



Acti9

System modulárních přístrojů

Katalog 2024

Obsah

Úvod

| | |
|---------------------------------------|----|
| Přehled jističů | 6 |
| Přehled proudových chráničů | 12 |

Jističe do 63 A

| | |
|--|----|
| Jističe iC60 N/H/L | 14 |
| Přehled příslušenství přístrojů iC60 | 30 |
| Motorový pohon jističů RCA | 32 |
| Přehled příslušenství přístrojů pro opětné zapnutí ARA | 37 |

Jističe pro stejnosměrné obvody do 63 A

| | |
|---|----|
| Jističe C60H-DC | 43 |
| Přehled příslušenství přístrojů C60H-DC | 46 |

Jističe s integrovaným motorovým pohonem do 63 A

| | |
|---|----|
| Jističe Reflex iC60N, iC60H | 47 |
| Přehled příslušenství přístrojů Reflex iC60N, iC60H | 53 |

Motorové jističe do 25 A

| | |
|---------------------------------|----|
| Motorové jističe P25M | 54 |
|---------------------------------|----|

Průvodce výběrem proudového chrániče

| | |
|--|----|
| Průvodce výběrem proudového chrániče | 57 |
|--|----|

Proudové chrániče do 100 A

| | |
|---|----|
| Proudové chrániče iID AC/A/A-SI | 64 |
| Proudové chrániče iID B-SI, B-EV | 70 |
| Přehled příslušenství přístrojů iID | 74 |

Proudové chrániče do 125 A

| | |
|--|----|
| Proudové chrániče ID AC/A/A-SI | 75 |
|--|----|

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou

| | |
|--|----|
| Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 1P+N iDPN Vigi N/H | 77 |
| Přehled příslušenství přístrojů iDPN Vigi N/H | 80 |
| Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P iC60 | 81 |
| Příslušenství proudových chráničů s nadp. ochranou 4P iC60 | 83 |

Chráničové spouště do 63 A

| | |
|--|----|
| Chráničové spouště Vigi iC60 | 86 |
| Přehled příslušenství chráničových spouští Vigi iC60 | 94 |

Proudové chrániče s opětným sepnutím

| | |
|----------------------------------|----|
| Proudové chrániče REDs | 95 |
|----------------------------------|----|

Jističe s vypínáním N pólu do 40 A

| | |
|---|-----|
| Jističe iC40N | 104 |
| Přehled příslušenství jističů iC40N | 107 |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 3P+N

| | |
|--|-----|
| Proudové chrániče s nadproudovou ochranou iCV40N | 108 |
| Přehled příslušenství přístrojů iCV40N | 112 |

Modulární přístroje pro domovní aplikace do 40 A

| | |
|--|-----|
| Jističe K60N | 113 |
| Proudové chrániče iD K | 116 |
| Proudové chrániče s nadproudovou ochranou DPN Vigi K | 118 |
| Vypínače SW | 120 |
| Příslušenství přístrojů K60 | 122 |

Jističe do 125 A

| | |
|--|-----|
| Jističe C120N/H | 124 |
| Přehled příslušenství jističů C120 | 131 |

Chráničové spouště do 125 A

| | |
|--|-----|
| Chráničové spouště Vigi C120 | 132 |
|--|-----|

Instalační příslušenství

| | |
|--|-----|
| pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN, Vigi, iSW-NA, Reflex, iC60, RCA, ARA, iSW | 136 |
|--|-----|

Elektrické příslušenství

| | |
|--|-----|
| pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC | 142 |
| pro iC60, iID, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA | 151 |

Obsah

Propojovací lišty

| | |
|--|-----|
| pro iC60, iLD | 160 |
| pro iC40N, iDPN Vigi | 162 |
| pro C120, NG125 | 164 |
| Doporučení pro propojovací hřebenové lišty | 165 |

Modulární přístroje do 125 A

| | |
|--|-----|
| Jističe NG125 N/H/L | 175 |
| Jističe NG125 MA | 187 |
| Přehled příslušenství jističů NG125 | 191 |
| Chráničové spouště Vigi NG125 | 192 |
| Odpínače NG125 NA | 198 |
| Instalační příslušenství přístrojů NG125 | 202 |
| Elektrická příslušenství přístrojů NG125 | 205 |

Modulární přístroje pro fotovoltaické aplikace

| | |
|---|-----|
| Jističe C60PV-DC | 210 |
| Odpínač SW60-DC | 213 |
| Odpínač C120NA-DC | 216 |
| Přehled příslušenství pro SW-60DC, C60NA-DC, C60PV-DC | 219 |

Pojistkové odpojovače

| | |
|------------------------------------|-----|
| Pojistkové odpojovače STI do 25 A | 220 |
| Pojistkové odpojovače SBI do 125 A | 223 |

Ochrana proti přepětí

| | |
|--|-----|
| Svodiče bleskového proudu typu 1 | 226 |
| Kombinované svodiče přepětí typu 1 a 2 | 226 |
| Svodiče přepětí typu 2 iPFK | 232 |
| Svodiče přepětí typu 2 a 3 iPRD | 236 |
| Koordinace svodičů přepětí s pojistkami a jističi | 239 |
| Svodiče přepětí pro telefonní linky iPRC, iPRI | 242 |
| Svodiče přepětí pro fotovoltaické instalace typ 2 iPRD PV-DC | 244 |

Vypínače

| | |
|---|-----|
| Vypínače iSW do 125 A | 248 |
| Vypínače iSW do 32 A | 252 |
| Dálkově řízené odpínače iWS NA do 125 A | 256 |

Modulární stykače

| | |
|---|-----|
| Modulární stykače do 100 A iCT | 258 |
| Dvoutarifní stykače s automatickým návratem do 63 A iCT | 261 |
| Hybridní stykače iCT+ | 270 |
| Stykače iCT 3P+N | 272 |

Impulzní relé

| | |
|-----------------------------|-----|
| Impulzní relé iTL | 274 |
| Hybridní impulzní relé iTL+ | 286 |

Časová relé

| | |
|--------------------------|-----|
| Schodišťové automaty MIN | 289 |
|--------------------------|-----|

Pomocná relé

| | |
|---------------------------------|-----|
| Pomocná relé RT | 294 |
| Relé rozhraní iRBN, iRTBT | 298 |
| Řídicí relé iRC | 300 |
| Přednostní relé DSE1, CDS, CDSc | 302 |

Ostatní modulární přístroje




| | |
|------------------------------------|-----|
| Spínače iCM | 306 |
| Spínače iSSW | 309 |
| Tlačítka iPB | 310 |
| Kontrolky iLL | 311 |
| Modulární zásuvky | 312 |
| Svorkovnice Distribloc 63 A | 314 |
| Držáky tlačítek a ovladačů Ø 22 mm | 316 |
| Transformátory | 317 |
| Zvonky a bzučáky | 319 |

| | |
|-------|-----|
| Index | 320 |
|-------|-----|

Průvodce výběrem

| Jističe | | 6 kA | | 6 kA | |
|---|----------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| Typ | | iC40N | | iK60N | |
| Norma | | IEC/EN 60898-1 | | IEC/EN 60898-1 | |
| Počet pólů | | 1P+N, 3P, 3P+N | | 1P, 1P+N, 3P, 3P+N | |
| Přídavné chráničové spouště (Vigi) | | ■ | | - | |
| Příslušenství pro vzdálené vypínání a indikaci | | ■ | | - | |
| Elektrické vlastnosti | | | | | |
| Charakteristiky | | B, C, D | | B, C | |
| Jmenovitý proud (A) | | In 1 až 40 | | 2 až 40 | |
| Maximální pracovní napětí (V) | | Ue AC (50/60 Hz) 230/400 max DC - | | 230/400 - | |
| Minimální pracovní napětí (V) | | Ue AC (50/60 Hz) - min DC - | | - - | |
| Izolační napětí (V AC) | | Ui 440 | | 400 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (kV) | | Uimp 4 | | 4 | |
| Třída omezení až do 40 A (EN 60898) | | 3 | | 3 | |
| Vypínací schopnost | | | | | |
| AC-Vypínací schopnost | | Ue (50/60 Hz) | | L / N | |
| IEC 60947-2 (kA) | Icu | 12...60 V | - | - | - |
| | | 12...,133 V | - | - | - |
| | | 100...,133 V | - | - | - |
| | | 220...240 V | 10 | - | - |
| | | 380...,415 V | 2 ⁽¹⁾ | - | - |
| | | 440 V | - | - | - |
| Ics | 75 % Icu | - | - | - | |
| IEC/EN 60898 (A) | Icn | 240/415 V - 230/400 V | 6000 | 6000 | 6000 |
| DC-Vypínací schopnost | | Ue DC | | | |
| IEC 60947-2 (kA) | Icu | 12...48 V (1P) | - | - | - |
| | | 72 V (1P) | - | - | - |
| | | 100...,133 V (2P) | - | - | - |
| | | 100...,133 V (3P) | - | - | - |
| | | 220...250 V (4P) | - | - | - |
| | | Ics | - | - | - |
| Další vlastnosti | | | | | |
| Vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2 | | ■ | | - | |
| Referenční teplota IEC/EN 60947-2 | | 50 °C | | - | |
| Indikace poruch | | VisiTrip | | - | |
| Pozitivní indikace kontaktů | | ■ | | - | |
| Mžikové spínání | | ■ | | - | |
| Stupeň krytí | | IP Samostatný přístroj | IP20 | IP20 | |
| | | IP40 Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II | IP40 Třída ochrany II | |

(1) Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy). (1) 100% Icu pro jmenovitý proud 6 až 25 A při Ue 100 až

| 6 kA | | 10 kA | | až 25 kA | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|---|--|
| iC60N | | iC60H | | iC60L | |
|  | |  | |  | |
| IEC/EN 60947-2, 60898-1 | | IEC/EN 60947-2, 60898-1 | | IEC/EN 60947-2, 60898-1 | |
| 1P, 1P+N, 3P+N | 2, 3, 4P | 1P, 1P+N | 2, 3, 4P | 1P | 2, 3, 4P |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| B, C, D | | B, C, D | | B, C, K, Z | |
| 0,5 až 63 | | 0,5 až 63 | | 0,5 až 63 | |
| 240/415, 440 | | 240/415, 440 | | 240/415, 440 | |
| 250 | | 250 | | 250 | |
| 12 | | 12 | | 12 | |
| 12 | | 12 | | 12 | |
| 500 | | 500 | | 500 | |
| 6 | | 6 | | 6 | |
| - | | - | | - | |
| L/N | L/L(L/N) | L/N | L/L(L/N) | L | L/L(L/N) |
| 50 (0,5 až 4 A) 36 (6 až 63 A) | - | 70 (0,5 až 4 A) 42 (6 až 63 A) | - | 100 (0,5 až 4 A) 70 (6 až 63 A) | 100 (0,5 až 4 A) 80 (6 až 63 A) |
| - | 50 (0,5 až 4 A) 36 (6 až 63 A) | - | 70 (0,5 až 4 A) 42 (6 až 63 A) | - | - |
| 50 (0,5 až 4 A) 20 (6 až 63 A) | - | 70 (0,5 až 4 A) 30 (6 až 63 A) | - | 100 (0,5 až 4 A) 50 (6 až 25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A) | 100 (0,5 až 4 A) 70 (6 až 63 A) |
| 50 (0,5 až 4 A) 10 (6 až 63 A) | 50 (0,5 až 4 A) 20 (6 až 63 A) | 70 (0,5 až 4 A) 15 (6 až 63 A) | 70 (0,5 až 4 A) 30 (6 až 63 A) | 100 (0,5 až 4 A) 25 (6 až 25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A) | 100 (0,5 až 4 A) 50 (6 až 25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A) |
| - | 50 (0,5 až 4 A) 10 (6 až 63 A) | - | 70 (0,5 až 4 A) 15 (6 až 63 A) | - | 100 (0,5 až 4 A) 25 (6 až 25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A) |
| - | 25 (0,5 až 4 A) 6 (6 až 63 A) | - | 50 (0,5 až 4 A) 10 (6 až 63 A) | - | 70 (0,5 až 4 A) 20 (6 až 25 A) 15 (32/40 A) 10 (50/63 A) |
| 100 % Icu (0,5 až 4 A) 75 % Icu (6 až 63 A) | | 100 % Icu (0,5 až 4 A) 50 % Icu (6 až 63 A) | | 100 % Icu (0,5 až 4 A) 50 % Icu (6 až 63 A) ⁽¹⁾ | |
| 6000 | 6000 | 10000 | 10000 | 15000 | 15000 |
| 15 | - | 20 | - | 25 | - |
| 6 | - | 10 | - | 15 | - |
| - | 6 | - | 10 | - | 15 |
| - | 15 | - | 20 | - | 25 |
| - | 6 | - | 10 | - | 15 |
| 100 % Icu | | 100 % Icu | | 100 % Icu | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| 50 °C | | 50 °C | | 50 °C | |
| VisiTrip | | VisiTrip | | VisiTrip | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| IP20 | | IP20 | | IP20 | |
| IP40 Třída ochrany II | | IP40 Třída ochrany II | | IP40 Třída ochrany II | |

133 V AC L/L a Ue 12 až 60 V AC L/N

Průvodce výběrem (pokračování)



| Jističe | | | 10 kA | | 15 kA | | |
|---|--------------------|---------------------------------|---|-----------|---|-----------|-----------------------|
| Typ | | | C120N | | C120H | | |
| | | |  | |  | | |
| Norma | | | IEC/EN 60898-1 | | IEC/EN 60898-1 | | |
| Počet pólů | | | 1P | 2, 3, 4P | 1P | 2, 3, 4P | |
| Přídavné chráničové spouště (Vigi) | | | ■ | | ■ | | |
| Příslušenství pro vzdálené vypínání a indikaci | | | ■ | | ■ | | |
| Elektrické vlastnosti | | | | | | | |
| Charakteristiky | | | B, C | | B, C | | |
| Jmenovitý proud (A) | In | | 63, 80, 100, 125 | | 10 až 125 | | |
| Maximální pracovní napětí (V) | U _e max | AC (50/60 Hz) | 240/415, 440 | | 240/415, 440 | | |
| | | DC | 125 na pól | | 125 na pól | | |
| Minimální pracovní napětí (V) | U _e min | AC (50/60 Hz) | 12 | | 12 | | |
| | | DC | 12 | | 12 | | |
| Izolační napětí (V AC) | U _i | | 500 | | 500 | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (kV) | U _{imp} | | 6 | | 6 | | |
| Vypínací schopnost | | | | | | | |
| AC-Vypínací schopnost | | | U_e (50/60 Hz) | L | L / L (L / N) | L | L / L (L / N) |
| IEC 60947-2 (kA) | I _{cu} | 110...130 V | – | – | – | – | |
| | | 130 V | 20 | – | 30 | – | |
| | | 220...240 V | 10 | 20 | 15 | 30 | |
| | | 380...415 V | 3⁽¹⁾ | 10 | 4,5⁽¹⁾ | 15 | |
| | | 440 V | – | 6 | – | 10 | |
| | | 500 V | – | – | – | – | |
| | I _{cs} | | 75 % I _{cu} | | 50 % I _{cu} | | |
| IEC/EN 60898 (A) | I _{cn} | 230/400 V | 10000 | 10000 | 15000 | 15000 | |
| DC-Vypínací schopnost | | | U_e DC | | | | |
| IEC 60947-2 (kA) | I _{cu} | 60 V (1P) | 10 | – | 15 | – | |
| | | 125 V (1P) | 10 | – | 15 | – | |
| | | 250 V (2P) | – | 10 | – | 15 | |
| | | 500 V (4P) | – | – | – | – | |
| | | | I _{cs} | | 100 % I _{cu} | | 100 % I _{cu} |
| Další vlastnosti | | | | | | | |
| Vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2 | | | ■ | | ■ | | |
| Referenční teplota IEC/EN 60947-2 | | | – | | – | | |
| Indikace poruch | | | – | | – | | |
| Pozitivní indikace kontaktů | | | ■ | | ■ | | |
| Mžikové spínání | | | ■ | | ■ | | |
| Demontáž u propojovací lišty | | | Speciální propojovací lišta | | Speciální propojovací lišta | | |
| Stupeň krytí | IP | Samostatný přístroj | IP20 | | IP20 | | |
| | | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 | | IP40 | | |

⁽¹⁾ Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy).


| 25 kA | | 36 kA | | 50 kA | |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|
| NG125N | | NG125H | | NG125L | |
|  | |  | |  | |
| IEC/EN 60947-2 | | IEC/EN 60947-2 | | IEC/EN 60947-2 | |
| 1P | 2, 3, 4P | 1P | 2, 3, 4P | 1P | 2, 3, 4P |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| B, C, D | | C | | B, C, D | |
| 10 až 125 | | 10 až 80 | | 10 až 80 | |
| 240/415, 500 | | 240/415, 500 | | 240/415, 500 | |
| 125 na pól | | 125 na pól | | 125 na pól | |
| 12 | | 12 | | 12 | |
| 12 | | 12 | | 12 | |
| 690 | | 690 | | 690 | |
| 8 | | 8 | | 8 | |
| L | L / L (L / N) | L | L / L (L / N) | L | L / L (L / N) |
| 50 | – | 70 | – | 100 | – |
| – | – | – | – | – | – |
| 25 | 50 | 36 | 70 | 50 | 100 |
| 6 | 25 | 9 ⁽¹⁾ | 36 | 12,5 ⁽¹⁾ | 50 |
| – | 20 | – | 30 | – | 40 |
| – | 10 | – | 12 | – | 15 |
| 75 % I _{cu} | | 75 % I _{cu} | | 75 % I _{cu} | |
| – | – | – | – | – | – |
| 25 | – | 36 | – | 50 | – |
| 25 | – | 36 | – | 50 | – |
| – | 25 | – | 36 | – | 50 |
| – | 25 | – | 36 | – | 50 |
| 100 % I _{cu} | | 100 % I _{cu} | | 100 % I _{cu} | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| 40 °C | | 40 °C | | 40 °C | |
| ■ Poloha páčky. ■ Červený mechanický indikátor. | | ■ Poloha páčky. ■ Červený mechanický indikátor. | | ■ Poloha páčky. ■ Červený mechanický indikátor. | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| ■ | | ■ | | ■ | |
| – | | – | | – | |
| IP20 | | IP20 | | IP20 | |
| IP40 | | IP40 | | IP40 | |

(1) Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy).









