

Stykače a relé



Katalog

Platnost od 1.11.2011

- Stykače DIL
- Nadproudová relé
- Elektronická časová a měřicí relé



Powering Business Worldwide

Eaton – 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 LZM do 1600 A
- Výkonové jističe NZM do 1600 A
- Vzduchové jističe IZM do 6300 A
- Záskokové 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
- Typově zkoušený rozváděčový systém do 4000 A



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

- RMQ-Titan ovládací a signalizační přístroje
- 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
- Frekvenční měniče SLX, SVX, SPX
- Frekvenční měniče M-MAX
- Rapid Link
- Motor Insight



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
- easySafety
- SmartWire-DT



Přípojnicové systémy

- Lux Lighting Range od 25 do 63 A
- LP Low Power Range od 40 do 125 A
- MP Medium Power Range od 125 do 800 A
- XP Low Impedance Range od 500 do 6300 A



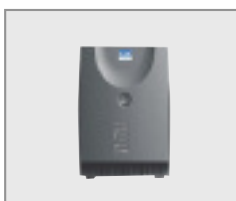
Komponenty VN

- Rozváděče do 25 kV
- Vakuová technologie
- Vakuové odpínače



Systémy záložního napájení

- Zdroje a systémy záložního napájení
- Unifikovaná a zákaznická řešení
- Výkony od desítek VA do jednotek MVA



Stykače

Strana

| | |
|---|-----|
| Obchodní údaje | |
| Pomocné stykače DILER | 4 |
| Ministrykače DILE(E)M | 6 |
| Příslušenství DILE | 8 |
| Pomocné stykače DILA | 14 |
| Výkonové stykače DILM (7 - 170 A AC-3) | 16 |
| Výkonové stykače DILMF s elektronickým ovládáním (7 - 150 A AC-3) | 26 |
| Výkonové stykače DILM (185 - 1600 A AC-3) | 28 |
| Výkonové stykače DILH (1400 - 2600 A AC-1) | 32 |
| 4-pólové stykače DILMP (20- 200 A AC-1) | 34 |
| Kompenzační stykače DILK (12,5 - 50 kVAr) | 36 |
| Stykače pro spínání osvětlení DILL (12 - 20 A AC-5a) | 37 |
| Kombinace hvězda-trojúhelník SDAINL (12 - 260 A AC-3) | 38 |
| Reverzační kombinace DIUL (9 - 65 A AC-3) | 40 |
| Monitorovací relé CMD | 42 |
| Příslušenství | 44 |
| Pomocné kontakty | 44 |
| Ochranné členy | 49 |
| Mechanické vzájemné blokování | 50 |
| Propojovací hřebeny | 51 |
| Kryty svorek | 52 |
| Elektronické časové moduly | 54 |
| Moduly SmartWire-DT | 55 |
| Moduly pro beznástrojové zapojení motorového vývodu | 55 |
| Zesilovací modul | 58 |
| Náhradní cívký | 58 |
| Projektování | 59 |
| Individuální a centrální kompenzace | 59 |
| Spínání světelných zátěží | 60 |
| Zapojení kombinace hvězda-trojúhelník | 61 |
| Spínací diagramy pomocných kontaktů | 63 |
| Doporučené skříňky | 64 |
| Spínání stejnosměrného proudu | 65 |
| Spínání odporové zátěže | 66 |
| Další ovládací napětí | 68 |
| Technické údaje | 80 |
| Rozměry | 122 |

Nadproudová relé

| | |
|--|-----|
| Obchodní údaje | |
| Tepelná nadproudová relé ZE (0,1 - 12 A) | 136 |
| Tepelná nadproudová relé ZB (0,1 - 175 A) | 138 |
| Tepelná nadproudová relé Z5 (50 - 300 A) | 142 |
| Relé s průvlekovým transformátorem (42 - 630 A) | 142 |
| Elektronická nadproudová relé ZEB (0,33 - 100 A) | 144 |
| Elektronické nadproudové relé ZEV (1 - 820 A) | 148 |
| Termistorová relé EMT6 | 150 |
| Projektování | 154 |
| Technické údaje | 158 |
| Rozměry | 165 |

Elektronická časová relé

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Obchodní údaje | |
| Elektronická časová relé DILET | 172 |
| Elektronická časová relé ETR | 174 |
| Projektování | 178 |
| Technické údaje | 181 |
| Rozměry | 185 |

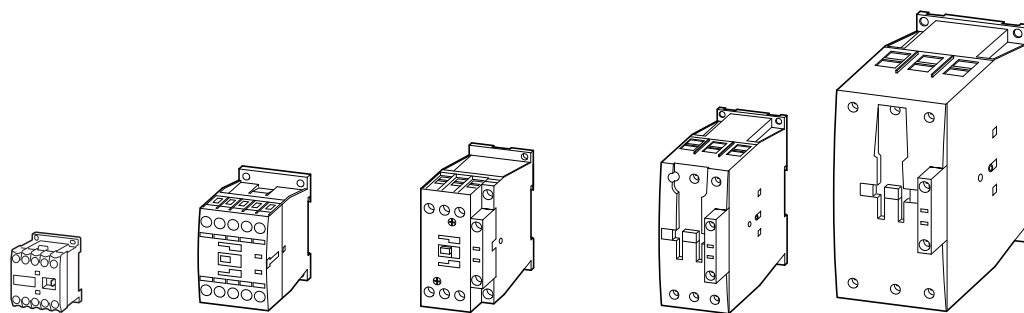
Elektronická měřicí relé

| | |
|--|-----|
| Obchodní údaje | |
| Relé pro měření proudu | 186 |
| Relé pro kontrolu sledu fází | 186 |
| Relé pro kontrolu asymetrie zatížení | 186 |
| Relé pro hlídání hladin | 187 |
| Relé pro kontrolu fází | 187 |
| Relé pro hlídání izolačního stavu | 188 |
| Projektování | 189 |
| Technické údaje | 190 |
| Rozměry | 204 |

| | |
|---|-----|
| Slovníček základních pojmů | 206 |
| Rejstřík | 208 |

Technický přehled

Výkonové stykače 3pólové



| DIL | | EEM | EM | EM12 | M7 | M9 | M12 | M15 | M17 | M25 | M32 | M38 | M40 | M50 | M65 | M80 | M95 | M115 | M150 | M170 |
|---|------|-----|----|------|------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|
| Základní přístroje | Str. | → 6 | | | → 16 | | | | → 16 | | | | → 18 | | | → 18 | | | | |
| Kompl. přístroje | Str. | | – | | → 22 | | | – | → 22 | | | | → 24 | | | → 24 | | | | |
| Jmenovité provozní/ pracovní napětí | | kW | kW | 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 | 1,5 | 2,2 | 3 | 2,2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 5 | 7,5 | 10 | 11 | 12,5 | 15,5 | 20 | 25 | 30 | 37 | 48 | 52 |
| 380 V – 400 V | 3 | 4 | 5,5 | 3 | 4 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 |
| 440 V | 3,3 | 4,6 | 5,5 | 4,5 | 5,5 | 7,5 | 8,4 | 10,5 | 15,5 | 20 | 21 | 25 | 32 | 41 | 51 | 60 | 75 | 95 | 105 |
| 500 V | 3 | 4 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 7 | 7,5 | 12 | 17,5 | 23 | 24 | 28 | 36 | 47 | 58 | 70 | 85 | 110 | 120 |
| 660 V/690 V | 3 | 4 | 4 | 3,5 | 4,5 | 6,5 | 7 | 11 | 14 | 17 | 21 | 23 | 30 | 35 | 63 | 75 | 90 | 96 | 140 |
| 1000 V | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

AC-4

Zvýšení životnosti u DILM7 – DILM150 na 200.000 spínacích cyklů

Jmenovitý výkon třífázových motorů
50 – 60 Hz

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

AC-1

Jmenovitý pracovní výkon při ohmické zátěži, 40 °C

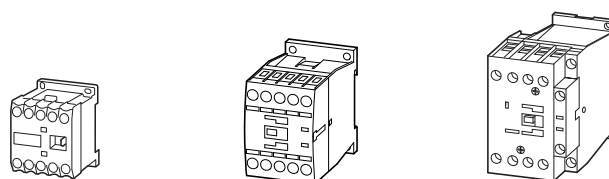
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 220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

Smluvený tepelný proud

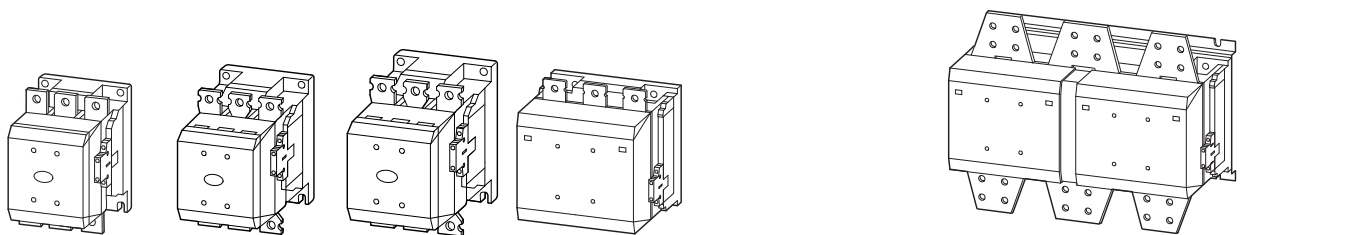
$I_{th} = I_e$ bez krytu 40 °C

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

Výkonové stykače 4pólové



| Jmenovité pracovní napětí | DIL Strana | EM4 → 6 | MP20 → 34 | MP32 → 34 |
|--|---------------|------------|--------------|--------------|
| AC-1 | | | | |
| Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ bez krytu, při 40 °C | | A | A | A |
| až 690 V | | 22 | 22 | 32 |

Výkonové stykače
 3pólové


| M185A | M225A | M250 | M300A | M400 | M500 | M580 | M650 | M750 | M820 | M1000 | M1600 | H1400 | H2000 | H2200 | H2600 |
|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| → 30 | | | → 30 | | | → 30 | | → 30 | | | | → 32 | | | |

| kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW | kW |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

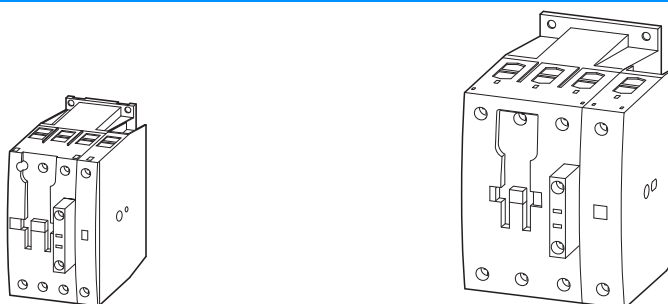
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|---|---|---|
| 55 | 70 | 75 | 90 | 125 | 155 | 185 | 205 | 240 | 260 | 315 | 500 | — | — | — | — |
| 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 250 | 315 | 355 | 400 | 450 | 560 | 900 | — | — | — | — |
| 115 | 142 | 157 | 190 | 255 | 345 | 370 | 420 | 480 | 525 | 650 | 1000 | — | — | — | — |
| 132 | 160 | 180 | 215 | 290 | 360 | 420 | 470 | 550 | 600 | 730 | 1180 | — | — | — | — |
| 175 | 215 | 240 | 286 | 344 | 344 | 560 | 630 | 720 | 750 | 1000 | 1600 | — | — | — | — |
| 108 | 108 | 108 | 132 | 132 | 132 | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | 1770 | — | — | — | — |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|---|---|---|
| 41 | 51 | 62 | 75 | 92 | 112 | 143 | 161 | 181 | 209 | 260 | 430 | — | — | — | — |
| 75 | 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 250 | 280 | 315 | 355 | 450 | 750 | — | — | — | — |
| 85 | 102 | 125 | 140 | 186 | 229 | 290 | 326 | 367 | 418 | 520 | 830 | — | — | — | — |
| 96 | 116 | 143 | 172 | 214 | 260 | 330 | 370 | 417 | 474 | 590 | 940 | — | — | — | — |
| 127 | 155 | 189 | 229 | 283 | 344 | 440 | 494 | 556 | 633 | 780 | 1300 | — | — | — | — |
| 108 | 108 | 108 | 132 | 132 | 132 | 509 | 509 | 678 | 678 | 1000 | 1650 | — | — | — | — |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 121 | 139 | 155 | 177 | 221 | 310 | 354 | 376 | 398 | 443 | 443 | 717 | 620 | 886 | 1075 | 1269 |
| 210 | 241 | 268 | 306 | 382 | 535 | 612 | 650 | 689 | 766 | 766 | 1247 | 1071 | 1531 | 1870 | 2207 |
| 243 | 279 | 310 | 354 | 443 | 620 | 709 | 753 | 797 | 886 | 886 | 1371 | 1240 | 1773 | 2058 | 2427 |
| 277 | 317 | 352 | 403 | 503 | 705 | 806 | 856 | 906 | 1007 | 1007 | 1558 | 1410 | 2015 | 2338 | 2758 |
| 365 | 419 | 465 | 532 | 664 | 930 | 1064 | 1130 | 1196 | 1330 | 1330 | 2151 | 1861 | 2660 | 3227 | 3806 |
| 554 | 635 | 705 | 806 | 1007 | 1410 | 1612 | 1712 | 1813 | 2015 | 2015 | 2420 | 2417 | 3223 | 4676 | 5516 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| 337 | 386 | 429 | 490 | 612 | 857 | 980 | 1041 | 1102 | 1225 | 1225 | 2200 | 1714 | 2450 | — | — |
| 337 | 386 | 429 | 490 | 612 | 857 | 980 | 1041 | 1102 | 1225 | 1225 | 1700 | 1469 | 1959 | — | — |

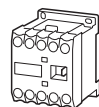
Výkonové stykače
 4pólové


| MP45 | MP63 | MP80 | MP125 | MP160 | MP200 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| → 34 | → 34 | → 34 | → 34 | → 34 | → 34 |

| A | A | A | A | A | A |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 45 | 63 | 80 | 125 | 160 | 200 |

Pomocné stykače DILER

Šroubové svorky



| | |
|-----------------|--|
| Poznámky | Stykače pro ovládání stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen. Příkon cívky 2,6 W. Číslování kontaktů podle ČSN EN 50011. Označení svorek ovládací cívky podle ČSN EN 50005. |
|-----------------|--|

Pro ovládání stejnosměrným napětím
Typ
Objednací číslo

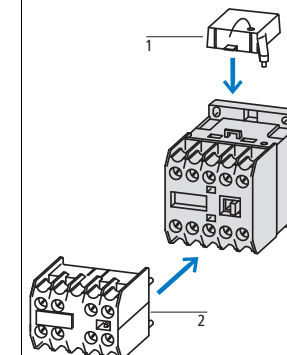
Balení

Poznámky

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| DILER-40(230V50HZ) 051759 | DILER-40-G(24VDC) 010223 |
| DILER-31(230V50HZ) 051768 | DILER-31-G(24VDC) 010157 |
| DILER-22(230V50HZ) 051777 | DILER-22-G(24VDC) 010042 |

5 ks

Se šroubovými svorkami:



Příslušenství

- 1 Ochranný člen
- 2 Pomocné kontakty
- Ostatní ovládací napětí
- Technické údaje
- Rozměry

Strana

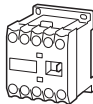
- 10
- 8
- 68
- 85
- 122

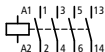



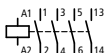

| Jmen. pracovní proud | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz | | | | | | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 50 °C | | Kontakty | Schéma zapojení | Použitelné pom. kontakty |
|----------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|------------------------------|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

Ministrykače DILEM

3pólové, s pomocným kontaktem

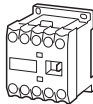
Šroubové svorky




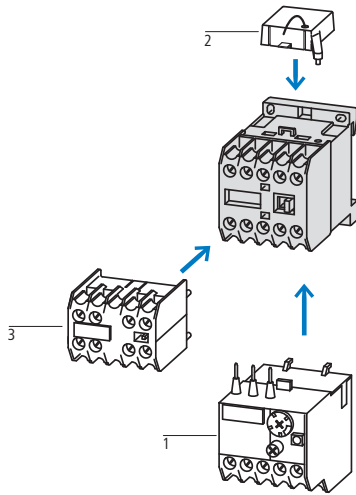
| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|---------------------|
| 6,6 | 1,5 | 3 | 3 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 20 | 16 | 1 Z | – |  | ...DILEM ...DILE |
| 6,6 | 1,5 | 3 | 3 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 20 | 16 | – | 1 V |  | ...DILE |
| 9 | 2,2 | 4 | 4 | 1,5 | 3 | 3 | 20 | 16 | 1 Z | – |  | ...DILEM ...DILE |
| 9 | 2,2 | 4 | 4 | 1,5 | 3 | 3 | 20 | 16 | – | 1 V |  | ...DILE |
| 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2 | 3 | 2,2 | 20 | 16 | 1 Z | – |  | ...DILEM ...DILE |
| 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2 | 3 | 2,2 | 20 | 16 | – | 1 V |  | ...DILE |

4pólové

Šroubové svorky



| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---|-----|---|---|----|----|---|---|--|---------------------|
| 9 | 2,2 | 4 | 4 | 1,5 | 3 | 3 | 20 | 16 | – | – |  | ...DILEM ...DILE |
|---|-----|---|---|-----|---|---|----|----|---|---|--|---------------------|

| Pro ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Pro ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--|--------|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| DILEEM-10(230V50HZ) 051608 | DILEEM-10-G(24VDC) 051643 | 5 ks | Se šroubovými svorkami:  |
| DILEEM-01(230V50HZ) 051633 | DILEEM-01-G(24VDC) 051650 | | |
| DILEM-10(230V50HZ) 051786 | DILEM-10-G(24VDC) 010213 | | |
| DILEM-01(230V50HZ) 051795 | DILEM-01-G(24VDC) 010343 | | |
| DILEM12-10(230V50HZ) 127075 | DILEM12-10-G(24VDC) 127132 | | |
| DILEM12-01(230V50HZ) 127091 | DILEM12-01-G(24VDC) 127137 | | |
| | | | |
| | | | |
| DILEM4(230V50HZ) 051804 | DILEM4-G(24VDC) 012701 | 5 ks | Příslušenství 1 Tepelné nadproudové relé → 136 2 Ochranný člen → 10 3 Pomocné kontakty → 8 Další ovládací napětí → 68 Ostatní příslušenství → 10 Technické údaje → 91 Rozměry → 122 |

| Kontakty | Jmen. pracovní proud | | Smluvený tepelný proud | Řazení kontaktů s | | |
|--|----------------------|-------|------------------------|-------------------|--------------|----------|
| Z = zapínací | AC-15 | | I_{th} | DILER-40(-G) | DILER-31(-G) | DILER-22 |
| Z _p = zapín. kontakt | 220 V | 380 V | A | | | |
| s předstihem | 230 V | 400 V | | | | |
| V = vypínací | 240 V | 415 V | | | | |
| V _z = vypín. kontakt se zpožděním | I_e | I_e | | | | |
| | A | A | | | | |





Pomocné kontakty


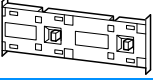
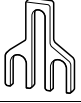


Šroubové svorky



| | | | | | | | | | | |
|---------|-----|------------------|-----|------------------|---|---|----|-----|----|----|
| 2pólové | – | – | 2 V | – | 4 | 2 | 10 | – | – | – |
| | 1 Z | – | 1 V | – | 4 | 2 | 10 | – | – | – |
| 4pólové | 2 Z | – | 2 V | – | 4 | 2 | 10 | – | – | – |
| 2pólové | – | – | 2 V | – | 4 | 2 | 10 | 42E | 33 | 24 |
| | 1 Z | – | 1 V | – | 4 | 2 | 10 | 51E | 42 | 33 |
| | 2 Z | – | – | – | 4 | 2 | 10 | 60E | 51 | 42 |
| | – | 1 Z _p | – | 1 V _z | 4 | 2 | 10 | 51 | 42 | 33 |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 4pólové | – | – | 4 V | – | 4 | 2 | 10 | 44E | 35 | 26 |
| | 1 Z | – | 3 V | – | 4 | 2 | 10 | 53E | 44 | 35 |
| | 2 Z | – | 2 V | – | 4 | 2 | 10 | 62E | 53 | 44 |
| | 3 Z | – | 1 V | – | 4 | 2 | 10 | 71E | 62 | 53 |
| | 4 Z | – | – | – | 4 | 2 | 10 | 80E | 71 | 62 |
| | 1 Z | 1 Z _p | 1 V | 1 V _z | 4 | 2 | 10 | 62 | 53 | 44 |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

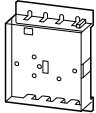

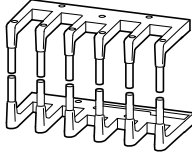
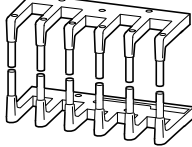
| Schéma zapojení | Použitelné pro stykače | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|-----------------|---|--|--------|--|
| | DILEM-10(-G)(...) DILEM-4(-G)(...) DILEEM-10(-G)(...) DILEM12-10(-G)(...) | 02DILEM 010064 11DILEM 010080 22DILEM 010112 | 5 ks | Pomocné kontakty: ...DIL EM podle ČSN EN 50012 ...DIL E podle ČSN EN 50005 Kontakty dle ČSN EN 50012 jsou upřednostňovány. |
| | DILEM-10(-G)(...) DILEM-01(-G)(...) DILEM-4(-G)(...) DILER40(-G) DILER31(-G) DILER22 DILEEM-10(-G)(...) DILEEM-01(-G)(...) DILEM12-10(-G)(...) DILEM12-01(-G)(...) | 02DILE 010240 11DILE 010224 20DILE 010208 11DDILE 049824 04DILE 010256 13DILE 002397 22DILE 010288 31DILE 048912 40DILE 010304 22DDILE 049823 | – | Kombinace provedení E vyhovují ČSN EN 50011 a je třeba je upřednostnit. Moduly pomocných kontaktů s nuceně vedenými kontakty. Nucené vedení kontaktů není u zapínacího kontaktu s předstihem a vypínacího kontaktu se zpožděním. |
| | | | – | |

| Ovládací napětí U_s V AC | Zapojení | Použitelné pro stykače | Typ Objednací číslo | Balení | |
|--|---|---|------------------------|--|------------------|
| Ochranný člen | | | | | |
| Varistorový ochranný člen | | | | | |
|  | <div>24 - 48 AC</div> <div>110 - 250 AC</div> <div>380 - 415 AC</div> |  | <div>DILE...</div> | <div>VGDILE48 010320</div> <div>VGDILE250 010336</div> <div>VGDILE415 010463</div> | <div>10 ks</div> |
| RC ochranný člen | | | | | |
|  | <div>24 - 48 AC</div> <div>110 - 250 AC</div> |  | <div>DILE...</div> | <div>RCDILE48 044264</div> <div>RCDILE250 046320</div> | <div>10 ks</div> |
| Poznámky Pro stykače se střídavým ovládáním 50 - 60 Hz, u stykačů s ovládáním stejnosměrným napětím je ochranný člen již zabudován. Pozor na zpoždění odpadu. | | | | | |

| | | Použitelné pro stykače | Typ Objednací číslo | Balení |
|--|---|----------------------------|---------------------------------------|--------|
| Spojka | | | | |
| Pro mechanické propojení stykačů nebo časových relé Vzdálenost stykačů 0 mm | | | | |
|  | | DILE... DILET... | VODILE 026634 | 50 ks |
| Mechanické blokování | | | | |
| Pro dva stykače se střídavým nebo stejnosměrným ovládáním ve vodorovném nebo svislém uspořádání. Vzdálenost mezi stykači 0 mm, mechanická životnost 2,5 x 10 ⁶ sepnutí. Pomocné kontakty použít pouze nezpožděné. | | | | |
|  | — | DILE... | MVDILE 010113 | 5 ks |
| Paralelní propojka | | | | |
| pro paralelní propojení kontaktů | | | | |
|  | — | DILE... | BT480¹⁾ 052785 | 100 ks |
| sada obsahuje dvě 4-pólové paralelní propojky se svorkou | | | | |
|  |  | DILEEM DILEM12 DILEM | P1DILEM¹⁾ 019095 | 5 ks |

Poznámky

¹⁾ 4-tý pól oddělitelný
4-pólové: $I_{th} = 60$ A bez krytu
3-pólové: $I_{th} = 50$ A bez krytu
AC-1 proudová zatížitelnost nezakrytých stykačů se zvýší o faktor 2,5.
Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100).

| Schéma zapojení | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení |
|--|---|---|--------|
| Plombovatelný kryt | | | |
| Průhledný Upevnění na stykač zaklapnutím. Krytí IP40 zepředu, je možné vyvrtat otvory pro nastavovací prvky časového relé. | | | |
|  | DILE... DILET... | HDILE 010482 | 1 ks |
| Uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy) | | | |
|  | DILEEM DILEM12 DILEM | S1DILEM¹⁾ 220218 | 20 ks |
| Propojovací sady pro reverzační stykačové kombinace | | | |
|  | DILEEM (+MVDILEM) DILEM12 (+MVDILEM) DILEM (+MVDILEM) | MVS-WB-EM²⁾ 220209 | 1 ks |
| Propojovací sady pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník | | | |
| Propojení hlavních proudových drah | | | |
|  | Síťové stykače DILE(E)M Stykače pro spínání do trojúhelníku DILE(E)M Stykače pro spínání do hvězdy DILE(E)M | MVS-SB-EM³⁾ 220213 | 1 ks |

Poznámky

- ¹⁾ Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100).
- ²⁾ Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení:
 - Q11: A1 - Q12: Z1
 - Q11: Z1 - Q12: A1
 - Q11: A2 - Q12: A2
 U kombinace s motorovým ochranným relé použijte oddělenou montáž.
- ³⁾ Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení:
 - Q13: A1 - Q15: Z1
 - Q13: Z1 - Q15: A1
 - Q13: A2 - Q15: A2
 U kombinace s motorovým ochranným relé použijte oddělenou montáž.

Přehled systému

**Stykače do 90 kW
(AC-3/400 V)**

1

3pólové

→ Strana 16

4pólové

→ Strana 34

Ochranné členy

2

→ Strana 49

Tepelná nadproudová relé

3

→ Strana 138

Pomocné kontakty

4

→ Strana 44

Časové moduly

5

→ Strana 54

Pomocné kontakty

6

→ Strana 47

**Modul pro beznástrojové
zapojení motorového
vývodu**

7

→ Strana 55

**PE-modul s kontaktem na
lištu DIN**

8

→ Strana 55

**Modul pro zamezení
napětových špiček**

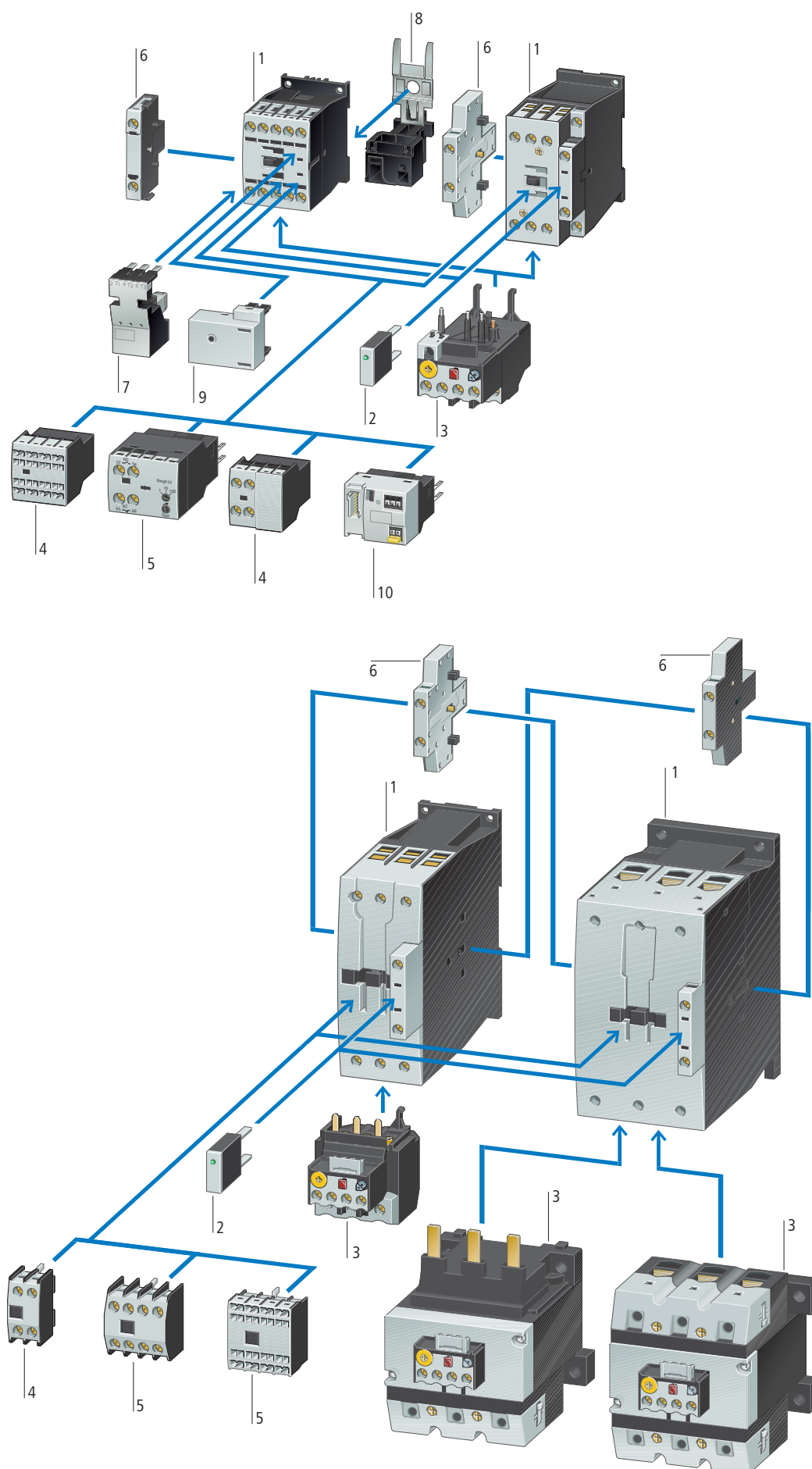
9

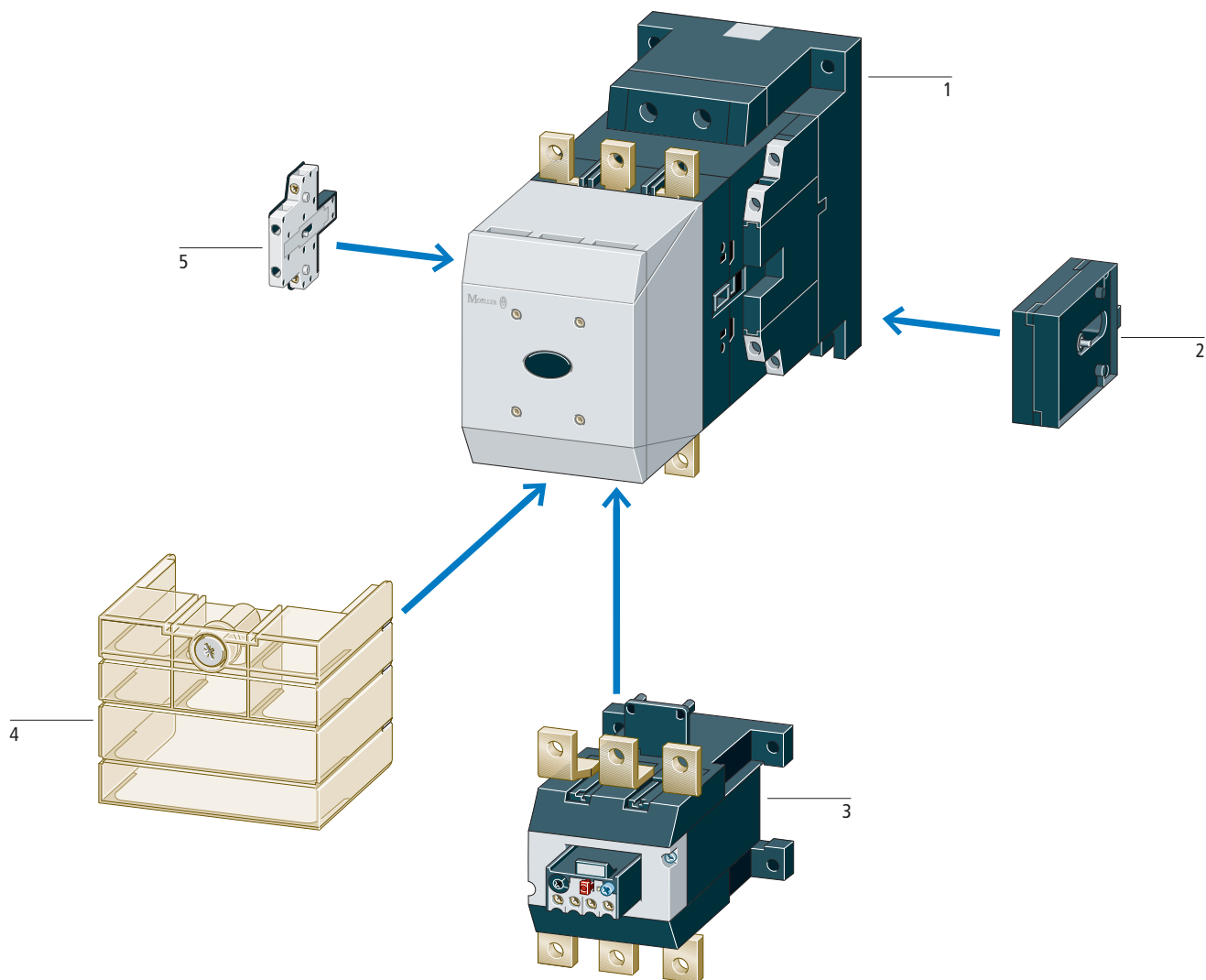
→ Strana 56

**SmartWire-DT
modul**

10

→ Strana 55





**Výkonové stykače 90 – 900 kW
(AC-3/400 V)**

1

Komfortní řada 90 – 900 kW

→ Strana 30

Standardní řada 90 – 250 kW

→ Strana 28

Vzájemné mechanické blokování

2

→ Strana 50

Tepelná nadproudová relé

3

→ Strana 144

Kryt svorek

4

→ Strana 57

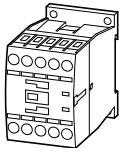
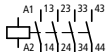
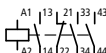
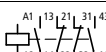
Pomocné kontakty

5

→ Strana 47

| Kontakty | | Jmenovitý pracovní proud | | Smluvený tepelný proud | Řazení kontaktů | Použitelné pom. kontakty | Schéma zapojení |
|--------------|--------------|--------------------------|------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Z = zapínací | V = vypínací | AC-15 | | I_{th} A | | | |
| | | 220 V | 380 V | | | | |
| | | 230 V | 400 V | | | | |
| | | 240 V | 415 V | | | | |
| | | I_e A | I_e A | | | | |

Základní přístroje s nuceně vedenými kontakty

| Sroubové svorky | | | | | | | | |
|---|-----|-----|---|---|----|-----|----------------|---|
|  | 4 Z | – | 4 | 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 | – | 4 | 4 | 16 | 40E | DILA-XHIC(V)... | |
| | 3 Z | 1 V | | | | 31E | DILA-XHIC(V)... | |
| | 2 Z | 2 V | | | | 22E | DILA-XHIC(V)... | |

Poznámky Číslování kontaktů podle ČSN EN 50011
Označení svorek ovládací cívky podle ČSN EN 50005
Stykače pro ovládání stejnosměrným napětím mají ochranný člen zabudován.

| Pro ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Balení | Schéma zapojení | Pro ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|--------|--------------------|---|--------|----------|
|---|--------|--------------------|---|--------|----------|

| | | | | | |
|------------------------------------|------|--|---------------------------------|------|--|
| DILA-40(230V50HZ) 276329 | 1 ks | | DILA-40(24VDC) 276344 | 1 ks | Se šroubovými svorkami: Příslušenství 1 Ochranný člen 2 Pomocné kontakty Ostatní ovládací napětí Technické údaje Rozměry |
| DILA-31(230V50HZ) 276364 | | | DILA-31(24VDC) 276379 | | |
| DILA-22(230V50HZ) 276399 | | | DILA-22(24VDC) 276414 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|------|--|----------------------------------|------|--|
| DILAC-40(230V50HZ) 276441 | 1 ks | | DILAC-40(24VDC) 276456 | 1 ks | S bezšroubovými svorkami: Příslušenství 1 Ochranný člen 2 Pomocné kontakty Ostatní ovládací napětí Technické údaje Rozměry |
| DILAC-31(230V50HZ) 276473 | | | DILAC-31(24VDC) 276488 | | |
| DILAC-22(230V50HZ) 276505 | | | DILAC-22(24VDC) 276520 | | |

Příslušenství
1 Ochranný člen
2 Pomocné kontakty
Ostatní ovládací napětí
Technické údaje
Rozměry

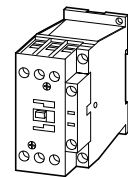
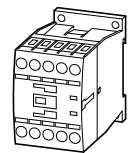
Strana
→ 49
→ 44
→ 70
→ 85
→ 123

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

Základní přístroje

Šroubové svorky

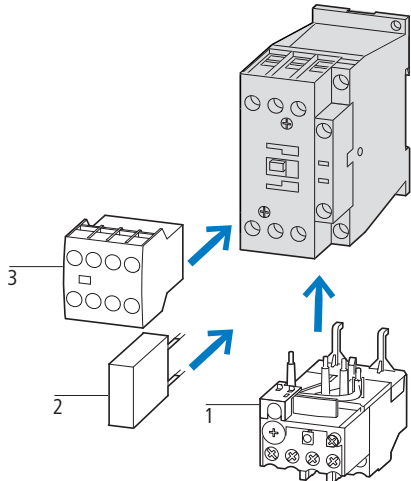
3pólové



| | | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|--|
| 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 | |
| 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 | |
| 38 | 11 | 18,5 | 21 | 4 | 7 | 10 | 40 | 1 Z | – | |
| 38 | 11 | 18,5 | 21 | 4 | 7 | 10 | 40 | – | 1 V | |

| Použitelné pom. kontakty | Ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|-----------------------------|--|---|--------|----------|
|-----------------------------|--|---|--------|----------|

| | | | | |
|---|---|--|------|---|
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. | DILM7-10(230V50HZ) 276550 | DILM7-10(24VDC) 276565 | 1 ks | Všechny stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Zrcadlový kontakt u DILM7-01 až DILM32-01. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012. 1) Elektrická životnost → Strana 81 |
| DILA-XHI(V).. | DILM7-01(230V50HZ) 276585 | DILM7-01(24VDC) 276600 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. | DILM9-10(230V50HZ) 276690 | DILM9-10(24VDC) 276705 | | |
| DILA-XHI(V).. | DILM9-01(230V50HZ) 276725 | DILM9-01(24VDC) 276740 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. | DILM12-10(230V50HZ) 276830 | DILM12-10(24VDC) 276845 | | |
| DILA-XHI(V).. | DILM12-01(230V50HZ) 276865 | DILM12-01(24VDC) 276880 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. | DILM15-10(230V50HZ)¹⁾ 290058 | DILM15-10(24VDC)¹⁾ 290073 | | |
| DILA-XHI(V).. | DILM15-01(230V50HZ)¹⁾ 290093 | DILM15-01(24VDC)¹⁾ 290108 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM17-10(230V50HZ) 277004 | DILM17-10(RDC24) 277018 | | |
| DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM17-01(230V50HZ) 277036 | DILM17-01(RDC24) 277050 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM25-10(230V50HZ) 277132 | DILM25-10(RDC24) 277146 | | |
| DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM25-01(230V50HZ) 277164 | DILM25-01(RDC24) 277178 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM32-10(230V50HZ) 277260 | DILM32-10(RDC24) 277274 | | |
| DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM32-01(230V50HZ) 277292 | DILM32-01(RDC24) 277306 | | |
| DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM38-10(230V50HZ)¹⁾ 112428 | DILM38-10(RDC24)¹⁾ 112442 | | |
| DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S | DILM38-01(230V50HZ)¹⁾ 112456 | DILM38-01(RDC24)¹⁾ 112470 | | |

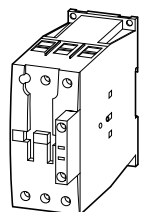




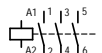

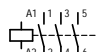
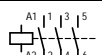

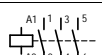
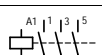
| Příslušenství | Strana |
|----------------------------|--------|
| 1 Tepelná nadproudová relé | → 138 |
| 2 Ochranný člen | → 49 |
| 3 Pomocné kontakty | → 44 |
| Další ovládací napětí | → 71 |
| Ostatní příslušenství | → 50 |
| Technické údaje | → 96 |
| Rozměry | → 123 |

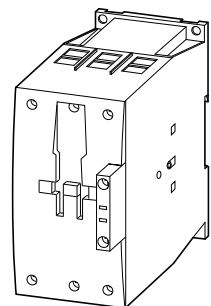
Základní přístroje

Šroubové svorky

3pólové



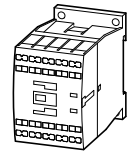


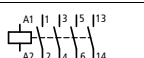
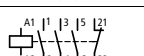
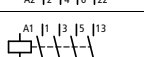
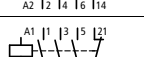
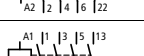
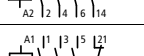
| | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------------|-----|----|-----------|----|-----|---|---|---|
| 40 | 12,5 | 18,5 | 23 | 5 | 9 | 12 | 50 | — | — |  |
| 50 | 15,5 | 22 | 30 | 6 | 10 | 14 | 65 | — | — |  |
| 65 | 20 | 30 | 35 | 7 | 12 | 17 | 80 | — | — |  |
| 72 | 25 | 37 | 35 | 7 | 12 | 17 | 80 | — | — |  |
| 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 | — | — |  |



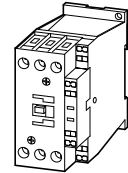

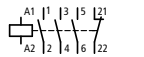
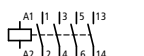
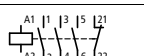
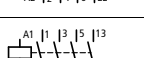
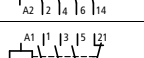
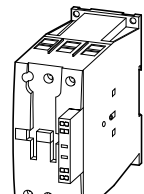

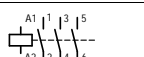
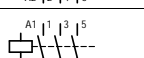
| | Jmenovitý pracovní proud | Max. jmenovitý výkon třířázových motorů 50 - 60 Hz | | | | | | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu | Kontakty | Schéma zapojení |
|--|------------------------------|---|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|---|--------------------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

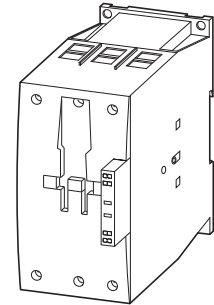
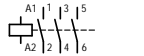
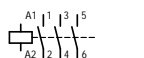
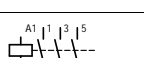
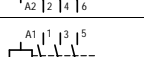
Základní přístroje

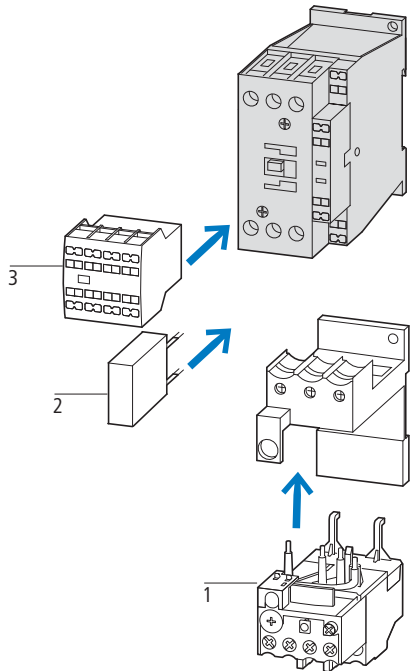
Bezšroubové svorky
3pólové

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----|------------|-----|-----|------------|-----|----|-----|-----|---|
|  | 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 |  |
| | 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 |  |

Bezšroubové svorky na pomocných a řídicích obvodech
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 |  |
|  | 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 | – | – |  |

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----|-----------|----|----|-----------|----|-----|---|---|---|
|  | 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 | – | – |  |

| Použitelné pom. kontakty | Ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--------------------------------------|---|---|--------|---|
| | | | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC7-10(230V50HZ) 277389 | DILMC7-10(24VDC) 277404 | 1 ks | <p>Všechny stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 ovládané střídavým napětím mají vestavěný ochranný člen. Zrcadlový kontakt u DILM7-01 až DILM32-01. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.</p> <div></div> |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC7-01(230V50HZ) 277421 | DILMC7-01(24VDC) 277436 | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC9-10(230V50HZ) 277453 | DILMC9-10(24VDC) 277468 | | |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC9-01(230V50HZ) 277485 | DILMC9-01(24VDC) 277500 | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC12-10(230V50HZ) 277517 | DILMC12-10(24VDC) 277532 | | |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC12-01(230V50HZ) 277549 | DILMC12-01(24VDC) 277564 | | |
| DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)... | DILMC15-10(230V50HZ) 293911 | DILMC15-10(24VDC) 293926 | | |
| DILA-XHIC(V)... | DILMC15-01(230V50HZ) 293946 | DILMC15-01(24VDC) 293961 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC17-10(230V50HZ) 277581 | DILMC17-10(RDC24) 277595 | 1 ks | <p>Příslušenství 1 Tepelné nadproudové relé → 138 2 Ochranný člen → 49 3 Pomocné kontakty → 44 Další ovládací napětí → 75 Ostatní příslušenství → 50 Technické údaje → 96 Rozměry → 123</p> <p>Strana</p> |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC17-01(230V50HZ) 277611 | DILMC17-01(RDC24) 277625 | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC25-10(230V50HZ) 277641 | DILMC25-10(RDC24) 277655 | | |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC25-01(230V50HZ) 277671 | DILMC25-01(RDC24) 277685 | | |
| | | | | |
| DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V).. | DILMC32-10(230V50HZ) 277701 | DILMC32-10(RDC24) 277715 | | |
| DILA-XHIC(V).. | DILMC32-01(230V50HZ) 277731 | DILMC32-01(RDC24) 277745 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| DILM150-XHIC(V).. DILM1000-XHIC.. | DILMC40(230V50HZ) 277965 | DILMC40(RDC24) 277979 | | |
| | DILMC50(230V50HZ) 277995 | DILMC50(RDC24) 278009 | | |
| | DILMC65(230V50HZ) 278025 | DILMC65(RDC24) 278039 | | |
| | | | | |
| | DILMC80(230V50HZ) 239618 | DILMC80(RDC24) 239652 | | |
| | DILMC95(230V50HZ) 239685 | DILMC95(RDC24) 239715 | | |
| | DILMC115(RAC240) 239736 | DILMC115(RDC24) 239741 | | |
| | DILMC150(RAC240) 239751 | DILMC150(RDC24) 239765 | | |

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

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 | 1 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 | 1 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 | 1 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 | 1 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 | 1 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 | 1 V | |
| | 32 | 10 | 15 | 17 | 4 | 7 | 10 | 40 | 3 Z | 2 V | |

| Ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--|--------|---|
| | | | |
| | | | |
| DILM7-21(230V50HZ) 276620 | DILM7-21(24VDC) 276635 | 1 ks | Všechny stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILM7 – DILM15: varistor). Zrcadlový kontakt u DILM7 až DILM150. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012. |
| DILM7-22(230V50HZ) 106360 | DILM7-22(24VDC) 106367 | | |
| DILM7-32(230V50HZ) 276655 | DILM7-32(24VDC) 276670 | | |
| DILM9-21(230V50HZ) 276760 | DILM9-21(24VDC) 276775 | | |
| DILM9-22(230V50HZ) 106361 | DILM9-22(24VDC) 106368 | | |
| DILM9-32(230V50HZ) 276795 | DILM9-32(24VDC) 276810 | | |
| DILM12-21(230V50HZ) 276900 | DILM12-21(24VDC) 276915 | | |
| DILM12-22(230V50HZ) 106362 | DILM12-22(24VDC) 106369 | | |
| DILM12-32(230V50HZ) 276935 | DILM12-32(24VDC) 276950 | | |
| DILM15-22(230V50HZ) 106363 | DILM15-22(24VDC) 106370 | | |
| DILM17-21(230V50HZ) 277068 | DILM17-21(RDC24) 277082 | | |
| DILM17-22(230V50HZ) 106364 | DILM17-22(RDC24) 106371 | | |
| DILM17-32(230V50HZ) 277100 | DILM17-32(RDC24) 277114 | | |
| DILM25-21(230V50HZ) 277196 | DILM25-21(RDC24) 277210 | | |
| DILM25-22(230V50HZ) 106365 | DILM25-22(RDC24) 106372 | | |
| DILM25-32(230V50HZ) 277228 | DILM25-32(RDC24) 277242 | | |
| DILM32-21(230V50HZ) 277324 | DILM32-21(RDC24) 277338 | | |
| DILM32-22(230V50HZ) 106366 | DILM32-22(RDC24) 106373 | | |
| DILM32-32(230V50HZ) 277356 | DILM32-32(RDC24) 277370 | | |

- Příslušenství

1 Tepelné nadproudové relé

2 Ochranný člen

Ostatní příslušenství

Technické údaje

Rozměry
- Strana

→ 138

→ 49

→ 50

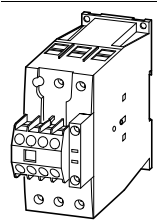
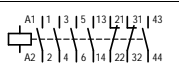
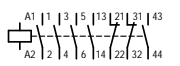
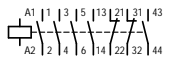
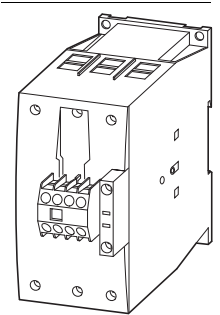
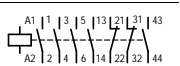
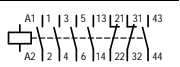
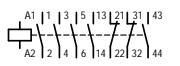
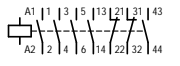
→ 96

→ 123

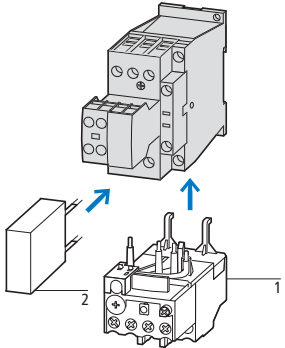
| Jmenovitý pracovní proud AC-3 | Max. jmenovitý výkon třířázových motorů 50 - 60 Hz | | | | | | Smluvený tepelný proud I _{th} = I _e AC-1 při 60 °C bez krytu | Kontakty | | Schéma zapojení |
|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|--------------|--------------|--------------------|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

Kompletní přístroje DILM

Šroubové svorky

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|
|  | 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 |  |

| Ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--|--------|--|
| | | | |
| | | | |
| DILM40-22(230V50HZ) 277798 | DILM40-22(RDC24) 277812 | 1 ks | Všechny stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen. Stykače DILM115, DILM150 a DILM170 ovládané střídavým napětím mají vestavěný ochranný člen. Zrcadlový kontakt u DILM7 až DILM150. Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012. |
| DILM50-22(230V50HZ) 277862 | DILM50-22(RDC24) 277876 | | |
| DILM65-22(230V50HZ) 277926 | DILM65-22(RDC24) 277940 | | |
| DILM80-22(230V50HZ) 239449 | DILM80-22(RDC24) 239463 | | |
| DILM95-22(230V50HZ) 239527 | DILM95-22(RDC24) 239541 | | |
| DILM115-22(RAC240) 239578 | DILM115-22(RDC24) 239581 | | |
| DILM150-22(RAC240) 239598 | DILM150-22(RDC24) 239601 | | |



Příslušenství

1 Tepelné nadproudové relé → 140

2 Ochranný člen → 49

Ostatní příslušenství → 50

Technické údaje → 96

Rozměry → 124

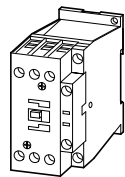
24

25

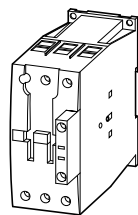
| Jmenovitý pracovní proud | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz | | | | | | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C | Kontakty | |
|--------------------------------|---|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|---|--------------|--------------|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

Základní přístroje s elektronickým ovládáním

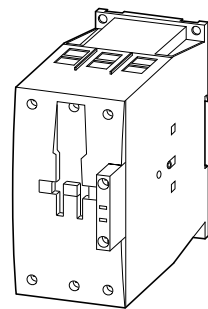
Šroubové svorky



| | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------|-----|------------|-----|-----|------------|-----|----|-----|-----|--|
| 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 | |
| | 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 V | |
| | 25 | 7,5 | 11 | 14 | 3,5 | 6 | 8,5 | 40 | 1 Z | — | |
| | 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 | — | — | |

Ovládání střídavým napětím

Typ
Objednací číslo

Balení

Poznámky

DILMF8-10(RAC240)
104413

1 ks

- stykače vhodné pro polovodičový průmysl dle SEMI F47
- tiché stykače, vhodné pro automatizaci budov
- pohon použitelný při 50 Hz až 400 Hz.
- všechny stykače mají integrovaný ochranný člen
- zrcadlový kontakt u DILMF8-01 - DILMF32-01
- spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012

DILMF8-01(RAC240)
104417

DILMF11-10(RAC240)
104421

DILMF11-01(RAC240)
104425

DILMF14-10(RAC240)
104429

DILMF14-01(RAC240)
104433

DILMF17-10(RAC240)
104437

DILMF17-01(RAC240)
104441

DILMF25-01(RAC240)
104449

DILMF25-10(RAC240)
104445

DILMF32-10(RAC240)
104453

DILMF32-01(RAC240)
104457

DILMF40(RAC240)
104461

DILMF50(RAC240)
104465

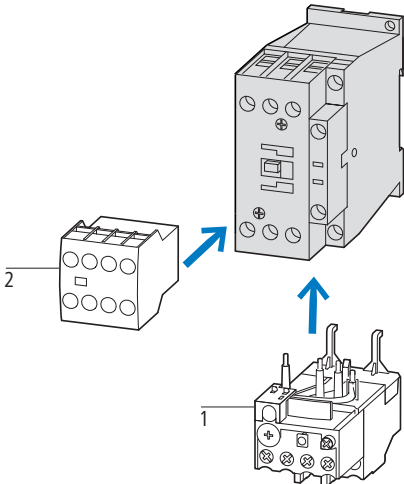
DILMF65(RAC240)
104469

DILMF80(RAC240)
104473

DILMF95(RAC240)
104477

DILMF115(RAC240)
104481

DILMF150(RAC240)
104485



Příslušenství

- 1 Tepelná nadproudová relé
2 Pomocné kontakty
Další ovládací napětí
Ostatní příslušenství
Technické údaje
Rozměry

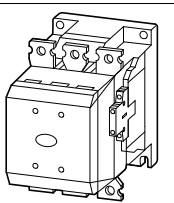


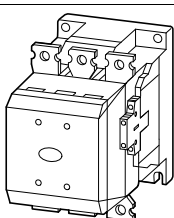



Strana

- 138
→ 44
→ 78
→ 50
→ 118
→ 123

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

Výkonové stykače DILM, standardní verze nad 150 A

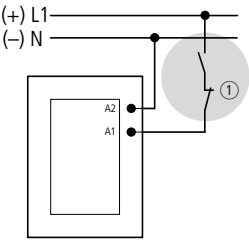
Kompletní přístroje DILM

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|  | 250 | 75 | 132 | 240 | 62 | 110 | 189 | 400 |  |
| | 300 | 90 | 160 | 195 | 75 | 132 | 160 | 430 |  |
|  | 400 | 125 | 200 | 344 | 92 | 160 | 283 | 612 |  |
| | 500 | 155 | 250 | 344 | 112 | 200 | 344 | 857 |  |
| | 580 | 185 | 315 | 344 | 112 | 200 | 344 | 920 |  |

Poznámky

Při 660/690 V resp. 1000 V nereverzovat přímo.
Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.

Výkonové stykače DILM...-S jsou ovládány klasickým způsobem

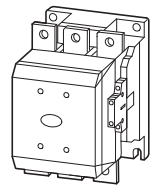

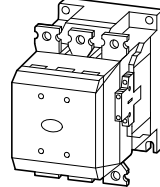

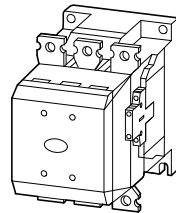
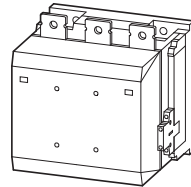
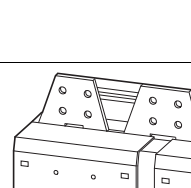
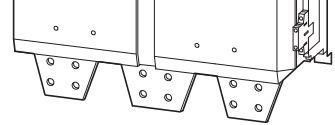



① Nouzové vypnutí

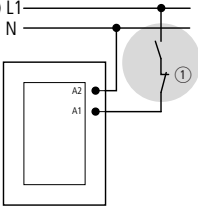
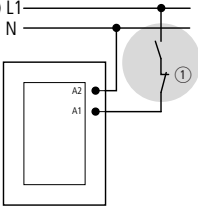
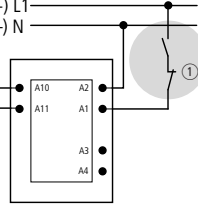
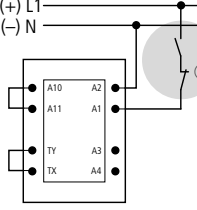
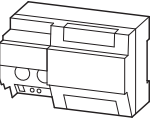
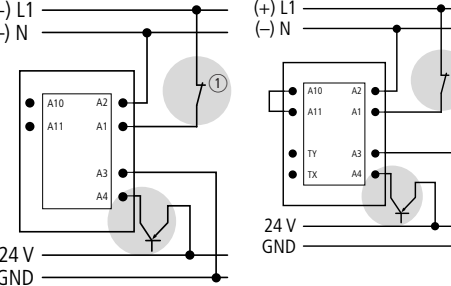
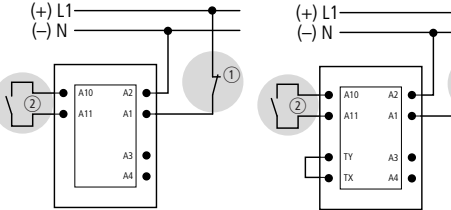
| Příslušenství | Strana |
|-----------------------|--------|
| Pomocné kontakty | → 47 |
| Další ovládací napětí | → 79 |
| Technické údaje | → 104 |
| Rozměry | → 126 |

| Použitelné pom. kontakty | Typ Objednací číslo | Balení |
|--------------------------|--|--------|
| | | |
| DILM820-XHI... | DILM250-S/22(220-240V50/60HZ) 274190 | 1 ks |
| DILM820-XHI... | DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ) 139559 | |
| DILM820-XHI... | DILM400-S/22(220-240V50/60HZ) 274196 | |
| DILM820-XHI... | DILM500-S/22(220-240V50/60HZ) 274199 | |
| DILM820-XHI... | DILM570-S/22(220-240V50/60HZ) 110744 | |

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

| Výkonové stykače DILM, komfortní verze nad 150 A | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|---|
|  | 185 | 55 | 90 | 140 | 108 | 41 | 75 | 102 | 77 | 275 |  |
| | 225 | 70 | 110 | 150 | 108 | 51 | 90 | 110 | 77 | 315 | |
|  | 250 | 75 | 132 | 195 | 108 | 62 | 110 | 160 | 109 | 330 |  |
| | 300 | 90 | 160 | 195 | 132 | 75 | 132 | 160 | 109 | 350 | |
|  | 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 | 1770 | 430 | 750 | 1300 | 1650 | 1800 | |

| Poznámky | <p>Při 660 V, 690 V resp. 1000 V nereverzovat přímo. Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.</p> <p>Při provozu stykačů DILM580 až DILM1600 za frekvenčním měničem je třeba odstranit ochranný člen na straně zátěže. Při zkoušce vysokým napětím je u stykačů DILM580 až DILH2600 třeba odstranit ochranný člen na straně zátěže. Řídicí napětí: RA250 = 110 V – 250 V AC/DC RAW250 = 230 V – 250 V AC/DC RAC240 = 190 V – 240 V AC/DC</p> <table><tr><th>Příslušenství</th><th>Strana</th></tr><tr><td>Pomocné kontakty</td><td>→ 47</td></tr><tr><td>Ochranné obvody na straně zátěže</td><td>→ 57</td></tr><tr><td>Další ovládací napětí</td><td>→ 79</td></tr><tr><td>Technické údaje</td><td>→ 104</td></tr><tr><td>Rozměry</td><td>→ 126</td></tr></table> | Příslušenství | Strana | Pomocné kontakty | → 47 | Ochranné obvody na straně zátěže | → 57 | Další ovládací napětí | → 79 | Technické údaje | → 104 | Rozměry | → 126 |
|----------------------------------|---|---------------|--------|------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------|------|-----------------|-------|---------|-------|
| Příslušenství | Strana | | | | | | | | | | | | |
| Pomocné kontakty | → 47 | | | | | | | | | | | | |
| Ochranné obvody na straně zátěže | → 57 | | | | | | | | | | | | |
| Další ovládací napětí | → 79 | | | | | | | | | | | | |
| Technické údaje | → 104 | | | | | | | | | | | | |
| Rozměry | → 126 | | | | | | | | | | | | |

| Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--------|---|
| <div><div>DILM185A/22(RAC240) 139537</div><div>DILM225A/22(RAC240) 139547</div></div> | 1 ks | <div><div><div><div>Klasické ovládání</div><div>Svorky A1/A2 se připojí k napětí klasickým způsobem.</div><div></div></div></div><div><div><div>DILM 185 A, DILM 225 A</div><div></div></div></div><div><div><div>DILM250 až DILM1000, DILH1400</div><div></div></div></div><div><div><div>DILM1600 až DILH 2600</div><div></div></div></div></div> <div><div><div>Ovládání přímo z PLC</div><div>Na svorky A3/A4 lze přímo připojit výstup 24 V z PLC</div><div></div></div></div> <div><div><div>Ovládání bezpotenciálovými kontakty</div><div>Ovládací prvky jako jsou miniaturní relé, fóliové klávesnice, koncové spínače lze připojit přímo k A10/A11.</div><div></div></div></div> <div><div><div>Ovládání bezpotenciálovými kontakty</div><div>Ovládací prvky jako jsou miniaturní relé, fóliové klávesnice, koncové spínače lze připojit přímo k A10/A11.</div><div></div></div></div> <div><div>① Nouzové vypnutí</div><div>② Max. kapacita vedení 6 nF</div></div> |
| <div><div>DILM250/22(RA250) 208201</div><div>DILM300A/22(RA250) 139556</div></div> | | |
| <div><div>DILM400/22(RA250) 208209</div><div>DILM500/22(RA250) 208213</div></div> | | |
| <div><div>DILM580/22(RA250) 208216</div><div>DILM650/22(RA250) 208219</div><div>DILM750/22(RA250) 208222</div><div>DILM820/22(RA250) 208225</div><div>DILM1000/22(RA250) 267214</div><div>DILM1600/22(RAW250) 106727</div></div> | | |

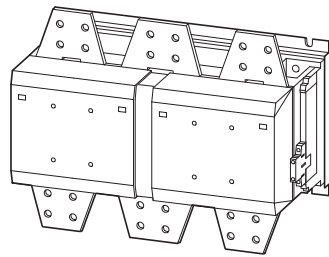
Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu
 $I_{th} = I_e$
A

Schéma zapojení

Typ
Objednací číslo

Balení

AC-1 Výkonové stykače DILH, komfortní verze



1400

2000

2200

2600



DILH1400/22(RAW250)

272441

DILH2000/22(RAW250)

272442

DILH2200/22(RAW250)

111793

DILH2600/22(RAW250)

125945

1 ks

Poznámky

Při 660 V, 690 V resp. 1000 V nereverzovat přímo.
Všechny stykače mají vestavěný ochranný člen.

Při zkoušce vysokým napětím je u stykačů DILM580 až DILH2600 třeba odstranit ochranný člen na straně zátěže.
Řídicí napětí:
RAW250 = 230 V – 250 V AC/DC

| Příslušenství | Strana |
|----------------------------------|--------|
| Pomocné kontakty | → 47 |
| Ochranné obvody na straně zátěže | → 57 |
| Technické údaje | → 104 |
| Rozměry | → 127 |

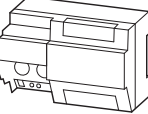
Poznámky

Klasické ovládání

Svorky A1/A2 se připojí k klasickým způsobem.

Ovládání přímo z PLC

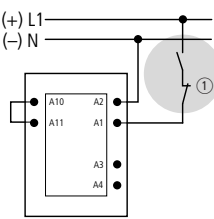
Na svorky A3/A4 lze přímo připojit výstup 24 V z PLC.



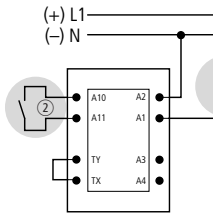
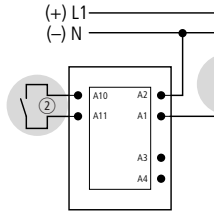
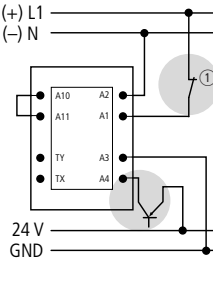
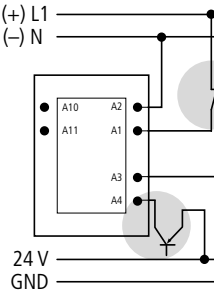
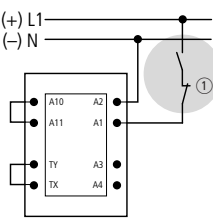
Ovládání bezpotenciálovými kontakty

Ovládací prvky jako jsou miniaturní relé, fóliové klávesnice, koncové spínače lze připojit přímo k A10/A11.

DILH1400



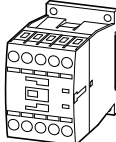
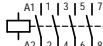
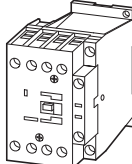

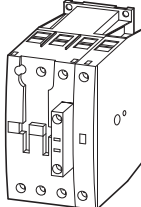

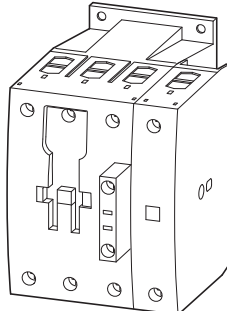
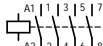
DILM1600 až DILH 2600



- ① Nouzové vypnutí
② Max. kapacita vedení 6 nF

| Jmenovitý pracovní proud 50 - 60 Hz bez krytu AC-1 | Smluvený tepelný proud I _{th} = I _e AC-1 při 50 °C bez krytu | | | Schéma zapojení | Použitelné pom. kontakty |
|--|--|-------|-------|-----------------|--------------------------|
| | 40 °C | 55 °C | 70 °C | | |
| | A | A | A | | |

Stykače DILMP

| | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|--|---|---------------------------------------|
| 4pólové |  | 22 | 21 | 20 | 20 |  | DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)... |
|  | 32 | 30 | 28 | 32 |  | DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)... | |
| | 32 | 30 | 28 | 32 | | | |
| | 45 | 41 | 39 | 45 | | | |
| | 45 | 41 | 39 | 45 | | | |
|  | 63 | 60 | 54 | 63 |  | DILM150-XHI(A)(V)... nebo DILM1000-XHI11-SA ¹⁾ nebo DILM1000-XHI(V)11-SI ¹⁾ | |
| | 80 | 76 | 69 | 80 | | | |
|  | 125 | 116 | 108 | 125 |  | DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... ¹⁾ | |
| | 160 | 150 | 138 | 160 | | | |
| | 200 | 188 | 172 | 200 | | | |

Poznámky

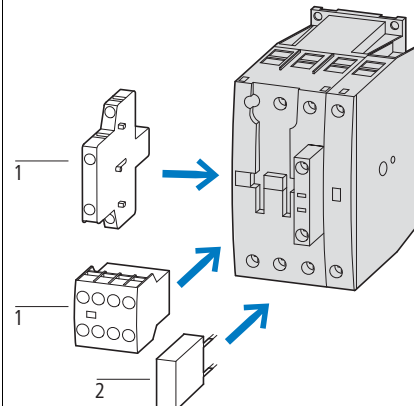
¹⁾ DILM1000-XHI... ve spojení s DILMP... připojitelné pouze zleva.

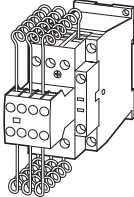
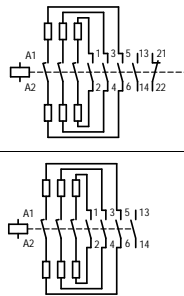
Všechny stykače ovládané stejnosměrným napětím mají vestavěný ochranný člen (DILMP20: varistor).

Stykače DILMP125 - DILMP200 ovládané střídavým napětím mají vestavěný ochranný člen.

Zrcadlové kontakty u DILMP32-01 a DILMP45-01.

