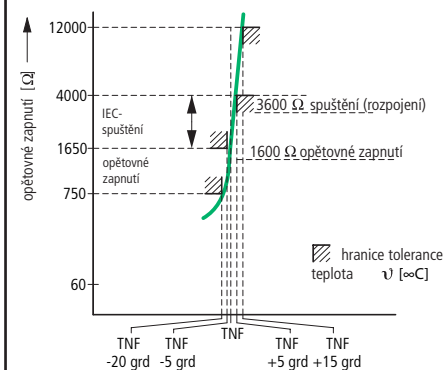
Při  $R_k \leq 250 \Omega$  na jeden snímač: 6 kusů snímačů, při  $R_k \leq 100 \Omega$  na jeden snímač: 9 snímačů ve vinutí (do vinutí zabudováno výrobcem), max. délka vedení kabelu ke snímači 250 m (nestíněný), celkový odpor termistorů s kladným teplotním součinitelem  $\Sigma R_k \leq 1500 \Omega$ 

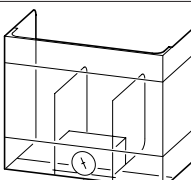
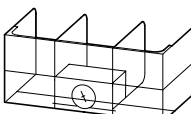
Parametry obvodu se snímačem při  $U_s$  a při  $+20^\circ\text{C}$ 

| $R_{T1-T2}$       | EMT6...<br>$U_{T1-T2}$<br>V DC max. | $I_{T1-T2}$<br>mA max. |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------|
| T1, T2 zkratovány | —                                   | 1,9                    |
| 4 k $\Omega$      | 3                                   | 0,8                    |
| T1-T2 rozpojeny   | 5,1                                 | —                      |

Vypínatelné funkce EMT6-DBK:

| Funkce                       | Odpojit můstek |
|------------------------------|----------------|
| Informace o zkratu           | $Y_1 - Y_3$    |
| Informace o výpadku napájení | $Y_1 - Y_4$    |



|                                                                                         | Použitelné pro                                                                    | Typ<br>Objednací číslo                                                                                                                            | Cena<br>viz ceník | Balení       | Poznámky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Patice</b><br>pro oddělenou montáž                                                   |  | ZB32<br><b>ZB32-XEZ</b><br>278473<br>ZB65<br><b>ZB65-XEZ</b><br>278474                                                                            |                   | 5 ks<br>1 ks | Montáž na přístrojovou lištu DIN dle ČSN EN 50022, patici lze také přišroubovat                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tlačítka</b><br>u motorových ochranných relé s krytem je průměr pro vestavbu 22,3 mm |                                                                                   |                                                                                                                                                   |                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| tlačítko pro odblokování IP65                                                           |  | ZW7...<br>ZB12<br>ZB32<br>ZB65<br>ZB150<br><b>M22-DZ-B</b><br>254833<br>ZW7...<br>ZB12<br>ZB32<br>ZB65<br>ZB150<br><b>M22-DZ-B-GB14</b><br>254834 |                   | 10 ks        | modrý štítek<br><br>modrý štítek RESET                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| tlačítko vypnuto IP65                                                                   |  | ZW7...<br>ZB12<br>ZB32<br>ZB65<br>ZB150<br><b>M22-DZ-X</b><br>254835                                                                              |                   | 10 ks        | bez štítku, nutno doplnit štítek                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| štítky tlačítek                                                                         | –                                                                                 | M22-DZ-X<br><b>M22-XD-R</b><br>216423<br><b>M22-XD-R-X0</b><br>218153<br><b>M22-XD-R-GB0</b><br>218194                                            |                   | 10 ks        | červený štítek<br><br>červený štítek s bílým křížem<br><br>červený štítek STOP                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kryty</b>                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                   |                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|      | Z5-.../FF250                                                                      | <b>Z5/FF250-XHB</b><br>215217                                                                                                                     |                   | 1 ks         | <div>Tepelná nadproudová relé pro oddělenou montáž</div> <div><div>Z5/FF250-XHB</div><div>Z5-.../FF250</div><div>Z5/FF250-XHB</div></div> <div>Tepelná nadproudová relé namontovaná přímo na stykač</div> <div><div>DIL M400-XHB</div><div>DIL M185/225/250</div><div>Z5/FF250-XHB-Z</div><div>Z5-.../FF250</div><div>Z5/FF250-XHB</div></div> |
|      | přímá montáž Z5-.../FF250 na DILM185, DILM225, DILM250                            | <b>Z5/FF250-XHB-Z</b><br>215218                                                                                                                   |                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Výbava

|                                      | ZE<br>ZB12 | ZB32, ZB65, ZB150 | Z5 | ZW7 | ZEV |
|--------------------------------------|------------|-------------------|----|-----|-----|
| Citlivost na výpadek fáze            | ●          | ●                 | ●  | —   | ●   |
| Teplotní kompenzace                  | ●          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| Pomocný kontakt 1 zap. +1 vyp.       | ●          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| Tlačítko Test / Vyp.                 | ●          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| Tlačítko Ručně / Auto - Reset        | ●          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| Samostatná montáž                    | —          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| Ochrana motorů v provedení EEx (PTB) | ●          | ●                 | ●  | —   | ●   |
| Ochrana při těžkém rozběhu           | —          | —                 | —  | ●   | ●   |
| Možnost vypnutí                      | ●          | ●                 | ●  | ●   | ●   |
| ● Standardní výbava                  |            |                   |    |     |     |

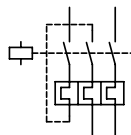
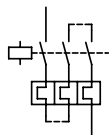
### Certifikace EEx

|       |                  |
|-------|------------------|
| ZEV   | PTB 01 ATEX 3233 |
| ZE    | PTB 01 ATEX 3331 |
| ZB12  | PTB 04 ATEX 3022 |
| ZB32  | PTB 04 ATEX 3022 |
| ZB65  | PTB 04 ATEX 3022 |
| ZB150 | PTB 04 ATEX 3022 |
| EMT6  | PTB 02 ATEX 3162 |

### Ochrana stejnosměrných motorů:

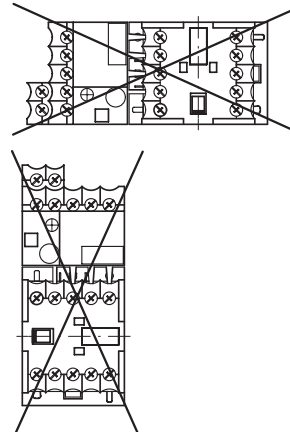
1pólové

2pólové

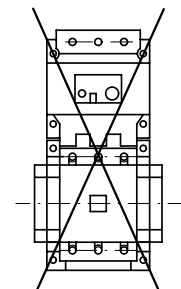


### Montážní poloha

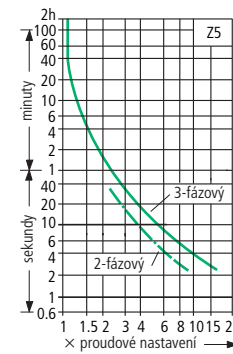
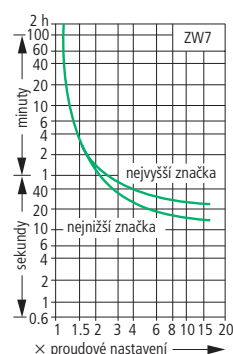
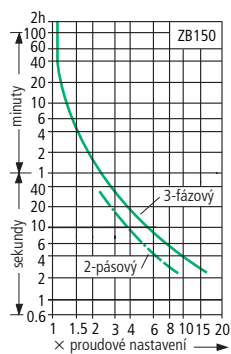
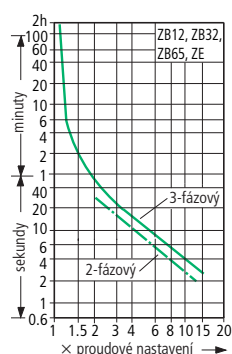
ZE



ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



Tyto vypínací charakteristiky vycházejí ze střední hodnoty rozptylových pásem při teplotě okolí 20 °C ze studeného stavu. U přístrojů zahřátých na provozní teplotu klesá vybavovací doba tepelných nadproudových relé na cca 25 % odečtené hodnoty. Specifické charakteristiky pro jednotlivé oblasti nastavení je možné si v případě potřeby vyžádat. Charakteristiky pro ZE, Z 00, Z 1, Z 5, formát 55 × 75, samolepicí, odpovídají údajům zkušebního protokolu PTB a slouží nejen ke správnému výběru tepelných nadproudových relé pro motory v provedení EEx, ale i pro informaci v provozu