Průvodce výběrem (pokračování)

| Jističe bez nadproudové spouště pro jištění motorů | | | až 20 kA | 50 kA |
|--|-----|--|---|---|
| Typ | | | IC60LMA | NG125LMA |
| | | |  |  |
| Norma | | | IEC/EN 60947-2 | IEC/EN 60947-2 |
| Počet pólů | | | 2, 3P | 2, 3P |
| Přídavné chráničové spouště (Vigi) | | | ■ | ■ |
| Příslušenství pro vzdálené vypínání a indikaci | | | ■ | ■ |
| Elektrické vlastnosti | | | | |
| Charakteristiky | | | MA (li = 12 In) | MA (li = 12 In) |
| Jmenovitý proud (A) | In | | 1,6 až 40 | 4 až 80 |
| Maximální pracovní napětí (V) | Ue | AC (50/60 Hz) | 440 | 500 |
| | | DC | 250 | – |
| Minimální pracovní napětí (V) | Ue | AC (50/60 Hz) | 12 | 12 |
| | | min DC | 12 | – |
| Izolační napětí (V AC) | Ui | | 500 | 690 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (kV) Uimp | | | 6 | 8 |
| Vypínací schopnost | | | | |
| AC-Vypínací schopnost | | | Ue (50/60 Hz) | |
| IEC 60947-2 (kA) | Icu | 12...60 V | – | – |
| | | 12..., 133 V | – | – |
| | | 100..., 133 V | – | – |
| | | 110..., 130 V | – | – |
| | | 130 V | – | – |
| | | 220..., 240 V | 40 (1,6 až 16 A) 30 (25 až 40 A) | 100 |
| | | 230/400 V | – | – |
| | | 380..., 415 V | 20 (1,6 až 16 A) 15 (25 až 40 A) | 50 |
| | | 400/415 V | – | – |
| | | 440 V | 15 (1,6 až 16 A) 10 (25 až 40 A) | 40 |
| 500 V | – | 15 | | |
| | Ics | 50 % Icu (1,6 až 40 A) | 75 % Icu | |
| IEC/EN 60898 (A) | Icn | 230/400 V | – | – |
| Další vlastnosti | | | | |
| Vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2 | | | ■ | ■ |
| Referenční teplota IEC/EN 60947-2 | | | 50 °C | 40 °C |
| Indikace poruch | | | VisiTrip | ■ Poloha páčky. ■ Červený mechanický indikátor. |
| Pozitivní indikace kontaktů | | | ■ | ■ |
| Mžikové spínání | | | ■ | ■ |
| Demontáž u propojovací lišty | | | Předřazené zapojení | – |
| Stupeň krytí | IP | Samostatný přístroj Přístroj v modulárním rozdávěči | IP20 IP40 Třída ochrany II | IP20 IP40 |

Průvodce výběrem (pokračování)

| Motorový jistič P25M | | 15 až 100 kA | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|----------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|----------------------|-----------|
| Typ | | P25M | | | | | | | | | | | |
| | |  | | | | | | | | | | | |
| Norma | | IEC 60947-2 a IEC 60947-4-1 | | | | | | | | | | | |
| Označení kvality | | CEBEC, DEMCO, NEMKO, SEMKO, FI | | | | | | | | | | | |
| Počet pólů | | 3P | | | | | | | | | | | |
| Přídavné chráničové spouště (Vigi) | | - | | | | | | | | | | | |
| Příslušenství pro vzdálené vypínání a indikaci | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Elektrické vlastnosti | | | | | | | | | | | | | |
| Magnetické vypínání | | 12 I _n (± 20%) | | | | | | | | | | | |
| Jmenovitý proud (A) | I _n | 0,16 až 25 (63 A s omezovacím blokem) | | | | | | | | | | | |
| Maximální pracovní napětí (V) | U _e | AC (50/60 Hz) | 690 | | | | | | | | | | |
| | max | DC | - | | | | | | | | | | |
| Minimální pracovní napětí (V) | U _e | AC (50/60 Hz) | 230 | | | | | | | | | | |
| | min | DC | - | | | | | | | | | | |
| Izolační napětí (V AC) | U _i | 690 | | | | | | | | | | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (kV) | U _{imp} | 6 | | | | | | | | | | | |
| Vypínací schopnost | | | | | | | | | | | | | |
| AC-Vypínací schopnost | | U_e | (50/60 Hz) | Jmenovitý proud (A) | 0,16 až 1,6 | 2,5 | 4 | 6,3 | 10 | 14 | 18 | 23 | 25 |
| IEC 60947-2 (kA) | I _{cu} | 230...240 V | Neomezená | | | | | | | | | 50 | 50 |
| | I _{cs} | | - | | | | | | | | | 100% I _{cu} | |
| | I _{cu} | 400...415 V | Neomezená | | | | | | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| | I _{cs} | | - | | | | | | 50% I _{cu} | | 40% I _{cu} | | |
| | I _{cu} | 440 V | Neomezená | | | 50 | 15 | 8 | 8 | 8 | 8 | | |
| | I _{cs} | | - | | | 100% I _{cu} | | 50% I _{cu} | | | | | |
| | I _{cu} | 500 V | Neomezená | | | 50 | 10 | 6 | 6 | 4 | 4 | | |
| | I _{cs} | | - | | | 100% I _{cu} | | 75% I _{cu} | | | | | |
| | I _{cu} | 690 V | Neomezená | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | I _{cs} | | - | | 75% I _{cu} | | | | | | | | |
| Další vlastnosti | | | | | | | | | | | | | |
| Vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2 | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Indikace poruch | | Poloha páčky | | | | | | | | | | | |
| Pozitivní indikace kontaktů | | - | | | | | | | | | | | |
| Mžikové spínání | | - | | | | | | | | | | | |
| Demontáž u propojovací lišty | | - | | | | | | | | | | | |
| Stupeň krytí | IP | Samostatný přístroj | IP20 | | | | | | | | | | |
| | | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 | | | | | | | | | | |

Průvodce výběrem

| Typ | | Proudové chrániče | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| | | ID K | iID | ID 125 A | iID typ B |
| | |  |  |  |  |
| Normy | | IEC/EN 61008 | IEC/EN 61008 | IEC/EN 61008-1 a VDE 0664 | IEC/EN 61008 a VDE 0664 |
| Počet pólů | 1P+N | – | – | – | ■ |
| | 2P | ■ | ■ | ■ | – |
| | 3P | – | – | – | – |
| | 4P | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Typ | AC | ■ | ■ | ■ | – |
| | A | ■ | ■ | ■ | – |
| | A-SI | – | ■ | ■ | – |
| | B-SI/B-EV | – | – | – | ■ |
| | G | ■ | ■ | – | – |
| Napětí (V) | Ue | 230/400 | 230/400 | 230/400 | 230/400 |
| Výdržné napětí (kV) | Uimp | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Izolační napětí (V) | Ui | 440 | 500 | 400 | 400 |
| Jmenovitý proud (A) | In | 25 - 40 - 63 | 16 až 100 | 125 | 25 až 125 |
| Kmitočet (Hz) | | 50/60 | 50 | 50 | 50 |
| Jmenovitá vypínací schopnost (A) | Icn | – | – | 10000 | – |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud | Inc | 6000 ⁽¹⁾ | 10000 | 10000 | 10000 |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost reziduálního proudu (A) | (IΔm) | 10 In (500 A min.) | 1500 | 1250 | 10 In (500 A min.) |
| Charakteristika | | | | | |
| Citlivost (mA) | (IΔn) | 10 | – | – | – |
| | 30 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 100 | – | ■ | ■ | – |
| | 300 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 500 | – | ■ | ■ | ■ |
| | 1000 | – | – | – | – |
| | 3000 | – | – | – | – |
| | 300  | – | ■ | ■ | ■ |
| | 500  | – | ■ | – | – |
| | 1000  | – | – | – | – |
| 3000  | – | – | – | – | |
| Elektrické vlastnosti | | | | | |
| Charakteristiky | B | – | – | – | – |
| | C | – | – | – | – |
| | D | – | – | – | – |
| | L | – | – | – | – |
| | K | – | – | – | – |
| | MA | – | – | – | – |






I_{nc}: Jmenovitý podmíněný zkratový proud

Hodnota střídavé složky předpokládaného proudu, který může za stanovených podmínek vydržet proudový chránič chráněný odpovídající, sériově zapojenou, zkratovou ochranou (jističem, pojistkou).

I_{Δc}: Jmenovitý reziduální zkratový proud

Hodnota střídavé složky předpokládaného reziduálního proudu, který může za stanovených podmínek vydržet proudový chránič chráněný odpovídající, sériově zapojenou, zkratovou ochranou (jističem, pojistkou).

(1) S jističi Acti 9.

| | | Chráničové spouště | | | Proudové chrániče s nadproudovou ochranou | |
|----------------|-----------------------|---|---|--|---|---|
| | | Vigi iC60 | Vigi C120 | Vigi NG125 | DPN VIGI K | iDPN N/H Vigi |
| | |  |  |  |  |  |
| | | IEC/EN 60947-2 a IEC/EN 61009 | IEC/EN 60947-2 a IEC/EN 61009 | IEC/EN 60947-2 a IEC/EN 61009 | IEC/EN 61009 | IEC/EN 61009 |
| 1P+N | – | – | – | – | ■ | ■ |
| 2P | ■ | ■ | – | – | – | – |
| 3P | ■ | ■ | ■ | – | – | – |
| 4P | ■ | ■ | ■ | – | – | – |
| AC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| A | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| A-SI | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| B | – | – | – | – | – | – |
| G | – | – | – | – | ■ | – |
| | 230/400 | 230/400 | 230/400 | 230 | 230 | |
| | 6 | 6 | 8 | 4 | 4 | |
| | 500 | 500 | 690 | 400 | 400 | |
| | 25 - 40 - 63 | 10 - 125 | 63 - 125 | 4 až 40 | 4 až 40 | |
| | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | |
| | – | – | – | 6000 | 6 kA/10 kA | |
| | – | – | – | – | – | |
| | – | – | – | 6000 | 6 kA/10 kA | |
| 10 | – | – | – | – | – | |
| 30 | ■ | – | – | ■ | ■ | |
| 100 | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| 300 | ■ | – | – | ■ | ■ | |
| 500 | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| 1000 | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| 3000 | – | – | ■ | – | – | |
| 300 \square | – | – | ■ | – | – | |
| 500 \square | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| 1000 \square | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| 3000 \square | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | – | – | ■ | – | – | |
| B | Dle použitého jističe | Dle použitého jističe | Dle použitého jističe | ■ | ■ | |
| C | | | | ■ | ■ | |
| D | | | | – | – | |
| L | | | | – | – | |
| K | | | | – | – | |
| MA | | | | – | – | |

***I_m*: Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost**

Hodnota střídavé složky předpokládaného proudu, který je proudový chránič za stanovených podmínek schopen zapínat a vypínat.

***I_{Δm}*: Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost**

Hodnota střídavé složky předpokládaného reziduálního proudu, který je proudový chránič za stanovených podmínek schopen vydržet během vypínání.

Ochrana proti zkratu

Zkratová ochrana: max. pojistka (jistič), kterou lze použít na hodnotu $I_{nc} = I_{Δc}$.

Jističe iC60N

charakteristiky B, C, D

6 kA



IEC/EN 60947-2
IEC/EN 60898-1

| Střídavý proud (AC) 50/60 Hz | | | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|-------|-----------|-----------------------------------|
| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| L/L (2P, 3P, 4P) | Napětí (Ue) | | | | 100 % Icu | |
| | 12 až 133 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| L/N (1P, 1P+N, 3P+N) | 12 až 60 V | 100 až 133 V | 220 až 240 V | - | 75 % Icu | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 4 A | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 100 % Icu |
| | 6 až 63 A | 36 kA | 20 kA | 10 kA | 6 kA | 75 % Icu |
| Jmenovitá vypínací schopnost (Icn) dle IEC/EN 60898-1 | | | | | | |
| Napětí (Ue) | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| L/L | 400 V | | | | 100 % Icu | |
| L/N | 230 V | | | | | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 63 A | 6000 A | | | | |

| Stejnoseměrný proud (DC) | | | | | | | |
|---|-------------|--------|---------|---------|---------|-----------------------------------|-----------|
| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) | |
| Mezi +/- | Napětí (Ue) | | | | | | 100 % Icu |
| | 12 až 60 V | ≤ 72 V | ≤ 125 V | ≤ 180 V | ≤ 250 V | | |
| Počet pólů | 1P | | 2P | 3P | 4P | | |
| Jmen. proud (In) | 1 až 63 A | 15 kA | 10 kA | 10 kA | 10 kA | 100 % Icu | |

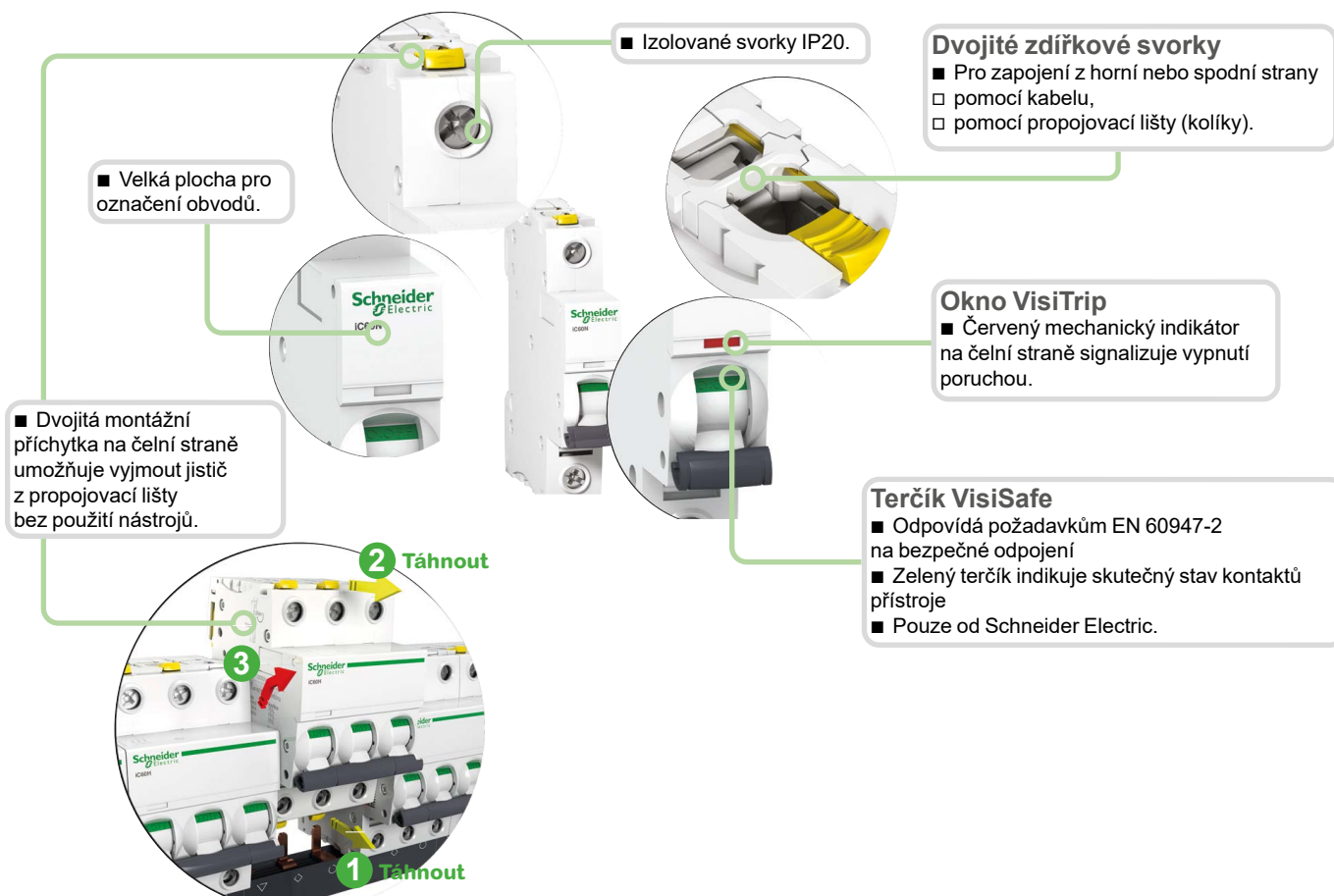
Typová označení

| Jistič iC60N | 6 kA | | | 6 kA | | | 6 kA | | |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|---|
| Typ | 1P | | | 1P+N | | | 2P | | |
| | | | | | | | | | |
| Jmenovitý proud (In) | Charakteristika | | | Charakteristika | | | Charakteristika | | |
| | B | C | D | B | C | D | B | C | D |
| 0,5 A | - | A9F04170 | A9F05170 | - | A9F04670 | - | A9F04270 | A9F05270 | |
| 1 A | A9F03101 | A9F04101 | A9F05101 | - | A9F04601 | - | A9F04201 | A9F05201 | |
| 2 A | A9F03102 | A9F04102 | A9F05102 | - | A9F04602 | A9F03202 | A9F04202 | A9F05202 | |
| 3 A | - | A9F04103 | A9F05103 | - | A9F04603 | - | A9F04203 | A9F05203 | |
| 4 A | A9F03104 | A9F04104 | A9F05104 | - | A9F04604 | A9F03204 | A9F04204 | A9F05204 | |
| 6 A | A9F03106 | A9F04106 | A9F05106 | A9F03606 | A9F04606 | A9F03206 | A9F04206 | A9F05206 | |
| 10 A | A9F03110 | A9F04110 | A9F05110 | A9F03610 | A9F04610 | A9F03210 | A9F04210 | A9F05210 | |
| 13 A | A9F03113 | A9F04113 | A9F05113 | A9F03613 | A9F04613 | A9F03213 | A9F04213 | A9F05213 | |
| 16 A | A9F03116 | A9F04116 | A9F05116 | A9F03616 | A9F04616 | A9F03216 | A9F04216 | A9F05216 | |
| 20 A | A9F03120 | A9F04120 | A9F05120 | A9F03620 | A9F04620 | A9F03220 | A9F04220 | A9F05220 | |
| 25 A | A9F03125 | A9F04125 | A9F05125 | A9F03625 | A9F04625 | A9F03225 | A9F04225 | A9F05225 | |
| 32 A | A9F03132 | A9F04132 | A9F05132 | A9F03632 | A9F04632 | A9F03232 | A9F04232 | A9F05232 | |
| 40 A | A9F03140 | A9F04140 | A9F05140 | A9F03640 | A9F04640 | A9F03240 | A9F04240 | A9F05240 | |
| 50 A | A9F03150 | A9F04150 | A9F05150 | A9F03650 | A9F04650 | A9F03250 | A9F04250 | A9F05250 | |
| 63 A | A9F03163 | A9F04163 | A9F05163 | A9F03663 | A9F04663 | A9F03263 | A9F04263 | A9F05263 | |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | 2 | | | 2 | | |