Spínací členy stykačů podle ČSN EN 50012.

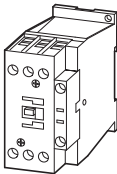









| Ovládání střídavým napětím Typ Objednací číslo | Balení | Ovládání stejnosměrným napětím Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--------|--|--------|--|
| DILMP20(230V50HZ,240V60HZ) 276970 | 1 ks | DILMP20(24VDC) 276985 | 1 ks |  <p>Příslušenství</p> <p>1 Pomocné kontakty → 44</p> <p>2 Ochranný člen → 49</p> <p>Další ovládací napětí → 76</p> <p>Ostatní příslušenství → 50</p> <p>Technické údaje → 112</p> <p>Rozměry → 125</p> |
| DILMP32-01(230V50HZ,240V60HZ) 118911 | | DILMP32-01(RDC24) 118913 | | |
| DILMP32-10(230V50HZ,240V60HZ) 109797 | | DILMP32-10(RDC24) 109811 | | |
| DILMP45-01(230V50HZ,240V60HZ) 118914 | | DILMP45-10(RDC24) 109840 | | |
| DILMP45-10(230V50HZ,240V60HZ) 109826 | | | | |
| DILMP63(230V50HZ,240V60HZ) 109855 | | DILMP63(RDC24) 109869 | | |
| DILMP80(230V50HZ,240V60HZ) 109884 | | DILMP80(RDC24) 109898 | | |
| | | | | |
| DILMP125(RAC240) 109905 | | DILMP125(RDC24) 109910 | | |
| DILMP160(RAC240) 109915 | | DILMP160(RDC24) 109920 | | |
| DILMP200(RAC240) 109925 | | DILMP200(RDC24) 109930 | | |

| Třířázové kondenzátory 50 - 60 Hz bez krytu | | | | | Schéma zapojení | Typ Objednací číslo | Balení | |
|---|-------|-------|-------|------|---|--|--------|--|
| 230 V | 400 V | 525 V | 690 V | | | | | |
| kVAr | kVAr | kVAr | kVAr | | | | | |
| Stykače s předřadným odporem pro spínání kondenzátorů | | | | | | | | |
|  | 7,5 | 12,5 | 16,7 | 20 |  | DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ) 293988 | 1 ks | |
| | 11 | 20 | 25 | 33,3 | | | | DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ) 294010 |
| | 15 | 25 | 33,3 | 40 | | | | DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ) 294032 |
| | 20 | 33,3 | 40 | 55 | | | | DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ) 294054 |
| | 25 | 50 | 65 | 85 | | | | DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ) 294076 |
| | | | | | | | | |

Poznámky

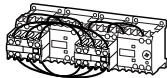
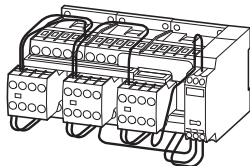
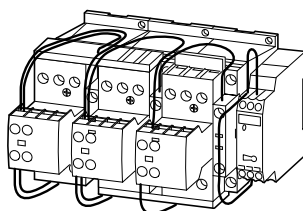
Zabezpečení proti svaření kontaktů pro kondenzátory se špičkami při zapnutí až $180 \times I_N$. U centrální kompenzace se k síti podle potřeby navíc připojují vícestupňové kondenzátorové baterie. Mezi kondenzátory přitom mohou protékat vyrovnávací proudy o velikosti až $180 \times I_e$. Kondenzátory 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 zabezpečené 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 jalového výkonu.





























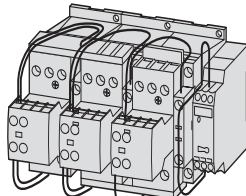



























| Příslušenství | Strana |
|-----------------------|--------|
| Příslušenství | → 50 |
| Další ovládací napětí | → 78 |
| Technické údaje | → 115 |
| Rozměry | → 128 |

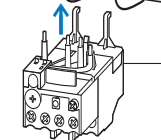
| Jmenovitý provozní proud | | | | | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu $I_{th} = I_e$ A | Schéma zapojení | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|-------|--------------|-------|----|--|--|-------------------------------------|--------|
| Provoz AC-5a | | Provoz AC-5b | | | | | | |
| 230 V | 400 V | 230 V | 400 V | | | | | |
| I_e | I_e | I_e | I_e | | | | | |
| A | A | A | A | | | | | |
| Stykače DILL pro spínání osvětlení | | | | | | | | |
|  | 12 | 12 | 14 | 14 | 24 |  | DILL12(230V50HZ,240V60HZ) 104402 | 1 ks |
| | 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 | |

Poznámky Stykače DILL nemají integrovaný pomocný kontakt.
Mohou být doplněny pomocnými kontakty DIL-XHI... a DILM32-XHI...

| Příslušenství | Strana |
|-----------------|--------|
| Technické údaje | → 117 |
| Rozměry | → 128 |

| | Jmen. prac. proud AC-3 | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz AC-3 | | | | | Max. přepínací doba | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|
| | 400 V I _e A | 230 V P kW | 400 V P kW | 500 V P kW | 690 V P kW | s | | | |
| Kombinace hvězda - trojúhelník SDAINL | | | | | | | | | |
| Četnost spínání: max. 30 rozběhů za hodinu | | | | | | | | | |
|  | 12 | 4 | 5,5 | 5,5 | — | < 30 | SDAINLEM(230V50HZ) 051840 | 1 ks | |
|  | 12 | 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | < 20 | SDAINLM12(230V50HZ) 278286 | | |
| | 12 | 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | < 20 | SDAINLM12(400V50HZ) 101380 | | |
| | 12 | 3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | < 20 | SDAINLM12(24VDC) 100416 | | |
| | 16 | 4 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | < 20 | SDAINLM16(230V50HZ) 278311 | | |
| | 16 | 4 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | < 20 | SDAINLM16(400V50HZ) 101381 | | |
|  | 16 | 4 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | < 20 | SDAINLM16(24VDC) 100417 | | |
| | 22 | 5,5 | 11 | 11 | 11 | < 20 | SDAINLM22(230V50HZ) 278336 | | |
| | 22 | 5,5 | 11 | 11 | 11 | < 20 | SDAINLM22(400V50HZ) 101382 | | |
| | 22 | 5,5 | 11 | 11 | 11 | < 20 | SDAINLM22(24VDC) 100418 | | |
| | 30 | 7,5 | 15 | 18,5 | 18,5 | < 20 | SDAINLM30(230V50HZ) 278361 | | |
| | 30 | 7,5 | 15 | 18,5 | 18,5 | < 20 | SDAINLM30(400V50HZ) 101383 | | |
| | 30 | 7,5 | 15 | 18,5 | 18,5 | < 20 | SDAINLM30(RDC24) 100419 | | |
| | 45 | 11 | 22 | 30 | 22 | < 20 | SDAINLM45(230V50HZ) 278386 | | |
| | 45 | 11 | 22 | 30 | 22 | < 20 | SDAINLM45(400V50HZ) 101384 | | |
| | 45 | 11 | 22 | 30 | 22 | < 20 | SDAINLM45(RDC24) 100420 | | |
| | 55 | 15 | 30 | 37 | 30 | < 20 | SDAINLM55(230V50HZ) 278411 | | |
| | 55 | 15 | 30 | 37 | 30 | < 20 | SDAINLM55(400V50HZ) 101385 | | |
| | 55 | 15 | 30 | 37 | 30 | < 20 | SDAINLM55(RDC24) 100421 | | |
| | 70 | 18,5 | 37 | 45 | 37 | < 20 | SDAINLM70(230V50HZ) 239895 | | |
| | 70 | 18,5 | 37 | 45 | 37 | < 20 | SDAINLM70(400V50HZ) 101386 | | |
| | 90 | 22 | 45 | 55 | 45 | < 20 | SDAINLM90(230V50HZ) 239937 | | |
| | 115 | 30 | 55 | 75 | 55 | < 20 | SDAINLM115(230V50HZ) 239963 | | |
| 140 | 37 | 75 | 90 | 90 | < 20 | SDAINLM140(230V50HZ) 240009 | | | |
| 165 | 45 | 90 | 110 | 132 | < 20 | SDAINLM165(230V50HZ) 240035 | | | |
| 200 | 55 | 110 | 132 | 160 | < 20 | SDAINLM200(230V50HZ) 101010 | | | |
| 260 | 75 | 132 | 160 | 160 | < 20 | SDAINLM260(230V50HZ) 101031 | | | |

| Jednotlivé komponenty | | | | Využitelné pom. kontakty | | | Poznámky |
|-------------------------|--|--------------------------------|----------------|---|---|---|--|
| Síťový stykač Q11 | Stykač pro spínání do trojúhelníku Q15 | Stykač pro spín. do hvězdy Q13 | Časové relé K1 | Q11 | Q13 | Q15 | |
| Typ | Typ | Typ | Typ | | | | |
| | | | | | | | |
| DILEM-10 + 22DILEM | DILEM-01 | DILEM-10 + 02DILEM | DILET |  | — | — | Hlavní obvod: 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. |
| DILM7-10 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM7-10 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM7-10 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | SDAINLM 140 – SDAINLM 260 jsou instalovány na montážní desce. |
| DILM9-10 + DILA-XHI20 | DILM9-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM9-10 + DILA-XHI20 | DILM9-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM9-10 + DILA-XHI20 | DILM9-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | Schéma zapojení → Strana 61 |
| DILM12-10 + DILA-XHI20 | DILM12-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM12-10 + DILA-XHI20 | DILM12-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM12-10 + DILA-XHI20 | DILM12-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  |  |
| DILM17-10 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM17-10 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM17-10 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | Příslušenství |
| DILM25-10 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM25-10 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM25-10 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | 1 Tepelné nadproudové relé |
| DILM32-10 + DILA-XHI20 | DILM32-01 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM32-10 + DILA-XHI20 | DILM32-01 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | |
| DILM32-10 + DILA-XHI20 | DILM32-01 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | ETR4-51 |  |  |  | Příslušenství |
| DILM40 + DILM150-XHI31 | DILM40 + DILM150-XHI11 | DILM40 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |
| DILM40 + DILM150-XHI31 | DILM40 + DILM150-XHI11 | DILM40 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |
| DILM50 + DILM150-XHI31 | DILM50 + DILM150-XHI11 | DILM40 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | Rozměry |
| DILM65 + DILM150-XHI31 | DILM65 + DILM150-XHI11 | DILM40 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |
| DILM80 + DILM150-XHI31 | DILM80 + DILM150-XHI11 | DILM50 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |
| DILM95 + DILM150-XHI31 | DILM95 + DILM150-XHI11 | DILM65 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | → 136 |
| DILM115 + DILM150-XHI31 | DILM115 + DILM150-XHI11 | DILM80 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |
| DILM150 + DILM150-XHI31 | DILM150 + DILM150-XHI11 | DILM95 + DILM150-XHI11 | ETR4-51 | | — | — | |



→ 50

→ 129

| | Jmen. pracovní proud AC-3 | Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz | | | | | | Typ Objednací číslo | Balení | |
|---------------------------|------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------|--------------------------------|
| | AC-3 | AC-3 | | | AC-4 | | | | | |
| | 400 V I _e A | 220 V 230 V P kW | 380 V 400 V P kW | 660 V 690 V P kW | 220 V 230 V P kW | 380 V 400 V P kW | 660 V 690 V P kW | | | |
| Reverzační kombinace DIUL | | | | | | | | | | |
| | 9 | 2,2 | 4 | 4 | 1,5 | 3 | 3 | DIULEM/21(MV(230V50HZ) 051849 | 1 ks | |
| | 9 | 2,2 | 4 | 4 | 1,5 | 3 | 3 | DIULEM/21(MV-G(24VDC) 214655 | | |
| | 7 | 2,2 | 3 | 3,5 | 1 | 2,2 | 2,9 | DIULM7/21(230V50HZ) 278061 | | |
| | 7 | 2,2 | 3 | 3,5 | 1 | 2,2 | 2,9 | DIULM7/21(24VDC) 107021 | | |
| | 9 | 2,5 | 4 | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | DIULM9/21(230V50HZ) 278086 | | |
| | 9 | 2,5 | 4 | 4,5 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | DIULM9/21(24VDC) 107022 | | |
| | 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2 | 3 | 4,4 | DIULM12/21(230V50HZ) 278111 | | |
| | 12 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 2 | 3 | 4,4 | DIULM12/21(24VDC) 107023 | | |
| | | 18 | 5 | 7,5 | 11 | 2,5 | 4,5 | 6,5 | | DIULM17/21(230V50HZ) 278136 |
| | | 18 | 5 | 7,5 | 11 | 2,5 | 4,5 | 6,5 | | DIULM17/21(RDC24) 107024 |
| 25 | | 7,5 | 11 | 14 | 3,5 | 6 | 8,5 | DIULM25/21(230V50HZ) 278161 | | |
| 25 | | 7,5 | 11 | 14 | 3,5 | 6 | 8,5 | DIULM25/21(RDC24) 107025 | | |
| 32 | | 10 | 15 | 17 | 4 | 7 | 10 | DIULM32/21(230V50HZ) 278186 | | |
| 32 | | 10 | 15 | 17 | 4 | 7 | 10 | DIULM32/21(RDC24) 107026 | | |
| | 40 | 12,5 | 18,5 | 23 | 5 | 9 | 12 | DIULM40/11(230V50HZ) 278211 | | |
| | 50 | 15,5 | 22 | 30 | 6 | 10 | 14 | DIULM50/11(230V50HZ) 278236 | | |
| | 65 | 20 | 30 | 35 | 7 | 12 | 17 | DIULM65/11(230V50HZ) 278261 | | |

| Jednotlivé komponenty | | Využitelné pomocné kontakty | | | Schéma zapojení | Poznámky |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------|-----------------|----------|
| Síťový stykač Q11 | Síťový stykač Q12 | Q11 | Q12 | Mechanické blokování | | |
| Typ | Typ | | | | | |
| DILEM-10 + 11DILEM | DILEM-10 + 11DILEM | | | + | | |
| DILEM-10-G + 11DILEM | DILEM-10-G + 11DILEM | | | + | | |
| DILM7-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM7-01 + DILA-XHI20 | DILM7-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM9-01 + DILA-XHI20 | DILM9-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM9-01 + DILA-XHI20 | DILM9-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM12-01 + DILA-XHI20 | DILM12-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM12-01 + DILA-XHI20 | DILM12-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM17-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM17-01 + DILA-XHI20 | DILM17-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM25-01 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM25-01 + DILA-XHI20 | DILM25-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM32-01 + DILA-XHI20 | DILM32-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM32-01 + DILA-XHI20 | DILM32-01 + DILA-XHI20 | | | + | | |
| DILM40 + DILM150-XHI11 | DILM40 + DILM150-XHI11 | — | — | + | | |
| DILM50 + DILM150-XHI11 | DILM50 + DILM150-XHI11 | — | — | + | | |
| DILM65 + DILM150-XHI11 | DILM65 + DILM150-XHI11 | — | — | + | | |
| | | | | | | |

Příslušenství

1 Tepelné nadproudové relé → 136

Příslušenství → 50

Rozměry → 129

Reverzační stykače



Obecně

V téměř všech dnešních bezpečnostních aplikacích je nutné využívat dva kanály. Bezpečnostní ovládací prvky se používají pokud vznikne nebezpečná situace, redundantní řešení zapojení zabraňuje selhání této části systému a zvyšuje bezpečnost.

Obvykle se pro odpojení systému při nebezpečí využívá stykač, ovšem ke konci jeho životnosti hrozí svaření kontaktů, a proto jsou obvykle zapojeny dva stykače v sérii. U velkých výkonů to je velmi nákladná metoda. Díky monitorovacímu relé CMD není redundantní zapojení nutné.

Funkce

Až do této doby bylo pro splnění bezpečnostní kategorie 3 a 4 dle ČSN EN 954-1 potřeba sériové zapojení stykačů. Nyní je možné využít pouze jeden stykač s monitorovacím relé CMD. Monitorovací relé CMD slouží pro aplikace nouzového zastavení v souladu s ČSN EN 60204-1. Toto hlídací relé porovnává a kontroluje napětí na ovládací cívice stykače se stavem hlavních kontaktů stykače, který je spolehlivě signalizován přes pomocné kontakty (ČSN EN 60947-4-1 příloha F). Odpojí-li se ovládací napětí stykače a hlavní kontakty zůstanou sepnuté, CMD relé odpojí napětí na podpětové spoušti předřazeného výkonového jističe, odpínače nebo motorového spouštěče, a tím zajistí odpojení zátěže.

Montáž

CMD relé může být kombinováno s následujícími přístroji:

- Stykače:

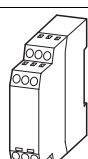
- DILEM
- DILM7 až DILM150
- DILM185(-S) až DILM500(-S):
- DILM580 až DILM1600
- DILH1400 až DILH2000
- SE-1A-PKZ2 a S-PKZ2

- Motorové spouštěče / jističe:

- PKZ2 + U-PKZ2(18VDC)
- NZM1 + NZM1-XUVL
- NZM2 + NZM2/3-XUV
- NZM3 + NZM2/3-XUV
- NZM4 + NZM4-XUV
- N1 + NZM1-XUVL
- N2 + NZM2/3-XUV
- N3 + NZM2/3-XUV
- N4 + NZM4-XUV

Požadované pomocné kontakty stykače:

| | CMD | Vlastní kontrola | Obvod zpětné vazby | Elektrické blokování |
|----------------------|---------|------------------|--------------------|----------------------|
| Přímý rozběh | 1Z + 1V | 1Z | 1V | |
| Reverzační kombinace | 1Z + 1V | 1Z | 1V | 1V |

| | Typ Objednávací číslo | Balení |
|--|----------------------------------|--------|
| Hlídací relé CMD  | CMD(24VDC) 106170 | 1 ks |
| | CMD(220-240VAC) 106172 | 1 ks |

Příslušenství

Technické údaje

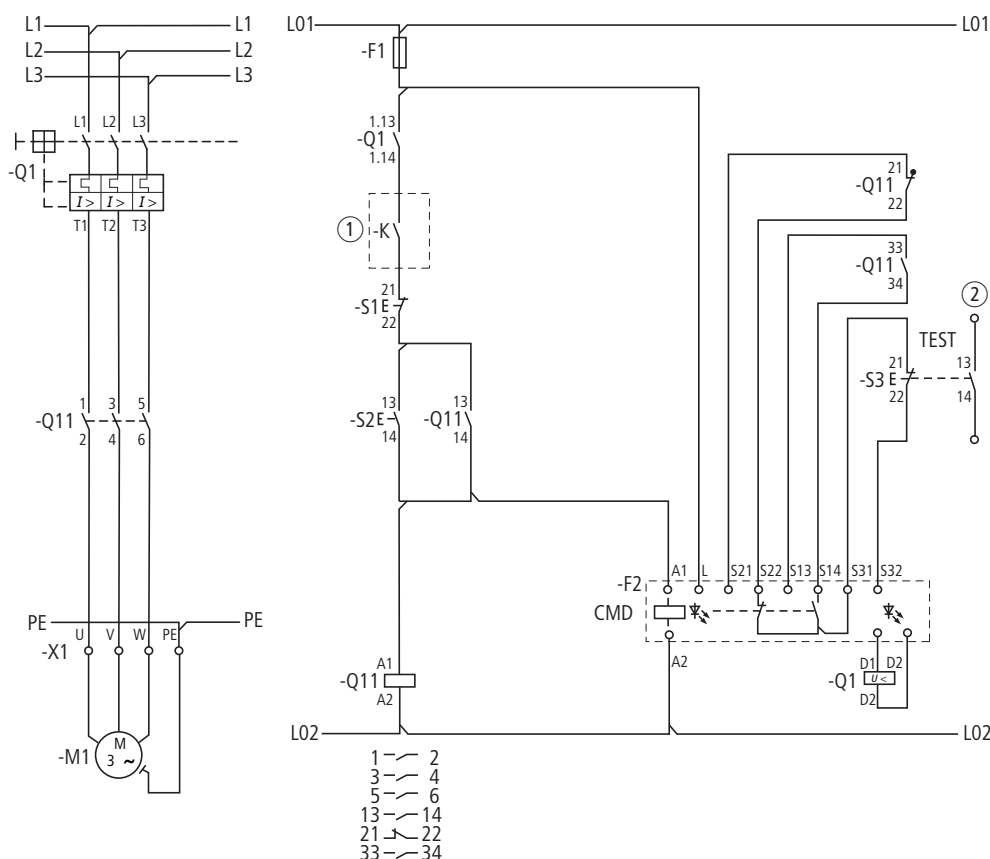
Rozměry

Strana

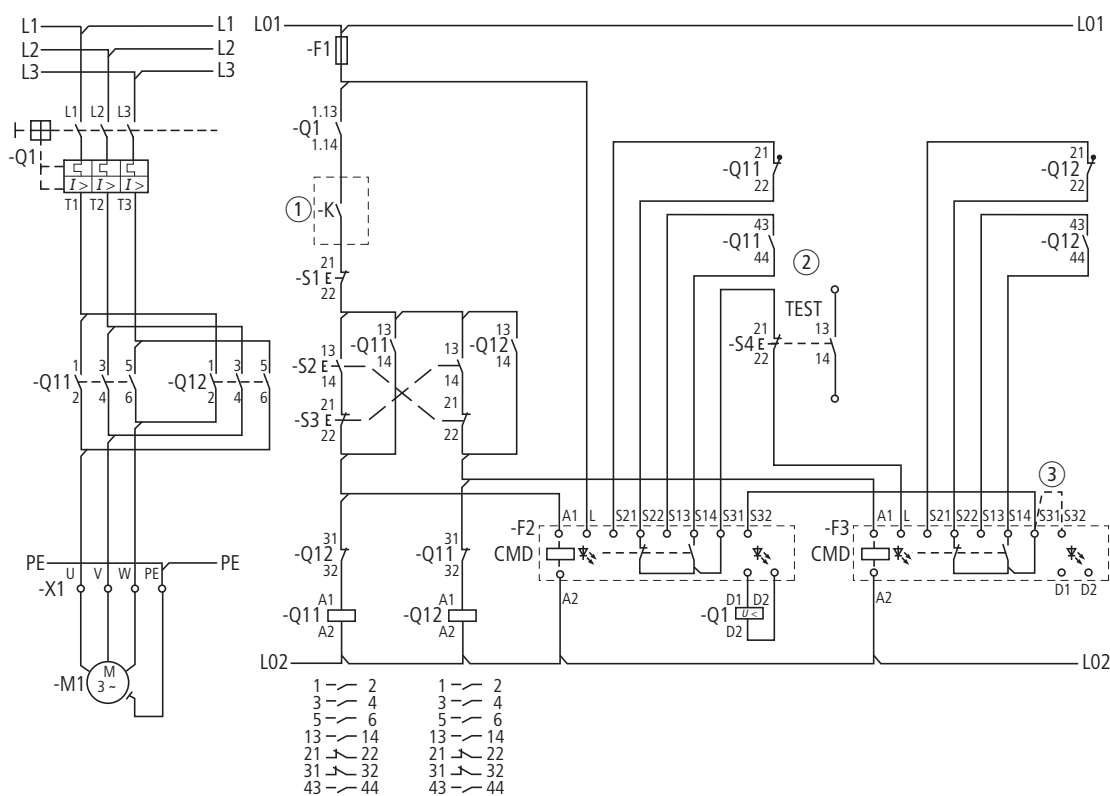
→ 88

→ 128



Přímé spouštění



Reverzační zapojení



- ① Spínání bezpečnostního relé nebo Safety PLC
- ② Signalizační kontakt do PLC
- ③ CMD (24VDC)

| Druh svorek | Smluvený tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu $I_{th} = I_e$ A | Kontakty Z = zapínací Z _P = zapín. kont. s předstihem V = vypínací V _Z = vyp. kont. se zpožděním | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|--|--|-----------------|--|------------------------|--------|
| Pomocné kontakty | | | | | | |
| s nuceně vedenými kontakty, kromě ...XHI(C)V | | | | | | |
| Vrchní pomocné kontakty | | | | | | |
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 16 | 2 Z | — | 5 ks |
| | | | | 1 Z | 1 V | |
| | | | | — | 2 V | |
| | | | | 1 Z _P | 1 V _Z | |
| | | 4pólové | 16 | 4 Z | — | |
| | | | | 3 Z | 1 V | |
| | | | | 2 Z | 2 V | |
| | | | | 1 Z | 3 V | |
| | | | | — | 4 V | |
| | | | | 1 Z | 1 V | |
| | | | | 1 Z _P | 1 V _Z | |
| | | | | | | |
|  | | | | | | |
| | | | | | | |

DILA...
DILM(C)7...
DILM(C)9...
DILM(C)12...
DILM(C)15...
DILM(C)17...
DILM(C)25...
DILM(C)32...
DILM38...
DILMP20...
DILMP32...
DILMP45...
DILL...

DILA-XHI20
276422

DILA-XHI11
276421

DILA-XHI02
276420

DILA-XHIV11
276423

DILA-XHI40
276428

DILA-XHI31
276427

DILA-XHI22
276426


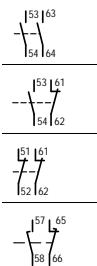

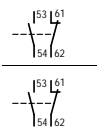

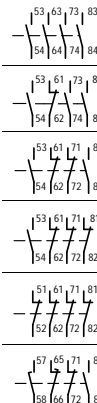

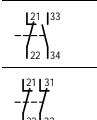

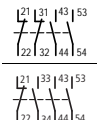

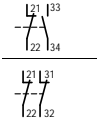


DILA-XHI13
276425

DILA-XHI04
276424

DILA-XHIV22
276429

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 bez krytu $I_{th} = I_e$ A | Kontakty | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ Objednací číslo | Balení | | |
|---|--|----------|-----------------|--|--|---|---|------|
| Pomocné kontakty | | | | | | | | |
| s nuceně vedenými kontakty; kromě ...XHI(C)V | | | | | | | | |
| Vrchní pomocné kontakty | | | | | | | | |
|  | Bezšroubové svorky | 2pólové | 16 | 2 Z 1 Z — 1 Z _p | — 1 V 2 V 1 V _Z |  DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL... | DILA-XHIC20 276528 DILA-XHIC11 276527 DILA-XHIC02 276526 DILA-XHICV11 276529 | 5 ks |
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 16 16 | 1 Z 1 Z | 1 V 1 V |  DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL... | DILA-XHIR22 ¹⁾ 139580 DILA-XHIR11 110140 | |
|  | Bezšroubové svorky | 4pólové | 16 | 4 Z 3 Z 2 Z 1 Z — 1 Z 1 Z _p | — 1 V 2 V 3 V 4 V 1 V 1 V _Z |  DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... | DILA-XHIC40 276534 DILA-XHIC31 276533 DILA-XHIC22 276532 DILA-XHIC13 276531 DILA-XHIC04 276530 DILA-XHICV22 276535 | |
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 16 | 1 Z — | 1 V 2 V |  DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-10... DILMP20... DILMP32-10... DILMP45-10... DILL... | DILM32-XHI11 277376 DILM32-XHI02 277375 | |
|  | | 4pólové | | 2 Z 3 Z | 2 V 1 V |  DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-10... DILMP20... DILMP32-10... DILMP45-10... DILL... | DILM32-XHI22 277377 DILM32-XHI31 106112 | |
|  | Bezšroubové svorky | 2pólové | 16 | 1 Z — | 1 V 2 V |  DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-10... DILMP20... DILMP32-10... DILMP45-10... DILL... | DILM32-XHIC11 277751 DILM32-XHIC02 277750 | |
|  | | 4pólové | | 2 Z | 2 V |  DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-10... DILMP20... DILMP32-10... DILMP45-10... DILL... | DILM32-XHIC22 277752 | |

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)

¹⁾ 1Z + 1V pomocný kontakt vhodný jako mikrospínač pro elektronické aplikace

| Druh svorek | Smluvný tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu $I_{th} = I_e$ A | Kontakty Z = zapínací Z _p = zapín. kont. s předstihem V = vypínací V _z = vyp. kont. se zpožděním | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ Objednáací číslo | Balení | Poznámky |
|---------------------------------------|---|---|-----------------|------------------------------------|-------------------------|--------|---|
| Pomocné kontakty | | | | | | | |
| s nuceně vedenými kontakty | | | | | | | |
| Vrchní pomocné kontakty | | | | | | | |
| | Šroubové svorky | 2pólové | 16 | 2 Z | — | | DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM150... DILM170... DILMP63... DILMP80... DILMP125... DILMP160... DILMP200... |
| | | | | 1 Z | 1 V | | DILM150-XHI20 277945 |
| | | | | 1 Z | 1 V | | DILM150-XHI11 277946 |
| | | | | — | 2 V | | DILM150-XHIA11 283463 |
| | Šroubové svorky | 4pólové | 16 | 4 Z | — | | DILM150-XHI02 277947 |
| | | | | 3 Z | 1 V | | DILM150-XHI40 277948 |
| | | | | 2 Z | 2 V | | DILM150-XHI31 277949 |
| | | | | 2 Z | 2 V | | DILM150-XHI22 277950 |
| | | | | 1 Z | 3 V | | DILM150-XHIA22 283464 |
| | | | | — | 4 V | | DILM150-XHI13 277951 |
| | | | | 1 Z | 1 V | | DILM150-XHI04 277952 |
| | | | | 1 Z _p | 1 V _z | | DILM150-XHIV22 277953 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Vysoké pomocné kontakty ¹⁾ | | | | | | | |
| | Šroubové svorky | 2pólové | 16 | 2 Z | — | | DILM7... DILM9... DILM12... DILM15... DILL... |
| | | | | 1 Z | 1 V | | DILA-XHIT20 101042 |
| | | | | — | 2 V | | DILA-XHIT11 101043 |
| | Šroubové svorky | 4pólové | 16 | 2 Z | 2 V | | DILA-XHIT02 101041 |
| | | | | | | | DILA-XHIT22 101044 |
| | | | | | | | |

| | | |
|---|------|--|
| Nuceně vedené kontakty podle normy ČSN EN 60947-5-1 uvnitř modulů pomocných kontaktů. Pomocný rozpi-nací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 | 5 ks | |
| | | |
| | | |
| | | |

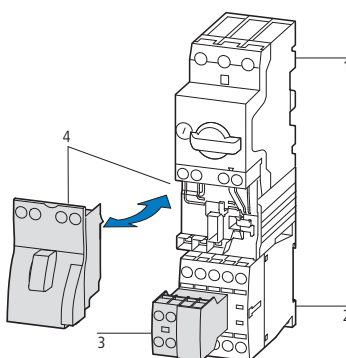
| | | |
|---|------|--|
| Nuceně vedené kontakty podle normy ČSN EN 60947-5-1 uvnitř modulů pomocných kontaktů. Pomocný rozpi-nací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 | 5 ks | |
| | | |
| | | |
| | | |


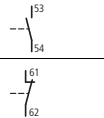
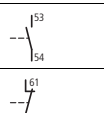

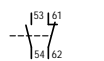

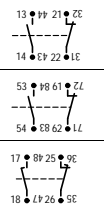
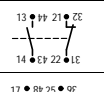

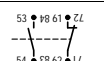
Poznámky

¹⁾ 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

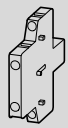

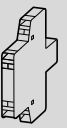
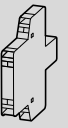




1 PKZM0
2 DILM7 - DILM15
3 DILA-XHIT
4 PKZM0-XDM12



| Druh svorek | Smluvný tepelný proud $I_{th} = I_e$ AC-1 při 60 °C bez krytu $I_{th} = I_e$ A | Kontakty Z = zapínací Z _p = zapín. kont. s předstihem V = vypínací V _z = vyp. kont. se zpožděním | Schéma zapojení | Použitelné se základním přístrojem | Typ Objednáací číslo | Balení | Poznámky | | |
|---|---|---|--|---|--|--|---|------|--|
| Boční pomocné kontakty | | | | | | | | | |
|  | Šroubové svorky | 1pólové | 10 | 1 Z – – 1 V |  | DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILMP20... DILA(C)... | DILA-XHI10-S 115948 DILA-XHI01-S 115949 | 1 ks | |
| | Bezšroubové svorky | 1pólové | | 1 Z – – 1 V |  | | DILA-XHIC10-S 115950 DILA-XHIC01-S 115951 | | |
|  | Šroubové svorky | 2pólové | | 1 Z 1 V |  | DILM17... DILM25... DILM32... DILM38... | DILM32-XHI11-S 101371 | | |
| Mohou být pouze na levé straně stykače. Nemohou být kombinovány s mechanickým blokováním. | | | | | | | | | |
| Boční pomocné kontakty | | | | | | | | | |
|  | Šroubové svorky | 2pólové | 10 | 1 Z 1 V 1 Z 1 V 1 Z _p 1 V _z |  | DILM250 - DILH2600 | DILM820-XHI11-SI 208281 DILM820-XHI11-SA 208282 DILM820-XHI11V-SI 208283 | 1 ks | |
| | | | 1 Z 1 V 1 Z _p 1 V _z |  | DILM40 - DILM225A DILMP63 - DILMP200 | DILM1000-XHI11-SI 278425 DILM1000-XHIV11-SI 278426 | | | |
|  | | | 1 Z 1 V |  | | DILM1000-XHI11-SA 278427 | | | |
| | | | | | | | | | |

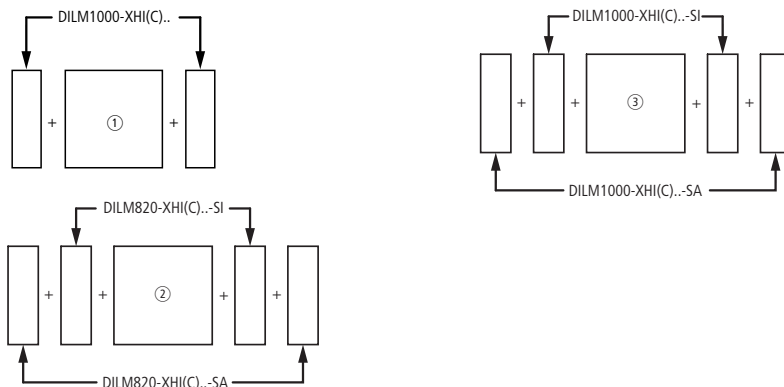
Poznámky

- 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)
- Mezi dvěma stykači s mechanickým blokováním nemůže být pomocný kontakt.

| |  DILM1000- XHI(V)11-SI |  DILM820- XHI(V)11-SI |  DILM1000- XHI(V)11-SA |  DILM820- XHI(V)11-SA |  DILM150-XHI20 DILM150-XHI11 DILM150-XHI02 |  DILM150-XHI40 DILM150-XHI31 DILM150-XHI(V)22 DILM150-XHI13 DILM150-XHI04 |  DILM150- XHIA11 |  DILM150- XHIA22 |
|-----------------------------|---|--|---|--|--|---|---|---|
| DILM40 ... DILM72 | 2 x — 1 x — | — — — — | — 2 x — 1 x | — — — — | — 1 x — — | — — — 1 x | 1 x — — — | — — 1 x — |
| DILM80 ... DILM170 | 2 x 2 x 2 x — — | — — — — — | 2 x — — 2 x 2 x | — — — — — | — — — — 1 x | — — — 1 x — | — — 1 x — — | — 1 x — — — |
| DILM185A | 2 x | — | 2 x | — | — | — | — | — |
| DILM222A | 2 x | — | — | — | — | — | — | — |
| DILM250... DILM1600 | — | 2 x | — | 2 x | — | — | — | — |
| DILH1400 ... DILH2600 | — | 2 x | — | 2 x | — | — | — | — |

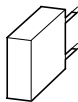

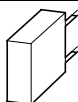

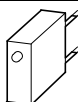
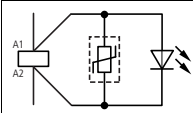
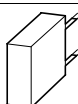

Poznámky

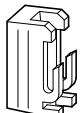
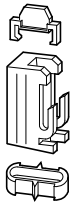

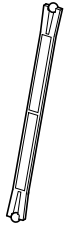
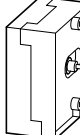
boční pomocné kontakty
















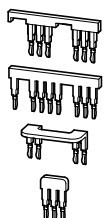
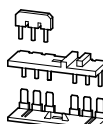
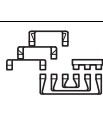

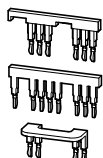
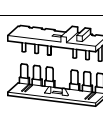
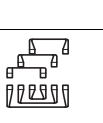

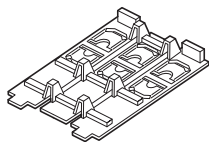


- ① DILM40 – DILM72
② DILM250 – DILH2600
③ DILM80-DILM225A





- 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 DILM185A až DILM225A již namontovány
- Pomocný rozpínací kontakt lze použít jako zrcadlový kontakt podle normy ČSN EN 60947-4-1 (ne rozpínací kontakt se zpožděním)
- 2 kusy pomocných kontaktů DILM820-XHI11-SI jsou u stykačů DILM250 až DILH2600/22 již namontovány

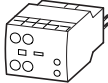
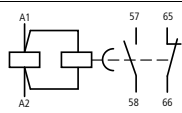
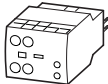
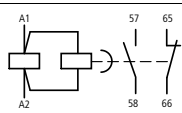
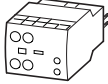
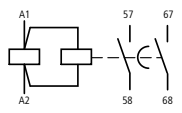
| Ovládací napětí U_s V | Použitelné pro | Schéma zapojení | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | |
|---|----------------|--|---|--------|---|---------------------------|
| Ochranné členy | | | | | | |
| RC ochranné členy | | | | | | |
|  | 24 - 48 AC | DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA |  | 10 ks | Pro stykače ovládané AC, 50 - 60 Hz. Stykače ovládané AC, DILM115 až DILM150 mají vestavěný ochranný člen. Pozor na zpoždění odpadu. | |
| | 110 - 240 AC | | | | | |
| | 240 - 500 AC | | | | | |
| | 24 - 48 AC | DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45 | | | | DILM12-XSPR48 281199 |
| | 110 - 240 AC | | | | | DILM12-XSPR240 281200 |
| | 240 - 500 AC | | | | | DILM12-XSPR500 281201 |
| | 24 - 48 AC | DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200 | | | | DILM32-XSPR48 281202 |
| | 110 - 240 AC | | | | | DILM32-XSPR240 281203 |
| | 240 - 500 AC | | | | | DILM32-XSPR500 281204 |
| 24 - 48 AC | | DILM95-XSPR48 281205 | | | | |
| 110 - 240 AC | | DILM95-XSPR240 281206 | | | | |
| 240 - 500 AC | | DILM95-XSPR500 281207 | | | | |
| Varistorové ochranné členy | | | | | | |
|  | 24 - 48 AC | DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA |  | 10 ks | Pro stykače ovládané AC, 50 - 60 Hz. Stykače ovládané AC, DILM115 až DILM150 mají vestavěný ochranný člen. Pozor na zpoždění odpadu. | |
| | 48 - 130 AC | | | | | |
| | 130 - 240 AC | | | | | |
| | 240 - 500 AC | DILM12-XSPV48 281208 | | | | |
| | 24 - 48 AC | DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45 | | | | DILM12-XSPV130 281209 |
| | 48 - 130 AC | | | | | DILM12-XSPV240 281210 |
| | 130 - 240 AC | | | | | DILM12-XSPV500 281211 |
| | 240 - 500 AC | DILM32-XSPV48 281212 | | | | |
| | 24 - 48 AC | DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200 | | | | DILM32-XSPV130 281213 |
| | 48 - 130 AC | | | | | DILM32-XSPV240 281214 |
| | 130 - 240 AC | | | | | DILM32-XSPV500 281215 |
| | 240 - 500 AC | DILM95-XSPV48 281216 | | | | |
| | 24 - 48 AC | | | | | DILM95-XSPV130 281217 |
| | 48 - 130 AC | | | | | DILM95-XSPV240 281218 |
| | 130 - 240 AC | | | | | DILM95-XSPV500 281219 |
| 240 - 500 AC | | | | | | |
| Varistorové ochranné členy s integrovanou LED diodou | | | | | | |
|  | 24 - 48 AC | DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA |  | 10 ks | Pro stykače ovládané AC, 50 - 60 Hz. Stykače ovládané AC, DILM115 až DILM150 mají vestavěný ochranný člen. Pozor na zpoždění odpadu. | |
| | 130 - 240 AC | | | | | |
| | 24 - 48 AC | | | | | DILM12-XSPVL48 281220 |
| | 130 - 240 AC | DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45 | | | | DILM12-XSPVL240 281221 |
| | 24 - 48 AC | | | | | DILM32-XSPVL48 281222 |
| | 130 - 240 AC | | | | | DILM32-XSPVL240 281223 |
| | 24 - 48 AC | DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200 | | | | DILM95-XSPVL48 281224 |
| | 130 - 240 AC | | | | | DILM95-XSPVL240 281225 |
| | | | | | | |
| Zhášecí člen s diodou | | | | | | |
|  | 12 - 250 DC | DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA |  | 10 ks | Navíc k zabudovanému ochrannému členu u stykačů se stejnosměrným ovládáním. Zamezení negativních vypínacích napětí, když se stykače používají v kombinaci s bezpečnostním PLC. | |

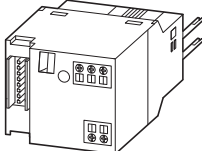
| Použitelné pro | Typ Objednávací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|-------------------------------|---|
| Spojka | | | |
| Pro mechanické spojení stykačů do skupin. Vzdálenost mezi stykači 0 mm. | | | |
|  | DILM7 - DILM72 DILA | DILM32-XVB 281227 | 50 ks — |
|  | DILM80 - DILM170 | DILM150-XVB 281226 | 10 ks — |
| Mechanické vzájemné blokování | | | |
|  | DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA | DILM12-XMV 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 ⁶ sepnutí Možnost přídatných modulů pomocných kontaktů → Str. 44 |
|  | DILM17 - DILM38 | DILM32-XMV 281197 | |
| | DILM40 - DILM72 | DILM65-XMV 281198 | |
| | DILM80 - DILM170 | DILM150-XMV 240081 | |
|  | DILM185A, DILM225A, DILM250, DILM300A, DILM400, DILM500, DILM570 | DILM500-XMV 208289 | Pro stykače se stejnými nebo různými cívkami ve vodorovném nebo svislém uspořádání, mechanická životnost 5 x 10 ⁶ sepnutí, mezi mechanickým blokováním a stykačem nelze umístit (ani ponechat) žádný pomocný kontakt. Kombinace jenom u sousedících konstrukčních velikostí. |
| | DILM580, DILM650 DILM750, DILM820 DILM1000 | DILM820-XMV 208288 | Pro stykače se stejnými nebo různými cívkami ve vodorovném nebo svislém uspořádání, mechanická životnost 5 x 10 ⁶ sepnutí, mezi mechanickým blokováním a stykačem nelze umístit (ani ponechat) žádný pomocný kontakt. DILM820-XMV se skládá z blokovacího prvku a montážní desky. |
| Náhradní sada pro mechanické blokování | | | |
| Obsahuje kuličku a spojku pro mechanické blokování | | | |
| — | DILM80 - DILM170 | DILM150-XMVE 107020 | 1 ks |

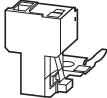
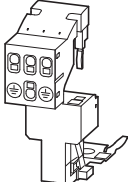
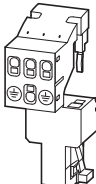
| | Použitelné pro | Schéma zapojení | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|--------------------|---|------------------------------|--------|--|
| Paralelní propojovací hřeben se svorkou sada se skládá ze dvou paralelních spojek | | | | | |
|  | DILM7 - DILM15 |  | DILM12-XP1 281193 | 5 ks | 4. pól oddělitelný AC-1 proudová zatížitelnost stykače bez krytu se zvýší o faktor 2,5. Bezpečné proti dotyku podle ČSN 33 2000-4-41 (VDE 0106 část 100). Připojovací průřezy pro DILM..-XP1 → Technické údaje Str. 121 Pro ochranu proti dotyku je u DILM185-XP1 přibalen kryt. |
|  | DILM17 - DILM32 |  | DILM32-XP1 281194 | | |
|  | DILM40 - DILM72 |  | DILM65-XP1 281195 | 1 ks | |
|  | DILM80 - DILM170 |  | DILM150-XP1 284769 | | |
|  | DILM185A |  | DILM185-XP1 208292 | 1 ks | |
| Uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy) | | | | | |
|  | DILM7 - DILM15 | | DILM12-XS1 281190 | 20 ks | • kombinované zásuvné provedení • jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT... → Str. 46 |
|  | DILM17 - DILM32 | | DILM32-XS1 281191 | | |
| | DILM40 - DILM72 | | DILM65-XS1 281192 | 10 ks | – |
| | DILM80 - DILM170 | | DILM150-XS1 284768 | 5 ks | – |
|  | DILM185A - DILM400 | | DILM400-XS1 208291 | 1 ks | Pro ochranu proti dotyku je přibalen kryt. |
| | DILM500 | | DILM500-XS1 208290 | | Pro ochranu proti dotyku je přibalen kryt. |

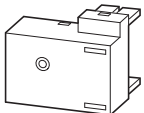
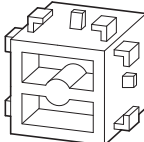
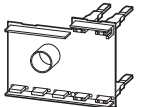


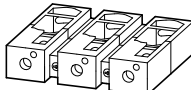
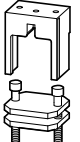
| Požítelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|--|--------------------------------|--|
| Propojovací sady pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník | | | |
| Propojení hlavních proudovodných drah | | | |
|  | Síťový stykač DILM7/9/12/15 Stykač Δ DILM7/9/12/15 Stykač Y DILM7/9/12/15 | DILM12-XSL 283130 | 1 ks <ul style="list-style-type: none">• kombinované zásuvné provedení• jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT... → Str. 46 Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení: <ul style="list-style-type: none">• Q13: A1 - Q15: 21• Q13: 21 - Q15: A1• Q13: A2 - Q15: A2 |
|  | Síťový stykač DILM17/25/32 Stykač Δ DILM17/25/32 Stykač Y DILM17/25/32 | DILM32-XSL 283131 | |
|  | Síťový stykač DILM40/50/65 Stykač Δ DILM40/50/65 Stykač Y DILM40/50/65 | DILM65-XSL 101058 | |
|  | Síťový stykač DILM80/95 Stykač Δ DILM80/95 Stykač Y DILM50/65 | DILM95-XSL 101486 | |
| | Síťový stykač DILM115/150 Stykač Δ DILM115/150 Stykač Y DILM80/95/115 | DILM150-XSL 101487 | Obsahuje propojovací hřebeny: <ul style="list-style-type: none">• stykač síť - trojúhelník• stykač trojúhelník - hvězda• uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy) |
| | Síťový stykač DILM185/225 Stykač Δ DILM185/225 Stykač Y DILM115/150 | DILM225-XSL 101488 | |
| Propojovací sady pro reverzační stykačové kombinace | | | |
| Propojení hlavních proudovodných drah | | | |
|  | DILM7 DILM9 DILM12 | DILM12-XRL 283108 | 1 ks <ul style="list-style-type: none">• kombinované zásuvné provedení• jako pomocné kontakty stykačů používat DILA-XHIT... → Str. 46 Vedle elektrického blokování jsou navíc integrována tato řídicí vedení: <ul style="list-style-type: none">• Q11: A1 - Q12: 21• Q11: 21 - Q12: A1• Q11: A2 - Q12: A2 |
|  | DILM17 DILM25 DILM32 | DILM32-XRL 283109 | |
|  | DILM40 DILM50 DILM65 | DILM65-XRL 101057 | |
|  | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 | DILM150-XRL 101681 | |
| IP2X-kryty svorek | | | |
|  | DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45 | DILM32-XIP2X 118855 | 1 ksKaždý set obsahuje 2 třípólové a 1 jednopólový kryt |
|  | DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMP63 DILMP80 | DILM65-XIP2X 106491 | 8 ksNa každou fázi jsou vyžadovány 2 kryty. Set obsahuje 8 krytů. |
|  | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMP125 DILMP160 DILMP200 ZB150 | DILM150-XIP2X 106492 | |


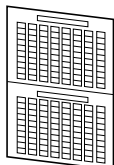
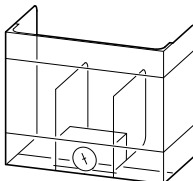
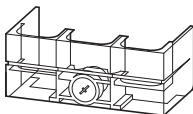
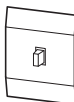

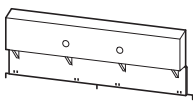
| Použitelné pro | Typ Objednávací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|---------------------------------|--|
| Třífázové propojovací lišty bezpečné proti dotyku, odolné proti zkratu $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 35\text{ A}$ lze prodloužit otočenou montáží | | | |
|  | DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 | DILM12-XDSB0/3 240084 | 5 ks vhodné pro 3 stykače, délka 112 mm |
|  | DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 | DILM12-XDSB0/4 240085 | vhodné pro 4 stykače, délka 157 mm |
|  | DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 | DILM12-XDSB0/5 240086 | vhodné pro 5 stykačů, délka 202 mm |
| Přívodní svorkovnice | | | |
| – | DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 | DILM12-XEK 240083 | 5 ks Pro třífázové propojovací lišty, bezpečné proti dotyku, odolné proti zkratu, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 35\text{ A}$. Připojovací průřezy: slanéý vodič 2,5...16 mm ² jemné slanéý vodič s dutinkou 2,5...16 mm ² AWG14...8 |
| Montážní základna umožňuje nasazení přístrojů na lištu DIN | | | |
|  | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 | NZM2-XC75 260215 | 1 ks Pro přístrojovou lištu 75 mm. |

| Použitelné pro | Schéma zapojení | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | | |
|--|--|--|---|--|------|--|
| Elektronické časové moduly | | | | | | |
| Se zpožděným přitahem Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem | | | | | | |
|  | 24 V AC/DC 100...130 V AC 200...240 V AC | DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA |  | DILM32-XTEE11(RA24) 101440 DILM32-XTEE11(RAC130) 101441 DILM32-XTEE11(RAC240) 101442 | 1 ks | Přepínatelný časový rozsah 0,05 s...1 s 0,5 s...10 s 5 s...100 s |
| Se zpožděným odpadem Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem | | | | | | |
|  | 24 V AC/DC 100...130 V AC 200...240 V AC | DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA |  | DILM32-XTED11-1(RA24) 105210 DILM32-XTED11-10(RA24) 104943 DILM32-XTED11-100(RA24) 104946 DILM32-XTED11-1(RAC130) 105211 DILM32-XTED11-10(RAC130) 104944 DILM32-XTED11-100(RAC130) 104947 DILM32-XTED11-1(RAC240) 105212 DILM32-XTED11-10(RAC240) 104945 DILM32-XTED11-100(RAC240) 104948 | 1 ks | Časový rozsah 0,05 s...1 s Časový rozsah 0,5 s...10 s Časový rozsah 5 s...100 s Časový rozsah 0,05 s...1 s Časový rozsah 0,5 s...10 s Časový rozsah 5 s...100 s Časový rozsah 0,05 s...1 s Časový rozsah 0,5 s...10 s Časový rozsah 5 s...100 s |
| Časové relé pro přepnutí hvězda-trojúhelník Nelze použít v kombinaci s pomocnými kontakty nebo ochranným členem | | | | | | |
|  | 24 V AC/DC 100...130 V AC 200...240 V AC | DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA |  | DILM32-XTEY20(RA24) 101446 DILM32-XTEY20(RAC130) 101447 DILM32-XTEY20(RAC240) 101448 | 1 ks | Doba přepnutí 1...30 s Pauza při přepnutí 50 ms Příklad zapojení → Strana 65 |

| | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | |
|---|--|--|---------------------------------|----------|---|
| Moduly ke stykačům SWD | | | | | |
| Modul SmartWire-DT k upevnění na výkonový stykač DILM7 - DILM38. Jeden modul pro jeden stykač. | | | | | |
|  | 2 digitální vstupy pro bezpotenciálové kontakty. 1 elektrické blokování pro reverzační kombinace. Stavové informace: poloha sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2. | DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA | DIL-SWD-32-001 118560 | 5 ks | <ul style="list-style-type: none">• Respektujte max. příkon cívek stykačů na každé větvi SmartWire-DT• Svorka A2 nesmí být přemostěna• Sady k propojení DILM 12-XRL a PKZM0-XRM12 nelze použít.• Svorky pro elektrické blokování nejsou vhodné pro bezpečnostní aplikace |
| | 2 digitální vstupy pro bezpotenciálové kontakty. 1 elektrické blokování pro reverzační kombinace. 1-0-A spínač pro ruční nebo automatické ovládání. Stavové informace: poloha sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2 a spínače 1-0-A. | DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA | DIL-SWD-32-002 118561 | 5 ks | |

| | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|--------------------------------|--------|---|
| Moduly pro beznástrojové zapojení motorového vývodu | | | | |
|  | PE-modul s kontaktem na lištu DIN DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15 | DILM12-XMCE 121764 | 5 ks | Lišta 35x7,5 (15) mm DIN EN 60715 s uzemněním. Možnost připojení: PE 0,75 – 4 mm ² |
|  | Beznástrojový výstup stykače s PE-modulem s kontaktem na lištu DIN DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15 | DILM12-XMCP/E 121769 | 1 ks | Lišta 35x7,5 (15) mm DIN EN 60715 s uzemněním. Možnost připojení: L1, L2, L3, PE 0,75 – 2,5 mm ² |
|  | Beznástrojový výstup stykače s PE-modulem bez kontaktu na lištu DIN PKZM0/PKE + DILM(C)7 PKZM0/PKE + DILM(C)9 PKZM0/PKE + DILM(C)12 PKZM0/PKE + DILM(C)15 MSC-D(E)(R)-...-M7... MSC-D(E)(R)-...-M9... MSC-D(E)(R)-...-M15... | DILM12-XMCP/T 121770 | 1 ks | Možnost připojení: L1, L2, L3, PE 0,75 – 2,5 mm ² |

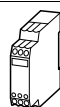
| Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--|---------------------------------|--|
| Modul pro zamezení napěťových špiček při odpínání motoru použitelné při 380...575 V 50/60 Hz.  | DILM7 - DILM15 | DILM12-XMSM 109399 | 4 ks <ul style="list-style-type: none"> • Beznástrojové připojení. • RC-obvod. • Okolní teplota -25...+60 °C. • Samozhášecí plast dle UL 94. • Hmotnost = 0,05 kg. • UL/CSA. |
| Testovací modul vhodné pro manuální sepnutí zátěže.  | DILM7 - DILM38 DILA | DILM32-XMAN 110955 | 1 ks — |
| Adaptér pro připojení řídicích obvodů  | DILM7 - DILM15 DILA | DILM12-XPBC 109400 | 4 ks — |
| Zatěžovací rezistor pro DC stykače ke zvýšení spotřeby  | DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45 | DILM32-XSPLW24 112419 | 1 ks Instalován v prostoru ochranného obvodu. Vyžadováno při použití speciálních výstupů PLC pro ovládání, např. Beckhoff bezpečnostní modul. |
| Rozšiřující svorky  | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 | DILM150-XZK 104486 | 10 ks Může být umístěn na každou hlavní svorku stykače. Možnost připojení: maximálně 2 x 4 mm ² pevný vodič maximálně 2 x 2,5 mm ² slaněný vodič s dutinkou |
| Blok kabelových svorek se svorkou řídicího obvodu  | DILM250 DILM300A DILM400 | DILM400-XKU-S 208293 | 1 ks Možnost připojení: - kruhový vodič slaněný - plochý vodič |
| Svorka pro plochý vodič s připojením řídicího vodiče  | DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 | DILM820-XKB-S 208295 | 1 ks |

| | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|---|--------|--|
| Plombovatelný kryt | | | | |
|  | DILM32-XTE... | DILM32-XTEPLH 101449 | 1 ks | – |
| Arch etiket k označování přístrojů | | | | |
| 7,5 x 17 mm Barva: žlutá HKS 3 (≈ RAL 1018) | K popisování laserovou tiskárnou, plotrem, popisovačem na fólie, kopírkou | XGKE-GE 207517 | 25 ks | 1 ks = 1 arch 240 etiket/arch 1 arch = DIN A4, lze rozdělit na dvě části A5 DIN |
|  | | | | |
| Kryty | | | | |
| Kryt svorek | DILM185A DILM225A DILM250 DILM300A DILM400 DILM500 DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000 | DILM225A-XHB 139560 DILM400-XHB 208287 DILM500-XHB 208286 DILM650-XHB 208285 DILM820-XHB 208284 | 1 ks | Ochrana pro spojovací oka proti dotyku zepředu. |
|  | | | | |
| Kryty pro uzlové propojovací hřebeny | | | | |
|  | DILM400-XS1 | DILM400-XHBS1 101687 | 1 ks | Lze kombinovat s propojovací sadou pro stykačové kombinace hvězda - trojúhelník DILM250-XSL a DILM400-XSL. |
| Přídavný kryt svorek | | | | |
|  | DILM7 - DILM38 DILMP32 DILMP45 DILA DILL | DILM32-XAB 129538 | 10 ks | Zabránění manuálního ovládání. Nemůže být kombinováno s dalším povrchovým příslušenstvím. |
|  | DILM40 - DILM170 DILMP63 - DILMP200 | DILM150-XAB 121712 | | |
| Ochranné obvody pro vakuové stykače (na straně zátěže) | | | | |
|  | DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000 | DILM1000-XSM 125947 | 1 ks | Pro útlum přepětí vznikajícího při odpínání indukční zátěže. |
| | DILH2000 DILH2200 DILH2600 | DILH2600-XSM 125946 | | |

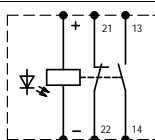
| Jmenovitý pracovní proud | | | Jmenovitá napětí zdroje řídícího obvodu | Ovládací proud | Schéma zapojení | Použitelné pro stykače | Typ Objednací číslo | Balení |
|--------------------------|-------|-------|--|-------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|--------|
| AC-15 | | DC | | | | | | |
| 230 V | 400 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



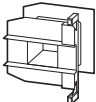
DILM...
DIMLP...
DILL...
DILK...

ETS4-VS3
083094

1 ks

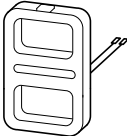
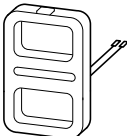
Poznámky

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

| Použitelné pro | Střídavé napětí Typ Objednací číslo | Stejnoseměrné napětí Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|---|--|--------------------------------------|
| Náhradní cívky | | | | |
|  | DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 | DILM32-XSP(RDC24)¹⁾ 281155 | DILM32-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 281141 | 1 ks další napětí → strana 77 |
| | DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 | DILM65-XSP(RDC24)¹⁾ 281185 | DILM65-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 281171 | |
| | DILM80 DILM95 | DILM95-XSP(RDC24)¹⁾ 230080 | DILM95-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 230062 | |
| | DILM115 DILM150 DILM170 | DILM150-XSP(RDC24)¹⁾ 230115 | DILM150-XSP(RAC240)¹⁾ 230112 | |
| | DILM185A DILM225A | DILM225A-XSP(RDC24)¹⁾ 139568 | DILM225A-XSP(RAC240)¹⁾ 139565 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Poznámky

¹⁾ včetně elektronického modulu

| Použitelné pro | Střídavé napětí Typ Objednací číslo | Stejnoseměrné napětí Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|--|--------|--------------------------|
| Elektronické moduly včetně cívek | | | | |
|  | DILM250 DILM300A DILM400DILM500 | DILM250-XSP/E(RA250) 208252 DILM500-XSP/E(RA250) 208256 | 1 ks | další napětí → strana 79 |
| | DILM580DILM650 DILM750DILM820 DILM1000 | DILM1000-XSP/E(RA250) 289145 | | |
| | DILH1400 | — | | |
|  | DILM250-S DILM300A-S DILM400-S DILM500-S | — — — | | |
| | | DILH1400-XSP/E(RAW250) 289161 | | |
| | | DILM250-S-XSP/E(220-240V50/60HZ) 274202 DILM500-S-XSP/E(220-240V50/60HZ) 274205 | | |

Individuální a centrální kompenzace

| | Objednací údaje | Spínaný výkon 230 V | 400 V 420 V 440 V | 525 V | 690 V |
|---|-----------------|------------------------|-------------------------|-------|-------|
| Typ | Strana | kVAr | kVAr | kVAr | kVAr |
| Individuální kompenzace, bez krytu | | | | | |
| DILM7-...(…) | → 16 | 1,5 | 3 | 3,5 | 5 |
| DILM9-...(…) | → 16 | 2 | 4 | 4,5 | 6 |
| DILM12-...(…) | → 16 | 2,5 | 4,5 | 5,5 | 7 |
| DILM15-...(…) | → 16 | 2,5 | 4,5 | 5,5 | 7 |
| DILM17-...(…) | → 16 | 6,5 | 12 | 14,5 | 19 |
| DILM25-...(…) | → 16 | 7 | 13,5 | 16 | 21 |
| DILM32-...(…) | → 16 | 7,5 | 14,5 | 17 | 22,5 |
| DILM40(…) | → 18 | 11 | 20,5 | 24,5 | 32 |
| DILM50(…) | → 18 | 11,5 | 22 | 26 | 34,5 |
| DILM65(…) | → 18 | 12,5 | 23,5 | 28 | 37 |
| DILM80(…) | → 18 | 16 | 30,5 | 36,5 | 48 |
| DILM95(…) | → 18 | 18 | 34 | 41 | 54 |
| DILM115(…) | → 18 | 24 | 46 | 54,5 | 72 |
| DILM150(…) | → 18 | 28 | 53 | 63,5 | 83,5 |
| DILM185A(…) | → 30 | 87 | 150 | 190 | 150 |
| DILM300A(…) | → 30 | 115 | 200 | 265 | 200 |
| DILM580(…) | → 30 | 175 | 300 | 400 | 300 |
| Centrální kompenzace, s tlumivkou, bez krytu | | | | | |
| DILM7-...(…) | → 16 | 4 | 7 | 7,5 | 12 |
| DILM9-...(…) | → 16 | 5 | 8 | 10 | 14 |
| DILM12-...(…) | → 16 | 5,5 | 10 | 12 | 16 |
| DILM15-...(…) | → 16 | 5,5 | 10 | 12 | 16 |
| DILM17-...(…) | → 16 | 7,5 | 18 | 20 | 28 |
| DILM25-...(…) | → 16 | 10 | 20 | 23 | 30 |
| DILM32-...(…) | → 16 | 12,5 | 25 | 25 | 32 |
| DILM40(…) | → 18 | 15 | 30 | 30 | 40 |
| DILM50(…) | → 18 | 20 | 40 | 40 | 48 |
| DILM65(…) | → 18 | 25 | 50 | 50 | 57 |
| DILM80(…) | → 18 | 30 | 60 | 70 | 90 |
| DILM95(…) | → 18 | 35 | 70 | 80 | 104 |
| DILM115(…) | → 18 | 50 | 95 | 100 | 125 |
| DILM150(…) | → 18 | 55 | 115 | 115 | 152 |
| DILM185A(…) | → 30 | 80 | 150 | 200 | 260 |
| DILM225A(…) | → 30 | 100 | 175 | 230 | 300 |
| DILM250(…) | → 30 | 110 | 190 | 260 | 340 |
| DILM300A(…) | → 30 | 130 | 225 | 290 | 390 |
| DILM400(…) | → 30 | 160 | 280 | 370 | 480 |
| DILM500(…) | → 30 | 220 | 390 | 500 | 680 |
| Centrální kompenzace, bez tlumivky, bez krytu | | | | | |
| DILK12-...(…) | → 36 | 7,5 | 12,5 | 16,7 | 20 |
| DILK20-...(…) | → 36 | 11 | 20 | 25 | 33,3 |
| DILK25-...(…) | → 36 | 15 | 25 | 33,3 | 40 |
| DILK33-...(…) | → 36 | 20 | 33,3 | 40 | 55 |
| DILK50-...(…) | → 36 | 25 | 50 | 65 | 85 |
| DILM185A(…) | → 30 | 66 | 115 | 145 | 115 |
| DILM300A(…) | → 30 | 85 | 150 | 195 | 150 |
| DILM580(…) | → 30 | 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 μ 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.

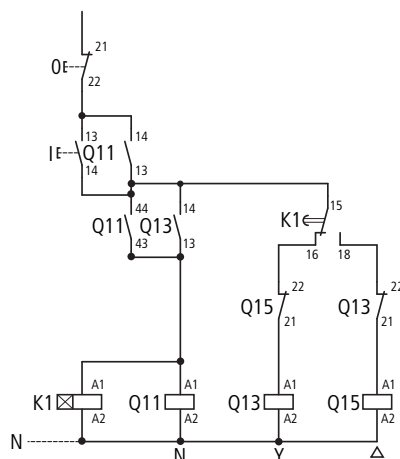
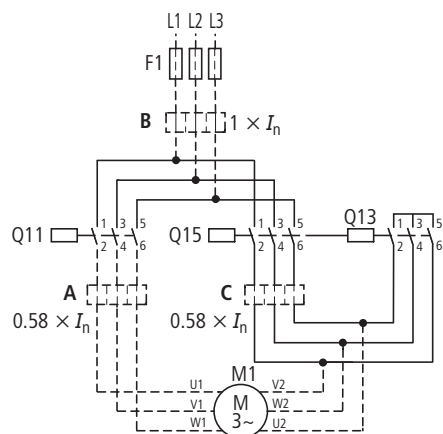
Spínání světelných zátěží

| | DIL | L12 | L18 | L20 | M7 | M9 | M12 | M17 | M25 | M32 | M40 | M50 |
|--|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Přípustný kompenzační kondenzátor | C_{\max} [mF] | 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 |

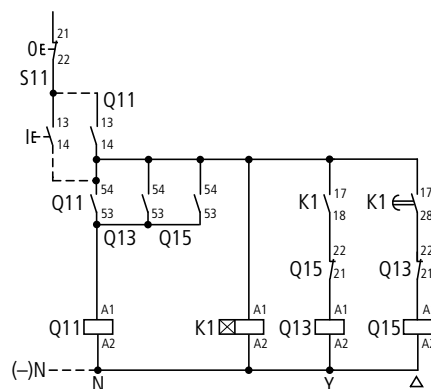
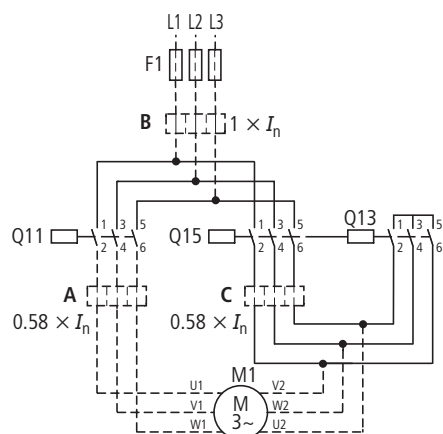
| | DIL | M65 | M80 | M95 | M115 | M150 | M185A | M225A | M250 | M300A | M400 | M500 |
|--|-----------------|------|-----|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|
| Přípustný kompenzační kondenzátor | C_{\max} [mF] | 500 | 550 | 620 | 830 | 970 | 2055 | 2300 | 2600 | 3000 | 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!
Hodnoty v tabulce jsou pro každý kontakt stykače.

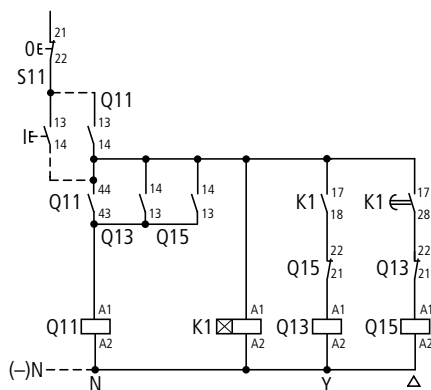
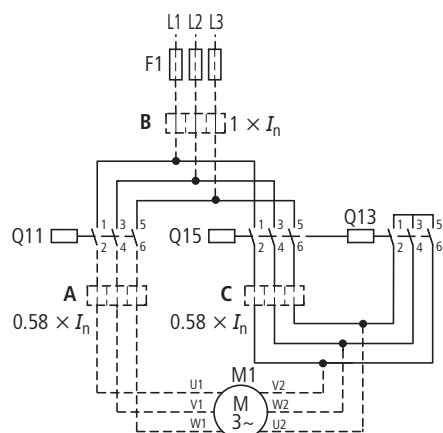
Schéma zapojení kombinace hvězda - trojúhelník
SDAINLEM



SDAINLM12...SDAINLM55



SDAINLM70...SDAINLM260



Komponenty pro vlastní sestavení kombinací hvězda-trojúhelník

Max. jmenovitý výkon
třífázových motorů 50 – 60 Hz

Jednotlivé komponenty

Využitelné pomocné kontakty

| AC-3 | | | | | Doba přepnutí ¹⁾ | | | Cívka dle ČSN EN 50005 Spínací kontakt dle ČSN EN 50005 a ČSN EN 50012 | | | | Časové relé K1 | | | Q11 Q15 Q13 | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|-----------------------------|---------|---------|---|--|----------------------------------|--|----------------|--|--|-------------|--|--|
| 230 V | 400 V | 500 V | 690 V | 1000 V | | | | Síťový stykač Q11 | Stykač pro spínání do trojúhelníku Q15 | Stykač pro spínání do hvězdy 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 | ● | ● | ● | M185A/22 | M185A/22 | M115/22 | | ETR4-51 | | | | | |
| 110 | 200 | 250 | 315 | 160 | ● | ● | — | M225A/22 | M225A/22 | M150/22 | | ETR4-51 | | | | | |
| 132 | 250 | 315 | 400 | 200 | ● | ● | ● | M250/22 | M250/22 | M185A/22 | | ETR4-51 | | | | | |
| 160 | 300 | 355 | 450 | 200 | ● | ● | ● | M300A/22 | M300A/22 | M185A/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 | M300A/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

¹⁾ delší doby přepnutí na vyžádání

Nastavení tepelného nadproudového relé

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

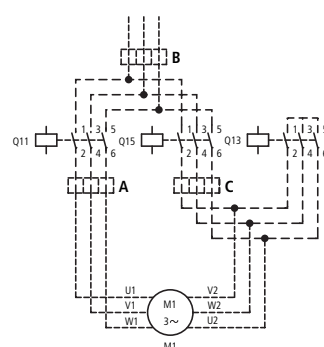
Nastavení časového relé na cca 10 s

Hlavní obvod:

Podle požadovaného typu koordinace „1“ nebo „2“ je nutné ověřit, zda má být jištění 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.