|                                                                                             |           |                 | ZE                                                                                             | ZB12, ZB32                               | ZB65                                       | ZB150(KK)                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                            |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| Normy a předpisy                                                                            |           |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                |                                          |                                            |                                |
| Klimatická odolnost                                                                         |           |                 | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |                                          |                                            |                                |
| Okolní teplota                                                                              |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| bez krytu <sup>1)</sup>                                                                     |           | °C              | -25...50                                                                                       | -25...55                                 | -25...55                                   | -25...55                       |
| v krytu <sup>1)</sup>                                                                       |           | °C              | -25...40                                                                                       | -25...40                                 | -25...40                                   | -25...40                       |
| Teplotní kompenzace                                                                         |           |                 | Plynulá                                                                                        |                                          |                                            |                                |
| Montážní poloha                                                                             |           |                 | → Projektování                                                                                 |                                          |                                            |                                |
| Hmotnost                                                                                    |           | kg              | 0,07                                                                                           | 0,15                                     | 0,25                                       | 1,64                           |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlnou) podle ČSN EN 60068-2-27             |           | g               | 10                                                                                             | 10                                       | 10                                         | 10                             |
| Stupeň krytí                                                                                |           |                 | IP20                                                                                           | IP20                                     | IP00                                       | IP00                           |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41(VDE 0106 část 100) |           |                 | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                        |                                          |                                            |                                |
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                                                |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                           | $U_{imp}$ | V AC            | 6000                                                                                           | 6000                                     | 6000                                       | 8000                           |
| Kategorie přepětí /stupeň znečištění                                                        |           |                 | III/3                                                                                          | III/3                                    | III/3                                      | III/3                          |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| AC                                                                                          | $U_i$     | V AC            | 690                                                                                            | 690                                      | 690                                        | 1000                           |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   | $U_e$     | V AC            | 690                                                                                            | 690                                      | 690                                        | 1000                           |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1)                       |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| mezi hlavními proudovými dráhami a pomocnými kontakty                                       |           | V AC            | 300                                                                                            | 440                                      | 440                                        | 440                            |
| mezi hlavními proudovými dráhami                                                            |           | V AC            | 300                                                                                            | 440                                      | 440                                        | 440                            |
| Rozsah nastavení                                                                            |           | A               | 0,1...9                                                                                        | 0,1...32                                 | 6...75                                     | 25...150                       |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C                                                           |           | %/K             | ≤ 0,25                                                                                         | ≤ 0,25                                   | ≤ 0,25                                     | ≤ 0,25                         |
| Ochrana proti zkratu maximální velikost tavné pojistky                                      |           |                 | → Strana 3/5                                                                                   | → Strana 3/7                             | → Strana 3/9                               | → Strana 3/9                   |
| Tepelné ztráty (3 proudové dráhy)                                                           |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| spodní hodnota nastavovacího rozsahu                                                        |           | W               | 2,5                                                                                            | 2,5                                      | 3                                          | 16                             |
| horní hodnota nastavovacího rozsahu                                                         |           | W               | 6                                                                                              | 6                                        | 7,5                                        | 18                             |
| Připojovací průřezy                                                                         |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| plný vodič                                                                                  |           | mm <sup>2</sup> | 2 × (0,75 – 2,5)                                                                               | 2 × (1 – 6)                              | 2 × (1 – 16) <sup>4)</sup>                 | 2 × (4 – 16)                   |
| jemně slanéý vodič s dutinkou                                                               |           | mm <sup>2</sup> | 2 × (0,5 – 1,5)                                                                                | 2 × (1 – 4)<br>2 × (1 – 6) <sup>3)</sup> | 1 × (1...25)<br>2 × (1...10) <sup>2)</sup> | 1 × (4 – 70)<br>2 × (4 – 50)   |
| slanéý vodič                                                                                |           | mm <sup>2</sup> | –                                                                                              | –                                        | 1 × (16...25)                              | 1 × (16...50)<br>2 × (16...50) |
| plný nebo slanéý vodič                                                                      |           | AWG             | 18 – 14                                                                                        | 14 – 8                                   | 14 – 2                                     | 2/0                            |
| Připojovací šroub                                                                           |           |                 | M3,5                                                                                           | M4                                       | M6                                         | M10                            |
| Utahovací moment                                                                            |           | Nm              | 1,2                                                                                            | 1,8                                      | 3,5                                        | 10                             |
| Nástroje                                                                                    |           |                 |                                                                                                |                                          |                                            |                                |
| Křížový šroubovák                                                                           |           | Velikost        | 2                                                                                              | 2                                        | 2                                          | –                              |
| Ploché šroubovák                                                                            |           | mm              | 0,8 × 5,5                                                                                      | 1 × 6                                    | 1 × 6                                      | –                              |
| Vnitřní šestihran                                                                           | SW        | mm              | –                                                                                              | –                                        | –                                          | 5                              |

**Poznámky**<sup>1)</sup> Teplota okolí, pracovní rozsah podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +55 °C<sup>2)</sup> Při připojení 2 vodičů musí být použit stejný průřez.<sup>3)</sup> 6 mm<sup>2</sup> slanéý s dutinkou podle DIN 46228.<sup>4)</sup> U ZB65-XEZ max 1 x (1...16)

|                                                                                            |                                |                 | Z5-.../FF250                                                                                   | ZW7                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                           |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| Normy a předpisy                                                                           |                                |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                |                                                                  |
| Klimatická odolnost                                                                        |                                |                 | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |                                                                  |
| Okolní teplota                                                                             |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| bez krytu <sup>1)</sup>                                                                    |                                | °C              | -25...50                                                                                       | -25...50                                                         |
| v krytu <sup>1)</sup>                                                                      |                                | °C              | -25...40                                                                                       | -25...40                                                         |
| Teplotní kompenzace                                                                        |                                |                 | Plynulá                                                                                        | Plynulá                                                          |
| Montážní poloha                                                                            |                                |                 | → Projektování                                                                                 | libovolně                                                        |
| Hmotnost                                                                                   |                                | kg              | 1,55                                                                                           | 0,8                                                              |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou) podle IEC 60068-2-27             |                                | g               | 10                                                                                             | 10                                                               |
| Stupeň krytí                                                                               |                                |                 | IP00                                                                                           | IP00                                                             |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu ČSN 33 2000-4-41(VDE 0106 část 100) |                                |                 | s krytem svorek                                                                                | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                          |
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                                               |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                          | $U_{imp}$                      | V AC            | 8000                                                                                           | 6000                                                             |
| Kategorie přepětí /stupeň znečištění                                                       |                                |                 | III/3                                                                                          | III/3                                                            |
| Jmenovité izolační napětí                                                                  |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| AC                                                                                         | $U_i$                          | V AC            | 1000                                                                                           | 690                                                              |
| Jmenovité pracovní napětí                                                                  | $U_e$                          | V AC            | 1000                                                                                           | 690                                                              |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1)                      |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| mezi hlavními proudovými dráhami a pomocnými kontakty                                      |                                | V AC            | 440                                                                                            | 440                                                              |
| mezi hlavními proudovými dráhami                                                           |                                | V AC            | 440                                                                                            | 440                                                              |
| Rozsah nastavení                                                                           |                                | A               | 50...250                                                                                       | 40...630                                                         |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C                                                          |                                | %/K             | ≤ 0,25                                                                                         | –                                                                |
| Ochrana proti zkratu maximální velikost tavné pojistky                                     |                                |                 | → Strana 3/11                                                                                  | U motorových ochranných relé ve spojení s měničem jako u stykače |
| Tepelné ztráty (3 proudové dráhy)                                                          |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| spodní hodnota nastavovacího rozsahu                                                       |                                | W               | 16                                                                                             | 3                                                                |
| horní hodnota nastavovacího rozsahu                                                        |                                | W               | 28                                                                                             | 10                                                               |
| Připojovací průřezy                                                                        |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| jemně slaněný vodič s kabelovým okem                                                       |                                | mm <sup>2</sup> | 95                                                                                             | –                                                                |
| slaněný vodič s kabelovým okem                                                             |                                | mm <sup>2</sup> | 120                                                                                            | –                                                                |
| plný nebo slaněný vodič                                                                    |                                | AWG             | 250 MCM                                                                                        | –                                                                |
| páskový vodič                                                                              | počet lamel × šířka × tloušťka | mm              | 6 x 16 x 0,8 <sup>2)</sup>                                                                     | –                                                                |
| sběrnice                                                                                   | šířka                          | mm              | 20 × 3                                                                                         | –                                                                |
| Průměr otvoru                                                                              | Ø                              | mm              | –                                                                                              | 27                                                               |
| Připojovací šroub                                                                          |                                |                 | M8 × 25                                                                                        | –                                                                |
| Utahovací moment                                                                           |                                | Nm              | 24                                                                                             | –                                                                |
| Nástroje                                                                                   |                                |                 |                                                                                                |                                                                  |
| Vnitřní šestihran                                                                          | SW                             | mm              | 13                                                                                             | –                                                                |

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Teplota okolí: pracovní rozsah podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +50 °C

<sup>2)</sup> Upevnění blokovou svorkovnicí



|                                                                       |           |                 |  | ZE               | ZB12, ZB32<br>ZB65, ZB150(KK) | Z5-.../FF250       | ZW7                |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--|------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Pomocné a řídicí obvody</b>                                        |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                     | $U_{imp}$ | V               |  | 6000             | 6000                          | 6000               | 6000               |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                 |           |                 |  | III/3            | III/3                         | III/3              | III/3              |
| Připojovací průřezy                                                   |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| plný vodič                                                            |           | mm <sup>2</sup> |  | 2 × (0,75 – 2,5) | 2 × (0,75...4)                | 2 × (0,75 – 4)     | 2 × (0,75 – 4)     |
| jemně slané vodič s dutinkou                                          |           | mm <sup>2</sup> |  | 2 × (0,5 – 1,5)  | 2 × (0,75 – 2,5)              | 2 × (0,75 – 2,5)   | 2 × (0,75 – 2,5)   |
| plný nebo slané vodič                                                 |           | AWG             |  | 2 × (18 – 12)    | 2 × (18 – 12)                 | 2 × (18 – 12)      | 2 × (18 – 12)      |
| Připojovací šroub                                                     |           |                 |  | M3,5             | M3,5                          | M3,5               | M3,5               |
| Utahovací moment                                                      |           | Nm              |  | 0,8 – 1,2        | 0,8 – 1,2                     | 0,8 – 1,2          | 0,8 – 1,2          |
| Nástroje                                                              |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| Křížový šroubovák                                                     |           | Velikost        |  | 2                | 2                             | 2                  | 2                  |
| Ploché šroubovák                                                      |           | mm              |  | 0,8 × 5,5        | 1 × 6                         | 1 × 6              | 1 × 6              |
| Jmenovité izolační napětí                                             | $U_i$     | V AC            |  | 690              | 500                           | 500                | 500                |
| Jmenovité pracovní napětí                                             | $U_e$     | V AC            |  | 500              | 500                           | 500                | 500                |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1) |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| Mezi pomocnými kontakty                                               |           | V AC            |  | 300              | 240                           | 240                | 240                |
| Smluvený tepelný proud bez krytu                                      | $I_{th}$  | A               |  | 6                | 6                             | 6                  | 6                  |
| Jmenovitý pracovní proud                                              |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| AC-15                                                                 |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| Zapínací kontakt                                                      |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| 120 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 1,5              | 1,5                           | 1,5                | 1,5                |
| 240 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 1,5              | 1,5                           | 1,5                | 1,5                |
| 415 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,5              | 0,5                           | 0,5                | 0,5                |
| 500 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,3              | 0,5                           | 0,5                | 0,5                |
| Vypínací kontakt                                                      |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| 120 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 1,5              | 1,5                           | 1,5                | 1,5                |
| 240 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 1,5              | 1,5                           | 1,5                | 1,5                |
| 415 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,7              | 0,9                           | 0,9                | 0,9                |
| 500 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,5              | 0,8                           | 0,8                | 0,8                |
| DC-13 L/R F 15 ms <sup>1)</sup>                                       |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| 24 V                                                                  | $I_e$     | A               |  | 0,9              | 0,9                           | 0,9                | 0,9                |
| 60 V                                                                  | $I_e$     | A               |  | 0,75             | 0,75 <sup>3)</sup>            | 0,75 <sup>3)</sup> | 0,75 <sup>3)</sup> |
| 110 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,4              | 0,4                           | 0,4                | 0,4                |
| 220 V                                                                 | $I_e$     | A               |  | 0,2              | 0,2                           | 0,2                | 0,2                |
| Odolnost proti zkratu bez svaření                                     |           |                 |  |                  |                               |                    |                    |
| maximální velikost tavné pojistky <sup>2)</sup>                       |           | A gG/gL         |  | 4                | 6                             | 6                  | 6                  |