Jističe iC60N

charakteristiky B, C, D

6 kA



| 6 kA | | | | 6 kA | | | | 6 kA | | | |
|----------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|--|--|--|
| Jmenovitý proud (In) | 3P | | | 3P+N | | | 4P | | | | |
| | Charakteristika | B | C | D | Charakteristika | B | C | D | | | |
| 0,5 A | - | A9F04370 | A9F05370 | - | A9F04770 | - | A9F04470 | A9F05470 | | | |
| 1 A | - | A9F04301 | A9F05301 | - | A9F04701 | - | A9F04401 | A9F05401 | | | |
| 2 A | A9F03302 | A9F04302 | A9F05302 | - | A9F04702 | - | A9F04402 | A9F05402 | | | |
| 3 A | - | A9F04303 | A9F05303 | - | A9F04703 | - | A9F04403 | A9F05403 | | | |
| 4 A | - | A9F04304 | A9F05304 | - | A9F04704 | - | A9F04404 | A9F05404 | | | |
| 6 A | A9F03306 | A9F04306 | A9F05306 | A9F03706 | A9F04706 | A9F03406 | A9F04406 | A9F05406 | | | |
| 10 A | A9F03310 | A9F04310 | A9F05310 | A9F03710 | A9F04710 | A9F03410 | A9F04410 | A9F05410 | | | |
| 13 A | A9F03313 | A9F04313 | A9F05313 | A9F03713 | A9F04713 | A9F03413 | A9F04413 | A9F05413 | | | |
| 16 A | A9F03316 | A9F04316 | A9F05316 | A9F03716 | A9F04716 | A9F03416 | A9F04416 | A9F05416 | | | |
| 20 A | A9F03320 | A9F04320 | A9F05320 | A9F03720 | A9F04720 | A9F03420 | A9F04420 | A9F05420 | | | |
| 25 A | A9F03325 | A9F04325 | A9F05325 | A9F03725 | A9F04725 | A9F03425 | A9F04425 | A9F05425 | | | |
| 32 A | A9F03332 | A9F04332 | A9F05332 | A9F03732 | A9F04732 | A9F03432 | A9F04432 | A9F05432 | | | |
| 40 A | A9F03340 | A9F04340 | A9F05340 | A9F03740 | A9F04740 | A9F03440 | A9F04440 | A9F05440 | | | |
| 50 A | A9F03350 | A9F04350 | A9F05350 | A9F03750 | A9F04750 | A9F03450 | A9F04450 | A9F05450 | | | |
| 63 A | A9F03363 | A9F04363 | A9F05363 | A9F03763 | A9F04763 | A9F03463 | A9F04463 | A9F05463 | | | |
| | 3 | | | 4 | | 4 | | | | | |

Jističe iC60N

charakteristiky B, C, D

6 kA

Zapojení jističů s dvojitými zdírkovými svorkami

Propojovací lišta vzadu, vodiče vpředu

Bez propojovací lišty vzadu, vodiče vpředu

DB404815



| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu | |
|-----------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | Propojovací lišta Síla zubů | Měděné kabely Plné | Měděné kabely Slaněné / s koncovkou | |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | 1,5 mm | DB122945 1 až 25 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² | |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1,5 mm | 1 až 25 mm ² | 1 až 25 mm ² | |

Zapojení vodič-vodič

DB404816



| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu | |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Plné | Slaněný / s koncovkou | Plné | Slaněný / s koncovkou |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | DB122945 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 10 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1 až 16 mm ² |

Zapojení mezi jističi s dvojitými svorkami a jističi s jednoduchými svorkami

Vodiče vzadu/propojovací lišta vpředu

DB404817

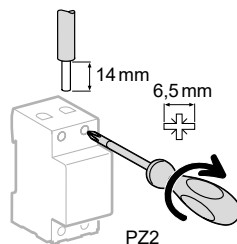


| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | | Plné | Slaněný / s koncovkou | Propojovací lišta Síla kolíků |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | DB122945 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 10 mm ² | 1,5 mm |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1,5 mm |

■ Zapojení propojovací lištou nebo kabelem (dle EN 50027).

Připojení

DB122847

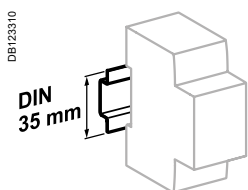


| Jmenovitý proud | S příslušenstvím | | |
|-----------------|------------------------------|----------------------------------|---|
| | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Více vodičové svorky |
| 0,5 až 25 A | DB122835 Al | DB118789 Ø 5 mm | DB118787 - |
| 32 až 63 A | 50 mm ² | | Plné vodiče: 3 x 16 mm ² Slaněné vodiče: 3 x 10 mm ² |

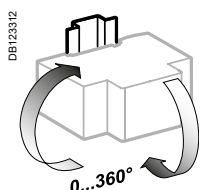
Jističe iC60N

charakteristiky B, C, D

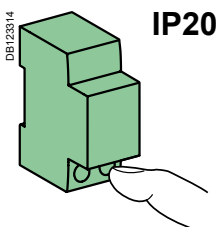
6 kA



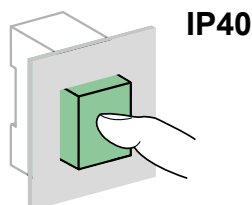
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.

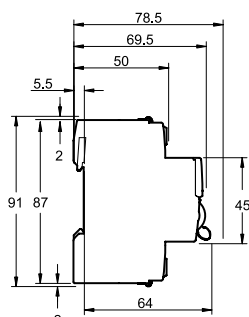
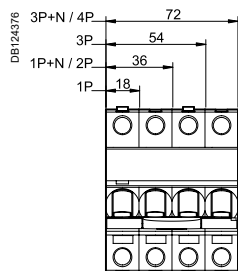


IP20



IP40

Rozměry (mm)



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|---|---------------------------------|---|
| Die IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Teplotná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| | Teplotné korekční koeficienty | viz technické informace na www.se.com/cz |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 4 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika D | 12 I _n ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Die IEC/EN 60898-1 | | |
| Třída omezení | | 3 |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost jednoho pólu (Icn1) | | Icn1 = Icn |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | IV |
| Provozní teplota | | -35 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) |

Hmotnost (g)

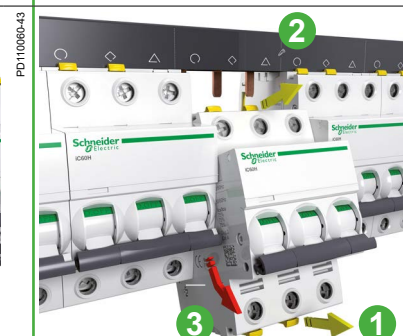
| Jistič | |
|-----------|-------|
| Typ | iC60N |
| 1P | 125 |
| 2P (1P+N) | 250 |
| 3P | 375 |
| 4P (3P+N) | 500 |

Vyjmutí jističe z propojovací lišty

Propojovací lišta zdola



Propojovací lišta shora



- 1- Táhnout spodní zámeček
- 2- Táhnout horní zámeček
- 3- Vyjmout jistič

Jističe iC60H

charakteristiky B, C, D

10 kA



IEC/EN 60947-2
IEC/EN 60898-1

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

| | Napětí (Ue) | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|--|-------------|--------------|--------------|-------|-----------------------------------|
| | 12 až 133 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | |
| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | |
| L/L (2P, 3P, 4P) | 12 až 133 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | |
| L/N (1P, 1P+N, 3P+N) | 12 až 60 V | 100 až 133 V | 220 až 240 V | - | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 4 A | 70 kA | 70 kA | 70 kA | 100 % Icu |
| | 6 až 40 A | 42 kA | 30 kA | 15 kA | 50 % Icu |
| | 50/63 A | 42 kA | 30 kA | 15 kA | 50 % Icu |

Jmenovitá vypínací schopnost (Icn) dle IEC/EN 60898-1

| | Napětí (Ue) |
|------------------|-------------|
| L/L | 400 V |
| L/N | 230 V |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 63 A |
| | 10000 A |

Stejnosměrný proud (DC)

| | Napětí (Ue) | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|--|-------------|--------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| | 12 až 60 V | ≤ 72 V | ≤ 125 V | ≤ 180 V | ≤ 250 V | |
| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | |
| Mezi +/- | 12 až 60 V | ≤ 72 V | ≤ 125 V | ≤ 180 V | ≤ 250 V | |
| Počet pólů | 1P | | 2P | 3P | 4P | |
| Jmen. proud (In) | 1 až 63 A | 20 kA | 15 kA | 15 kA | 15 kA | 100 % Icu |

Typová označení

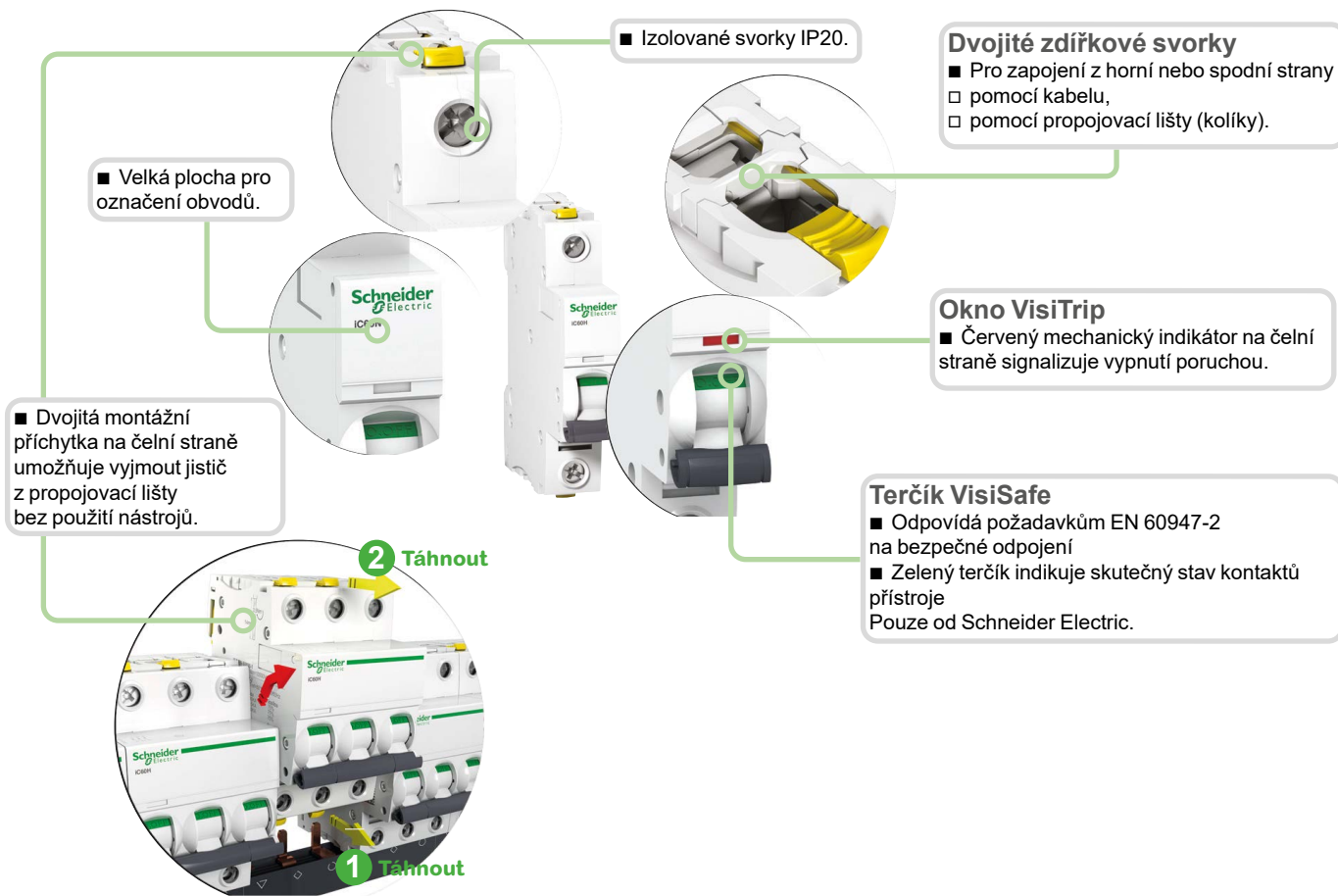
| Jistič iC60H | 10 kA | | | 10 kA | | 10 kA | | |
|-----------------------|-------------------------|----------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|----------|
| Typ | 1P | | | 1P+N | | 2P | | |
| | | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | | | Charakteristika | | Charakteristika | | |
| | B | C | D | B | C | B | C | D |
| 0,5 A | - | A9F07170 | A9F08170 | - | A9F07670 | - | A9F07270 | A9F08270 |
| 1 A | - | A9F07101 | A9F08101 | - | A9F07601 | - | A9F07201 | A9F08201 |
| 2 A | A9F83102 ⁽¹⁾ | A9F07102 | A9F08102 | - | A9F07602 | - | A9F07202 | A9F08202 |
| 3 A | - | A9F07103 | A9F08103 | - | A9F07603 | - | A9F07203 | A9F08203 |
| 4 A | - | A9F07104 | A9F08104 | - | A9F07604 | - | A9F07204 | A9F08204 |
| 6 A | A9F06106 | A9F07106 | A9F08106 | A9F06606 | A9F07606 | A9F06206 | A9F07206 | A9F08206 |
| 10 A | A9F06110 | A9F07110 | A9F08110 | A9F06610 | A9F07610 | A9F06210 | A9F07210 | A9F08210 |
| 13 A | A9F06113 | A9F07113 | A9F08113 | A9F06613 | A9F07613 | A9F06213 | A9F07213 | A9F08213 |
| 16 A | A9F06116 | A9F07116 | A9F08116 | A9F06616 | A9F07616 | A9F06216 | A9F07216 | A9F08216 |
| 20 A | A9F06120 | A9F07120 | A9F08120 | A9F06620 | A9F07620 | A9F06220 | A9F07220 | A9F08220 |
| 25 A | A9F06125 | A9F07125 | A9F08125 | A9F06625 | A9F07625 | A9F06225 | A9F07225 | A9F08225 |
| 32 A | A9F06132 | A9F07132 | A9F08132 | A9F06632 | A9F07632 | A9F06232 | A9F07232 | A9F08232 |
| 40 A | A9F06140 | A9F07140 | A9F08140 | A9F06640 | A9F07640 | A9F06240 | A9F07240 | A9F08240 |
| 50 A | A9F06150 | A9F07150 | A9F08150 | A9F06650 | A9F07650 | A9F06250 | A9F07250 | A9F08250 |
| 63 A | A9F06163 | A9F07163 | A9F08163 | A9F06663 | A9F07663 | A9F06263 | A9F07263 | A9F08263 |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | 2 | | 2 | | |

(1) Jistič s jednoduchou svorkou.

Jističe iC60H

charakteristiky B, C, D

10 kA



| 10 kA | | | | 10 kA | | | |
|------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| Jmen. proud (In) | 3P | | | 4P | | | |
| | Charakteristika | B | C | D | B | C | D |
| 0,5 A | - | A9F07370 | A9F08370 | - | A9F07470 | A9F08470 | |
| 1 A | - | A9F07301 | A9F08301 | - | A9F07401 | A9F08401 | |
| 2 A | - | A9F07302 | A9F08302 | - | A9F07402 | A9F08402 | |
| 3 A | - | A9F07303 | A9F08303 | - | A9F07403 | A9F08403 | |
| 4 A | - | A9F07304 | A9F08304 | - | A9F07404 | A9F08404 | |
| 6 A | A9F06306 | A9F07306 | A9F08306 | A9F06406 | A9F07406 | A9F08406 | |
| 10 A | A9F06310 | A9F07310 | A9F08310 | A9F06410 | A9F07410 | A9F08410 | |
| 13 A | A9F06313 | A9F07313 | A9F08313 | A9F06413 | A9F07413 | A9F08413 | |
| 16 A | A9F06316 | A9F07316 | A9F08316 | A9F06416 | A9F07416 | A9F08416 | |
| 20 A | A9F06320 | A9F07320 | A9F08320 | A9F06420 | A9F07420 | A9F08420 | |
| 25 A | A9F06325 | A9F07325 | A9F08325 | A9F06425 | A9F07425 | A9F08425 | |
| 32 A | A9F06332 | A9F07332 | A9F08332 | A9F06432 | A9F07432 | A9F08432 | |
| 40 A | A9F06340 | A9F07340 | A9F08340 | A9F06440 | A9F07440 | A9F08440 | |
| 50 A | A9F06350 | A9F07350 | A9F08350 | A9F06450 | A9F07450 | A9F08450 | |
| 63 A | A9F06363 | A9F07363 | A9F08363 | A9F06463 | A9F07463 | A9F08463 | |
| | 3 | | | 4 | | | |

Jističe iC60H

charakteristiky B, C, D

10 kA

Zapojení jističů s dvojitými zdířkovými svorkami

Propojovací lišta vzadu, vodiče vpředu

Bez propojovací lišty vzadu, vodiče vpředu

DB404815



| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu | |
|-----------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | Propojovací lišta Síla kolíků | Měděné kabely Plné | Měděné kabely Slaněný / s koncovkou | |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | 1,5 mm | DB122945 1 až 25 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² | |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1,5 mm | 1 až 25 mm ² | 1 až 25 mm ² | |

Zapojení vodič-vodič

DB404816



| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu | |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Plné | Slaněný / s koncovkou | Plné | Slaněný / s koncovkou |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | DB122945 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 10 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 16 mm ² |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1 až 16 mm ² |

Zapojení mezi jističi s dvojitými svorkami a jističi s jednoduchými svorkami

Vodiče vzadu/propojovací lišta vpředu

DB404817

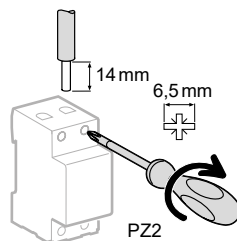


| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Vzadu | | Vpředu |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| | | Plné | Slaněný / s koncovkou | Síla zubů |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | DB122945 1 až 16 mm ² | DB122946 1 až 10 mm ² | 1,5 mm |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1,5 mm |

- Zapojení propojovací lištou nebo kabelem (dle EN 50027).