Spínací diagramy pomocných kontaktů

Údaje uvádějí dráhy zapínacích příp. rozpínacích kontaktů v toleranci

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

Údaje uvádějí dráhy zapínacích příp. rozpínacích kontaktů v toleranci

| Zapínací kontakt | | | |
|---|----------------------------|------|------|
| 0 | x1 | x2 | |
| Rozpínací kontakt | | x1 | x2 |
| 0 | 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 |
| DILM17/25/32/P32/P45 | Zapínací kontakt | 4,0 | 6,0 |
| | Pomocný rozpín.kontakt | 1,8 | 6,0 |
| | Pomocný zap. kontakt | 3,2 | 6,0 |
| DILM32-XHI, DILA-XHI | Zapínací kontakt | 3,2 | 6,0 |
| | Rozpínací kontakt | 1,6 | 6,0 |
| DILA-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 2,0 | 6,0 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 2,8 | 6,0 |
| | Zapínací kontakt | 3,2 | 6,0 |
| | Rozpínací kontakt | 1,6 | 6,0 |
| DILM40/50/65/P63/P80 | Zapínací kontakt | 5,1 | 7,5 |
| DILM150-XHI | Zapínací kontakt | 5,7 | 7,5 |
| | Rozpínací kontakt | 3,9 | 7,5 |
| DILM150-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 3,8 | 7,5 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 5,4 | 7,5 |
| | Zapínací kontakt | 5,7 | 7,5 |
| | Rozpínací kontakt | 3,9 | 7,5 |
| DILM1000-XHI | Zapínací kontakt | 5,5 | 7,5 |
| | Rozpínací kontakt | 3,6 | 7,5 |
| DILM1000-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 4,1 | 7,5 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 5,0 | 7,5 |
| DILM80/95/115/150/170/P125/P160/P200 | Zapínací kontakt | 8,0 | 11 |
| DILM150-XHI | Zapínací kontakt | 9,2 | 11 |
| | Rozpínací kontakt | 7,4 | 11 |
| DILM150-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 7,3 | 11 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 8,9 | 11 |
| | Zapínací kontakt | 9,2 | 11 |
| | Rozpínací kontakt | 7,4 | 11 |
| DILM1000-XHI | Zapínací kontakt | 9,0 | 11 |
| | Rozpínací kontakt | 7,1 | 11 |
| DILM1000-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 7,6 | 11 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 8,5 | 11 |
| DILM185A/225A | Zapínací kontakt | 10,0 | 13,0 |
| DILM1000-XHI | Zapínací kontakt | 10,0 | 13,0 |
| | Rozpínací kontakt | 8,1 | 13,0 |
| DILM1000-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 8,4 | 13,0 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 9,5 | 13,0 |
| DILM250/300A | Zapínací kontakt | 10,1 | 13,1 |
| DILM820-XHI | Zapínací kontakt | 10,3 | 13,1 |
| | Rozpínací kontakt | 8,4 | 13,1 |
| DILM820-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 8,7 | 13,1 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 9,8 | 13,1 |
| DILM400/500/570 | Zapínací kontakt | 8,9 | 13,1 |
| DILM820-XHI | Zapínací kontakt | 10,3 | 13,1 |
| | Rozpínací kontakt | 8,4 | 13,1 |
| DILM820-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 8,7 | 13,1 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 9,8 | 13,1 |
| DILM580/650/750/820 | Zapínací kontakt | 2,0 | 4,1 |
| DILM820-XHI | Zapínací kontakt | 7,4 | 10,5 |
| | Rozpínací kontakt | 5,5 | 10,5 |
| DILM820-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 6,0 | 10,5 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8 | 10,5 |
| DILM1000/1600, DILH1400/2000/2200/2600 | Zapínací kontakt | 2,0 | 4,1 |
| DILM820-XHI | Zapínací kontakt | 7,4 | 10,5 |
| | Rozpínací kontakt | 5,5 | 10,5 |
| DILM820-XHIV | Zap. kontakt s předstihem | 6,0 | 10,5 |
| | Rozp. kontakt se zpožděním | 6,8 | 10,5 |

Doporučené skříňky

| 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 DILM65 | – | • | – | – | CI-K3-160-TS |
| DILM40 až DILM65 | • | • | • | – | CI43E-150 |
| DILM80 až DILM170 | • | • | – | – | CI43E-200 |
| DILM80 až DILM170 | • | • | • | – | CI44E-200 |
| DILM185A | – | • | – | – | CI48-250 |
| DILM225A | – | • | – | – | CI48-250 |
| DILM250 | – | • | – | – | CI48-250 |
| DILM300A | – | • | – | – | 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 CI-K5-125-M |
| SDAINLM12 až SDAINLM22 | • | – | – | – | CI-K5-160-TS |
| SDAINLM30 až SDAINLM65 | • | – | – | – | CI23E-150 |
| SDAINLM70 až SDAINLM115 | • | – | – | – | CI43E-200 |

Spínání stejnosměrného proudu

----- vedení instalovat
podle potřeby

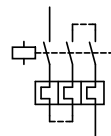
DILEEM ... DILM700

bez tepelného nadprou-
dového relé = 60 V DC

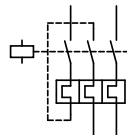
> 60 V DC

s tepelným nadproudo-
vým relé
> 60 V DC

1pólové

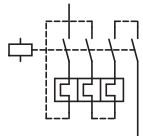
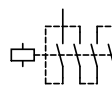


2pólové

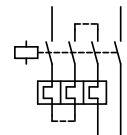


**DILEM4
DILMP...**

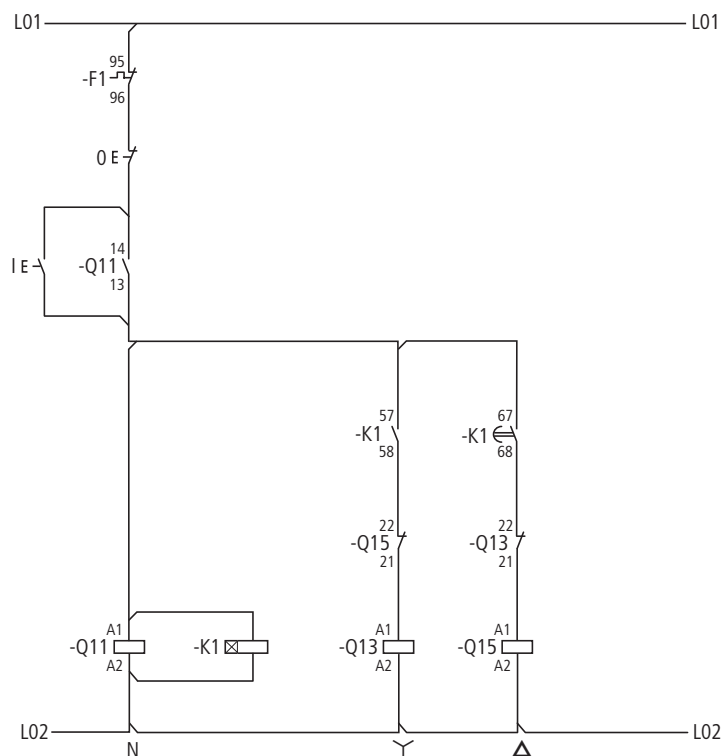
1pólové



2pólové



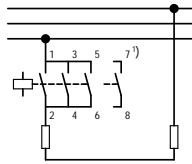
Propojení kombinace hvězda - trojúhelník s DILM32-XTEY20



Spínání odporové zátěže

Technický přehled

Jednofázový výkon AC-1

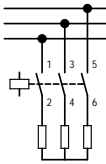


| Napětí V | | | Max. předřaz. pojistka gG/gL | Jmenovitý pracovní proud $I_e = I_{th}$ popř. I_{the} |
|----------|-----|-----|---------------------------------------|---|
| 220 | 380 | 660 | | |
| 230 | 400 | 690 | | |
| 240 | 440 | | | |
| kW | kW | kW | A | A |

| Bez krytu | | | | |
|-----------|------|------|------|------|
| 10 | 18 | 31 | 50 | 50 |
| 10 | 18 | 31 | 50 | 50 |
| 12 | 21 | 37 | 63 | 60 |
| 10 | 18 | 31 | – | 50 |
| 13 | 22 | 38 | – | 60 |
| 18 | 32 | 55 | – | 88 |
| 21 | 36 | 63 | – | 100 |
| 26 | 45 | 78 | – | 125 |
| 34 | 59 | 102 | – | 163 |
| 42 | 72 | 125 | – | 200 |
| 47 | 81 | 141 | – | 225 |
| 57 | 99 | 172 | – | 275 |
| 68 | 117 | 204 | – | 325 |
| 84 | 144 | 251 | – | 400 |
| 101 | 175 | 317 | – | 460 |
| 144 | 248 | 431 | 800 | 688 |
| 165 | 284 | 494 | 800 | 788 |
| 172 | 297 | 516 | 1000 | 825 |
| 183 | 316 | 548 | 1000 | 875 |
| 261 | 451 | 784 | 1250 | 1250 |
| 366 | 632 | 1097 | – | 1750 |
| 418 | 722 | 1254 | – | 2000 |
| 444 | 767 | 1332 | – | 2125 |
| 470 | 812 | 1411 | – | 2250 |
| 523 | 903 | 1568 | – | 2500 |
| 732 | 1264 | 2195 | – | 3500 |
| 1045 | 1805 | 3135 | – | 5000 |
| 1150 | 1985 | 3449 | – | 5500 |
| 1358 | 2346 | 4075 | – | 6500 |

Poznámky

Třífázový výkon AC-1

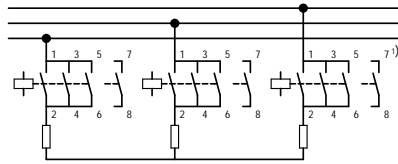


| Napětí V | | | Max. předřaz. pojistka gG/gL | Jmenovitý pracovní proud $I_e = I_{th}$ popř. I_{the} |
|----------|-----|-----|---------------------------------------|---|
| 220 | 380 | 660 | | |
| 230 | 400 | 690 | | |
| 240 | 440 | | | |
| kW | kW | kW | A | A |

| | | | | |
|-----|------|------|------|------|
| 7 | 13 | 20 | 20 | 20 |
| 7 | 13 | 20 | 20 | 20 |
| – | – | – | – | – |
| 7 | 13 | 22 | – | 20 |
| – | – | – | – | – |
| 13 | 22 | 38 | – | 35 |
| 14 | 25 | 43 | – | 40 |
| 18 | 31 | 54 | – | 50 |
| 24 | 41 | 71 | – | 65 |
| 29 | 50 | 87 | – | 80 |
| 33 | 56 | 98 | – | 90 |
| 40 | 69 | 119 | – | 110 |
| 47 | 81 | 141 | – | 130 |
| 58 | 100 | 174 | – | 160 |
| 70 | 120 | 220 | – | 185 |
| 100 | 172 | 299 | 315 | 275 |
| 114 | 197 | 342 | 315 | 315 |
| 120 | 206 | 357 | 400 | 330 |
| 126 | 219 | 380 | 400 | 350 |
| 181 | 313 | 543 | 500 | 500 |
| 253 | 438 | 760 | 800 | 700 |
| 290 | 500 | 869 | 800 | 800 |
| 308 | 531 | 923 | 1000 | 850 |
| 326 | 563 | 977 | 1000 | 900 |
| 362 | 625 | 1086 | 1000 | 1000 |
| 507 | 875 | 1520 | – | 1400 |
| 724 | 1251 | 2172 | – | 2000 |
| 796 | 1376 | 2389 | – | 2200 |
| 941 | 1626 | 2827 | – | 2600 |

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

Třífázový výkon AC-1



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

| | | | | |
|------|------|------|----|------|
| 18 | 31 | 54 | 50 | 50 |
| 18 | 31 | 54 | 50 | 50 |
| 21 | 37 | 65 | 63 | 60 |
| 18 | 31 | 54 | – | 50 |
| 22 | 38 | 65 | – | 60 |
| 32 | 55 | 95 | – | 88 |
| 36 | 63 | 109 | – | 100 |
| 45 | 78 | 136 | – | 125 |
| 59 | 102 | 176 | – | 163 |
| 72 | 125 | 217 | – | 200 |
| 81 | 141 | 244 | – | 225 |
| 100 | 172 | 299 | – | 275 |
| 118 | 203 | 353 | – | 325 |
| 145 | 250 | 434 | – | 400 |
| 175 | 302 | 549 | – | 460 |
| 262 | 453 | 786 | – | 688 |
| 300 | 519 | 900 | – | 788 |
| 333 | 576 | 1000 | – | 875 |
| 381 | 658 | 1143 | – | 1000 |
| 476 | 825 | 1429 | – | 1250 |
| 667 | 1152 | 2000 | – | 1750 |
| 762 | 1316 | 2286 | – | 2000 |
| 810 | 1400 | 2429 | – | 2125 |
| 857 | 1480 | 2572 | – | 2250 |
| 953 | 1646 | 2858 | – | 2500 |
| 1334 | 2300 | 4000 | – | 3500 |
| 1905 | 3290 | 5716 | – | 5000 |
| 2095 | 3619 | 6288 | – | 5500 |
| 2476 | 4277 | 7430 | – | 6500 |

Typ

Objednací
údaje

Požadované
příslušenství:

paralelní
hřeben

Poznámky

Ovládání sřídavým
napětím

Strana

Typ

| | | |
|-----------------|------|-------------|
| DILEM-10(...) | → 6 | P1DILEM |
| DILEM-01(...) | → 6 | P1DILEM |
| DILEM4(...) | → 6 | P1DILEM |
| DILM7-...(...) | → 16 | DILM12-XP1 |
| DILMP20(...) | → 34 | DILM12-XP1 |
| DILM17-...(...) | → 16 | DILM32-XP1 |
| DILM25-...(...) | → 16 | DILM32-XP1 |
| DILM40(...) | → 18 | DILM65-XP1 |
| DILM50(...) | → 18 | DILM65-XP1 |
| DILM65(...) | → 18 | DILM65-XP1 |
| DILM80(...) | → 18 | DILM150-XP1 |
| DILM95(...) | → 18 | DILM150-XP1 |
| DILM115(...) | → 18 | DILM150-XP1 |
| DILM150(...) | → 18 | DILM150-XP1 |
| DILM170(...) | → 18 | DILM150-KP1 |
| DILM185A(...) | → 30 | DILM185-XP1 |
| DILM225A(...) | → 30 | DILM185-XP1 |
| DILM250(...) | → 30 | – |
| DILM300A(...) | → 30 | – |
| DILM400(...) | → 30 | – |
| DILM500(...) | → 30 | – |
| DILM580(...) | → 30 | – |
| DILM650(...) | → 30 | – |
| DILM750(...) | → 30 | – |
| DILM820(...) | → 30 | – |
| DILH1400(...) | → 32 | – |
| DILH2000(...) | → 32 | – |
| DILH2200(...) | → 32 | – |
| DILH2600(...) | → 32 | – |

Příslušenství

Strana

Pomocné kontakty → 8
→ 44
Paralelní hřeben → 51
Kryt → 57
Příslušenství ostatní → 49

| AC | DILER-40(...) | DILER-31(...) | DILER-22(...) | DILEM-10(...) | DILEM-01(...) | DILEM4(...) |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | |
| 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, 48V 60Hz | – | – | – | 051782 | 051791 | – |
| 110V 50Hz, 120V 60Hz | 051756 | 051765 | 051774 | 051783 | 051792 | 051801 |
| 190V 50Hz, 220V 60Hz | 051757 | 051766 | 051775 | 051784 | 051793 | – |
| 220V 50Hz, 240V 60Hz | 051758 | 051767 | 051776 | 051785 | 051794 | 051803 |
| 230V 50Hz, 240V 60Hz | 051759 | 051768 | 051777 | 051786 | 051795 | 051804 |
| 380V 50Hz, 440V 60Hz | 051760 | 051769 | 051778 | 051787 | 051796 | – |
| 400V 50Hz, 440V 60Hz | 051761 | 051770 | 051779 | 051788 | 051797 | 051806 |
| 415V 50Hz, 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 ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | |
| 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

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

| AC | DILEEM-10(...) | DILEEM-01(...) | DILEM12-10(...) | DILEM12-01(...) |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | |
| 24V 50Hz | 051604 | 051629 | 127067 | 127083 |
| 48V 50Hz | 051603 | 051628 | 127068 | 127084 |
| 240V 50Hz | 051602 | 051627 | 127069 | 127085 |
| 115V 60Hz | 051598 | 051624 | 127070 | 127086 |
| 42V 50Hz, 48V 60Hz | 051612 | 051637 | 127071 | 127087 |
| 110V 50Hz, 120V 60Hz | 051611 | 051636 | 127072 | 127088 |
| 190V 50Hz, 220V 60Hz | 051610 | 051635 | 127073 | 127089 |
| 220V 50Hz, 240V 60Hz | 051609 | 051634 | 127074 | 127090 |
| 230V 50Hz, 240V 60Hz | 051608 | 051633 | 127075 | 127091 |
| 380V 50Hz, 440V 60Hz | 051607 | 051632 | 127076 | 127092 |
| 400V 50Hz, 440V 60Hz | 051606 | 051631 | 127077 | 127093 |
| 415V 50Hz, 480V 60Hz | 051605 | 051630 | 127078 | 127094 |
| 24V 50/60Hz | 051596 | 051621 | 127079 | 127095 |
| 42V 50/60Hz | 051595 | 051620 | 127080 | 127096 |
| 110V 50/60Hz | 051592 | 051618 | 127081 | 127097 |
| 230V 50/60Hz | 056674 | 058771 | 127082 | 127098 |
| DC | DILEEM-10-G(...) | DILEEM-01-G(...) | DILEM12-10-G(...) | DILEM12-01-G(...) |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | |
| 12V DC | 051644 | 051649 | 127131 | 127136 |
| 24V DC | 051643 | 051650 | 127132 | 127137 |
| 48V DC | 051642 | 051648 | 127133 | 127138 |
| 110V DC | 051640 | 051646 | 127134 | 127139 |
| 220V DC | 051639 | 051645 | 127135 | 127140 |

Poznámky

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

| AC | se šroubovými svorkami | | | s bezšroubovými svorkami | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | DILA-40(...) | DILA-31(...) | DILA-22(...) | DILAC-40(...) | DILAC-31(...) | DILAC-22(...) |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | |
| 24V 50Hz | 276316 | 276351 | 276386 | 276431 | 276463 | 276495 |
| 240V 50Hz | 276318 | 276353 | 276388 | — | — | — |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 276326 | 276361 | 276396 | 276438 | 276470 | 276502 |
| 190V 50Hz 220V 60Hz | 276327 | 276362 | 276397 | — | — | — |
| 220V 50Hz 240V 60Hz | 276328 | 276363 | 276398 | — | — | — |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 276329 | 276364 | 276399 | 276441 | 276473 | 276505 |
| 380V 50Hz 440V 60Hz | 276330 | 276365 | 276400 | — | — | — |
| 400V 50Hz 440V 60Hz | 276331 | 276366 | 276401 | — | — | — |
| 24V 50Hz/60Hz | 276333 | 276368 | 276403 | 276445 | 276477 | 276509 |
| 42V 50Hz/60Hz | 276334 | 276369 | 276404 | — | — | — |
| 110V 50Hz/60Hz | 276335 | 276370 | 276405 | — | — | — |
| 220V 50Hz/60Hz | 276336 | 276371 | 276406 | — | — | — |
| 230V 50Hz/60Hz | 276337 | 276372 | 276407 | 276449 | 276481 | 276513 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | |
| ...V 50Hz(12-500V)³⁾ | 276341 | 276376 | 276411 | 276453 | 276485 | 276517 |
| ...V 60Hz(12-600V)³⁾ | 276342 | 276377 | 276412 | 276454 | 276486 | 276518 |
| DC | se šroubovými svorkami | | | s bezšroubovými svorkami | | |
| | DILA-40(...) | DILA-31(...) | DILA-22(...) | DILAC-40(...) | DILAC-31(...) | DILAC-22(...) |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | |
| 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 uvedená ²⁾ | | | | | | |
| ...V DC(12-250V)³⁾ | 276349 | 276384 | 276419 | 276461 | 276493 | 276525 |

Poznámky

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

| AC | DILM7-10 (...) | DILM7-01 (...) | DILM9-10 (...) | DILM9-01 (...) | DILM12-10 (...) | DILM12-01 (...) | DILM15-10 (...) | DILM15-01 (...) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 24V 50Hz | 276537 | 276572 | 276677 | 276712 | 276817 | 276852 | 290045 | 290080 |
| 240V 50Hz | 276539 | 276574 | 276679 | 276714 | 276819 | 276854 | – | – |
| 42V 50Hz 48V 60Hz | 276546 | – | 276686 | – | 276826 | – | – | – |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 276547 | 276582 | 276687 | 276722 | 276827 | 276862 | 290055 | 290090 |
| 190V 50Hz 220V 60Hz | 276548 | 276583 | 276688 | 276723 | 276828 | 276863 | – | – |
| 220V 50Hz 240V 60Hz | 276549 | 276584 | 276689 | 276724 | 276829 | 276864 | – | – |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 276550 | 276585 | 276690 | 276725 | 276830 | 276865 | 290058 | 290093 |
| 380V 50Hz 440V 60Hz | 276551 | 276586 | 276691 | 276726 | 276831 | 276866 | – | – |
| 400V 50Hz 440V 60Hz | 276552 | 276587 | 276692 | 276727 | 276832 | 276867 | – | – |
| 415V 50Hz 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 ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V 50Hz (12 – 600V) ³⁾ | 276562 | 276597 | 276702 | 276737 | 276842 | 276877 | 290070 | 290105 |
| ...V 60Hz (12 – 600V) ³⁾ | 276563 | 276598 | 276703 | 276738 | 276843 | 276878 | 290071 | 290106 |
| DC | DILM7-10 (...) | DILM7-01 (...) | DILM9-10 (...) | DILM9-01 (...) | DILM12-10 (...) | DILM12-01 (...) | DILM15-10 (...) | DILM15-01 (...) |
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 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 ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V DC (12-250V) ³⁾ | 276570 | 276605 | 276710 | 276745 | 276850 | 276885 | 290078 | 290113 |

Poznámky

¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

Přístroje s 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⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů

| AC | DILM17-10 (...) | DILM17-01 (...) | DILM25-10 (...) | DILM25-01 (...) | DILM32-10 (...) | DILM32-01 (...) | DILM38-10(...) | DILM38-01(...) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 24V 50Hz | 276991 | 277023 | 277119 | 277151 | 277247 | 277279 | 112378 | 112446 |
| 240V 50Hz | 276993 | — | 277121 | — | 277249 | — | 112420 | 112448 |
| 42V 50Hz 48V 60Hz | 277000 | — | 277128 | — | 277256 | — | 112424 | 112453 |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 277001 | 277033 | 277129 | 277161 | 277257 | 277289 | 112425 | 112454 |
| 190V 50Hz 220V 60Hz | 277002 | — | 277130 | — | 277258 | — | 112426 | 112455 |
| 220V 50Hz 240V 60Hz | 277003 | — | 277131 | — | 277259 | — | 112427 | 112456 |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 277004 | 277036 | 277132 | 277164 | 277260 | 277292 | 112428 | 112457 |
| 380V 50Hz 440V 60Hz | 277005 | — | 277133 | — | 277261 | — | 112429 | 112458 |
| 400V 50Hz 440V 60Hz | 277006 | 277038 | 277134 | 277166 | 277262 | 277294 | 112430 | 112459 |
| 415V 50Hz 480V 60Hz | 277007 | — | 277135 | — | 277263 | — | 112431 | 112460 |
| 24V 50Hz/60Hz | 277008 | 277040 | 277136 | 277168 | 277264 | 277296 | 112432 | 112461 |
| 42V 50Hz/60Hz | 277009 | — | 277137 | — | 277265 | — | 112433 | 112462 |
| 110V 50Hz/60Hz | 277010 | 277042 | 277138 | 277170 | 277266 | 277298 | 112434 | 112463 |
| 220V 50Hz/60Hz | 277011 | 277043 | 277139 | 277171 | 277267 | 277299 | 112435 | 112464 |
| 230V 50Hz/60Hz | 277012 | 277044 | 277140 | 277172 | 277268 | 277300 | 112436 | 112465 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V 50Hz (24 – 600V) | 277016 ⁷⁾ | 277048 ⁷⁾ | 277144 ⁷⁾ | 277176 ⁷⁾ | 277272 ⁷⁾ | 277304 ⁸⁾ | 112440 ⁷⁾ | 112468 ⁷⁾ |
| ...V 60Hz (24 – 600V) | 277017 ⁷⁾ | 277049 ⁷⁾ | 277145 ⁷⁾ | 277177 ⁷⁾ | 277273 ⁷⁾ | 277305 ⁸⁾ | 112441 ⁷⁾ | 112469 ⁷⁾ |
| DC | DILM17-10(...) | DILM17-01(...) | DILM25-10(...) | DILM25-01(...) | DILM32-10(...) | DILM32-01(...) | DILM38-10(...) | DILM38-01(...) |
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| RDC 24 ³⁾ | 277018 | 277050 | 277146 | 277178 | 277274 | 277306 | 112442 | 112470 |
| RDC 60 ⁴⁾ | 277019 | 277051 | 277147 | 277179 | 277275 | 277307 | 112443 | 112471 |
| RDC 130 ⁵⁾ | 277020 | 277052 | 277148 | 277180 | 277276 | 277308 | 112444 | 112472 |
| RDC 240 ⁶⁾ | 277021 | 277053 | 277149 | 277181 | 277277 | 277309 | 112445 | 112473 |

Poznámky

- ¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.
- ²⁾ Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objednáacím číslem.
- ³⁾ 24 – 27 V DC
- ⁴⁾ 48 – 60 V DC
- ⁵⁾ 110 – 130 V DC
- ⁶⁾ 200 – 240 V DC
- ⁷⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů
- ⁸⁾ Minimální objednatelné množství 5 kusů

| AC | DILM40(...) | DILM50(...) | DILM65(...) | DILM72(...) |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | |
| 24V 50Hz | 277753 | 277817 | 277881 | – |
| 240V 50Hz | 277755 | 277819 | 277883 | 109183 |
| 42V 50Hz | 277762 | 277826 | 277890 | – |
| 48V 60Hz | | | | |
| 110V 50Hz | 277763 | 277827 | 277891 | 109191 |
| 120V 60Hz | | | | |
| 190V 50Hz | 277764 | 277828 | 277892 | – |
| 220V 60Hz | | | | |
| 220V 50Hz | 277765 | 277829 | 277893 | – |
| 240V 60Hz | | | | |
| 230V 50Hz | 277766 | 277830 | 277894 | 107670 |
| 240V 60Hz | | | | |
| 380V 50Hz | 277767 | 277831 | 277895 | – |
| 440V 60Hz | | | | |
| 400V 50Hz | 277768 | 277832 | 277896 | 109195 |
| 440V 60Hz | | | | |
| 415V 50Hz | 277769 | 277833 | 277897 | – |
| 480V 60Hz | | | | |
| 24V 50Hz/60Hz | 277770 | 277834 | 277898 | 109197 |
| 42V 50Hz/60Hz | 277771 | 277835 | 277899 | – |
| 110V 50Hz/60Hz | 277772 | 277836 | 277900 | 109199 |
| 220V 50Hz/60Hz | 277773 | 277837 | 277901 | 109200 |
| 230V 50Hz/60Hz | 277774 | 277838 | 277902 | 109201 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | |
| ...V 50Hz (24 – 600V) | 277778 ⁸⁾ | 277842 ⁸⁾ | 277906 ⁸⁾ | 109205 ⁷⁾ |
| ...V 60Hz (24 – 600V) | 277779 ⁸⁾ | 277843 ⁸⁾ | 277907 ⁸⁾ | 109206 ⁷⁾ |
| DC | DILM40(...) | DILM50(...) | DILM65(...) | DILM72(...) |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | |
| RDC 24 ³⁾ | 277780 | 277844 | 277908 | 107671 |
| RDC 60 ⁴⁾ | 277781 | 277845 | 277909 | – |
| RDC 130 ⁵⁾ | 277782 | 277846 | 277910 | – |
| RDC 240 ⁶⁾ | 277783 | 277847 | 277911 | 109209 |

Poznámky

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

| AC | DILM80 (...) | DILM95 (...) | AC | DILM115 (...) | DILM150 (...) | DILM170 (...) | DILM185A/ 22(...) | DILM225A/ 22(...) |
|---|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | Ovládací napětí | | | | | |
| 24V 50Hz | 235904 | 239467 | RAC 24⁷⁾ | 239545 | 239585 | 107010 | 139534 | 139544 |
| 240V 50Hz | 235910 | 239469 | RAC 48⁸⁾ | 239546 | 239586 | 107011 | 139535 | 139545 |
| 42V 50Hz 48V 60Hz | 239394 | 239476 | RAC 120⁹⁾ | 239547 | 239587 | 107012 | 139536 | 139546 |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 239399 | 239477 | RAC 240¹⁰⁾ | 239548 | 239588 | 107013 | 139537 | 139547 |
| 190V 50Hz 220V 60Hz | 239400 | 239478 | RAC 440¹¹⁾ | 239549 | 239589 | 107014 | 139538 | 139548 |
| 220V 50Hz 240V 60Hz | 239401 | 239479 | RAC 500¹²⁾ | 239550 | 239590 | 107015 | 139539 | 139549 |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 239402 | 239480 | DC | DILM115 (...) | DILM150 (...) | DILM170 (...) | DILM185A/ 22(...) | DILM225A/ 22(...) |
| 380V 50Hz 440V 60Hz | 239403 | 239481 | | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| 400V 50Hz 440V 60Hz | 239404 | 239482 | Ovládací napětí | | | | | |
| 415V 50Hz 480V 60Hz | 239405 | 239483 | RDC 24³⁾ | 239555 | 239591 | 107016 | 139540 | 139550 |
| 24V 50Hz/60Hz | 239406 | 239484 | RDC 60⁴⁾ | 239560 | 239592 | 107017 | 139541 | 139551 |
| 42V 50Hz/60Hz | 239407 | 239485 | RDC 130⁵⁾ | 239567 | 239593 | 107018 | 139542 | 139552 |
| 110V 50Hz/60Hz | 239408 | 239486 | RDC 240⁶⁾ | 239572 | 239594 | 107019 | 139543 | 139553 |
| 220V 50Hz/60Hz | 239409 | 239487 | Poznámky | ¹⁾ Objednací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí. Přístroje s cívkami na dvě napětí jsou objednatelné pod jedním objed- nacím číslem. ²⁾ V případě dalších napětí je třeba uvést požadované ovládací napětí z uváděného rozsahu (...-...V) ³⁾ 24 – 27 V DC ⁴⁾ 48 – 60 V DC ⁵⁾ 110 – 130 V DC ⁶⁾ 200 – 240 V DC ⁷⁾ 24 V 50/60 Hz ⁸⁾ 42 – 48 V 50/60 Hz ⁹⁾ 100 – 120 V 50/60 Hz ¹⁰⁾ 190 – 240 V 50/60 Hz ¹¹⁾ 380 – 440 V 50/60 Hz ¹²⁾ 480 – 500 V 50/60 Hz ¹³⁾ Minimální objednatelné množství 5 kusů | | | | |
| 230V 50Hz/60Hz | 239410 | 239488 | | | | | | |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V 50Hz (24 – 600V) ¹³⁾ | 239414 | 239504 | | | | | | |
| ...V 60Hz (24 – 600V) ¹³⁾ | 239415 | 239509 | | | | | | |
| DC | DILM80 (...) | DILM95 (...) | | | | | | |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | | | | | | |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| RDC 24³⁾ | 239416 | 239510 | | | | | | |
| RDC 60⁴⁾ | 239417 | 239511 | | | | | | |
| RDC 130⁵⁾ | 239418 | 239512 | | | | | | |
| RDC 240⁶⁾ | 239419 | 239513 | | | | | | |

| AC | DILMC7-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC7-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC9-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC9-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC12-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC12-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC15-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC15-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ |
|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 24V 50Hz | 277379 | 277411 | 277443 | 277475 | 277507 | 277539 | 293938 | 293933 |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 277386 | 277418 | 277450 | 277482 | 277514 | 277546 | 293908 | 293943 |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 277389 | 277421 | 277453 | 277485 | 277517 | 277549 | 293911 | 293946 |
| 24V 50Hz/60Hz | 277393 | 277425 | 277457 | 277489 | 277521 | 277553 | 293915 | 293950 |
| 110V 50Hz/60Hz | 277395 | 277427 | 277459 | 277491 | 277523 | 277555 | 293917 | 293952 |
| 230V 50Hz/60Hz | 277397 | 277429 | 277461 | 277493 | 277525 | 277557 | 293919 | 293954 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V 50Hz (12 – 600V) ⁶⁾ | 277401 | 277433 | 277465 | 277497 | 277529 | 277561 | 293923 | 293958 |
| ...V 60Hz (12 – 600V) ⁶⁾ | 277402 | 277434 | 277466 | 277498 | 277530 | 277562 | 293924 | 293959 |
| DC | DILMC7-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC7-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC9-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC9-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC12-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC12-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC15-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC15-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 24V DC | 277404 | 277436 | 277468 | 277500 | 277532 | 277564 | 293926 | 293961 |
| 110V DC | 277407 | 277439 | 277471 | 277503 | 277535 | 277567 | 293929 | 293964 |
| 220V DC | 277408 | 277440 | 277472 | 277504 | 277536 | 277568 | 293930 | 293965 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | |
| ...VDC (12 – 250V) ⁶⁾ | 277409 | 277441 | 277473 | 277505 | 277537 | 277569 | 293931 | 293966 |
| AC | DILMC17-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC17-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC25-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC25-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC32-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC32-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | | |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| 24V 50Hz | 277570 | 277600 | 277630 | 277660 | 277690 | 277720 | | |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 277578 | 277608 | 277638 | 277668 | 277698 | 277728 | | |
| 230V 50Hz 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 ²⁾ | | | | | | | | |
| ...V 50Hz (24 – 600V) ⁶⁾ | 277593 | 277623 | 277653 | 277683 | 277713 | 277743 | | |
| ...V 60Hz (24 – 600V) ⁶⁾ | 277594 | 277624 | 277654 | 277684 | 277714 | 277744 | | |
| DC | DILMC17-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC17-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC25-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC25-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC32-10 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | DILMC32-01 (...) Objednáací číslo ¹⁾ | | |
| Ovládací napětí | | | | | | | | |
| RDC 24 ³⁾ | 277595 | 277625 | 277655 | 277685 | 277715 | 277745 | | |
| RDC 130 ⁴⁾ | 277597 | 277627 | 277657 | 277687 | 277717 | 277747 | | |
| RDC 240 ⁵⁾ | 277598 | 277628 | 277658 | 277688 | 277718 | 277748 | | |

Poznámky

- ¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí. Přístroje s 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⁾ 24 – 27 V DC
- ⁴⁾ 110 – 130 V DC
- ⁵⁾ 200 – 240 V DC
- ⁶⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů

| AC | DILMP20 (...) | DILMP32- 10 | DILMP32- 01 | DILMP45- 10 | DILMP45- 01 | DILMP63 (...) | DILMP80 (...) | DILMP125 (...) | DILMP160 (...) | DILMP200 (...) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | | | |
| 240V 50Hz | — | 109798 | — | 109827 | — | 109856 | 109885 | — | — | — |
| 110V 50Hz | 276967 | 109790 | 118912 | 109819 | 118915 | 109848 | 109877 | — | — | — |
| 120V 60Hz | | | | | | | | | | |
| 230V 50Hz | 276970 | 109797 | 118911 | 109826 | 118914 | 109855 | 109884 | — | — | — |
| 240V 60Hz | | | | | | | | | | |
| 24V 50/60Hz | 276974 | 109799 | — | 109828 | — | 109857 | 109886 | — | — | — |
| 230V 50/60Hz | 276978 | 109796 | — | 109825 | — | 109883 | 109883 | — | — | — |
| AC | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | | | |
| RAC 24⁴⁾ | — | — | — | — | — | — | — | 109904 | 109914 | 109924 |
| RAC 120⁵⁾ | — | — | — | — | — | — | — | 109903 | 109913 | 109923 |
| RAC 240⁶⁾ | — | — | — | — | — | — | — | 109905 | 109915 | 109925 |
| AC | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | | | |
| ... V 50Hz (12 – 600V)³⁾ | 276982 | 109787 | 109787 | 109816 | 109816 | 109845 | 109874 | — | — | — |
| ... V 60Hz (12 – 600V)³⁾ | 276983 | 109788 | 109788 | 109817 | 109817 | 109846 | 109875 | — | — | — |
| DC | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | | | |
| 24V DC | 276985 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RDC 24⁷⁾ | — | 109811 | 118913 | 109840 | 118916 | 109869 | 109898 | 109910 | 109920 | 109930 |
| DC | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | | | | | | |
| ... V DC (12 – 250V)³⁾ | 276990 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Poznámky

- ¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.
- Přístroje s 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⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů
- ⁴⁾ 24 V 50/60 Hz
- ⁵⁾ 100 – 120 V 50/60 Hz
- ⁶⁾ 190 – 240 V 50/60 Hz
- ⁷⁾ 24 – 27 V DC

| AC | DILM32-XSP (...) | DILM65-XSP (...) | DILM95-XSP |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | |
| 24V 50Hz | 281130 | 281160 | 229984 |
| 240V 50Hz | 281132 | 281162 | 229986 |
| 24V 60Hz | 281134 | 281164 | 229988 |
| 115V 60Hz | 281136 | 281166 | 229990 |
| 42V 50Hz 48V 60Hz | 281137 | 281167 | 229994 |
| 110V 50Hz 120V 60Hz | 281138 | 281168 | 230058 |
| 190V 50Hz 220V 60Hz | 281139 | 281169 | 230059 |
| 220V 50Hz 240V 60Hz | 281140 | 281170 | 230061 |
| 230V 50Hz 240V 60Hz | 281141 | 281171 | 230062 |
| 380V 50Hz 440V 60Hz | 281142 | 281172 | 230063 |
| 400V 50Hz 440V 60Hz | 281143 | 281173 | 230064 |
| 415V 50Hz 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 uvedená ²⁾ | | | |
| ...V 50Hz (24 – 600V) | 281153 ¹³⁾ | 281183 ¹⁴⁾ | 230078 ¹⁴⁾ |
| ...V 60Hz (24 – 600V) | 281154 ¹³⁾ | 281184 ¹⁴⁾ | 230079 ¹⁴⁾ |
| DC | DILM32-XSP (...) | DILM65-XSP (...) | DILM95-XSP |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | |
| RDC 24 ³⁾ | 281155 | 281185 | 230080 |
| RDC 60 ⁴⁾ | 281156 | 281186 | 230081 |
| RDC 130 ⁵⁾ | 281157 | 281187 | 230082 |
| RDC 240 ⁶⁾ | 281158 | 281188 | 230107 |

| AC | DILM150-XSP (...) | DILM225A-XSP (...) |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | |
| RAC 24 ⁷⁾ | 230109 | 139562 |
| RAC 48 ⁸⁾ | 230110 | 139563 |
| RAC 120 ⁹⁾ | 230111 | 139564 |
| RAC 240 ¹⁰⁾ | 230112 | 139565 |
| RAC 440 ¹¹⁾ | 230113 | 139566 |
| RAC 500 ¹²⁾ | 230114 | 139567 |
| DC | DILM150-XSP (...) | DILM225A-XSP (...) |
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | |
| RDC 24 ³⁾ | 230115 | 139568 |
| RDC 60 ⁴⁾ | 230116 | 139569 |
| RDC 130 ⁵⁾ | 230117 | 139570 |
| RDC 240 ⁶⁾ | 230122 | 139571 |

Poznámky

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

| AC | DILK12-11 (...) | DILK20-11 (...) | DILK25-11 (...) | DILK33-10 (...) | DILK50-10 (...) |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | |
| 110V 50Hz, 120V 60Hz | 293985 | 294007 | 294029 | 294051 | 294073 |
| 190V 50Hz, 220V 60Hz | 293986 | 294008 | 294030 | 294052 | 294074 |
| 230V 50Hz, 240V 60Hz | 293988 | 294010 | 294032 | 294054 | 294076 |
| 400V 50Hz, 440V 60Hz | 293990 | 294012 | 294034 | 294056 | 294078 |
| Další napětí mimo výše uvedená ²⁾ | | | | | |
| ... V 50Hz (24 – 600V) ³⁾ | 293997 | 294019 | 294041 | – | – |
| ... V 60Hz (24 – 600V) ³⁾ | 293998 | 294020 | 294042 | – | – |

Poznámky

¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

Přístroje s 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⁾ Minimální objednatelné množství 10 kusů

| AC | DILMF8-10 (...) | DILMF8-01 (...) | DILMF11-10 (...) | DILMF11-01 (...) | DILMF14-10 (...) | DILMF14-01 (...) | DILMF17-10 (...) |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | |
| RAC 24¹⁾ | 104410 | 104414 | 104418 | 104422 | 104426 | 104430 | 104434 |
| RAC 48³⁾ | 104411 | 104415 | 104419 | 104423 | 104427 | 104431 | 104435 |
| RAC 120⁴⁾ | 104412 | 104416 | 104420 | 104424 | 104428 | 104432 | 104436 |
| RAC 240⁵⁾ | 104413 | 104417 | 104421 | 104425 | 104429 | 104433 | 104437 |
| AC | DILMF17-01 (...) | DILMF25-10 (...) | DILMF25-01 (...) | DILMF32-10 (...) | DILMF32-01 (...) | DILMF40 (...) | DILMF50 (...) |
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | |
| RAC 24²⁾ | 104438 | 104442 | 104446 | 104450 | 104454 | 104458 | 104462 |
| RAC 48³⁾ | 104439 | 104443 | 104447 | 104451 | 104455 | 104459 | 104463 |
| RAC 120⁴⁾ | 104440 | 104444 | 104448 | 104452 | 104456 | 104460 | 104464 |
| RAC 240⁵⁾ | 104441 | 104445 | 104449 | 104453 | 104457 | 104461 | 104465 |
| AC | DILMF65 (...) | DILMF80 (...) | DILMF95 (...) | DILMF115 (...) | DILMF150 (...) | | |
| | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | Objednáací číslo ¹⁾ | | |
| Ovládací napětí | | | | | | | |
| RAC 24²⁾ | 104466 | 104470 | 104474 | 104478 | 104482 | | |
| RAC 48³⁾ | 104467 | 104471 | 104475 | 104479 | 104483 | | |
| RAC 120⁴⁾ | 104468 | 104472 | 104476 | 104480 | 104484 | | |
| RAC 240⁵⁾ | 104469 | 104473 | 104477 | 104481 | 104485 | | |

Poznámky

¹⁾ Objednáací číslo vyplývá z kombinace typu a ovládacího napětí.

²⁾ 24 - 24 V

³⁾ 42 - 48 V

⁴⁾ 100 - 120 V

⁵⁾ 190 - 240 V

| Kompletní přístroje Komfortní verze | DILM250 /22(...) | DILM300A /22(...) | DILM400 /22(...) | DILM500 /22(...) | DILM580 /22(...) | DILM650 /22(...) | DILM750 /22(...) | DILM820 /22(...) | DILM1000 /22(...) |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | | | | | | |
| RDC 48 ²⁾ | 208199 | 139554 | 208207 | 208211 | – | – | – | – | – |
| RA 110 ³⁾ | 208200 | 139555 | 208208 | 208212 | 208215 | 208218 | 208221 | 208224 | – |
| RA 250 ⁴⁾ | 208201 | 139556 | 208209 | 208213 | 208216 | 208219 | 208222 | 208225 | 267214 |
| RAC 500 ^{5) 6)} | 208202 | 139557 | 208210 | 208214 | 208217 | 208220 | 208223 | 208226 | – |

| Kompletní přístroje Standardní verze | DILM250 -S/22(...) | DILM300A -S/22(...) | DILM400 -S/22(...) | DILM500 -S/22(...) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | | |
| 110-120V 50/60Hz | 274189 | 139558 | 274195 | 274198 |
| 220-240V 50/60Hz | 274190 | 139559 | 274196 | 274199 |

| Elektronický modul vč. cívky pro komfortní variantu | DILM250-XSP/E(...) | DILM500-XSP/E(...) | DILM1000-XSP/E(...) |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | | |
| RDC 48 ²⁾ | 208250 | 208254 | – |
| RA 110 ³⁾ | 208251 | 208255 | 289146 |
| RA 250 ⁴⁾ | 208252 | 208256 | 289145 |
| RAC 500 ^{5) 6)} | 208253 | 208257 | 289147 |

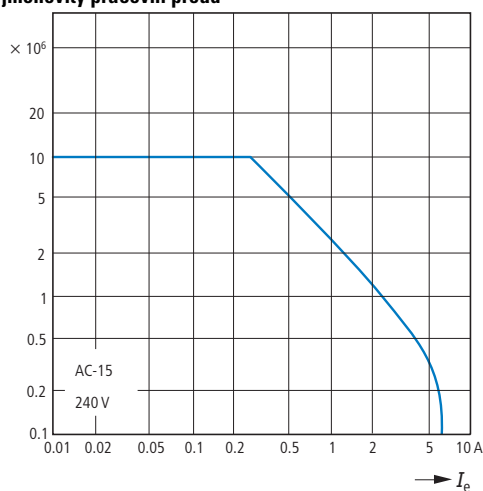
| Elektronický modul vč. cívky pro standardní variantu | DILM250-S-XSP/E(...) | DILM500-S-XSP/E(...) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| | Objednací číslo ¹⁾ | Objednací číslo ¹⁾ |
| Ovládací napětí | | |
| 110-120V 50/60Hz | 274201 | 274204 |
| 220-240V 50/60Hz | 274202 | 274205 |

Poznámky

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

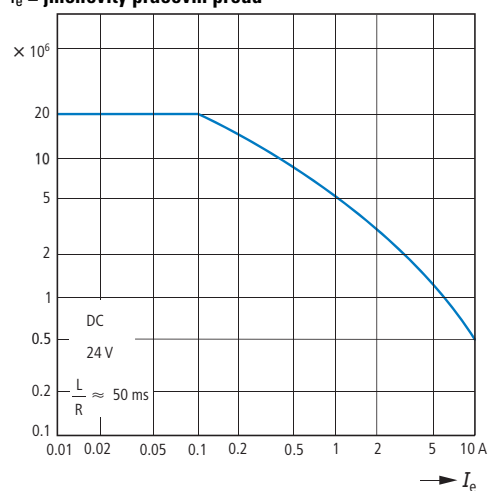
DILA (AC-15)

Životnost (počet sepnutí)
 I_e = jmenovitý pracovní proud



DILA DC¹⁾

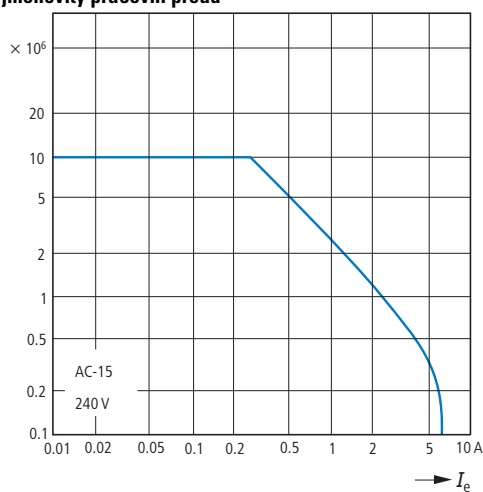
Životnost (počet sepnutí)
 I_e = jmenovitý pracovní proud



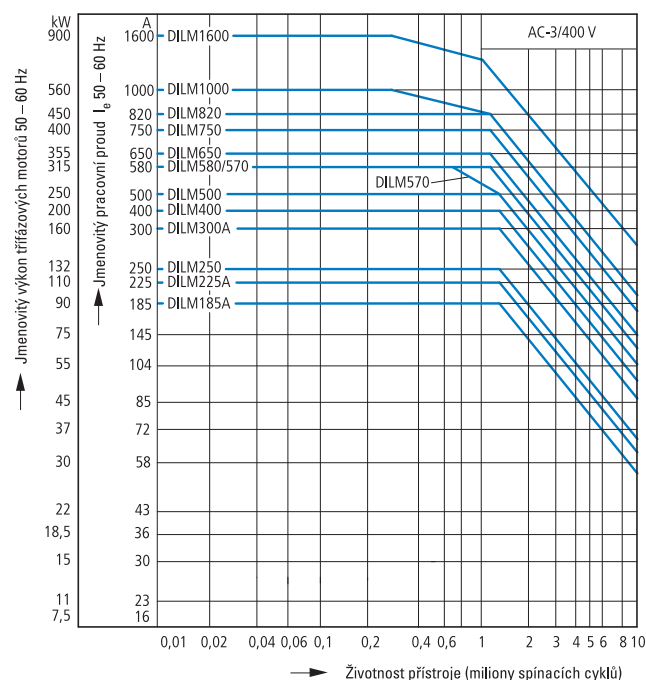
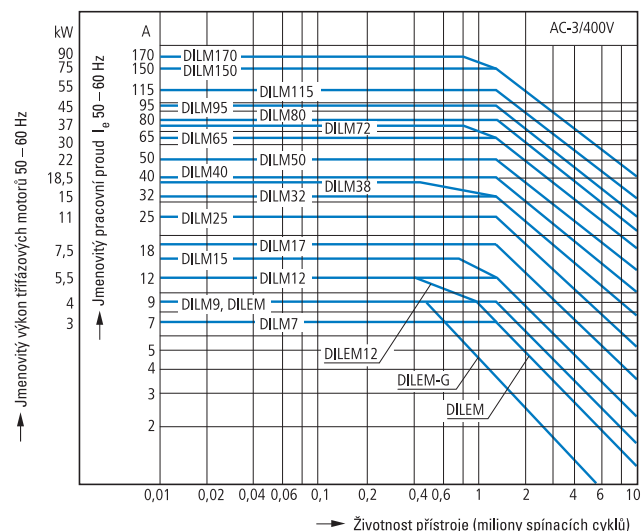
¹⁾ Tři kontakty v sérii

DILER (AC-15)

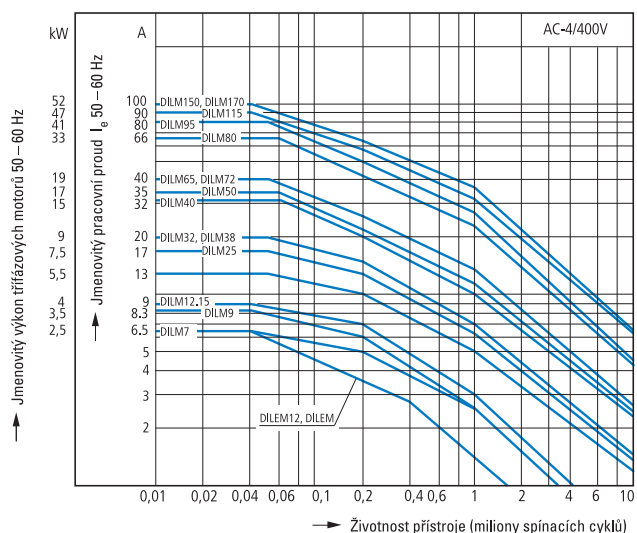
Životnost (počet sepnutí)
 I_e = jmenovitý pracovní proud



Normální spínací podmínky



Extrémní spínací podmínky



Normální střídavý indukční motor

Provozní charakteristiky

Zapnutí: z klidu

Vypnutí: během chodu

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: až 6 x jmenovitý proud motoru

Vypnutí: 1 x jmenovitý proud motoru

Kategorie použití

100 % AC-3

Typické příklady aplikací

Kompresory

Výtahy

Misiče

Čerpadla

Pohyblivé schody

Míchadla

Větráky

Pásové dopravníky

Odstředivky

Klapky

Korečkové doprav-

Klimatizace

Standardní pohony na obráběcích a zpracovatelských strojích

Motory s klecovým rotorem

Provozní charakteristiky

Krokování, brzdění protiproudem, reverzace

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: až 6 x jmenovitý proud motoru

Vypnutí: až 6 x jmenovitý proud motoru

Kategorie použití

100 % AC-4

Typické příklady aplikací

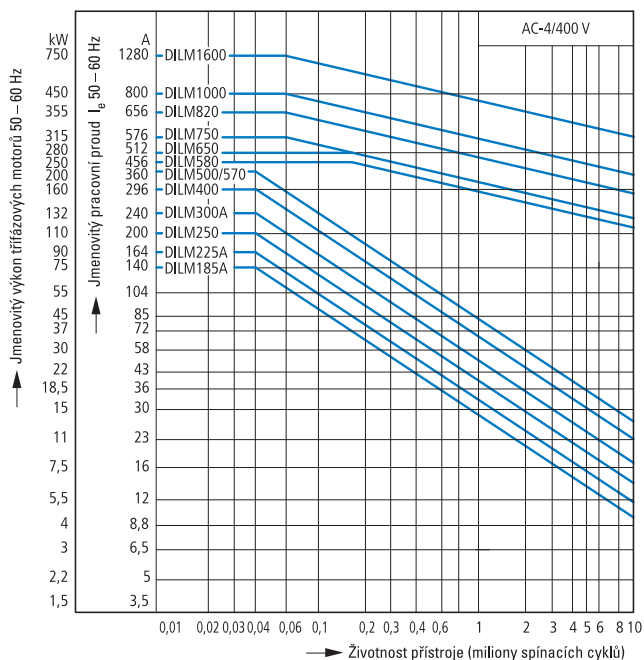
Tiskařské stroje

Stroje na tažení drátu

Odstředivky

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 x jmenovitý proud motoru

Vypnutí: až 6 x jmenovitý proud motoru

Kategorie použití

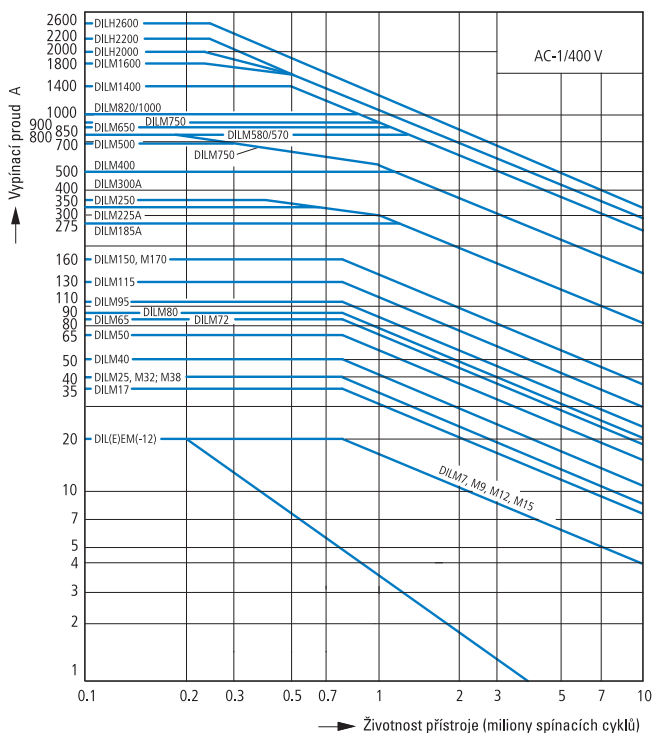
100 % AC-4

Typické příklady aplikací

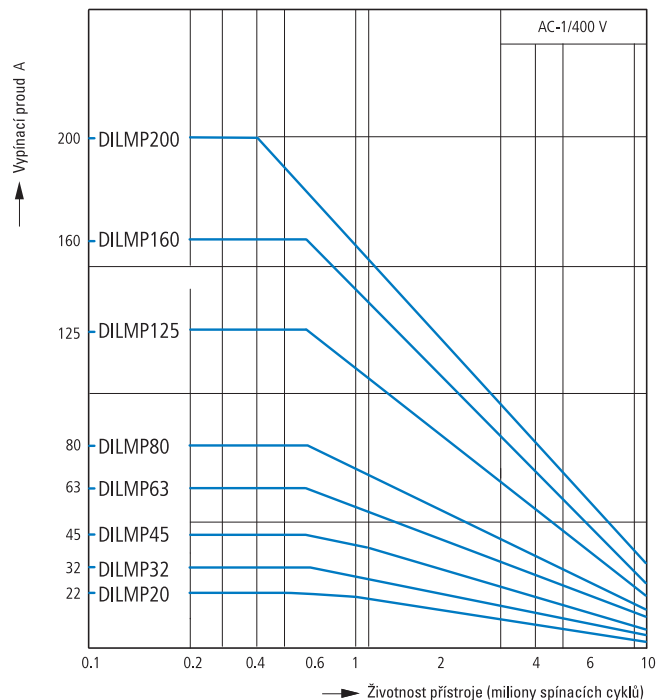
Tiskařské stroje Stroje na tažení drátu Odstředivky

Speciální pohony na obráběcích a zpracovatelských strojích

Spínací podmínky nemotorových spotřebičů, 3pólové



Spínací podmínky nemotorových spotřebičů, 4pólové



Provozní charakteristiky

Neinduktivní nebo slabě induktivní zátěž

Elektrické charakteristiky

Zapnutí: 1 x jmenovitý proud

Vypnutí: 1 x jmenovitý proud

Kategorie použití

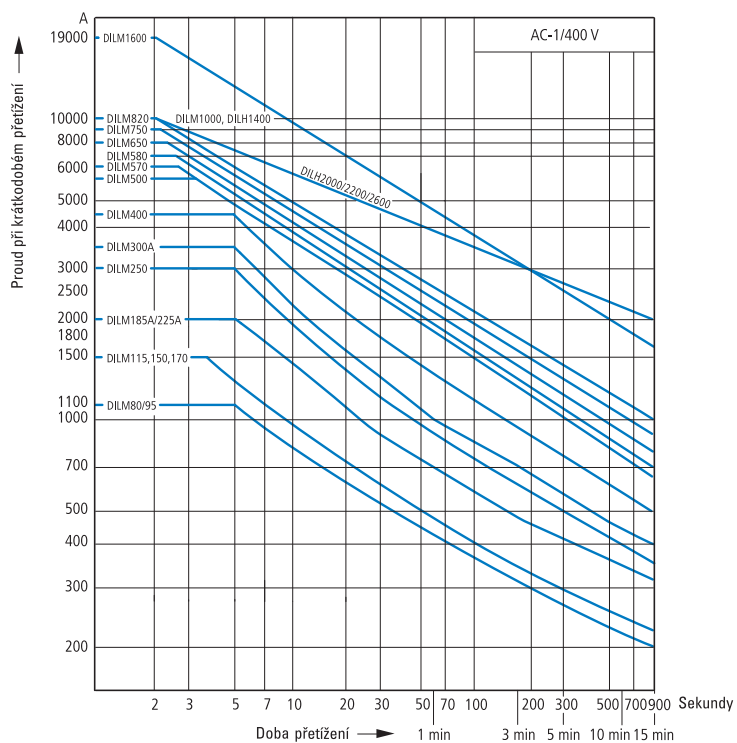
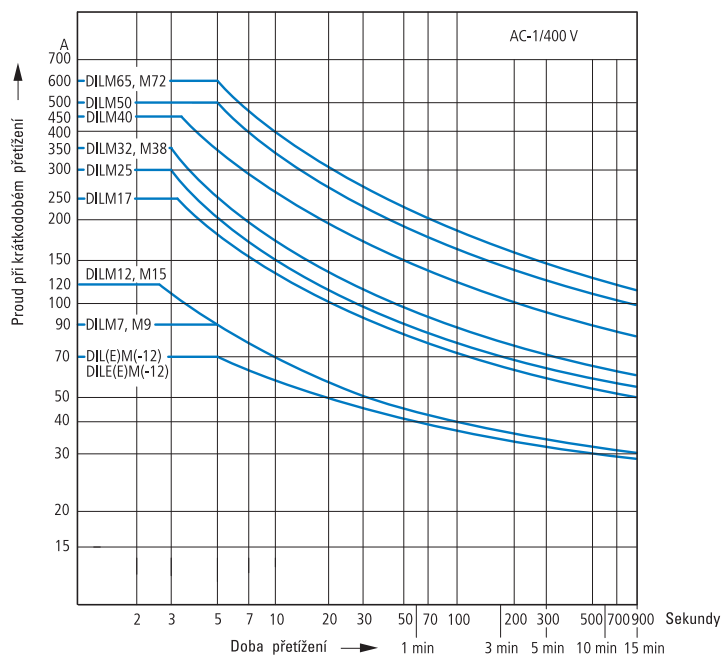
100 % AC-1

Typické příklady aplikací

Elektroohřev

Krátkodobé přetížení, 3pólové

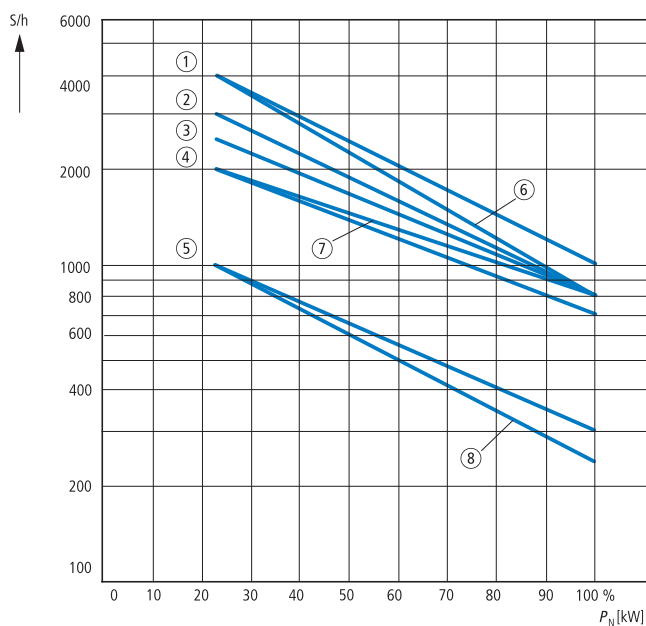
Doba mezi dvěma přetíženími 15 minut



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 16 a → Strana 6

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

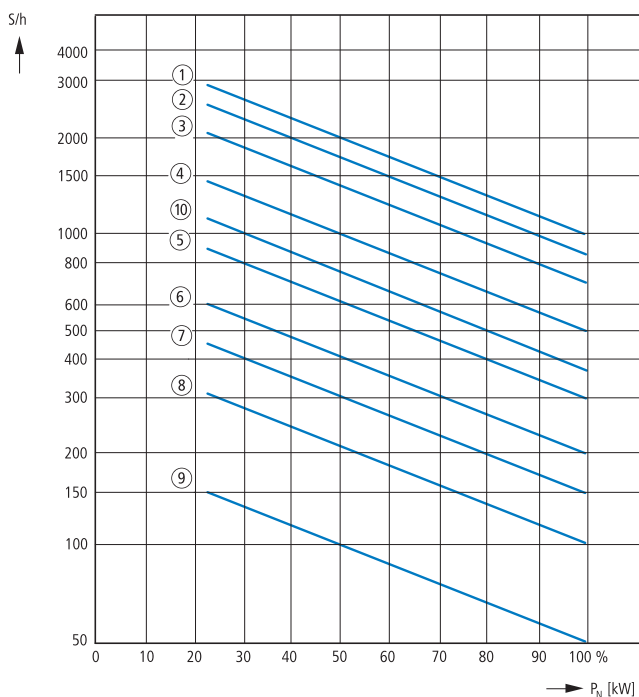


| Typ | Charakteristika AC-1 | AC-3 | AC-2 AC-4 |
|---------------------------|----------------------|------|-----------|
| DILE(E)M(-12) | 7 | 6 | 8 |
| DILM7, 9, 12, 15 | 3 | 1 | 5 |
| DILM17, 25, 32, 38 | 3 | 2 | 5 |
| DILM40, 50, 65, 72 | 3 | 2 | 5 |
| DILM80, 95, 115, 150, 170 | 3 | 4 | 5 |

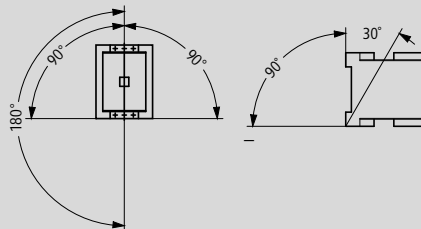
Stanovení max. četnosti spínání v závislosti na výkonu a kategorii užití (doporučené hodnoty), při 400 V

P_N = max. jmenovitý výkon motoru (kW) příslušného stykače → Strana 30 a → Strana 32

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



| Typ | Charakteristika AC-1 | AC-3 | AC-4 |
|----------|----------------------|------|------|
| DILM185A | 2 | 1 | 8 |
| DILM225A | 2 | 1 | 8 |
| DILM250 | 2 | 1 | 8 |
| DILM300A | 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 | — | — |
| DILH2200 | 10 | — | — |
| DILH2600 | 10 | — | — |

| | | | DILA | DILA...XHI | DILER | ...DILE |
|--|-----------------|-------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Všeobecně | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | ČS EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | |
| Životnost mechanická | | | | | | |
| Střídavé ovládání | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 20 | 10 | 10 | 10 |
| Stejnoseměrné ovládání | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 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; 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 (ČSN EN 60068-2-27) | | | | | | |
| Ráz sinusovou půlvlnou 10 ms | | | | | | |
| Základní jednotka s pom. 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 zepředu (ČSN EN 50274) | | | 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 ² | | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (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 | velik. | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Plochý šroubovák | mm | | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 |
| Utahovací moment | Nm | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Bezšroubové svorky | | | | | | |
| Plný vodič | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou | mm ² | | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) |
| Jemně slaněný vodič bez dutinky DIN 46228 | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | – | – |
| Plný nebo slaněný vodič | AWG | | 18 - 14 | 18 - 14 | 1 x (16 - 14) 2 x (16 - 14) | 1 x (16 - 14) 2 x (16 - 14) |
| Plochý šroubovák | mm | | 0,6 x 3,5 | 0,6 x 3,5 | 0,6 x 3,5 | 0,6 x 3,5 |

| | | | | DILA | DILA...XHI | DILER | ...DILE |
|---|-----------|-------------|--|--|------------|-------|---------|
| Kontakty | | | | | | | |
| Nucené vedení kontaktů, včetně pomocných kontaktů | | | | ano | ano | ano | ano |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U_{imp} | V AC | | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Kategorie přepětí / stupěň 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 EN 61140 | | | | | | | |
| 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 | | 4 | 4 | 6 | 4 |
| 380/415 V | I_e | A | | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 500 V | I_e | A | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| DC ¹⁾ | | | | | | | |
| 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 |
| L/R ≤ 50 ms | | | | | | | |
| Počet kontaktů v sérii | | | | | | | |
| 3 | 24 V | A | | 4 | 2,5 | – | – |
| 3 | 60 V | A | | 4 | 1 | – | – |
| 3 | 110 V | A | | 2 | 0,5 | – | – |
| 3 | 220 V | A | | 1 | 0,25 | – | – |
| DC-13 (6xP) | | | | | | | |
| Počet kontaktů v sérii | | | | | | | |
| 3 | 24 V | A | | 2,5 | 2,5 | – | – |
| 3 | 60 V | A | | 1 | 1 | – | – |
| 3 | 110 V | A | | 0,5 | 0,5 | – | – |
| 3 | 220 V | A | | 0,25 | 0,25 | – | – |
| Spolehlivost spínání (při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) | | | | Četnost chyb λ < 10 ⁻⁸ , < 1 chyba na 100 miliónů sepnutí | | | |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | I_{th} | A | | 16 | 16 | 10 | 10 |
| Odolnost vůči zkratu bez spojování | | | | | | | |
| Ochrana proti nadproudu | | | | | | | |
| 220/240 V | | PKZM0 | | 4 | – | 4 | 4 |
| 380/415 V | | PKZM0 | | 4 | – | 4 | 4 |
| Max. pojistka ²⁾ | | | | | | | |
| 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

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

²⁾ Časové a proudové charakteristiky na vyžádání.