**Poznámky**<sup>1)</sup> Jmenovitý pracovní proud: podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, L/R konstantní podle údajů<sup>2)</sup> Odolnost proti zkratu: charakteristiky čas/proud podle nařízení „Tavné pojistky“<sup>3)</sup> Jmenovitý provozní proud DC-13, 60 V: pomocný spínací kontakt 0,6 A

|                                                                                         |                                 |                  |       |                 | ZEV                                                                                          |                            |                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|---|
| Všeobecně                                                                               |                                 |                  |       |                 |                                                                                              |                            |                   |   |
| Normy a předpisy                                                                        |                                 |                  |       |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                              |                            |                   |   |
| Klimatická odolnost                                                                     |                                 |                  |       |                 | Vlhké teplo, konstantní dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické dle ČSN EN 60068-2-30 |                            |                   |   |
| Okolní teplota                                                                          | bez krytu <sup>1)</sup>         |                  |       | °C              | −25...60 <sup>8)</sup>                                                                       |                            |                   |   |
|                                                                                         | v krytu <sup>1)</sup>           |                  |       | °C              | −25...40 <sup>8)</sup>                                                                       |                            |                   |   |
|                                                                                         | pro skladování                  |                  |       | °C              | −40...80                                                                                     |                            |                   |   |
| Teplotní kompenzace                                                                     |                                 |                  |       |                 | plynulá                                                                                      |                            |                   |   |
| Montážní poloha                                                                         |                                 |                  |       |                 | libovolná                                                                                    |                            |                   |   |
| Hmotnost                                                                                |                                 |                  |       |                 | kg                                                                                           | 0,257                      |                   |   |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou)<br>10 ms podle IEC 60068-2-27 |                                 |                  |       |                 | g                                                                                            | 15                         |                   |   |
| Stupeň krytí                                                                            |                                 |                  |       |                 | IP20                                                                                         |                            |                   |   |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (VDE 0106 část 100)             |                                 |                  |       |                 | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                      |                            |                   |   |
| Hlavní proudové dráhy                                                                   |                                 |                  |       |                 |                                                                                              |                            |                   |   |
| Rozsah nastavení                                                                        |                                 |                  |       |                 | A                                                                                            | 1...820 <sup>7)</sup>      |                   |   |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C                                                       |                                 |                  |       |                 | %/K                                                                                          | –                          |                   |   |
| Ochrana před zkratem max. tavná pojistka <sup>3)</sup>                                  |                                 |                  |       |                 | u nadproudových relé ve spojení s transformátorem, jak je nezbytné pro stykač                |                            |                   |   |
| Nástroje                                                                                | Křížový šroubovák               |                  |       | Velikost        | 1                                                                                            |                            |                   |   |
|                                                                                         | Plochý šroubovák                |                  |       | mm              | 0,8 × 5,5                                                                                    |                            |                   |   |
| Pomocné a řídicí obvody                                                                 |                                 |                  |       |                 |                                                                                              |                            |                   |   |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                       |                                 |                  |       |                 | $U_{imp}$                                                                                    | V                          | 4000              |   |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                                   |                                 |                  |       |                 |                                                                                              |                            | III/3             |   |
| Připojovací průřezy                                                                     | plný vodič                      |                  |       | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,5 – 2,5)<br>2 × (0,5 – 1,5) <sup>4)</sup>                                             |                            |                   |   |
|                                                                                         | jemně slaněný vodič s dutinkou  |                  |       | mm <sup>2</sup> | 1 × (0,5 – 2,5)<br>2 × (0,5 – 1,5) <sup>4)</sup>                                             |                            |                   |   |
|                                                                                         | plný nebo slaněný vodič         |                  |       | AWG             | 1 × (18 – 14)                                                                                |                            |                   |   |
| Připojovací šroub                                                                       |                                 |                  |       |                 |                                                                                              | M3,5                       |                   |   |
| Utahovací moment                                                                        |                                 |                  |       |                 | Nm                                                                                           | 0,8                        |                   |   |
| Nástroje                                                                                | Křížový šroubovák               |                  |       | Velikost        | 1                                                                                            |                            |                   |   |
|                                                                                         | Plochý šroubovák                |                  |       | mm              | 0,8 × 5,5                                                                                    |                            |                   |   |
| Jmenovité izolační napětí                                                               |                                 |                  |       |                 | $U_i$                                                                                        | V AC                       | 250               |   |
| Jmenovité pracovní napětí                                                               |                                 |                  |       |                 | $U_e$                                                                                        | V AC                       | 240               |   |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1)                   |                                 |                  |       |                 |                                                                                              | V AC                       | 240 <sup>5)</sup> |   |
| Smluvný tepelný proud bez krytu                                                         |                                 |                  |       |                 | $I_{th}$                                                                                     | A                          | 6                 |   |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                | AC-15                           | zapínací kontakt | 120 V | $I_e$           | A                                                                                            | 3 <sup>6)</sup>            |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 240 V | $I_e$           | A                                                                                            | 3 <sup>6)</sup>            |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 415 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 500 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 | vypínací kontakt | 120 V | $I_e$           | A                                                                                            | 3                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 240 V | $I_e$           | A                                                                                            | 3                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 415 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 500 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         | DC-13 L/R ≤ 15 ms <sup>2)</sup> | zapínací kontakt | 24 V  | $I_e$           | A                                                                                            | 1                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 60 V  | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 110 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 220 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 | vypínací kontakt | 24 V  | $I_e$           | A                                                                                            | 1                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 60 V  | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 110 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  | 220 V | $I_e$           | A                                                                                            | –                          |                   |   |
| Příkon                                                                                  |                                 |                  |       |                 | $P_{max.}$                                                                                   | W                          | 2,5               |   |
| Odolnost proti zkratu bez svaření                                                       |                                 |                  |       |                 | maximální velikost tavné pojistky <sup>3)</sup>                                              |                            | A gG/gL           | 6 |
| Rozsah napětí                                                                           |                                 |                  |       |                 | AC                                                                                           | × $U_c$                    | 0,85...1,1        |   |
|                                                                                         |                                 |                  |       |                 | DC                                                                                           | × $U_c$                    | 0,85...1,1        |   |
| Termistorová ochrana                                                                    |                                 |                  |       |                 |                                                                                              |                            |                   |   |
| Celkový odpor za studena                                                                |                                 |                  |       |                 | Ω                                                                                            | 1500                       |                   |   |
| Vypínací hodnota                                                                        |                                 |                  |       |                 | Ω                                                                                            | 2720...3680                |                   |   |
| Hodnota opětného zapnutí                                                                |                                 |                  |       |                 | Ω                                                                                            | 1500...1650                |                   |   |
| Doba opakovaného uvedení do pohotovosti                                                 |                                 |                  |       |                 | Přetížení                                                                                    | → Strana 3/15              |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  |       |                 | Vybavení termistoru                                                                          | 5 K pod spouštěcí teplotou |                   |   |
|                                                                                         |                                 |                  |       |                 | Ochrana proti zemnímu spojení                                                                | okamžitá                   |                   |   |

**Poznámky**

- Okolní teplota: okruh činnosti podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +50 °C
- Jmenovitý pracovní proud: podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, L/R konstantní podle údajů
- Odolnost proti zkratu: charakteristiky čas/proud podle materiálu „Tavné pojistky“ (na vyžádání)
- Průřezy přípojek pomocných a řídicích obvodů, slané s dutinkou: při připojení 2 vodičů jsou přípustné pouze následující kombinace: 0,5 a 0,75 mm<sup>2</sup>, 0,75 a 1 mm<sup>2</sup>, 1 a 1,5 mm<sup>2</sup>
- Bezpečné rozpojení: až do 240 V podle obsazení kontaktů mezi sítí a výstupy žádné galvanické odpojení ke vstupu k termistorovému a součtovému měřicímu transformátoru a senzoru proudu (vedlejší kontakty:  $U_c = 127$  V)
- Jmenovitý pracovní proud AC-15: kontakty 95/96 a 97/98 3 A (ochranné nastavení), kontakty 05/06 a 07/08 1,5 A (pomocné kontakty)
- Rozsah nastavení motorového ochranného relé, hlavní proudové dráhy: rozsah nastavení závislý na senzoru proudu
- Průřezy přívodů hlavních proudových drah s dutinkou. Při připojení 2 vodičů musí být použit stejný průřez.  
Teplota okolí: omezená čitelnost LCD-údaňů při < -15 °C