Připojení

DB122847

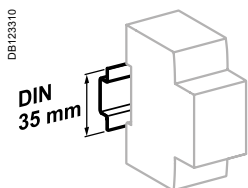


| Jmenovitý proud | S příslušenstvím | | |
|-----------------|------------------------------|----------------------------------|---|
| | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Vícevodičové svorky |
| 0,5 až 25 A | DB122835 - | DB118789 Ø 5 mm | DB118787 - |
| 32 až 63 A | 50 mm ² | | Plné vodiče: 3 x 16 mm ² Slaněné vodiče: 3 x 10 mm ² |

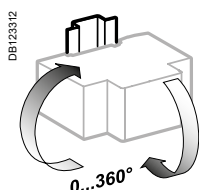
Jističe iC60H

charakteristiky B, C, D

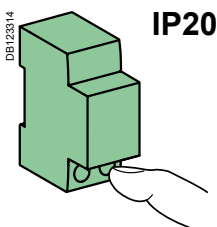
10 kA



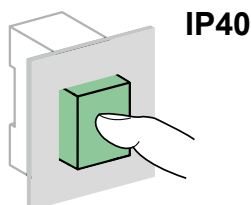
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.

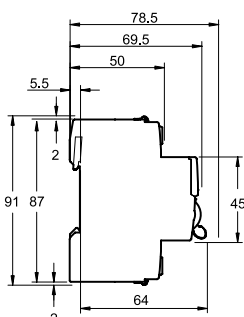
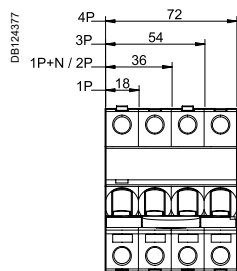


IP20



IP40

Rozměry (mm)



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|---|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| | Tepelné korekční koeficienty | Viz str. 527 |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 4 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika D | 12 I _n ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Dle IEC/EN 60898-1 | | |
| Třída omezení | | 3 |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost jednoho pólu (I _{cn1}) | | I _{cn1} = I _{cn} |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | IV |
| Provozní teplota | | -35 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) |

Hmotnost (g)

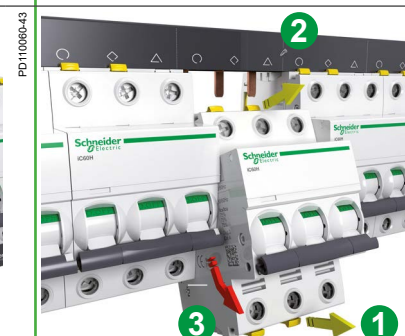
| Jistič | |
|-----------|-------|
| Typ | iC60H |
| 1P | 125 |
| 2P (1P+N) | 250 |
| 3P | 375 |
| 4P | 500 |

Vyjmutí jističe z propojovací lišty

Propojovací lišta zdola



Propojovací lišta shora



- 1- Táhnout spodní zámeček
- 2- Táhnout horní zámeček
- 3- Vyjmout jistič

Jističe iC60L

charakteristiky B, C, K, Z

15 kA



IEC/EN 60947-2
IEC/EN 60898-1 až do 40 A

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|---|-------------|--------------|--------------|--------|-------|-----------------------------------|
| L/L (2P, 3P, 4P) | Napětí (Ue) | | | | | |
| | 12 až 133 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | 100 % Icu |
| L/N (1P) | 12 až 60 V | 100 až 133 V | 220 až 240 V | - | | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 4 A | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 70 kA | |
| | 6 až 25 A | 70 kA | 50 kA | 25 kA | 20 kA | |
| | 32 / 40 A | 70 kA | 36 kA | 20 kA | 15 kA | |
| | 50 / 63 A | 70 kA | 30 kA | 15 kA | 10 kA | 50 % Icu |

Jmenovitá vypínací schopnost (Icn) dle IEC/EN 60898-1

| L/L | Napětí (Ue) | |
|------------------|-------------|---------|
| | 400 V | |
| L/N | 230 V | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 40 A | 15000 A |

Stejnosměrný proud (DC)

| Mezní vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|---|-------------|--------|---------|---------|---------|-------|-----------------------------------|
| Mezi +/- | Napětí (Ue) | | | | | | |
| | 12 až 60 V | ≤ 72 V | ≤ 125 V | ≤ 180 V | ≤ 250 V | | 100 % Icu |
| Počet pólů | 1P | | 2P | 3P | 4P | | |
| Jmen. proud (In) | 1 až 63 A | 25 kA | 20 kA | 20 kA | 20 kA | 20 kA | |

Typová označení

| Jistič iC60L 15 kA | | | | | 15 kA | | | |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Typ | 1P | | | | 2P | | | |
| | | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | | | | Charakteristika | | | |
| | B | C | K | Z | B | C | K | Z |
| 0,5 A | A9F93170 | A9F94170 | A9F95170 | A9F92170 | A9F93270 | A9F94270 | A9F95270 | A9F92270 |
| 1 A | A9F93101 | A9F94101 | A9F95101 | A9F92101 | A9F93201 | A9F94201 | A9F95201 | A9F92201 |
| 1,6 A | - | - | A9F95172 | A9F92172 | - | - | A9F95272 | A9F92272 |
| 2 A | A9F93102 | A9F94102 | A9F95102 | A9F92102 | A9F93202 | A9F94202 | A9F95202 | A9F92202 |
| 3 A | A9F93103 | A9F94103 | A9F95103 | A9F92103 | A9F93203 | A9F94203 | A9F95203 | A9F92203 |
| 4 A | A9F93104 | A9F94104 | A9F95104 | A9F92104 | A9F93204 | A9F94204 | A9F95204 | A9F92204 |
| 6 A | A9F93106 | A9F94106 | A9F95106 | A9F92106 | A9F93206 | A9F94206 | A9F95206 | A9F92206 |
| 10 A | A9F93110 | A9F94110 | A9F95110 | A9F92110 | A9F93210 | A9F94210 | A9F95210 | A9F92210 |
| 16 A | A9F93116 | A9F94116 | A9F95116 | A9F92116 | A9F93216 | A9F94216 | A9F95216 | A9F92216 |
| 20 A | A9F93120 | A9F94120 | A9F95120 | A9F92120 | A9F93220 | A9F94220 | A9F95220 | A9F92220 |
| 25 A | A9F93125 | A9F94125 | A9F95125 | A9F92125 | A9F93225 | A9F94225 | A9F95225 | A9F92225 |
| 32 A | A9F93132 | A9F94132 | A9F95132 | A9F92132 | A9F93232 | A9F94232 | A9F95232 | A9F92232 |
| 40 A | A9F93140 | A9F94140 | A9F95140 | A9F92140 | A9F93240 | A9F94240 | A9F95240 | A9F92240 |
| 50 A | A9F93150 | A9F94150 | A9F95150 | A9F92150 | A9F93250 | A9F94250 | A9F95250 | A9F92250 |
| 63 A | A9F93163 | A9F94163 | A9F95163 | A9F92163 | A9F93263 | A9F94263 | A9F95263 | A9F92263 |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | | 2 | | | |

(1) 100 % Icu pro jmen. proud 6 až 25 A při Ue 100 až 133 V AC L/L a Ue 12 až 60 V AC L/N.
(2) Informace budou poskytnuty v jednotlivých zemích.

Jističe iC60L

charakteristiky B, C, K, Z

15 kA

PB 104436-40



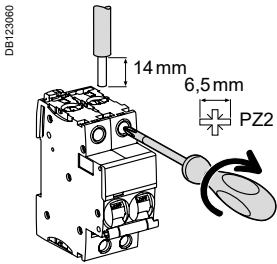
| 15 kA | | | | | 15 kA | | | |
|---------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Jmen. proud (In) | 3P | | | | 4P | | | |
| | | | | | | | | |
| | Charakteristika | | | | Charakteristika | | | |
| | B | C | K | Z | B | C | K | Z |
| 0,5 A | A9F93370 | A9F94370 | A9F95370 | A9F92370 | A9F93470 | A9F94470 | A9F95470 | A9F92470 |
| 1 A | A9F93301 | A9F94301 | A9F95301 | A9F92301 | A9F93401 | A9F94401 | A9F95401 | A9F92401 |
| 1,6 A | - | - | A9F95372 | A9F92372 | - | - | A9F95472 | A9F92472 |
| 2 A | A9F93302 | A9F94302 | A9F95302 | A9F92302 | A9F93402 | A9F94402 | A9F95402 | A9F92402 |
| 3 A | A9F93303 | A9F94303 | A9F95303 | A9F92303 | A9F93403 | A9F94403 | A9F95403 | A9F92403 |
| 4 A | A9F93304 | A9F94304 | A9F95304 | A9F92304 | A9F93404 | A9F94404 | A9F95404 | A9F92404 |
| 6 A | A9F93306 | A9F94306 | A9F95306 | A9F92306 | A9F93406 | A9F94406 | A9F95406 | A9F92406 |
| 10 A | A9F93310 | A9F94310 | A9F95310 | A9F92310 | A9F93410 | A9F94410 | A9F95410 | A9F92410 |
| 16 A | A9F93316 | A9F94316 | A9F95316 | A9F92316 | A9F93416 | A9F94416 | A9F95416 | A9F92416 |
| 20 A | A9F93320 | A9F94320 | A9F95320 | A9F92320 | A9F93420 | A9F94420 | A9F95420 | A9F92420 |
| 25 A | A9F93325 | A9F94325 | A9F95325 | A9F92325 | A9F93425 | A9F94425 | A9F95425 | A9F92425 |
| 32 A | A9F93332 | A9F94332 | A9F95332 | A9F92332 | A9F93432 | A9F94432 | A9F95432 | A9F92432 |
| 40 A | A9F93340 | A9F94340 | A9F95340 | A9F92340 | A9F93440 | A9F94440 | A9F95440 | A9F92440 |
| 50 A | A9F93350 | A9F94350 | A9F95350 | A9F92350 | A9F93450 | A9F94450 | A9F95450 | A9F92450 |
| 63 A | A9F93363 | A9F94363 | A9F95363 | A9F92363 | A9F93463 | A9F94463 | A9F95463 | A9F92463 |
| | 2 | | | | 3 | | | |

Jističe iC60L

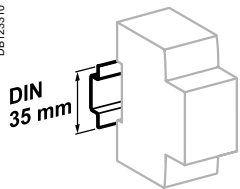
charakteristiky B, C, K, Z

15 kA

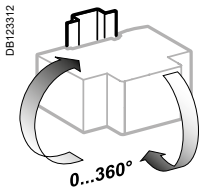
Připojení



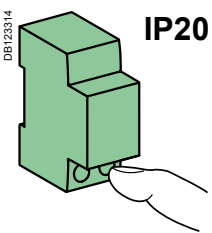
| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Více vodičové svorky | |
| | | Plně | Slaněný / s koncovkou | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 0,5 až 25 A | 2 N.m | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | - | Ø 5 mm | - | - |
| 32 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | 50 mm ² | | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |



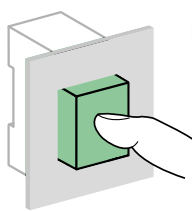
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



IP20



IP40

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|---|---------------------------------|---|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Teplotná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| | Teplotné korekční koeficienty | viz technické informace na www.se.com/cz |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 4 In ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 In ± 20 % |
| | Charakteristika K | 12 In ± 20 % |
| | Charakteristika Z | 3 In ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Dle IEC/EN 60898-1 | | |
| Třída omezení | | 3 |
| Jmenovitá zapínací a vypínací schopnost jednoho pólu (Icn1) | | Icn1 = Icn |
| Další vlastnosti | | |
| Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT 380-415 V s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy) | 40 A | 4 kA |
| | 50/63 A | 3 kA |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | IV |
| Provozní teplota | | -35 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) |

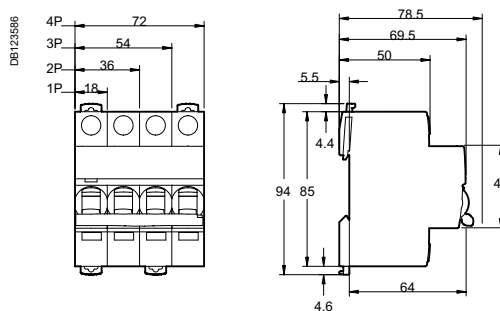
Jističe iC60L

charakteristiky B, C, K, Z
15 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|-------|
| Typ | iC60L |
| 1P | 125 |
| 2P | 250 |
| 3P | 375 |
| 4P | 500 |

Rozměry (mm)



Jističe iC60L

motorová charakteristika MA

15 kA



IEC/EN 60947-2

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|---|--------------|--------------|-------|-------|-----------------------------------|
| L/L (2P, 3P) | Napětí (Ue) | | | | |
| | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| Jmenovitý proud (In) | 1,6 až 16 A | 40 kA | 20 kA | 15 kA | 50 % Icu |
| | 25 až 40 A | 30 kA | 15 kA | 10 kA | 50 % Icu |

Typová označení

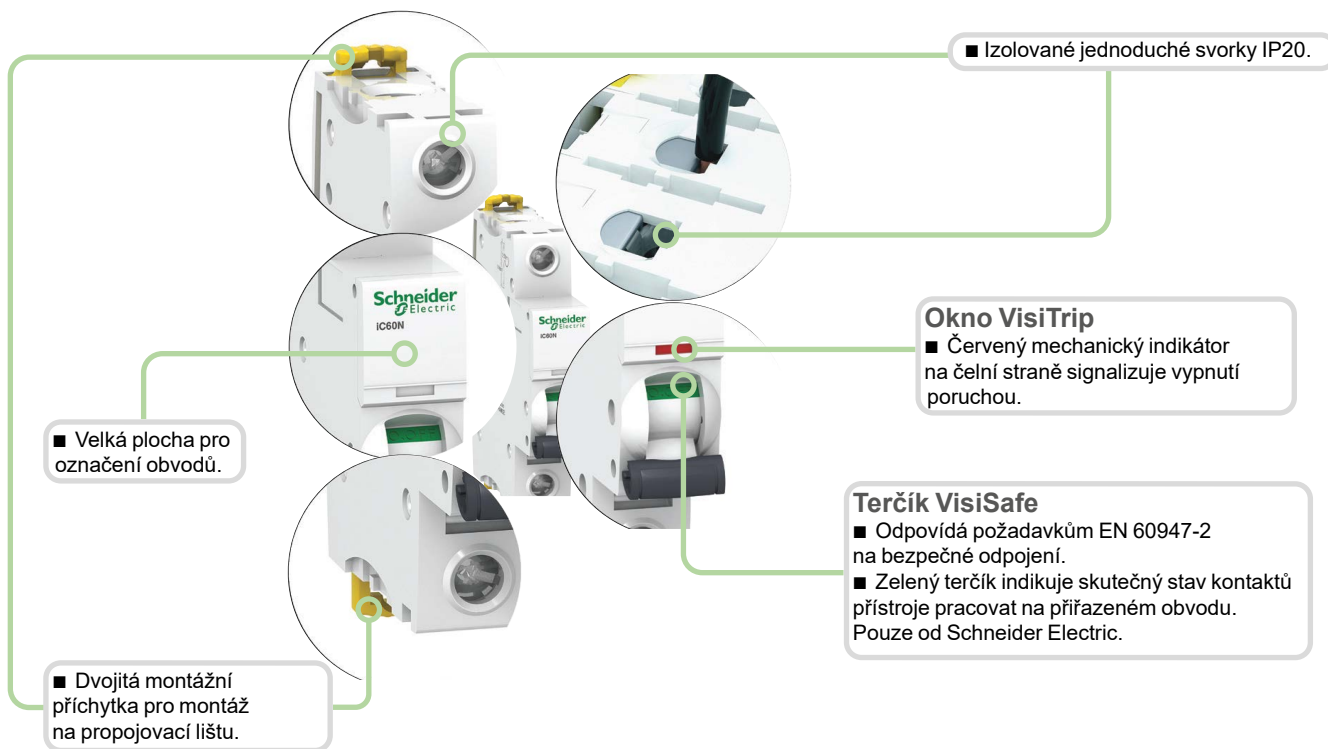
| Jistič iC60L | 15 kA | 15 kA |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Typ | 2P | 3P |
| | | |
| Jmenovitý proud (In) | Charakteristika MA | Charakteristika MA |
| 1,6 A | A9F90272 | A9F90372 |
| 2,5 A | A9F90273 | A9F90373 |
| 4 A | A9F90204 | A9F90304 |
| 6,3 A | A9F90276 | A9F90376 |
| 10 A | A9F90210 | A9F90310 |
| 12,5 A | A9F90282 | A9F90382 |
| 16 A | A9F90216 | A9F90316 |
| 25 A | A9F90225 | A9F90325 |
| 40 A | A9F90240 | A9F90340 |
| Šířka v 18mm modulech | 2 | 3 |