| | | | DILA | DILA...XHI | DILER | ...DILE |
|--|-----------------------|------------------|------------|------------|------------|---------|
| Ovládací obvody (cívky) | | | | | | |
| Rozsah napájecího napětí | | | | | | |
| Střídavé ovládání | | | | | | |
| Cívka 50 Hz | Přítah | x U _c | 0,8...1,1 | – | 0,8...1,1 | – |
| Univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | Přítah | x U _c | 0,8...1,1 | – | 0,85...1,1 | – |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz | Přítah | x U _c | 0,8...1,1 | – | 0,85...1,1 | – |
| Stejnoseměrné ovládání ¹⁾ | | | | | | |
| Napětí přitahu | Přítah | x U _c | 0,8...1,1 | – | 0,85...1,3 | – |
| při 24 V: bez pomocných kontaktů (40 °C) | Přítah | x U _c | 0,7 - 1,3 | – | 0,7 - 1,3 | – |
| Přikon | | | | | | |
| 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 25 | – | 30 29 | – |
| 50/60 Hz | Přidržení | VA | 4,2 3,3 | – | 5,4 3,9 | – |
| 50/60 Hz | Přidržení | W | 1,4 1,2 | – | 1,6 1,1 | – |
| Stejnoseměrné ovládání | Přítah = Přidržení | W | 3 | – | 2,6 | – |
| Zatížitelnost | | % ED | 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 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 s pomocnými kontakty | | ms | – | – | 70 | 70 |

Poznámky

¹⁾ Předpokládá se stabilizované stejnosměrné napětí nebo použití třífázového usměrňovacího můstku.

| | | | ETS4-VS3 | DILM32-XTE | CMD(24VDC) CMD(220-240VAC) |
|--|---------------|-------------------|--|--|--------------------------------------|
| Všeobecně | | | | | |
| Normy a předpisy | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | ČSN EN 61812, ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | ČSN EN 60947 UL CSA |
| Životnost mechanická | | | | | |
| Střídavé ovládání | počet sepnutí | x 10 ⁶ | – | 3 | 10 |
| Stejnoseměrné ovládání | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 30 | 3 | 3 |
| Maximální četnost spínání | | | | | |
| Maximální četnost spínání | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 72000 | – | 9000 |
| Klimatické zkoušky | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 | | |
| Okolní teplota | | | | | |
| V otevřeném prostoru | | °C | – | -40 - 80 | -40 - 80 |
| V uzavřeném prostoru | | °C | -25 - 60 | -25 - 60 | -25 - 50 |
| Skladovací teplota | | °C | -25 - 45 | -25 - 40 | – |
| Montážní poloha | | | libovolná | libovolná, ne zavěšená | libovolná |
| Mechanická odolnost vůči rázům (ČSN EN 60068-2-27) | | | | | |
| Ráz sinusovou půlvlnou 20 ms | | | | | |
| Zap. kontakt | | g | 10 | – | – |
| Ráz sinusovou půlvlnou 10 ms | | | | | |
| Zap. kontakt | | g | – | 6 | 4 |
| Vyp. kontakt | | g | – | 6 | 4 |
| Stupeň krytí | | | IP20 | IP20 | IP20 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 50274) | | | Bezpečné při dotyku prstem nebo dlaní | | |
| Hmotnost | | | kg | | |
| | | | 0,09 | 0,08 | 0,1 |
| Připojovací průřezy | | | | | |
| Plný vodič | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) ¹⁾ | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75...2,5) 2 x (0,75...1,5) |
| Jemně slané vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) ¹⁾ | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75...1,5) 2 x (0,75...1,5) |
| Plný nebo slané vodič | | AWG | 16 - 14 | 18 - 14 | 18...14 |
| Připojovací šrouby | | | M3,5 | M3,5 | M3,5 |
| Křížový šroubovák | | | velikost | | |
| | | | 2 | 2 | 2 |
| Ploché šroubovák | | | mm | | |
| | | | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 |
| Utahovací moment | | | Nm | | |
| | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

Poznámky

¹⁾ Používat jen stejné průřezy

| | | | ETS4-VS3 | DILM32-XTE | CMD(24VDC) | CMD(220-240VAC) |
|---|------------------|-------------------|---|------------|------------|-----------------|
| Kontakty | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U_{imp} | V AC | 6000 | 6000 | 8000 | 4000 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění | | | III/2 | III/3 | III/3 | III/3 |
| Jmenovité izolační napětí | U_i | V AC | 440 | 600 | 100 | 250 |
| Jmenovité pracovní napětí | U_e | V | 440 AC | 400 AC | 24 DC | 250 AC |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | | | |
| AC-15 | | | | | | |
| 220/240 V | I_e | A | 2 | 3 | – | – |
| 380/415 V | I_e | A | 2 | – | – | – |
| DC-13 ¹⁾ | | | | | | |
| DC-13 L/R ≤ 15 ms | | | | | | |
| Počet kontaktů v sérii | | | | | | |
| 1 | 24 V | A | 2,6 | 1 | – | – |
| 1 | 60 V | A | 1 | 0,2 | – | – |
| 1 | 110 V | A | 0,6 | 0,2 | – | – |
| 1 | 220 V | A | 0,2 | 0,1 | – | – |
| DC-13 L/R ≤ 50 ms | | | | | | |
| Počet kontaktů v sérii | | | | | | |
| 1 | 24 V | A | 2 | 1 | – | – |
| 1 | 60 V | A | 0,6 | 0,2 | – | – |
| 1 | 110 V | A | 0,08 | 0,2 | – | – |
| 1 | 220 V | A | 0,08 | 0,1 | – | – |
| DC-13 L/R ≤ 300 ms | | | | | | |
| Počet kontaktů v sérii: | | | | | | |
| 1 | 24 V | A | 0,6 | 1 | – | – |
| 1 | 60 V | A | 0,2 | 0,2 | – | – |
| 1 | 110 V | A | 0,08 | 0,2 | – | – |
| 1 | 220 V | A | 0,03 | 0,1 | – | – |
| Bezpečné oddělení dle ČSN EN 61140 | | | | | | |
| mezi cívkou a kontakty | | V AC | – | 250 | – | – |
| mezi pomocnými kontakty | | V AC | – | 250 | – | – |
| Spolehlivost spínání (při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) | četnost chyb | λ | <10 ⁻⁸ , < 1 chyba na 100 milionů sepnutí | – | – | – |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | I_{th} | A | 6 | 4 | – | – |
| Životnost přístroje | | | | | | |
| AC-15 | | | | | | |
| 230 V, $I_e = 0,1$ A | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 7 | – | – | – |
| 230 V, $I_e = 1,2$ A | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 1 | – | – | – |
| Odolnost vůči zkratu bez spojování | | | | | | |
| Max. pojistka ²⁾ | | | | | | |
| 500 V | | A gG/gL | – | 4 | 2 | 2 |
| 500 V | | A rychlá | 4 | – | – | – |


Poznámky

- ¹⁾ Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13 s respektováním uvedených časových konstant.
²⁾ Časové a proudové charakteristiky na vyžádání.

| | | | ETS4-VS3 | DILM32-XTE | CMD(24VDC) CMD(220-240VAC) |
|---|-----------------------|------------------|------------|------------|-------------------------------|
| Ovládací obvody (cívky) | | | | | |
| Rozsah napájecího napětí | | | | | |
| Napětí přitahu | | | | | |
| Střídavé ovládání | | | | | |
| | Přítah | x U _c | — | 0,85 - 1,1 | 0,85 - 1,1 |
| Stejnoseměrné ovládání ¹⁾ | | | | | |
| | Přítah | x U _c | 0,85 - 1,2 | 0,7 - 1,2 | 0,85 - 1,1 |
| Přiklon | | | | | |
| Střídavé ovládání | Přidržení | VA | — | 2 | 4 |
| Střídavé ovládání | Přidržení | W | — | 1,8 | 4 |
| Stejnoseměrné ovládání | Přítah = Přidržení | W | 0,6 | — | 4 |
| Zatížitelnost | | % ED | 100 | 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 | — |
| CMD | t _u | ms | — | — | 100 ± 20% |

Poznámky

¹⁾ Stabilizované stejnosměrné napětí, třífázový můstkový usměrňovač
nebo vyhlazené napětí z dvoucestného usměrňovače

| | | | DILEEM DILEM DILEM12 | DILEEM-G DILEM-G DILEM12-G | DILEM4 | DILEM4-G |
|--|---------------|-------------------|--|----------------------------------|--------|----------|
| Všeobecně | | | | | | |
| 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 | x 10 ⁶ | 10 | 20 | 20 | – |
| Maximální četnost spínání | | | | | | |
| mechanická | | S/h | 9000 | | | |
| elektrická (stykače bez tepel. nadproudového relé) | | | viz charakteristiky strana 84 | | | |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30 | | | |
| Okolní teplota | | | | | | |
| bez krytu | | °C | -25 - 50 | | | |
| v krytu | | °C | -25 - 40 | | | |
| Montážní poloha | | | Libovolná, kromě svislé se svorkami A1/A2 směrem dolů | | | |
| | | |  | | | |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ČSN EN 60068-2-27) | | | | | | |
| ráz sinusovou půlvlnou 10 ms | | | | | | |
| Základní přístroj bez pom. kontaktu | | | | | | |
| Hlavní kontakt | | g | 10 | | | |
| Zapínací kontakt | | | | | | |
| Pomocný kontakt | | g | 10/8 | 10/8 | – | – |
| Vypínací / zapínací kontakt | | | | | | |
| Základní přístroj s pom. kontaktem | | | | | | |
| Hlavní kontakt | | g | 10 | | | |
| Zapínací kontakt | | | | | | |
| Pomocný kontakt | | g | 20/20 | | | |
| Vypínací / zapínací kontakt | | | | | | |
| Stupeň krytí | | | IP20 | | | |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 50274) | | | 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 ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | | | |
| Plný nebo slaněný vodič | | AWG | 18 - 14 | | | |
| Připojovací šroub | | | M3,5 | | | |
| Křížový šroubovák | | velik. | 2 | | | |
| Plochý šroubovák | | mm | 0,8 x 5,5 1 x 6 | | | |
| Maximální utahovací moment | | Nm | 1,2 | | | |
| Připojovací průřezy, bezšroubové svorky (pružinové) | | | | | | |
| Hlavní vodič | | | | | | |
| Plný vodič | | mm ² | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) | | | |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5) | | | |
| Plochý šroubovák | | mm | 0,6 x 3,5 | | | |

| | | | | | DILEEM DILEEM-G | DILEM DILEM-G | DILEM4 | DILEM4-G | DILEM12 DILEM12-G |
|--|--|-----------------|----|--|---------------------------------|------------------|--------|----------|----------------------|
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | | | |
| 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 | | | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Bezpečné oddělení dle ČSN EN 61140 | | | | | | | | | |
| mezi cívkou a kontakty | | V AC | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| mezi pomocnými kontakty | | V AC | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Zapínací schopnost 440 V (cos φ podle ČSN EN 60947) | | A | | | 110 | 110 | 110 | 110 | 120 |
| Vypínací schopnost | 220/230 V | A | | | 90 | 90 | 90 | 90 | 96 |
| | 380/400 V | A | | | 90 | 90 | 90 | 90 | 96 |
| | 500 V | A | | | 64 | 64 | 64 | 64 | 72 |
| | 660/690 V | A | | | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Životnost přístroje | AC-1 | | | | → viz charakteristiky strana 82 | | | | |
| | AC-3 | | | | → viz charakteristiky strana 81 | | | | |
| | AC-4 | | | | → viz charakteristiky strana 81 | | | | |
| Zkratová odolnost, max. tavná pojistka | | | | | | | | | |
| Typ koordinace „2“ 500 V | | gL/gG | A | | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| | Typ koordinace „1“ 500 V | gL/gG | A | | 20 | 20 | 20 | 20 | 35 |
| Střídavé napětí | | | | | | | | | |
| Provoz AC-1 | | | | | | | | | |
| Smluvený tepelný proud 3pólový 50 - 60 Hz | | | | | | | | | |
| bez krytu | při 40 °C | I _{th} | A | | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | při 50 °C | I _{th} | A | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | při 55 °C | I _{th} | A | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| s krytem ¹⁾ | | I _{th} | A | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Smluvený tepelný proud 1pólový | | | | | | | | | |
| bez krytu ¹⁾ | | I _{th} | A | | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 |
| s krytem ¹⁾ | | I _{th} | A | | 40 | 40 | 50 | 50 | 40 |
| Provoz AC-3 | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu AC-3, 50 - 60 Hz, 3pólový ¹⁾ | 220/230 V | I _e | A | | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 12 |
| | 240 V | I _e | A | | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 12 |
| | 380/400 V | I _e | A | | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 12 |
| | 415 V | I _e | A | | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 12 |
| | 440 V | I _e | A | | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 10,5 |
| | 500 V | I _e | A | | 5 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 9 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 660/690 V | I _e | A | | 3,5 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 5,2 |
| | 220/230 V | P | kW | | 1,5 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 3,5 |
| | 240 V | P | kW | | 1,8 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3 |
| | 380/400 V | P | kW | | 3 | 4 | 4 | 4 | 5,5 |
| | 415 V | P | kW | | 3,1 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 5,5 |
| | 440 V | P | kW | | 3,3 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 5,5 |
| Provoz AC-4 | 500 V | P | kW | | 3 | 4 | 4 | 4 | 5,5 |
| | 660/690 V | P | kW | | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Jmenovitý pracovní proud bez krytu AC-4, 50 - 60 Hz, 3pólový ¹⁾ | | | | | | | | |
| | 220/230 V | I _e | A | | 5 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| | 240 V | I _e | A | | 5 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| | 380/400 V | I _e | A | | 5 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 415 V | I _e | A | | 5 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| | 440 V | I _e | A | | 5 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| | 500 V | I _e | A | | 3,7 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 660/690 V | I _e | A | | 2,9 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| | 220/230 V | P | kW | | 1,1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | 240 V | P | kW | | 1,3 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 380/400 V | P | kW | | 2,2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 415 V | P | kW | | 2,3 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| | 440 V | P | kW | | 2,4 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| | 500 V | P | kW | | 2,2 | 3 | 3 | 3 | 2,2 |
| | 660/690 V | P | kW | | 2,2 | 3 | 3 | 3 | 2,2 |

Poznámky

¹⁾ Při max. přípustné teplotě okolí.

| | | | | DILEEM | DILEEM-G | DILEM | DILEM-G |
|---|---|--------------------|----------|--------------------------|-----------|------------|-----------|
| Stejnoseměrné napětí | | | | | | | |
| Zapojení | | | | → Projektování strana 65 | | | |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu | | | | | | | |
| DC-1 | 12 V | I_e | A | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 24 V | I_e | A | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 60 V | I_e | A | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 110 V | I_e | A | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 220 V | I_e | A | 20 | 20 | 20 | 20 |
| DC-3 | 12 V | I_e | A | 6 | 6 | 8 | 8 |
| | 24 V | I_e | A | 6 | 6 | 8 | 8 |
| | 60 V | I_e | A | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | 110 V | I_e | A | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | 220 V | I_e | A | – | – | – | – |
| DC-5 | 12 V | I_e | A | 1,8 | 1,8 | 2,5 | 2,5 |
| | 24 V | I_e | A | 1,8 | 1,8 | 2,5 | 2,5 |
| | 60 V | I_e | A | 1,8 | 1,8 | 2,5 | 2,5 |
| | 110 V | I_e | A | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,5 |
| | 220 V | I_e | A | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Tepelné ztráty (3 příp. 4pólové) | | | | | | | |
| při I_{th} | | | W | 2 | 3,5 | 2 | 3,5 |
| při I_e podle AC-3/400 V | | | W | 0,5 | 0,7 | 0,5 | 0,7 |
| Ovládání | | | | | | | |
| Rozsah napětí | | | | | | | |
| Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | | Přítah | $x U_c$ | 0,8 - 1,1 | – | 0,8 - 1,1 | – |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz | | Přítah | $x U_c$ | 0,8 - 1,1 | – | 0,85 - 1,1 | – |
| Ovládání stejnosměrným napětím | | Přítah | $x U_c$ | – | 0,8 - 1,1 | – | 0,8 - 1,1 |
| Příkon cívky | | | | | | | |
| Ovládání střídavým napětím | Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | Přítah | VA | 25 | – | 25 | – |
| | | Přítah | W | 22 | – | 22 | – |
| | | Přidržení | VA | 4,6 | – | 4,6 | – |
| | | Přidržení | W | 1,3 | – | 1,3 | – |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz | Přítah | VA | 30 | – | 30 | – |
| | | Přítah | W | 26 | – | 26 | – |
| | | Přidržení | VA | 5,4 | – | 5,4 | – |
| | | Přidržení | W | 1,6 | – | 1,6 | – |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 60 Hz | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – |
| | | Přítah | W | 24 | – | 24 | – |
| | | Přidržení | VA | 3,9 | – | 3,9 | – |
| | | Přidržení | W | 1,1 | – | 1,1 | – |
| | Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | Přítah | VA | 25 | – | 25 | – |
| | | Přítah | VA | 30 | – | 30 | – |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – |
| | | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 60 Hz | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – |
| | | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – |
| | Ovládání stejnosměrným napětím ¹⁾ | Přítah = Přidržení | VA/W | – | 2,6 | – | 2,6 |
| Zatížitelnost | | | | % ED | 100 | 100 | 100 |
| Spínací časy při 100 % U_c | | | | | | | |
| Zapínací kontakt | Zapínací doba min. | | ms | 14 | 26 | 14 | 26 |
| | Zapínací doba max. | | ms | 21 | 35 | 21 | 35 |
| | Vypínací doba min. | | ms | 8 | 15 | 8 | 15 |
| | Vypínací doba max. | | ms | 18 | 25 | 18 | 25 |
| | Zapínací doba s pomocným kontaktem | | ms | 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 | | ms | max. 12 | max. 12 | max. 12 | max. 12 |
| Cívka | Životnost, mechanická; cívka 50/60 Hz | Počet sepnutí | $x 10^6$ | 7 | – | 7 | – |

Poznámky
¹⁾ Stejnoseměrné napětí stabilizované nebo třífázový můstkový usměrňovač.

| | | | | DILEM4 | DILEM4-G | DILEM12 | DILEM12-G | |
|---|---|--|--------------------|--------------------------|------------|------------|-----------|-----------|
| Stejnoseměrné napětí | | | | | | | | |
| Zapojení | | | | → Projektování strana 65 | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud bez krytu | | | | | | | | |
| DC-1 | 12 V | I _e | A | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 24 V | I _e | A | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 60 V | I _e | A | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 110 V | I _e | A | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 220 V | I _e | A | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | DC-3 | 12 V | I _e | A | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | | 24 V | I _e | A | 8 | 8 | 6 | 8 |
| 60 V | | I _e | A | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 110 V | | I _e | A | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 220 V | | I _e | A | 1 | 1 | – | – | |
| DC-5 | 12 V | I _e | A | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| | 24 V | I _e | A | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| | 60 V | I _e | A | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| | 110 V | I _e | A | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | |
| | 220 V | I _e | A | 1 | 1 | 0,3 | 0,3 | |
| Tepelné ztráty (3 příp. 4pólové) | | | | | | | | |
| při I _{th} | | | W | 2,7 | 4,7 | 2 | 3,5 | |
| při I _e podle AC-3/400 V | | | W | – | – | 0,5 | 0,7 | |
| Ovládání | | | | | | | | |
| Rozsah napětí | | | | | | | | |
| Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | | | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,1 | – | 0,8 - 1,1 | – |
| Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz | | | Přítah | x U _c | 0,85 - 1,1 | – | 0,8 - 1,1 | – |
| Ovládání stejnosměrným napětím | | | Přítah | x U _c | – | 0,85 - 1,1 | – | 0,8 - 1,1 |
| Příkon cívky | | | | | | | | |
| Ovládání střídavým napětím | Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | Přítah | VA | 25 | – | 25 | – | |
| | | Přítah | W | 22 | – | 22 | – | |
| | | Přidržení | VA | 4,6 | – | 4,6 | – | |
| | | Přidržení | W | 1,3 | – | 1,3 | – | |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz | Přítah | VA | 30 | – | 30 | – | |
| | | Přítah | W | 26 | – | 26 | – | |
| | | Přidržení | VA | 5,4 | – | 5,4 | – | |
| | | Přidržení | W | 1,6 | – | 1,6 | – | |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 60 Hz | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – | |
| | | Přítah | W | 24 | – | 24 | – | |
| | | Přidržení | VA | 3,9 | – | 3,9 | – | |
| | | Přidržení | W | 1,1 | – | 1,1 | – | |
| | Cívka pro jedno napětí 50 Hz a univerzální cívka 50 Hz, 60 Hz | Přítah | VA | 25 | – | 25 | – | |
| | | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 50 Hz | Přítah | VA | 30 | – | 30 | – |
| | Cívka pro dvojí frekvenci 50/60 Hz při 60 Hz | Přítah | VA | 29 | – | 29 | – | |
| | | Ovládání stejnosměrným napětím ¹⁾ | Přítah = Přidržení | VA/W | – | 2,6 | – | 2,6 |
| | Zatížitelnost | | | % ED | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Spínací časy při 100 % U _c | | | | | | | |
| Zapínací kontakt | Zapínací doba min. | | ms | 14 | 26 | 14 | 26 | |
| | Zapínací doba max. | | ms | 21 | 35 | 21 | 35 | |
| | Vypínací doba min. | | ms | 8 | 15 | 8 | 15 | |
| | Vypínací doba max. | | ms | 18 | 25 | 18 | 25 | |
| | Zapínací doba s pomocným kontaktem | | ms | 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 | | ms | max. 12 | max. 12 | max. 12 | max. 12 | |
| Cívka | Životnost, mechanická; cívka 50/60 Hz | Počet sepnutí | x 10 ⁶ | 7 | – | 7 | – | |

Poznámky

¹⁾ Stejnoseměrné napětí stabilizované nebo třífázový můstkový usměrňovač.

| | | | DILE(E)M(-12)... | ...DILEM |
|---|---------------|---------------|---|----------|
| Pomocné kontakty | | | | |
| Nucené vedení kontaktů podle ČSN EN 60947-5-1, 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 EN 61140 | | | | |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty | | V AC | 300 | 300 |
| mezi pomocnými kontakty | | V AC | 300 | 300 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | |
| AC-15 | | | | |
| 220/240 V | I_e | A | 6 | 4 |
| 380/415 V | I_e | A | 3 | 2 |
| 500 V | I_e | A | 1,5 | 1,5 |
| DC | | | | |
| L/R = 15 ms | | | | |
| Proudové dráhy v sérii | | | | |
| 1 | 24 V | A | 2,5 | 2,5 |
| 2 | 60 V | A | 2,5 | 2,5 |
| 3 | 100 V | A | 1,5 | 1,5 |
| 3 | 220 V | A | 0,5 | 0,5 |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | I_{th} | A | 10 | 10 |
| Spolehlivé spínání (při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) | | | $<10^{-8}$, < 1 chyba na 100 miliónů sepnutí | |
| Životnost přístroje při $U_e = 240$ V | | | | |
| AC-15 | | | | |
| | počet sepnutí | $\times 10^6$ | 0,2 | 0,2 |
| DC ¹⁾ | | | | |
| L/R = 50 ms: 2 proudové dráhy v sérii při $I_e = 0,5$ A | | | | |
| | počet sepnutí | $\times 10^6$ | 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 | | | 0,2 | 0,2 |

Poznámky
¹⁾ Zapínací a vypínací podmínky podle DC-13 s respektováním uvedených časových konstant

| | | | DILM7 | DILM9 | DILM12 | DILM15 | DILM17 | DILM25 |
|--|--|--------------------------------|--|----------|----------|--------------------------------------|----------|----------|
| Všeobecně | | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | | | |
| Životnost, mechanická | | | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| ovládání stejnosm. napětím | | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 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 (stykače bez tepelného nadproud. relé) | | | → Charakteristiky strana 84 | | | | | |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78 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 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) 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 EN 50274) | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | | | |
| Hmotnost | | | | | | | | |
| ovládání stř. napětím | | kg | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,42 | 0,42 |
| ovládání stejnosm. napětím | | kg | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,48 | 0,48 |
| Připojovací průřezy šroubové spojení | | | | | | | | |
| Hlavní proudovodné vodiče | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | | | 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | | |
| jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) ¹⁾ | | | 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | | |
| slaněný vodič | | mm ² | – | – | – | – | 1 x 16 | 1 x 16 |
| plný nebo slaněný vodič | | AWG | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 6 | 18 - 6 |
| pásový vodič | | mm | – | – | – | – | – | – |
| | | počet lamel x šířka x tloušťka | | | | | | |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | | | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) | | |
| jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | |
| | | | | | | | | |
| plný nebo slaněný vodič | | AWG | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 10 | 18 - 14 | 18 - 14 |
| Poznámky | | | ¹⁾ bez zakončení. | | | | | |

| DILM32 | DILM38 | DILM40 | DILM50 | DILM65 | 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 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | | |
| 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3000 |
| 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3000 |
| | | | | | | | | | | |
| → Charakteristiky strana 84 | | | | | | | | | | |
| Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78 | | | | | | | | | | |
| 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...60 | -25...60 |
| -25...40 | -25...40 | -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 | -40 - 80 | -40 - 80 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 6,9 | 6,9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | | |
| 5,3 | 5,3 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 3,5 | 3,5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 0,42 | 0,42 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 0,48 | 0,48 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | | 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 16) | | | | – | – | – | – | – |
| 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | | 1 x (0,75 - 35) 2 x (0,75 - 25) | | | | 1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70) | | | | |
| 1 x 16 | 1 x 16 | 1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35) | | | | 1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70) | | | | |
| 18 - 6 | 18 - 6 | 12 - 2 | 12 - 2 | 12 - 2 | 12 - 2 | 8...3/0 | 8...3/0 | 8...3/0 | 8...3/0 | 8...3/0 |
| – | – | 2 x (6 x 9 x 0,8) | | | | 2 x (6 x 16 x 0,8) | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 |

| | | | 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 | 3,2 | 3,2 |
| 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 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 |
| Pomocný vodič | | | | | | | | |
| Šroubovák křížový | | vel. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Šroubovák křížový | | mm | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 |
| Technika připojení do bezšroubových svorek | | | | | | | | |
| Průřezy připojení hlavního vodiče | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | – | – |
| jemně slanéňý | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | – | – |
| jemně slanéňý vodič s dutinkou | | mm² | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | | | | – | – |
| jemně slanéňý vodič bez dutinky | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | – | – |
| plný nebo slanéňý vodič | | AWG | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | – | – |
| Průřezy připojení pomocného vodiče | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | |
| jemně slanéňý | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | |
| jemně slanéňý vodič s dutinkou | | mm² | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | | | | | |
| jemně slanéňý vodič bez dutinky | | mm² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | – | – |
| plný nebo slanéňý 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 EN 61140 | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| 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 |
| 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 | DILM38 | DILM40 | DILM50 | DILM65 | DILM72 | DILM80 | DILM95 | DILM115 | DILM150 | DILM170 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | | | | |
| M5 | M5 | M6 | M6 | M6 | M6 | M10 | M10 | M10 | M10 | M10 |
| 3,2 | 3,2 | 3,3 | 3,3 | 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 | M3,5 | M3,5 |
| 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 18 - 14 | 18 - 14 | 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 | 10 | 10 |
| 3,5 | 3,5 | 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 | 8000 | 8000 |
| III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 |
| 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| | | | | | | | | | | |
| 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| 384 | 384 | 560 | 700 | 910 | 910 | 1120 | 1330 | 1610 | 2100 | 2100 |
| | | | | | | | | | | |
| 320 | 320 | 400 | 500 | 650 | 650 | 800 | 950 | 1150 | 1500 | 1500 |
| 320 | 320 | 400 | 500 | 650 | 650 | 800 | 950 | 1150 | 1500 | 1500 |
| 320 | 320 | 400 | 500 | 650 | 650 | 800 | 950 | 1150 | 1500 | 1500 |
| 180 | 180 | 250 | 320 | 370 | 370 | 650 | 800 | 1100 | 1200 | 1320 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 63 | 63 | 63 | 80 | 125 | 125 | 160 | 160 | 250 | 250 | 250 |
| 35 | 35 | 50 | 63 | 80 | 80 | 160 | 160 | 250 | 250 | 250 |
| | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 160 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 63 | 63 | 80 | 80 | 100 | 100 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 |

| | | | | | DILM7 | DILM9 | DILM12 | DILM15 | DILM17 | DILM25 |
|--|-----------|-----------|-----------------|----|--|-------|--------|--------|--------|--------|
| Střídavé napětí | | | | | | | | | | |
| Provoz AC-1 | | | | | | | | | | |
| Smluvený tepelný proud bez krytu 3pólové 50 - 60 Hz | 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 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, 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 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 660/690 V | | I _e | A | 4 | 5 | 7 | 9 | 12 | 15 |
| | 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 |
| Provoz AC-4 | | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud I _e v krytu, 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 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 660/690 V | | I _e | A | 4 | 4,5 | 5 | 5 | 8 | 10 |
| | 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 |
| Stejnoseměrné napětí | | | | | | | | | | |
| Zapojení | | | | | → Spínání DC proudu viz projektování strana 65 | | | | | |
| 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 |

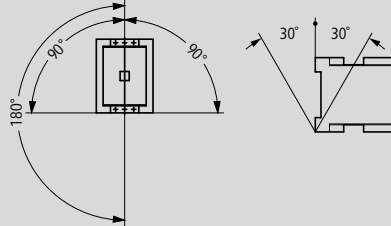
| DILM32 | DILM38 | DILM40 | DILM50 | DILM65 | DILM72 | DILM80 | DILM95 | DILM115 | DILM150 | DILM170 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 45 | 45 | 60 | 80 | 98 | 98 | 110 | 130 | 160 | 190 | 225 |
| 43 | 43 | 57 | 71 | 88 | 88 | 98 | 125 | 142 | 180 | 200 |
| 42 | 42 | 55 | 68 | 83 | 83 | 94 | 115 | 135 | 170 | 190 |
| 40 | 40 | 50 | 65 | 80 | 80 | 90 | 110 | 130 | 160 | 185 |
| 36 | 36 | 45 | 58 | 72 | 72 | 80 | 100 | 115 | 144 | 166 |
| 100 | 100 | 125 | 162 | 200 | 200 | 225 | 275 | 325 | 400 | 460 |
| 90 | 90 | 112 | 145 | 180 | 180 | 200 | 250 | 285 | 360 | 415 |
| | | | | | | | | | | |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 72 | 80 | 95 | 115 | 150 | 170 |
| 18 | 22,5 | 25 | 32 | 37 | 37 | 65 | 80 | 93 | 100 | 150 |
| 10 | 11 | 12,5 | 15,5 | 20 | 22 | 25 | 30 | 37 | 48 | 52 |
| 11 | 12 | 13,5 | 17 | 22 | 25 | 27,5 | 32 | 40 | 52 | 57 |
| 15 | 18,5 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 |
| 19 | 20 | 24 | 30 | 39 | 41 | 48 | 57 | 70 | 91 | 100 |
| 20 | 21 | 25 | 32 | 41 | 44 | 51 | 60 | 75 | 95 | 105 |
| 23 | 24 | 28 | 36 | 47 | 50 | 58 | 70 | 85 | 110 | 120 |
| 17 | 21 | 23 | 30 | 35 | 35 | 63 | 75 | 90 | 96 | 140 |
| | | | | | | | | | | |
| 15 | 15 | 18 | 21 | 25 | 25 | 40 | 50 | 55 | 65 | 65 |
| 15 | 15 | 18 | 21 | 25 | 25 | 40 | 50 | 55 | 65 | 65 |
| 15 | 15 | 18 | 21 | 25 | 25 | 40 | 50 | 55 | 65 | 65 |
| 15 | 15 | 18 | 21 | 25 | 25 | 40 | 50 | 55 | 65 | 65 |
| 15 | 15 | 18 | 21 | 25 | 25 | 40 | 50 | 55 | 65 | 65 |
| 12 | 12 | 14 | 17 | 20 | 20 | 27 | 37 | 45 | 50 | 50 |
| 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 12 | 16 | 17 | 20 | 20 |
| 4,5 | 4,5 | 5,5 | 6,5 | 7,5 | 7,5 | 13 | 17 | 19 | 22 | 22 |
| 7 | 7 | 9 | 10 | 12 | 12 | 20 | 26 | 28 | 33 | 33 |
| 7,5 | 7,5 | 9,5 | 11 | 13 | 13 | 24 | 30 | 33 | 39 | 39 |
| 8 | 8 | 10 | 12 | 14 | 14 | 25 | 32 | 35 | 41 | 41 |
| 9 | 9 | 11 | 13 | 16 | 16 | 29 | 36 | 40 | 47 | 47 |
| 10 | 10 | 12 | 14 | 17 | 17 | 26 | 35 | 43 | 48 | 48 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 40 | 40 | 50 | 60 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 40 | 40 | 50 | 50 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 40 | 40 | 45 | 45 | 65 | 65 | 70 | 70 | 90 | 90 | 90 |
| 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 40 | 40 | 50 | 60 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 40 | 40 | 50 | 50 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 |
| 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 40 | 40 | 50 | 60 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 40 | 40 | 50 | 50 | 72 | 72 | 110 | 110 | 160 | 160 | 160 |
| 10 | 10 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 |
| 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

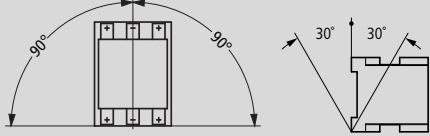
| | | | DILM7 | DILM9 | DILM12 | DILM15 | DILM17 | DILM25 |
|--|----------------|------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tepelné ztráty (3pólový) | | | | | | | | |
| Se smluveným tepelným proudem bez krytu I _{th} | | W | 3 | 3 | 3 | 3 | 7,3 | 9,6 |
| S I _e podle AC-3/400 V | | W | 0,37 | 0,6 | 1,1 | 1,8 | 1,9 | 3,8 |
| Impedance na pól | | mΩ | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2 | 2 |
| Ovládání stykačů | | | | | | | | |
| Rozsah napětí | | | | | | | | |
| Ovládání střídavým napětím | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 |
| Ovládání střídavým napětím | Vypnutí | x U _c | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 |
| Ovládání stejnosměrným napětím ³⁾ | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 ¹⁾ | 0,8 - 1,1 ¹⁾ | 0,8 - 1,1 ¹⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ |
| Ovládání stejnosměrným napětím ³⁾ | Vypnutí | x U _c | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 |
| Příkon cívky za studena 1,0 x U _c | | | | | | | | |
| 50 Hz | Přítah | VA | 24 | 24 | 24 | 24 | 52 | 52 |
| 50 Hz | Přidržení | VA | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 7,1 | 7,1 |
| 50 Hz | Přidržení | W | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2,1 | 2,1 |
| 60 Hz | Přítah | VA | 30 | 30 | 30 | 30 | 67 | 67 |
| 60 Hz | Přidržení | VA | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 8,7 | 8,7 |
| 60 Hz | Přidržení | W | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 2,6 | 2,6 |
| 50/60 Hz | Přítah | VA | 27 | 27 | 27 | 27 | 62 | 62 |
| | | | 25 | 25 | 25 | 25 | 58 | 58 |
| 50/60 Hz | Přidržení | VA | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 9,1 | 9,1 |
| | | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 6,5 | 6,5 |
| 50/60 Hz | Přidržení | W | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 2,5 | 2,5 |
| | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2 | 2 |
| Ovládání stejnosměrným napětím | Přítah | W | 3 | 3 | 4,5 | 4,5 | 12 | 12 |
| Ovládání stejnosměrným napětím | Přidržení | W | 3 | 3 | 4,5 | 4,5 | 0,5 | 0,5 |
| Zatížitelnost | | % ED | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Spínací doby při 100 % U _c (přibližně) | | | | | | | | |
| Hlavní kontakty | | | | | | | | |
| AC | doba sepnutí | ms | 15...21 | 15...21 | 15...21 | 15...21 | 16...22 | 16...22 |
| | doba rozpojení | ms | 9...18 | 9...18 | 9...18 | 9...18 | 8...14 | 8...14 |
| DC | doba sepnutí | ms | 31 | 31 | 31 | 31 | 47 | 47 |
| | doba rozpojení | ms | 12 | 12 | 12 | 12 | 30 | 30 |
| Doba elektrického oblouku | | ms | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Přípustný zbytkový proud při připojení na svorky A1 - A2 z elektroniky (při signálu “0”) | | mA | – | – | – | – | – | – |
| Životnost, mechanická; cívka 50/60 Hz | | při 50 Hz | Mechanická životnost při 50 Hz cca o 30% nižší než → Technické údaje Všeobecně | | | | | |
| Elektromagnetická kompatibilita(EMC) | | | | | | | | |
| Rušivé vysílání | | | podle ČSN EN 60947-1 | | | | | |
| Odolnost proti rušení | | | podle ČSN EN 60947-1 | | | | | |

Poznámky

- 1) při 24 V DC: 0,7 – 1,3 bez modulu pomocných kontaktů a při okolní teplotě + 40 °C
2) RDC 24 (Umin 24 V DC/Umax 27 V DC)
RDC 60 (Umin 48 V DC/Umax 60 V DC)
RDC 130 (Umin 110 V DC/Umax 130 V DC)
RDC 240 (Umin 200 V DC/Umax 240 V DC)
Příklad: Uc = 0,7 x Umin - 1,2 x Umax / Uc = 0,7 x 24 V - 1,2 x 27 V DC
3) Minimálně dvoucestný usměrňovač s filtrací nebo třífázový usměrňovač

| DILM32 | DILM38 | DILM40 | DILM50 | DILM65 | DILM72 | DILM80 | DILM95 | DILM115 | DILM150 | DILM170 |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| 12,1 | 12,1 | 11,3 | 19 | 28,8 | 28,8 | 12,2 | 18,2 | 20,3 | 30,7 | 41,1 |
| 6,1 | 6,1 | 7,2 | 11,3 | 19 | 23 | 9,6 | 13,5 | 15,9 | 27 | 34,7 |
| 2 | 2 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 |
| 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,25 - 0,6 | 0,25 - 0,6 | 0,25 - 0,6 |
| 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ | 0,7 - 1,2 ²⁾ |
| 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 |
| | | | | | | | | | | |
| 52 | 52 | 149 | 149 | 149 | 149 | 310 | 310 | 180 | 180 | 180 |
| 7,1 | 7,1 | 16 | 16 | 16 | 16 | 26 | 26 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2,1 | 2,1 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 5,8 | 5,8 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| 67 | 67 | 178 | 178 | 178 | 178 | 345 | 345 | 170 | 170 | 170 |
| 8,7 | 8,7 | 19 | 19 | 19 | 19 | 30 | 30 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2,6 | 2,6 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 7,1 | 7,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| 62 | 58 | 168 | 168 | 168 | 168 | 372 | 372 | 170 | 170 | 170 |
| | | | | | | | | | | |
| 58 | | 154 | 154 | 154 | 154 | 328 | 328 | 170 | 170 | 170 |
| | | | | | | | | | | |
| 9,16,5 | 9,1 | 22 | 22 | 22 | 22 | 37,1 | 37,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | |
| 2,5 | 2 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 7,5 | 7,5 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 6,1 | 6,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | | | | | | | | | | |
| 12 | 12 | 24 | 24 | 24 | 24 | 90 | 90 | 149 | 149 | 149 |
| 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,3 | 1,3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 16...22 | 16...22 | 12...18 | 12...18 | 12...18 | 12...18 | 14...20 | 14...20 | 28...33 | 28...33 | 28...33 |
| 8...14 | 8...14 | 8...13 | 8...13 | 8...13 | 8...13 | 9...14 | 9...14 | 35...41 | 35...41 | 35...41 |
| 47 | 47 | 54 | 54 | 54 | 54 | 45 | 45 | 35 | 35 | 35 |
| 30 | 30 | 24 | 24 | 24 | 24 | 34 | 34 | 30 | 30 | 30 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| – | – | – | – | – | – | ? 1 | ? 1 | ? 1 | ? 1 | ? 1 |
| Mechanická životnost při 50 Hz cca o 30% nižší než → Technické údaje Všeobecně | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| podle ČSN EN 60947-1 | | | | | | | | | | |
| podle ČSN EN 60947-1 | | | | | | | | | | |

| | | | Stykače | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | DILM185A | DILM225A | DILM250 | DILM300A | DILM400 | DILM500 | DILM570 |
| Všeobecně | | | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | | | | |
| Životnost, mechanická | | | | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 10 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 |
| ovládání stejnosm. napětím | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 10 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 |
| Četnost spínání mechanická | | | | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | cyklů/hod. | | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| ovládání stejnosm. napětím | cyklů/hod. | | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Max. četnost spínání | | | | | | | | | |
| elektricky (stykače bez tepelného nadproud. relé) | | | → Projektování strana 84 | | | | | | |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78 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 | -25...60 |
| v krytu | | °C | -25...40 | -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 | -40 - 80 |
| Montážní poloha 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 | 10 |
| Pomocný kontakt | | | | | | | | | |
| Zapínací kontakt | | g | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Vyp. kontakt | | g | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Stupeň krytí | | | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 90274) | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | | | | |
| Hmotnost | | | | | | | | | |
| Hmotnost | | kg | 3,2 | 3,2 | 6,5 | 6,5 | 8 | 8 | 8 |
| Připojovací průřezy hlavního vodiče | | | | | | | | | |
| jemně slaněný s kabelovým okem | | mm ² | 50 - 185 | 50 - 185 | 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 |
| slaněný s kabelovým okem | | mm ² | 50 - 185 | 70 - 185 | 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 |
| jedno nebo vícežilový | | AWG | 1/0 - 350 MCM | 2/0 - 250 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM |
| plochý vodič | šířka | mm | 32 | 32 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Připojovací šroub hlavního vodiče | | | M10 | M10 | M10 | M10 | M10 | M10 | M10 |
| Utahovací moment | | | Nm | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Připojovací průřezy pomocných vodičů | | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | |
| jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | |
| plný nebo slaněný vodič | | AWG | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) |
| Připojovací šroub pomocného vodiče | | | M3,5 | 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 svorky | | | | | | | | | |
| Plochý šroubovák | | mm | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Pomocné svorky | | | | | | | | | |
| Křížový šroubovák | | vel. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600 | DILH1400 | DILH2000 | DILH2200 | DILH2600 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | | |
| ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | | | | | |
| 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | | | | | | | | | |
| → Projektování strana 84 | | | | | | | | | |
| Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-78 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...60 |
| -25...40 | -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 | -40 - 80 |
|  | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 32 | 15 | 32 | 32 | 32 |
| | | | | | | | | | |
| 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 | 50 - 240 | – | – | – | – | – |
| 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 | 70 - 240 | – | – | – | – | – |
| 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | 2/0 - 500 MCM | – | – | – | – | – |
| 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| M10 | M10 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 | M12 |
| 24 | 24 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | | | | |
| 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | | | | | | | | | |
| 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18...12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) |
| M3,5 | 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 | 1,2 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Stykače | | | <div><div><div>EAT•N</div><div>Powering Business Worldwide</div></div></div> | | | | | | |
|--|------------------|------|--|----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| Technické údaje | | | Stykače | | | | | | |
| | | | DILM185A | DILM225A | DILM250 | DILM300A | DILM400 | DILM500 | DILM570 |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U _{imp} | V AC | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění | | | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 |
| Jmenovité izolační napětí | U _i | V AC | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Jmenovité pracovní napětí | U _e | V AC | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | | | | |
| mezi cívkou a kontakty | | V AC | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| mezi jednotlivými kontakty | | V AC | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Zapínací schopnost (cos φ podle ČSN EN 60947) | A | | 2700 | 2700 | 3000 | 3600 | 5500 | 5500 | 6000 |
| Vypínací schopnost | | | | | | | | | |
| 220/230 V | | A | 2250 | 2250 | 2500 | 3000 | 5000 | 5000 | 5800 |
| 380/400 V | | A | 2250 | 2250 | 2500 | 3000 | 5000 | 5000 | 5800 |
| 500 V | | A | 2250 | 2250 | 2500 | 3000 | 5000 | 5000 | 5800 |
| 660/690 V | | A | 2250 | 2250 | 2500 | 3000 | 5000 | 5000 | 5800 |
| 1000 V | | A | 760 | 760 | 760 | 950 | 950 | 950 | 950 |
| Životnost přístroje | | | → strana 81 | | | | | | |
| Odolnost proti zkratu | | | | | | | | | |
| Odolnost proti zkratu max. tavná pojistka | | | | | | | | | |
| Typ koordinace „2” | | | | | | | | | |
| 400 V | gG/gL 500 V | A | 250 | 250 | 315 | 315 | 500 | 500 | 500 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 250 | 250 | 315 | 315 | 500 | 500 | 500 |
| 1000 V | gG/gL 1000 V | A | 160 | 160 | 160 | 160 | 200 | 200 | 200 |
| Typ koordinace „1” | | | | | | | | | |
| 400 V | gG/gL 500 V | A | 400 | 400 | 400 | 400 | 630 | 630 | 800 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 315 | 315 | 400 | 400 | 630 | 630 | 630 |
| 1000 V | gG/gL 1000 V | A | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 |
| Střídavé napětí | | | | | | | | | |
| Provoz AC-1 | | | | | | | | | |
| Smluvený tepelný proud 3pólové 50 - 60 Hz | | | | | | | | | |
| bez krytu | | | | | | | | | |
| při 40 °C | I _{th} | A | 337 | 356 | 400 | 430 | 612 | 857 | 920 |
| při 50 °C | I _{th} | A | 301 | 345 | 360 | 385 | 548 | 767 | 821 |
| při 55 °C | I _{th} | A | 287 | 329 | 340 | 365 | 522 | 731 | 783 |
| při 60 °C | I _{th} | A | 275 | 315 | 330 | 350 | 500 | 700 | 750 |
| v krytu ¹⁾ | I _{th} | A | 245 | 275 | 300 | 315 | 450 | 650 | – |
| Smluvený tepelný proud 1pólové | | | | | | | | | |
| bez krytu ¹⁾ | I _{th} | A | 685 | 785 | 825 | 875 | 1250 | 1750 | 1875 |
| v krytu ¹⁾ | I _{th} | A | 625 | 685 | 742 | 785 | 1125 | 1600 | – |
| Provoz AC-3 | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud AC-3 bez krytu, 50 - 60 Hz, 3pólové | | | | | | | | | |
| 220/230 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 580 |
| 240 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 580 |
| 380/400 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 580 |
| 415 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 580 |
| 440 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 580 |
| 500 V | I _e | A | 185 | 225 | 250 | 300 | 400 | 500 | 500 |
| 660/690 V | I _e | A | 150 | 160 | 250 | 210 | 360 | 360 | 360 |
| 1000 V | I _e | A | 76 | 76 | 76 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Jmenovitý spínaný výkon | | | | | | | | | |
| 220/230 V | P | kW | 55 | 70 | 75 | 90 | 125 | 155 | 185 |
| 240 V | P | kW | 62 | 75 | 85 | 100 | 132 | 170 | 200 |
| 380/400 V | P | kW | 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 250 | 315 |
| 415 V | P | kW | 110 | 132 | 148 | 180 | 240 | 300 | 348 |
| 440 V | P | kW | 115 | 138 | 132 | 185 | 200 | 250 | 370 |
| 500 V | P | kW | 132 | 160 | 180 | 215 | 290 | 360 | 360 |
| 660/690 V | P | kW | 140 | 150 | 240 | 195 | 344 | 344 | 344 |
| 1000 V | P | kW | 108 | 108 | 108 | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Poznámky | | | ¹⁾ Při max. přípustné okolní teplotě ²⁾ až 690 V | | | | | | |

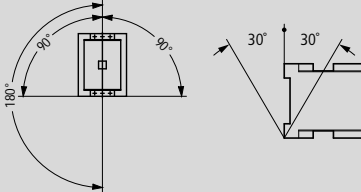
| Stykače | | | | | | | | | | Technické údaje | |
|-------------|---------|---------|---------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--|
| | | | | | | | | | | | |
| DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600 | DILH1400 | DILH2000 | DILH2200 | DILH2600 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 8000 | 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 | III/3 | | |
| 1000 | 1000 | 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 | 500 | 500 | | |
| 7800 | 7800 | 9840 | 9840 | 9840 | 19000 | 9840 | 9840 | 9840 | 9840 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 6500 | 6500 | 8200 | 8200 | 8200 | 16000 | 8200 | 8200 | 8200 | 8200 | | |
| 6500 | 6500 | 8200 | 8200 | 8200 | 16000 | 8200 | 8200 | 8200 | 8200 | | |
| 6500 | 6500 | 8200 | 8200 | 8200 | 16000 | 8200 | 8200 | 8200 | 8200 | | |
| 6500 | 6500 | 8200 | 8200 | 8200 | 16000 | 8200 | 8200 | 8200 | 8200 | | |
| 4350 | 4350 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | | |
| → strana 81 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | – | – | – | – | – | | |
| 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | – | – | – | – | – | | |
| 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | – | – | – | – | – | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 | – | – | – | – | – | | |
| 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 | – | – | – | – | – | | |
| 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | – | – | – | – | – | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 980 | 1041 | 1102 | 1225 | 1225 | 2200 ²⁾ | 1714 ²⁾ | 2450 ²⁾ | 2700 ²⁾ | 3185 ²⁾ | | |
| 876 | 931 | 986 | 1095 | 1095 | 1970 ²⁾ | 1533 ²⁾ | 2190 ²⁾ | 2400 ²⁾ | 2847 ²⁾ | | |
| 836 | 888 | 940 | 1044 | 1044 | 1880 ²⁾ | 1462 ²⁾ | 2089 ²⁾ | 2300 ²⁾ | 2716 ²⁾ | | |
| 800 | 850 | 900 | 1000 | 1000 | 1800 ²⁾ | 1400 ²⁾ | 2000 ²⁾ | 2200 ²⁾ | 2600 ²⁾ | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 2125 | 2250 | 2500 | 2500 | 4500 | 3500 | 5000 | 5500 | 6500 ²⁾ | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 580 | 650 | 750 | 820 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 435 | 435 | 580 | 580 | 750 | 1200 | – | – | – | – | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 185 | 205 | 240 | 260 | 315 | 500 | – | – | – | – | | |
| 200 | 225 | 260 | 285 | 340 | 550 | – | – | – | – | | |
| 315 | 355 | 400 | 450 | 560 | 900 | – | – | – | – | | |
| 348 | 390 | 455 | 500 | 610 | 930 | – | – | – | – | | |
| 370 | 420 | 480 | 450 | 650 | 1000 | – | – | – | – | | |
| 420 | 470 | 550 | 600 | 730 | 1180 | – | – | – | – | | |
| 560 | 630 | 720 | 750 | 1000 | 1600 | – | – | – | – | | |
| 600 | 600 | 800 | 800 | 1100 | 1770 | – | – | – | – | | |

| | | | Stykače | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|--------------------------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| | | | DILM185A | DILM225A | DILM250 | DILM300A | DILM400 | DILM500 | DILM570 |
| Střídavé napětí | | | | | | | | | |
| Provoz AC-4 | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud AC-4 bez krytu, 50 - 60 Hz, 3pólové | | | | | | | | | |
| 220/230 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 240 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 380/400 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 415 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 440 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 500 V | I _e | A | 136 | 164 | 200 | 240 | 296 | 360 | 360 |
| 660/690 V | I _e | A | 110 | 120 | 200 | 170 | 296 | 296 | 296 |
| 1000 V | I _e | A | 55 | 55 | 76 | 76 | 95 | 95 | 95 |
| Jmenovitý spínaný výkon | | | | | | | | | |
| 220/230 V | P | kW | 41 | 51 | 62 | 75 | 92 | 112 | 112 |
| 240 V | P | kW | 45 | 54 | 68 | 82 | 101 | 122 | 122 |
| 380/400 V | P | kW | 75 | 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 200 |
| 415 V | P | kW | 80 | 96 | 117 | 142 | 176 | 216 | 216 |
| 440 V | P | kW | 85 | 102 | 125 | 150 | 186 | 229 | 229 |
| 500 V | P | kW | 96 | 116 | 143 | 172 | 214 | 260 | 260 |
| 660/690 V | P | kW | 102 | 110 | 189 | 160 | 283 | 344 | 344 |
| 1000 V | P | kW | 77 | 77 | 108 | 109 | 132 | 132 | 132 |
| Kondenzátorový provoz | | | | | | | | | |
| Individuální kompenzace | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud I _e třífázových kondenzátorů | | | | | | | | | |
| bez krytu | | | | | | | | | |
| až 525 V | A | | 220 | 220 | 220 | 307 | 307 | 307 | 307 |
| 690 V | A | | 133 | 133 | 133 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| Zapínací schopnost (špičková hodnota) | x I _e | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Životnost přístroje | počet sepnutí | x 10 ⁶ | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Maximální četnost spínání | cyklů/hod. | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Stejnoseměrné napětí | | | | | | | | | |
| Zapojení | | | → Projektování strana 65 | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud I _e bez krytu | | | | | | | | | |
| Provoz DC-1 | | | | | | | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 110 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 220 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 440 V | I _e | A | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Provoz DC-3 | | | | | | | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 110 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 220 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Provoz DC-5 | | | | | | | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 110 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 220 V | I _e | A | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Tepelné ztráty (3pólový) | | | | | | | | | |
| Se smluveným tepelným proudem bez krytu I _{th} | W | | 34 | 45 | 55 | 37 | 58 | 113 | 130 |
| S I _e podle AC-3/400 V | W | | 16 | 23 | 28 | 21 | 37 | 58 | 78 |

| DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600 | DILH1400 | DILH2000 | DILH2200 | DILH2600 |
|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 456 | 512 | 576 | 656 | 800 | 1280 | – | – | – | – |
| 348 | 348 | 464 | 464 | 700 | 1120 | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| 143 | 161 | 181 | 209 | 260 | 430 | – | – | – | – |
| 156 | 176 | 200 | 228 | 280 | 450 | – | – | – | – |
| 250 | 280 | 315 | 355 | 450 | 750 | – | – | – | – |
| 274 | 307 | 346 | 394 | 490 | 770 | – | – | – | – |
| 290 | 326 | 367 | 418 | 520 | 830 | – | – | – | – |
| 330 | 370 | 417 | 474 | 590 | 940 | – | – | – | – |
| 440 | 494 | 556 | 633 | 780 | 1300 | – | – | – | – |
| 509 | 509 | 678 | 678 | 1000 | 1650 | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 463 | 463 | 463 | 463 | 463 | – | – | – | – | – |
| 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | – | – | – | – | – |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | – | – | – | – | – |
| 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | – | – | – | – | – |
| 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | | |
| 61 | 69 | 78 | 96 | 96 | 155 | 188 | 192 | 232 | 250 |
| 32 | 41 | 54 | 65 | 96 | 123 | – | – | – | – |

| | | | | Stykače | | | | | | |
|---|---|-----------|------------------|---|---------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | DILM185A | DILM225A | DILM250 | DILM300A | DILM400 | DILM500 | DILM570 |
| Ovládání stykačů | | | | | | | | | | |
| Rozsah napětí ¹⁾ | ovl. stříd. nap. | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 | | | | | |
| | ovl. stříd. nap. | Vypnutí | x U _c | 0,25 - 0,6 | 0,25 - 0,6 | | | | | |
| | ovl. stejn. nap. | Přítah | x U _c | 0,7 - 1,2 | 0,7 - 1,2 | | | | | |
| | ovl. stejn. nap. | Vypnutí | x U _c | 0,15 - 0,6 | 0,15 - 0,6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Přikon cívky u studené cívky a 1,0 x U _c | 50/60 Hz | Přítah | VA | 210 | 210 | – | – | – | – | – |
| | 50/60 Hz | Přidržení | VA | 2,6 | 2,6 | – | – | – | – | – |
| | 50/60 Hz | Přidržení | W | 2,6 | 2,6 | – | – | – | – | – |
| | ovl. stejn. nap. | Přítah | W | 180 | 180 | – | – | – | – | – |
| | ovl. stejn. nap. | Přidržení | W | 2,1 | 2,1 | – | – | – | – | – |
| Rozsah napětí | Komfortní řada DILM... | Přítah | x U _c | – | – | 0,7 x U _{c min} - 1,15 x U _{c max} | | | | |
| | Standardní řada DILM...-S | Přítah | x U _c | – | – | 0,85 x U _{c min} - 1,1 x U _{c max} | | | | |
| | Komfortní řada DILM... | Vypnutí | x U _c | – | – | 0,2 x U _{c min} - 0,6 x U _{c min} | | | | |
| | Standardní řada DILM...-S | Vypnutí | x U _c | – | – | 0,2 x U _{c min} - 0,4 x U _{c min} | | | | |
| Přikon cívky u studené cívky a 1,0 x U _c | Komfortní řada DILM... | Přítah | VA | – | – | 380 ²⁾ | 380 ²⁾ | 450 ²⁾ | 450 ²⁾ | 450 ²⁾ |
| | Komfortní řada DILM... | Přítah | W | – | – | 250 | 250 | 350 | 350 | 350 |
| | Komfortní řada DILM... | Přidržení | VA | – | – | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | Komfortní řada DILM... | Přidržení | W | – | – | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| | Standardní řada DILM...-S | Přítah | VA | – | – | 360 ⁴⁾ | 360 ⁴⁾ | 715 ⁴⁾ | 715 ⁴⁾ | 715 ⁴⁾ |
| | Standardní řada DILM...-S | Přítah | W | – | – | 325 | 625 | 645 | 645 | 645 |
| | Standardní řada DILM...-S | Přidržení | VA | – | – | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | Standardní řada DILM...-S | Přidržení | W | – | – | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Zatížitelnost | | | % ED | – | – | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Spínací časy při 100 % U _c (rozsah hodnot), hlavní kontakt | | | | | | | | | | |
| komfortní řada DILM... | Zapínací doba | ms | – | – | < 100 | < 80 | < 80 | < 80 | < 80 | < 80 |
| | Vypínací doba | ms | – | – | < 110 | < 110 | < 110 | < 110 | < 110 | < 110 |
| standardní řada DILM...-S | Zapínací doba | ms | < 60 | < 60 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 | < 55 |
| | Vypínací doba | ms | < 40 | < 40 | < 40 | < 40 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 |
| Nestandardní stavy, sepnuté kontakty | | | | | | | | | | |
| přerušení (rozpojení) napětí | (0 - 0,2 x U _{c min}) ≤ 10 ms | | – | – | doba je cíleně přemostěna | | | | | |
| | (0 - 0,2 x U _{c min}) > 10 ms | | | | odpadnutí stykače | | | | | |
| přerušení (rozpojení) napětí | (0,2 - 0,6 x U _{c min}) ≤ 12 ms | | | | doba je cíleně přemostěna | | | | | |
| | (0,2 - 0,6 x U _{c min}) > 12 ms | | | | odpadnutí stykače | | | | | |
| zvýšení napětí | (0,6 - 0,7 x U _{c min}) | | | | stykač zůstane zapnutý | | | | | |
| | (1,15 - 1,3 x U _{c max}) | | | | stykač zůstane zapnutý | | | | | |
| | (> 1,3 x U _{c max}) ≤ 3 s | | | | stykač zůstane zapnutý | | | | | |
| utahovací fáze | (> 1,3 x U _{c max}) > 3 s | | | | odpadnutí stykače | | | | | |
| | (0 - 0,7 x U _{c min}) | | | | stykač nezapíná | | | | | |
| | (0,7 x U _{c min} - 1,15 x U _{c max}) | | | | stykač bezpečně zapíná | | | | | |
| Max. přípustný přechodový odpor kontaktu externího ovládacího přístroje při připojení na svorky A11 | | mΩ | – | – | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | – | – |
| | | mA | – | – | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | – | – |
| Max. přípustný zbytkový proud při připojení na svorky A11 (při stavu zapnuto) | | | | | | | | | | |
| Úroveň napětí z PLC (A3 - A4) podle ČSN EN 61131-2 (typ 2) | | | | | | | | | | |
| zapínací | | | V | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | – |
| vypínací | | | V | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | – |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | | | | | | | | | | |
| Elektromagnetická kompatibilita | | | | Tento produkt je dimenzován pro provoz v průmyslových zónách (prostředí 2). Používání v obytné zóně (prostředí 1) může způsobit rádiové rušení, takže je nutno pamatovat na nutné odrušení. | | | | | | |
| Poznámky | | | | 1) U _{c min} , U _{c max} , 2) Řídicí trafo s u _k ≤ 0,6 3) Řídicí trafo s u _k ≤ 0,7 4) u _k ≤ 10 % | | | | | | |

| DILM580 | DILM650 | DILM750 | DILM820 | DILM1000 | DILM1600 | DILH1400 | DILH2000 | DILH2200 | DILH2600 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 0,7 x U _{c min} - 1,15 x U _{c max} | | | | | | | | | |
| 0,85 x U _{c min} - 1,1 x U _{c max} | | | | | | | | | |
| 0,2 x U _{c min} - 0,6 x U _{c min} | | | | | | | | | |
| 0,2 x U _{c min} - 0,4 x U _{c min} | | | | | | | | | |
| 800 ³⁾ | 800 ³⁾ | 800 ³⁾ | 800 ³⁾ | 800 ³⁾ | 1600 ³⁾ | 800 ³⁾ | 1600 ³⁾ | 1600 ³⁾ | – |
| 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 1400 | 700 | 1400 | 1400 | – |
| 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 15 | 7,5 | 15 | 15 | – |
| 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 13 | 6,5 | 13 | 13 | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | | | |
| < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | < 70 | – |
| < 110 | < 110 | < 110 | < 110 | < 110 | < 40 | < 40 | < 40 | < 40 | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| doba je cíleně přemostěna | | | | | | | | | |
| odpadnutí stykače | | | | | | | | | |
| doba je cíleně přemostěna | | | | | | | | | |
| odpadnutí stykače | | | | | | | | | |
| stykač zůstane zapnutý | | | | | | | | | |
| stykač zůstane zapnutý | | | | | | | | | |
| stykač zůstane zapnutý | | | | | | | | | |
| odpadnutí stykače | | | | | | | | | |
| stykač nezapíná | | | | | | | | | |
| stykač bezpečně zapíná | | | | | | | | | |
| stykač bezpečně zapíná | | | | | | | | | |
| ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 | ≤ 500 |
| ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 | ≤ 1 |
| | | | | | | | | | |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Tento produkt je dimenzován pro provoz v průmyslových zónách (prostředí 2). Používání v obytné zóně (prostředí 1) může způsobit rádiové rušení, takže je nutno pamatovat na nutné odrušení. | | | | | | | | | |

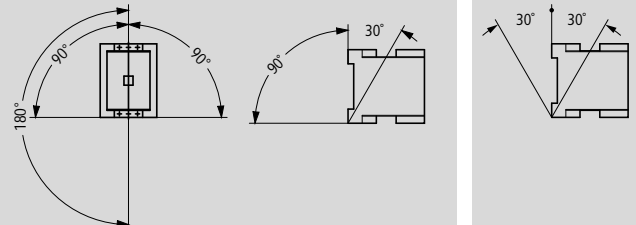
| | | | | DILMP20 | DILMP32 DILMP45 | DILMP63 DILMP80 | DILMP125 DILMP160 DILMP200 |
|---|-----------------------------------|-------------------|----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | |
| Životnost, mechanická | | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | počet sepnutí | x 10 ⁶ | | 10 | | | |
| ovládání stejnosměrným napětím | počet sepnutí | x 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 | | | | 600 | | | |
| Klimatická odolnost | | | | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN 60068-2-3 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 | | | |
| | Vypínací kontakt | g | | 5 | | | |
| Stupeň krytí | | | | IP20 | IP00 | | |
| S příslušenstvím | | | | – | IP20 | | |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu (ČSN EN 50274) | | | | bezpečně před dotykem prstem nebo dlaní | | | |
| Připojovací průřezy, šroubové připojení | | | | | | | |
| Hlavní proudové vodiče | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | 1 x (2,5 - 16) 2 x (2,5 - 16) | – |
| jemně slanéý vodič s dutinkou | | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10) | 1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 25) | 1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70) |
| slanéý vodič | | mm ² | | – | 1 x 16 | 1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35) | 1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95) |
| plný nebo slanéý vodič | | AWG | | 18 - 14 | 18 - 6 | 12 - 2 | 8 - 250MCM |
| páskový vodič | počet lamel x šířka x tloušťka | mm | | – | – | 2 x (6 x 9 x 0,8) | 2 x (6 x 16 x 0,8) |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) |
| jemně slanéý vodič s dutinkou | | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| plný nebo slanéý vodič | | AWG | | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 | 18 - 14 |
| Připojovací šroub hlavního vodiče | | | | M3,5 | M5 | M6 | M10 |
| Utahovací moment | | | | 1,2 | 3 | 3,3 | 14 |
| Připojovací šroub pomocného vodiče | | | | M3,5 | M3,5 | M3,5 | M3,5 |
| Utahovací moment | | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Nástroje | | | | | | | |
| Hlavní vodič | | | | | | | |
| | šroubovák křížový | vel. | | 2 | 2 | 2 | – |
| | vnitřní šestihran | SW | mm | – | – | – | 5 |
| | šroubovák plochý | | mm | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | 0,8 x 5,51 x 6 | – |
| Pomocný vodič | | | | | | | |
| | šroubovák křížový | vel. | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | šroubovák křížový | | mm | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 | 0,8 x 5,5 1 x 6 |

| | | | DILMP20 | DILMP32 DILMP45 | DILMP63 DILMP80 | DILMP125 DILMP160 DILMP200 | | | | |
|--|------------------|------|---------|--------------------|--------------------|----------------------------------|------|------|------|------|
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | | | | |
| 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 EN 61140 | | | | | | | | | | |
| 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 | 180 | 250 | 400 | 500 | 800 | 950 | 1150 |
| 380/400 V | | A | 120 | 180 | 250 | 400 | 500 | 800 | 950 | 1150 |
| 500 V | | A | 100 | 180 | 250 | 400 | 500 | 800 | 950 | 1150 |
| 660/690 V | | A | 70 | 120 | 144 | 250 | 296 | 650 | 750 | 800 |
| 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 |
| Střídavé napětí | | | | | | | | | | |
| 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 | I _{th} | A | 60 | 84 | 117 | 162 | 207 | 325 | 415 | 516 |
| v krytu | I _{th} | A | 54 | 76 | 105 | 146 | 186 | 292 | 373 | 464 |
| Jmenovitý spínaný výkon | | | | | | | | | | |
| 220/230 V | P | kW | 8 | 12 | 16 | 23 | 29 | 45 | 58 | 72 |
| 240 V | P | kW | 9 | 13 | 18 | 25 | 32 | 49 | 63 | 79 |
| 380/400 V | P | kW | 14 | 20 | 28 | 39 | 50 | 78 | 100 | 125 |
| 415 V | P | kW | 15 | 22 | 31 | 43 | 55 | 85 | 109 | 137 |
| 440 V | P | kW | 16 | 23 | 33 | 46 | 58 | 90 | 116 | 145 |
| 500 V | P | kW | 18 | 26 | 37 | 52 | 66 | 103 | 132 | 165 |
| 690 V | P | 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 |

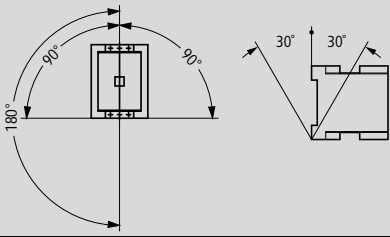
| | | | | DILMP20 | DILMP32 DILMP45 | | DILMP63 DILMP80 | | DILMP125 DILMP160 DILMP200 | | | |
|--|----------------|------------------|--|-----------|--------------------|-----|--------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|--|
| Stejnoseměrný proud | | | | | | | | | | | | |
| Jmenovitý pracovní proud I _e 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 | 10 | 10 | 10 | |
| 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 | 9 | 9 | 9 | |
| 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 | 8 | 8 | 8 | |
| Tepelné ztráty (3pólový) | | | | | | | | | | | | |
| Se smluvným tepelným proudem bez krytu I _{th} | | | | 4,7 | 8,2 | 12 | 16 | 23 | 29 | 46 | 60 | |
| Impedance na pól | | | | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | |
| Ovládání stykačů | | | | | | | | | | | | |
| Rozsah napětí | | | | | | | | | | | | |
| Ovládání střídavým napětím, 50 Hz | Přítah | x U _c | | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | | 0,8 - 1,1 | | 0,8 - 1,1 | | | |
| Ovládání střídavým napětím, 50/60 Hz | | x U _c | | 0,8 - 1,1 | 0,85 - 1,1 | | 0,85 - 1,1 | | 0,8 - 1,1 | | | |
| Ovládání střídavým napětím | Vypnutí | x U _c | | 0,4 - 0,6 | 0,4 - 0,6 | | 0,4 - 0,6 | | 0,4 - 0,6 | | | |
| Ovládání stejnosměrným napětím ¹⁾ | Přítah | x U _c | | 0,8 - 1,1 | 0,7 - 1,2 | | 0,7 - 1,2 | | 0,7 - 1,2 | | | |
| Ovládání stejnosměrným napětím ¹⁾ | Vypnutí | x U _c | | 0,2 - 0,6 | 0,2 - 0,6 | | 0,2 - 0,6 | | 0,2 - 0,6 | | | |
| Přikon cívky za studena 1,0 x 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 ¹⁾ | Přítah | W | | 4,5 | 12 | | 24 | | 149 | | | |
| Ovládání stejnosměrným napětím ¹⁾ | Přidržení | W | | 4,5 | 0,5 | | 0,5 | | 2,1 | | | |
| Zatížitelnost | | | | 100 | 100 | | 100 | | 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 ¹⁾ | | | | | | | | | | | | |
| | doba sepnutí | ms | | 31 | 47 | | 54 | | 35 | | | |
| | doba rozpojení | ms | | 12 | 30 | | 24 | | 30 | | | |
| Doba elektrického oblouku | | | | 10 | 10 | | 10 | | 15 | | | |
| Připustný zbytkový proud při připojení na svorky A1 - A2 z elektroniky (při signálu „0“) | | | | ≤ 1 | ≤ 1 | | ≤ 1 | | ≤ 1 | | | |