|                                                                                             |           |      | ZEV-XSW-25                                                                                     | ZEV-XSW-65 | ZEV-XSW-145 | ZEV-XSW-820 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                            |           |      |                                                                                                |            |             |             |
| Normy a předpisy                                                                            |           |      | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                |            |             |             |
| Klimatická odolnost                                                                         |           |      | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |            |             |             |
| Okolní teplota <sup>1)</sup>                                                                |           |      |                                                                                                |            |             |             |
| bez krytu                                                                                   |           | °C   | -25...60                                                                                       | -25...60   | -25...60    | -25...60    |
| v krytu                                                                                     |           | °C   | -25...40                                                                                       | -25...40   | -25...40    | -25...40    |
| pro skladování                                                                              |           | °C   | -40...80                                                                                       | -40...80   | -40...80    | -40...80    |
| Teplotní kompenzace                                                                         |           |      | plynulá                                                                                        |            |             |             |
| Montážní poloha                                                                             |           |      | libovolná                                                                                      |            |             |             |
| Hmotnost                                                                                    |           | kg   | 0,23                                                                                           | 0,4        | 0,45        | 0,14        |
| Odolnost proti mechanickému rázu podle ČSN EN 60068-2-27 (ráz sinusovou půlvlnou)           |           | g    | 15                                                                                             | 15         | 15          | 15          |
| Stupeň krytí                                                                                |           |      | IP20                                                                                           | IP20       | IP20        | IP20        |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41(VDE 0106 část 100) |           |      | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                        |            |             |             |
| <b>Hlavní proudové dráhy</b>                                                                |           |      |                                                                                                |            |             |             |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                           | $U_{imp}$ | V AC | 2)                                                                                             | 2)         | 2)          | 8000        |
| Kategorie přepětí /stupeň znečištění                                                        |           |      | 2)                                                                                             | 2)         | 2)          | III/3       |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   |           |      |                                                                                                |            |             |             |
| AC                                                                                          | $U_i$     | V AC | 2)                                                                                             | 2)         | 2)          | 1000        |
| Jmenovité pracovní napětí                                                                   | $U_e$     | V AC | 2)                                                                                             | 2)         | 2)          | 1000        |
| Bezpečné oddělení podle ČSN 33 0600 (VDE 0106 část 101 a část 101/A1)                       |           |      |                                                                                                |            |             |             |
| mezi silovým kabelem a senzorem                                                             |           | V AC | –                                                                                              | –          | –           | 500         |
| Rozsah nastavení                                                                            |           | A    | 1...25                                                                                         | 3...65     | 10...145    | 40...820    |
| Ochrana před zkratem max. tavná pojistka                                                    |           |      | u nadproudových relé ve spojení s transformátorem, jak je nezbytné pro stykač                  |            |             |             |
| Průměr otvoru                                                                               | Ø         | mm   | 6                                                                                              | 13         | 21          | 110         |

**Poznámky**<sup>1)</sup> Teplota okolí, pracovní rozsah podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +50 °C<sup>2)</sup> Parametry jsou určeny procházejícími vodiči

|                                                                                             |           |                 |  | EMT6                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecně</b>                                                                            |           |                 |  |                                                                                                |
| Normy a předpisy                                                                            |           |                 |  | ČSN EN 60947, VDE 0660, EN 55011                                                               |
| Klimatická odolnost                                                                         |           |                 |  | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota                                                                              |           |                 |  |                                                                                                |
| bez krytu                                                                                   |           | °C              |  | -25...60                                                                                       |
| v krytu                                                                                     |           | °C              |  | -25...45                                                                                       |
| pro skladování                                                                              |           | °C              |  | -45...60                                                                                       |
| Montážní poloha                                                                             |           |                 |  | libovolná                                                                                      |
| Hmotnost                                                                                    |           | kg              |  | 0,15                                                                                           |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlnou) podle ČSN EN 60068-2-27             |           | g               |  | 10                                                                                             |
| Stupeň krytí                                                                                |           |                 |  | IP20                                                                                           |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu ČSN 33 2000-4-41(VDE 0106 část 100) |           |                 |  | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní                                                        |
| Bezpečné rozpojení podle VDE 0106 část101 a část 101/A1                                     |           |                 |  |                                                                                                |
| mezi kontakty                                                                               |           | V AC            |  | 250                                                                                            |
| mezi kontakty a napájecím napětím                                                           |           | V AC            |  | 250                                                                                            |
| <b>Pomocné a řídicí obvody</b>                                                              |           |                 |  |                                                                                                |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                           | $U_{imp}$ | V AC            |  | 6000                                                                                           |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění                                                       |           |                 |  | III/3                                                                                          |
| Průřezy přívodů pomocného a řídicího proudu                                                 |           |                 |  |                                                                                                |
| plný vodič                                                                                  |           | mm <sup>2</sup> |  | 1 x 2,5<br>2 x (0,5 – 1,5)                                                                     |
| jemně slané vodič s dutinkou                                                                |           | mm <sup>2</sup> |  | 1 x 2,5<br>2 x (0,5 – 1,5)                                                                     |
| plný nebo slané vodič                                                                       |           | AWG             |  | 20 – 14                                                                                        |
| Připojovací šroub                                                                           |           |                 |  | M3,5                                                                                           |
| Utahovací moment                                                                            |           | Nm              |  | 1,2                                                                                            |
| Nástroje                                                                                    |           |                 |  |                                                                                                |
| Křížový šroubovák                                                                           |           | Velikost        |  | 2                                                                                              |
| Plochý šroubovák                                                                            |           | mm              |  | 1 x 6                                                                                          |
| <b>Pomocný elektrický obvod</b>                                                             |           |                 |  |                                                                                                |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   | $U_i$     | V               |  | 400                                                                                            |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                    |           |                 |  |                                                                                                |
| AC-14                                                                                       |           |                 |  |                                                                                                |
| Zapínací kontakt                                                                            |           |                 |  |                                                                                                |
| 415 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 3                                                                                              |
| Vypínací kontakt                                                                            |           |                 |  |                                                                                                |
| 415 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 3                                                                                              |
| AC-15                                                                                       |           |                 |  |                                                                                                |
| Zapínací kontakt                                                                            |           |                 |  |                                                                                                |
| 240 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 3                                                                                              |
| 415 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 1                                                                                              |
| Vypínací kontakt                                                                            |           |                 |  |                                                                                                |
| 240 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 3                                                                                              |
| 415 V                                                                                       | $I_e$     | A               |  | 1                                                                                              |
| Max. ochrana proti zkratu                                                                   |           |                 |  |                                                                                                |
| Tavná pojistka                                                                              | gG/gL     | A               |  | 6                                                                                              |
| <b>Obvod řídicího proudu</b>                                                                |           |                 |  |                                                                                                |
| Jmenovité izolační napětí                                                                   | $U_i$     | V               |  | 240                                                                                            |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                    | $U_e$     | V               |  | 240 <sup>1)</sup>                                                                              |
| Napěťová bezpečnost                                                                         |           | $\times U_e$    |  | 0,85 – 1,1                                                                                     |
| Příkon                                                                                      |           |                 |  |                                                                                                |
| AC                                                                                          |           | VA              |  | 3,5                                                                                            |
| DC                                                                                          |           | W               |  | 2                                                                                              |
| Vypíná při cca                                                                              |           | $\Omega$        |  | $\geq 3600$                                                                                    |
| Opětovné zapnutí při cca                                                                    |           | $\Omega$        |  | $\leq 1600$                                                                                    |

Poznámky

<sup>1)</sup> EMT6(-DB)230V:  $U_e = 230$  V



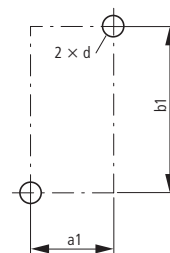
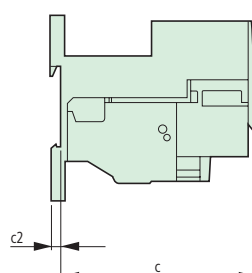
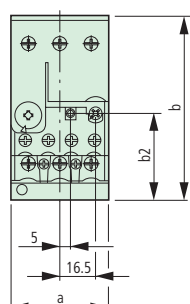
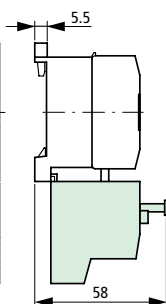
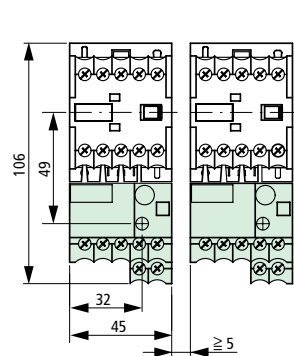
## Tepelná nadproudová relé

ZE

## Patice

ZB32-XEZ

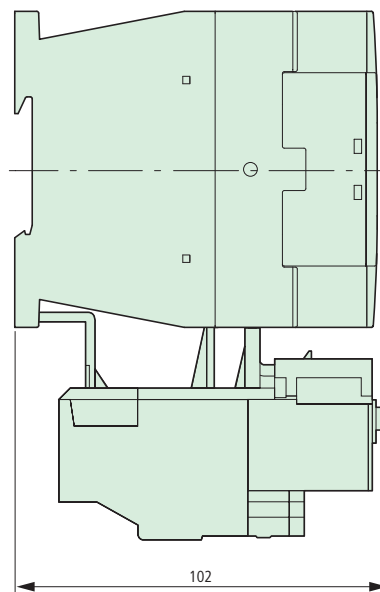
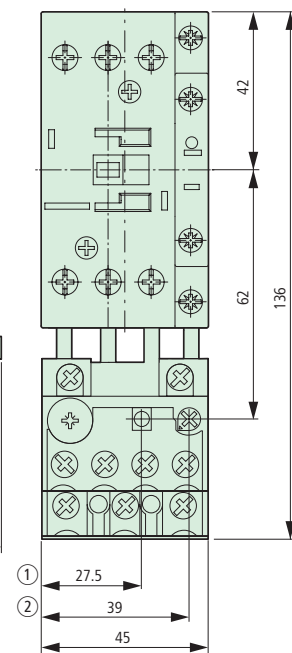
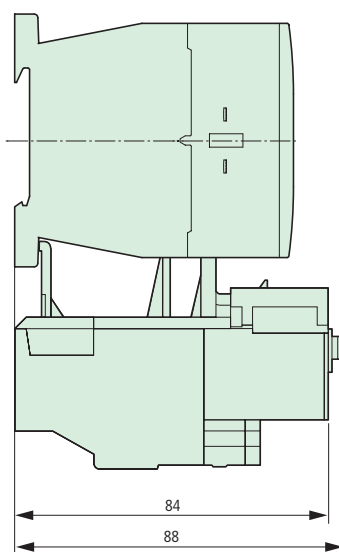
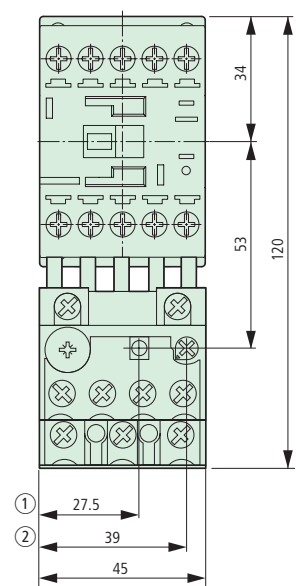
ZB65-XEZ



| Typ | ZB32 | ZB65 |
|-----|------|------|
| a   | 45   | 60   |
| b   | 85   | 86   |
| c   | 90,5 | 112  |
| c2  | 3,8  | 4,7  |
| a1  | 35   | 50   |
| b1  | 75   | 75   |
| b2  | 40,5 | 47   |
| d   | M4   | M5   |