Jističe iC60L

motorová charakteristika MA

15 kA

PB10434-40

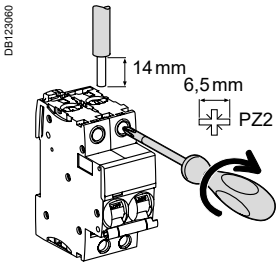


Jističe iC60L

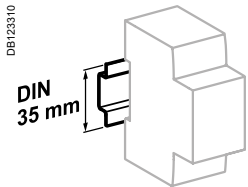
motorová charakteristika MA

15 kA

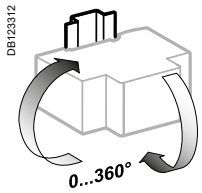
Připojení



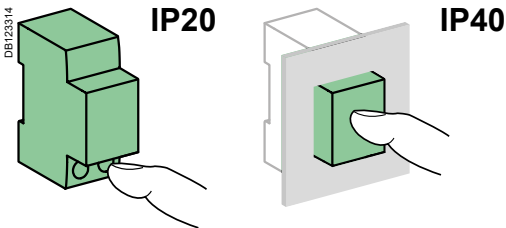
| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Více vodičové svorky | |
| | | Plně | Slaněný / s koncovkou | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 1,6 až 16 A | 2 N.m | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | - | Ø 5 mm | - | - |
| 25 až 40 A | 3,5 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | 50 mm ² | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|---|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| | Tepelné korekční koeficienty | viz technické informace na www.se.com/cz |
| Magnetická spoušť | Charakteristika MA | 12 In ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | IV |
| Provozní teplota | | -35 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) |

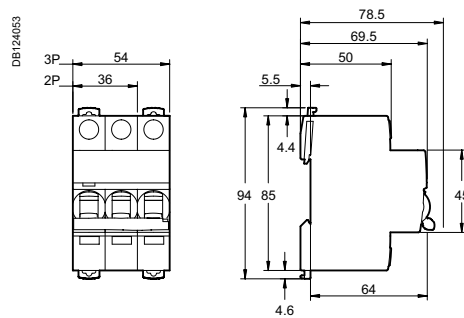
Jističe iC60L

motorová charakteristika MA
15 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|-------|
| Typ | iC60L |
| 2P | 250 |
| 3P | 375 |

Rozměry (mm)



Příslušenství přístrojů iC60

Připojovací příslušenství

| | | | |
|----|---------------------------|------------------------------|----------------|
| 8 | Svorkovnice Distribloc | Přívod zhora Přívod zdola | 04040 04041 |
| 11 | 3vodičové svorky | 4 ks 3 ks | 19091 19096 |
| 12 | Propojovací lišty | | volitelné |

Montážní příslušenství

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 13 | Krytky svorek, plombovatelné pro zapojení z horní nebo spodní strany | 1P (sada 2 ks) 2P (sada 2 ks) 3P 4P | A9A26975 A9A26976 1P + 2P 2P + 2P |
| 14 | Mezipólová přepážka | (sada 10 ks) | A9A27001 |
| 15 | Krytky šroubů | 4P (sada 2 ks) | A9A26981 |
| 15' | Krytky šroubů Vigí iC60 | (sada 12 ks) | A9A26982 |
| 16 | Zacvakávací popisky svorek | | volitelné |
| 17 | 9 mm distanční vložka | | A9A27062 |
| 18 | Systém zamykání | (sada 10 ks) | A9A26970 |
| 19 | Zásuvná základna | | A9A27003 |
| 20 | Otočná rukojeť | | |
| | S černou rukojetí | | A9A27005 |
| | S červenou rukojetí | | A9A27006 |
| | Mechanismus bez rukojeti | | A9A27008 |

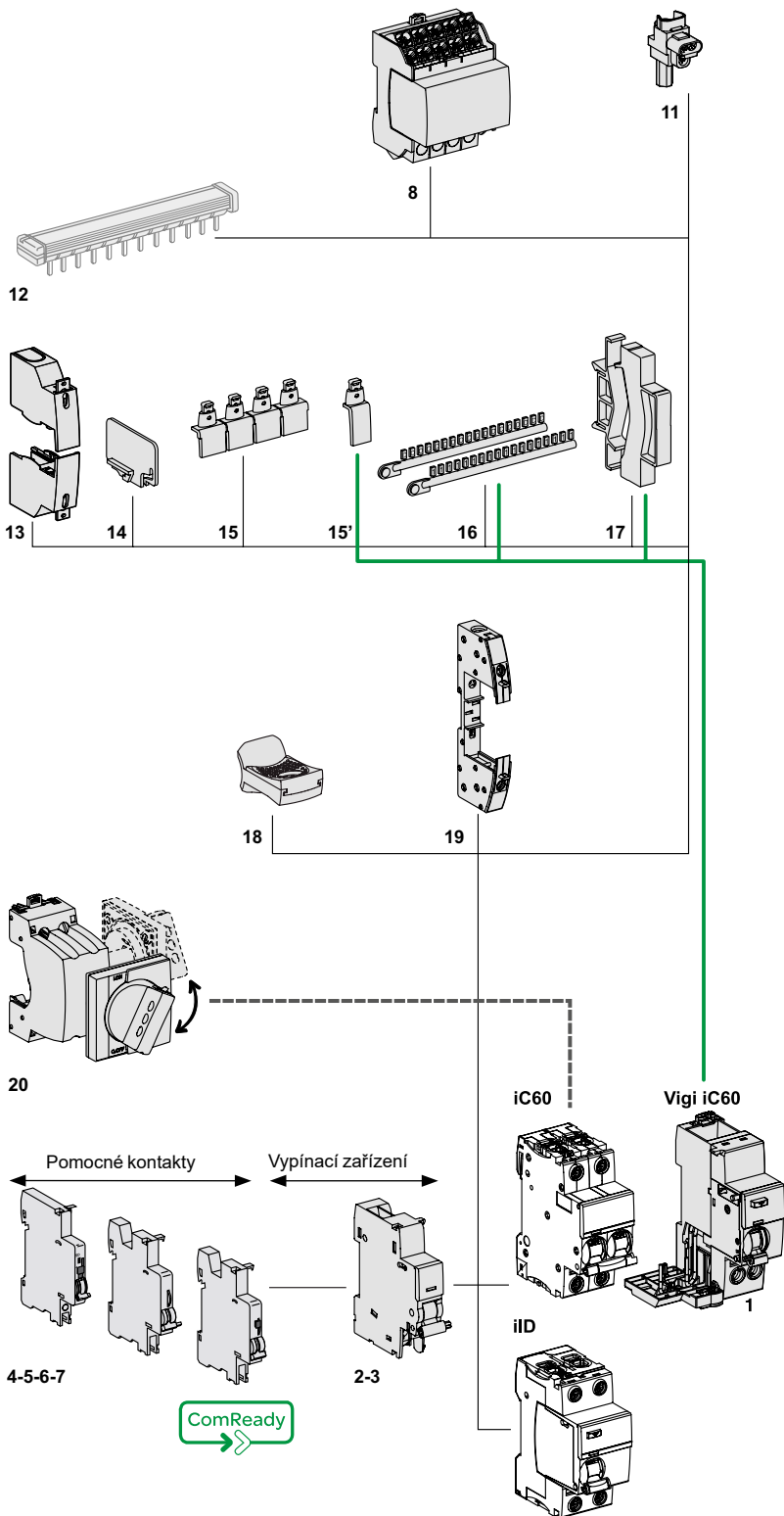
Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|--|----------------------|
| 4 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 5 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole Pomocný kontakt iOF, svorky nahoře | A9A26924 A9A26869 |
| 6 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole Poruchový kontakt iSD, svorky nahoře | A9A26927 A9A26855 |
| 7 | Pomocný kontakt iOF Smartlink | A9A26897 |

Vypínací spouště

| | | |
|---|--------------------|----------|
| 2 | Podpět'ové spouště | |
| | 230 V AC | A9A26960 |
| | 230 V AV zpožděná | A9A26963 |
| | 230 V AC nezávislá | A9A26969 |
| | 400 V AC nezávislá | A9A26971 |
| | 48 V AC/DC | A9A26961 |
| | 115 V AC | A9A26959 |
| | 24 V AC/DC | A9A27108 |
| 3 | Napět'ové spouště | |
| | 100...415 V AC | A9A26476 |
| | 110...130 V DC | A9A26476 |
| | 48 V AC/DC | A9A26477 |
| | 12...24 V AC/DC | A9A26478 |



Vypínací spoušť musí být instalována první. Respektujte specifickou pozici pomocných kontaktů.



RCA - motorový pohon k jističům iC60



Motorový pohon zajišťuje:

- Vzdálené zapínání a vypínání jističů i s příslušenstvím a chráničovou spouští
- Opětne zapnutí po vybavení jističe poruchou
- Místní ovládání pomocí páčky
- Zablokování vzdáleného přístupu s možností zajištění visacím zámkem.

2 možné reakce po vypnutí:

- A: Aktivace vzdáleného resetu jističe;
- B: Deaktivace vzdáleného resetu jističe.

Verze s rozhraním Ti24 umožňují:

- Přímou komunikaci příslušenství pro vzdálené řízení s programovatelnými řídicími systémy (PLC), řídicími systémy a jakýmkoliv jiným komunikačním zařízením se vstupy/výstupy 24 V DC (řízení, indikace OF a SD).
- Rychlé a spolehlivé připojení k Acti 9 Smartlink pomocí prefabrikovaných kabelů.
- Vzdálenou indikaci beznapěťových kontaktů „OF“.
- Využití 2 provozních režimů „1 a 3“.

Příslušenství iMDU umožňuje řízení RCA signály 24/48 V AC/DC.

Typová označení

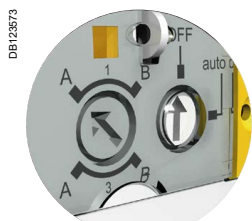
| RCA - motorový pohon k jističům iC60 | | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | | | Šířka v 18mm modulech |
| Pro jističe 1P, 1P+N, 2P | | | |
| Bez rozhraní Ti24 | 230 V AC, 50 Hz | A9C70112 | 3,5 |
| S rozhraním Ti24 | 230 V AC, 50 Hz | A9C70122 | 3,5 |
| Pro 3P, 4P jističe | | | |
| Bez rozhraní Ti24 | 230 V AC, 50 Hz | A9C70114 | 3,5 |
| S rozhraním Ti24 | 230 V AC, 50 Hz | A9C70124 | 3,5 |



Bez rozhraní Ti24



DE123572



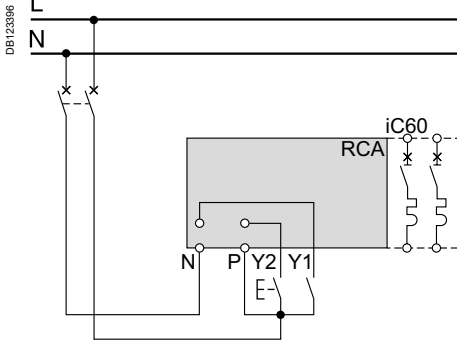
S rozhraním Ti24

| Popis | | |
|---------------------------|---|--|
| Typ | | Aplikace |
| OFF | | Vzdálené řízení deaktivováno |
| auto | A | Opětne zapnutí jističe po vypnutí povoleno |
| | B | Opětne zapnutí jističe po vypnutí zakázáno |
| Zelená kontrolka | | Vzdálené řízení je dostupné |
| Oranžová kontrolka | | Vzdálené řízení je nedostupné |
| 1 (Ti24) | | Režim 1 |
| 3 (Ti24) | | Režim 3 |
| Y1 | | Lokální řízení trvalými povely |
| Y2 | | Lokální řízení impulzy nebo trvalými povely (dle režimu) |
| Y3 | | Centrální řízení trvalými povely |

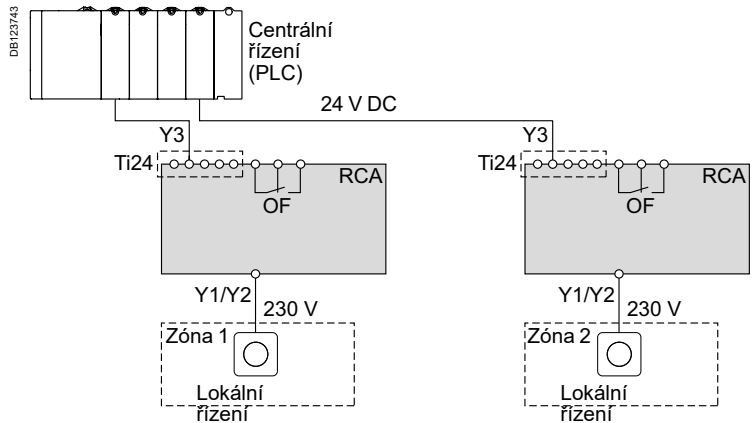
RCA - motorový pohon k jističům iC60

Standardní RCA

■ Příkazy na svorkách Y1 a Y2 jsou postupně zpracovávány v pořadí, v jakém přišly.



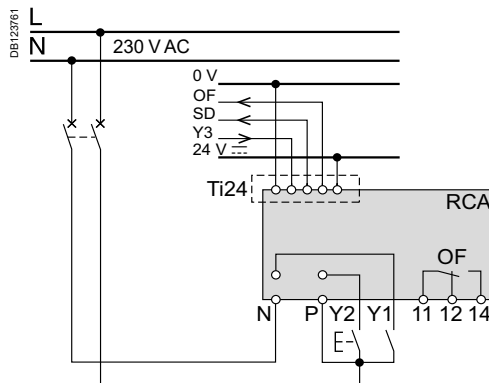
RCA Ti24



Režim 1: Lokálně nebo centrálně řízené vypínání/zapínání jističe

- Příkazy přicházejí z různých bodů a jsou zpracovávány v pořadí, v jakém přišly.
- Y1: Lokální řízení trvalými povely.
- Y2: Lokální řízení impulzy.
- Y3: Centrální řízení trvalými povely.

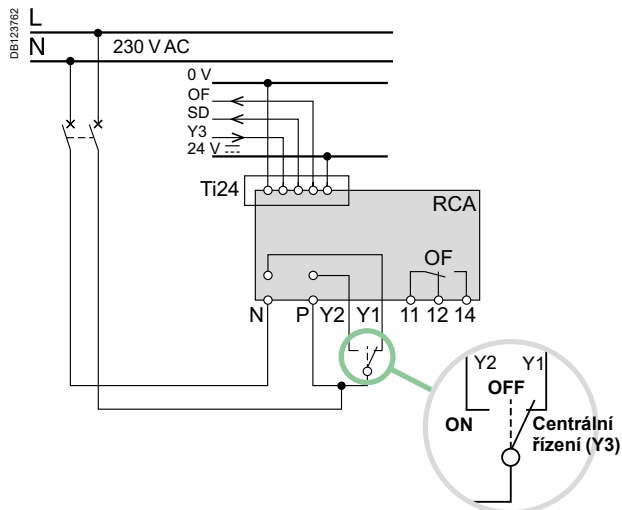
RCA Ti24 režim 1



Režim 3: Centrální řízení vypínání/zapínání + lokální přemostění

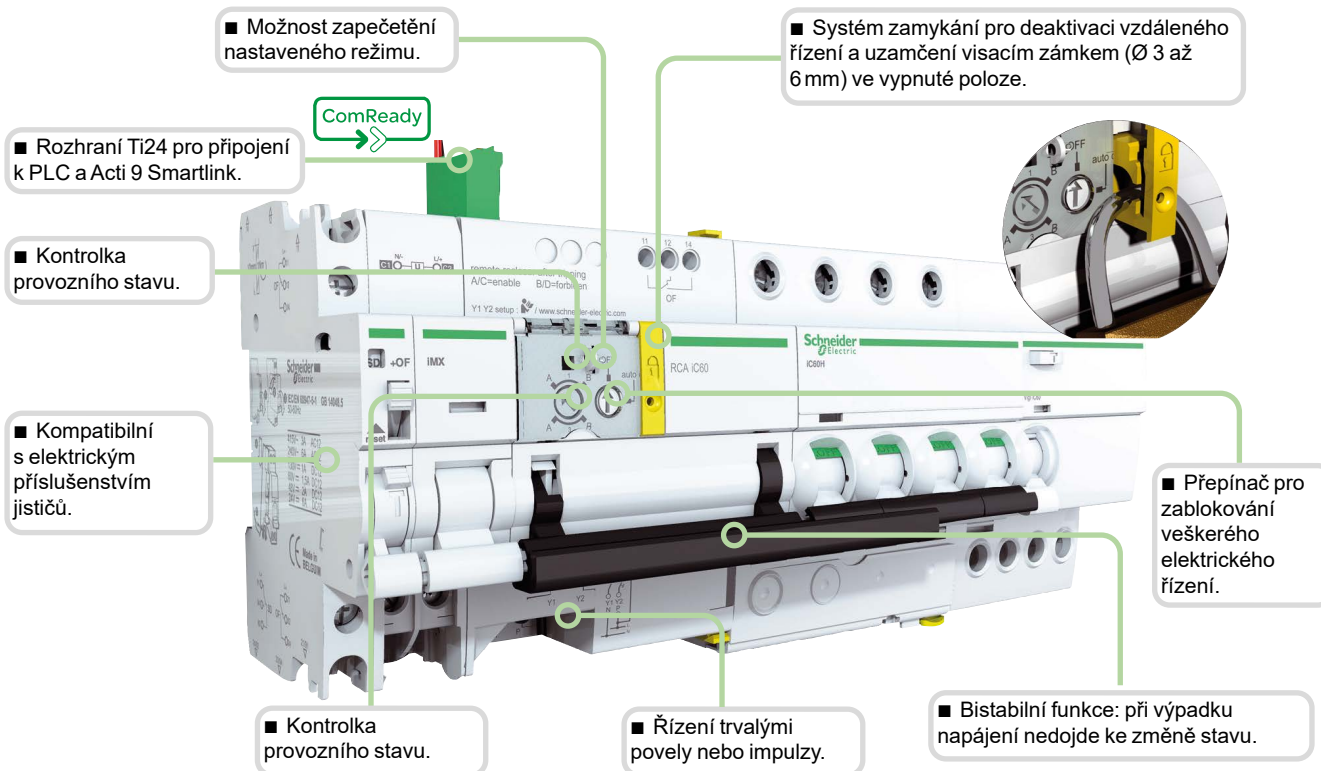
- 3 polohy pro výběr mezi lokálním a centrálním řízením:
- Y1: Lokální řízení trvalými povely
- Y2: Lokální řízení trvalými povely
- Y3: Centrální řízení trvalými povely

RCA Ti24 režim 3

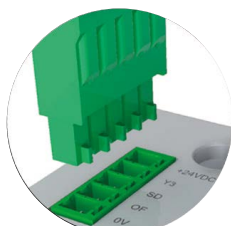


RCA - motorový pohon k jističům iC60

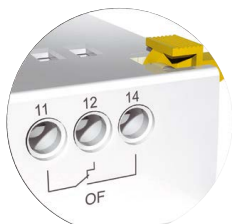
DB123576



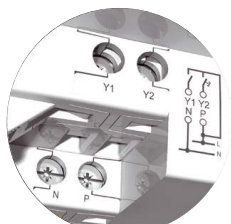
DB123763



DB123578



DB123579



| Popis | |
|--------|--|
| Typ | Aplikace |
| +24VDC | Napájení V DC |
| Y3 | Centrální řízení trvalými povely |
| SD | Informace o vypnutí jističe |
| OF | Stav řídicího obvodu (vypnutý/zapnutý) |
| 0 V | Napájení V DC |
| Y1 | Lokální řízení trvalými povely |
| Y2 | Lokální řízení impulzy nebo trvalými povely (dle režimu) |
| N | Napájení 230 V AC, 50 Hz |
| P | |
| OF | Kontakt pro indikaci stavu jističe (vypnutý/zapnutý) |



Příslušenství pro indikaci

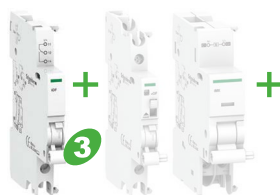
Vypínací příslušenství

Vzdálené řízení RCA

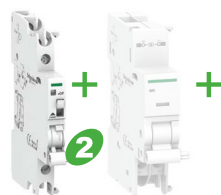
Jistič iC60

Ochrana proti reziduálnímu proudu Vigi iC60

PB104474-25



PB104475-25



PB104486-25



Ne

1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF nebo iOF+SD24)

1 (iMX nebo iMN) max.