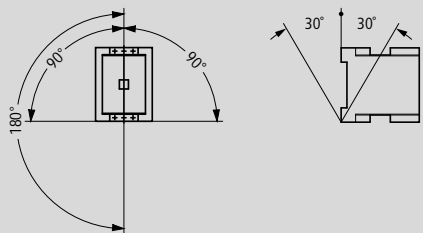
Poznámky

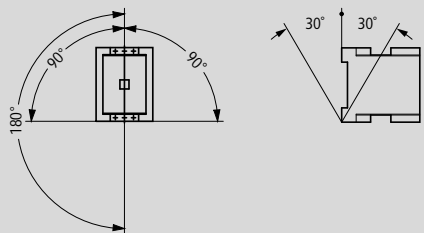
¹⁾ Minimálně dvoucestný usměrňovač

| | | | DILK12 | DILK20 | DILK25 | DILK33 | DILK50 |
|--|--------------------------------------|-------------------|--|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| 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 | | |  | | | | |
| Stupeň krytí | | | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 | IP00 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 50274) | | | Bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | | |
| Hmotnost - základní přístroj | | | | | | | |
| ovládáný střídavým napětím | | kg | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 1 | 1 |
| Připojovací průřezy hlavních vodičů | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (2,5 - 16) | 1 x (2,5 - 16) |
| jemně slané vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (0,75 - 16) | 1 x (2,5 - 35) | 1 x (2,5 - 35) |
| slané vodič | | mm ² | 1 x 16 | 1 x 16 | 1 x 16 | 1 x (16 - 50) | 1 x (16 - 50) |
| plný nebo slané vodič | | AWG | 18 - 16 | 18 - 6 | 18 - 6 | 12 - 2 | 12 - 2 |
| páskový vodič | Počet lamel x Šířka x Tloušťka | mm | - | - | - | 1 x (6 x 9 x 0,8) | 1 x (6 x 9 x 0,8) |
| Centrální kompenzace | | | | | | | |
| 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) | | x I _e | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Životnost přístroje | spínací cykly | x 10 ⁶ | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Max. četnost spínání | | cyklů/ hod. | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |

| | | | DILK12 | DILK20 | DILK25 | DILK33 | DILK50 |
|---|----------------|------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Ovládání stykačů | | | | | | | |
| Rozsah napětí | | | | | | | |
| Ovládání střídavým napětím | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,1 | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 |
| Ovládání střídavým napětím | Vypnutí | x U _c | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,6 |
| Přikon cívky za studena a 1,0 x U _c | | | | | | | |
| 50 Hz | Přítah | VA | 58 | 58 | 58 | 45 | 45 |
| 50 Hz | Přidržení | VA | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 1,5 | 1,5 |
| 50 Hz | Přidržení | W | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 1,5 | 1,5 |
| 60 Hz | Přítah | VA | 71 | 71 | 71 | 45 | 45 |
| 60 Hz | Přidržení | VA | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 1,5 | 1,5 |
| 60 Hz | Přidržení | W | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 1,5 | 1,5 |
| 50/60 Hz | Přítah | VA | 65 59 | 65 59 | 65 59 | 45 45 | 45 45 |
| 50/60 Hz | Přidržení | VA | 9,6 7 | 9,6 7 | 9,6 7 | 1,5 1,5 | 1,5 1,5 |
| 50/60 Hz | Přidržení | W | 2,7 2,2 | 2,7 2,2 | 2,7 2,2 | 1,5 1,5 | 1,5 1,5 |
| Zatížitelnost | | % ED | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Pro spínací doby 100 % U _c (přibližně) | | | | | | | |
| Hlavní kontakty | | | | | | | |
| AC | | | | | | | |
| | doba sepnutí | ms | 16...22 | 16...22 | 16...22 | 50 | 50 |
| | doba rozpojení | ms | 8...14 | 8...14 | 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 | | M17 | M25 | M32 | M50 | M65 |

| | | | | DILL12 | DILL18 | DILL20 |
|---|--------------------|---------------|--|---|----------|----------|
| Všeobecně | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | |
| Životnost mechanická | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | počet sepnutí | $\times 10^6$ | | 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 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 mech. 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 |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | |
| 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 |
| Střídavé napětí | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| 220/230 V | I_e | A | | 14 | 21 | 27 |
| 400 V | I_e | A | | 14 | 21 | 27 |
| Zátěž svítidly | | | | | | |
| Žárovka | | A | | 14 | 21 | 27 |
| Rtuťová výbojka | | A | | 12 | 16 | 23 |
| Žářivka | | | | | | |
| standardní se startérem | | A | | 20 | 26 | 35 |
| dvoj. žářivka, sériová kompenzace | | A | | 20 | 26 | 35 |
| Elektronický předřadník | | A | | 12 | 18 | 20 |
| Vysokotlaká rtuťová výbojka | | A | | 12 | 18 | 20 |
| Metal-halogenová žárovka | | A | | 12 | 18 | 20 |
| Vysokotlaká sodíková výbojka | | A | | 12 | 18 | 20 |
| Nízkotlaká sodíková výbojka | | A | | 7,5 | 10 | 12 |
| Maximální přípustný kompenzační kondenzátor | | μF | | 470 | 470 | 470 |
| Další technické údaje | | | | | | |
| jako | DIL | | | M17 | M25 | M32 |

| | | | | 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 _e | A | 7 | 9 | 12 | 18 |
| | 240 V | I _e | A | 7 | 9 | 12 | 18 |
| | 380/400 V | I _e | A | 7 | 9 | 12 | 18 |
| | 415 V | I _e | A | 7 | 9 | 12 | 18 |
| | 440 V | I _e | A | 7 | 9 | 12 | 18 |
| | 500 V | I _e | A | 5 | 7 | 10 | 18 |
| | 660/690 V | I _e | A | 4 | 5 | 7 | 12 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 220/230 V | P | kW | 2,2 | 2,5 | 3,5 | 5 |
| | 240 V | P | kW | 2,2 | 3 | 4 | 5,5 |
| | 380/400 V | P | kW | 3 | 4 | 5,5 | 7,5 |
| | 415 V | P | kW | 4 | 5,5 | 7 | 10 |
| | 440 V | P | kW | 4,5 | 5,5 | 7,5 | 10,5 |
| | 500 V | P | kW | 3,5 | 4,5 | 7 | 12 |
| | 660/690 V | P | 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 _e | A | 5 | 6 | 7 | 10 |
| | 240 V | I _e | A | 5 | 6 | 7 | 10 |
| | 380/400 V | I _e | A | 5 | 6 | 7 | 10 |
| | 415 V | I _e | A | 5 | 6 | 7 | 10 |
| | 440 V | I _e | A | 5 | 6 | 7 | 10 |
| | 500 V | I _e | A | 4,5 | 5 | 6 | 10 |
| | 660/690 V | I _e | A | 4 | 4,5 | 5 | 8 |
| Jmenovitý spínaný výkon | 220/230 V | P | kW | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| | 240 V | P | kW | 1,5 | 1,6 | 2,2 | 3 |
| | 380/400 V | P | kW | 2,2 | 2,5 | 3 | 4,5 |
| | 415 V | P | kW | 2,3 | 2,8 | 3,4 | 5 |
| | 440 V | P | kW | 2,4 | 3 | 3,6 | 5,5 |
| | 500 V | P | kW | 2,5 | 2,8 | 3,5 | 6 |
| | 660/690 V | P | kW | 2,9 | 3,6 | 4,4 | 6,5 |
| Tepelné ztráty (3pólový) | | | | | | | |
| Se smluveným tepelným proudem bez krytu I _{th} | | | W | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 7,3 |
| S I _e podle AC-3/400 V | | | W | 0,3 | 0,6 | 1 | 1,9 |
| Ovládání stykačů | | | | | | | |
| Rozsah napětí | AC | Přítah | x U _c | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 | 0,8 - 1,15 |
| | AC | Vyp. | x U _c | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,5 |
| Příkon cívky za studena a 1,0 x U _c | elektronický pohon | Přítah | VA | 14 | 14 | 14 | 14 |
| | elektronický pohon | Přidrž. | VA | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | elektronický pohon | Přidrž. | W | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Zatížitelnost | | | % ED | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Spinací 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 |
| Typ svorek | | | | | | | |
| jako | | DIL | | M17 | M17 | M17 | M17 |

| 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 |
| | | | | | | | | |
| M25 | M32 | M40 | M50 | M65 | M80 | M95 | M115 | M150 |

| | | | | DILM7-... - DILM38-... | DILA- XHI(C)...(-S) | DILM32- XHI(C)...(-S) | DILM150- XHI... | DILM1000-XHI... DILM820-XHI... |
|--|-----------|------|-------------------|---------------------------|------------------------|--|---------------------|---|
| Pomocné kontakty | | | | | | | | |
| Nucené vedení pomocných kontaktů (podle ČSN EN 60947-5-1) ¹⁾ | | | | - | ano | ano | ano | ano |
| Rozpínací kontakt (ne rozpínací kontakt se zpožděním) vhodný jako zrcadlový kontakt (podle ČSN EN 60947-4-1) | | | | DILM7 - DILM38 | DILM7 - DILM38 | DILM7 - DILM38 | DILM40 - DILM170 | DILM40 - DILM225A DILM250 - 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 EN 61140 | | | | | | | | |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty | | | V AC | 400 | 400 | 400 | 440 | 440 |
| mezi pomocnými kontakty | | | V AC | 400 | 400 | 400 | 440 | 440 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | | | | | |
| AC-15 | | | | | | | | |
| 230 V | | | I_e A | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 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 L/R ≤ 15 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 |
| DC-13 (6xP) | | | | | | | | |
| Kontakty v sérii | | | | | | | | |
| 3 24 V | | | A | 2,5 | 2,5 | 2,5 | — | — |
| 3 60 V | | | A | 1 | 1 | 1 | — | — |
| 3 110 V | | | A | 0,5 | 0,5 | 0,5 | — | — |
| 3 220 V | | | A | 0,25 | 0,25 | 0,25 | — | — |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | | | | I_{th} A | | | | |
| Spolehlivé spínání (při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA) | | | | Četnost chyb | λ | < 10 ⁻⁸ , < 1 chyba na 100 miliónů zapojení | | |
| Životnost přístroje | | | | | | | | |
| při $U_e = 230$ V, AC-15, 3 A | | | počet spín. cyklů | x 10 ⁶ | | | | |
| Odolnost proti zkratu bez svaření kontaktů | | | | | | | | |
| max. velikost tavné pojistky | | | A gG/gL | 10 | 10 | 10 | 16 | 16 |

Poznámky

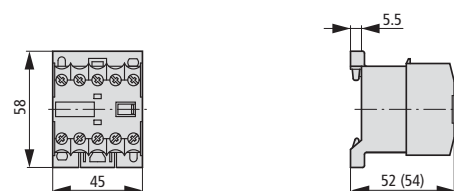
¹⁾ Ne u DIL...-XHIV a DIL...-XHICV.

²⁾ Podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, s respektováním uvedených časových konstant.

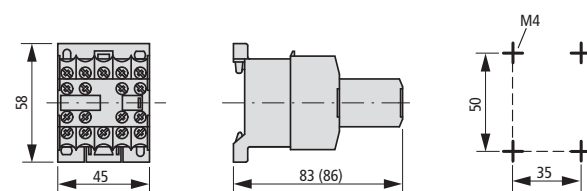
| | | | P1DILEM DILM12-XP1 | DILM32-XP1 | DILM65-XP1 | DILM150-XP1 | DILM185-XP1 |
|---|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|----------------|----------------------------------|--|
| Paralelní propojovací hřebes | | | | | | | |
| Připojovací průřezy | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 - 16 | 16 | 16 | — | — |
| jemně slanéý vodič s dutin- kou | | mm ² | 1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16) | 1 x (16 - 35) | 1 x (16 - 120) | — | — |
| slanéý vodič | | mm ² | 1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16) | 1 x (16 - 50) | 1 x (16 - 120) | 1 x (35 - 300) 2 x (35 - 120) | — |
| páskový vodič | Počet lamel x šířka x tloušťka | mm | 6 x 9 x 0,8 | — | — | 2 x (11 x 21 x 1) | 1 x (6 x 16 x 0,8) 2 x (20 x 32 x 0,5) 2 x (11 x 21 x 1) |
| Utahovací moment | | Nm | 4 | 4 | 14 | 14 | 6 |
| Připojovací průřezy pomocného vodiče | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | — | — | — | — | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) |
| jemně slanéý vodič s dutin- kou | | mm ² | — | — | — | — | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| Nástroj | | | | | | | |
| Šroubovák Pozidrív | | Vel. | 2 | 2 | — | — | — |
| Vnitřní šestihran | SW | mm | — | — | 5 | 6 | 5 |
| Smluvený tepelný proud | | | | | | | |
| 3pólový | I _{th} | A | 50 | 100 | 180 | 400 | 700 |
| 4pólový | I _{th} | A | 60 | — | — | — | — |

Ministykáče

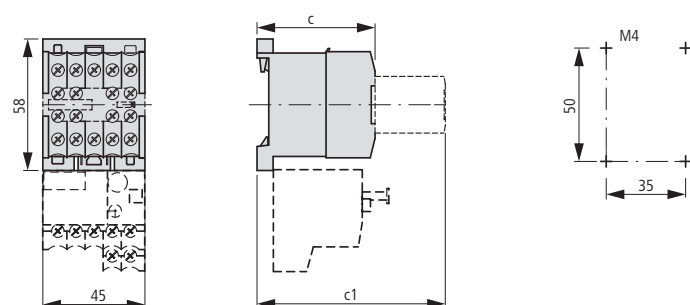
DILER-...(-C)
DILER-...-G(-C)



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

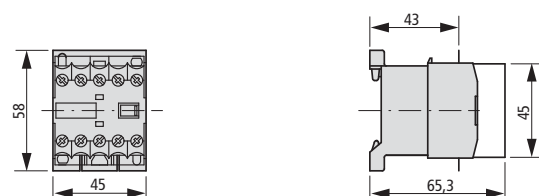


DILEEM-..., DILEM-...(-C), DILEM-12-...
DILEEM-...-G, DILEM-...-G(-C), DILEM-12-...-G



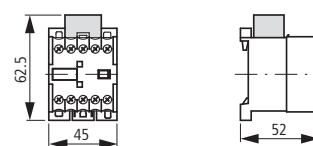
| Typ | c | c1 |
|--------------------|----|----|
| DILE(E)M-...(-G) | 52 | 83 |
| DILE(E)M-...-G(-C) | 54 | 86 |

DILER-... + HDILE
DILER-...-G + HDILE

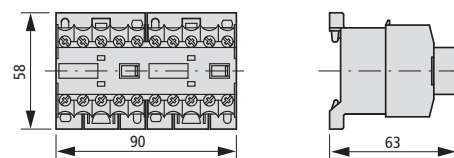


Ochranný člen

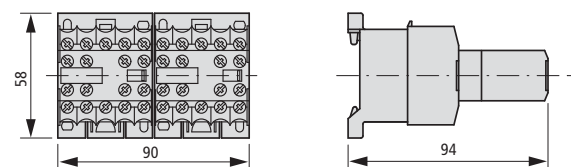
RCDILE...
VGDILE



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

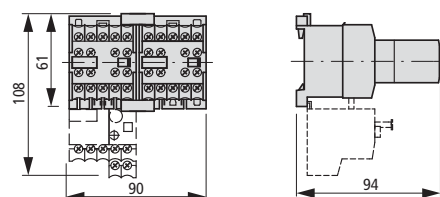


2DILE-... + MVDILE + ...DILE
2DILE-...-G + MVDILE + ...DILE



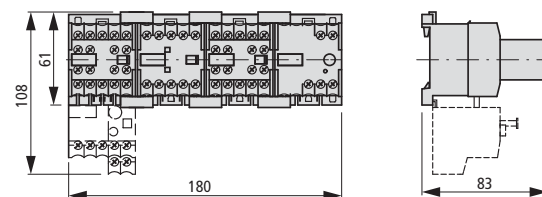
Reverzační kombinace

DIULEM

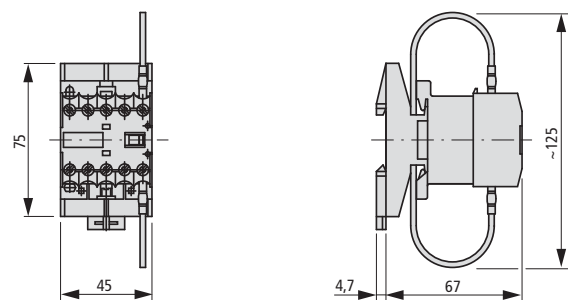


Stykačová kombinace hvězda - trojúhelník

SDAINLEM

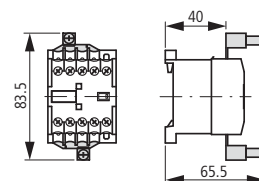


DILER-... + TODILE24



Paralelní propojka

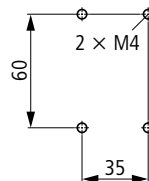
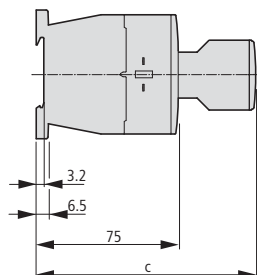
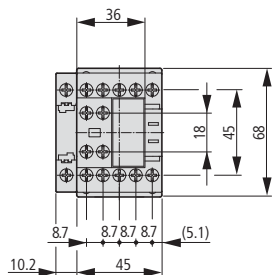
P1DILEM



Stykače s modulem pomocných kontaktů

DILM7...DILM15

DILA...

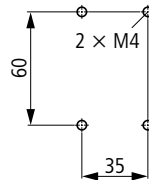
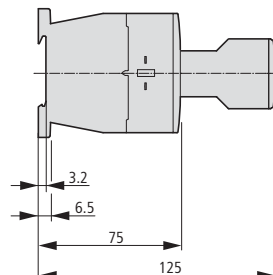
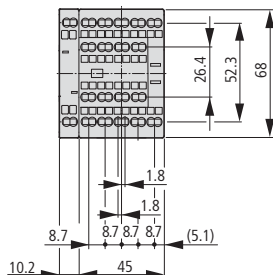


| Typ | c |
|--------------|-----|
| DILM32-XHI | 117 |
| DILA-XHI | 117 |
| DILA-XHI...T | 125 |

DILMC7...DILMC15

DILAC...

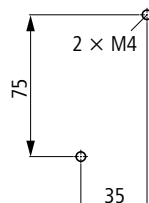
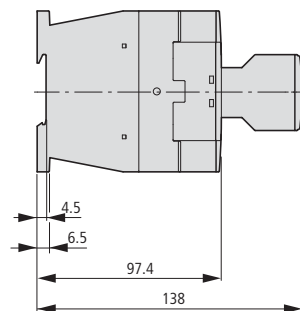
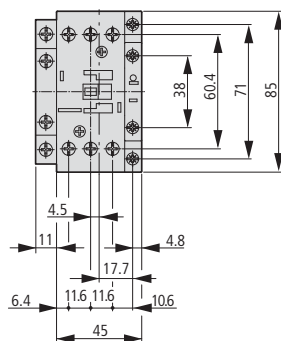
DILA-XHIC...



DILM17...DILM38

DILMC17...DILMC32

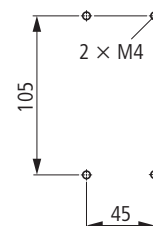
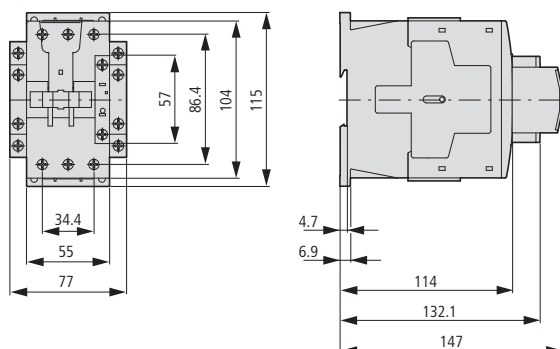
DILMF8...DILMF32



boční odstup od uzemněných částí:
6 mm

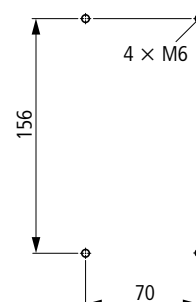
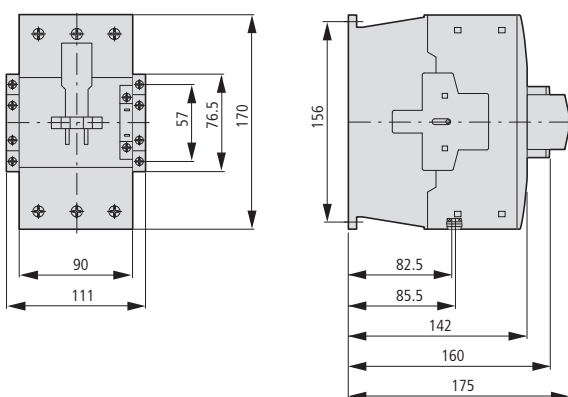
Stykače

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



boční odstup od uzemněných částí: 6 mm

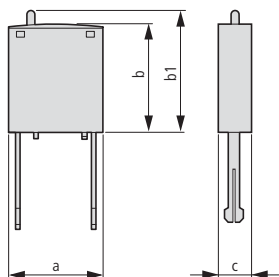
DILM80...DILM170
DILMC80...DILMC150
DILMF80...DILMF150



boční odstup od uzemněných částí: 10 mm

Ochranné členy

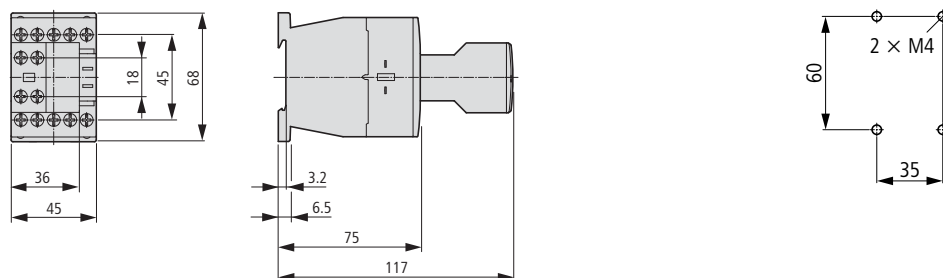
DILM...XSP...



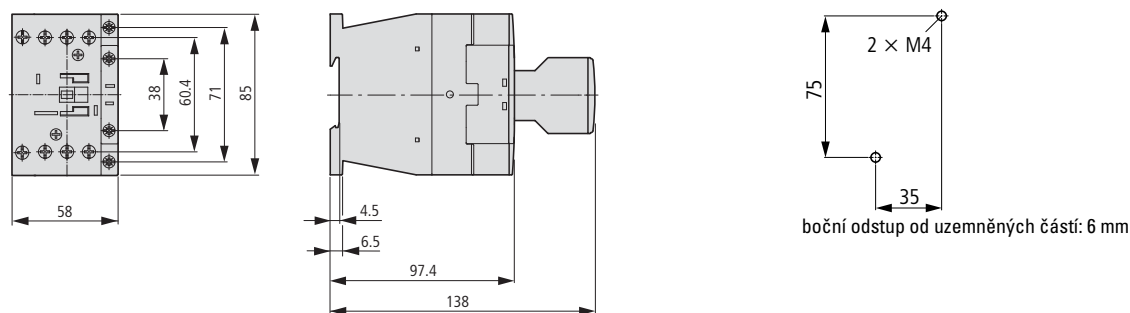
| Typ | a | b | b1 | c |
|---------------|----|----|------|---|
| DILM12-XSP... | 25 | 28 | ? 32 | 9 |
| DILM32-XSP... | 25 | 28 | ? 32 | 9 |
| DILM95-XSP... | 25 | 28 | ? 32 | 9 |

Stykače s pomocnými kontakty

DILMP20

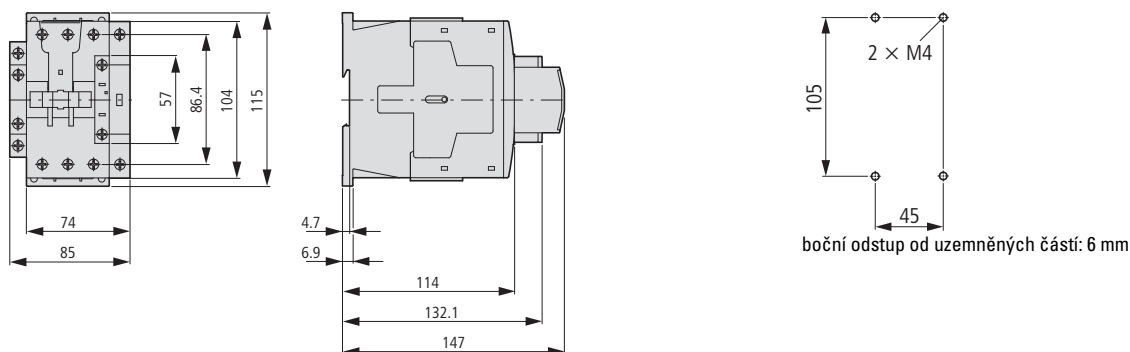


DILMP32 DILMP45

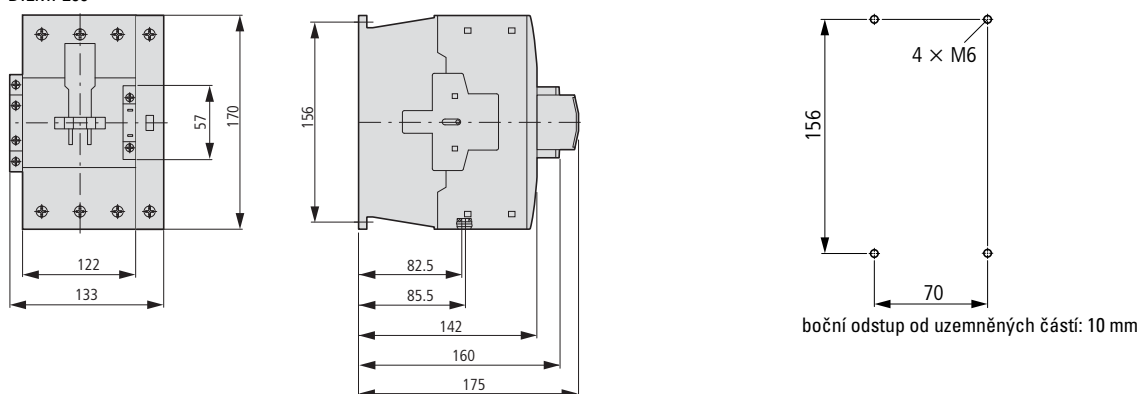


Stykače

DILMP63 DILMP80

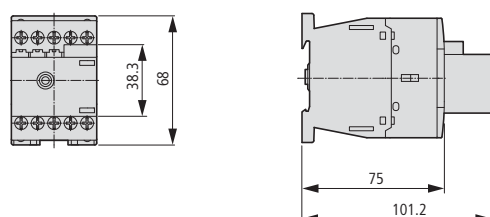


DILMP125 DILMP160 DILMP200



Modul pro zamezení napěťových špiček při odpínání motoru

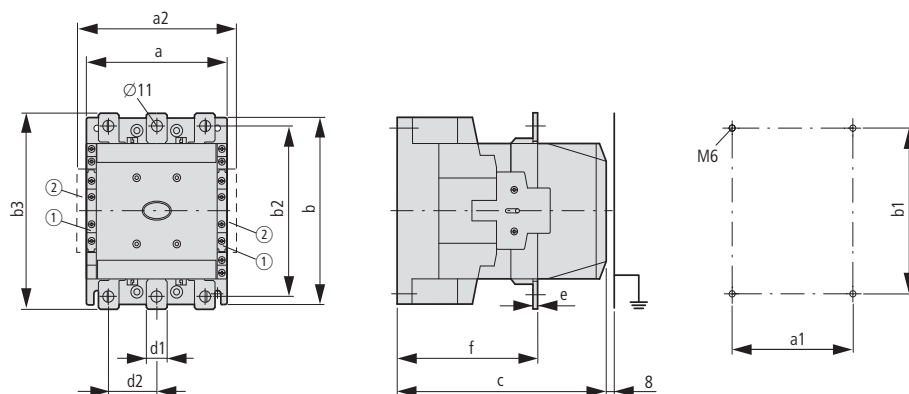
DILM12-XMSM



Stykače 185 - 1000 A

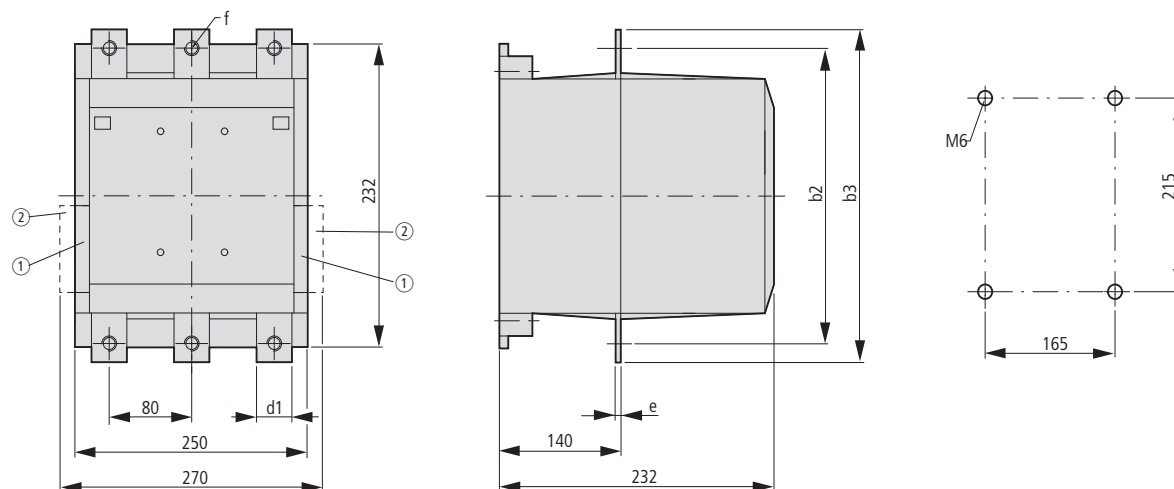
DILM185A...DILM500
DILM250-S...DILM570-S

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



| Typ | a | a1 | a2 | b | b1 | b2 | b3 | d1 | d2 | e | c | f |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|-----|
| DILM185A | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 165 | 190 | 20 | 41 | 5 | 158 | 83 |
| DILM225A | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 165 | 190 | 20 | 41 | 5 | 158 | 83 |
| DILM250 | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 164 | 189 | 25 | 48 | 5 | 208 | 140 |
| DILM300A | 140 | 120 | 160 | 180 | 160 | 164 | 189 | 25 | 48 | 5 | 208 | 140 |
| DILM400 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 184 | 209 | 25 | 48 | 6 | 216 | 140 |
| DILM500 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 189 | 219 | 38 | 57 | 6 | 216 | 140 |
| DILM570 | 160 | 130 | 180 | 200 | 180 | 189 | 219 | 38 | 57 | 6 | 216 | 140 |

DILM580...DILM1000

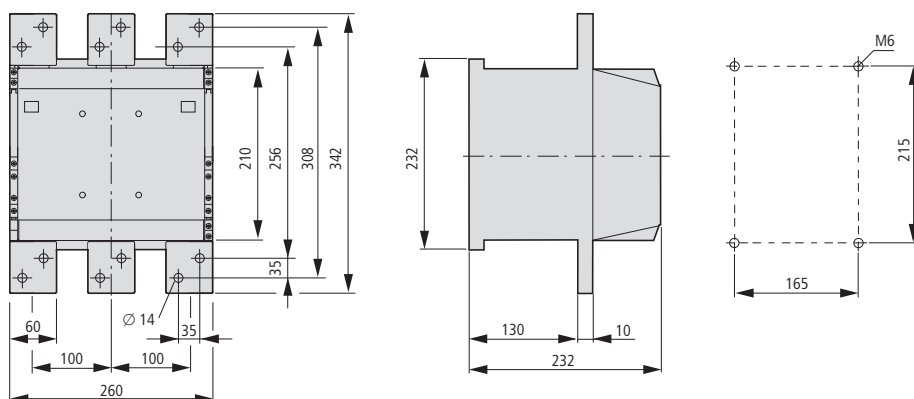


① DILM820-XHI...-SI
② DILM820-XHI11-SA

| Typ | b2 | b3 | d1 | e | f |
|----------|-----|-----|----|----|------|
| DILM580 | 256 | 296 | 45 | 6 | 13,5 |
| DILM650 | 256 | 296 | 45 | 6 | 13,5 |
| 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

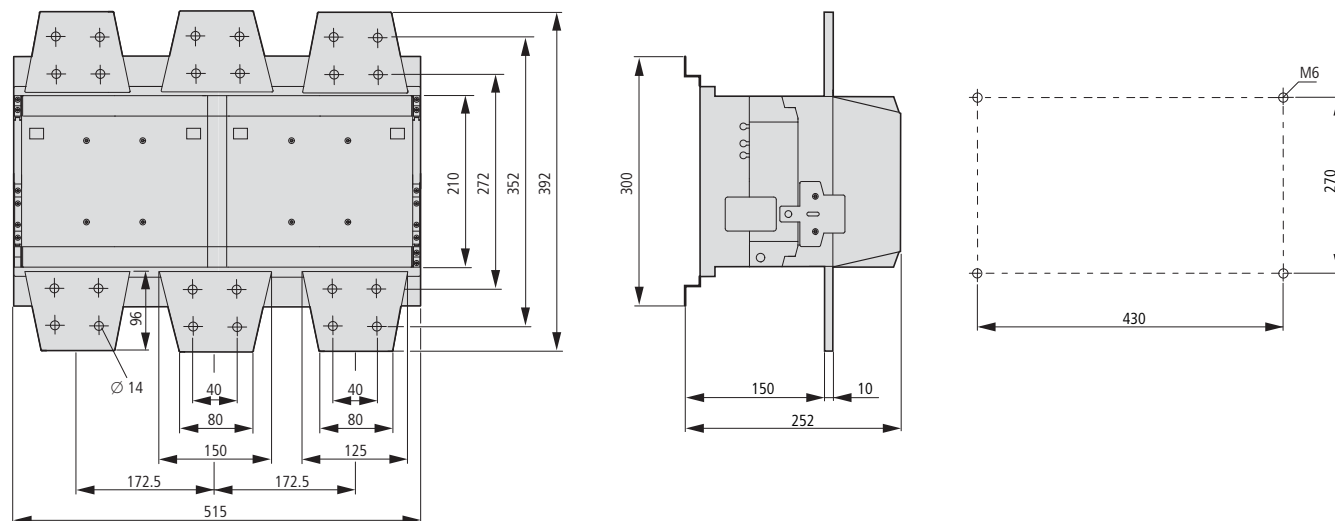
DILH1400



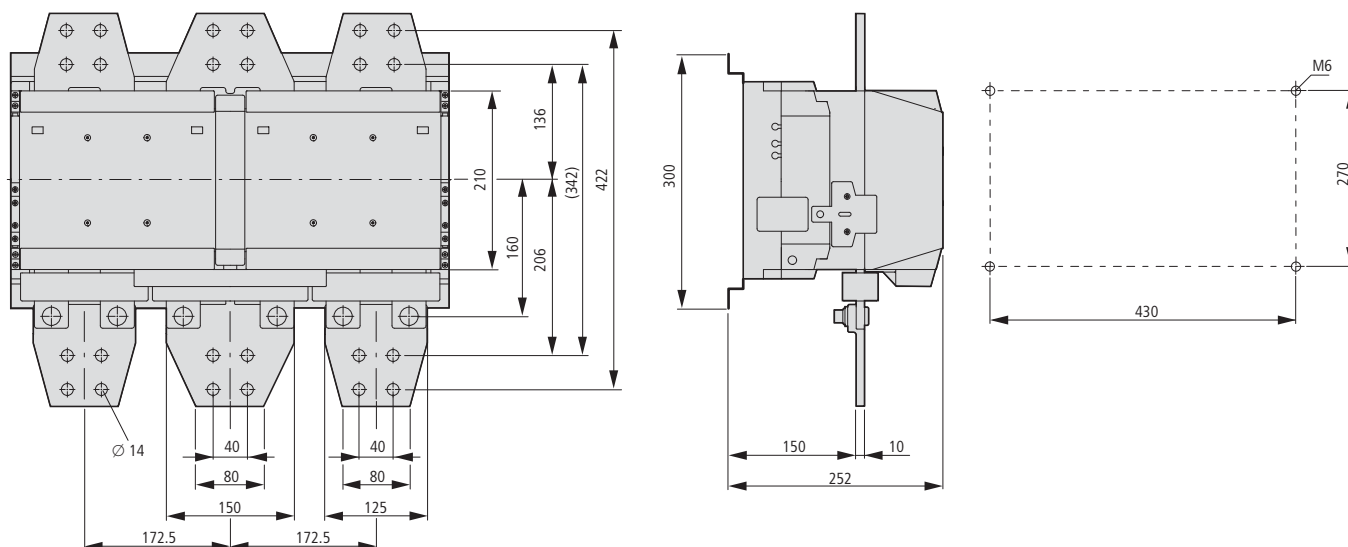
DILM1600

DILH2000

DILH2200

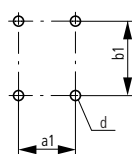
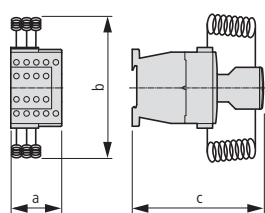


DILH2600



Stykače pro spínání kondenzátorů

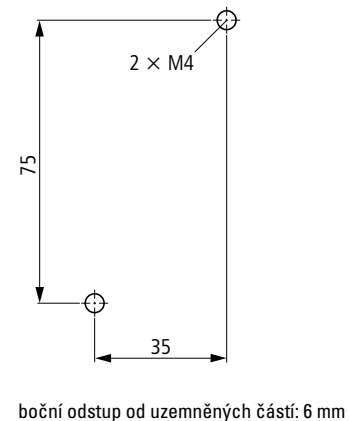
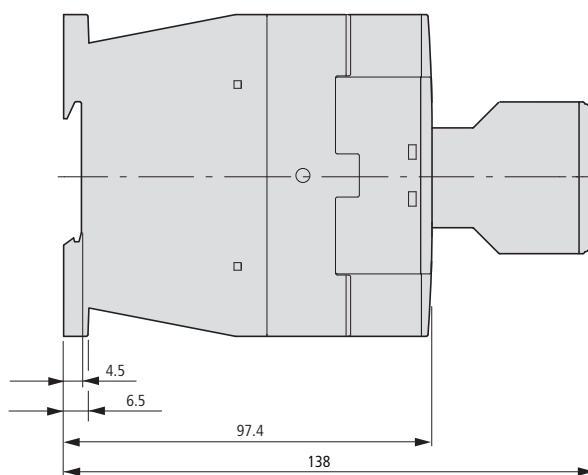
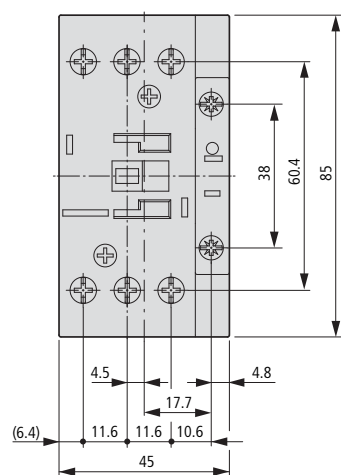
DILK...



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

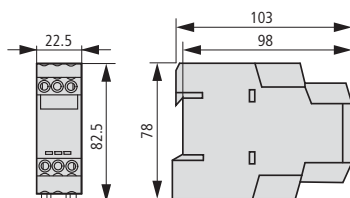
Stykače pro spínání osvětlení

DILL...



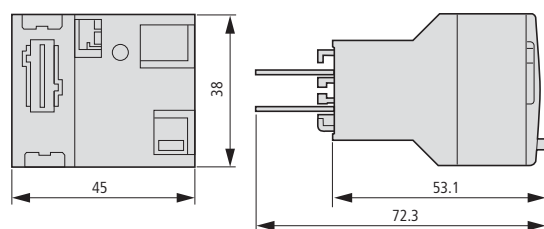
Monitorovací relé

CMD(...)



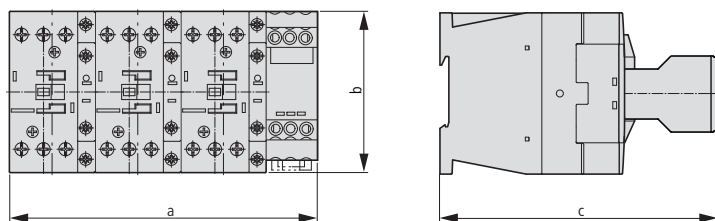
Modul SmartWire-DT

DIL-SWD-32-...



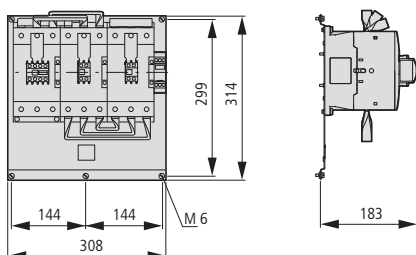
Stykačové kombinace hvězda - trojúhelník

SDAINLM12...SDAINLM115

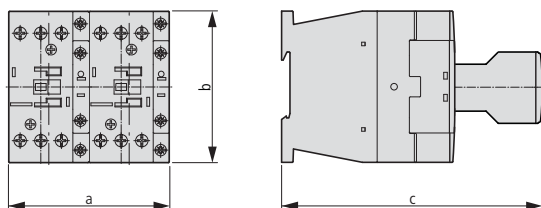


| Typ | a | b | c |
|-----------------|-----|-----|-----|
| SDAINLM12...22 | 158 | 68 | 117 |
| SDAINLM30...55 | 158 | 85 | 138 |
| SDAINLM70...115 | 188 | 115 | 147 |

SDAINLM140...SDAINLM260

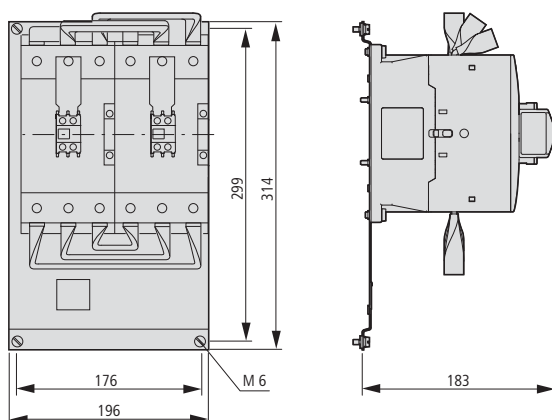

Reverzační kombinace

DIULM7...DIULM65



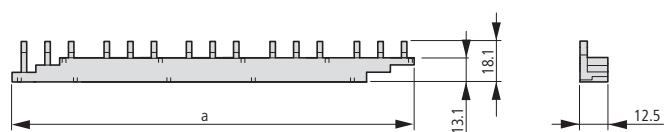
| Typ | a | b | c |
|--------------------|-----|-----|-----|
| DIULM7/21...12/21 | 90 | 68 | 117 |
| DIULM17/21...32/21 | 90 | 85 | 138 |
| DIULM40/11...65/11 | 110 | 115 | 147 |

DIULM80...DIULM150



Třífázové propojovací lišty

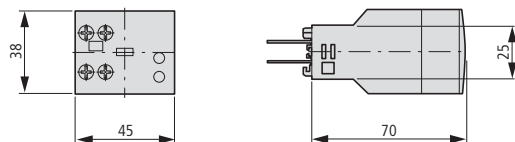
DILM12-XDSB...



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

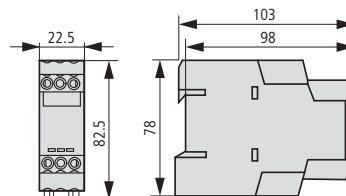
Elektronické časové moduly

DILM...XTE



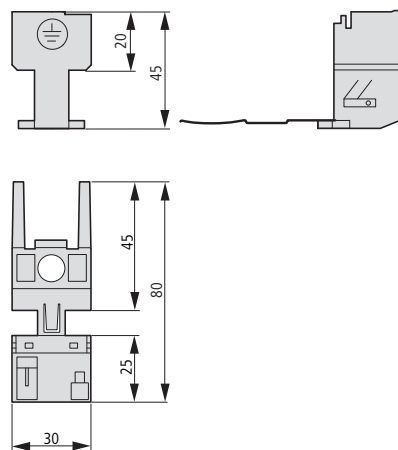
Zesilovací modul

ETS4-VS3

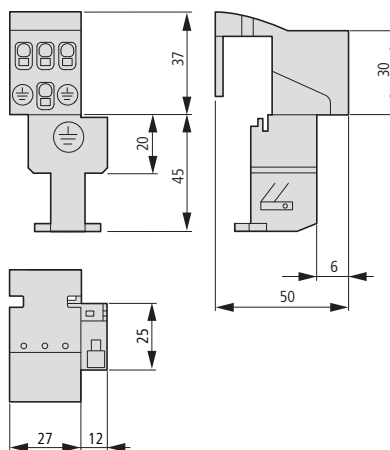


Moduly pro beznástrojové zapojení motorového vývodu

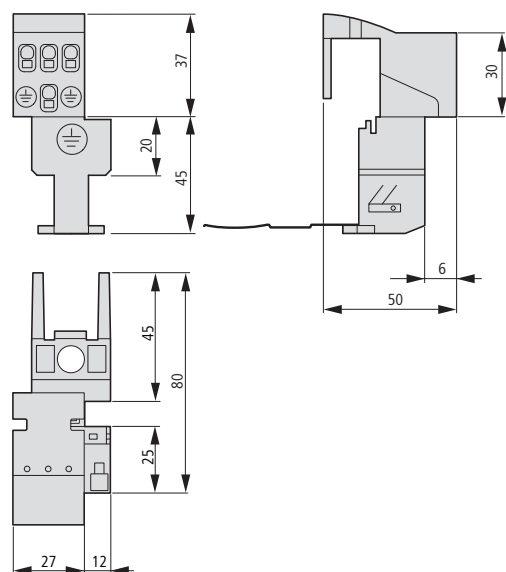
DILM12-XMCE



DILM12-XMCP/T

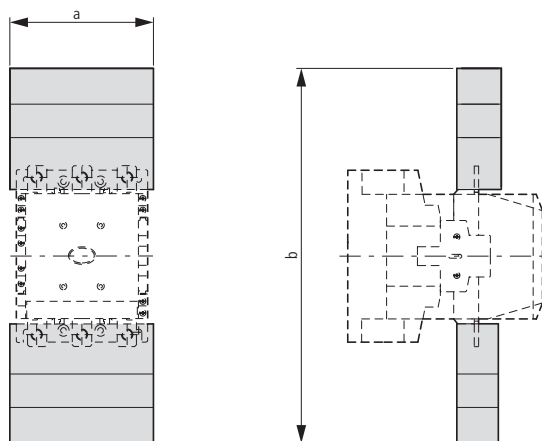


DILM12-XMCP/E



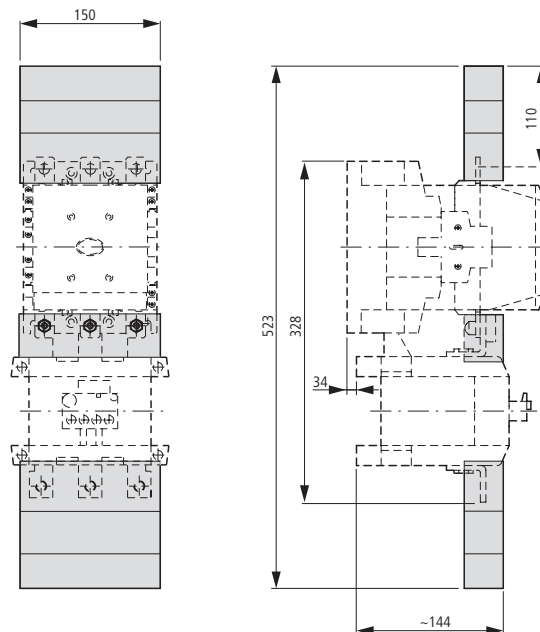
Výkonové stykače s krytem svorek

DILM250...DILM1000 + DILM...-XHB

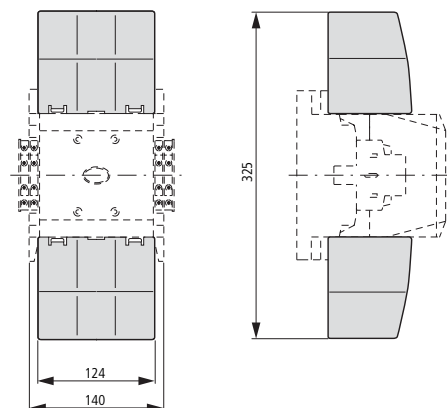


| pro typ | a | b |
|-------------------|-----|-----|
| DILM250, DILM300A | 150 | 384 |
| DILM400 | 150 | 404 |
| DILM500 | 174 | 426 |
| DILM580...1000 | 236 | 506 |

DILM250 + Z5-.../FF250

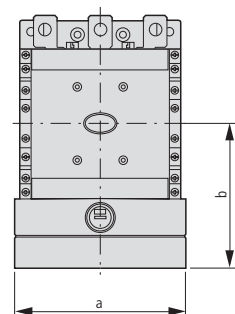


DILM185A...DILM225A + DILM225A-XHB



Výkonové stykače s uzlovým propojovacím hřebenem a krytem svorek

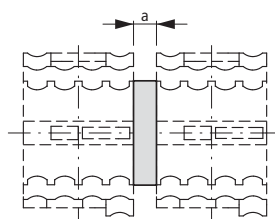
DILM...XS1



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

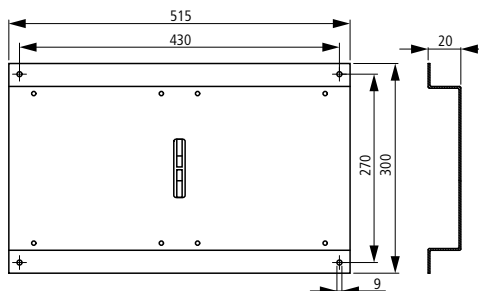
Mechanické blokování

DILM500-XMV



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

DILM820-XMV

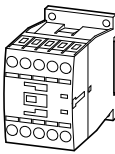


Technický přehled

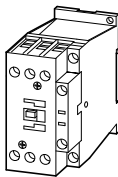
Rozsahy nastavení (A)
(dbejte na max. proud stykače)



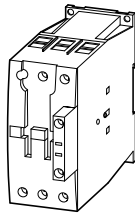
DILEM



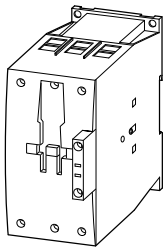
DILM7 DILM12
DILM9 DILM15



DILM17 DILM32
DILM25 DILM38



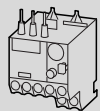
DILM40 DILM65
DILM50 DILM72



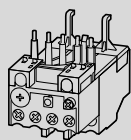
DILM80 DILM150
DILM95 DILM170
DILM115

Tepelná nadproudová relé

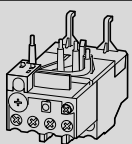
ZE
0,1-12



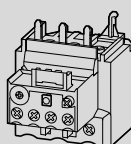
ZB12
0,1-16



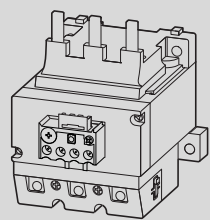
ZB32
0,1-38



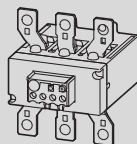
ZB65
6-75



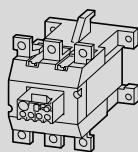
ZB150
35-175



Z5-.../FF225A
70-250

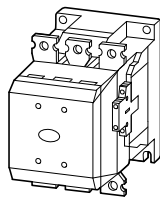
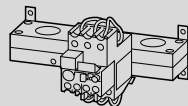


Z5-.../FF250
50-300

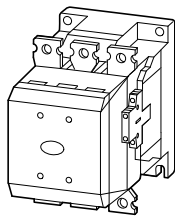


Relé s průvlekovým transformátorem

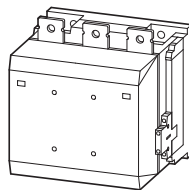
ZW7-...
42-630



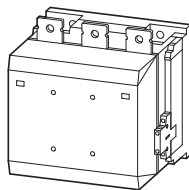
DILM185A
DILM225A



DILM250
DILM300



DILM400 DILM580
DILM500

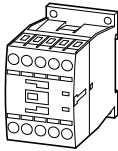


DILM650

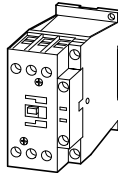
Rozsahy nastavení (A)
(dbejte na max. proud stykače)



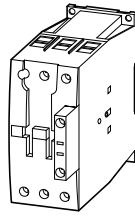
DILEM



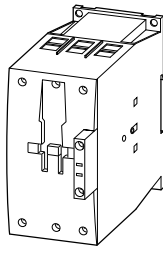
DILM7 DILM12
DILM9 DILM15



DILM17 DILM32
DILM25 DILM38



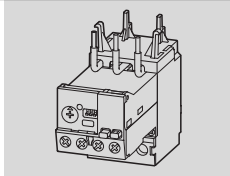
DILM40 DILM65
DILM50 DILM72



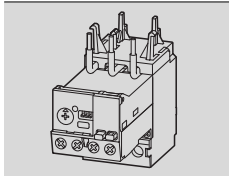
DILM80 DILM150
DILM95 DILM170
DILM115

Elektronická nadproudová relé

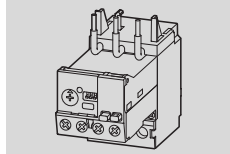
ZEB12
0,33-20



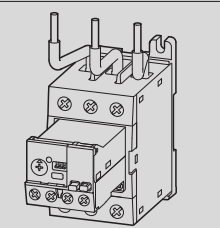
ZEB32
0,33-45



ZEB65
9-100

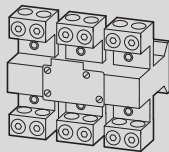


ZEB150
20-100

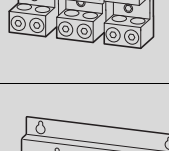


ZEB32-5-(GF)/KK v kombinaci s

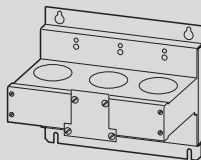
ZEB-XCT300
60-300



ZEB-XCT600
120-600

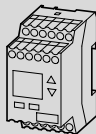


ZEB-XCT1000
200-1000



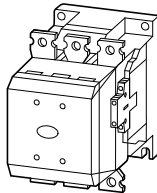
ZEB-XCT1500
300-1500

ZEV
1-820

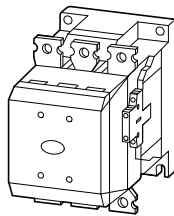


Termistorová relé

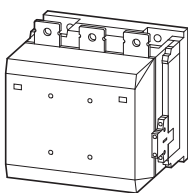
EMT6((DB)K)



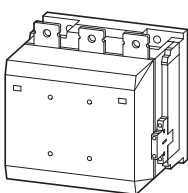
DILM185A
DILM225A



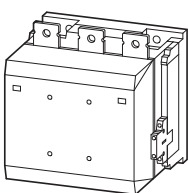
DILM250
DILM300



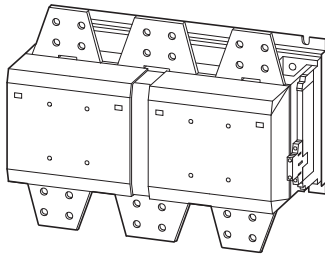
DILM400 DILM580
DILM500 DILM650



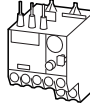

DILM750 DILM820






DILM1000

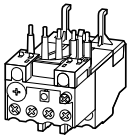
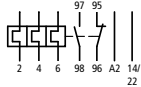


DILM1600

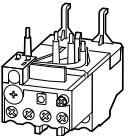
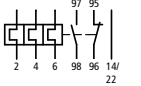
| Tepelná nadproudová relé ZE | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----|-----|-----------------------------------|----|-----|
| <ul style="list-style-type: none">• Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102• Test/Off tlačítko• Resetovací tlačítko Man/Auto• Montáž přímo na stykač | | | | | | | |
|  | 0,1 – 0,16 |  | 1 Z | 1 V | DILEM DIULEM/21/MV 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 | | | | | | |
| | 4 – 6 | | | | | | |
| | 6 – 9 | | | | | | |
| 9 – 12 | | 10 | | | | | |


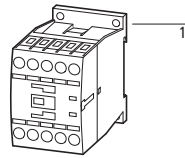
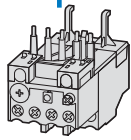

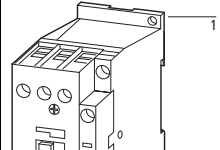
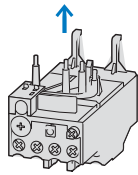
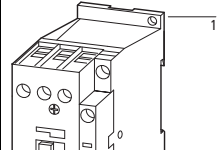
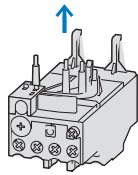
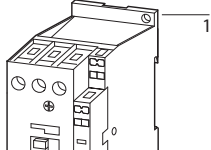
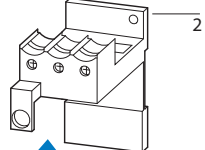
| Rozsah nastavení tepelné spouště | Schéma zapojení | Pomocné kontakty Z = zapínací kontakt V = vypínací kontakt | Použitelné pro | | Ochrana proti zkratu | |
|--|-----------------|--|----------------|-------------|---|---|
| | | | Stykač | Softstartér | Typ koordinace „1” gG/gL A | Typ koordinace „2” gG/gL A |
| I _r A  | | | | |  |  |




Tepelná nadproudová relé ZB12

| | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----|-----|--|--------------|----|---|----|----|
|  | 0,1 – 0,16 |  | 1 Z | 1 V | DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22 | <div>–</div> | 25 | 0,5 | | |
| | 0,16 – 0,24 | | | | | | | 1 | | |
| | 0,24 – 0,4 | | | | | | | 2 | | |
| | 0,4 – 0,6 | | | | | | | 4 | | |
| | 0,6 – 1 | | | | | | | 4 | | |
| | 1 – 1,6 | | | | | | | 6 | | |
| | 1,6 – 2,4 | | | | | | | 10 | | |
| | 2,4 – 4 | | | | | | | DS7-34...SX004... | 16 | |
| | 4 – 6 | | | | | | | DS7-34...SX005... | 20 | |
| | 6 – 10 | | | | | | | DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012... | 50 | 25 |
| | 9 – 12 | | | | | | | | | |
| | 12 – 16 | | | | | | | – | | |

Tepelná nadproudová relé ZB32

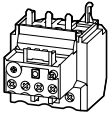
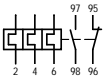
| | | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----|-----|--|-------------------|-----|-----|
|  | 0,1 – 0,16 |  | 1 Z | 1 V | DILM17, DILM25, DILM32, DILM38, DILMF8, DILMF11, DILMF14, DILMF17, DILMF25, DILMF32, DIULM17, DIULM25, DIULM32, SDAINLM30, SDAINLM45, SDAINLM55 | – | 25 | 0,5 |
| | 0,16 – 0,24 | | | | | | | 1 |
| | 0,24 – 0,4 | | | | | | | 2 |
| | 0,4 – 0,6 | | | | | | | 4 |
| | 0,6 – 1 | | | | | | | 4 |
| | 1 – 1,6 | | | | | | | 6 |
| | 1,6 – 2,4 | | | | | | | 10 |
| | 2,4 – 4 | | | | | | | 16 |
| | 4 – 6 | | | | | | | 20 |
| | 6 – 10 | | | | | | 50 | 25 |
| | 10 – 16 | | | | | DS7-34...SX016... | 63 | 35 |
| | 16 – 24 | | | | | DS7-34...SX024... | 100 | 35 |
| | 24 – 32 | | | | | DS7-34...SX032... | 125 | 63 |
| | 32 – 38 | | | | | – | 125 | 63 |

| Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | | |
|----------------------------|--------|---|---|---|
| ZB12-0,16 278431 | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače. Určeno k ochraně EEx motorů.  II (2) GD PTB 04 ATEX 3022 Příručka AWB2300-1527D/GB. <ul style="list-style-type: none">• Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102• Test/Off tlačítko• Resetovací tlačítko Man/Auto• Montáž přímo na stykač |   1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry | → Strana 16 → Strana 151 → Strana 158 → Strana 165 |
| ZB12-0,24 278432 | | | | |
| ZB12-0,4 278433 | | | | |
| ZB12-0,6 278434 | | | | |
| ZB12-1 278435 | | | | |
| ZB12-1,6 278436 | | | | |
| ZB12-2,4 278437 | | | | |
| ZB12-4 278438 | | | | |
| ZB12-6 278439 | | | | |
| ZB12-10 278440 | | | | |
| ZB12-12 278441 | | | | |
| ZB12-16 290168 | | | | |
| ZB32-0,16 278442 | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače. Určeno k ochraně EEx motorů.  II (2) GD PTB 04 ATEX 3022 Příručka AWB2300-1527D/GB. <ul style="list-style-type: none">• Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102• Test/Off tlačítko• Resetovací tlačítko Man/Auto• Montáž přímo na stykač |   1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry | → Strana 16 → Strana 151 → Strana 158 → Strana 165 |
| ZB32-0,24 278443 | | | | |
| ZB32-0,4 278444 | | | | |
| ZB32-0,6 278445 | | | | |
| ZB32-1 278446 | | | | |
| ZB32-1,6 278447 | | | | |
| ZB32-2,4 278448 | | | | |
| ZB32-4 278449 | | | | |
| ZB32-6 278450 | | | | |
| ZB32-10 278451 | | | | |
| ZB32-16 278452 | | | | |
| ZB32-24 278453 | | | | |
| ZB32-32 278454 | | | | |
| ZB32-38 112474 | | | | |
| | | | montáž přímo na stykač | |
| | | |  | |
| | | |  | |
| | | | 1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry | |
| | | | → Strana 16 → Strana 151 → Strana 158 → Strana 165 | |
| | | | oddělená montáž | |
| | | |  | |
| | | |  | |
| | | | 1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry | |
| | | | → Strana 16 → Strana 151 → Strana 158 → Strana 165 | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------|--|----------------|---|---|
| | Rozah nastavení tepelné spouště | Schéma zapojení | Pomocné kontakty | Použitelné pro | Ochrana proti zkratu | |
| | I_r | | Z = zapínací kontakt V = vypínací kontakt | | Typ koordinace „1“ gG/gL | Typ koordinace „2“ gG/gL |
| |  | | | |  |  |

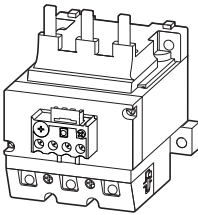
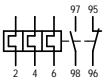
Tepelná nadproudová relé ZB65

- Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Montáž přímo na stykač

| | | | | | | | |
|---|---------|---|-----|-----|--|-----|-----|
|  | 6 – 10 |  | 1 Z | 1 V | DILM40, DILM50, DILM65, DILM72, DILMF40, DILMF50, DILMF65, DIULM40, DIULM50, DIULM65, SDAINLM70, SDAINLM90, SDAINLM115 | 50 | 25 |
| | 10 – 16 | | | | | 63 | 35 |
| | 16 – 24 | | | | | 63 | 50 |
| | 24 – 40 | | | | | 125 | 63 |
| | 40 – 57 | | | | | 160 | 80 |
| | 50 – 65 | | | | | 160 | 100 |
| | 65 – 75 | | | | | 250 | 160 |

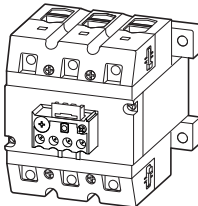
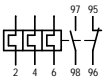
Tepelná nadproudová relé ZB150

- Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Montáž přímo na stykač

| | | | | | | | |
|--|-----------|--|-----|-----|--|-----|-----|
|  | 35 – 50 |  | 1 Z | 1 V | DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170 DILMF80, DILMF95, DILMF115, DILMF150, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260 | 160 | 125 |
| | 50 – 70 | | | | | 250 | 160 |
| | 70 – 100 | | | | | 315 | 200 |
| | 95 – 125 | | | | | 315 | 250 |
| | 120 – 150 | | | | | 315 | 250 |
| | 145 – 175 | | | | | 315 | 250 |

Tepelná nadproudová relé ZB150

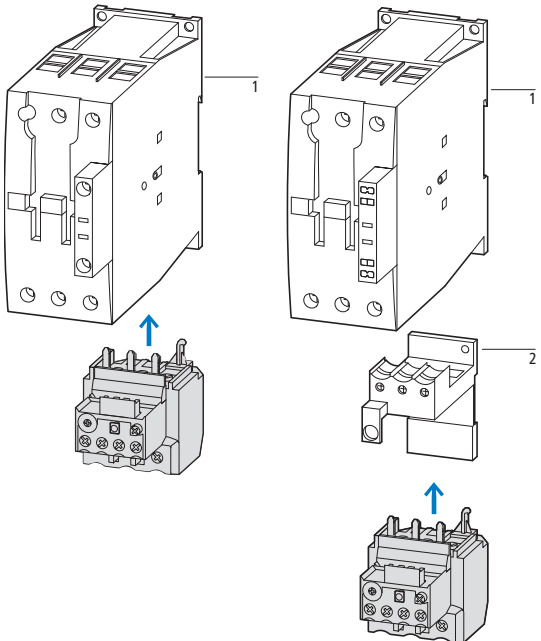
- Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Oddělená montáž

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----|-----|--|-----|-----|
|  | 35 – 50 |  | 1 Z | 1 V | DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170 DILMF80, DILMF95, DILMF115, DILMF150, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260 | 160 | 125 |
| | 50 – 70 | | | | | 250 | 160 |
| | 70 – 100 | | | | | 315 | 200 |
| | 95 – 125 | | | | | 315 | 250 |
| | 120 – 150 | | | | | 315 | 250 |
| | 145 – 175 | | | | | 400 | 315 |

| Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|--------|---|
| ZB65-10 278455 ZB65-16 278456 ZB65-24 278457 ZB65-40 278458 ZB65-57 278459 ZB65-65 278460 ZB65-75 108792 | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače. Určeno k ochraně EEx motorů. Ex II (2) GD PTB 04 ATEX 3022 Příručka AWB2300-1545D/GB. |
| ZB150-50 278462 ZB150-70 278463 ZB150-100 278464 ZB150-125 278465 ZB150-150 278466 ZB150-175 107316 | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače. Určeno k ochraně EEx motorů. Ex II (2) GD PTB 04 ATEX 3022 Příručka AWB2300-1545D/GB. |
| ZB150-50/KK 278468 ZB150-70/KK 278469 ZB150-100/KK 278470 ZB150-125/KK 278471 ZB150-150/KK 278472 ZB150-175/KK 107317 | 1 ks | Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: při přímé montáži dbát na max. přípustné jištění stykače. Určeno k ochraně EEx motorů. Ex II (2) GD PTB 04 ATEX 3022 Příručka AWB2300-1545D/GB. |

montáž přímo na stykač

oddělená montáž



1 Stykač
Příslušenství
Technické údaje
Rozměry

→ Strana 18
→ Strana 151
→ Strana 158
→ Strana 166

| Rozsah nastavení tepelné spouště | Schéma zapojení | Pomocné kontakty | Použitelné pro | Ochrana proti zkratu | |
|--|-----------------|--|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | Z = zapínací kontakty V = vypínací kontakty | | Typ koordinace „1” gG/gL | Typ koordinace „2” gG/gL |
| <div><div><div><div>I_r</div><div>A</div></div><div></div></div></div> | | | | <div>A</div> | <div>A</div> |