ZB12

ZB32

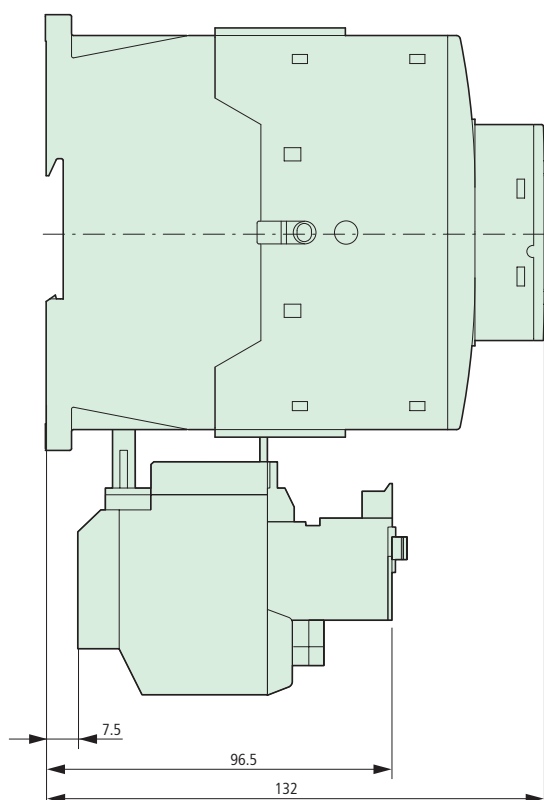
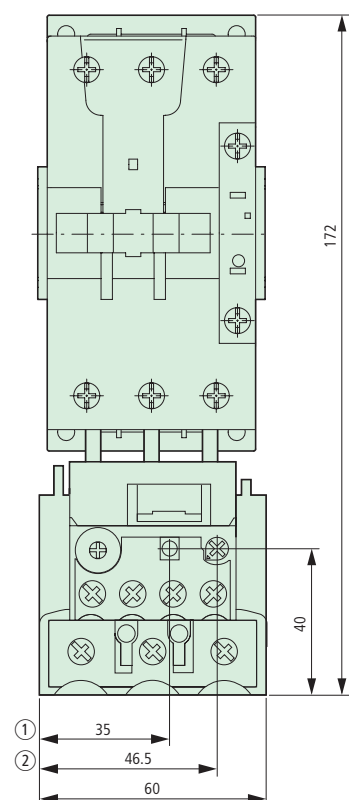