1 iOF

1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF)

Ne

PB108283-25



RCA

PB104437-25



iC60

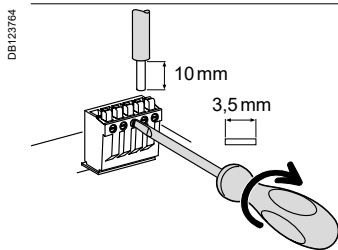
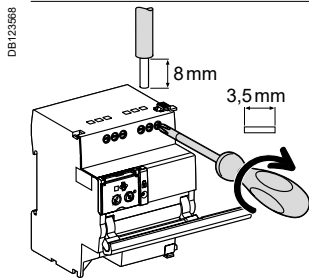
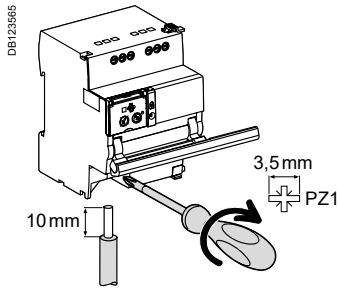
PB104437-25



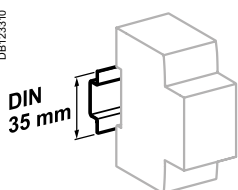
Vigi iC60

RCA - motorový pohon k jističům iC60

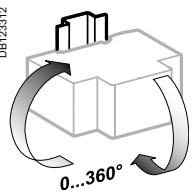
Připojení



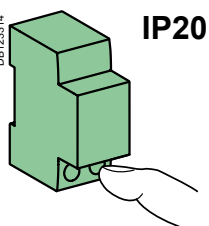
| Svorky | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
|--|------------------|--|--|--|
| | | Plný | Slaněný | Slaněný s kabelovou koncovkou |
| Napájení (N/P) Vstupy (Y1/Y2) | 1 N.m | 0,5 až 10 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 6 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 4 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² |
| Výstupy (OF) | 0,7 N.m | 0,5 až 2,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² | 0,5 až 2,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² |
| Rozhraní Ti24 | Pružinové svorky | 0,5 až 1,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² | - |



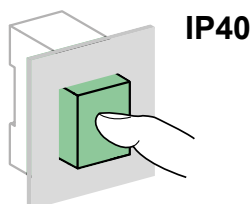
Zacvaknutí na lištu DIN 35mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



IP20



IP40

Technické údaje

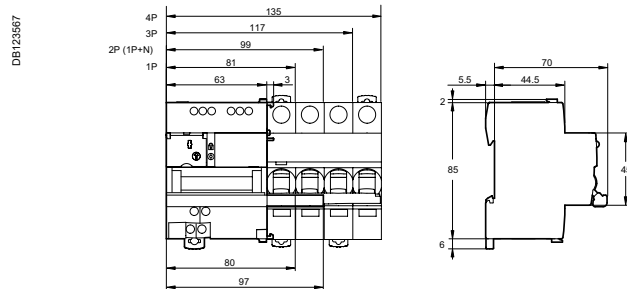
| Řídicí obvod | | |
|--|---|--------------------------|
| Napájecí napětí (Ue) (N/P) | 230 V AC, 50 Hz | |
| Řídicí napětí (Uc) Vstupy typu 1 (Y1/Y2) | 230 V AC (dle IEC 61131-2) | |
| Min. délka řídicího příkazu (Y2) | ≥ 200 ms | |
| Doba odezvy (Y2) | < 500 ms | |
| Příkon | ≤ 1 W | |
| Vnitřní tepelná ochrana s automatickým resetem proti abnormálně častému spínání. | | |
| Životnost (Vyp-Zap) (RCA v kombinaci s jističem) | | |
| Elektrická/Mechanická | 10 000 cyklů | |
| Indikace / Vzdálené řízení | | |
| Výstup beznapětového přepínacího kontaktu | Min. | 24 V AC/DC, 10 mA |
| | Max. | 230 V AC, 1 A |
| Vstup (Y1/Y2) | 230 V AC | 5 mA |
| Rozhraní Ti24 (dle IEC 61131) | | |
| Vstup typu 1 (Y3) | 24 V DC | 5,5 mA |
| Výstup (OF a SD) | 24 V DC | In max.: 100 mA |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Izolační napětí (Ui) | 400 V | |
| Stupeň znečištění (IEC 60947) | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |
| Provozní teplota | -25 °C až +60 °C | |
| Teplota skladování | -40 °C až +70 °C | |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 93 % při +40 °C) | |

RCA - motorový pohon k jističům iC60

Hmotnost (g)

| Vzdálené řízení | |
|--------------------------|-----|
| Typ | RCA |
| Pro 1P, 1P+N, 2P jističe | 400 |
| Pro 3P, 3P+N, 4P jističe | 430 |

Rozměry (mm)



ARA - příslušenství pro opětné zapnutí jističů iC60 a proudových chráničů iLD



Příslušenství pro opětné zapnutí ARA zajišťuje:

- Automatické zapnutí příslušného jističe po vypnutí poruchou po vypnutí.
- Zvyšují provozuschopnost instalací, které nejsou pod stálým dohledem nebo nejsou dobře přístupné a zároveň mají vysoké nároky na spolehlivost napájení (systémy mobilních sítí, dálnic, čerpacích stanic, letišť, železnic, meteorologických stanic, servisních stanic, bankomatů, veřejného osvětlení, tunelů atd.).
- Uživatel může volit mezi předdefinovanými programy podle požadavku na spolehlivost napájení a s ohledem na bezpečnost připojených zařízení.
- Systém zamykání umožňuje zablokovat systém v bezpečné konfiguraci.

Typová označení

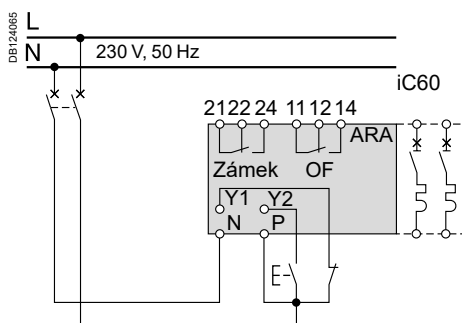
ARA iC60

| Pro jistič | | | Šířka v 18mm modulech |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 1P, 1P+N, 2P | Počet programů | Napětí | 3,5 |
| | 4 | 230 V AC, 50 Hz | |
| 3P, 4P | | | 3,5 |
| | 4 | 230 V AC, 50 Hz | |

ARA iLD

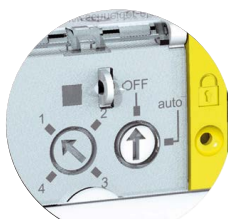
| Pro proudový chránič | | | Šířka v 18mm modulech |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 2P | Počet programů | Napětí | 3,5 |
| | 1 | 230 V AC, 50 Hz | |
| 4P | | | 3,5 |
| | 4 | 230 V AC, 50 Hz | |

Schéma



Popis

| Typ | Aplikace |
|------------|--|
| 1 2 4 3 | Volba programu |
| Y1 | „Vzdálené“ blokování opětného zapnutí |
| Y2 | Vzdálené řízení konečného opětného zapnutí |
| N | Napájení 230 V |
| P | |
| Zámek | Kontakt pro indikaci blokování opětného zapnutí |
| OF | Indikace stavu jističe nebo proudového chrániče (vypnutý nebo zapnutý) |
| Kontrolka | Bliká zeleně Normální provoz |
| | Bliká červeně Probíhá opětného zapnutí |
| | Svítlí červeně Blokování opětného zapnutí |



ARA - příslušenství pro opětné zapnutí jističů iC60 a proudových chráničů iLD

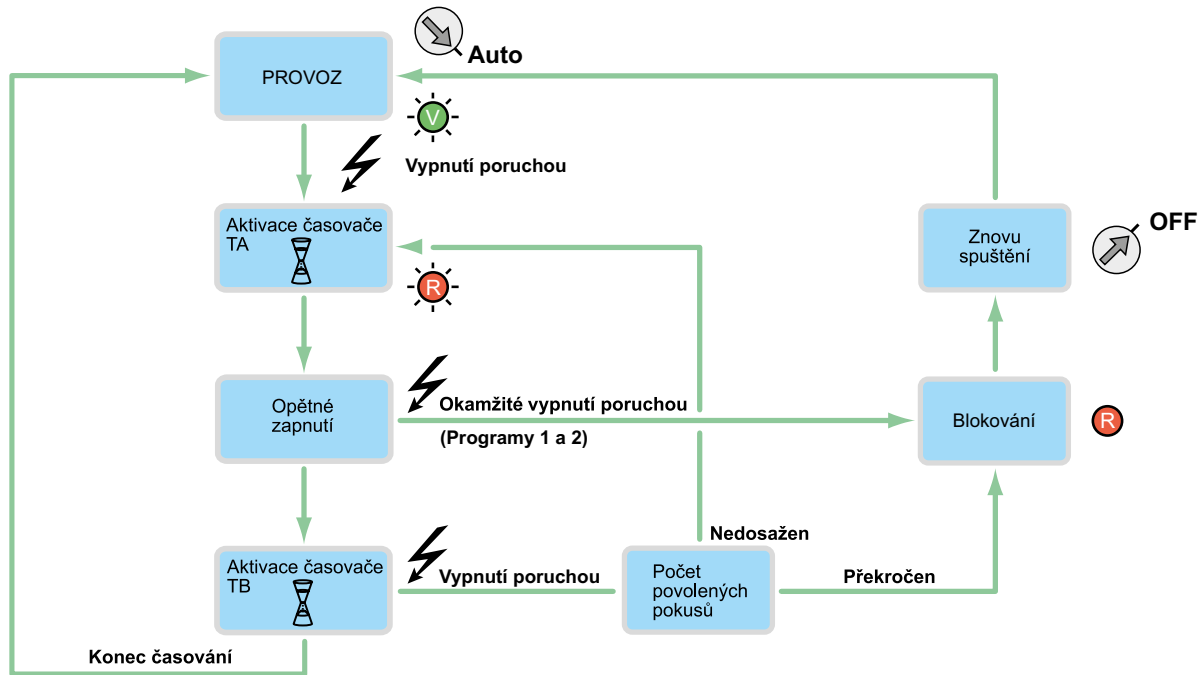
Princip funkce

Příslušenství pro opětné zapnutí ARA provádí několik pokusů o opětné zapnutí na základě programu nastaveného uživatelem.

Program zahrnuje následující nastavení:

- Zpoždění před opětným zapnutím (TA).
- Zpoždění před opětnou inicializací (TB).
- Maximální počet pokusů o opětné zapnutí.

Pokud se během pokusů o opětné připojení nepovede odstranit poruchu, zařízení se přepne do režimu čekání na ruční zapnutí nebo vzdálené opětné zapnutí (Y2).

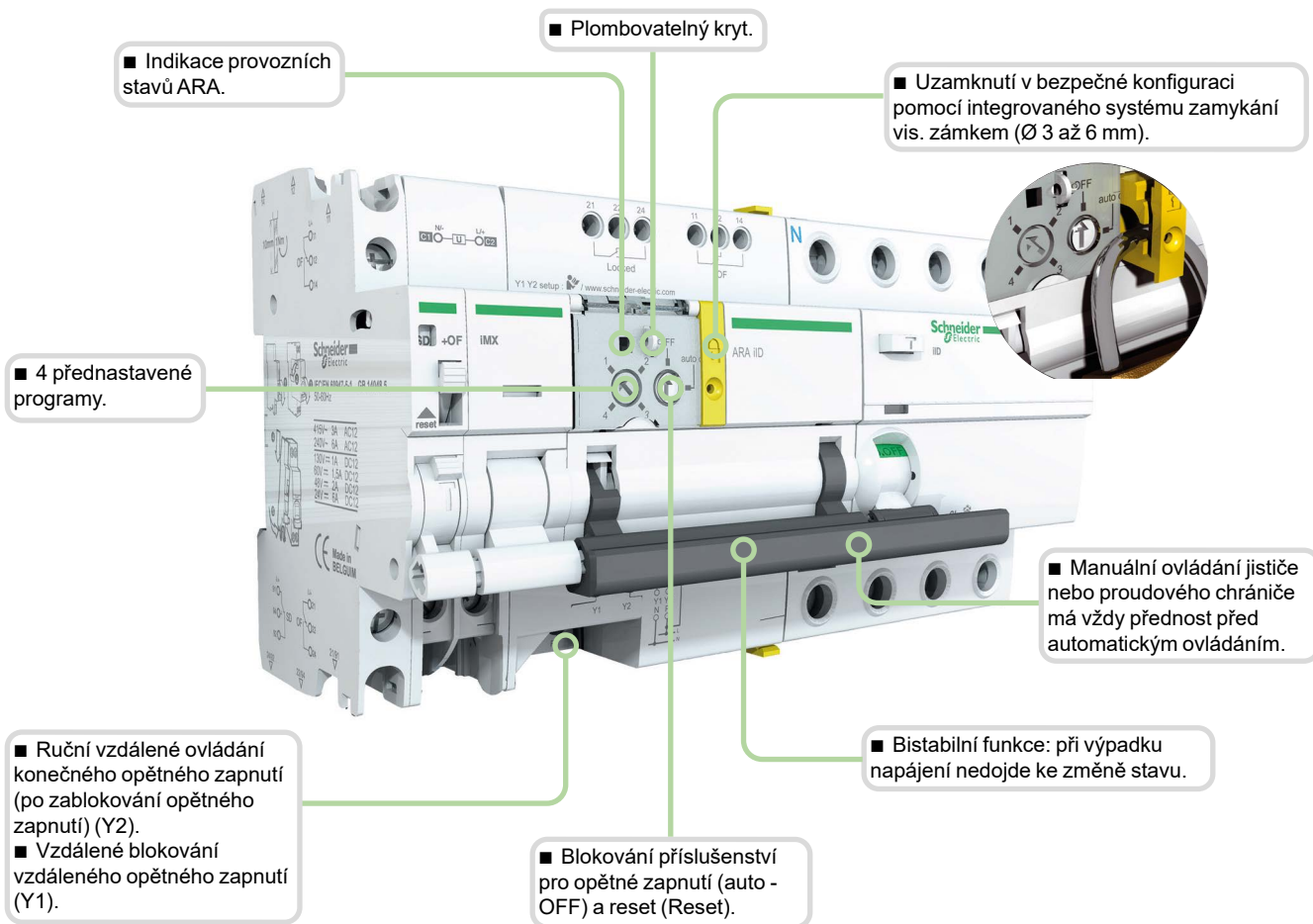


| | | Počet povolených pokusů | Zpoždění před opětným zapnutím | Doba kontroly | Konečné opětné zapnutí Y2 |
|--------------------------|------------|--|--|--|---------------------------|
| | | | TA | TB | |
| | | iC60 | | | |
| | | 1P, 1P+N, 2P: A9C70132 3P, 4P: A9C70134 | | | |
| Program | | - | | | |
| DB124061 | 1 2 4 3 | 1 | 60 s | 6 min. | Jednou na blokování |
| DB124062 | 1 2 4 3 | 3 | 60 s 3 min. 3 min. | 2 min. 6 min. 6 min. | |
| DB124063 | 1 2 4 3 | 5 | 60 s 3 min. 3 min. 3 min. | 2 min. 6 min. 6 min. 6 min. | |
| DB124064 | 1 2 4 3 | 5 | 60 s 3 min. 4 min. 5 min. 6 min. | 2 min. 6 min. 8 min. 10 min. 12 min. | |
| DB124063 | 1 2 4 3 | 5 | 60 s 4 min. 10 min. 1 h 6 h | 2 min. 3 min. 6 min. 10 min. 10 min. | Jednou na cyklus |
| DB124064 | 1 2 4 3 | 15 | 20 s 40 s 3 min. 3 min. ... | 30 min. 30 min. ... | |
| Dostupný pouze 1 program | | | | | |