Tepelná nadproudová relé Z5

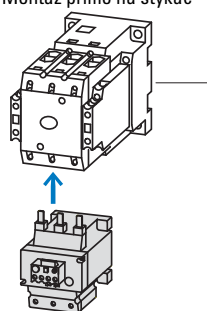
- Citlivost na výpadek fáze podle ČSN EN 60947, VDE 0660 část 102
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Přímá montáž
- Oddělená montáž


| | | | | | | | |
|--|-----------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|
| | 50 – 70 | | 1 Z | 1 V | DILM185A DILM225A | 250 | 160 |
| | 70 – 100 | | | | | 250 | 160 |
| | 95 – 125 | | | | | 315 | 200 |
| | 120 – 160 | | | | | 315 | 200 |
| | 160 – 220 | | | | | 315 | 250 |
| | 200 – 250 | | | | | 315 | 250 |
| | 50 – 70 | | | | DILM250 | 400 | 250 |
| | 70 – 100 | | | | | 400 | 250 |
| | 95 – 125 | | | | | 400 | 315 |
| | 120 – 160 | | | | | 500 | 400 |
| | 160 – 220 | | | | | 400 | 315 |
| | 200 – 250 | | | | | 500 | 400 |
| | 250 – 300 | | | | | 400 | 315 |
| | | | | | DILM300A | 400 | 315 |
| | | | | | | 500 | 400 |

Relé s průvlekovým transformátorem

- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Ochrana proti těžkým rozběhům
- Oddělená montáž

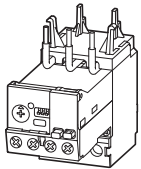
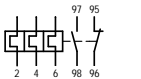
| | | | | | | | |
|--|-----------|--|-----|-----|---|---|---|
| | 42 – 63 | | 1 Z | 1 V | – | – | – |
| | 60 – 90 | | | | – | – | – |
| | 85 – 125 | | | | – | – | – |
| | 110 – 160 | | | | – | – | – |
| | 160 – 240 | | | | – | – | – |
| | 190 – 290 | | | | – | – | – |
| | 270 – 400 | | | | – | – | – |
| | 360 – 540 | | | | – | – | – |
| | 420 – 630 | | | | – | – | – |
| | | | | | – | – | – |

| Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--------------------------------|--------|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| Z5-70/FF225A 139572 | 1 ks | <p>Nadproudová spoušť: třída sepnutí 10 Ochrana proti zkratu: dbát na max. přípustné jištění stykače.</p> <p>Montáž přímo na stykač</p>  <p>1 Stykač → Strana 30 Příslušenství → Strana 151 Technické údaje → Strana 159 Rozměry → Strana 167</p> |
| Z5-100/FF225A 139573 | | |
| Z5-125/FF225A 139574 | | |
| Z5-160/FF225A 139575 | | |
| Z5-220/FF225A 139576 | | |
| Z5-250/FF225A 139577 | | |
| Z5-70/FF250 210070 | | |
| Z5-100/FF250 210071 | | |
| Z5-125/FF250 210072 | | |
| Z5-160/FF250 210073 | | |
| Z5-220/FF250 210074 | 1 ks | <p>Charakteristiky hlavního obvodu jsou určeny kabeláží použitou v hlavním obvodu. → Strana 154</p> <p>Technické údaje → Strana 159 Rozměry → Strana 167</p> |
| Z5-250/FF250 210075 | | |
| Z5-300/FF250 139578 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------|---|-----------------|--|----------------|
| | Kontrola zemního spojení | Rozsah nastavení tepelné spouště | Schéma zapojení | Pomocné kontakty Z = zapínací kontakty V = vypínací kontakty | Použitelné pro |
| | | I_r A  | | | |

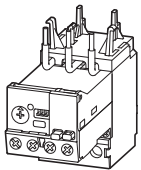
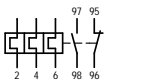
Elektronická nadproudová relé ZEB12

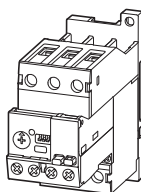
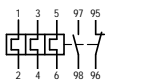
- Citlivost na výpadek fáze
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Ochrana proti dlouhým rozběhům (Class 5-30)


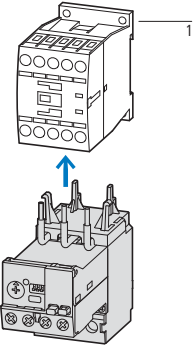

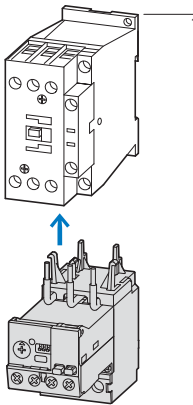

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-------------|---|-----|-----|--|
| Přímá montáž |  | bez | 0,33 – 1,65 |  | 1 Z | 1 V | DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 DIULM7 DIULM9 DIULM12 SDAINLM12 SDAINLM16 SDAINLM22 |
| | | bez | 1 – 5 | | | | |
| | | bez | 4 – 20 | | | | |
| | | s | 0,33 – 1,65 | | | | |
| | | s | 1 – 5 | | | | |
| | | s | 4 – 20 | | | | |


Elektronická nadproudová relé ZEB32

- Citlivost na výpadek fáze
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Ochrana proti dlouhým rozběhům (Class 5-30)

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----|-------------|---|-----|-----|--|
| Přímá montáž |  | bez | 0,33 – 1,65 |  | 1 Z | 1 V | DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DIULM17 DIULM25 DIULM32 SDAINLM30 SDAINLM45 SDAINLM55 |
| | | bez | 1 – 5 | | | | |
| | | bez | 4 – 20 | | | | |
| | | bez | 9 – 45 | | | | |
| | | s | 0,33 – 1,65 | | | | |
| | | s | 1 – 5 | | | | |
| | | s | 4 – 20 | | | | |
| | | s | 9 – 45 | | | | |

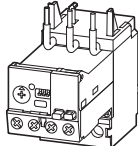
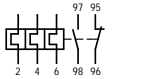
| | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-------------|---|-----|-----|--|
| Oddělená montáž |  | bez | 0,33 – 1,65 |  | 1 Z | 1 V | DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DIULM17 DIULM25 DIULM32 SDAINLM30 SDAINLM45 SDAINLM55 |
| | | bez | 1 – 5 | | | | |
| | | bez | 4 – 20 | | | | |
| | | bez | 9 – 45 | | | | |
| | | s | 0,33 – 1,65 | | | | |
| | | s | 1 – 5 | | | | |
| | | s | 4 – 20 | | | | |
| | | s | 9 – 45 | | | | |

| Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | |
|--|--------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ZEB12-1,65 136480 ZEB12-5 136481 ZEB12-20 136482 ZEB12-1,65-GF 136483 ZEB12-5-GF 136484 ZEB12-20-GF 136485 | 1 ks |  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Určeno k ochraně EEx e-motorů. Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | Montáž přímo na stykač  1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry → Strana 16 → Strana 153 → Strana 161 → Strana 168 |
| | | | |
| | | | |
| ZEB32-1,65 136486 ZEB32-5 136487 ZEB32-20 136488 ZEB32-45 136489 ZEB32-1,65-GF 136490 ZEB32-5-GF 136491 ZEB32-20-GF 136492 ZEB32-45-GF 136493 | 1 ks |  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Určeno k ochraně EEx e-motorů. Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | Montáž přímo na stykač  1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry → Strana 16 → Strana 153 → Strana 161 → Strana 168 |
| ZEB32-1,65/KK 136494 ZEB32-5/KK 136495 ZEB32-20/KK 136496 ZEB32-45/KK 136497 ZEB32-1,65-GF/KK 136498 ZEB32-5-GF/KK 136499 ZEB32-20-GF/KK 136500 ZEB32-45-GF/KK 136501 | 1 ks |  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Určeno k ochraně EEx e-motorů. Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | |

| | | | | | |
|--|--------------------------|---|-----------------|--|----------------|
| | Kontrola zemního spojení | Rozsah nastavení tepelné spouště | Schéma zapojení | Pomocné kontakty Z = zapínací kontakty V = vypínací kontakty | Použitelné pro |
| | | <div><div><div>I_r</div><div>A</div></div></div> | | | |

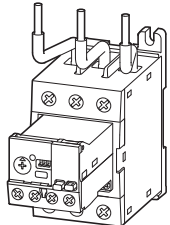
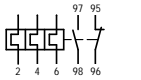
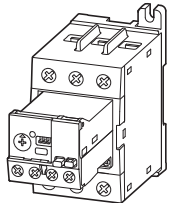
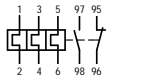
Elektronická nadproudová relé ZEB65


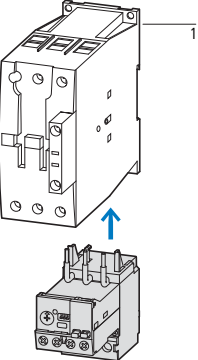

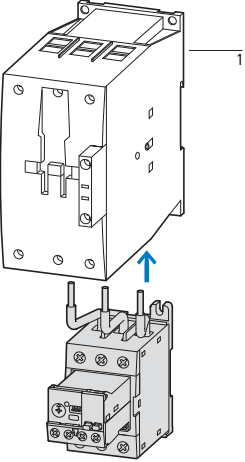

- Citlivost na výpadek fáze
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Ochrana proti dlouhým rozběhům (Class 5-30)

| | | | | | | |
|---|-----|----------|---|-----|-----|---|
| Přímá montáž | | | | | | |
|  | bez | 9 – 45 |  | 1 Z | 1 V | DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DIULM40 DIULM50 DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115 |
| | s | 9 – 45 | | | | |
| | bez | 20 – 100 | | | | |
| | s | 20 – 100 | | | | |

Elektronická nadproudová relé ZEB150

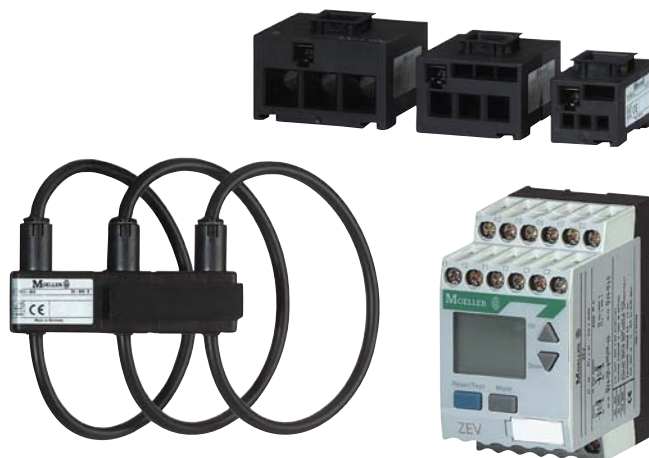
- Citlivost na výpadek fáze
- Test/Off tlačítko
- Resetovací tlačítko
- Resetovací tlačítko Man/Auto
- Ochrana proti dlouhým rozběhům (Class 5-30)

| | | | | | | |
|---|-----|----------|---|-----|-----|--|
| Přímá montáž | | | | | | |
|  | bez | 20 – 100 |  | 1 Z | 1 V | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DIULM80 DIULM95 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 SDAINLM260 |
| | s | 20 – 100 | | 1 Z | 1 V | |
| Oddělená montáž | | | | | | |
|  | bez | 20 – 100 |  | 1 Z | 1 V | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DIULM80 DIULM95 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 SDAINLM260 |
| | s | 20 – 100 | | 1 Z | 1 V | |

| Typ Objednáací číslo | Balení | Poznámky | |
|--|--------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| ZEB65-45 136502 ZEB65-45-GF 136503 ZEB65-100 136504 ZEB65-100-GF 136505 | 1 ks | Určeno k ochraně EEx e-motorů.  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | Montáž přímo na stykač  1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry → Strana 18 → Strana 153 → Strana 161 → Strana 168 |
| | | | |
| ZEB150-100 136506 ZEB150-100-GF 136507 | 1 ks | Určeno k ochraně EEx e-motorů.  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | Montáž přímo na stykač  1 Stykač Příslušenství Technické údaje Rozměry → Strana 18 → Strana 153 → Strana 161 → Strana 169 |
| ZEB150-100/KK 136508 ZEB150-100-GF/KK 136509 | 1 ks | Určeno k ochraně EEx e-motorů.  II (2) GD PTB ATEX ab 08/2010 Příručka AWB2320-1633D/GB. Spínání a dimenzování kabelů podle (CLASS) → Strana 155 | |

Popis

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



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:



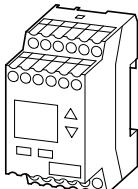
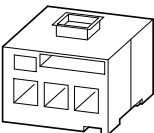
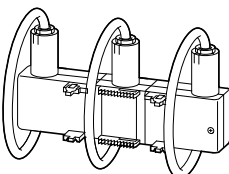


- předběžná výstraha při přetížení
- zemní spojení
- vybavení termistoru
- interní porucha

Projektování

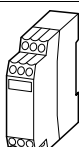


Vícenapěťový modul se přizpůsobí automaticky různým napětím v rozsahu od 24 do 240 V, 50/60 Hz a od 24 do 240 V DC a umožňuje tak flexibilní použití pro všechna standardní řídicí napětí.

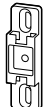
Montáž

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

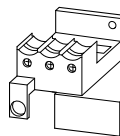


| | Délka | Průměr | Rozsah nastavení spouště na přetížení | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|--|-------|---------|---|--|------------------------------|--------|---|
| | mm | Ø mm | I _r A | | | | |
| | | |  | | | | |
| ZEV | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Ochrana při chybě fáze• Test/Off tlačítko• Resetovací tlačítko Man/Auto• Ochrana proti dlouhým rozběhům | – | – | 1 – 820 | DILEM...DILM820 | ZEV 209634 | 1 ks | Určeno k ochraně EEx e-motorů  II (2) GD PTB 01 ATEX 3233 Příručka AWB2300-1433. Technické údaje → Strana 162 Rozměry → Strana 171 |
|  | | | | | | | |
| Snímače proudu | | | | | | | |
|  | – | 6 | 1 – 25 | DILEM | ZEV-XSW-25 209635 | 1 ks | Technické údaje → Strana 163 Rozměry → Strana 171 |
| | – | 13 | 3 – 65 | DILM7...DILM65 | ZEV-XSW-65 209636 | | |
| | – | 21 | 10 – 145 | DILM12...DILM150 | ZEV-XSW-145 209637 | | |
|  | – | 110 | 40 – 820 | DILM40...DILM820 | ZEV-XSW-820 209641 | | |
| Propojovací kabel | | | | | | | |
| | 200 | – | – | ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 ZEV-XSW-820 | ZEV-XVK-20 209643 | 1 ks | – |
| | 400 | – | – | ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 ZEV-XSW-820 | ZEV-XVK-40 209644 | | |
| | 800 | – | – | ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 ZEV-XSW-820 | ZEV-XVK-80 209645 | | |
| Součtové proudové transformátory SSW | | | | | | | |
| pro kontrolu zemního spojení | | | | | | | |
|  | – | 40 | – | – | SSW40-0,3 028286 | 1 ks | – |
| | – | 40 | – | – | SSW40-0,5 028305 | | |
| | – | 40 | – | – | SSW40-1 028306 | | |
| | – | 65 | – | – | SSW65-0,5 028307 | | |
| | – | 65 | – | – | SSW65-1 028316 | | |
| | – | 120 | – | – | SSW120-0,5 028319 | | |
| | – | 120 | – | – | SSW120-1 028321 | | |
| Montážní patka | | | | | | | |
| pro šroubové upevnění na montážní desku | | | | | | | |
|  | – | – | – | ZEV ZEV-XSW-25 ZEV-XSW-65 ZEV-XSW-145 | ZB4-101-GF1 061360 | 9 ks | – |

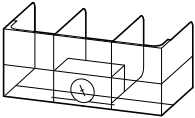
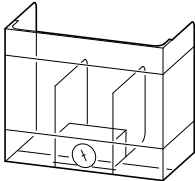
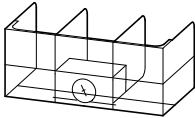

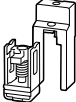
| Popis | Jmenovitý pracovní proud | | Smlu- vený tepelný proud bez krytu | Napájecí napětí | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|-------|--------------------------------|---------------------|--|---------------------|------------------------|--------|----------|
| | AC-15 240 V | AC-14 400 V | | | | | |
| | I _e A | I _e A | I _{th} A | U _s V | | | |

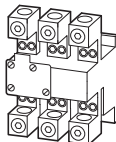
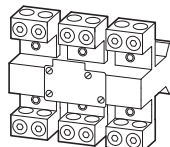
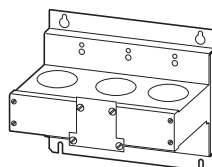

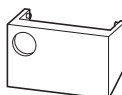
| Termistorové ochranné relé EMT6 | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---------------------------------------|------|--|
|  | bez blokování opětovného zapnutí informace o síti a závadách pomocí LED | 3 | 3 | 6 | 24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC | 1 ks | <div>II (2) G</div> <div>II (2) GD jen pro EMT6-K</div> <div>PTB 02 ATEX 3162</div> <div>Příručka AWB 2327-1446</div> <div>Lze uchytit na montážní lištu DIN ČSN EN 60715.</div> <div>Technické údaje → Strana 164</div> <div>Rozměry → Strana 170</div> |
| | | | | | 230 V 50/60 Hz | | |
|  | bez blokování opětovného zapnutí informace o síti a závadách pomocí LED spuštění při zkratu ve vedení čidla | | | | 24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC | | |
| | možnost sepnutí s/bez blokování opětovného zapnutí pro ruční nebo dálkové zpětné nastavení testovací tlačítko informace o síti a závadách pomocí LED | | | | 24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC | | |
|  | možnost sepnutí s/bez blokování opětovného zapnutí pro ruční nebo dálkové zpětné nastavení testovací tlačítko informace o síti a závadách pomocí LED spuštění při zkratu ve vedení čidla | | | | 230 V 50/60 Hz | | |
| | multifunkční přístroj možno přepnout s/bez blokování opětovného zapnutí spuštění při zkratu ve vedení čidla testovací tlačítko v případě rozpoznání zkratu a nulového napětí – možnost rozpojení informace o síti a závadách pomocí LED | | | | 24 - 240 V 50/60 Hz, 24 - 240 V DC | | |
| | | | | | | | |

| Příslušenství | |
|---|--|
| Šroubový adaptér pro montáž na panel | |
|  | |

| | | | |
|--|-----------------|-------|---|
| | CS-TE 095853 | 10 ks | — |
|--|-----------------|-------|---|

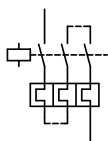
| Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky | |
|---|---|--------------------------------|----------|---|
| Patice | | | | |
| pro oddělenou montáž | | | | |
|  | ZB32 | ZB32-XEZ 278473 | 5 ks | Montáž na přístrojovou lištu DIN dle ČSN EN 50022, patici lze také přišroubovat. Pro ZB32-38 použít navíc BK25/3-PKZ0. |
| | ZB65 | ZB65-XEZ 278474 | 2 ks | |
| Tlačítka | | | | |
| u motorových ochranných relé s krytem je průměr pro vestavbu 22,3 mm | | | | |
| tlačítka pro odblokování IP65 | | | | |
|  | ZW7... ZE Z5 ZB12 ZB32 ZB65 ZB150 | M22-DZ-B 254833 | 10 ks | modrý štítek |
| | ZW7... ZE Z5 ZB12 ZB32 ZB65 ZB150 | M22-DZ-B-GB14 254834 | 10 ks | modrý štítek RESET |
| tlačítko vypnutí IP65 | | | | |
|  | ZW7... ZE Z5 ZB12 ZB32 ZB65 ZB150 | M22-DZ-X 254835 | 10 ks | bez štítku, nutno doplnit štítek |
| štítky tlačítek | | | | |
| | M22-DZ-X | M22-XD-R 216423 | 10 ks | červený štítek |
| | M22-DZ-X | M22-XD-R-X0 218153 | | červený štítek s bílým křížem |
| | M22-DZ-X | M22-XD-R-GB0 218194 | | červený štítek STOP |

| Použitelné pro | | | Typ Objednací číslo | Balení | Poznámky |
|---|---|---------|---|--------|--|
| Kryty | | | | | |
|  | Přímá montáž Z5-.../FF225 k DILM185A DILM225A | | Z5/FF225A-XHB-Z 139579 | 1 ks | Tepelná nadproudová relé namontovaná přímo na stykač <div>DILM400-XHB</div> <div>DILM185A/225A</div> <div>Z5/FF225A-XHB-Z</div> <div>Z5-.../FF225A</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> |
|  | Z5-.../FF225A Z5-.../FF250 | | Z5/FF250-XHB 215217 | 1 ks | <div>Tepelná nadproudová relé pro oddělenou montáž</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> <div>Z5-.../FF250/FF225A</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> <div>Tepelná nadproudová relé namontovaná přímo na stykač</div> <div>DILM400-XHB</div> <div>DILM250/300A</div> <div>Z5/FF250-XHB-Z</div> <div>Z5-.../FF250</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> <div>Tepelná nadproudová relé namontovaná přímo na stykač</div> <div>DILM400-XHB</div> <div>DILM185A/225A</div> <div>Z5/FF225A-XHB-Z</div> <div>Z5-.../FF225A</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> |
|  | Přímá montáž Z5-.../FF250 k DILM250 DILM300A | | Z5/FF250-XHB-Z 215218 | 1 ks | Tepelná nadproudová relé namontovaná přímo na stykač <div>DILM400-XHB</div> <div>DILM250/300A</div> <div>Z5/FF250-XHB-Z</div> <div>Z5-.../FF250</div> <div>Z5/FF250-XHB</div> |
| Sestava svorek | | | | | |
| obsahuje 3 svorky | | | Pro připojení plochého Cu vodiče max Š x V mm | | |
| s ochranným krytem | | | | | |
|  | Z5-.../FF250 | 24 x 26 | K-B-DIL6AM 064062 | 1 ks | Při použití svorek musí být použit kryt svorek. |
| se svorkou řídících obvodů a ochranným krytem | | | | | |
|  | Z5-.../FF250 | 24 x 26 | KS-B-DIL6AM 064063 | 1 ks | Při použití svorek musí být použit kryt svorek. |

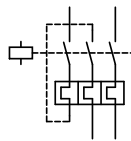
| | Rozsah nastavení tepelné soušře | Použitelné pro | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------|
| | I _r A | | | |
| Snímače proudu | | | | |
|  | 60 – 300 | ZEB32-5-GF/KK ZEB32-5/KK | ZEB-XCT300 136511 | 1ks |
|  | 120 – 600 | | ZEB-XCT600 136512 | |
|  | 200 – 1000 | | ZEB-XCT1000 136517 | |
| | 300 – 1500 | | ZEB-XCT1500 136513 | |
| Plombovatelný kryt | | | | |
| Kryt k zabránění nastavení proudu motoru | – | – | ZEB-XSC 136514 | 1 ks |
|  | | | | |
| Resetovací adaptér | | | | |
| Kryt k zabránění nastavení proudu motoru | – | – | ZEB-XRB 136515 | 1 ks |
|  | | | | |

Ochrana stejnosměrných motorů:

1pólové

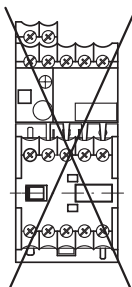
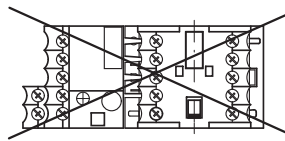


2pólové

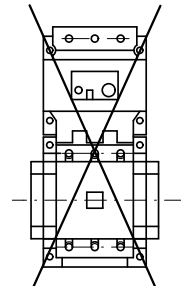


Montážní poloha:

ZE

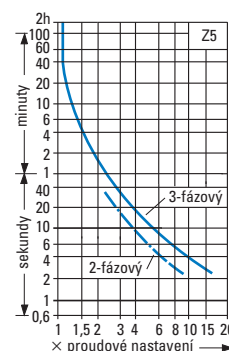
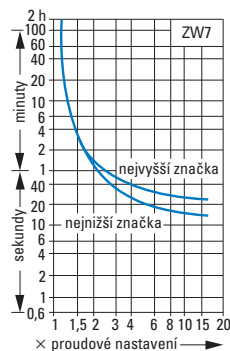
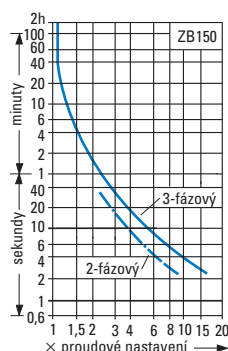
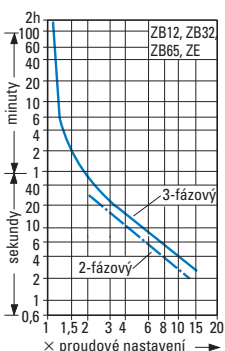


ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



Vypínací charakteristiky:

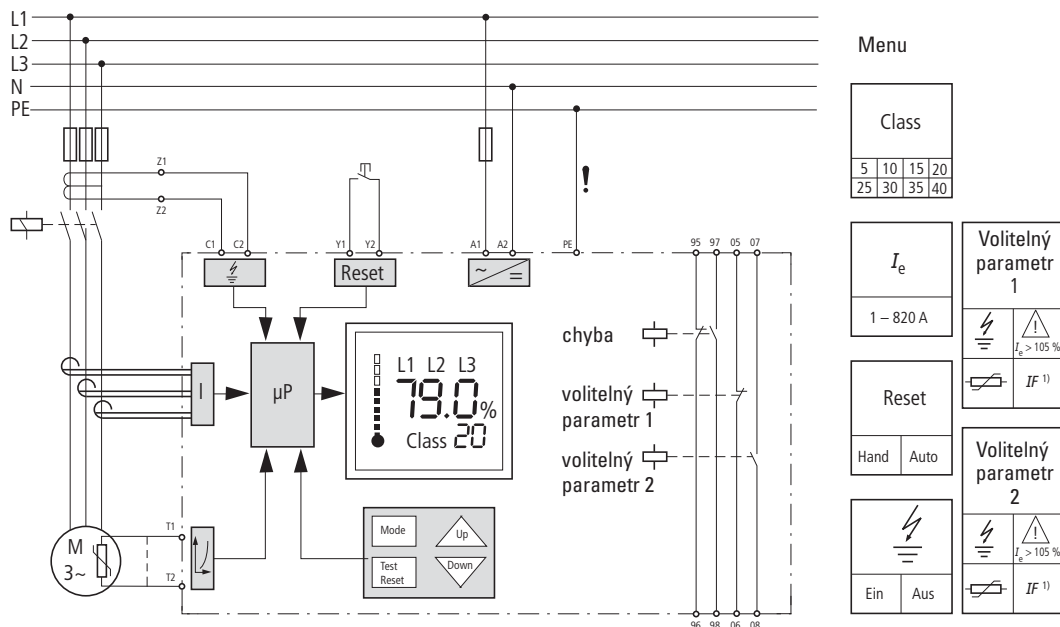
Tyto vypínací charakteristiky vycházejí ze střední hodnoty rozptylových pásem při teplotě okolí 20 °C ze studeného stavu. U přístrojů zahřátých na provozní teplotu klesá vybavovací doba tepelných nadproudových relé na cca 25 % odečtené hodnoty. Specifické charakteristiky pro jednotlivé oblasti nastavení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



Adaptace ZW7 na menší jmenovité proudy motoru

| Počet závitů | ZW7 -63 | -90 | -125 | -160 | -240 | -290 | -400 | -540 | -630 |
|---|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|---------|-----------|
| Jmenovitý proud motoru I_N [A] | | | | | | | | | |
| 1 | 42-63 | 60-90 | 85-125 | 110-160 | 160-240 | 190-290 | 270-400 | 360-540 | 420-630 |
| 2 | 21-31,5 | 30-45 | 42,5-62,5 | 55-80 | 80-120 | 95-145 | 135-200 | 180-270 | 210-315 |
| 3 | 14-21 | 20-30 | 28,3-41,7 | 36,7-53,3 | 53,3-80 | 63,3-96,7 | 90-133,3 | 120-180 | 140-210 |
| 4 | 10,5-15,8 | 15-22,5 | 21,3-31,3 | 27,5-40 | 40-60 | 47,5-72,5 | 67,5-100 | 90-135 | 105-157,5 |
| 5 | 8,4-12,6 | 12-18 | 17-25 | 22-32 | 32-48 | 38-58 | 54-80 | 72-108 | 84-126 |

Schéma zapojení elektronického nadproudového relé ZEV



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 | Vypínací 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 |

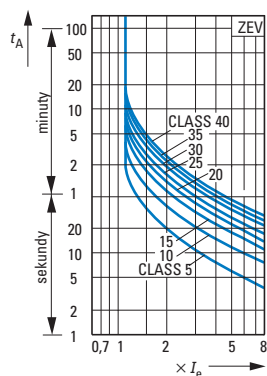
Relé ZEV se snímačem proudu < 1 A

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 % vybavení 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 | x 3 | 11,3 | 22,6 | 34 | 45,3 | 56,6 | 67,9 | 79,2 | 90,5 |
| | x 4 | 8 | 15,9 | 23,9 | 31,8 | 39,8 | 47,7 | 55,7 | 63,6 |
| | x 5 | 6,1 | 12,3 | 18,4 | 24,6 | 30,7 | 36,8 | 43 | 49,1 |
| | x 6 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| | x 7,2 | 4,1 | 8,2 | 12,3 | 16,4 | 20,5 | 24,5 | 28,6 | 32,7 |
| | x 8 | 3,6 | 7,3 | 10,9 | 14,6 | 18,2 | 21,9 | 25,5 | 29,2 |
| | x 10 | 2,9 | 5,7 | 8,6 | 11,5 | 14,4 | 17,2 | 20,1 | 23 |

Doby zotavení po vybavení

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

Termistorová ochrana

jmenovitý odpor pro vybavení

$R = 3200 \Omega \pm 15\%$

odpor opětovného zapnutí

$R = 1500 \Omega +10\%$

odpor termistoru s kladným teplotním součinitelem $\Sigma R_K \leq 1500 \Omega$

u $R_K \leq 250 \Omega$ na čidlo: 6 čidel

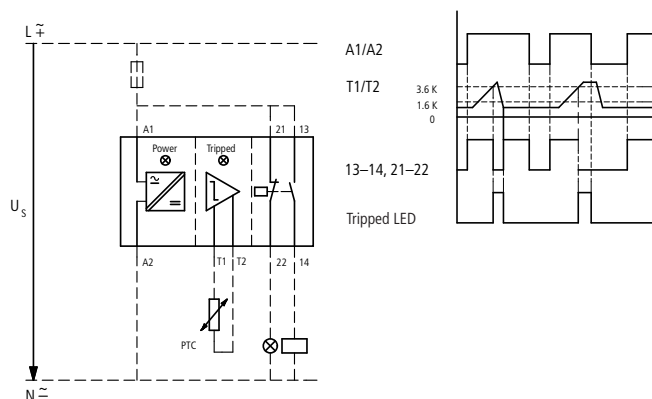
u $R_K \leq 100 \Omega$ na čidlo: 9 čidel

Zotavení po vybavení při 5 K pod spouštěcí teplotou

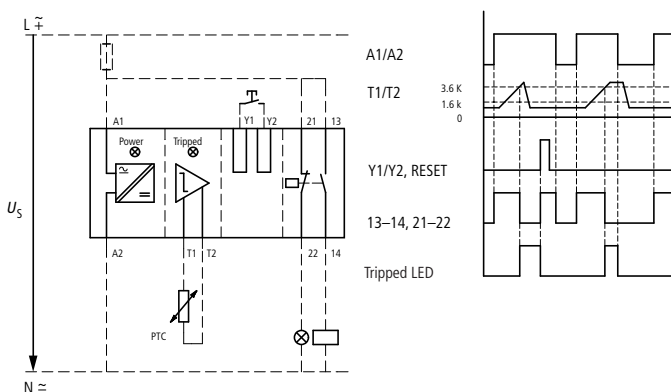
Doba vybavení zkušební tlačítka: 5 s

Označení přívodů podle ČSN EN 50005

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

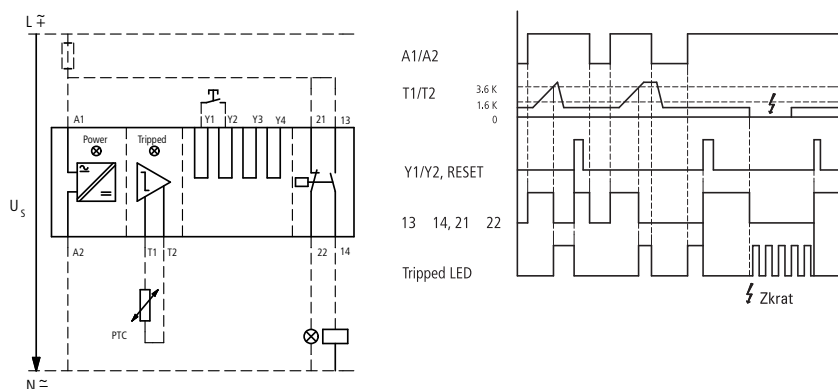


EMT6(-K)DB, EMT6-DBK
Ruční provoz



EMT6-DBK

Zabezpečení provozu při výpadku napájení a při zkratu v přívodu snímače



Průběhové diagramy zobrazení diodami LED

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

Obvod snímače

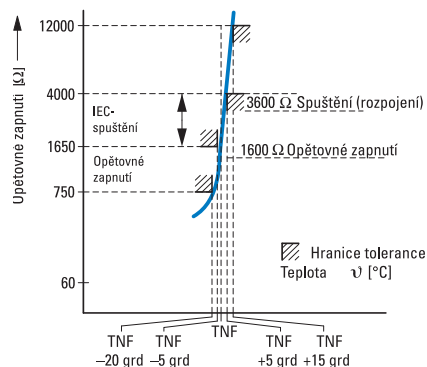
Při $R_k = 250 \Omega$ na jeden snímač: 6 kusů snímačů,
při $R_k = 100 \Omega$ na jeden snímač: 9 snímačů ve vinutí
(do vinutí zabudováno výrobcem), max. délka vedení
kabelu ke snímači 250 m (nestíněný), celkový odpor
termistorů s kladným teplotním součinitelem
 $\Sigma R_k \leq 1500 \Omega$

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

| R_{T1-T2} | EMT6... U_{T1-T2} V DC max. | I_{T1-T2} mA max. |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------|
| T1, T2 zkratovány | - | 1,9 |
| 4 k Ω | 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 | $Y_1 - Y_4$ |



| | | | ZE | ZB12, ZB32 | ZB65 | ZB150(KK) |
|--|------------------|-----------------|---|--|--|--------------------------------|
| Všeobecně | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 | | | |
| Okolní teplota | | | | | | |
| bez krytu ¹⁾ | | °C | -25...50 | -25...55 | -25...55 | -25...55 |
| v krytu ¹⁾ | | °C | -25...40 | -25...40 | -25...40 | -25...40 |
| Teplotní kompenzace | | | Plynulá | | | |
| Montážní poloha | | | → Strana 154 | | | |
| Hmotnost | | kg | 0,07 | 0,15 | 0,25 | 1,64 |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půllnou) podle ČSN EN 60068-2-27 | | g | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Stupeň krytí | | | IP20 | IP20 | IP00 | IP00 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu (ČSN EN 50274) | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | |
| 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 provozní napětí | U _e | V AC | 690 | 690 | 690 | 1000 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | |
| mezi hlavním 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...12 | 0,1...38 | 6...75 | 25...175 |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C | | %/K | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Ochrana proti zkratu maximální velikost tavné pojistky | | | → Strana 136 | → Strana 138 | → Strana 140 | → Strana 140 |
| Teplné 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 ² | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (1 - 6) ⁵⁾ | 2 x (1 - 16) ⁴⁾ | 2 x (4 - 16) |
| jemně slanéý vodič s dutinkou | | mm ² | 2 x (0,5 - 1,5) | 2 x (1 - 4) ⁵⁾ 2 x (1 - 6) ³⁾ | 1 x (1...25) 2 x (1...10) ²⁾ | 1 x (4 - 70) 2 x (4 - 50) |
| slanéý vodič | | mm ² | — | — | 1 x (16...25) | 1 x (16...50) 2 x (16...50) |
| plný nebo slanéý vodič | | AWG | 18 - 14 | 14 - 8 ⁵⁾ | 14 - 2 | 2/0 |
| Připojovací šroub | | | M3,5 | M4 | M6 | M10 |
| Utahovací moment | | Nm | 1,2 | 1,8 ⁵⁾ | 3,5 | 10 |
| Nástroje | | | | | | |
| Křížový šroubovák | | Velikost | 2 | 2 | 2 | — |
| Ploché šroubovák | | mm | 0,8 x 5,5 | 1 x 6 | 1 x 6 | — |
| Vnitřní šestihran | SW | mm | — | — | — | 5 |

Poznámky

¹⁾ Teplota okolí, pracovní rozsah podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +55°C

²⁾ Při připojení 2 vodičů musí být použit stejný průřez.

³⁾ 6 mm² slanéý s dutinkou podle DIN 46228

⁴⁾ U ZB65-XEZ max 1 x (1... 16)

⁵⁾ ZB32-38 plný a slanéý s dutinkou 2,5 - 25 mm², 3 Nm utahovací moment.
AWG10-b, 27 lb-in.

| | | | | Z5-.../FF225A(250) | ZW7 |
|---|--------------------------------|------|--|---|--|
| Všeobecně | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Klimatická odolnost | | | | Vlhké teplo, konstantní, podle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, podle ČSN EN 60068-2-30 | |
| Okolní teplota | | | | | |
| bez krytu ¹⁾ | | | | °C | -25...50 |
| v krytu ¹⁾ | | | | °C | -25...40 |
| Teplotní kompenzace | | | | Plynulá | Plynulá |
| Montážní poloha | | | | → Strana 154 | libovolně |
| Hmotnost | | | | kg | 1,55 |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou) podle ČSN EN 60068-2-27 | | | | g | 10 |
| Stupeň krytí | | | | IP00 | IP00 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu (ČSN EN 50274) | | | | s krytem svorek | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | |
| 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 EN 61140 | | | | | |
| mezi hlavními proudovými dráhami a pomocnými kontakty | | | | V AC | 440 |
| mezi hlavními proudovými dráhami | | | | V AC | 440 |
| Rozsah nastavení | | | | A | 50...300 |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C | | | | %/K | ≤ 0,25 |
| Ochrana proti zkratu maximální velikost tavné pojistky | | | | → Strana 142 | U motorových ochranných relé ve spojení s měničem jako u stykače |
| Tepelné ztráty (3 proudové dráhy) | | | | | |
| spodní hodnota nastavovacího rozsahu | | | | W | 16 |
| horní hodnota nastavovacího rozsahu | | | | W | 28 |
| Připojovací průřezy | | | | | |
| jemně slaněný vodič s kabelovým okem | | | | mm ² | 95 |
| slaněný vodič s kabelovým okem | | | | mm ² | 120 |
| plný nebo slaněný vodič | | | | AWG | 250 MCM |
| páskový vodič | počet lamel x šířka x tloušťka | mm | | 6 x 16 x 0,8 ²⁾ | – |
| sběrnice | šířka | mm | | 20 x 3 | – |
| Průměr otvoru | | | | mm | – |
| Připojovací šroub | | | | | M8 x 25 |
| Utahovací moment | | | | Nm | 24 |
| Nástroje | | | | | |
| Vnitřní šestihran | SW | mm | | 13 | – |

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

²⁾ Upevnění blokovou svorkovnicí

| | | | ZE | ZB12, ZB32 | ZB65 | ZB150(KK) | Z5-.../FF225 Z5-.../FF250 | ZW7 |
|---|-----------|-----------------|------------------|--|--|--|--|--|
| Pomocné a řídicí obvody | | | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U_{imp} | V | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění | | | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 | III/3 |
| Připojovací průřezy | | | | | | | | |
| plný vodič | | mm ² | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) |
| jemně slané vodič s dutinkou | | mm ² | 2 x (0,5 - 1,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) |
| plný nebo slané vodič | | AWG | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) |
| Připojovací šroub | | | M3,5 | M3,5 | 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 | 0,8 - 1,2 | 0,8 - 1,2 |
| Nástroje | | | | | | | | |
| Křížový šroubovák | | Velikost | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Plochý šroubovák | | mm | 0,8 x 5,5 | 1 x 6 | 1 x 6 | 1 x 6 | 1 x 6 | 1 x 6 |
| Jmenovité izolační napětí | U_i | V AC | 690 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Jmenovité pracovní napětí | U_e | V AC | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | | | |
| Mezi pomocnými kontakty | | V AC | 300 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | I_{th} | A | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | | | | | |
| AC-15 | | | | | | | | |
| Zapínací kontakt | | | | | | | | |
| 120 V | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 240 V | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 415 V | I_e | A | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 500 V | I_e | A | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Vypínací kontakt | | | | | | | | |
| 120 V | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 240 V | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 415 V | I_e | A | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 500 V | I_e | A | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| DC-13 L/R $\leq 15 \text{ ms}^{1)}$ | | | | | | | | |
| 24 V | I_e | A | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 60 V | I_e | A | 0,75 | 0,75 ³⁾ | 0,75 ³⁾ | 0,75 ³⁾ | 0,75 ³⁾ | 0,75 ³⁾ |
| 110 V | I_e | A | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 220 V | I_e | A | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Obecné použití | | | | | | | | |
| AC ovládání | | V | 240 600 | – | – | – | – | – |
| AC ovládání | | A | 1,5 0,6 | – | – | – | – | – |
| DC ovládání | | V | – | – | – | – | – | – |
| DC ovládání | | A | – | – | – | – | – | – |
| Pilot Duty | | | | | | | | |
| AC ovládání | | | D300 | B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾ | B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾ | B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾ | B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾ | B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾ |
| DC ovládání | | | R300 | R300 | R300 | R300 | R300 | R300 |
| Odolnost proti zkratu bez svaření | | | | | | | | |
| maximální velikost tavné pojistky ²⁾ | | A gG/gL | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

Poznámky

¹⁾ Jmenovitý pracovní proud: podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, L/R konstantní podle údajů

²⁾ Odolnost proti zkratu: charakteristiky čas/proud podle nařízení "Tavné pojistky"

³⁾ Jmenovitý pracovní proud DC-13, 60 V: pomocný spínací kontakt 0,6 A

⁴⁾ S odlišnou polaritou

⁵⁾ Se stejnou polaritou

| | | | | ZEB12, ZEB32 | ZEB65-45 | ZEB65-100 | ZEB150 |
|---|-----------|------|-----------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | |
| Klimatická odolnost | | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 | | | |
| Okolní teplota | | | | | | | |
| bez krytu | | | °C | -25...65 | -25...65 | -25...65 | -25...65 |
| v krytu | | | °C | -25...65 | -25...40 | -25...40 | -25...40 |
| Teplotní kompenzace | | | | plynulá | plynulá | plynulá | plynulá |
| Montážní poloha | | | | libovolně | libovolně | libovolně | libovolně |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou) 10 ms podle ČSN EN 60068-2-27 | | | g | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Stupeň krytí | | | | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu (ČSN EN 50274) | | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | |
| 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 - AC | U_i | V AC | | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Jmenovité pracovní napětí | U_e | V AC | | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | | |
| mezi hlavními proud. dráhami a pomocnými kontakty | | | V AC | 600 | 600 | 600 | 600 |
| mezi hlavními proudovými dráhami | | | V AC | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Rozsah nastavení | | | | A | 0,3...45 | 9...45 | 20...100 |
| Připojovací průřezy | | | | | | | |
| plný vodič | | | mm ² | 1 x 2,5 - 16 | 1 x 2,5 - 16 | 1 x 6 - 50 | 1 x 6 - 50 |
| plný nebo slanéý vodič | | | AWG | 1 x 14 - 4 | 1 x 14 - 4 | 1 x 10 - 1 | 1 x 10 - 1 |
| Pomocné a řídicí obvody | | | | | | | |
| 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 ² | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) | 2 x (0,75 - 4) |
| jemně slanéý vodič s dutinkou | | | mm ² | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) | 2 x (0,75 - 2,5) |
| plný nebo slanéý vodič | | | AWG | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (18 - 12) | 2 x (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 |
| | | | lb-in | 7 - 10,6 | 7 - 10,6 | 7 - 10,6 | 7 - 10,6 |
| Nástroje | | | | | | | |
| Křížový šroubovák | | | Velikost | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Plochéý šroubovák | | | mm | 1 x 6 | 1 x 6 | 1 x 6 | 1 x 6 |
| Jmenovité izolační napětí | U_i | V AC | | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Jmenovité pracovní napětí | U_e | V AC | | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | | |
| mezi pomocnými kontakty | | | V AC | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Smluvený tepelný proud bez krytu | | | I_{th} | A | 5 | 5 | 5 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | | | | |
| AC-15 | | | | | | | |
| Zapínací kontakt | | | | | | | |
| 120 V | | | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 240 V | | | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 415 V | | | I_e | A | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 500 V | | | I_e | A | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Vypínací kontakt | | | | | | | |
| 120 V | | | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 240 V | | | I_e | A | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 415 V | | | I_e | A | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 500 V | | | I_e | A | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| DC-13 L/R ≤ 15 ms | | | | | | | |
| 24 V | | | I_e | A | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 60 V | | | I_e | A | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| 110 V | | | I_e | A | 0 | 0,4 | 0,4 |
| 220 V | | | I_e | A | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Odolnost proti zkratu bez svaření | | | | | | | |
| max. velikost tavné pojistky | | | A gG/gL | 6 | 6 | 6 | 6 |

| | | | | | ZEV | | |
|---|--------------------------------|-------|------------------|---|---|----------------------------|-------------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | |
| Klimatická odolnost | | | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 | | |
| Okolní teplota | bez krytu ¹⁾ | | °C | -25...60 ⁸⁾ | | | |
| | v krytu ¹⁾ | | °C | -25...40 ⁸⁾ | | | |
| | při skladování | | °C | -40...80 | | | |
| Teplotní kompenzace | | | | | plynulá | | |
| Montážní poloha | | | | | libovolná | | |
| Hmotnost | | | | | kg | 0,257 | |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou) 10 ms podle ČSN EN 60068-2-27 | | | | | g | 15 | |
| Stupeň krytí | | | | | IP20 | | |
| Ochrana před přímým dotyk. při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 50274) | | | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | |
| Rozsah nastavení | | | | | A | 1...820 ⁷⁾ | |
| Chyba teplotní kompenzace > 40 °C | | | | | %/K | – | |
| Ochrana před zkratem max. tavná pojistka ³⁾ | | | | | u nadproudových relé ve spojení s tranformatorem, jak je nezbytné pro stykač | | |
| Nástroje | Křížový šroubovák | | Velikost | 1 | | | |
| | Plochý šroubovák | | mm | 0,8 x 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 ² | 1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,5) ⁴⁾ | | | |
| | jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,5) ⁴⁾ | | | |
| | plný nebo slaněný vodič | | AWG | 1 x (18 - 14) | | | |
| Připojovací šroub | | | | | | | M3,5 |
| Utahovací moment | | | | | | Nm | 0,8 |
| Nástroje | Křížový šroubovák | | Velikost | 1 | | | |
| | Plochý šroubovák | | mm | 0,8 x 5,5 | | | |
| Jmenovité izolační napětí | | | | | U _i | V AC | 250 |
| Jmenovité pracovní napětí | | | | | U _e | V AC | 240 |
| Bezpečné oddělení podle ČSN EN 61140 | | | | | | | |
| mezi pomocnými kontakty | | | | | | V AC | 240 ⁵⁾ |
| Smluvný tepelný proud bez krytu | | | | | I _{th} | A | 6 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | | | | | |
| AC-15 | zapínací kontakt | 120 V | I _e | A | 3 ⁶⁾ | | |
| | | 240 V | I _e | A | 3 ⁶⁾ | | |
| | | 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 ²⁾ | | 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 | | | | | | | |
| max. velikost tavné pojistky ³⁾ | | | | | | A gG/gL | 6 |
| Rozsah napětí | AC | | x U _c | 0,85...1,1 | | | |
| | DC | | x 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 156 | |
| | | | | | Vybavení termistoru | 5 K pod spouštěcí teplotou | |
| | | | | | Ochrana proti zemnímu spojení | okamžitá | |

- Poznámky**
- ¹⁾ Okolní teplota: okruh činnosti podle ČSN EN 60947, PTB: -5 °C až +50 °C
 - ²⁾ Jmenovitý pracovní proud: podmínky zapnutí a vypnutí podle DC-13, L/R konstantní podle údajů
 - ³⁾ Odolnost proti zkratu: charakteristiky čas/proud podle materiálu "Tavné pojistky" (na vyžádání)
 - ⁴⁾ Průřezy přípojek pomocných a řídicích obvodů, slané s dutinkou: při připojení 2 vodičů jsou přípustné pouze následující kombinace: 0,5 a 0,75 mm², 0,75 a 1 mm², 1 a 1,5 mm²
 - ⁵⁾ 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_s = 127 V)
 - ⁶⁾ 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)
 - ⁷⁾ Rozsah nastavení motorového ochranného relé, hlavní proudové dráhy: rozsah nastavení závislý na senzoru proudu
 - ⁸⁾ Průřezy přívodů hlavních proudových drah s dutinkou. Při připojení 2 vodičů musí být použit stejný průřez.
Teplota okolí: omezená čitelnost LCD-údaň při < -15 °C

| | | | | ZEV-XSW-25 | ZEV-XSW-65 | ZEV-XSW-145 | ZEV-XSW-820 |
|---|---------------|------|--|---|------------|-------------|-------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA | | | |
| Klimatická odolnost | | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 | | | |
| Okolní teplota ¹⁾ | | | | | | | |
| 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 | plynulá | plynulá | plynulá |
| Montážní poloha | | | | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná |
| Hmotnost | | | | kg | | | |
| Odolnost proti mechanickému rázu podle ČSN EN 60068-2-27 (ráz sinusovou půlvlnou) | | | | g | | | |
| Stupeň krytí | | | | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládání zepředu (ČSN EN 50274) | | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní | | | |
| Hlavní proudové dráhy | | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U_{imp} | V | | 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 EN 61140 | | | | | | | |
| mezi silovým kabelem a senzorem | | V AC | | — | — | — | 500 |
| Rozsah nastavení | | | | | | | |
| Nastavení min. | | A | | 1 | 3 | 10 | 40 |
| Nastavení max. | | A | | 25 | 65 | 145 | 820 |
| Ochrana před zkratem max. tavná pojistka | | | | u nadproudových relé ve spojení s transformátorem, jak je nezbytné pro stykač | | | |
| Průměr otvoru | \varnothing | mm | | 6 | 13 | 21 | 110 |

Poznámky

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

²⁾ Parametry jsou určeny procházejícími vodiči.

| | | | EMT6 |
|---|-----------|-----------------|---|
| Všeobecně | | | |
| Normy a předpisy | | | ČSN EN 60947, VDE 0660, EN 55011 |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní, dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické, dle ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota | | | |
| bez krytu | | °C | -25...60 |
| v krytu | | °C | -25...45 |
| při skladování | | °C | -45...60 |
| Montážní poloha | | | libovolná |
| Hmotnost | | kg | 0,15 |
| Odolnost proti mechanickému rázu (ráz sinusovou půlvlnou) podle ČSN EN 60068-2-27 | | g | 10 |
| Stupeň krytí | | | IP20 |
| Ochrana před přímým dotykem při kolmém ovládní zepředu (ČSN EN 50274) | | | bezpečné před dotykem prstem nebo dlaní |
| Bezpečné rozpojení podle ČSN EN 61140 | | | |
| mezi kontakty | | V AC | 250 |
| mezi kontakty a napájecím napětím | | V AC | 250 |
| Pomocné a řídicí obvody | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U_{imp} | V AC | 6000 |
| Kategorie přepětí/stupeň znečištění | | | III/3 |
| Průřezy pomocných a řídicích vodičů | | | |
| plný vodič | | mm ² | 1 x 2,5 2 x (0,5 - 1,5) |
| jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x 2,5 2 x (0,5 - 1,5) |
| plný nebo slaněný vodič | | AWG | 20 - 14 |
| Připojovací šroub | | | M3,5 |
| Utahovací moment | | Nm | 1,2 |
| Nástroje | | | |
| Křížový šroubovák | | Velikost | 2 |
| Plochý šroubovák | | mm | 1 x 6 |
| Pomocný obvod | | | |
| 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 |
| Řídicí obvod | | | |
| Jmenovité izolační napětí | U_i | V | 240 |
| Jmenovité pracovní napětí | U_e | V | 240 ¹⁾ |
| Napětová bezpečnost | | x U_e | 0,85 - 1,1 |
| Příkon | | | |
| AC | | VA | 3,5 |
| DC | | W | 2 |
| Vypíná při cca | | Ω | ≥ 3600 |
| Opětovné zapnutí při cca | | Ω | ≤ 1600 |

Poznámky

¹⁾ EMT6(-DB)/230V: $U_e = 230$ V

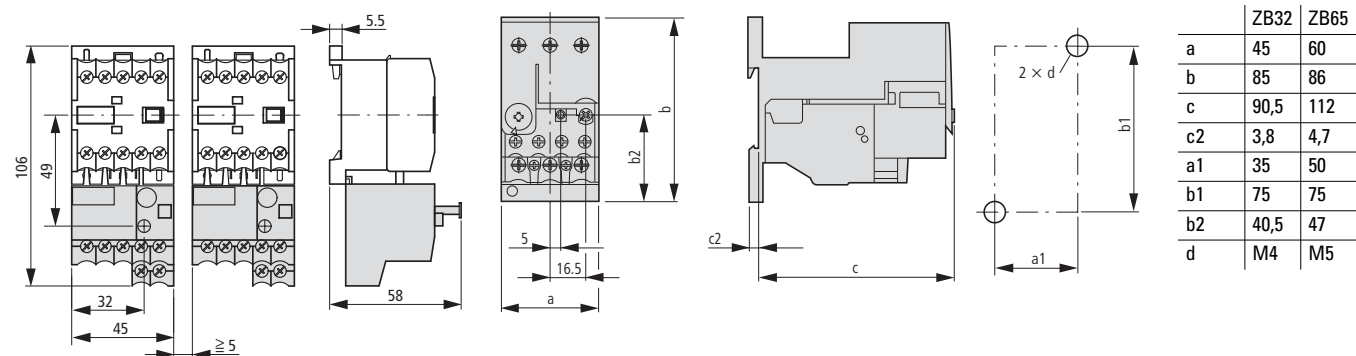
Tepelná nadproudová relé

ZE-...

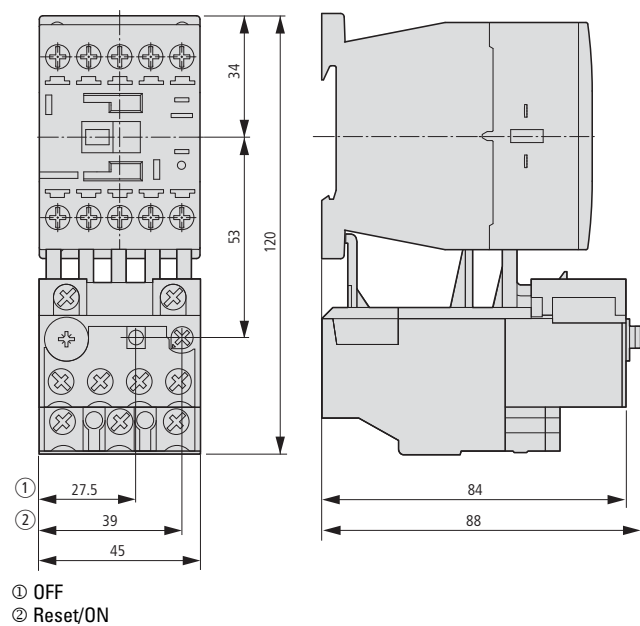
Patice

ZB32-XEZ

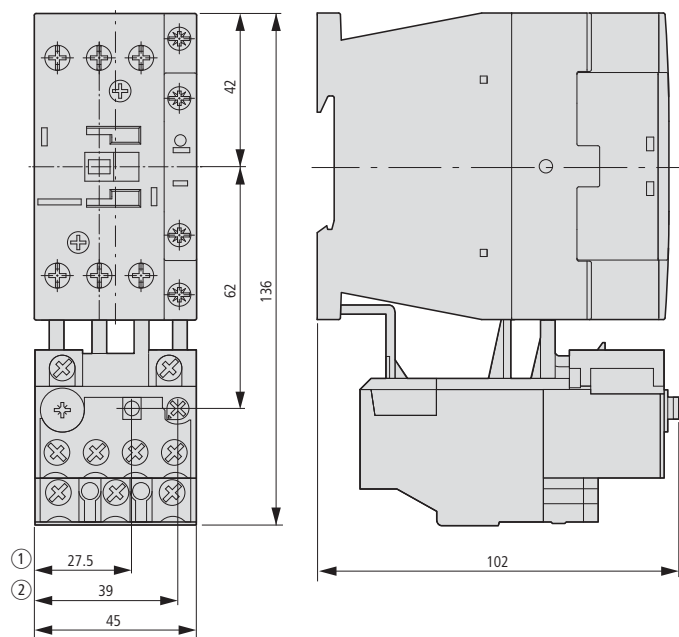
ZB65-XEZ



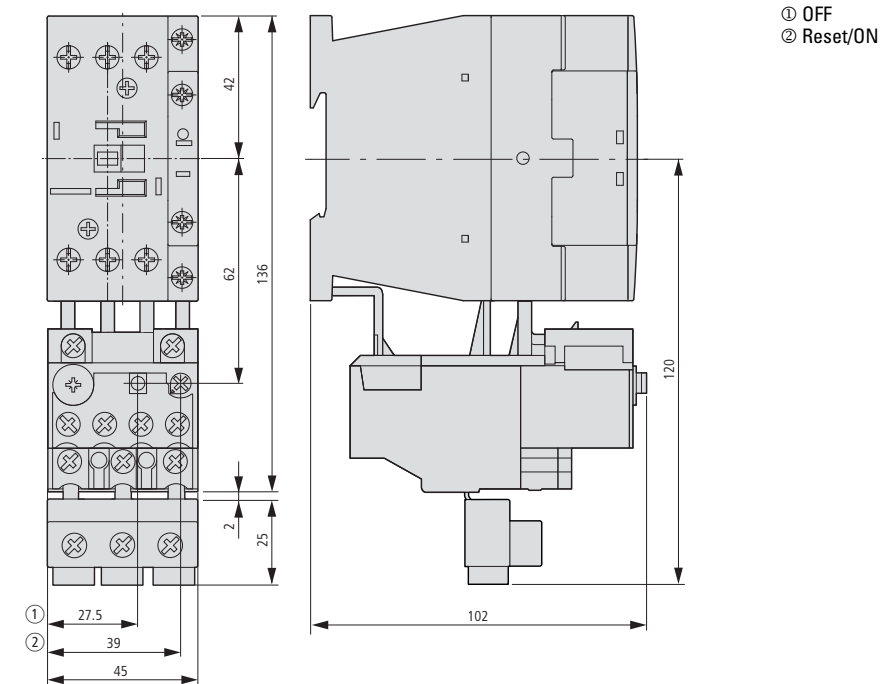
ZB12



ZB32



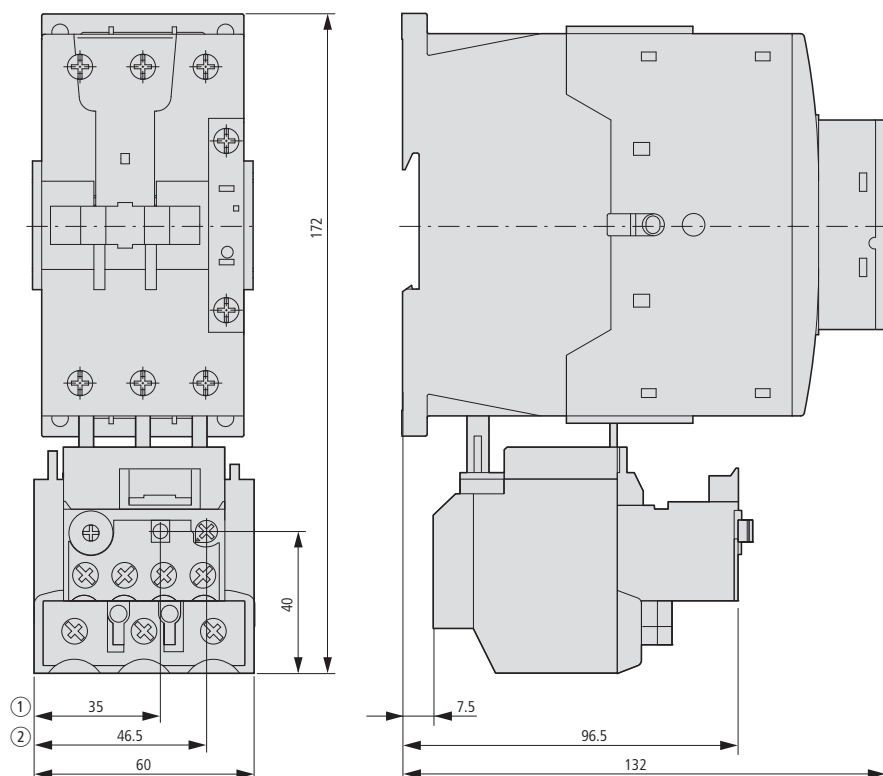
ZB32-38



Tepelná nadproudová relé

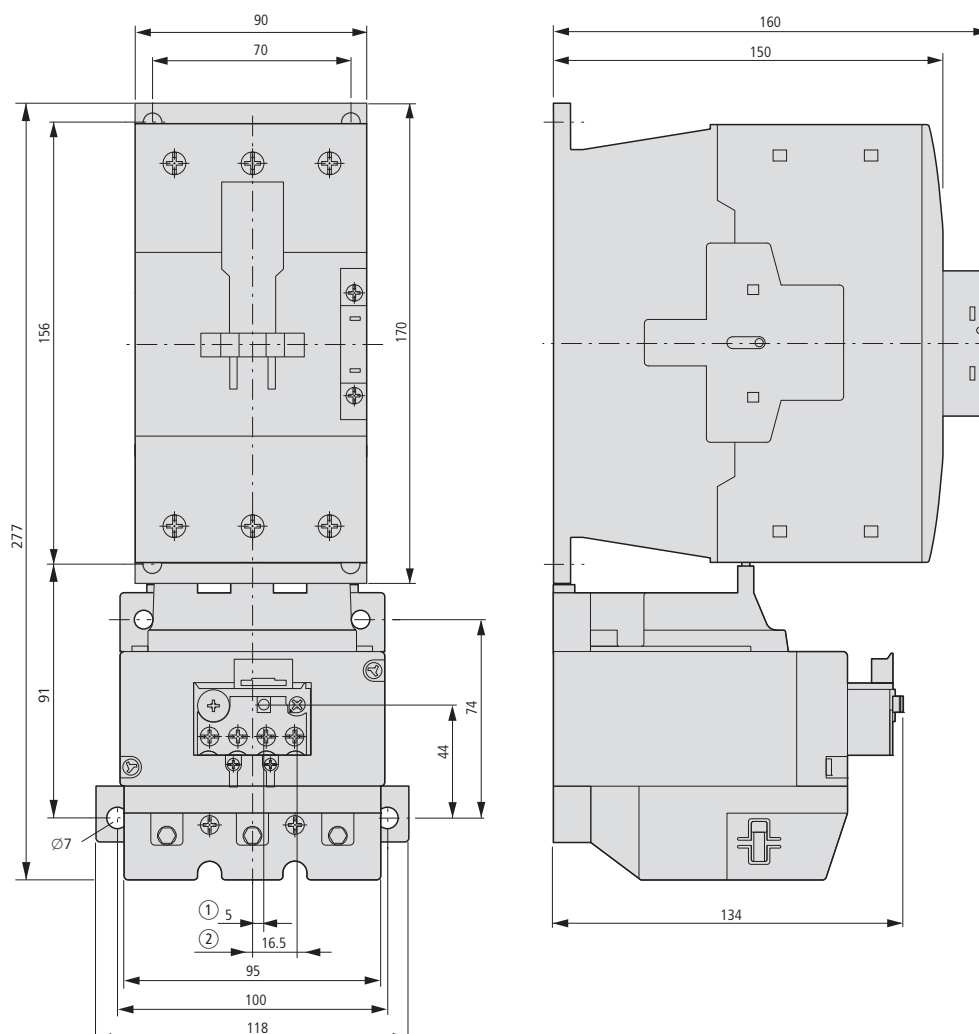
ZB65

- ① OFF
- ② Reset/ON



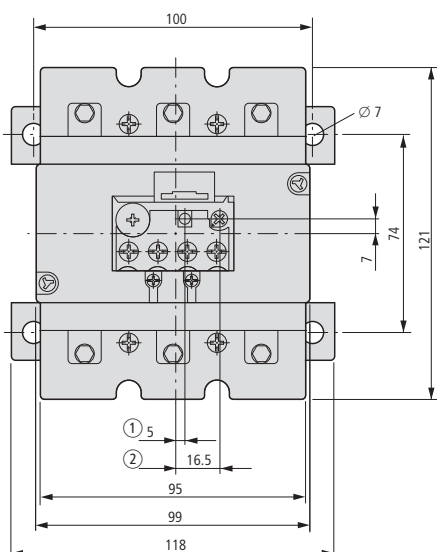
ZB150

- ① OFF
- ② Reset/ON



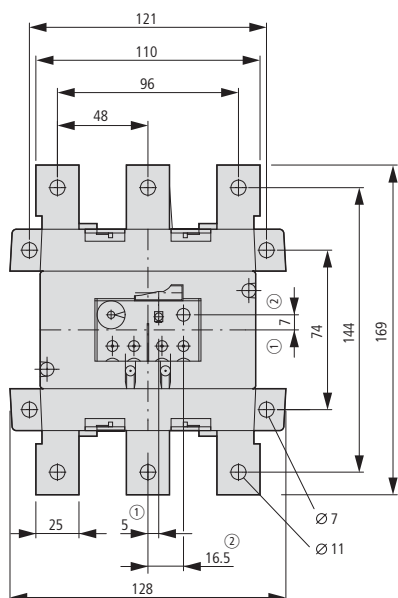
Tepelná nadproudová relé

ZB150-50/KK



① OFF
② Reset/ON

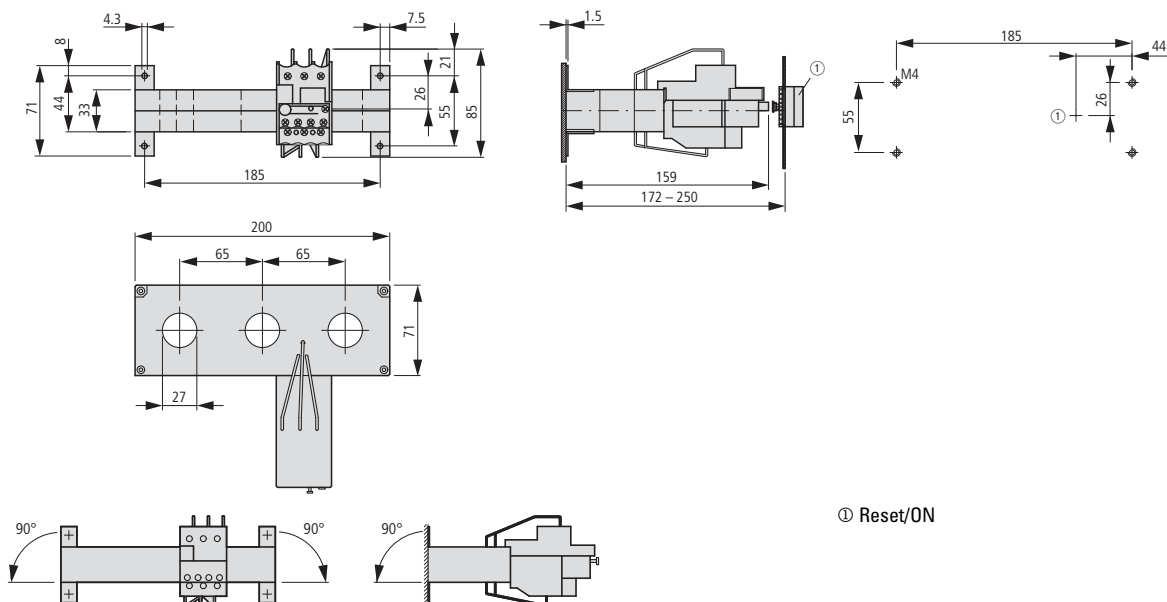
Z5-.../FF250



① OFF
② Reset/ON

Relé s průvlekovým transformátorem

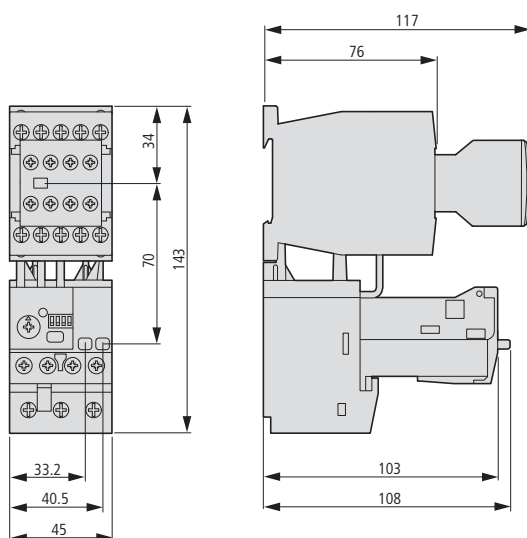
ZW7-...