- ① VYP  
② RESET/ZAP

- ①  
②

ZB65

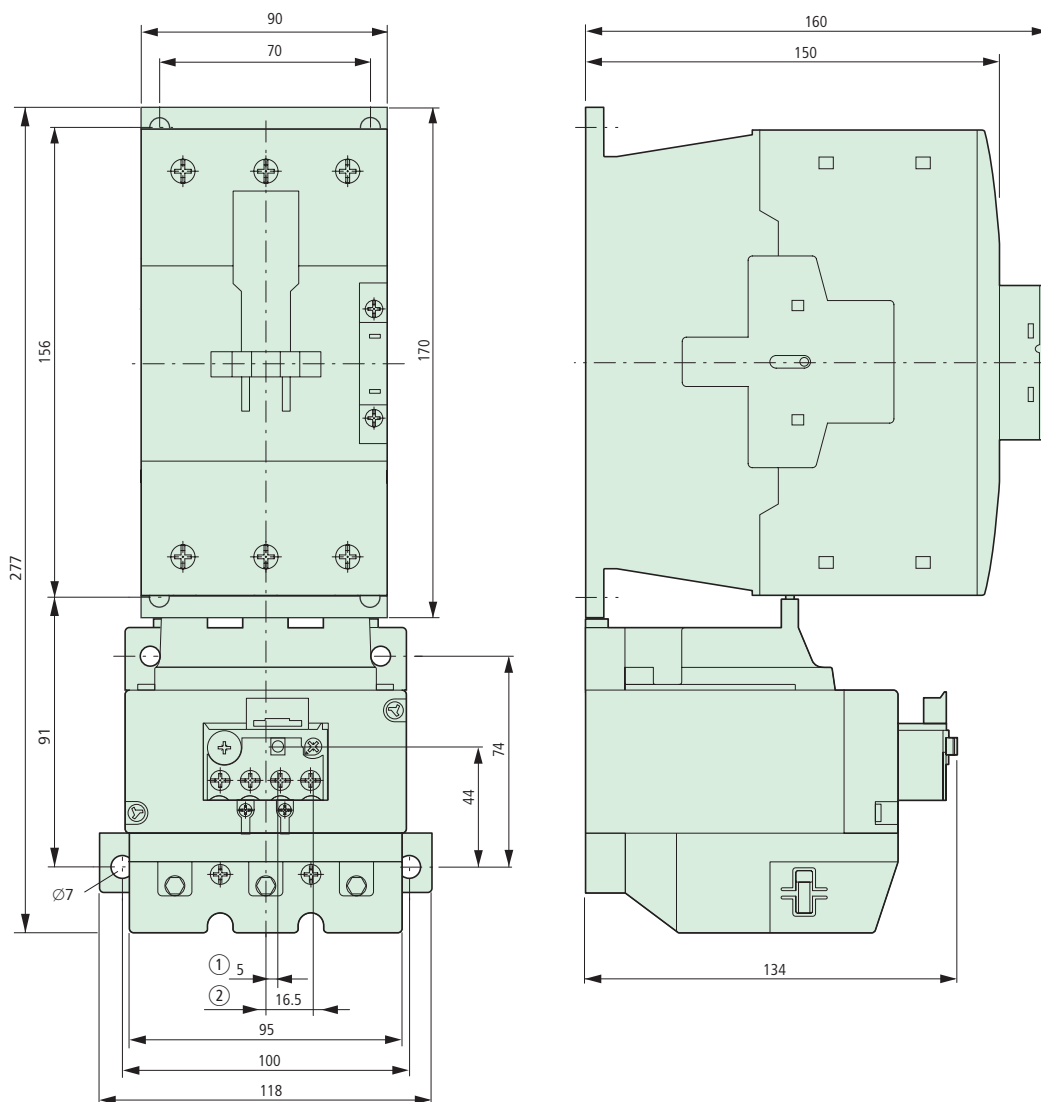
- ① VYP  
② RESET/ZAP



**Tepelná nadproudová relé**

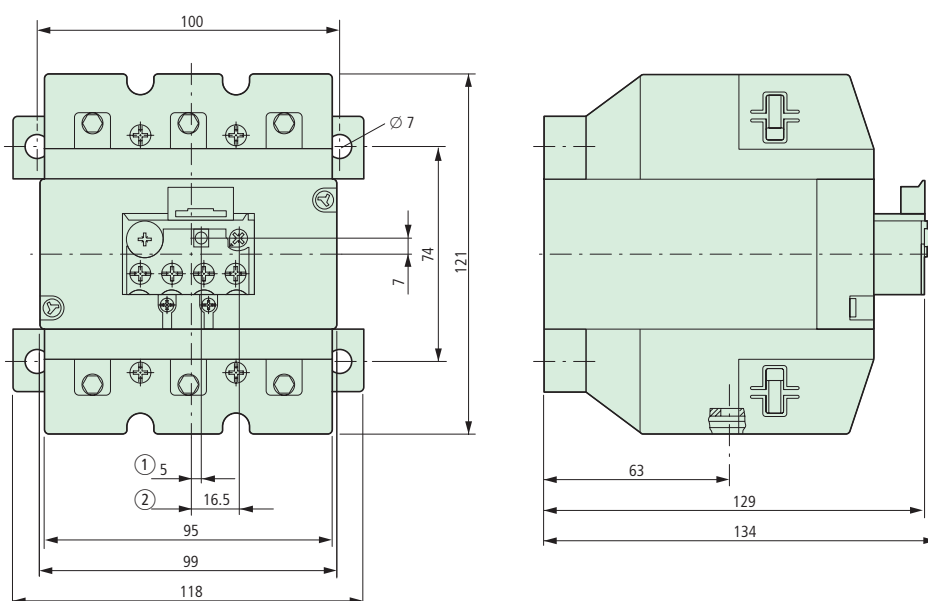
ZB150

- ① VYP  
② RESET/ZAP



ZB150KK

- ① VYP  
② RESET/ZAP

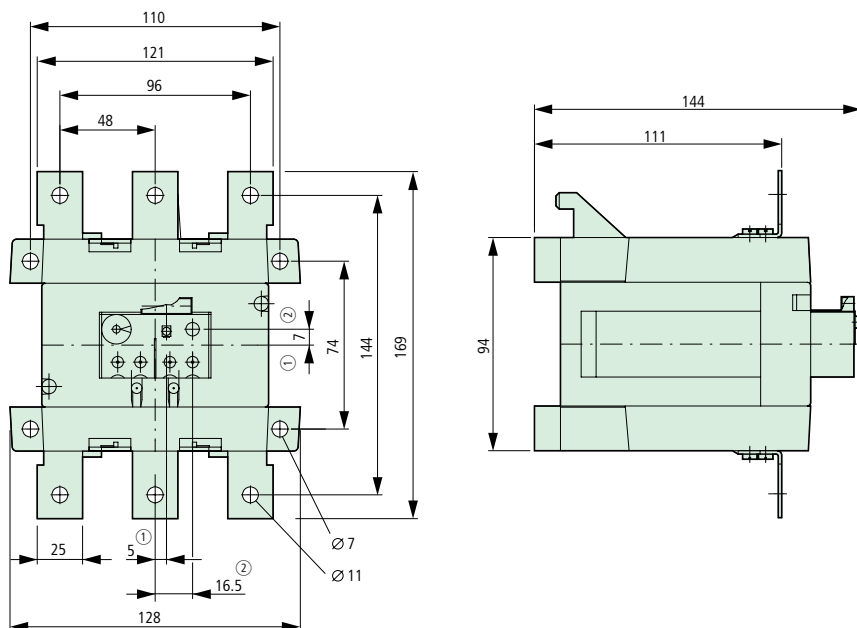




## Tepelná nadproudová relé 150 A

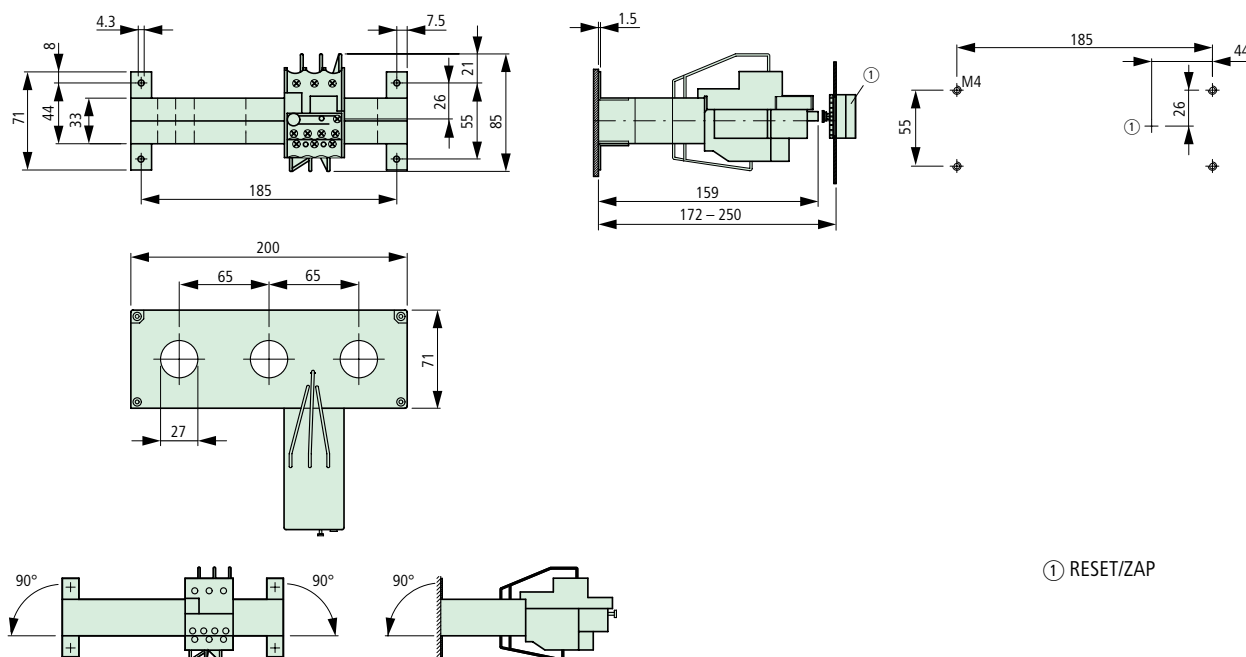
Z5-.../FF250

- ① VYP
- ② RESET/ZAP



### Relé s průvlekovým transformátorem

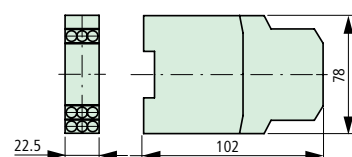
ZW7



① RESET/ZAP

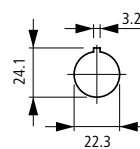
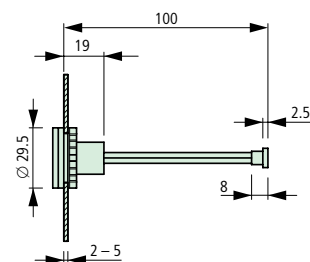
## Termistorová relé

EMT6...



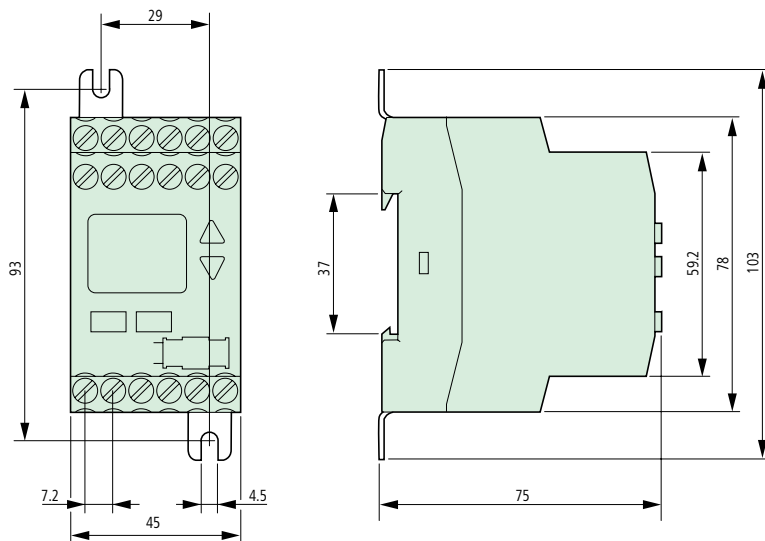
**Tlačítko pro odblokování**  
**Tlačítko vypnuto**

M22-DZ-B  
M22-DZ-X



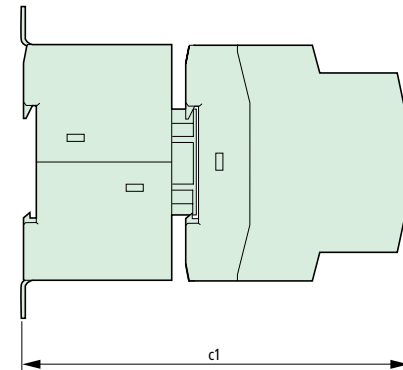
**Elektronické nadproudové relé**

ZEV



**Elektronické nadproudové relé**

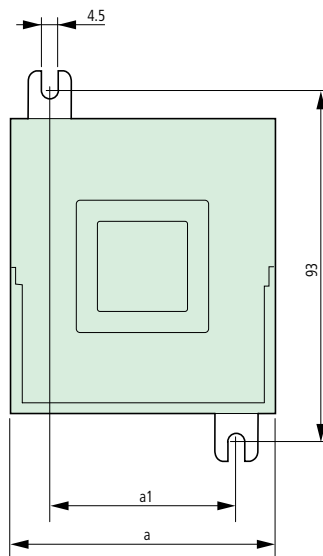
ZEV + ZEV-XSW-...



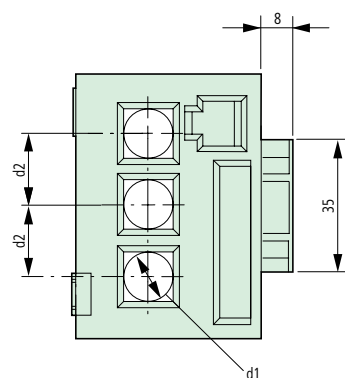
| Typ               | c1  |
|-------------------|-----|
| ZEV + ZEV-XSW-25  | 120 |
| ZEV + ZEV-XSW-65  | 128 |
| ZEV + ZEV-XSW-145 | 134 |

**Snímače proudu**

ZEV-XSW-...

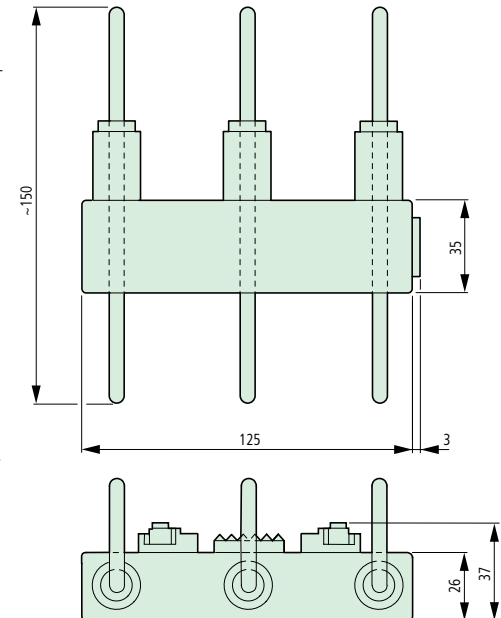


| Typ               | a  | a1 | c  | d1 | d2   |
|-------------------|----|----|----|----|------|
| ZEV + ZEV-XSW-25  | 45 | 24 | 50 | 6  | 11,2 |
| ZEV + ZEV-XSW-65  | 70 | 49 | 58 | 13 | 19   |
| ZEV + ZEV-XSW-145 | 90 | 68 | 65 | 21 | 26   |



**Snímače proudu**

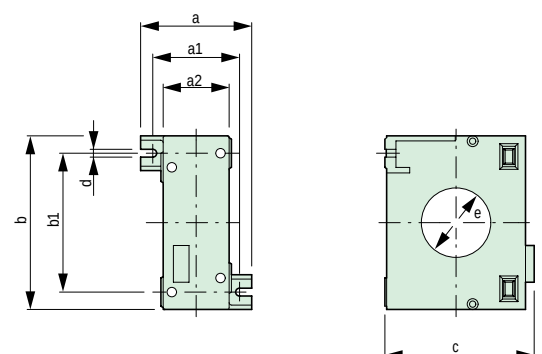
ZEV-XSW-820



**Součtové proudové transformátory**

SSW...

| Typ        | a    | a1 | a2   | b   | b1  | c   | d   | e   |
|------------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| SSW40-...  | 64   | 50 | 38   | 100 | 80  | 86  | 4,5 | 40  |
| SSW65-...  | 75   | 60 | 43   | 124 | 100 | 112 | 4,5 | 65  |
| SSW120-... | 86,5 | 70 | 54,5 | 200 | 170 | 205 | 4,5 | 120 |



Tento slovníček nabízí vysvětlení některých pojmů použitých v tomto katalogu. Nesmí být však považován za náhradu aktuálních textů norem, zvláště tam, kde se týká nově použitých pojmů v normě ČSN EN 60 947. Proto jsou prováděny pro každý takový termín odkazy na odpovídající část normy, např. ČSN EN 60 947-1. Kromě toho jsou uvedena číselná označení IEV, abyste mohli najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v cizích jazycích v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), např. IEV 441-17-31.

#### Jmenovitý podmíněný zkratový proud $I_q$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.4/IEV 441-17-20)

Předpokládaný proud, který může obvod nebo spínací zařízení, chráněné určitým jisticím přístrojem proti zkratu, spolehlivě snést po celou funkční dobu tohoto přístroje za předepsaných podmínek užití a funkce.