DB 123632

ARA - příslušenství pro opětné zapnutí jističů iC60 a proudových chráničů iLD

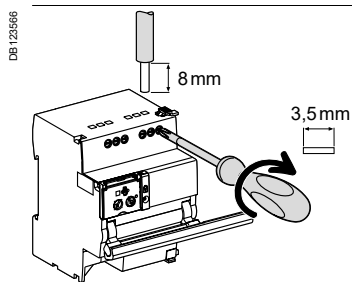
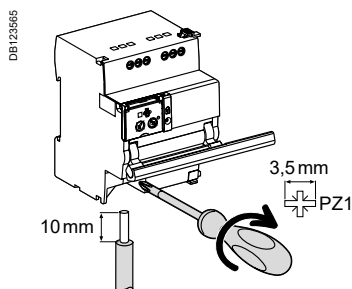
PB100650-78



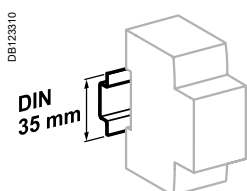
| Indikační příslušenství | Vypínací spouště | Vzdálené ovládání ARA | iC60 | Ochrana proti reziduálnímu proudu Vigi iC60 |
|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|
| <p>PB104474-25</p> | <p>PB104475-25</p> | <p>PB104496-25</p> | | |
| Ne | 1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF) | 1 (iMX nebo iMN) max. | <p>PB100656-25</p> <p>ARA</p> | |
| 1 iOF | 1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF) | Ne | <p>PB104437-25</p> <p>iC60</p> | <p>PB104437-25</p> <p>Vigi iC60</p> |

ARA - příslušenství pro opětné zapnutí jističů iC60 a proudových chráničů iLD

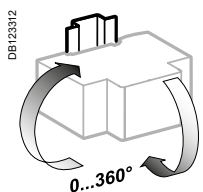
Připojení



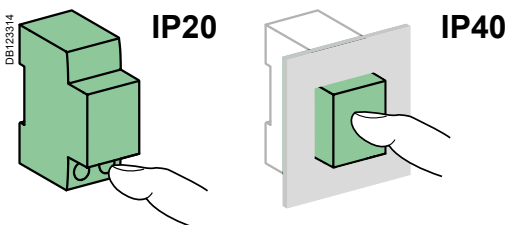
| Svorky | Úťahovací moment | Měděné kabely | | |
|--|------------------|--|--|--|
| | | Plně | Slaněné | Slaněné s kabelovou koncovkou |
| Zdroj napájení (N/P) Vstupy (Y1/Y2) | 1 N.m | 0,5 až 10 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 6 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 4 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² |
| Výstupy (OF/Zámek) | 0,7 N.m | 0,5 až 2,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² | 0,5 až 2,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 1,5 mm ² |



Zacvaknutí na lištu DIN 35mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Technické údaje

| Řídicí obvod | | |
|--|------------------------------------|--|
| Napájecí napětí (Ue) (N/P) | | 230 V AC, 50 Hz |
| Řídicí napětí (Uc) | Vstupy typu 1 (Y1/Y2) | 230 V AC (dle IEC 61131-2) |
| Min. délka řídicího signálu (Y2) | | ≥ 200 ms |
| Doba odezvy (Y2) | | < 500 ms |
| Příkon | | ≤ 1 W |
| Vnitřní tepelná ochrana s automatickým resetem proti abnormálně častému spínání. | | |
| Životnost (Vyp-Zap) (ARA v kombinaci s jističem) | | |
| Elektrická | | 5000 cyklů |
| Indikace / Vzdálené řízení | | |
| Výstup beznapětového přepínacího kontaktu | Min. | 24 V AC/DC, 10 mA |
| | Max. | 230 V AC, 1 A |
| Vstup (Y1/Y2) | 230 V AC | 5 mA |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozdávěči | IP40 Třída ochrany II |
| Izolační napětí (Ui) | | 400 V |
| Stupeň znečištění (IEC 60947) | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Provozní teplota | | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace | | Provedení 2 (relativní vlhkost 93 % při +40 °C) |

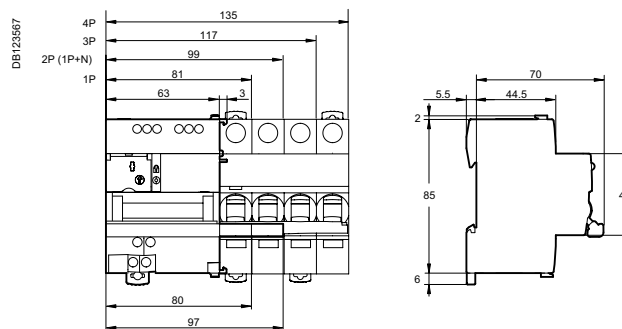
ARA - příslušenství pro opětné zapnutí jističů iC60 a proudových chráničů iLD

Hmotnost (g)

Příslušenství pro opětné zapnutí

| Typ | ARA |
|--------------------------|-----|
| Pro 1P, 1P+N, 2P jističe | 440 |
| Pro jističe 3P, 4P | 470 |

Rozměry (mm)



Příslušenství přístrojů ARA a RCA

Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|---|----------|
| 2 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 3 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole | A9A26924 |
| | Pomocný kontakt iOF, svorky nahoře | A9A26869 |
| 4 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole | A9A26927 |
| | Poruchový kontakt iSD, svorky nahoře | A9A26855 |
| 5 | Pomocný kontakt iOF Smartlink | A9A26897 |

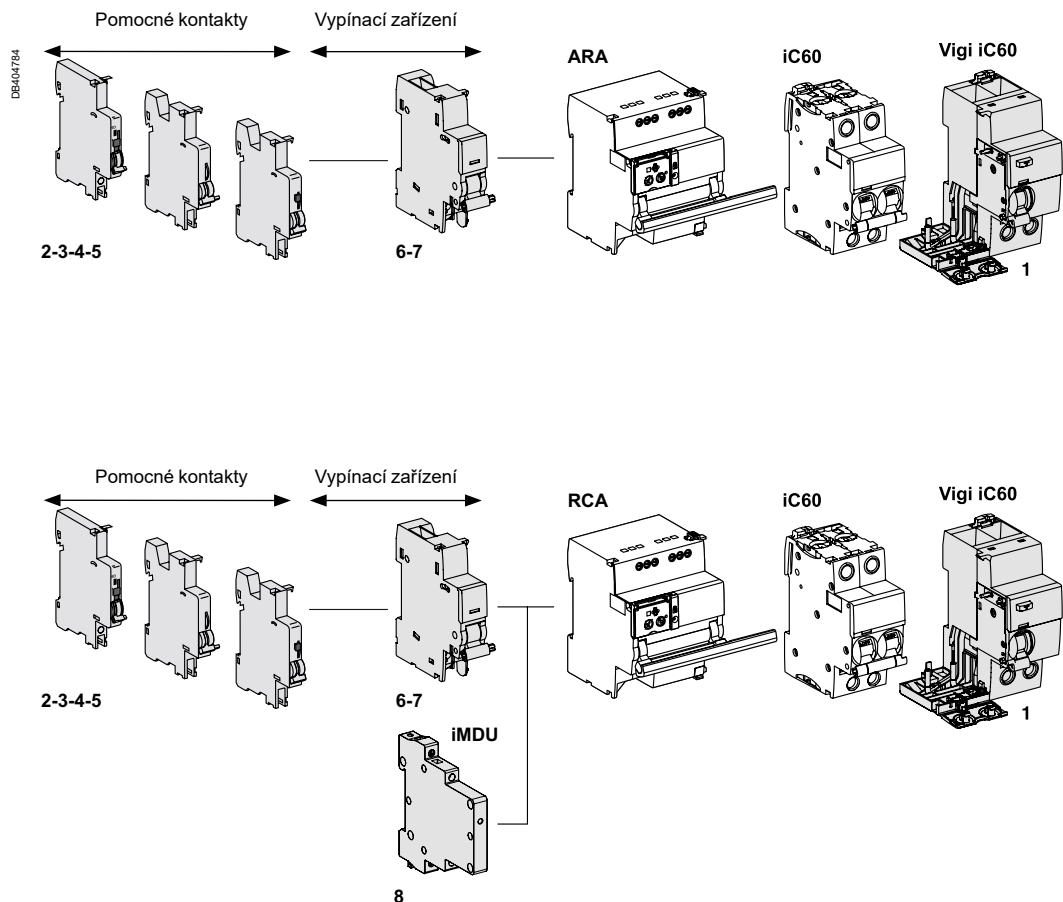
Vypínací spouště

6 Podpět'ové spouště

| | |
|--------------------|----------|
| 230 V AC | A9A26960 |
| 230 V AV zpožděná | A9A26963 |
| 230 V AC nezávislá | A9A26969 |
| 400 V AC nezávislá | A9A26971 |
| 48 V AC/DC | A9A26961 |
| 115 V AC | A9A26959 |
| 24 V AC/DC | A9A27108 |

7 Napět'ové spouště

| | |
|-----------------|----------|
| 100...415 V AC | A9A26476 |
| 110...130 V DC | A9A26476 |
| 48 V AC/DC | A9A26477 |
| 12...24 V AC/DC | A9A26478 |



Vypínací spoušť musí být instalována první. Respektujte specifickou pozici pomocných kontaktů.

Jističe pro stejnosměrné obvody C60H-DC až 20 kA



PB107793-34-aps



PB107794-34-aps

CE


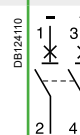
IEC/EN 60947-2

Stejnoseměrný proud (DC)

| Typ | Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | Jmenovitá pracovní vypínací schopnost (Ics) | |
|-------------------------|---|-------|-------|-------|-------|---|----------|
| | 110 V | 220 V | 250 V | 440 V | 500 V | | |
| 1P | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | 0,5 až 63 A | 20 kA | 10 kA | 6 kA | - | 75 % Icu | |
| 2P (v sérii) | 110 V | 220 V | 250 V | 440 V | 500 V | | |
| | 0,5 až 63 A | - | 20 kA | 20 kA | 10 kA | 6 kA | 75 % Icu |

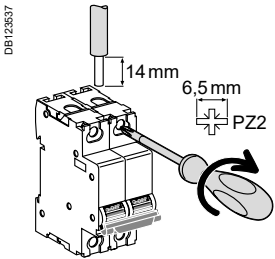
Typová označení

C60H-DC

| Typ | 1P | 2P | |
|-------------------------|--------------------------|--|---|
| | |  Napájení shora nebo zdola, dle polarity |  Napájení shora |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika C | | |
| 0,5 A | A9N61500 | A9N61520 | |
| 1 A | A9N61501 | A9N61521 | |
| 2 A | A9N61502 | A9N61522 | |
| 3 A | A9N61503 | A9N61523 | |
| 4 A | A9N61504 | A9N61524 | |
| 5 A | A9N61505 | A9N61525 | |
| 6 A | A9N61506 | A9N61526 | |
| 10 A | A9N61508 | A9N61528 | |
| 13 A | A9N61509 | A9N61529 | |
| 15 A | A9N61510 | A9N61530 | |
| 16 A | A9N61511 | A9N61531 | |
| 20 A | A9N61512 | A9N61532 | |
| 25 A | A9N61513 | A9N61533 | |
| 30 A | A9N61514 | A9N61534 | |
| 32 A | A9N61515 | A9N61535 | |
| 40 A | A9N61517 | A9N61537 | |
| 50 A | A9N61518 | A9N61538 | |
| 63 A | A9N61519 | A9N61539 | |
| Počet 18mm modulů | 1 | 2 | |

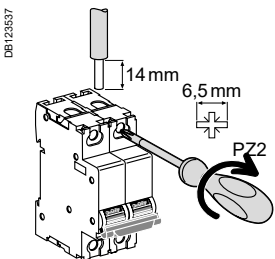
Jističe pro stejnosměrné obvody C60H-DC až 20 kA

Připojení

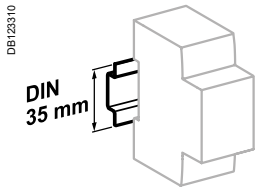


| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|-----------------|------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Vícevodíčkové svorky | |
| | | Plně/plně s více prameny | Slaněné / s koncovkou | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| ≤ 25 A | 2,5 N.m | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| > 25 A | 3,5 N.m / | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | - | | | |

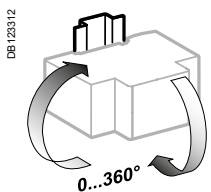
Připojení více kabelů



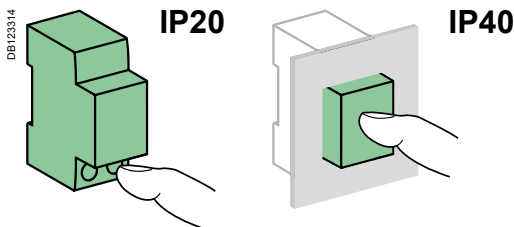
| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | | |
|-----------------|------------------|---|-----------------------|-----------------------------|---|
| | | 2 měděné kabely | | 3 kabely/různé vodiče | |
| | | Plně/plně s více prameny | Slaněné / s koncovkou | Slaněné/plně s více prameny | Slaněné/plně s více prameny/plně |
| ≤ 25 A | 2,5 N.m | 2 x 1 mm ² až 2 x 10 mm ² | | 3 x 1 mm ² | 2 x 2,5 mm ² + 1 x 1,5 mm ² |
| > 25 A | 3,5 N.m | 2 x 1 mm ² až 2 x 16 mm ² | | 3 x 4 mm ² | 2 x 10 mm ² + 1 x 6 mm ² |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

- Vypínací charakteristiky: Charakteristika C – Nadproudová ochrana pro všechny typy aplikací.
- Pozitivní indikace vypnutí – zelený proužek indikuje, že jsou všechny póly vypnuté, a že je možné zcela bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.
- Vhodné pro bezpečné odpojení definované v IEC / EN 60947-2.
- Vyšší provozní životnost výrobku: díky mžikovému spínání nezávislému na rychlosti pohybu páčky.
- Omezování proudu v případě poruchy: rychlé odpojení kontaktů zajišťuje ochranu zátěží při zkratu.

Hlavní vlastnosti

Dle IEC/EN 60947-2

| | | |
|--|----|--|
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V DC |
| Jmenovité napětí (Un) | 1P | 250 V DC |
| | 2P | 500 V DC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Magnetická spoušť (Ii) | | 8,5 In (± 20%) (kompatibilní s charakteristikou C) |

Další vlastnosti

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Kategorie užití | | A (žádné zpoždění v souladu s normou IEC/EN 60947-2) |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 3 000 cyklů (kde L/R=2 ms) |
| | Mechanická | 6 000 cyklů, pro odporový obvod |
| Tropikalizace (IEC 60068-2) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) |
| Provozní teplota | | -25 °C až 70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až 85 °C |



Nedodržení polaritu při zapojení může vést k požáru nebo k závažnému poranění.

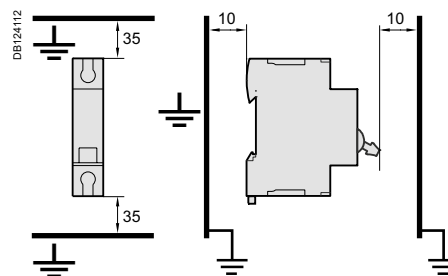
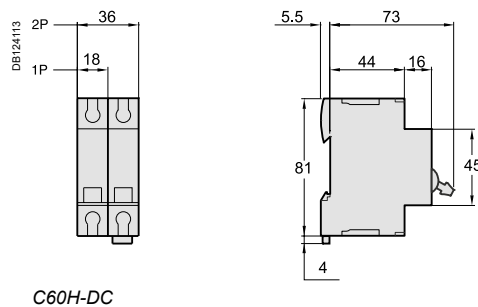
- Při zapojení je nutné dodržovat polaritu (vyznačenou na předním panelu)
- Jistič je určen výhradně pro stejnosměrný proud.

Jističe pro stejnosměrné obvody C60H-DC až 20 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|---------|
| Typ | C60H-DC |
| 1P | 128 g |
| 2P | 256 g |

Rozměry (mm)



Minimální vzdálenosti mezi jističem a uzemněnými kovovými částmi pro samostatné jističe (nenainstalované v rozváděči).