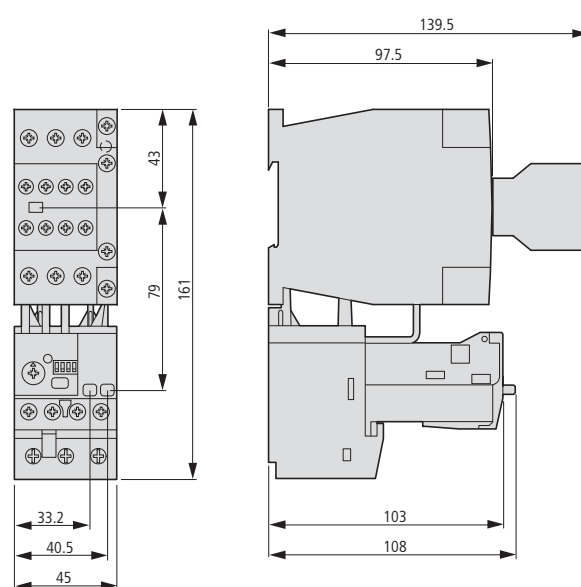
① Reset/ON

Elektronické nadproudové relé

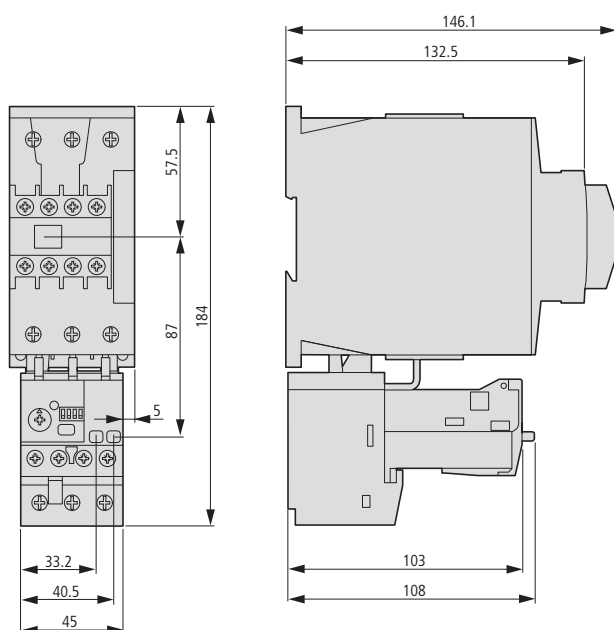
ZEB12



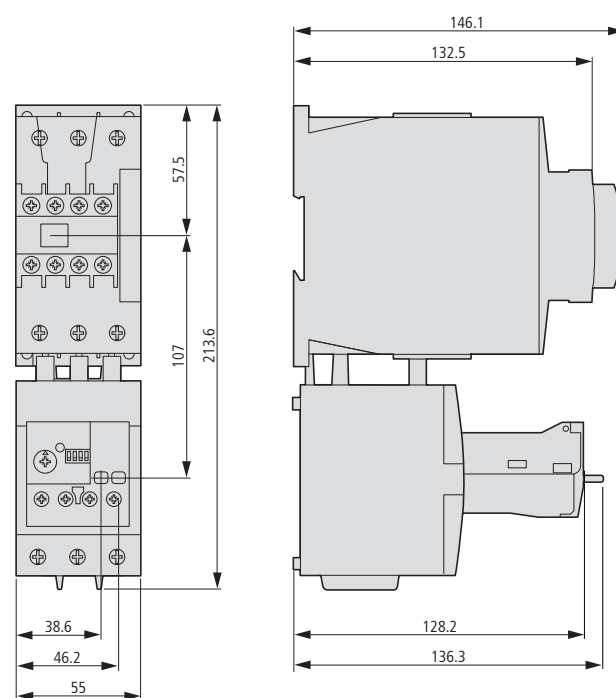
ZEB32



ZEB65-45

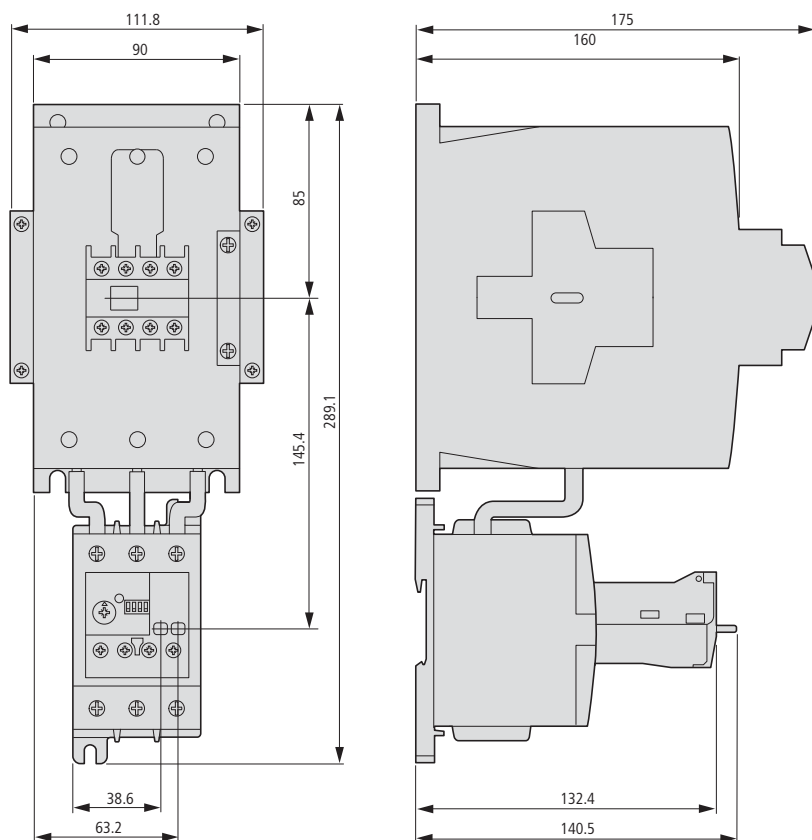


ZEB65-100

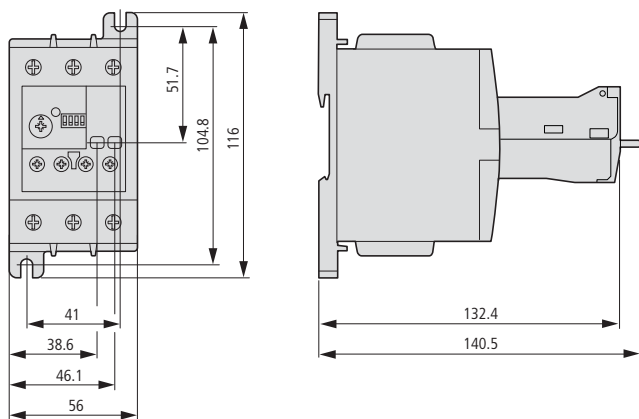


Elektronické nadproudové relé

ZEB150-100

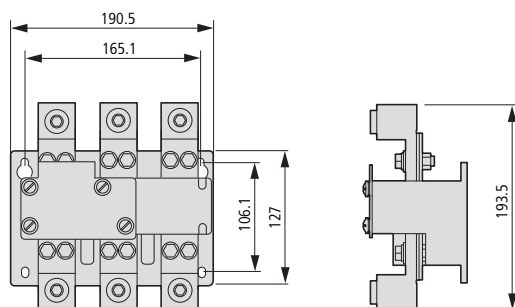


ZEB150-100/KK

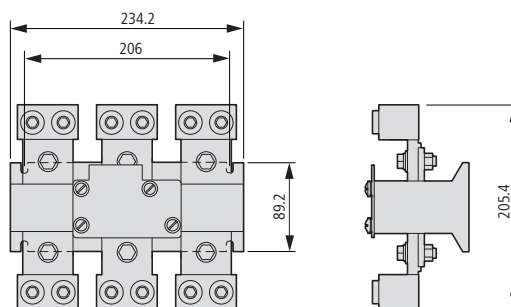


Snímače proudu

ZEB-XCT300

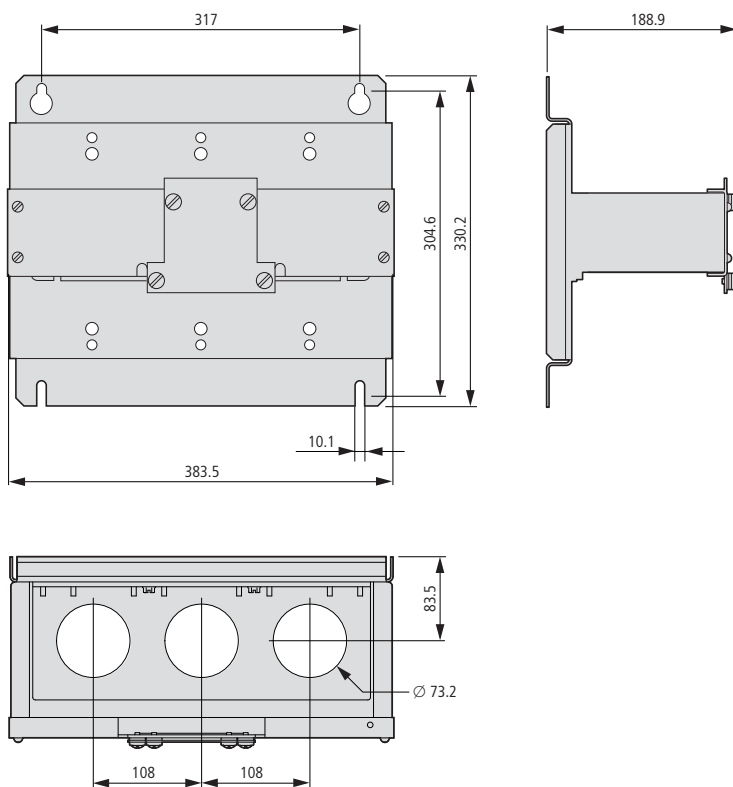


ZEB-XCT600



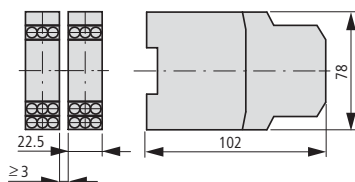
ZEB-XCT1000

ZEB-XCT1500



Termistorová relé

EMT6...

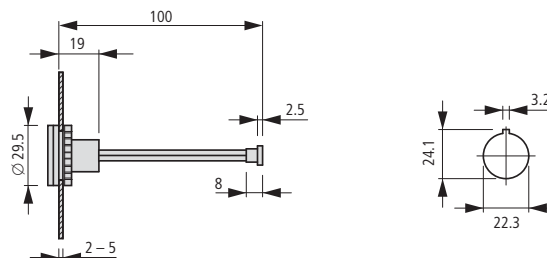


Tlačítko pro odblokování

Tlačítko vypnuto

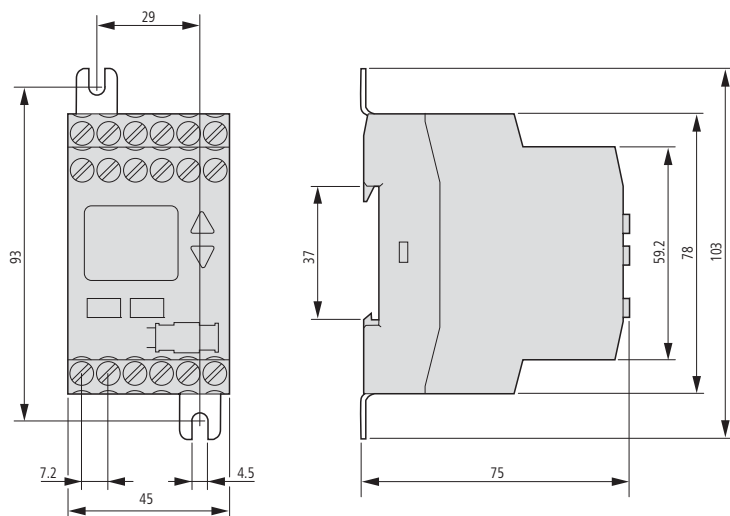
M22-DZ-B

M22-DZ-X



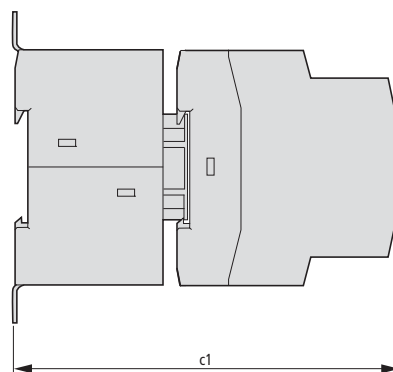
Elektronické nadproudové relé

ZEV



Elektronické nadproudové relé

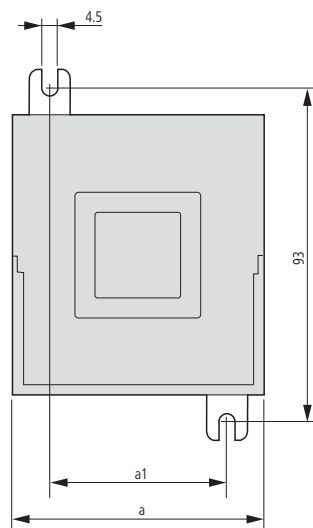
ZEV + ZEV-XSW-...



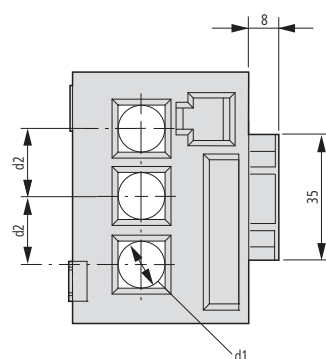
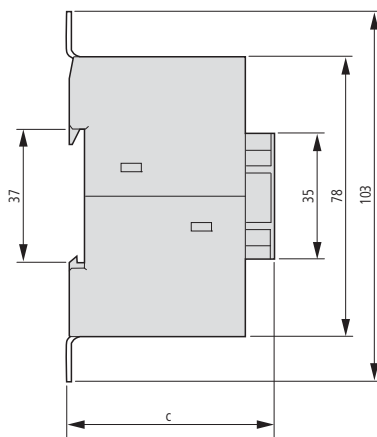
| Typ | c1 |
|-------------------|-----|
| ZEV + ZEV-XSW-25 | 120 |
| ZEV + ZEV-XSW-65 | 128 |
| ZEV + ZEV-XSW-145 | 134 |

Snímače proudu

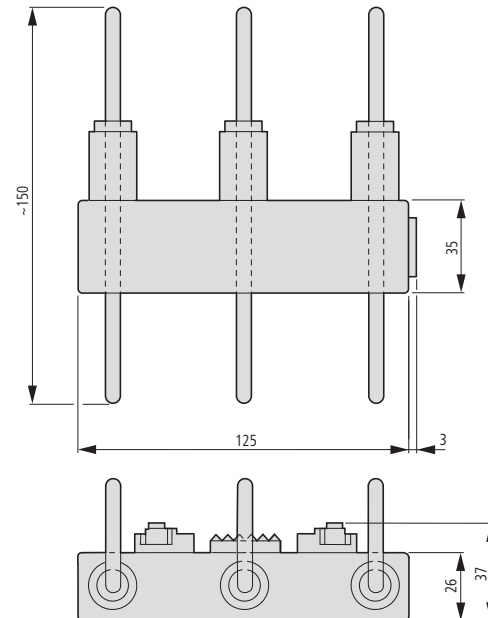
ZEV-XSW-...



| 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 |



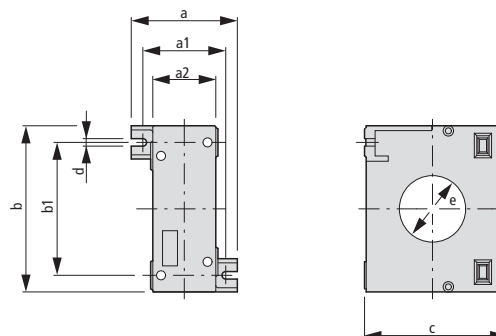
ZEV-XSW-820



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 |



| Jmenovitý pracovní proud AC-11 | | Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th} A | Nastavení času | Rozsah napětí | Typ Objednací číslo | Balení |
|--------------------------------|-------|---|----------------|---------------|------------------------|--------|
| 230 V | 400 V | | | | | |
| I_e | I_e | | | | | |
| A | A | | | | | |
| A | A | | | | | |

Časová relé DILET

se zpožděným přitahem
časové funkce → Strana 178
životnost → Strana 180

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|-------------------------------|------|
| | 3 | 3 | 6 | 1,5 - 30 s | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | DILET11-30-A 048878 | 1 ks |
| | 3 | 3 | 6 | 1,5 - 30 s | 400 V AC, 50/60 Hz | DILET11-30-W 048904 | |
| | 3 | 3 | 6 | 0,05 - 1 s 0,15 - 3 s 0,5 - 10 s 3 - 60 s 0,15 - 3 min 0,5 - 10 min 3 - 60 min 0,15 - 3 h 0,5 - 10 h 3 - 60 h | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | DILET11-M-A 048886 | |
| | 3 | 3 | 6 | | 400 V AC, 50/60 Hz | DILET11-M-W 048891 | |

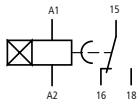
multifunkční relé s potenciometrem pro dálkové nastavení
časové funkce → Strana 178
životnost → Strana 180

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|----------------------------|------|
| | 3 | 3 | 6 | 0,05 - 1s 0,15 - 3 s 0,5 - 10 s 3 - 60 s 0,15 - 3 min 0,5 - 10 min 3 - 60 min 0,15 - 3 h 0,5 - 10 h 3 - 60 h | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | DILET70-A 048893 | 1 ks |
| | 3 | 3 | 6 | | 400 V AC, 50/60 Hz | DILET70-W 048899 | |

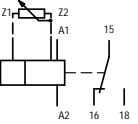
| | Odpor R kΩ | Jmenovitý výkon P W | Použitelný pro | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| Potenciometr pro dálkové nastavení IP66 | 10 | ≧ 0,5 | DILET... ETR4-70 | M22-R10K 229491 | 1 ks |
| Šroubový adaptér pro montáž na panel | – | – | EWDIL ETS4-VS3 ETR4 | CS-TE 095853 | 10 ks |

Funkce

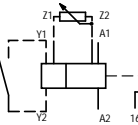
pevná
11, zpožděný přitah



nastavitelná
11, zpožděný přitah
21, impuls po zapnutí
42, generátor impulsů
81, krátký impuls po čas. prodlevě
ZAPNOUT-VYPNOUT






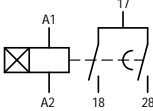
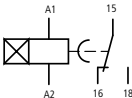
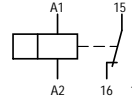
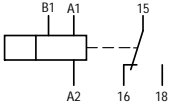
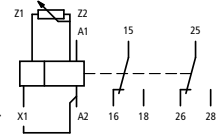
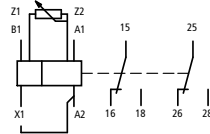
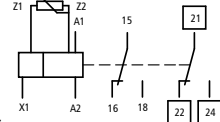
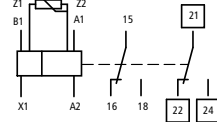
nastavitelná
12, zpožděný odpad
16, zpožděný přitah, odpad
22, impuls po vypnutí
82, tvarovač délky impulsů
ZAPNOUT-VYPNOUT



Kabel nestíněný, s
připojovacím průřezem
0,5-1,5 mm²):

Dvoužilový kabel 250 m
Dvoužilový kabel v jed- 50 m
nom kanálu se síťovým
vedením 50/60 Hz

| | | Jmenovitý pracovní proud AC-15 | | Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th} A | Nastavení času | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC Typ Objednací číslo | Balení | 400 V AC, 50/60 Hz Typ Objednací číslo | Balení |
|---|---|--------------------------------|------------|---|--|--|--------|--|--------|
| | | 230 V | 400 V | | | | | | |
| | | I_e A | I_e A | | | | | | |
| Elektronická časová relé ETR4, 22,5 mm šířka | | | | | | | | | |
|  | Časová relé hvězda - trojúhelník → Strana 178 | 3 | 3 | 6 | 3 - 60 s | ETR4-51-A 031884 | 1 ks | ETR4-51-W 031885 | 1 ks |
|  | Zpožděný přitah → Strana 178 | 3 | 3 | 6 | 0,05 - 1 s 0,15 - 3 s 0,5 - 10 s 1,5 - 30 s 5 - 100 s 15 - 300 s 1,5 - 30 min 15 - 300 min 1,5 - 30 h 5 - 100 h | ETR4-11-A 031882 | | ETR4-11-W 031883 | |
|  | Multifunkční relé → Strana 178 | 3 | 3 | 6 | | ETR4-69-A 031891 | | ETR4-69-W 031887 | |
| | multifunkční relé s připojitelným potenciometrem pro dálkové připojení a 2 přepínacími kontakty, možnost zvolit nastavení na 2 časové kontakty nebo 1 okamžitý a 1 časový kontakt → Strana 178 | 3 | – | 6 | | ETR4-70-A 031888 | | | |

| | | | | Poznámky |
|---|---|--|---|--|
| | | | | Kabel nestíněný s připojovacím průřezem 0,5-1,5 mm ² Dvoužilový kabel 250 m Dvoužilový kabel v jed- nom kanálu se síťovým vedením 50/60 Hz 50 m |
| Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | | | |
| pevná 51, hvězda - trojúhelník |  | | | |
| Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | | | |
| pevná 11, zpožděný přitah |  | | | |
| Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | |
| nastavitelná 11, zpožděný přitah 21, impuls po zapnutí 42, generátor impulzů, začíná impulzem 81, krátký impuls po čas. prodlevě ZAPNOUT-VYPNOUT |  | nastavitelná 12, zpožděný odpad 16, zpožděný přitah a odpad 22, impuls po vypnutí 82, tvarovač délky impulzů ZAPNOUT-VYPNOUT |  | |
| Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | Funkce | Označení vývodů dle ČSN EN 50042 | |
| A2/X1 propojeno 11, zpožděný přitah 21, impuls po zapnutí 42, generátor impulzů, začíná impulzem 81, krátký impuls po čas. prodlevě ZAPNOUT-VYPNOUT |  | A2/X1 propojeno 12, 12, zpožděný odpad 16, zpožděný přitah a odpad 22, impuls po vypnutí 82, tvarovač délky impulzů ZAPNOUT-VYPNOUT |  | |
| A2/X1 nepropojeno 11, zpožděný přitah 21, impuls po zapnutí 42, generátor impulzů, začíná impulzem 81, krátký impuls po čas. prodlevě ZAPNOUT-VYPNOUT |  | A2/X1 nepropojeno 12, 12, zpožděný odpad 16, zpožděný přitah a odpad 22, impuls po vypnutí 82, tvarovač délky impulzů ZAPNOUT-VYPNOUT |  | |

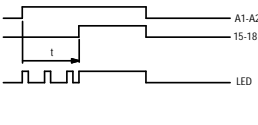
176177

Elektronická časová relé

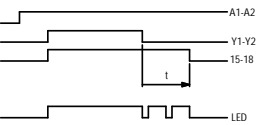
Průběhové diagramy

DILET

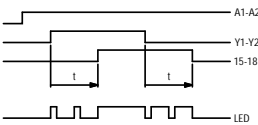
11 zpožděný přitah



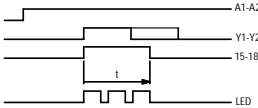
12 zpožděný odpad



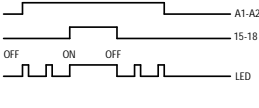
16 zpožděný přitah i odpad



82 tvarovač délky impulsů

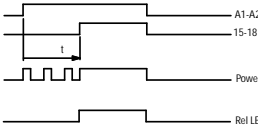


Funkce zap. - vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)

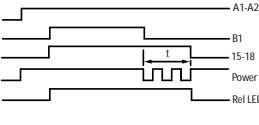


ETR2..., ETR4...

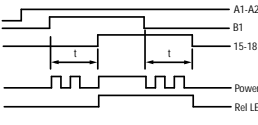
11 zpožděný přitah



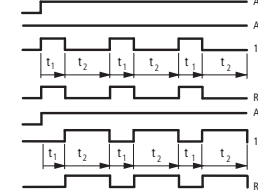
12 zpožděný odpad



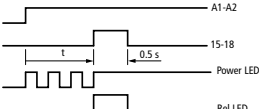
16 zpožděný přitah i odpad



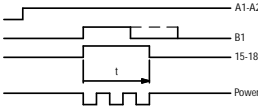
44 generátor impulsů, 2 časy



81 krátký impuls po časové prodlevě t



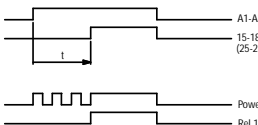
82 tvarovač délky impulsů



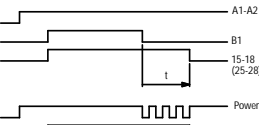
ETR4-70...

A2/X1 propojeno

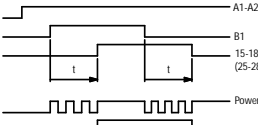
11 zpožděný přitah



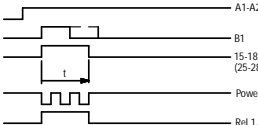
12 zpožděný odpad



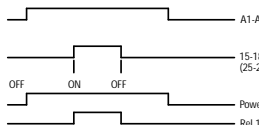
16 zpožděný přitah i odpad



82 tvarovač délky impulsů



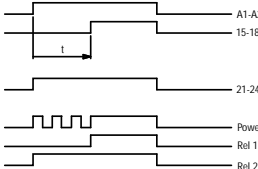
Funkce zap. - vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)



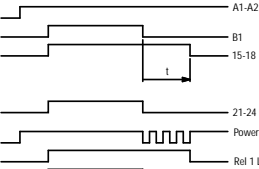
ETR4-70...

A2/X1 nepropojeno

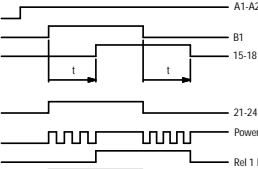
11 zpožděný přitah



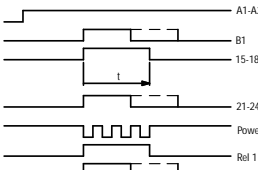
12 zpožděný odpad



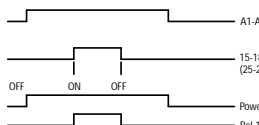
16 zpožděný přitah i odpad



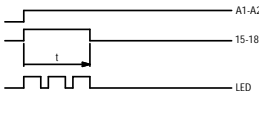
82 tvarovač délky impulsů



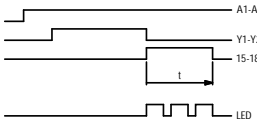
Funkce zap. - vyp. (ZAPNOUT - VYPNOUT)



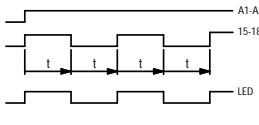
21 vytvoří impuls po zapnutí



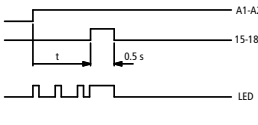
22 vytvoří impuls po vypnutí



42 generátor impulsů



81 krátký impuls po časové prodlevě t



Průběhové diagramy, vysvětlivky

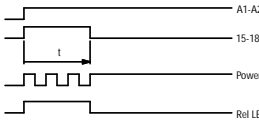
Indikace LED diod

čas neběží,
kontakt 15 – 18 sepnut

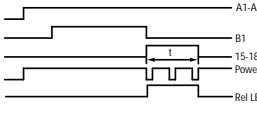
čas běží,
kontakt 15 – 18 sepnut

čas běží,
kontakt 15 – 18 nesepnut

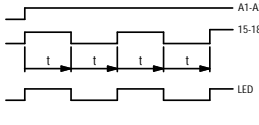
21 vytvoří impuls po zapnutí



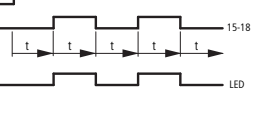
22 vytvoří impuls po vypnutí



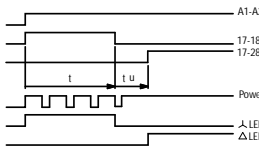
42 generátor impulsů



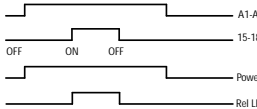
43 generátor impulsů, začíná pauzou



51 umožní zpoždění přepnutí hvězda - trojúhelník



Funkce zap. - vyp. (ON - OFF)



Průběhové diagramy, vysvětlivky

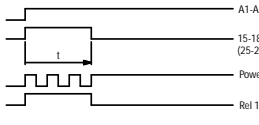
Indikace LED diod

čas neběží,
kontakt 15 – 18 sepnut

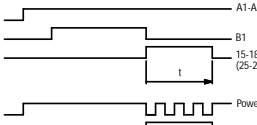
čas běží,
kontakt 15 – 18 sepnut

čas běží,
kontakt 15 – 18 nesepnut

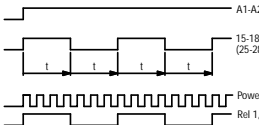
21 vytvoří impuls po zapnutí



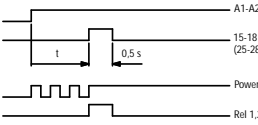
22 vytvoří impuls po vypnutí



42 generátor impulsů



81 krátký impuls po časové prodlevě t



Průběhové diagramy, vysvětlivky

Indikace LED diod

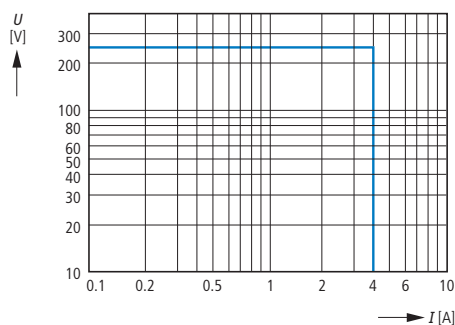
čas neběží,
kontakt 15 – 18 sepnut

čas běží,
kontakt 15 – 18 sepnut

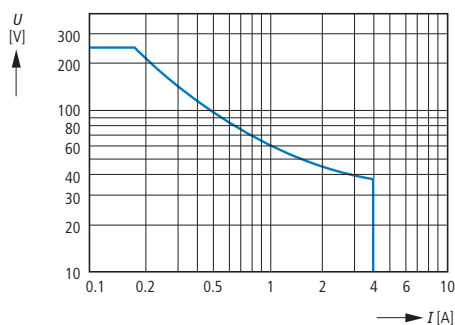
čas běží,
kontakt 15 – 18 nesepnut

Charakteristiky mezní zátěže, ETR2-11/12/21/42/44/69

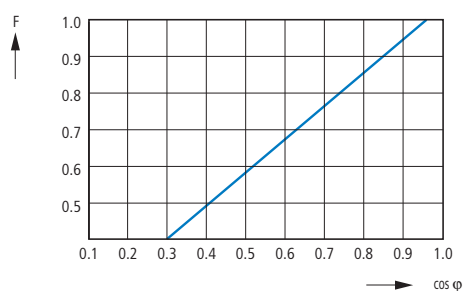
zátěž AC (ohmická)



zátěž DC (ohmická)

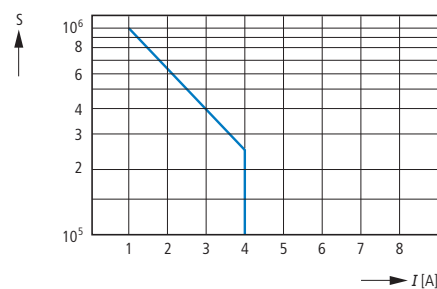


redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor
u indukční zátěže

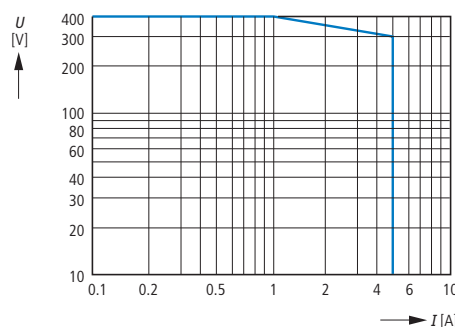
životnost kontaktů



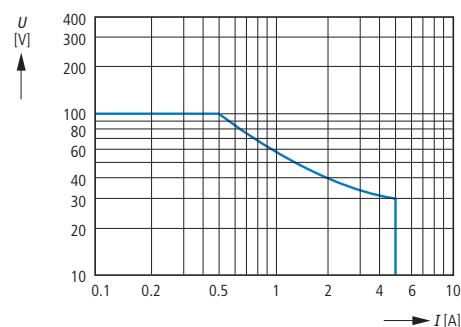
S - životnost kontaktů
provoz 220 V 50 Hz AC-1
360 sepnutí/hod.

Charakteristiky mezní zátěže, ETR2...-D

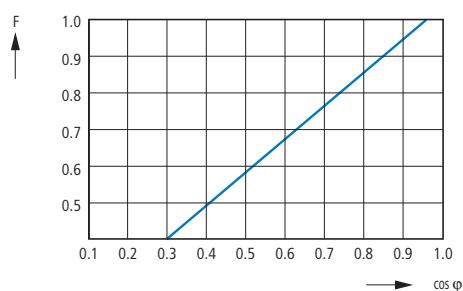
zátěž AC (ohmická)



zátěž DC (ohmická)

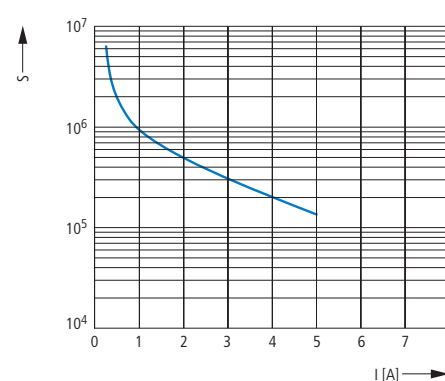


redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor
u indukční zátěže

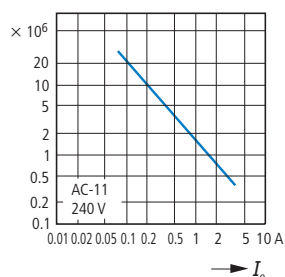
životnost kontaktů



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

DILET (AC-11)

Životnost přístroje (spínací cykly) I_e = jmenovitý provozní proud



| | | | | DILET-A | DILET-W | ETR4-A | ETR4-W |
|--|------------------|-------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Všeobecně | | | | | | | |
| Normy a předpisy | | | | ČSN EN 61812, VDE 0435 | ČSN EN 61812, VDE 0435 | ČSN EN 61812, VDE 0435 | ČSN EN 61812, VDE 0435 |
| Životnost mechanická | | | | | | | |
| Střídavé ovládání | Počet sepnutí | x 10 ⁶ | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Stejnoseměrné ovládání | Počet sepnutí | x 10 ⁶ | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Klimatické zkoušky | | | | Vlhké teplo, konstantní dle ČSN EN 60068-2-78; Vlhké teplo, cyklické dle ČSN EN 60068-2-30 | | | |
| Okolní teplota | | | | | | | |
| Skladovací | | °C | | | | -45...60 | -45...60 |
| V otevřeném prostoru | | °C | | -20...60 | -20...60 | -25...60 | -25...60 |
| V uzavřeném prostoru | | °C | | -20...45 | -20...45 | -25...45 | -25...45 |
| Montážní poloha | | | | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná |
| Mechanická odolnost proti rázu (ČSN EN 60068-2-27) | | | | | | | |
| Ráz sinus, půlvlnou 20 ms | | | | | | | |
| zapínací kontakty | | g | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Stupeň krytí | | | | | | | |
| Svorky | | | | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Hmotnost | | | | kg | | | |
| | | | | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 |
| Připojovací průřezy | | | | | | | |
| Pevný | | mm ² | | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) |
| Jemně slané s dutinkou | | mm ² | | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) |
| Jedno nebo vícežilový | | AWG | | 1 x (18 - 14) | 1 x (18 - 14) | 1 x (20 - 14) | 1 x (20 - 14) |
| Kontakty | | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U _{imp} | V AC | | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Kategorie přepětí / stupeň znečištění | | | | III/2 | III/2 | III/2 | III/2 |
| Jmenovité izolační napětí | U _i | V AC | | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Jmenovité pracovní napětí | U _e | V AC | | 440 | 440 | 440 | 440 |
| Bezpečné oddělení dle ČSN EN 61140 | | | | | | | |
| 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 φ = 0,3 440 V | | A | | 48 | 48 | 48 | 48 |
| AC-15 cos φ = 0,3 220 V | | A | | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DC-11 L/R ≤ 40 ms | | x I _e | | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Vypínací schopnost | | | | | | | |
| AC-14 cos φ = 0,3 440 V | | A | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| AC-15 cos φ = 0,3 220 V | | A | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| DC-11 L/R ≤ 40 ms | | x I _e | | 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 (230 V) | I _e | A | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| DC-11 ¹⁾ | | | | | | | |
| 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 | 6 |
| Obecné použití | | | | | | | |
| AC ovládání | | V | | 250 | 250 | 250 | 250 |
| AC ovládání | | A | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Pilot Duty | | | | | | | |
| ovládání střídavým napětím | | | | B300 | B300 | B300 | B300 |
| Zkratová odolnost bez svaření ²⁾ | | | | | | | |
| max. tavná pojistka zapínací kontakty | | A gG/gL | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| max. tavná pojistka vypínací kontakty | | A gG/gL | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| max. jistič, 220/230 V | | Typ | | — | — | FAZ-B4/1-HI | FAZ-B4/1-HI |

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

| | | | DILET-A | DILET-W | ETR4-A | ETR4-W |
|---|----------------|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ovládací obvody (cívky) | | | | | | |
| Jmenovité ovládací napětí | | | | | | |
| AC | | | 24 - 240 | 400 | 24 - 240 | 400 |
| DC | | | 24 - 240 | – | 24 - 240 | – |
| Jmenovitá frekvence | | | | | | |
| | | Hz | 47 - 63 | 47 - 63 | 47 - 63 | 47 - 63 |
| ovládání AC | přítah | x U _c | 0,85 - 1,1 | 0,85 - 1,1 | 0,85 - 1,1 | 0,85 - 1,1 |
| ovládání DC | přítah | x U _c | 0,7 - 1,1 | – | 0,7 - 1,1 | – |
| Přikon | | | | | | |
| 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 |
| Max. četnost spínání | | | | | | |
| | | cyklů/hod | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Maximální délka ovládacího impulsu | | | | | | |
| AC | | ms | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DC | | ms | 30 | – | 30 | – |
| Přesnost opakování (při konstantních parametrech) | | | | | | |
| | | % | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 |
| Doba opětovného uvedení do pohotovosti (po 100% uplynutí časového zpoždění) | | | | | | |
| | | ms | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Doba přepnutí kontaktu ¹⁾ | | | | | | |
| | t _u | ms | – | – | 4 | 4 |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | | | | | | |
| Elektrostatické výboje (ČSN EN 61000-4-2, Úroveň 3, ESD) | | | | | | |
| | | kV | – | – | – | – |
| Výfuk vzduchu | | kV | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Kontaktní výboj | | kV | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Odolnost vůči elektromagnetickému záření (ČSN EN 61000-4-3, RFI) | | | | | | |
| | | V/m | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Odolnost vůči elektromagnetickému záření (ČSN EN 55011) | | | | | | |
| | | | ČSN EN 55011 třída A | ČSN EN 55011 třída A | ČSN EN 55011 třída A | ČSN EN 55011 třída A |
| Zkouška odolnosti (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3) | | | | | | |
| | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Rázový impuls (Surge) (ČSN EN 61000-4-5, úroveň 2) | | | | | | |
| | | kV | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Odolnost proti rušení šířením vedením HF (ČSN EN 61000-4-6) | | | | | | |
| | | V | 10 | 10 | 10 | 10 |

Poznámky ¹⁾ ETR4-51: 50 ms

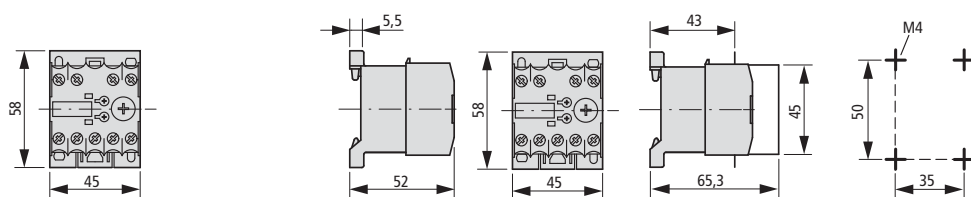
| Typ | ETR2-11(12, 21, 42, 44, 69) | ETR2-69-D | ETR2-11-D/ETR2-12-D |
|--|---|---|---|
| Vstupní obvod - napájecí obvod | | | |
| Jmenovité ovládací napětí U_s | | | |
| A1 - A2 | 24 - 240 V AC/24 - 48 V DC | 12 - 240 V AC/DC | 24 - 240 V AC/24 - 48 V DC |
| Tolerance ovládacího napětí U_s | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % |
| Jmenovitá frekvence | DC nebo 50/60 Hz | DC nebo 50/60 Hz | DC nebo 50/60 Hz |
| Frekvenční rozsah | DC nebo 47 - 63 Hz | DC nebo 47 - 63 Hz | DC nebo 47 - 63 Hz |
| Typický proud/spotřeba | | | |
| 12 V DC | – | 35 mA | – |
| 24 V DC | 0,6 W | – | 24,1 mA |
| 230 V AC | 1,3 VA | 6,25 mA | 31,3 mA |
| 115 V AC | 1,3 VA | 34,25 mA | 20 mA |
| Doba držení | min. 30 ms | min. 30 ms | min. 30 ms |
| Vstupní obvod - řídicí obvod | | | |
| Typ ovládání | neizolované ovládání | neizolované ovládání | neizolované ovládání |
| Řídicí signál, řídicí funkce | externí časový start | externí časový start | externí časový start |
| Paralelní připojení možné/polarizované | ano/ano | ano/ano | ano/ano |
| Maximální délka kabelu řídicích vstupů | 50 m - 100 pF/m | 50 m - 100 pF/m | 50 m - 100 pF/m |
| Minimální délka řídicího impulsu | 30 ms | 30 ms | 30 ms |
| Potenciál řídicího napětí | viz jmenovité řídicí napětí | viz jmenovité řídicí napětí | viz jmenovité řídicí napětí |
| Proud řídicího vstupu | max. 4 mA | | |
| 12 V DC | – | 0,018 mA | – |
| 24 V DC | – | – | 0,92 mA |
| 230 V AC | – | 0,01 mA | 6,43 mA |
| 115 AC | – | 0,01 mA | 3,27 mA |
| Časový obvod | | | |
| Časový rozsah | | | |
| 7 časových rozsahů 0,05 s - 100 h | 0,05 - 1 s, 0,5 - 10 s, 5 - 100 s, 0,5 - 10 min, 5 - 100 min, 0,5 - 10 h, 5 - 100 h | 0,05 - 1 s, 0,5 - 10 s, 5 - 100 s, 0,5 - 10 min, 5 - 100 min, 0,5 - 10 h, 5 - 100 h | 0,05 - 1 s, 0,5 - 10 s, 5 - 100 s, 0,5 - 10 min, 5 - 100 min, 0,5 - 10 h, 5 - 100 h |
| Doba zotavení | < 50 ms | < 50 ms | < 50 ms |
| Přesnost v rámci tolerance jmenovitého řídicího napětí | $\Delta t < 0,005 \% / V$ | $\Delta t < 0,005 \% / V$ | $\Delta t < 0,005 \% / V$ |
| Přesnost v rozsahu teplot | $\Delta t < 0,06 \% / ^\circ C$ | $\Delta t < 0,06 \% / ^\circ C$ | $\Delta t < 0,06 \% / ^\circ C$ |
| Indikace stavu ovládání | | | |
| U řídicí napětí/čas běhu :zelená LED | trvalý svit: přivedeno řídicí napětí, blikání: aktivní časová funkce | | |
| Stav relé R: žlutá LED | trvalý svit: výstupní relé 1 sepnuto | trvalý svit: výstupní relé 1 nebo 2 sepnuto | trvalý svit: výstupní relé 1 nebo 2 sepnuto |
| Výstupní obvody | | | |
| Typ výstupu | | | |
| 15 - 16/18 | relé, přepínací kontakt | – | – |
| 15 - 16/18; 25 - 26/28 | – | relé, 2 přepínací kontakty | relé, 2 přepínací kontakty |
| Materiál kontaktu | bez Cd | bez Cd | bez Cd |
| Jmenovité napětí U_e | 250 V | 250 V | 250 V |
| Minimální spínací napětí/minimální spínací proud | 12 V/100 mA | 12 V/100 mA | 12 V/100 mA |
| Jmenovitý proud (ČSN EN 60947-5-1) | | | |
| AC12 (odporová) 230 V | 6 A | 5 A | 5 A |
| AC15 (induktivní) 230 V Zap. | 3 A | 3 A | 3 A |
| AC15 (induktivní) 230 V Vyp. | 3 A | 0,75 A | 0,75 A |
| DC12 (odporová) 24 V | 6 A | 5 A | 5 A |
| DC13 (induktivní) 24 V Zap. | 2 A | 3 A | 3 A |
| DC13 (induktivní) 24 V Vyp. | 2 A | 1 A | 1 A |
| Jmenovité provozní údaje AC (UL 508) | | | |
| Kategorie užití (Control Circuit Rating Code) | B 300 | zap.: B 300; vyp.: C300 | zap.: B 300; vyp.: C300 |
| Max. jmenovité ovládací napětí | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC |
| Max. tepelný trvalý proud | při B300 = 5 A | při B300 = 5 A; při C300 = 2,5 A | při B300 = 5 A; při C300 = 2,5 A |
| Max. vstupní/výstupní výkon | při B300 = 3600/360 VA | při B300 = 3600/360 VA; při C300 = 1800/180 VA | při B300 = 3600/360 VA; při C300 = 1800/180 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ cyklů | 30 x 10 ⁶ cyklů | 30 x 10 ⁶ cyklů |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0,1 x 10 ⁶ cyklů | 0,1 x 10 ⁶ cyklů | 0,1 x 10 ⁶ cyklů |
| Zkratová odolnost, max. pojistka (ČSN EN 60947-5-1) | | | |
| Rozpínací kontakt | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá |
| Spínací kontakt | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá |

| Typ | ETR2-11(12, 21, 42, 44, 69) | ETR2-69-D | ETR2-11-D/ETR2-12-D |
|---|---|---|---|
| Všeobecně | | | |
| Zatížitelnost ED | 100 % | 100 % | 100 % |
| Opakovatelnost | $\Delta t < 0,5 \%$ | $\Delta t < 0,5 \%$ | $\Delta t < 0,5 \%$ |
| Hmotnost | 0,060 kg | 0,065 kg | 0,065 kg |
| Rozměry (Š x V x H) | 17,5 mm x 70 mm x 58 mm (0,69 x 2,76 x 2,28 inches) | 17,5 mm x 80 mm x 58 mm (0,69 x 3,15 x 2,28 inches) | 17,5 mm x 80 mm x 58 mm (0,69 x 3,15 x 2,28 inches) |
| Montážní poloha | libovolná | libovolná | libovolná |
| Stupeň krytí/svorek | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| Minimální horizontální/vertikální odstup od jiného přístroje | žádný/žádný | žádný/žádný | žádný/žádný |
| Montáž | na lištu DIN (ČSN EN 60715) | na lištu DIN (ČSN EN 60715) | na lištu DIN (ČSN EN 60715) |
| Elektrické připojení | | | |
| Připojovací průřezy | | | |
| Slaněný vodič s/bez dutinky | 2 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG)/ 1 x 0,5 - 2,5 mm ² (1 x 20 - 14 AWG) | 3 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG)/ 1 x 0,5 - 2,5 mm ² (1 x 20 - 14 AWG) | 4 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG)/ 1 x 0,5 - 2,5 mm ² (1 x 20 - 14 AWG) |
| Pevný vodič | 2 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG) 1 x 0,5 - 4 mm ² (1 x 20 - 12 AWG) | 2 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG) 1 x 0,5 - 4 mm ² (1 x 20 - 12 AWG) | 2 x 0,5 - 1,5 mm ² (2 x 20 - 16 AWG) 1 x 0,5 - 4 mm ² (1 x 20 - 12 AWG) |
| Odizolovaná délka | 7 mm (0,28 inches) | 7 mm (0,28 inches) | 7 mm (0,28 inches) |
| Utahovací moment | 0,5 - 0,8 Nm | 0,5 - 0,8 Nm | 0,5 - 0,8 Nm |
| Klimatická odolnost | | | |
| Okolní teplota provozní/skladovací | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C |
| Vlhké teplo (ČSN EN 60068-2-30) | 6 x 24 h cyklů, 55 °C, 95 % RH | 6 x 24 h cyklů, 55 °C, 95 % RH | 6 x 24 h cyklů, 55 °C, 95 % RH |
| Odolnost proti vibracím (ČSN EN 60255-21-1) | 40 m/s ² , 20 cyklů, 10...150...10 Hz | 40 m/s ² , 20 cyklů, 10...150...10 Hz | 40 m/s ² , 20 cyklů, 10...150...10 Hz |
| Odolnost proti rázům | 100 m/s ² , 11 ms | 100 m/s ² , 11 ms | 100 m/s ² , 11 ms |
| Izolační údaje | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp} mezi všemi izolovanými obvody (VDE 0110, ČSN EN 60664-1) | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs |
| Stupeň znečištění (ČSN EN 60664-1, VDE 0110, UL 508) | 3 | 3 | 3 |
| Kategorie přepětí (ČSN EN 60664-1, VDE 0110, UL 508) | III | III | III |
| Jmenovité izolační napětí U _i | | | |
| Vstupní obvod/výstupní obvod | 300V | 300V | 300V |
| Výstupní obvod 1/výstupní obvod 2 | 300 V | 300 V | 300 V |
| Základní izolace (ČSN EN 61140) vstupní obvod/výstupní obvod | 300 V | 300 V | 300 V |
| Bezpečné oddělení (ČSN EN 61140, VDE 0106 část 101 a část 101/A1) vstupní obvod/výstupní obvod | 250 V | 250 V | 250 V |
| Zkušební napětí mezi všemi izolovanými obvody (kusová zkouška) | 2,5 kV, 50 Hz, 1s | 2,5 kV, 50 Hz, 1s | 2,5 kV, 50 Hz, 1s |
| Normy a nařízení | | | |
| Produktové normy | ČSN EN 61812-1, ČSN EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 část 2021 | ČSN EN 61812-1, ČSN EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 část 2021 | ČSN EN 61812-1, ČSN EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 část 2021 |
| NN směrnice | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| Směrnice RoHS | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG |
| Elektromagnetická kompatibilita | | | |
| Odolnost proti rušení | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (ČSN EN 61000-4-3) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) |
| Rázový impuls (Surge) ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) |
| Rušivé vyzařování | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (CISPR 22, ČSN EN 50022) | třída B | třída B | třída B |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF | třída B | třída B | třída B |

Elektronická časová relé

DILET...

DILET... + HDILE

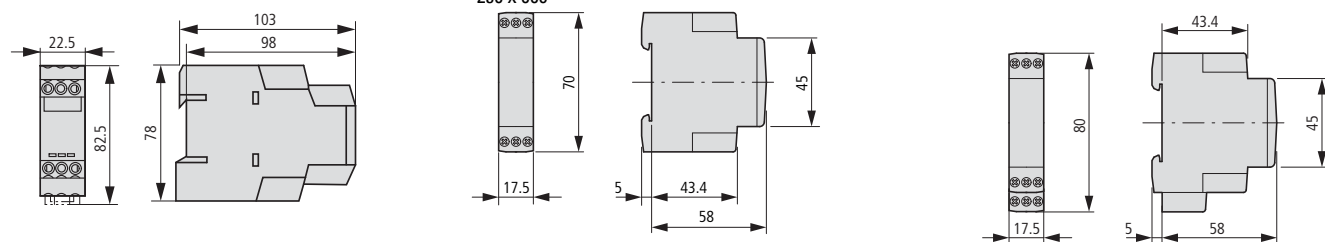


ETR4-...

ETR2-...

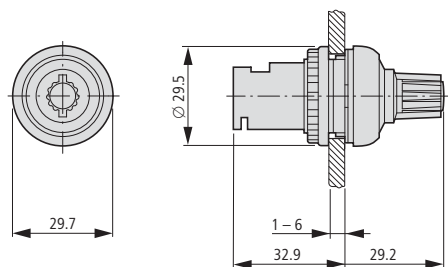
250 x 006

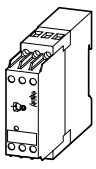
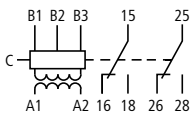
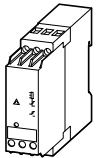
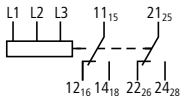
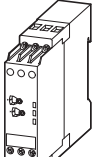
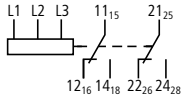
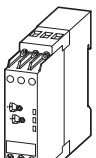
ETR2-...-D

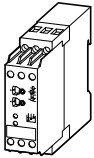
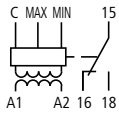
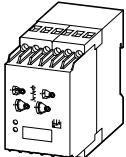
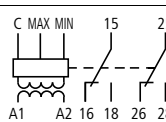
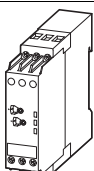
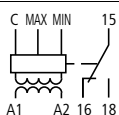
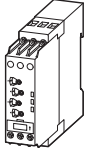
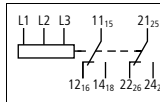
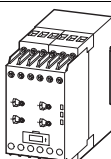
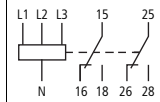
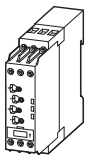
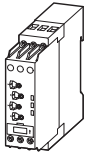
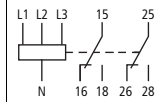
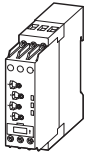
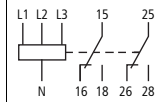
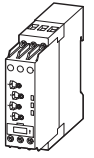


Potenciometr

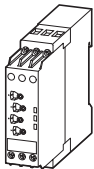
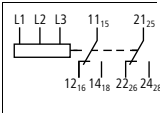
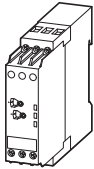
M22-R...K...



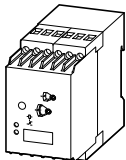
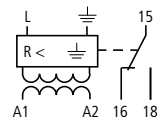
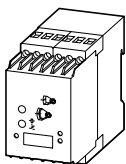
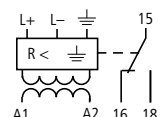
| | Nastavitelný proudový rozsah $I \approx / I =$ A | Schéma zapojení | Napájecí napětí | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|---|---|---|--------------------------------|--------|
| Relé pro měření proudu EMR4-I... | | | | | |
| Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | |
|  <ul style="list-style-type: none"> nastavitelná hystereze od 3 - 30 % nastavitelné zpoždění při aktivaci 0,1 - 30 s kontrola spodní nebo horní úrovně možné rozšíření měřicího rozsahu pomocí proudových transformátorů | 3 - 30 mA 10 - 100 mA 0,1 - 1 A |  | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | EMR4-I1-1-A 106942 | 1 ks |
| | 0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A | | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | EMR4-I15-1-A 106943 | 1 ks |
| | 0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A | | 220 - 240 V AC, 50/60 Hz | EMR4-I15-1-B 106944 | 1 ks |
| | Hlídané napětí U_N V AC | Schéma zapojení | Napájecí napětí | Typ Objednací číslo | Balení |
| Relé pro kontrolu sledu fází EMR4-F... | | | | | |
| Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | |
|  <ul style="list-style-type: none"> kontrola trojfázových sítí: sled fází a výpadek fáze (< 0,6 x U_0) napájecí napětí = hlídané napětí | 200 - 500 V AC, 50/60 Hz |  | 200 - 500 V AC, 50/60 Hz | EMR4-F500-2 221784 | 1 ks |
| | Mezní hodnota | Schéma zapojení | Napájecí napětí | Typ Objednací číslo | Balení |
| Relé pro kontrolu asymetrie zatížení EMR5-A... | | | | | |
| Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | |
|  <p>Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů</p> <ul style="list-style-type: none"> sled fází výpadek fáze asymetrie nastavitelný práh asymetrie 2 až 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s | Asymetrie = 2 až 25% z průměrné hodnoty fázových napětí |  | 160 - 300 V AC, 50/60 Hz | EMR5-A300-1-C 134230 | 1 ks |
|  <p>Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů</p> <ul style="list-style-type: none"> sled fází výpadek fáze asymetrie nastavitelný práh asymetrie zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s | Asymetrie = 2 až 25% z průměrné hodnoty fázových napětí | | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | EMR5-A400-1 134222 | 1 ks |

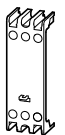
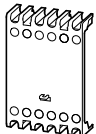
| | | Citlivost | Schéma zapojení | Napájecí napětí | Typ Objednací číslo | Balení | |
|---|--|--------------------------|---|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------|
| Relé pro hlídání hladin EMR4-N... | | | | | | | |
| Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">kontrola plnění množství elektricky vodivých kapalinkontrola mísičního poměru elektricky vodivých kapalinochrana proti chodu čerpadla naprázdno nebo proti přeplnění zásobníku tekutinou | 5 kΩ - 100 kΩ |  | 220 - 240 V AC, 50/60 Hz | EMR4-N100-1-B 221789 | 1 ks | |
|  | <ul style="list-style-type: none">kontrola plnění množství elektricky vodivých kapalinkontrola mísičního poměru elektricky vodivých kapalinvolit lze zpoždění při aktivaci nebo zpoždění při deaktivaci přístroje 0,5 - 10 s | 250 Ω - 500 kΩ |  | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz | EMR4-N500-2-A 221791 | 1 ks | |
| | | 250 Ω - 500 kΩ | | 220 - 240 V AC, 50/60 Hz | EMR4-N500-2-B 221790 | 1 ks | |
| Relé pro hlídání hladin EMR5-N... | | | | | | | |
| Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">kontrola plnění množství elektricky vodivých kapalinkontrola mísičního poměru elektricky vodivých kapalin | 5 kΩ - 100 kΩ |  | 220 - 240 V AC, 50/60 Hz | EMR5-N80-1-B 134232 | 1 ks | |
| Relé pro kontrolu fází EMR5-(A)W... | | | | | | | |
| Multifunkční Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | | | |
|  | Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů <ul style="list-style-type: none">sled fázívýpadek fázepřepětípodpětíasymetrie | 160 - 300 V AC, 50/60 Hz |  | 160 - 300 V AC, 50/60 Hz | 22,5 | EMR5-AW300-1-C 134223 | 1 ks |
| | | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | 22,5 | EMR5-AW500-1-D 134224 | |
|  | mezní hodnoty přepětí, podpětí a asymetrie jsou nastavitelné | 350 - 580 V AC, 50/60 Hz |  | 350 - 580 V AC, 50/60 Hz | 45 | EMR5-AWM580-2 134235 | 1 ks |
| | | 450 - 720 V AC, 50/60 Hz | | 350 - 720 V AC, 50/60 Hz | 45 | EMR5-AWM720-2 134236 | |
|  | 530 - 820 V AC, 50/60 Hz | 530 - 820 V AC, 50/60 Hz | | 530 - 820 V AC, 50/60 Hz | 45 | EMR5-AWM820-2 134237 | |
|  | Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů <ul style="list-style-type: none">sled fázívýpadek fázepřepětípodpětíasymetrie | 90 - 170 V AC, 50/60 Hz |  | 90 - 170 V AC, 50/60/400 Hz | 22,5 | EMR5-AWN170-1-E 134225 | 1 ks |
| | | 180 - 280 V AC, 50/60 Hz | | 180 - 280 V AC, 50/60/400 Hz | 22,5 | EMR5-AWN280-1 134233 | |
|  | s hlídáním nulového vodiče (kromě EMR5-AWN500-1) | 180 - 280 V AC, 50/60 Hz |  | 180 - 280 V AC, 50/60 Hz | 22,5 | EMR5-AWN280-1-F 134226 | |
| | | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | 22,5 | EMR5-AWN500-1 134234 | |
|  | mezní hodnoty přepětí, podpětí a asymetrie jsou nastavitelné | | | | | | |
| | zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 až 30 s | | | | | | |

Poznámky
¹⁾ Asymetrie = 2 – 25% z průměrné hodnoty fázových napětí

| | Kontrola napětí v rozsahu | Mezní hodnota ¹⁾ | Schéma zapojení | Napájecí napětí | Šířka mm | Typ Objednací číslo | Balení | |
|---|--|--|--|---|--|------------------------|--|------|
| Relé pro kontrolu fází EMR5-(A)W... | | | | | | | | |
| Zpožděný přitah a zpožděný odpad Charakteristika mezní zátěže → Strana 189 | | | | | | | | |
|  | Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů <ul style="list-style-type: none">• sled fází• výpadek fáze• přepětí• podpětí• asymetrie• mezní hodnoty přepětí, podpětí a asymetrie jsou nastavitelné• zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s | 160 - 300 V AC, 50/60 Hz 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | U_{max} 220 - 300 V AC U_{min} 160 - 230 V AC U_{max} 420 - 500 V AC U_{min} 300 - 380 V AC |  | 160 - 300 V AC, 50/60 Hz 300 - 500 V AC, 50/60 Hz | 22,5 22,5 | EMR5-W300-1-C 134227 EMR5-W500-1-D 134221 | 1 ks |
|  | Měření třífázového napájecího napětí a kontrola následujících parametrů <ul style="list-style-type: none">• sled fází• výpadek fáze• přepětí• podpětí• asymetrie• zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s | 380 V AC, 50/60 Hz 400 V AC, 50/60 Hz | U_{max} 418 V AC U_{min} 342 V AC U_{max} 440 V AC U_{min} 360 V AC | | 380 V, 50/60 Hz 400 V, 50/60 Hz | 22,5 22,5 | EMR5-W380-1 134228 EMR5-W400-1 134229 | |

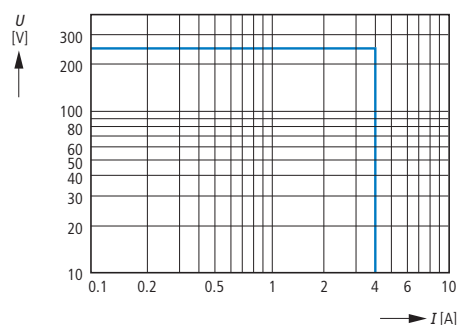
Poznámky ¹⁾ Asymetrie = 2 – 25% z průměrné hodnoty fázových napětí

| Popis | Izolační odpor Ω | Schéma zapojení | Napájecí napětí V AC | Typ Objednací číslo | Balení | |
|---|---|---------------------|---|--|-------------------------------|------|
| Relé pro hlídání izolačního stavu EMR4-R... | | | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">kontrola izolačního odporu mezi neuzemněnými sítěmi na střídavý proud a ochranným vodičempaměť příčiny vybaveníkontrola izolace u jednofázových a trojfázových sítítest přes testovací tlačítko a dálkové ovládáníindikace stavu přes LED diody podle VDE 0413 / část 2 | 1 - 110 k Ω |  | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | EMR4-RAC-1-A 221793 | 1 ks |
|  | <ul style="list-style-type: none">kontrola izolačního odporu v neuzemněných sítích stejnosměrného napětívolicí spínač pro princip pracovního nebo klidového proudumožnost testu a vynulováníindikace stavu přes LED diody | 10 - 110 k Ω |  | 24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC | EMR4-RDC-1-A 221792 | 1 ks |

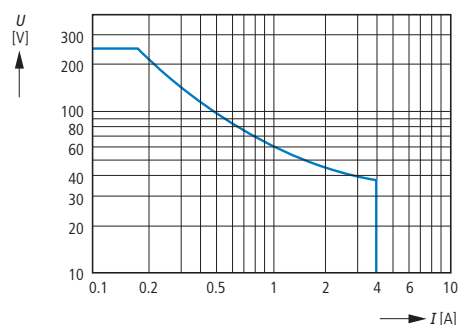
| | Montážní šířka mm | Typ Objednací číslo | Balení |
|---|-------------------|----------------------------|--------|
| Plombovatelné kryty EMR4-PH... | | | |
|  | 22,5 | EMR4-PH22 221795 | 1 ks |
|  | 45 | EMR4-PH45 221794 | 1 ks |

Charakteristiky mezní zátěže, modul přístrojů 22,5 mm

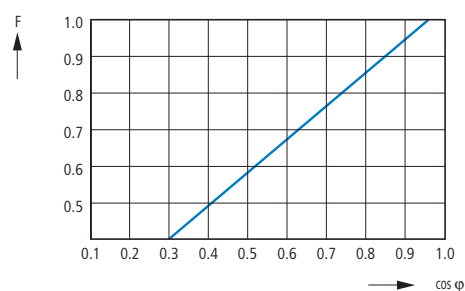
zátěž AC (ohmická)



zátěž DC (ohmická)

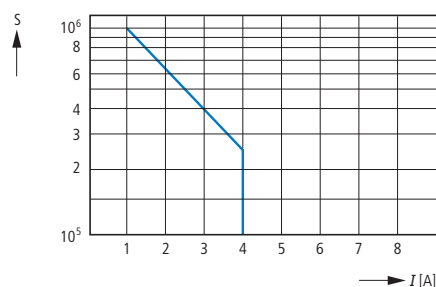


redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor
u indukční zátěže

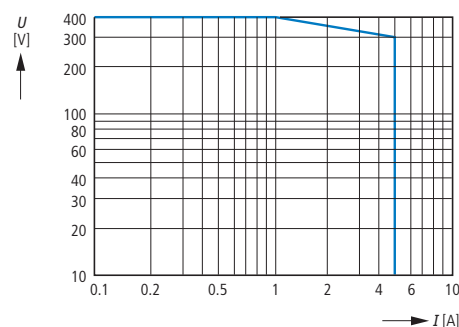
životnost kontaktů



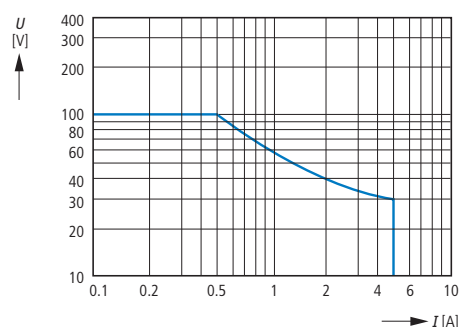
S - životnost kontaktů,
provoz 220 V 50 Hz AC-1
360 sepnutí/hod.