#### Minimální ovládací čas

Minimální doba pro činitel zahajující rozpojení (řídící impuls, zkrat) na vyvolání odpovídající reakce, např. doba zkratu nezbytná pro vyvolání vypnutí.

#### Jmenovitá vypínací schopnost (ČSN EN 60947-1; 4.3.5.3)

Efektivní hodnota proudu, kterou je schopen spínací přístroj spolehlivě vypnout v souladu se svou **kategorií užití**. Je vyjádřena v závislosti na **jmenovitém napětí a jmenovitém proudu**. Zařízení musí být schopno vypnout jakoukoliv hodnotu proudu až do své nejvyšší jmenovité vypínací schopnosti, včetně ní.

#### Jmenovité napětí ovládacího obvodu $U_c$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.5.2.2)

Napětí, které je v řídícím obvodu přivedeno na ovládací spínací kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídícím obvodu se toto napětí může lišit od **jmenovitého ovládacího napájecího napětí**.

#### Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost $I_{cs}$ (ČSN EN 60947-2; 4.3.5.2.2)

Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti, vyjádřená hodnotou předpokládaného vypínacího proudu v kA, který je jistič schopen za daných podmínek v závislosti na **jmenovitém napětí** opakovaně odpojit (zkušební cyklus: O-t-CO-t-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jistič schopen, (nehlédě na zvýšení své vlastní teploty), pokračovat v zapnutí a vypnutí **jmenovitého trvalého proudu** v případě přetížení.

#### Jmenovitý výkon (ČSN EN 60947-1; 4.3.2.3)

Jmenovitý výkon, který je schopné zařízení spínat při odpovídajícím **jmenovitém napětí** v souladu s kategorií užití. Například: stykač s kategorií užití AC-3: 37 kW při 400 V.

#### Jmenovité napětí $U_e$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.1.1)

Napětí, ke kterému se vztahují charakteristiky zařízení. Nejvyšší jmenovité napětí nesmí být vyšší, než **jmenovité izolační napětí**.

#### Jmenovitý proud $I_e$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.2.3)

Proud, který je schopno zařízení vydržet, bereme-li v úvahu jmenovitý proud, dobu operace, kategorii použití a teplotu okolí.

#### Jmenovitý trvalý proud $I_u$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.2.4)

Hodnota proudu, kterou zařízení vydrží při nepřetržité zátěži (např. týdny, měsíce, roky).

#### Jmenovitá zapínací schopnost (ČSN EN 60947-1; 4.3.5.2)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout v souladu s **kategorií užití** a při **jmenovitém napětí**.

#### Jmenovitá frekvence (ČSN EN 60947-1; 4.3.3)

Frekvence, pro kterou je zařízení konstruováno a ke které se vztahují jeho charakteristické hodnoty.

#### Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost $I_{cu}$ (ČSN EN 60947-2; 4.3.5.2.1)

Maximální očekávaný chybový proud, který je jistič schopen přerušit (zkušební cyklus: O-CO, dříve P-1).

#### Jmenovité izolační napětí $U_i$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.1.2)

Napětí, ke kterému se vztahují zkoušky napětím a **povrchové cesty**. Maximální **jmenovité napětí** nesmí být vyšší, než jmenovité izolační napětí.

#### Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.6.3)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vypnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Je vyjádřena jako efektivní hodnota.

#### Jmenovitá zkratová spínací schopnost $I_{cm}$ (ČSN EN 60947-2; 4.3.6.2)

Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Na rozdíl od ostatních charakteristických hodnot je tento parametr definován jako maximální očekávaná špičková hodnota proudu.

#### Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $I_{cw}$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.6.1)

Hodnota krátkodobého výdržného proudu, kterou je zařízení schopné přenášet po určitou dobu bez poškození, např. z důvodů přílišného zahřátí.

#### Výkon motoru (ČSN EN 60947-1; 4.3.2.3)

Výstupní výkon motoru (na hřídeli) při odpovídajícím **jmenovitém napětí**.

#### Jmenovité ovládací napájecí napětí $U_s$ (ČSN EN 60947-1; 4.5.1)

Napětí přivedené na vstupní svorky řídícího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídícím obvodu se toto napětí může lišit od **jmenovitého ovládacího**.

#### Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp}$ (ČSN EN 60947-1; 4.3.1.3)

Charakterizuje odolnost zařízení proti přepětovým špičkám. Použitím vhodných spínacích přístrojů můžeme docílit, aby se zabránilo přenosu přepětí z hlavního napájecího vedení na ostatní části systému.

#### Jmenovitý proud $I_n$ (jističe) (ČSN EN 60947-2; 4.3.2.3)

Tato hodnota proudu se u jističů rovná **jmenovitému trvalému proudu** a rovná se **smluvnému tepelnému proudu bez krytu  $I_{th}$** .

#### Ochrana proti přímému dotyku se živou částí

Konstrukční opatření za účelem zabránění přímému dotyku, např. bez nástrojů, s živými částmi systému (**odolný proti dotyku prsty, odolný proti dotyku dlaní**).

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spolehlivost řídicího obvodu</b>                                                      | Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídicího obvodu je vyjádřena v hodnotách založených na zkouškách s použitím standardních mezních hodnot pro signály podle IEC/EN 61 131-2.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Vlhké horko, konstantní</b>                                                           | Tato zkouška vystavuje zařízení okolní teplotě 40 °C při konstantní vlhkosti 93 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Vlhké horko, cyklické</b>                                                             | Tato zkouška vystavuje zařízení klimatickým podmínkám, které se cyklicky mění: Cyklus se provádí při okolní teplotě 40 °C, při relativní vlhkosti 93 % po dobu 12 hodin, poté následuje 12 hodin teplota 25 °C při relativní vlhkosti 95 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Odolnost proti dotyku prsty</b>                                                       | Zařízení, jehož živých částí se obsluha během ovládání nemůže dotknout, se označuje jako odolné proti dotyku prsty. Toto se týká také činnosti obsluhy v blízkosti spínacího zařízení. Oblast odolnosti proti dotyku prsty ovládacího prvku ovládaného stlačením je kruhová oblast o průměru alespoň 30 mm okolo ovládacího prvku, a vertikálně ve směru ovládání. Uvnitř kruhové oblasti nesmí být části nebezpečné z hlediska dotyku umístěny v menší hloubce než 80 mm pod úroveň ovládání.                                     |
| <b>Kategorie užití – pro spínací přístroje</b><br>(ČSN EN 60947-2; 2.1.18/IEV 441-17-19) | Kombinace speciálních požadavků vztahujících se k podmínkám, ve kterých spínací přístroj nebo pojistka plní svůj účel. Výběr požadavků charakterizuje skupiny praktických aplikací. Specifické požadavky se mohou týkat například hodnot spínacího proudu, vypínacího proudu a dalších charakteristických hodnot, údaje týkající se spojených obvodů a odpovídající podmínky použití a chování.                                                                                                                                    |
| <b>Kategorie užití – pro jističe</b><br>(ČSN EN 60947-2; 4.4)                            | Kategorie užití u jističů označuje, je-li zařízení konstruováno pro selektivitu pomoci úmyslného časového zpoždění s ohledem na jiné jističe (kategorie B) nebo bez časového zpoždění (kategorie A).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Odolnost proti dotyku dlaní</b>                                                       | Zařízení, jehož živých částí není možné se dotknout koulí o průměru 50 mm, se považuje za odolné proti dotyku dlaní (IP 1x).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nadmořská výška</b>                                                                   | Hustota vzduchu se snižuje s rostoucí nadmořskou výškou a tato skutečnost snižuje izolační schopnost, stejně jako schopnost vedení tepla. Jsou tím ovlivněny <b>jmenovité napětí a proud</b> spínacího zařízení, vodičů a motorů, stejně jako chování tepelných spouští při vybavení. Firma Moeller dodá informace ohledně vhodnosti nebo nevhodnosti spínacího přístroje pro provoz při nadmořské výšce nad 2000 m, což je hranice uvedená v normě.                                                                               |
| <b>Smluvený tepelný proud bez krytu <math>I_{th}</math></b><br>(ČSN EN 60947-1; 4.3.2.1) | Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez termického přetížení. Nermusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Povrchová cesta</b><br>(ČSN EN 60947-1; 2.5.51/IEV 151-03-37)                         | Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vzdušná vzdálenost</b><br>(ČSN EN 60947-1; 2.5.46/IEV 441-17-31)                      | Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Spínací přístroj nouzového zastavení</b>                                              | Spínací zařízení v obvodu nouzového zastavení, která je určené pro odvrácení ohrožení osob, nebezpečí poškození strojů nebo zařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prodleva (zpoždění) vypnutí</b><br>(IEV 441-17-36)                                    | Časový interval mezi určitým okamžikem zahájení operace otevření a okamžikem, kdy opalovací kontakty rozpojí ve všech pólech. Prodleva vypnutí je součtem doby vypnutí a základního zpoždění kontaktů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prodleva (zpoždění) zapnutí</b>                                                       | Časový interval mezi určitým okamžikem povelu a první spínací operací kontaktů prvního pólu, který je třeba zapnout. Prodleva zapnutí je součtem reakční doby a doby zapnutí kontaktů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Odolnost proti nárazům</b>                                                            | Schopnost zařízení vydržet pohyby podobné impulzům beze změny jeho provozních stavů nebo podstatného poškození. Na zařízení nesmí nastat žádné odtržení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavádět jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínač nesmí vypnout a spínače ovládacích obvodů nesmí změnit svůj spínací stav.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Bezpečná izolace</b><br>(VDE 0106 část 101)                                           | Izolace obvodů, která nevede nebezpečná napětí (např. bezpečné malé napětí) z obvodů, ve kterých nebezpečné napětí protéká. Takové izolace se dosahuje prostřednictvím zesílené nebo dvojité izolace, která spolehlivě zabraňuje přenosu napětí z jednoho obvodu na jiný (to by se mohlo stát například mezi hlavními obvody a řídicími obvody ve spínacích přístrojích nebo mezi primárním a sekundárním vinutím transformátoru). „Bezpečná izolace“ je prioritním požadavkem pro bezpečné obvody a funkční nízkonapěťové obvody. |
| <b>Odpojení</b><br>(ČSN EN 60947-1; 2.1.19)                                              | Zařízení se považuje za zařízení s touto izolační funkcí, pokud jejich spínací kontakty ve vypnuté poloze dosahují předepsané vzdálenosti oddělení pro izolaci elektrických obvodů a jejich <b>povrchová cesta</b> a <b>vzdušná vzdálenost</b> mají požadované hodnoty. Přívod energie do celé instalace nebo části instalace, může být z bezpečnostních důvodů přerušen, např. během údržby.                                                                                                                                      |
| <b>Odolnost proti neodbornému zásahu (úmyslnému poškození)</b>                           | <b>Spínací přístroj nouzového zastavení</b> se považuje za odolný proti úmyslnému poškození, pokud nemůže být resetován bez nástrojů nebo bez provedení předepsané procedury po tom, co nastalo jeho vypnutí. Přístroj sa zamkne ve vypnuté poloze a náhodná nebo záměrná manipulace je tedy vyloučena.                                                                                                                                                                                                                            |

**Kategorie přepětí**

(ČSN EN 60947-1; 2.5.60)

Dohodnuté číslo pro očekávanou hodnotu napětí přepětí v místě instalace, která mohou být způsobena například účinkem atmosférického přepětí nebo spínacích procesů. Průmyslovým spínacím přístrojům odpovídá kategorie přepětí III. Použitelnost spínacích přístrojů v souladu kategorií přepětí je definována následovně (ČSN 33 0420, IEC 664):

**Kategorie přepětí IV:**

Venkovní přívod.

**Kategorie přepětí III:**

Pevná instalace.

**Kategorie přepětí II:**

Spotřebiče.

**Kategorie přepětí I:**

Slaboproudé spotřebiče – elektronické přístroje.

**Okolní teplota, otevřená**

(IEV 441-11-13)

Pokožová teplota (například dílny nebo rozvodny), ve které je spínací přístroj umístěn.

**Okolní teplota, v krytech**

(IEV 441-11-13)

Teplota, při které je spínací přístroj schopen ovládání uvnitř zakrytování. Pro tento účel se musí počítat s tím, že **tepelné ztráty** přístroje způsobí nárůst vnitřní teploty uvnitř krytu.

**Ztráty**

(IEV 151-03-18)

Rozdíl mezi vstupní energií (příkonem) a výstupní energií (výkonem) přístroje. Hlavní druh ztráty ve spínacích přístrojích pro rozvod elektrické energie a pracovních médiích je proudová tepelná ztráta.

**Stupeň znečištění**

(ČSN EN 60947-1; 5.5.8)

Dohodnuté číslo pro očekávané množství vodivého prachu a vlhkosti, které mohou vést ke snížení spolehlivosti řídicího obvodu přístroje. Stupeň znečištění je popsán následujícími faktory, které na něj mají vliv:

**Stupeň znečištění 1:**

žádné znečištění nebo suché nevodivé znečištění. Znečištění nemá vliv na spolehlivost řídicího obvodu.

**Stupeň znečištění 2:**

Obvykle pouze nevodivé znečištění. Nicméně se očekává krátkodobá vodivost kvůli kondenzaci vodních par.

**Stupeň znečištění 3:**

Vodivé znečištění nebo suché nevodivé znečištění, které se mění kvůli kondenzaci na vodivé (spínací přístroje pro průmyslové použití).

**Stupeň znečištění 4:**

Znečištění vede k dlouhodobé vodivosti, např. znečištění vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

**Stupeň koordinace**

(ČSN EN 60947-1; 8.3.4.2.3)

Stav kombinace spínacího přístroje (motorový spouštěč) v průběhu a po vyzkoušení při jmenovitém podmíněném zkratovém proudu:

**Typ koordinace „1“:**

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud  $I_q$

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

Po vypnutí zkratu nemusí být přístroj schopen dalšího provozu bez opravy nebo výměny částí

Připouští se možnost poškození přístroje nebo jeho části

**Typ koordinace „2“:**

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud  $I_q$

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

Po vypnutí zkratu musí být přístroj schopen dalšího provozu

Připouští se riziko kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevýrazného poškození kontaktů.

**Nucené vedení kontaktů**

(ČSN EN 60947-1; 2.4.11 / IEV 441-16-12)

Operace rozepnutí je konstruována tak, aby zajistila vždy správnou polohu pomocných kontaktů spínacího přístroje, odpovídající sepnuté nebo rozepnuté poloze hlavních kontaktů. Kontakty stykače jsou vzájemně blokovány protilehlými kontakty. To zajišťuje jejich mechanické spojení takovým způsobem, že normálně rozepnuté nebo normálně sepnuté kontakty nemohou být nikdy sepnuty současně. Toto uspořádání musí také zajistit, aby minimální vzdálenost mezi kontakty 0,5 mm byla udržována po celou dobu životnosti přístroje, i během poruchy (např. svaření jednoho z kontaktů).

**Závislé ruční ovládání**

Spojení mezi ovládacím prvkem a spínacím prvkem zajišťuje, aby se síla vynakládáná na ovládací prvek přenášela přímo na spínací prvek, tj. bez pomoci pružících částí.

**Synchronní vypnutí**

(ČSN EN 60947-1; 2.4.10 / IEV 441-16-11)

Operace vypnutí, při které je zajištěno, že všechny hlavní kontakty jsou v rozpojené poloze, je-li ovládací prvek v poloze vypnuto.

<http://catalog.moeller.net>

### Symboly používané v technických údajích a vzorcích

|                |                                                      |           |                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| DF             | Zatěžovatel                                          | $I_T$     | Hodnota nastavení spouště zemního spojení           |
| $I_{\Delta n}$ | Jmenovitý reziduální pracovní proud                  | $I_{th}$  | Smluvený tepelný proud bez krytu                    |
| $I_{cm}$       | Jmenovitá zkratová zapínací schopnost                | $I_{the}$ | Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru |
| $I_{cn}$       | Jmenovitá zkratová vypínací schopnost                | $I_u$     | Jmenovitý trvalý proud                              |
| $I_{cs}$       | Jmenovitá provozní vypínací schopnost                | $S_{NT}$  | Jmenovitý výkon transformátoru                      |
| $I_{cu}$       | Jmenovitá mezní vypínací schopnost                   | $t_r$     | Prodleva reakce tepelné spouště                     |
| $I_{cw}$       | Jmenovitý krátkodobý výdržný proud                   | $t_T$     | Prodleva reakce spouště poruchy uzemnění            |
| $I_e$          | Jmenovitý pracovní proud                             | $t_v$     | Prodleva reakce zkratové spouště                    |
| $i_{sc}''$     | Počáteční zkratový proud AC transformátoru           | $U_c$     | Jmenovité napětí ovládacího obvodu                  |
| $I_L$          | Reakční doba monitorování zátěže                     | $U_e$     | Jmenovité pracovní napětí                           |
| $I_n$          | Jmenovitý proud                                      | $U_i$     | Jmenovité izolační napětí                           |
| $I_{NT}$       | Jmenovitý proud transformátoru                       | $U_{imp}$ | Jmenovité impulzní výdržné napětí                   |
| $I_q$          | Jmenovitý podmíněný zkratový proud                   | $U_{sc}$  | Jmenovité impulzní výdržné napětí                   |
| $I_r$          | Hodnota nastavení tepelné spouště                    | $U_s$     | Jmenovité napětí zdroje ovládacího obvodu           |
| $I_{rm}$       | Hodnota nastavení nezpožděné zkratové spouště        |           |                                                     |
| $I_{rmf}$      | Hodnota nastavení pevné, nezpožděné zkratové spouště |           |                                                     |
| $I_{rmv}$      | Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště          |           |                                                     |

| Typové označení | Název                                    | Strana    |
|-----------------|------------------------------------------|-----------|
| <b>D</b>        |                                          |           |
| DILA-...        | Pomocné stykače                          | 2/8       |
| DILA-HX...      | Pomocné kontakty                         | 2/4, 2/10 |
| DILEM-...       | Ministrykače                             | 2/2       |
| DILER-...       | Pomocné stykače                          | 2/2       |
| DILET-...       | Časová relé                              | 1/1       |
| DILK-...        | Stykače pro spínání kondenzátorů         | 2/34      |
| DILL-...        | Stykače pro spínání osvětlení            | 2/36      |
| DILM-...        | Stykače                                  | 2/16      |
| DILM...-XH..    | Pomocné kontakty                         | 2/30      |
| DILM...-XS..    | Ochranné členy                           | 2/46      |
| DILM...-XSL/XRL | Propojovací sady pro stykačové kombinace | 2/48      |
| DILM.../Z2      | Stykače                                  | 2/20      |
| DILMF...        | Stykače s elektronickým řízením          | 2/22      |
| DILMP           | Čtyřpólové stykače                       | 2/28      |
| DIULM...        | Stykačové reverzační kombinace           | 2/42      |
| <b>E</b>        |                                          |           |
| EMR...          | Měřicí a hlídací relé                    | 1/6       |
| ESR...          | Bezpečnostní moduly                      | 1/5       |
| ETR...          | Časová relé                              | 1/1       |
| <b>M</b>        |                                          |           |
| M22(S)-R...     | Potenciometr                             | 1/8       |
| <b>S</b>        |                                          |           |
| SDAINLM..       | Stykačové kombinace hvězda - trojúhelník | 2/40      |
| SSW...          | Součtové proudové transformátory         | 3/13      |
| <b>Z</b>        |                                          |           |
| Z5...           | Tepelná relé                             | 3/10      |
| ZB...           | Tepelná relé                             | 3/6       |
| ZE...           | Tepelná relé                             | 3/4       |
| ZEV...          | Elektronické nadproudové relé            | 3/15      |
| ZW...           | Relé s průvlekovým transformátorem       | 3/10      |

| Typové označení | Název | Strana |
|-----------------|-------|--------|
|-----------------|-------|--------|

## Technická podpora Moeller



TELEFON  
**267 990 440**

E-MAIL  
**podpora@moeller.cz**

### **Moeller Elektrotechnika s.r.o.**

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420 267 990 411  
fax: +420 267 990 419

Třebovská 480  
562 03 Ústí nad Orlicí  
Česká republika  
tel.: +420 465 519 611  
fax: +420 465 519 619  
[http: //www.moeller.cz](http://www.moeller.cz)

© 2007 by Moeller GmbH  
Změny vyhrazeny  
SK CONTACTORS CZ Ex/Ak (07/07)  
Obj. číslo: 999 200 201  
Platnost od 07/2007



**Moeller - generální partner pardubického hokeje**

# MOELLER



Moderní elektroinstalace