Charakteristiky mezní zátěže, modul přístrojů 45 mm

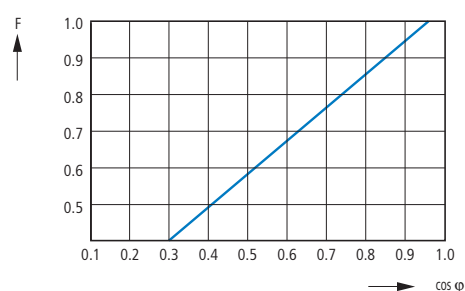
zátěž AC (ohmická)



zátěž DC (ohmická)

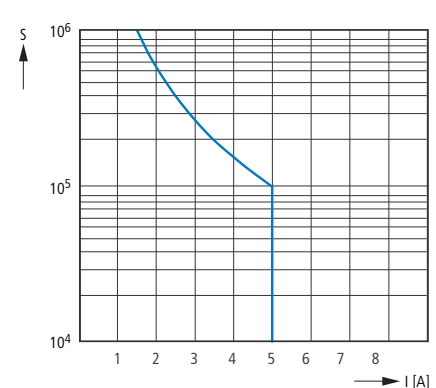


redukční faktor u indukční zátěže AC



F - redukční faktor
u indukční zátěže

životnost kontaktů



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

| | EMR4-I1-1-A | EMR4-I15-1-A | EMR4-I15-1-B |
|--|--|--|--|
| Vstupní obvod - napájecí obvod A1-A2 | | | |
| Jmenovité ovládací napětí U_s : | | | |
| A1-A2 | 24 - 240 V AC/DC | 24 - 240 V AC/DC | 220 - 240 V AC |
| Tolerance ovládacího napětí U_s | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % |
| Jmenovitá frekvence | | | |
| AC verze | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| AC/DC verze | 50/60 Hz nebo DC | 50/60 Hz nebo DC | 50/60 Hz nebo DC |
| Proud/Spotřeba | | | |
| 24 V DC | 30 mA/0,75 W | 30 mA/0,75 W | |
| 115 V AC | 24 mA/2,6 VA | 24 mA/2,6 VA | |
| 230 V AC | 11 mA/2,6 VA | 11 mA/2,6 VA | 12 mA/2,6 VA |
| Zatížitelnost ED | 100 % | 100 % | 100 % |
| Doba držení | 20 ms | 20 ms | 20 ms |
| Přechodná přepětová ochrana | Varistor | Varistor | Varistor |
| Vstupní obvod, měřicí obvod B1/B2/B3-C | | | |
| Monitorovací funkce | Může být konfigurováno monitorování přetížení nebo nedostatečného zatížení | Může být konfigurováno monitorování přetížení nebo nedostatečného zatížení | Může být konfigurováno monitorování přetížení nebo nedostatečného zatížení |
| Způsob měření | TRUE RMS měření | | |
| Měřicí vstupy | | | |
| Svorky B1 - C | – | – | – |
| Měřicí rozsah AC/DC | 3 - 30 mA | 0,3 - 1,5 A | 0,3 - 1,5 A |
| Vstupní odpor | 3,3 Ω | 0,05 Ω | 0,05 Ω |
| Krátkodobá přetížitelnost $t < 1$ s | 500 mA | 15 A | 15 A |
| Dlouhodobá přetížitelnost | 50 mA | 2 A | 2 A |
| Měřicí vstupy | | | |
| Svorky B2 - C | – | – | – |
| Měřicí rozsah AC/DC | 10 - 100 mA | 1 - 5 A | 1 - 5 A |
| Vstupní odpor | 1 Ω | 0,01 Ω | 0,01 Ω |
| Krátkodobá přetížitelnost $t < 1$ s | 1 A | 50 A | 50 A |
| Dlouhodobá přetížitelnost | 150 mA | 7 A | 7 A |
| Měřicí vstupy | | | |
| Svorky B3 - C | 0,1 - 1 A | 3 - 15 A | 3 - 15 A |
| Měřicí rozsah AC/DC | 0,1 Ω | 0,0025 Ω | 0,0025 Ω |
| Vstupní odpor | 10 A | 100 A | 100 A |
| Krátkodobá přetížitelnost $t < 1$ s | 1,5 A | 17 A | 17 A |
| Dlouhodobá přetížitelnost | – | – | – |
| Prahové hodnoty | nastavitelné v měřicím rozsahu | | |
| Přesnost nastavení prahových hodnot | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Opakovatelnost | $\pm 0,07$ % hodnoty stupnice | $\pm 0,07$ % hodnoty stupnice | $\pm 0,07$ % hodnoty stupnice |
| Hystereze prahových hodnot | 3 - 30 % nastavitelná | 3 - 30 % nastavitelná | 3 - 30 % nastavitelná |
| Frekvenční rozsah měřicího signálu | DC/15 Hz - 2 kHz | DC/15 Hz - 2 kHz | DC/15 Hz - 2 kHz |
| Jmenovitá frekvence měřicího signálu | DC/50-60 Hz | DC/50-60 Hz | DC/50-60 Hz |
| Max. reakční doba | AC: 80 ms/DC: 120 ms | AC: 80 ms/DC: 120 ms | AC: 80 ms/DC: 120 ms |
| Chyba měření v rámci tolerance napájecího napětí | $\leq 0,5$ % | $\leq 0,5$ % | $\leq 0,5$ % |
| Chyba měření v rámci rozsahu teplot | $\leq 0,06$ %/°C | $\leq 0,06$ %/°C | $\leq 0,06$ %/°C |
| Časové obvody | | | |
| Zpoždění odezvy T_v | 0 nebo 0,1 - 30 s nastavitelné | 0 nebo 0,1 - 30 s nastavitelné | 0 nebo 0,1 - 30 s nastavitelné |
| Doba zotavení (konstantní parametr) | žádná | $\pm 0,07$ % hodnoty stupnice | $\pm 0,07$ % hodnoty stupnice |
| Časová chyba vzniklá vlivem napájecího napětí | $\leq 0,5$ % | $\leq 0,5$ % | $\leq 0,5$ % |
| Časová chyba vzniklá vlivem rozsahu teplot | $\leq 0,06$ %/°C | $\leq 0,06$ %/°C | $\leq 0,06$ %/°C |
| Provozní stavy | | | |
| Řídicí napětí U/T: zelená LED | Trvalý svit: Přivedeno řídicí napětí, Blikání: Aktivní časová funkce | | |
| Naměřená hodnota I: červená LED | Trvalý svit: Přetížení, Blikání: Nedostatečné zatížení | | |
| Stav relé R: žlutá LED | Trvalý svit: relé sepnuto - neaktivní ukládání, Pomalé blikání: relé sepnuto - aktivní ukládání, Rychlé blikání: relé rozepnuto - aktivní ukládání | | |
| Výstupní obvody | 11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - Relé | 11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - Relé | 11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - Relé |
| Typ výstupu | 2 přepínací kontakty | 2 přepínací kontakty | 2 přepínací kontakty |
| Princip provozu | Princip otevřeného obvodu: Výstupní relé sepne, když aktuální hodnota překročí nebo je nižší než nastavená prahová hodnota | | |
| Materiál kontaktů | AgNi | AgNi | AgNi |

| | EMR4-I11-1-A | EMR4-I15-1-A | EMR4-I15-1-B |
|---|---|---|---|
| Jmenovité pracovní napětí (VDE 0110, ČSN EN 947-1) | 250 V | 250 V | 250 V |
| Minimální spínané napětí/minimální spínaný proud | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA |
| Maximální spínané napětí/maximální spínaný proud | 250 V AC/4 A AC | 250 V AC/4 A AC | 250 V AC/4 A AC |
| Jmenovitý provozní proud (ČSN EN 60947-5-1) | | | |
| AC12 (odporová) 230 V | 4 A | 4 A | 4 A |
| AC15 (induktivní) 230 V | 3 A | 3 A | 3 A |
| DC12 (odporová) 24 V | 4 A | 4 A | 4 A |
| DC13 (induktivní) 24 V | 2 A | 2 A | 2 A |
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | | | |
| Kategorie aplikací (Control Circuit Rating Code) | B 300 | B 300 | B 300 |
| Max. jmenovité napětí | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC |
| Max. tepelný proud při B300 | 5 A | 5 A | 5 A |
| Max. spínaný / vypínaný výkon pro B300 | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ cyklů | 30 x 10 ⁶ cyklů | 30 x 10 ⁶ cyklů |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0,1 x 10 ⁶ cyklů | 0,1 x 10 ⁶ cyklů | 0,1 x 10 ⁶ cyklů |
| Zkratová odolnost/ max. pojistka | | | |
| Rozpínací kontakt | 6 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá |
| Spínací kontakt | 6 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá |
| Všeobecně | | | |
| Rozměry krytu (Š x V x H) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) |
| Montáž | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) |
| Montážní poloha | libovolná | libovolná | libovolná |
| Stupeň krytí krytu/svorek | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| Elektrické připojení | | | |
| Připojovací průřezy | | | |
| Slaněný vodič s/bez dutinky | 2 x 0,75 - 2,5 mm ² (2 x 18 - 14 AWG) při měření proudu > 10 A je vyžadována boční vůle 10 mm | | |
| Pevný vodič | 2 x 0,5-4 mm ² (2 x 20-12 AWG) při měření proudu > 10 A je vyžadována boční vůle 10 mm | | |
| Odizolovaná délka | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) |
| Utahovací moment | 0,6-0,8 Nm | 0,6-0,8 Nm | 0,6-0,8 Nm |
| Klimatická odolnost | | | |
| Okolní teplota provozní/skladovací | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C | -20 - +60 °C/-40 - +85 °C |
| Vlhké teplo (ČSN EN 60068-2-30) | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 56 °C, 6 cyklů |
| Odolnost proti vibracím (ČSN EN 60255-21-1) | třída 2 | třída 2 | třída 2 |
| Odolnost proti rázům (ČSN EN 60255-21-2) | třída 2 | třída 2 | třída 2 |
| Izolační údaje | | | |
| Jmenovité izolační napětí (VDE0110, ČSN EN 60947-1, ČSN EN 60255-5) | | | |
| Napájecí obvod/měřicí obvod/výstup | 600 V | 600 V | 600 V |
| Napájecí obvod/výstup1/výstup2 | 250 V | 250 V | 250 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp} (ČSN EN 60947-1, ČSN EN 60255-5) | | | |
| Napájecí obvod/měřicí obvod/výstup | 6 kV 1,2/50 μs | 6 kV 1,2/50 μs | 6 kV 1,2/50 μs |
| Napájecí obvod/výstup1/výstup2 | 4 kV 1,2/50 μs | 4 kV 1,2/50 μs | 4 kV 1,2/50 μs |
| Stupeň znečištění (ČSN EN 60664-1, VDE0110, UL 508) | 3 | 3 | 3 |
| Kategorie přepětí (ČSN EN 60664-1, VDE 0110, UL 508) | III | III | III |
| Normy a nařízení | | | |
| Produktové normy | ČSN EN 60255-6 | ČSN EN 60255-6 | ČSN EN 60255-6 |
| NN směrnice | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| Elektromagnetická kompatibilita | | | |
| Odolnost proti rušení | ČSN EN 61000-6-2 | ČSN EN 61000-6-2 | ČSN EN 61000-6-2 |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 | úroveň 3 | úroveň 3 |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (ČSN EN 61000-4-3) | úroveň 3 | úroveň 3 | úroveň 3 |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 | úroveň 3 | úroveň 3 |
| Rázový impulz (Surge) ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 3 | úroveň 3 | úroveň 3 |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 | úroveň 3 | úroveň 3 |
| Rušivé vyzařování | ČSN EN 61000-6-3 | ČSN EN 61000-6-3 | ČSN EN 61000-6-3 |
| Odolnost vůči vysokofrekvenčním paprskům (IEC/CISPR 22, ČSN EN 50022) | třída B | třída B | třída B |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF | třída B | třída B | třída B |

| | EMR4-F500-2 |
|--|---|
| Vstupní obvod, měřicí obvod | |
| Fázové vodiče | L1-L2-L3 |
| Jmenovité napětí U_s | 3 x 200 - 500 V AC |
| Spotřeba | cca 15 VA |
| Tolerance jmenovitého napětí U_s | -15 - +10 % |
| Provozní frekvence | 50/60 Hz |
| Zatížitelnost ED | 100% |
| Měřicí obvod | |
| Monitorovací funkce | |
| výpadek fáze | ano |
| sled fází | ano |
| Měřicí rozsah | 3 x 200 - 500 V AC |
| Mezní hodnota | 0,6 x U_n |
| Frekvence měřicího signálu | 50/60 Hz |
| Reakční doba | 500 ms |
| Chyba měření v rámci tolerance napájecího napětí | ≤ 0,5 % |
| Chyba měření v rámci rozsahu teplot | ≤ 0,06 % / °C |
| Časové obvody | |
| Zpoždění zapnutí T_s | fix 500 ms |
| Provozní stavy | |
| Stav relé: žlutá LED | viz montážní návod |
| Výstupní obvody | |
| Výstupní obvody | 11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) |
| Typy výstupů | 2 přepínací relé |
| Princip funkce | Přepnutí výstupních relé při přepětí, podpětí dle nastavené mezní hodnoty |
| Materiál kontaktů | AgNi |
| Jmenovité napětí (dle VDE 0110, ČSN EN 60947-1) | 250 V |
| Max. spínané napětí | 250 V AC, 250 V DC |
| Jmenovitý proud (ČSN EN 60947-5-1) | |
| AC12 (odporová) při 230 V | 4 A |
| AC15 (indukční) při 230 V | 3 A |
| DC12 (odporová) při 24 V | 4 A |
| DC13 (indukční) při 24 V | 2 A |
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | |
| kategorie aplikací | B 300 |
| max. jmenovité napětí | 300 V AC |
| max. tepelný proud při B 300 | 5 A |
| max. spínaný / vypínaný výkon při B 300 | 3600/360 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ cyklů |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0,1 x 10 ⁶ cyklů |
| Maximální pojistka | |
| rozpínací kontakt | 4 A rychlá |
| spínací kontakt | 6 A rychlá |
| Všeobecně | |
| Rozměry krytu (Š x V x H) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) |
| Montážní poloha | libovolná |
| Stupeň krytí krytu / svorek | IP50/IP20 |
| Montáž | na lištu DIN (ČSN EN 50022) |
| Elektrické připojení | |
| Průřezy vodičů | |
| jemně slané vodič s dutinkou | 2 x 0,75- 2,5 mm, (2 x 18 - 14 AWG) |
| jemně slané vodič bez dutinky | 2 x 0,75- 2,5 mm, (2 x 18 - 14 AWG) |
| pevný vodič | 2 x 0,5 - 4 mm, (2 x 20 - 12 AWG) |
| Plochý šroubovák | 7 mm (0,28 inch) |
| Utahovací moment | 0,6 - 0,8 Nm |

| | EMR4-F500-2 |
|---|-------------------------------------|
| Klimatická odolnost | |
| Okolní teplota provozní / skladovací | -20 - +60 °C / -40 - +85 °C |
| Vlhké teplo (ČSN EN 68-2-30) | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h |
| Provozní spolehlivost (ČSN EN 68-2-6) | 4 g |
| Mechanická pevnost (ČSN EN 68-2-6) | 6 g |
| Izolační údaje | |
| Pracovní napětí mezi napájecím, měřicím a výstupním obvodem (VDE 0110, ČSN EN 60947-1) | 500 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp} mezi všemi izolovaným obvody (VDE 0110, ČSN EN 664) | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. |
| Zkušební napětí mezi všemi izolovaným obvody (kusová zkouška) | 4 kV, 50 Hz, 1 min. |
| Stupeň znečištění (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5) | 3 |
| Kategorie přepětí (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5) | III |
| Normy a nařízení | |
| Produktové normy | IEC 255-6, ČSN EN 60255-6 |
| NN směrnice | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | 2004/108/EG |
| Elektromagnetická kompatibilita | |
| Odolnost proti rušení | ČSN EN 61000-6-2 |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 (6 kV/8 kV) |
| Odolnost vůči elektromagnet. záření ČSN EN 61000-4-3 | úroveň 3 (10 V/m) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) |
| Rázový impuls (Surge) IEC 1000-4-5, ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 4 (2 kV L-L) |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF IEC 100-4-6, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 (10 V) |
| Rušivé vyzařování | ČSN EN 61000-6-4 |

| | | | | EMR5-A300-1-C | EMR5-A400-1 |
|---|----------------|---------------|--|---|--|
| Vstupní obvod, měřicí obvod | | | | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 |
| Jmenovité napětí, měřené napětí | U _s | | | 3 x 160 - 300 V AC | 3 x 300 - 500 V AC |
| Proud / Spotřeba el. energie | | | | 25 mA/10 VA/230 V AC | 25 mA/18 VA/400 V AC |
| Tolerance jmenovitého napětí | U _s | % | | -15 - +10 | -15 - +10 |
| Provozní frekvence | | Hz | | 50/60 | 50/60 |
| Frekvenční rozsah | | Hz | | 45 - 65 | 45 - 65 |
| Měřicí obvod | | | | | |
| Monitorovací funkce | | | | | |
| výpadek fáze | | | | ano | ano |
| sled fází | | | | ano | ano |
| automatická korekce sledu fází | | | | ne | ne |
| asymetrie | | | | ano | ano |
| přepětí / podpětí | | | | ne | ne |
| kontrola N vodiče | | | | ne | ne |
| Měřicí rozsah | | | | | |
| přepětí | | | | ne | ne |
| podpětí | | | | ne | ne |
| asymetrie | | | | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | |
| Mezní hodnota | | | | | |
| přepětí | | | | ne | ne |
| podpětí | | | | ne | ne |
| asymetrie | | | | nastavitelná v měřicím rozsahu | nastavitelná v měřicím rozsahu |
| Hystereze na základě mezní hodnoty | | | | | |
| přepětí / podpětí | | | | ne | ne |
| asymetrie | | | | fix 20 % | fix 20 % |
| Provozní frekvence měřicího signálu | | Hz | | 50/60 | 50/60 |
| Frekvenční rozsah měřicího signálu | | Hz | | 45 - 65 | 45 - 65 |
| Maximální monitorovací cyklus | | ms | | 100 | 100 |
| Metody měření | | | | TRUE RMS měření | TRUE RMS měření |
| Časové obvody | | | | | |
| Zpoždění zapnutí | T _s | ms | | fix 200 | fix 200 |
| Zpoždění odezvy | T _v | s | | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1 - 30 | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1 - 30 |
| Časová chyba vzniklá vlivem napájecího napětí | | % | | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 |
| Časová chyba vzniklá vlivem rozsahu teplot | | % / °C | | ≤ 0,06 | ≤ 0,06 |
| Opakovatelnost (konstantní parametr) | | % | | < ±0,2 | < ±0,2 |
| Provozní stavy | | | | | |
| Stav relé: žlutá LED | | | | viz montážní návod | viz montážní návod |
| Výstupní obvody | | | | | |
| Výstupní obvody | | | | 15-16/18,25-26/28 | 15-16/18,25-26/28 |
| Typy výstupů | | | | 2 x 1 přepínací relé | 2 x 1 přepínací relé |
| Princip funkce | | | | Přepnutí výstupních relé při přepětí, podpětí dle nastavené mezní hodnoty | |
| Materiál kontaktů | | | | AgNi-slitina, bez Cd | AgNi-slitina, bez Cd |
| Jmenovité napětí (VDE 0110, ČSN EN 60947-1) | | V | | 250 | 250 |
| Min. spínané napětí / proud | | | | 24 V / 10 mA | 24 V / 10 mA |
| Min. spínaný výkon | | V/mA | | 24/10 | 24/10 |
| Max. spínané napětí | | | | → Strana 189 | → Strana 189 |
| Jmenovitý proud (ČSN EN 60947-5-1) | | | | | |
| AC12 (odporová) při 230 V | | A | | 4 | 4 |
| AC15 (indukční) při 230 V | | A | | 3 | 3 |
| DC12 (odporová) při 24 V | | A | | 4 | 4 |
| DC13 (indukční) při 24 V | | A | | 2 | 2 |
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | | | | | |
| kategorie aplikací | | | | B 300 | B 300 |
| max. jmenovité napětí | | V AC | | 300 | 300 |
| max. tepelný proud při B 300 | | A | | 5 | 5 |
| max. spínaný / vypínaný výkon při B 300 | | VA | | 3600/360 | 3600/360 |
| Mechanická životnost | | | | | |
| | | počet sepnutí | | 30 x 10 ⁶ | 30 x 10 ⁶ |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | | | | | |
| | | počet sepnutí | | 0,1 x 10 ⁶ | 0,1 x 10 ⁶ |

| | | | EMR5-A300-1-C | EMR5-A400-1 |
|---|-----------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Maximální pojistka | | | | |
| rozpínací kontakt | | | 6 A rychlá | 6 A rychlá |
| spínací kontakt | | | 10 A rychlá | 10 A rychlá |
| Všeobecně | | | | |
| Rozměry krytu (Š x V x H) | mm (inch) | | 22,5 x 78 x 100 (0,89 x 3,07 x 3,94) | 22,5 x 78 x 100 (0,89 x 3,07 x 3,94) |
| Montážní poloha | | | libovolná | |
| Stupeň krytí krytu / svorek | | | IP50/IP20 | |
| Montáž | | | na lištu DIN (ČSN EN 60715) | |
| Minimální vzdálenost k jiným jednotkám | | | | |
| horizontálně (min. 10mm při konstantním napětí) | V | | > 220 | > 400 |
| vertikálně | | | žádná | žádná |
| Elektrické připojení | | | | |
| Průřezy vodičů | | | | |
| jemně slané vodič s dutinkou | mm ² (AWG) | | 2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14) | 2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14) |
| jemně slané vodič bez dutinky | mm ² (AWG) | | 2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14) | 2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14) |
| pevný vodič | mm ² (AWG) | | 2 x 0,5-4 (2 x 20 - 12) | 2 x 0,5-4 (2 x 20 - 12) |
| Plochy šroubovák | mm (inch) | | 7 (0,28) | 7 (0,28) |
| Utahovací moment | Nm | | 0,6 - 0,8 | 0,6 - 0,8 |
| Klimatická odolnost | | | | |
| Okolní teplota provozní / skladovací | °C | | -25 - +60/-40 - +85 | -25 - +60/-40 - +85 |
| Vlhké teplo (ČSN EN 60068-2-30) | | | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů |
| Klimatická třída | | | 3K3 | 3K3 |
| Odolnost proti vibracím (ČSN EN 60255-21-1) | třída | | 2 | 2 |
| Odolnost proti rázům (ČSN EN 60255-21-2) | třída | | 2 | 2 |
| Izolační údaje | | | | |
| Jmenovité izolační napětí Ui | | | | |
| vstup / výstup | V | | 600 | 600 |
| vstup 1 / výstup 2 | V | | 300 | 300 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp} (VDE 0110, ČSN EN 60664) | | | | |
| vstup | | | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs |
| výstup | | | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs |
| Zkušební napětí mezi všemi izolovanými obvody (kusová zkouška) | | | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s |
| Základní izolace vstup / výstup | V | | 600 | 600 |
| Bezpečné oddělení (VDE 0160 část 101 a 101/A, ČSN EN 61140) vstup / výstup | | | ne | ne |
| Stupeň znečištění (VDE 0110, ČSN EN 60664, UL 508) | | | 3 | 3 |
| Kategorie přepětí (VDE 0110, ČSN EN 60664, UL 508) | | | III | III |
| Normy a nařízení | | | | |
| Produktové normy | | | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 50178 | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 50178 |
| NN směrnice | | | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | | | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| Směrnice RoHS | | | 2002/95/EG | 2002/95/EG |
| Elektromagnetická kompatibilita | | | | |
| Odolnost proti rušení | | | | |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | | | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 |
| Odolnost vůči elektromagnet. záření ČSN EN 61000-4-3 | | | 3 (6 kV/8 kV) | 3 (6 kV/8 kV) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | | | 3 (10 V/m) | 3 (10 V/m) |
| Rázový impuls (Surge) IEC 1000-4-5, ČSN EN 61000-4-5 | | | 3 (2 kV/2 kHz) | 3 (2 kV/2 kHz) |
| Odolnost proti rušení šířené vedením HF IEC 100-4-6, ČSN EN 61000-4-6 | | | 4 (2 kV L-L) | 4 (2 kV L-L) |
| Harmonická stálost ČSN EN 61000-4-13 | | | 3 (10 V) | 3 (10 V) |
| Rušivé vyzařování | | | 3 | 3 |
| Odolnost vůči elektromagnet. záření IEC/CISPR 22, ČSN EN 50022 | | | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF | | | B | B |
| | | | B | B |

| | EMR5-N080-1-B | EMR4-N100-1-B | EMR4-N500-2-B | EMR4-N500-2-A |
|---|--|---|--|--|
| Vstupní obvod, měřicí obvod | | | | |
| Jmenovité napětí | | | | |
| U _S - spotřeba el.energie: | | | | |
| A1 - A2 | 220 - 240 V AC cca. 1,5 VA | 220 - 240 V AC cca. 4 VA | 220 - 240 V AC cca. 3 VA | 24 - 240 V AC/DC cca. 2 VA/W |
| Tolerance jmenovitého napětí U _S | -15 % - 10 % | -15 % - 10 % | -15 % - +10 % | -15 % - +10 % |
| Provozní frekvence | 50 - 60 Hz | 50 - 60 Hz | 50 - 60 Hz nebo DC | 50 - 60 Hz nebo DC |
| Pracovní cyklus | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Měřicí obvod | MAX-MIN-C | MAX-MIN-C | MAX-MIN-C | MAX-MIN-C |
| Monitorovací funkce | hlídání hladin | hlídání hladin | hlídání hladin | hlídání hladin |
| Citlivost | 5 - 100 kΩ, nastavitelná | 5 - 100 kΩ, nastavitelná | 250 Ω - 5 kΩ, nastavi- telná | 250 Ω - 5 kΩ, nastavitelná |
| Maximální napětí elektrod | 30 V AC | 30 V AC | 20 V AC | 20 V AC |
| Maximální proud elektrod | 1 mA | 1 mA | 8 mA | 8 mA |
| Izolace elektrod | | | | |
| max. kapacita vodiče | 10 nF | 10 nF | 200 nF | 200 nF |
| max. délka vodiče | 100 m | 100 m | 1000 m | 1000 m |
| Citlivost | | | 2,5-50 kΩ, nastavitelná | 2,5-50 kΩ, nastavitelná |
| Maximální napětí elektrod | | | 20 V AC | 20 V AC |
| Maximální proud elektrod | | | 2 mA | 2 mA |
| Napájecí vodič elektrod | | | | |
| max. kapacita vodiče | | | 20 nF | 20 nF |
| max. délka vodiče | | | 100 m | 100 m |
| Citlivost | | | 25 - 500 kΩ, nastavitelná | 25 - 500 kΩ, nastavitelná |
| Maximální napětí elektrod | | | 20 V AC | 20 V AC |
| Maximální proud elektrod | | | 0,5 mA | 0,5 mA |
| Izolace elektrod | | | | |
| max. kapacita vodiče | | | 4 nF | 4 nF |
| max. délka vodiče | | | 20 m | 20 m |
| Časový obvod | | | | |
| Zpoždění sepnutí | ca. 250 ms | ca. 250 ms | | |
| Čas zpoždění | | | 0,1 - 10 s, nastavitelný, zpožděné zapnutí, bez zpožděného vypnutí | 0,1 - 10 s, nastavitelný, zpožděné zapnutí, bez zpožděného vypnutí |
| Provozní stavy | | | | |
| Zdroj ovládacího napětí | U: LED zelená | U: LED zelená | U: LED zelená | U: LED zelená |
| Výstupní relé | R MAX/MIN: LED žlutá | | | |
| Alarmové relé AL1 | – | R AL1: LED žlutá | U: LED zelená | U: LED zelená |
| Alarmové relé AL2 | – | R AL2: LED žlutá | R: LED žlutá | R: LED žlutá |
| Výstupní obvody | | | | |
| Výstupní obvody | 11-12/14, 21-22, 31-32 | 11-12/14, 21-22, 31-32 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 |
| Typy výstupů | 1 přepínací, 1 NO + 1 NC | 1 přepínací, 1 NO + 1 NC | 2 přepínací | 2 přepínací |
| Princip funkce | princip otevřeného obvodu ¹⁾ | princip otevřeného ¹⁾ a uzavřeného ²⁾ obvodu | princip otevřeného obvodu ¹⁾ | princip otevřeného obvodu ¹⁾ |
| Materiál kontaktů | AgCdO | AgCdO | AgCdO | AgCdO |
| Jmenovité napětí (VDE 0110, ČSN EN 60947-1) | 250 V | 250 V | 400 V | 400 V |
| Max. spínané napětí | 250 V | 250 V | 400 V | 400 V |
| Jmenovitý proud (ČSN EN 60947-5-1) | | | | |
| AC12 (odporová) 230 V | 4 A | 4 A | 5 A | 5 A |
| AC15 (induktivní) 230 V | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A |
| DC12 (odporová) 24 V | 4 A | 4 A | 5 A | 5 A |
| DC13 (induktivní) 24 V | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A |

Poznámky

¹⁾ Výstupní relé sepne pokud je hodnota vyšší / nižší než nastavená prahová hodnota.

²⁾ Výstupní relé odepne, pokud je hodnota vyšší / nižší nastavená prahová hodnota.

| | EMR5-N080-1-B | EMR4-N100-1-B | EMR4-N500-2-B | EMR4-N500-2-A |
|---|--|--|--|--|
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | | | | |
| kategorie aplikací (Control Circuit Rating Code) | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 |
| max. jmenovité napětí | 300 V AC | | 300 V AC | 300 V AC |
| max. tepelný proud při B 300 | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A |
| max. spínaný / vypínaný výkon při B 300 | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0.3 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.3 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Maximální pojistka | 10 A rychlá/10 A rychlá | 10 A rychlá/10 A rychlá | 4 A rychlá/6 A rychlá | 4 A rychlá/6 A rychlá |
| Všeobecně | | | | |
| Rozměry krytu (Š x V x H) | 22,5 x 70 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 in) | 22,5 x 70 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 in) | 45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in) | 45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in) |
| Montážní poloha | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná |
| Stupeň krytí krytu / svorek | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50 / IP20 | IP50 / IP20 |
| Okolní teplota provozní / skladovací | -20 - +60 °C / -40 - +85 °C | -20 - +60 °C / -40 - +85 °C | -25 - +65°C / -40 - 85°C | -25 - +65°C / -40 - 85°C |
| Montáž | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) |
| Elektrické připojení | | | | |
| Průřezy vodičů | | | | |
| jemně slané vodič s dutinkou | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) |
| Normy a nařízení | | | | |
| Produktové normy | IEC 255 - 6, ČSN EN 60255-6 | IEC 255 - 6, ČSN EN 60255-6 | IEC 255-6, ČSN EN 60255-6 | IEC 255-6, ČSN EN 60255-6 |
| NN směrnice | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| EMC kompatibilita | ne | ne | ne | ne |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8kV) | úroveň 3 (6 kV/8kV) |
| Odolnost vůči elektromag. záření ČSN EN 61000-4-3 | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) | úroveň 3 (2 kV/5 kHz) |
| Rázový impuls (Surge) IEC1000-4-5, ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením IEC 1000-4-6, IEC 1000-4-6, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) |
| Provozní bezpečnost (IEC 68-2-6) | 4 g | 4 g | 5 g | 5 g |
| Mechanická pevnost (IEC 68-2-6) | 6 g | 6 g | 10 g | 10 g |
| Izolační údaje | | | | |
| Pracovní napětí mezi napájecím, měřicím a výstupním obvodem (VDE 0110, IEC 60947-1) | 250 V | 250 V | 500 V | 500 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí mezi všemi izolovanými obvody (VDE 0110, IEC 664) | 4 kV/1,2 - 50 μs | 4 kV / 1,2 - 50 μs | 4 kV/1,2 - 50 μs | 4 kV/1,2 - 50 μs |
| Zkušební napětí mezi všemi izolovanými obvody (kusová zkouška) | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. |
| Stupeň znečištění (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5) | 3/C | 3/C | 3/C | 3/C |
| Kategorie přepětí (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5) | III/C | III/C | III/C | III/C |
| Zkoušení vlivů prostředí (IEC 68-2-30) | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h |

| | EMR4-RDC-1-A | EMR4-RAC-1-A |
|---|---|--|
| Vstupní obvod | | |
| Jmenovité napětí U_S | | |
| Spotřeba el. energie: | | |
| A1-B2 | 24 - 240 V AC/DC - ca. 8 VA / 2 W | 24 - 240 V AC/DC - ca. 8 VA/2 W |
| Tolerance jmenovitého napětí U_S | -15 % - +10 % | -15 % - +10 % |
| Provozní frekvence | | |
| AC/DC varianta | 15 - 400 Hz nebo DC | 15 - 400 Hz nebo DC |
| AC varianta | – | 50 - 60 Hz |
| Pracovní cyklus | 100% | 100% |
| Měřicí obvod | | |
| Monitorovací funkce, monitorování izolace pro izolované AC sítě | Izolované DC sítě | |
| Měřicí rozsah, mezní hodnoty nastavitelné v rozsahu min.-max. | 10 - 110 k Ω | 1 - 11 k Ω , 10 - 110 k Ω |
| Minimální interní odpor | – | 57 k Ω |
| Minimální interní AC odpor | – | 100 k Ω |
| Interní DC odpor | – | 100 k Ω |
| Testovací odpor | – | 820 |
| Max. napětí měřeného vstupu | 300 V DC | 415 V AC |
| Max DC měřené napětí | 24 - 240 V DC | 30 V DC |
| Max. délka kabelu pro testovací tlačítko | | 10 m |
| Čas zpoždění | < 1 s izolací, < 0,9 x hodnota odezvy | Úměrné izolačnímu odporu a závislé na nastavené mezní hodnotě |
| Provozní stavy | | |
| Zdroj ovládacího napětí | U: LED zelená | U: LED zelená |
| Výstupní relé | L+: LED červená, L-: LED červená | F: LED červená |
| Výstupní obvody | | |
| Výstupní obvody | 15-16/18 | 15-16/18 |
| Typy výstupů | 1 přepínací kontakt | 1 přepínací kontakt |
| Princip funkce | Princip otevřeného obvodu: výstupní relé sepne pokud je hodnota vyšší / nižší než nastavená mezní hodnota. Princip uzavřeného obvodu: výstupní relé odepne pokud je hodnota vyšší / nižší než nastavená mezní hodnota. | Princip otevřeného obvodu: výstupní relé sepne, pokud je hodnota vyšší / nižší než nastavená mezní hodnota. |
| Materiál kontaktů | AgCdO | AgCdO |
| Jmenovité napětí (VDE 0110, IEC 664-1, ČSN EN 60947-1) | 250 V | 250 V |
| Max. spínané napětí | 400 V AC, 300 V DC | 400 V AC, 300 V DC |
| Jmenovitý proud (IEC 60947-5-1, ČSN EN 60947-5-1) | | |
| AC12 (odporový) 230 V | 5A | 5A |
| AC15 (induktivní) 230 V | 3A | 3A |
| DC12 (odporový) 24 V | 5A | 5A |
| DC13 (induktivní) 24 V | 2A | 2A |
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | | |
| kategorie aplikací (Control Circuit Rating Code) | B300 | B300 |
| max. jmenovité napětí | 300 V AC | 300 V AC |
| max. tepelný proud při B 300 | 5A | 5A |
| max. spínaný / vypínaný výkon při B 300 | 3600/360 VA | 3600/360 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Maximální pojistka | 4 A rychlá / 6 A rychlá | 4 A rychlá / 6 A rychlá |

| | EMR4-RDC-1-A | EMR4-RAC-1-A |
|---|--|--|
| Všeobecně | | |
| Rozměry krytu | 45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in) | 45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in) |
| Hmotnost | ca. 0,3 kg (0,66 lb) | ca. 0,3 kg (0,66 lb) |
| Montážní poloha | libovolná | libovolná |
| Stupeň krytí krytu / svorek | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| Okolní teplota provozní / skladovací | -25 - +65 °C / -40 - +85 °C | -25 - +65 °C / -40 - +85 °C |
| Montáž | na lištu DIN (ČSN EN 50022) | na lištu DIN (ČSN EN 50022) |
| Elektrické připojení | | |
| Průřezy vodičů | | |
| jemně slané vodič s dutinkou | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) | 2 x 2,5 mm ² (2 x 14 AWG) |
| Normy a nařízení | | |
| Produktové normy | IEC 255-6, ČSN EN 60255-6 | IEC 255-6, ČSN EN 60255-6 |
| NN směrnice | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMS směrnice | 2004/108/EG, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG, 93/67/EEG | 2004/108/EG, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG, 93/67/EEG |
| EMC kompatibilita | ČSN EN 61000-6-2, ČSN EN 61000-6-4 | ČSN EN 61000-6-2, ČSN EN 61000-6-4 |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) |
| Odolnost vůči elektromagnet. záření ČSN EN 61000-4-3 | úroveň 3 (10(3)V/m) | úroveň 3 (10(3)V/m) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 (2(1) kV/5 kHz) | úroveň 3 (2(1) kV/5 kHz) |
| Rázový impuls (Surge) IEC 1000-4-5, ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 3 (2(1) kV L-L) | úroveň 3 (2(1) kV L-L) |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF IEC 1000-4-6, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 (10(3) V) | úroveň 3 (10(3) V) |
| Provozní bezpečnost (IEC 68-2-6) | 5 g | 5 g |
| Mechanická pevnost (IEC 68-2-6) | 10 g | 10 g |
| Klimatické zkoušky (IEC 68-2-30) | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h | 24 h cyklus, 55 °C, 93 % rel., 96 h |
| Izolační údaje | | |
| Pracovní napětí mezi napájecím, měřicím a výstupním obvodem | 250 V | 250 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí mezi všemi izolovaným obvody | 4 kV / 1,2 - 50 μs | 4 kV / 1,2 - 50 μs |
| Zkušební napětí mezi všemi izolovanými obvody (kusová zkouška) | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. | 2,5 kV, 50 Hz, 1 min. |
| Stupeň znečištění | 3 | 3 |
| Kategorie přepětí | III | III |

| | EMR5-W300-1-C | EMR5-W380-1 | EMR5-W400-1 | EMR5-W500-1-D | EMR5-AW300-1-C |
|---|--|--|--|--|---|
| Vstupní obvod, měřicí obvod | | | | | |
| Fázové vodiče, N vodič | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1, L2, L3 |
| Jmenovité napětí U _S = měřené napětí | 3 x 160 - 300 V AC | 3 x 380 V AC | 3 x 400 V AC | 3 x 300 - 500 V AC | 3 x 160 - 300 V AC |
| Tolerance jmenovitého napětí U _S | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % |
| Provozní frekvence | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Frekvenční rozsah | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz |
| Proud / Spotřeba el. energie | 25 mA/10 VA /při 250 V AC | 25 mA/18 VA /při 380 V AC | 25 mA/18 VA /při 400 V AC | 25 mA/18 VA /při 400 V AC | 25 mA/10 VA (230 V AC) |
| Pracovní cyklus | | | | | |
| Měřicí obvod | | | | | |
| Monitorovací funkce | | | | | |
| výpadek fáze | ano | ano | ano | ano | ano |
| sled fází | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno |
| automatická korekce sledu fází | ne | ne | ne | ne | ne |
| asymetrie | ne | ne | ne | ne | ano |
| přepětí / podpětí | ano | ano | ano | ano | ano |
| kontrola N vodiče | ne | ne | ne | ne | ne |
| Měřicí rozsah | | | | | |
| přepětí | 3 x 220 - 300 V AC | 3 x 418 V AC | 3 x 440 V AC | 3 x 420 - 500 V AC | 3 x 220 - 300 V AC |
| podpětí | 3 x 160 - 230 V AC | 3 x 342 V AC | 3 x 360 V AC | 3 x 300 - 380 V AC | 3 x 160 - 230 V AC |
| nerovnoměrné zatížení | ne | ne | ne | ne | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí |
| Mezní hodnota | | | | | |
| přepětí | nastavitelné v měřicím rozsahu | fix | fix | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| podpětí | nastavitelné v měřicím rozsahu | fix | fix | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| nerovnováha | ne | ne | ne | ne | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| asymetrie | | | | | |
| Hystereze na základě mezní hodnoty | | | | | |
| přepětí / podpětí | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % |
| asymetrie | ne | ne | ne | ne | fix 20 % |
| Provozní frekvence měřicího signálu | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Frekvenční rozsah měřicího signálu | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz |
| Reakční doba | ne | ne | ne | ne | |
| Maximální monitorovací doba | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| Chyba měření v rámci tolerance jmenovitého napětí | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % |
| Chyba měření v rámci rozsahu teplot | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C |
| Metody měření | TRUE RMS měření | | | | |
| Časové obvody | | | | | |
| Zpoždění zapnutí T _s | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms |
| Zpoždění zapnutí T _{s1} | | | | | |
| Zpoždění odezvy T _v | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s |
| Časová chyba vzniklá vlivem napájecího napětí | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % |
| Časová chyba vzniklá vlivem rozsahu teplot | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C |
| Opakovatelnost (konstantní parametr) | ±0.2 % | ±0.2 % | ±0.2 % | ±0.2 % | ±0,2 % |
| Provozní stavy | | | | | |
| Stav relé: LED žlutá | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod |

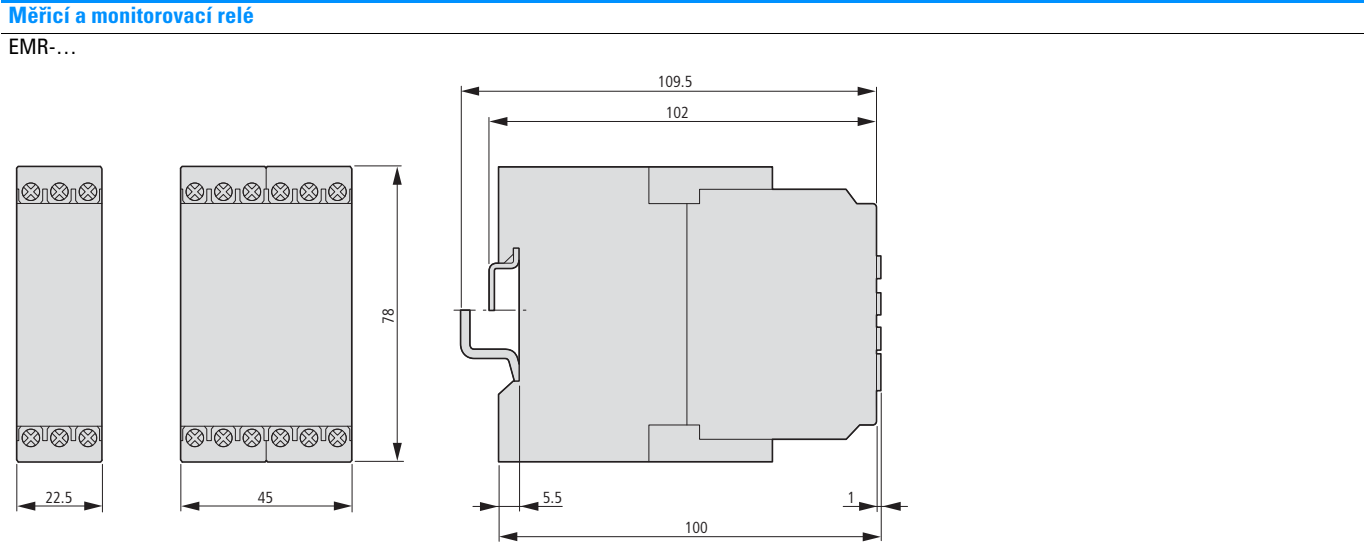
| EMR5-AW500-1-D | EMR5-AWM580-2 | EMR5-AWM720-2 | EMR5-AWM820-2 | EMR5-AWN170-1-E | EMR5-AWN280-1 | EMR5-AWN280-1-F | EMR5-AWN500-1 |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | | | | | | | |
| L1, L2, L3 | L1, L2, L3 | L1, L2, L3 | L1, L2, L3 | L1, L2, L3, N | L1,L2,L3 N | L1, L2, L3, N | L1,L2,L3 |
| 3 x 300 - 500 V AC | 3 x 350-580 V AC | 3 x 450-720 V AC | 3 x 530 - 820 V AC | 3 x 90 - 170 V AC | 3 x 180-280 V AC | 3 x 180 - 280 V AC | 3 x 300-500 V AC |
| -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % | -15 - +10 % |
| 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60/400 Hz | 50/60 Hz | 50/60/400 Hz |
| 45 - 65 Hz | 45-65 Hz | 45-65 Hz | 45-65 Hz | 45-65 Hz | 45-440 Hz | 45 - 65 Hz | 45-440 Hz |
| 25 mA/18 VA (400 V AC) | 29 mA/41 VA (480 V AC) | 29 mA/52 VA (600 V AC) | 29 mA/59 VA (690 V AC) | 25 mA / 10 VA (115 V AC) | 5 mA/4 VA (230 V AC) | 25 mA/18 VA (230 V AC) | 5 mA/4 VA (400 V AC) |
| | 100% | 100% | 100% | | 100% | | 100% |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano |
| může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno | může být deaktivováno |
| ne | ano | ano | ano | ne | ano | ne | ano |
| ano | ano | ano | ano | ano | | ano | |
| ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano | ano |
| ne | ne | ne | ne | ano | ano | ano | ne |
| | | | | | | | |
| 3 x 420 - 500 V AC | 3 x 480 - 580 V AC | 3 x 690 - 820 V AC | 3 x 690 - 820 V AC | 3 x 120 - 170 V AC | 3 x 240 - 280 V AC | 3 x 240 - 280 V AC | 3 x 420 - 500 V AC |
| 3 x 300 - 380 V AC | 3 x 450 - 570 V AC | 3 x 530 - 660 V AC | 3 x 530 - 660 V AC | 3 x 90 - 130 V AC | 3 x 180 - 220 V AC | 3 x 180 - 220 V AC | 3 x 300 - 380 V AC |
| 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2-25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2-25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2-25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2-25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí |
| | | | | | | | |
| nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | |
| nastavitelné v měřicím rozsahu | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | 2 - 25 % z průměrné hodnoty fázových napětí | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu | nastavitelné v měřicím rozsahu |
| | | | | | | | |
| fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % | fix 5 % |
| fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % | fix 20 % |
| 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60/400 Hz | 50/60 Hz | 50/60/400 Hz |
| 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 65 Hz | 45-65 Hz | 45 - 440 Hz | 45 - 65 Hz | 45 - 440 Hz |
| | | | | | | | |
| 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % |
| ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C |
| TRUE RMS měření | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms | fix 200 ms |
| | fix 250 ms | fix 250 ms | fix 250 ms | | fix 250 ms | | fix 250 ms |
| zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s | zpoždění: žádné = 0; nastavitelné 0,1-30 s |
| ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % | ≤ 0,5 % |
| ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C | ≤ 0,06 %/°C |
| ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % | ±0,2 % |
| | | | | | | | |
| viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod | viz montážní návod |

| Elektronická měřicí relé | | | | <div>EATON</div> <div>Powering Business Worldwide</div> | |
|--|---|--|--|---|--|
| Technické údaje | | | | | |
| | EMR5-W300-1-C | EMR5-W380-1 | EMR5-W400-1 | EMR5-W500-1-D | EMR5-AW300-1-C |
| Výstupní obvody | | | | | |
| Výstupní obvody | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 |
| Typy výstupů | 2 x 1 přepínací relé | 2 x 1 přepínací relé | 2 x 1 přepínací relé | 2 x 1 přepínací relé | 1 x 2 přepínací relé |
| Princip funkce | Přepnutí výstupních relé při přepětí, podpětí dle nastavené mezní hodnoty | | | | |
| Materiál kontaktů | AgNi-slitina, bez Cd | | | | |
| Jmenovité napětí (VDE 0110, ČSN EN 60947-1) | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V |
| Minimální spínací podmínky | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA |
| Jmenovitý proud (ČSN EN 60947-5-1) | | | | | |
| AC12 (odporová) při 230 V | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| AC15 (induktivní) při 230 V | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A |
| DC12 (odporová) při 24 V | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| DC13 (induktivní) při 24 V | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A |
| Jmenovité údaje AC (UL 508) | | | | | |
| kategorie aplikací (Control Circuit Rating Code) | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 |
| max. jmenovité napětí | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC |
| max. tepelný proud při B 300 | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A |
| max. spínaný / vypínaný výkon při B 300 | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA |
| Mechanická životnost | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Elektrická životnost (AC12, 230 V, 4 A) | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0.1 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| Maximální pojistka | | | | | |
| rozpínací kontakt | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá |
| spínací kontakt | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá |
| Pracovní cyklus | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Všeobecně | | | | | |
| Rozměry (Š x V x H) | 22.5 x 78 x 100 mm (0.89 x 3.07 x 3.94 inch) | 22.5 x 78 x 100 mm (0.89 x 3.07 x 3.94 inch) | 22.5 x 78 x 100 mm (0.89 x 3.07 x 3.94 inch) | 22.5 x 78 x 100 mm (0.89 x 3.07 x 3.94 inch) | 22.5 x 78 x 100 mm (0.89 x 3.07 x 3.94 inch) |
| Montážní poloha | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná |
| Hmotnost | | | | | 0,13 kg (0,29 lb) |
| Stupeň krytí krytu / svorek | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| Montáž | na lištu DIN (EN 60715) | | | | |
| Minimální vzdálenost k jiným jednotkám | | | | | |
| horizontálně (min. 10 mm při konstantním napětí) | > 220 V | > 400 V | > 400 V | > 400 V | > 220 V |
| vertikálně | žádná | žádná | žádná | žádná | žádná |
| Elektrické připojení | | | | | |
| Průřezy vodičů | | | | | |
| jemně slaněný vodič s dutinkou | 2 x 0,75-2,5 mm ² (2 x 18 - 14 AWG) | | | | |
| jemně slaněný vodič bez dutinky | 2 x 0,75-2,5 mm ² (2 x 18 - 14 AWG) | | | | |
| pevný vodič | 2 x 0,5-4 mm ² (2 x 20 - 12 AWG) | | | | |
| Plochý šroubovák | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) |
| Utahovací moment | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm |
| Klimatická odolnost | | | | | |
| Okolní teplota provozní / skladovací | -25 - +60 °C / -40 - +85 °C | | | | |
| Vlhké teplo (ČSN EN 60068-2-30) | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů |
| Klimatická třída | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 |
| Odolnost proti vibracím (ČSN EN) 60255-21-1) | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 |
| Odolnost proti rázům (ČSN EN 60255-21-2) | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 |

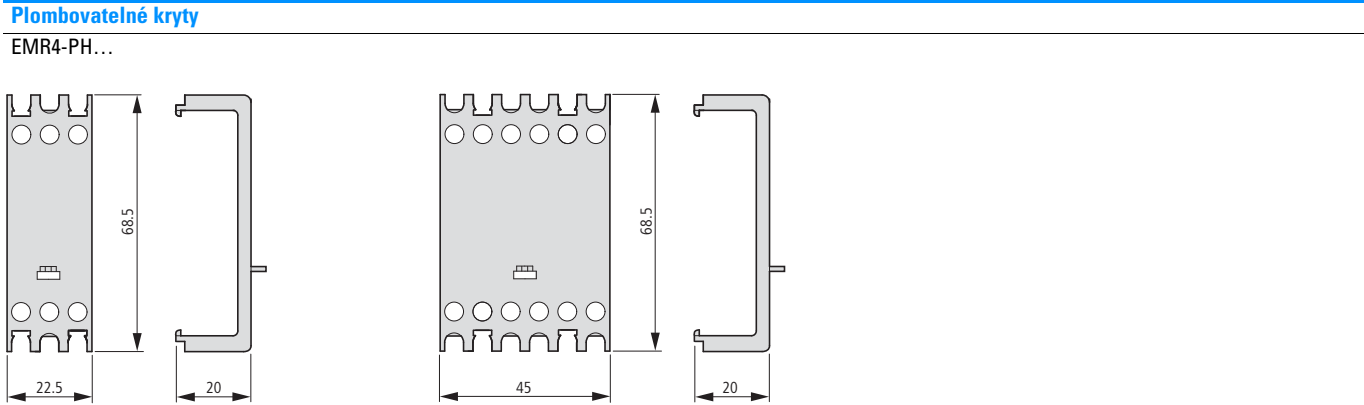
| Elektronická měřicí relé | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Technické údaje | | | | | | | |
| EMR5-AW500-1-D | EMR5-AWM580-2 | EMR5-AWM720-2 | EMR5-AWM820-2 | EMR5-AWN170-1-E | EMR5-AWN280-1 | EMR5-AWN280-1-F | EMR5-AWN500-1 |
| | | | | | | | |
| 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 | 15-16/18, 25-26/28 |
| 1 x 2 přepínací relé | 2 x 1 nebo 1 x 2 přepínací relé | 2 x 1 nebo 1 x 2 přepínací relé | 2 x 1 nebo 1 x 2 přepínací relé | 1 x 2 přepínací relé | 2 x 1 nebo 1 x 2 přepínací relé | 1 x 2 přepínací relé | 2 x 1 nebo 1 x 2 přepínací relé |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 250 V | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V |
| 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 24 V/10 mA | 25 V/10 mA | 26 V/10 mA | 27 V/10 mA | 28 V/10 mA |
| | | | | | | | |
| 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| 3 A | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A | 3 A |
| 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| 2 A | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A | 2 A |
| | | | | | | | |
| B 300 | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 | B 300 |
| 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC | 300 V AC |
| 5 A | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A | 5 A |
| 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA | 3600/360 VA |
| 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí | 30 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 31 x 10 ⁶ počet sepnutí | 31 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí | 0,1 x 10 ⁶ počet sepnutí |
| | | | | | | | |
| 6 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá | 6 A rychlá |
| 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá | 10 A rychlá |
| 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100% | 100 % | 100% | 100 % |
| | | | | | | | |
| 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 inch) | 45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 inch) | 45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) | 22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch) |
| libovolná | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná | libovolná |
| 0,13 kg (0,29 lb) | 0,22 kg (0,49 lb) | 0,22 kg (0,49 lb) | 0,22 kg (0,49 lb) | 0,14 kg (0,31 lb) | 0,14 kg (0,31 lb) | 0,14 kg (0,31 lb) | 0,13 kg (0,29 lb) |
| IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP21 | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| > 400 V | žádná | žádná | žádná | > 120 V | žádná | > 240 V | žádná |
| žádná | žádná | žádná | žádná | žádná | žádná | žádná | žádná |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) | 7 mm (0,28 inch) |
| 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm | 0,6 - 0,8 Nm |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů | 55 °C, 6 cyklů |
| 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 | 3K3 |
| třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 |
| třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 | třída 2 |

| | EMR5-W300-1-C | EMR5-W380-1 | EMR5-W400-1 | EMR5-W500-1-D | EMR5-AW300-1-C |
|---|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Izolační údaje | | | | | |
| Jmenovité izolační napětí U _i | | | | | |
| vstup / výstup | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| vstup 1/výstup 2 | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp} (VDE 0110, IEC/EN 60664) | | | | | |
| vstup | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs |
| výstup | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs |
| Zkušební napětí mez všemi izolovanými obvody (kusová zkouška) | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s |
| Vstupní obvod a izolovaný výstupní obvod | | | | | |
| Základní izolace vstup / výstup | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| Bezpečné oddělení (VDE 0160 část 101 a 101/A, ČSN EN 61140) Vstup / výstup | ne | ne | ne | ne | ne |
| Stupeň znečištění (VDE 0110, ČSN EN 60664, UL 508) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Kategorie přepětí (VDE 0110, ČSN EN 60664, UL 508) | III | III | III | III | III |
| Normy a nařízení | | | | | |
| Produktové normy | ČSN EN 60255-6, ČSN EN 50178 | | | | |
| NN směrnice | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| EMC směrnice | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| Směrnice RoHS | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG |
| Elektromagnetická kompatibilita | | | | | |
| Odolnot proti rušení | ČSN EN 61000-6-1, ČSN EN 61000-6-2 | | | | |
| Elektrostatické výboje (ESD) ČSN EN 61000-4-2 | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV /8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) |
| Odolnost vůči elektromagnet. záření ČSN EN 61000-4-3 | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) |
| Zkouška odolnosti (Burst) ČSN EN 61000-4-4 | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) |
| Rázový impuls (Surge) IEC 1000-4-5, ČSN EN 61000-4-5 | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-N) |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF IEC 100-4-6, ČSN EN 61000-4-6 | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) |
| Harmonická stálost ČSN EN 61000-4-13 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 |
| Rušivé vyzařování | ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 61000-6-4 | | | | |
| Odolnost vůči elektromag. záření IEC/CISPR 22, ČSN EN 50022 | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B |
| Odolnost proti rušení šířeném vedením HF | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B |

Rozměry



| EMR5-AW500-1-D | EMR5-AWM580-2 | EMR5-AWM720-2 | EMR5-AWM820-2 | EMR5-AWN170-1-E | EMR5-AWN280-1 | EMR5-AWN280-1-F | EMR5-AWN500-1 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | | | |
| 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| 300 V | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V | 300 V |
| | | | | | | | |
| 6 kV; 1,2/50 μs | 8 kV; 1,2/50 μs | 8 kV; 1,2/50 μs | 8 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs | 6 kV; 1,2/50 μs |
| 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs | 4 kV; 1,2/50 μs |
| 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s |
| | 4 kV, 50 Hz, 1 s | 4 kV, 50 Hz, 1 s | 4 kV, 50 Hz, 1 s | | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s | | 2,5 kV, 50 Hz, 1 s |
| 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| ne | ne | ne | ne | ano | ne | ano | ne |
| 3 | III | III | III | 3 | III | 3 | III |
| III | 3 | 3 | 3 | III | 3 | III | 3 |
| | | | | | | | |
| 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG | 2006/95/EG |
| 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG | 2004/108/EG |
| 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG | 2002/95/EG |
| | | | | | | | |
| úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV / 8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) | úroveň 3 (6 kV/8 kV) |
| úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) | úroveň 3 (10 V/m) |
| úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV / 2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) | úroveň 3 (2 kV/2 kHz) |
| úroveň 4 (2 kV L-N) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-L) | úroveň 4 (2 kV L-N) | úroveň 4 (2 kV L-N) | úroveň 4 (2 kV L-N) | úroveň 4 (2 kV L-L) |
| úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) | úroveň 3 (10 V) |
| třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 | třída 3 |
| | | | | | | | |
| třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B |
| třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B | třída B |



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.

| | |
|---|---|
| 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. |
| Jmenovitá vypínací schopnost (ČSN EN 60947-1; 4.3.5.3) | Effektivní 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 řídicím obvodu přivedeno na ovládací spínací kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od jmenovitého ovládacího napájecího napětí . |
| Jmenovitá provozní zkratová vyp. 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_n (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 60947-2; 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 řídicího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídicím 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 smlouvenému tepelnému proudu bez krytu I_{th} . |
| Kategorie užití – pro spínací přístroje (ČSN EN 60947-1; 2.1.18) | 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. |
| Kategorie užití – pro jističe (ČSN EN 60947-2; 4.4) | Kategorie užití u jističů označuje, je-li zařízení konstruováno pro selektivitu pomocí úmyslného časového zpoždění s ohledem na jiné jističe (kategorie B) nebo bez časového zpoždění (kategorie A). |
| Smlouvený tepelný proud bez krytu I_{th} (ČSN EN 60947-1; 4.3.2.1) | Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez termického přetížení. Nemusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu. |
| Povrchová cesta (ČSN EN 60947-1; 2.5.51) | Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu. |
| Vzdušná vzdálenost (ČSN EN 60947-1; 2.5.46) | Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi. |

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 s 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

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

Okolní teplota, v krytech

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

Ztráty

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; 5.5.58)

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 60947-4-1; 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 částí

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)

Operace rozeptnutí je konstruována tak, aby zajistila vždy správnou polohu pomocných kontaktů spínacího přístroje, odpovídající sepnuté nebo rozeptnuté poloze hlavních kontaktů. Kontakty stykače jsou vzájemně blokovány protilehlými kontakty. To zajišťuje jejich mechanické spojení takovým způsobem, že normálně rozeptnuté 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).

Symbole 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_s | Jmenovité napětí zdroje ovládacího obvodu |
| I_r | Hodnota nastavení tepelné spouště | | |
| I_{rm} | Hodnota nastavení nepoždéné zkratové spouště | | |
| I_{rmf} | Hodnota nastavení pevné, nepoždéné zkratové spouště | | |
| I_{rmv} | Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště | | |

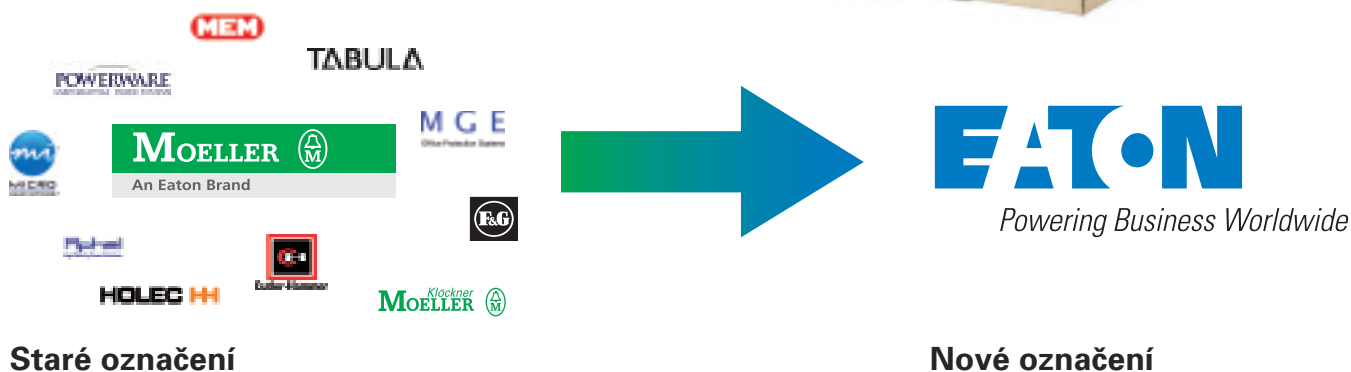
| Typ | Objednací údaje | Technické údaje | Rozměry | Typ | Objednací údaje | Technické údaje | Rozměry |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| | Strana | Strana | Strana | | Strana | Strana | Strana |
| ... | | | | | | | |
| ...DDILE | 8 | 85 | | DILMC7-150 | 20 | 96 | 123 |
| ...DILE | 8 | 85 | 122 | DILMF... | 26 | 118 | 123 |
| ...DILEM | 8 | 85 | 122 | DILMP... | 34 | 112 | 125 |
| B | | | | DIL-SWD-32-... | 55 | | 128 |
| BT480 | 10 | | | DIULEM... | 40 | | 122 |
| C | | | | DIULM... | 40 | | 129 |
| CMD... | 42 | 88 | 128 | E | | | |
| CS-TE | 150 | | | EMR4-F500-2 | 186 | 192 | 204 |
| D | | | | EMR4-I... | 186 | 190 | 204 |
| DILA... | 14 | 85 | 123 | EMR4-N... | 187 | 196 | 204 |
| DILAC... | 14 | 85 | 123 | EMR4-PH... | 188 | | 205 |
| DILA-XHI... | 44 | 120 | 123 | EMR4-R... | 188 | 198 | 204 |
| DILA-XHI...-S | 47 | 120 | 123 | EMR5-A... | 186 | 194 | 204 |
| DILA-XHIC... | 45 | 120 | 123 | EMR5-AW... | 187 | 200 | 204 |
| DILA-XHIC...-S | 47 | 120 | 123 | EMR5-W... | 188 | 200 | 204 |
| DILA-XHICV... | 45 | 120 | 123 | EMT6... | 150 | 164 | 170 |
| DILA-XHIR... | 45 | 120 | 123 | ETR2-... | 176 | 183 | 185 |
| DILA-XHIT... | 46 | 120 | 123 | ETR4-... | 174 | 181 | 185 |
| DILA-XHIV... | 44 | 120 | 123 | ETS4-VS3 | 58 | 88 | 130 |
| DILEEM... | 6 | 91 | 122 | H | | | |
| DILEM... | 6 | 91 | 122 | HDILE | 11 | | 122 |
| DILEM12... | 6 | 91 | 122 | K | | | |
| DILEM4... | 6 | 91 | | K-B-DIL6AM | 152 | | |
| DILER... | 4 | 85 | 122 | KS-B-DIL6AM | 152 | | |
| DILET11... | 172 | 181 | 185 | M | | | |
| DILET70... | 172 | 181 | 185 | M22-DZ... | 151 | | 170 |
| DILH... | 32 | 104 | 127 | M22-R10K | 172 | | 185 |
| DILH2600-XSM | 57 | | | M22-XD-R... | 151 | | |
| DILK... | 36 | | 128 | MVDILE | 10 | | 122 |
| DILL... | 37 | 117 | 128 | MVS-SB-EM | 11 | | |
| DILM...-XAB | 57 | | | MVS-WB-EM | 11 | | |
| DILM...-XDSB0/... | 53 | | 130 | N | | | |
| DILM...-XHB | 57 | | 131 | NZM2-XC75 | 53 | | |
| DILM...-XIP2X | 52 | | | P | | | |
| DILM...-XMV | 50 | | 131 | P1DILEM | 10 | 121 | 122 |
| DILM...-XP1 | 51 | 121 | | R | | | |
| DILM...-XRL | 52 | | | RCDILE... | 10 | | 122 |
| DILM...-XS1 | 51 | | 131 | S | | | |
| DILM...-XSL | 52 | | | S1DILEM | 11 | | |
| DILM...-XSP/E... | 58 | | | SDAINLEM... | 38 | | 122 |
| DILM...-XSP... | 58 | | | SDAINLM... | 38 | | 129 |
| DILM...-XSPR... | 49 | | 124 | SSW...... | 149 | | 171 |
| DILM...-XSPV... | 49 | | 124 | V | | | |
| DILM...-XSPVL... | 49 | | 124 | V0DILE | 10 | | |
| DILM...-XVB | 50 | | | VGDILE... | 10 | | 122 |
| DILM1000-XHI11-SA | 47 | 120 | | X | | | |
| DILM1000-XHI11-SI | 47 | 120 | | XGKE-GE | 57 | | |
| DILM1000-XHIV11-SI | 47 | 120 | | Z | | | |
| DILM1000-XSM | 57 | | | Z5/FF225A-XHB-Z | 152 | | |
| DILM12-XEK | 53 | | | Z5/FF250-XHB | 152 | | |
| DILM12-XMCE | 55 | | 130 | Z5/FF250-XHB-Z | 152 | | |
| DILM12-XMCP/... | 55 | | 130 | Z5-... | 142 | 159 | 167 |
| DILM12-XMSM | 56 | | 125 | ZB...-XEZ | 151 | | 165 |
| DILM12-XPBC | 56 | | | ZB12-... | 138 | 158 | 165 |
| DILM12-XSPD | 49 | | 124 | ZB150-... | 140 | 158 | 166 |
| DILM150-XHI... | 46 | 120 | | ZB150-.../KK | 140 | 158 | 167 |
| DILM150-XHIA... | 46 | 120 | | ZB32-... | 138 | 158 | 165 |
| DILM150-XHIV22 | 46 | 120 | | ZB4-101-GF1 | 149 | | |
| DILM150-XMVE | 50 | | | ZB65-... | 140 | 158 | 166 |
| DILM150-XZK | 56 | | | ZE-... | 136 | 158 | 165 |
| DILM185A-1600 | 30 | 104 | 126 | ZEB12-... | 144 | 161 | 168 |
| DILM250-570-S | 28 | 104 | 126 | ZEB150-... | 146 | 161 | 169 |
| DILM32-XHI... | 45 | 120 | 123 | ZEB32-... | 144 | 161 | 168 |
| DILM32-XHI11-S | 47 | 120 | 123 | ZEB65-... | 146 | 161 | 168 |
| DILM32-XHIC... | 45 | 120 | 123 | ZEB-XCT... | 153 | | 170 |
| DILM32-XMAN | 56 | | | ZEB-XRB | 153 | | |
| DILM32-XSPLW24 | 56 | | | ZEB-XSC | 153 | | |
| DILM32-XTEE11... | 54 | 88 | 130 | ZEV | 149 | 162 | 171 |
| DILM32-XTEPLH | 57 | | | ZEV-XSW-... | 149 | 163 | 171 |
| DILM32-XTEY20... | 54 | 88 | 130 | ZEV-XVK-... | 149 | | |
| DILM400-XHBS1 | 57 | | | ZW7-... | 142 | 159 | 167 |
| DILM400-XKU-S | 56 | | | | | | |
| DILM40-170 | 18 | 96 | 124 | | | | |
| DILM7-38 | 16 | 96 | 123 | | | | |
| DILM820-XHI11-SA | 47 | 120 | 126 | | | | |
| DILM820-XHI11-SI | 47 | 120 | 126 | | | | |
| DILM820-XHIV11-SI | 47 | 120 | 126 | | | | |
| DILM820-XKB-S | 56 | | | | | | |

Změna loga na výrobcích

V roce 2011 dochází k postupnému zavádění výrobků s novým označením. Na obalech a výrobcích společnosti Eaton bude umístěno logo Eaton.

Tato změna vyplývá z globální strategie společnosti Eaton, jejímž cílem je jednotný přístup k trhům a jejím zákazníkům.

Rozsah zaváděných změn nemá vliv na název výrobku, objednáací číslo zboží, platnost certifikátů a technickou dokumentaci výrobků.

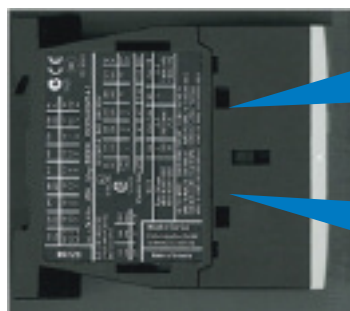
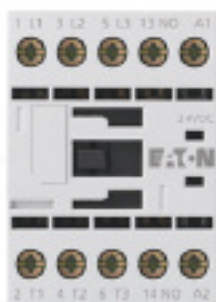
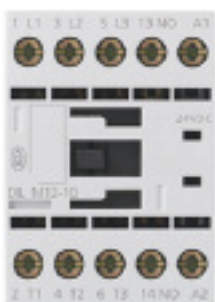


Etikety obalů



„Moeller Series” – textové označení série se nachází vedle loga Eaton nad linkou.

Označení a etikety na výrobcích



Informace o výrobci „Eaton Industries GmbH” a adresa.

„Moeller Series” – označení série se nachází v pravém dolním rohu etikety výrobku.



TECHNICKÁ PODPORA CZ

TELEFON: +420 267 990 440
E-MAIL: podporaCZ@eaton.com

TECHNICKÁ PODPORA SK

TELEFON: +421 2 4820 4320
E-MAIL: podporaSK@eaton.com

Eaton je společnost poskytující širokou škálu technologických řešení a služeb po celém světě. Klíčovými divizemi společnosti Eaton jsou Electrical, Fluid Power, Truck a Automotive.

V oblasti Electrical patří Eaton v globálním měřítku mezi vedoucí hráče pro distribuci, řízení a spínání elektrické energie. Společnost Eaton je celosvětovým poskytovatelem výrobků a služeb pro zabezpečení rozvodu proudu a pro průmyslovou automatizaci.

K odvětví Eaton Electrical patří značky Cutler-Hammer®, MGE Office Protection Systems™, Powerware®, Holec®, MEM®, Santak a Moeller®.

www.eaton.com

Eaton Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
[http: //www.eaton.cz](http://www.eaton.cz)

© 2011 by Eaton Elektrotechnika s.r.o.
Změny vyhrazeny
KAT CONTACTORS CZ Ex/Ak (11/11)
Obj. číslo: 999 200 419
Platnost od 11/2011

Eaton Electric s.r.o.

Drieňová 1/B
821 01 Bratislava
Slovensko
[http: //www.eaton.sk](http://www.eaton.sk)



Powering Business Worldwide