Příslušenství přístrojů C60H-DC až 20 kA

Připojovací příslušenství

| | | |
|----|--|--------------------------|
| 7 | Izolovaný konektor | A9XPCM04 |
| 8 | Propojovací lišty | volitelné |
| 9 | Svorka 50 mm ² Al / Cu | 27060 |
| 11 | Sada adaptérů pro připojení vodičů s kabelovými oky Ø 5 mm, (horní/spodní) | 17400 |
| 12 | 3vodičová svorka | 4 ks 19091 3 ks 19096 |

Montážní příslušenství

| | | |
|----|---|----------------------------|
| 13 | Plombovatelná krytka svorek 1P | 26975 |
| 14 | Mezipólová přepážka | 27001 |
| 15 | Otočná rukojeť | |
| | Ovládací podstava | 27046 |
| | Odnímatelná rukojeť | 27047 |
| | Pevná rukojeť | 27048 |
| 16 | Krytka šroubů | |
| 17 | Systém zamykání (uzamčení (v „zapnuté“ nebo „vypnuté“ poloze) | 26970 |
| 18 | Distanční vložka | A9N27062 |
| 19 | Montážní deska | 26996 |
| 20 | Popisky svorek | viz kapitola Příslušenství |

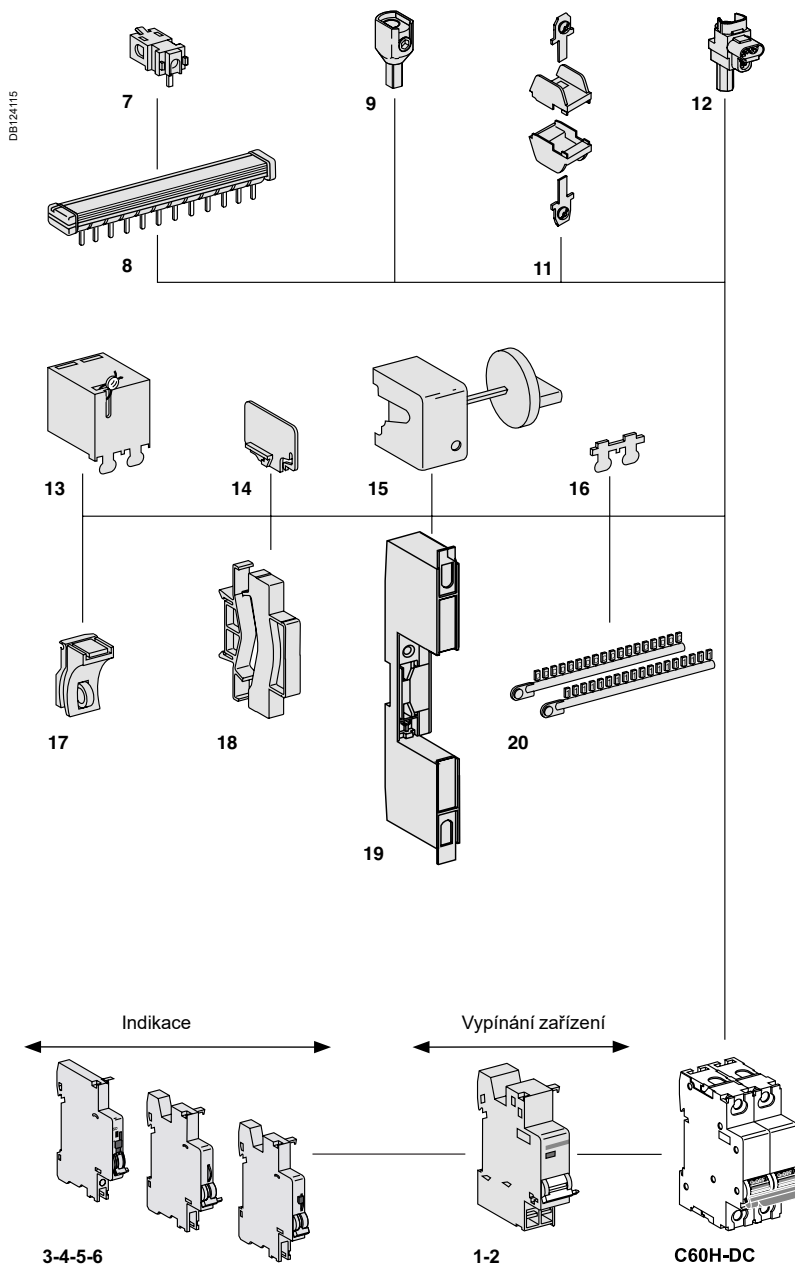
Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|--|----------|
| 3 | SD – kontakt pro indikaci poruch | A9N26927 |
| 4 | OF+SD24 – pomocný kontakt | A9N26899 |
| 5 | OF vyp/zap pomocný kontakt | A9N26924 |
| 6 | OF/SD+OF pomocný kontakt (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9N26929 |

Vypínací spouště

| | | |
|---|--------------------|----------|
| 1 | Podpět'ové spouště | |
| | 230 V AC | A9A26960 |
| | 230 V AV zpožděná | A9A26963 |
| | 230 V AC nezávislá | A9A26969 |
| | 400 V AC nezávislá | A9A26971 |
| | 48 V AC/DC | A9A26961 |
| | 115 V AC | A9A26959 |
| | 24 V AC/DC | A9A27108 |
| 2 | Napět'ové spouště | |
| | 100...415 V AC | A9A26476 |
| | 110...130 V DC | A9A26476 |
| | 48 V AC/DC | A9A26477 |
| | 12...24 V AC/DC | A9A26478 |



■ Elektrické příslušenství se instaluje nalevo od jističe.
■ Pokud k vypínacímu příslušenství (MN, MX, atd.) připojíte pomocné kontakty SD, je třeba je instalovat nalevo od tohoto příslušenství.

Jističe Reflex s integrovaným motorovým pohonem

6 a 10 kA

2P - PB115407



4P - PB115442



IEC/EN 60947-2

Jističe Reflex iC60 jsou jističe s integrovaným řízením, které v jednom zařízení spojují několik hlavních funkcí:

- Vzdálené řízení pulzy nebo trvalými povely dle režimu nastaveného uživatelem.
- Funkci jističe, který zajišťuje:
 - ochranu obvodů proti zkratům,
 - ochranu obvodů proti přetížení,
 - bezpečné odpojení.

Reset po poruše se provádí ručně pomocí páčky.

Umožňuje přímé propojení Reflex iC60 s PLC pro:

- vzdálené řízení (Y3).
- indikaci stavu řídicího obvodu (OF) nebo vypnutí jističe (SD).

Rozhraní Ti24 umožňuje také rychlé a spolehlivé propojení Reflex iC60 a Acti 9 Smartlink pomocí prefabrikovaných kabelů.

Příslušenství iMDU umožňuje řízení Reflex iC60 signály 24/48 V AC/DC.

Střídavý proud (AC) 50 Hz

Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2

| L/L(2P, 3P, 4P) | Napětí (Ue) | | Provozní vypínací schopnost (Ics) |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------------------------|
| | 220 až 240 V | 380 až 415 V | |

Reflex iC60N

| Jmen. proud (In) | 10 až 40 A | 20 kA | 10 kA | 75 % Icu |
|------------------|------------|-------|-------|----------|
| | 63 A | 20 kA | 10 kA | 50 % Icu |

Reflex iC60H

| Jmen. proud (In) | 10 až 40 A | 30 kA | 15 kA | 50 % Icu |
|------------------|------------|-------|-------|----------|
|------------------|------------|-------|-------|----------|

Typová označení

Jistič iC60

| Typ | 2P | | | 3P | | | 4P | | |
|------------------------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| | Charakteristika | | | Charakteristika | | | Charakteristika | | |
| Jmen. proud (In) | B | C | D | B | C | D | B | C | D |
| Jistič Reflex iC60N - 6 kA | | | | | | | | | |
| 10 A | A9C61210 | A9C62210 | A9C63210 | A9C61310 | A9C62310 | A9C63310 | A9C61410 | A9C62410 | A9C63410 |
| 16 A | A9C61216 | A9C62216 | A9C63216 | A9C61316 | A9C62316 | A9C63316 | A9C61416 | A9C62416 | A9C63416 |
| 25 A | A9C61225 | A9C62225 | A9C63225 | A9C61325 | A9C62325 | A9C63325 | A9C61425 | A9C62425 | A9C63425 |
| 40 A | A9C61240 | A9C62240 | - | A9C61340 | A9C62340 | - | A9C61440 | A9C62440 | - |
| 63 A | A9C61263 | A9C62263 | - | A9C61363 | A9C62363 | - | A9C61463 | A9C62463 | - |
| Jistič Reflex iC60H - 10 kA | | | | | | | | | |
| 10 A | A9C64210 | A9C65210 | A9C66210 | A9C64310 | A9C65310 | A9C66310 | A9C64410 | A9C65410 | A9C66410 |
| 16 A | A9C64216 | A9C65216 | A9C66216 | A9C64316 | A9C65316 | A9C66316 | A9C64416 | A9C65416 | A9C66416 |
| 25 A | A9C64225 | A9C65225 | A9C66225 | A9C64325 | A9C65325 | A9C66325 | A9C64425 | A9C65425 | A9C66425 |
| 40 A | A9C64240 | A9C65240 | - | A9C64340 | A9C65340 | - | A9C64440 | A9C65440 | - |
| Šířka v 18mm modulech | 4,5 | | | 5,5 | | | 6,5 | | |

Jističe Reflex s integrovaným motorovým pohonem 6 a 10 kA

- Vypínací a izolační zařízení s možností:
 - bezpečné odpojení a uzamčení (visací zámek Ø 3 až 6 mm není součástí dodávky) ve vypnuté poloze,
 - deaktivace vzdáleného řízení.

- Rozhraní Ti24 pro přímé připojení k PLC a Acti 9 Smartlink.

ComReady



- Izolované svorky IP20.

- Bistabilní funkce: při výpadku napájení nedojde ke změně stavu.

- Páčka ručního vypnutí.

- Stavová kontrolka.



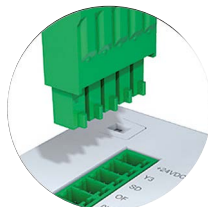
- Tlačítko:
 - ruční ovládání: vypnutí/zapnutí,
 - volba provozního režimu.

VisiSafe

- Pozitivní indikace kontaktu.
- U_{imp}: 6 kV.
- U_i: 500 V.
- Stupeň znečištění: úroveň 3.

- Delší životnost přístroje je zajištěna díky:
 - Vysoká odolnost proti přepětí: navržený pro průmyslové prostředí (stupeň znečištění, jmenovité impulzní výdržné napětí a izolační napětí),
 - vysoká omezovací schopnost,
 - rychlé zapínání nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky.

DB123765



DB123516



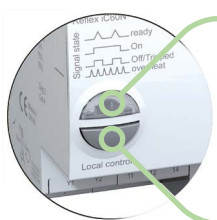
Popis

| | |
|---------------|--|
| +24VDC | Napájení V DC |
| Y3 | Vzdálené řízení trvalými povely |
| SD | Informace o vypnutí jističe |
| OF | Stav řídicího obvodu (vypnutý/zapnutý) |
| 0 V | Napájení V DC |
| Y1 | Řízení trvalými povely |
| Y2 | Řízení impulzy |
| N | Napájení 230 V AC |
| P | |
| OF | Kontakt pro indikaci stavu řídicího obvodu |
| | 11 12 14 |
| SD | Kontakt pro indikaci vypnutí jističe |
| | 91 92 94 |

Jističe Reflex s integrovaným motorovým pohonem

6 a 10 kA

DBI123517

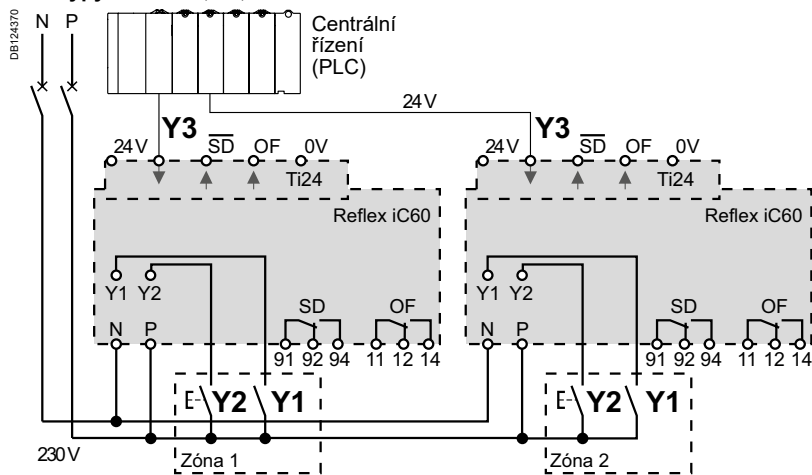


■ Kontrolka provozního stavu.

■ Tlačítko pro:
 Výběr režimu,
 ruční vypínání/zapínání.

Vzdálené řízení má 3 režimy, které se vybírají tlačítkem na předním panelu.

Tři typy řízení: Y1, Y2, Y3



Provozní režimy

Režim 1: Jistič Reflex iC60 lokálně nebo centrálně řízené vypínání/zapínání

- Vypínací/zapínací příkazy přicházejí z různých míst a jsou zpracovávány v pořadí, v jakém byly přijaty
- Y1: lokální řízení trvalými povely
- Y2: lokální řízení impulzy
- Y3: centrální řízení trvalými povely

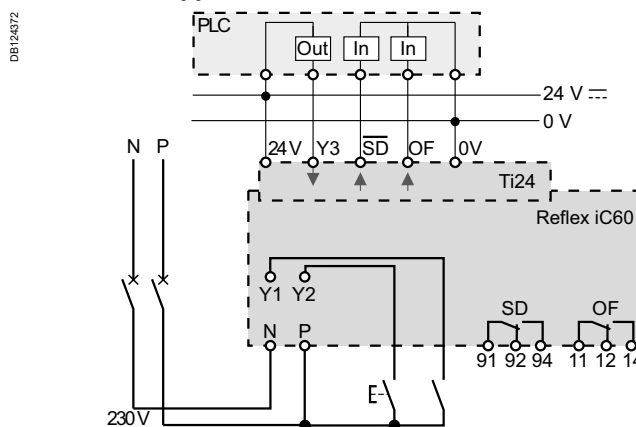
Režim 2: Jistič Reflex iC60 - vypínání/zapínání, možnost zákazu lokálního impulzního řízení

- Y1 se používá k zákazu Y2
- Y1: lokální vypínání/Y2 zákaz řízení trvalými povely
- Y2: lokální impulzní vypínání/zapínání
- Y3: centrální vypínání/zapínání trvalými povely

Režim 3 (výchozí režim): Jistič Reflex iC60- vypínání/zapínání, možnost zákazu lokálního řízení trvalými povely

- Y1 se používá k zákazu Y3
- Y3: zákaz lokálního řízení trvalými povely
- Y2: lokální impulzní vypínání/zapínání
- Y3: centrální vypínání/zapínání trvalými povely

Provozní režimy jističe Reflex



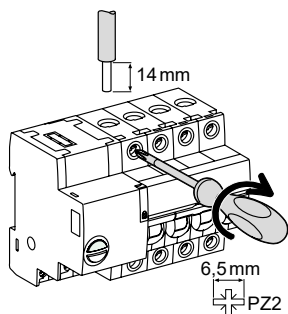
DBI124372

Jističe Reflex s integrovaným motorovým pohonem

6 a 10 kA

Připojení silových vodičů

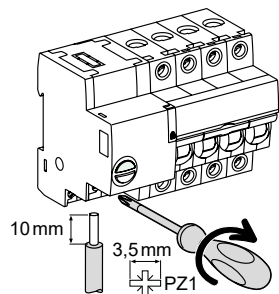
DB123561



| Připojení silových vodičů | | | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------|--|--|------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Svorky | Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | | Svorka Al 50 mm ² | kabelová oka | 3vodičová svorka | |
| | | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou | | | Plné vodiče | Slaněné vodiče |
| | | | DB122945 | DB122946 | DB122935 | DB118789 | DB118787 | |
| Napájení | 10 až 25 A 40 až 63 A | 2 N.m 3,5 N.m | 1 až 25 mm ² 1 až 35 mm ² | 1 až 16 mm ² 1 až 25 mm ² | - 50 mm ² | Ø 5 mm | - 3 x 16 mm ² | - 3 x 10 mm ² |

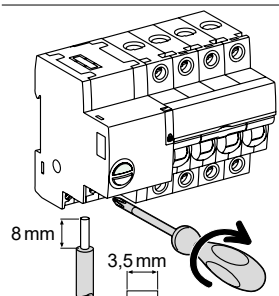
Připojení řídicích vodičů

DB123562

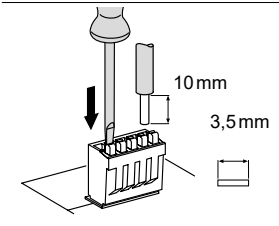


| Připojení řídicích vodičů | | Bez příslušenství | | |
|--|------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Svorky | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
| | | Plné | Slaněné | Slaněné s kabelovou koncovkou |
| | | DB122945 | DB123553 | DB123554 |
| Napájení (N/L) Vstupy (Y1/Y2) | 1 N.m | 1 až 10 mm ² | 1 až 6 mm ² | 1 až 4 mm ² |
| Výstupy (OF/SD) | 0,7 N.m | 1 až 2,5 mm ² | 1 až 2,5 mm ² | 1 až 1,5 mm ² |
| Rozhraní Ti24 | Pružinové svorky | 0,5 až 1,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² |

DB123563

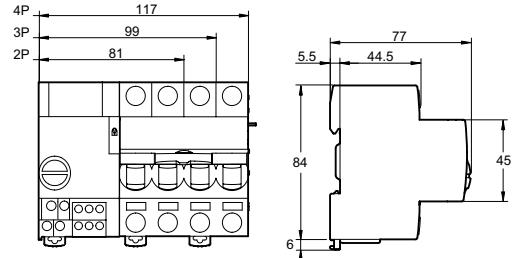


DB123560



Rozměry (mm)

DB123564

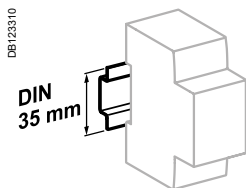


Hmotnost (g)

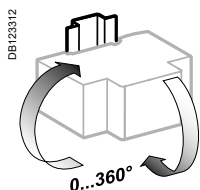
| Jistič | |
|--------|-------------|
| Typ | Reflex iC60 |
| 2P | 480 |
| 3P | 620 |
| 4P | 750 |

Jističe Reflex s integrovaným motorovým pohonem

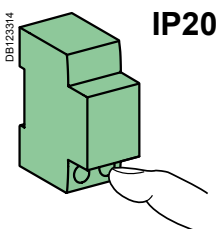
6 a 10 kA



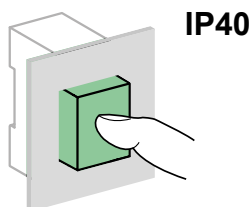
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



IP20



IP40

Technické údaje

Řídicí obvod

| | | |
|---|----------------|---|
| Napájecí napětí (Ue) (N/P) | | 230 V AC - 50 Hz |
| Řídicí napětí (Uc) | Vstupy (Y1/Y2) | 230 V AC - 5 mA (24...48 V AC/DC, s příslušenstvím iMDU) |
| | Vstup (Y3) | 24 V DC - 5,5 mA |
| Min. délka řídicího impulsu (Y2) | | ≥ 250 ms |
| Doba odezvy (Y2) | | ≤ 200 ms |
| Trvalý příkon Y1/Y2 | | 5,3 VA |
| Trvalý příkon Y3 | | 0,12 VA |
| Délka řídicích vodičů | Vstupy (Y1/Y2) | Kabel: 100 m Stíněné vodiče: 500 m |
| | Vstup (Y3) | 500 m |
| Proud přitahu při 230 V - 50 Hz (11 ms) | 2P | 4,2 A |
| | 3P | 8,2 A |
| | 4P | 16,2 A |

Napájecí obvod

| | | |
|--|--------------------|--------------|
| Max. pracovní napětí (Ue) | | 400 V AC |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | Vypnutý jistič | 6 kV |
| | Vypnutý stykač | 4 kV |
| Teplná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 4 In ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 In ± 20 % |
| | Charakteristika D | 12 In ± 20 % |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | IV |
| Teplotní korekční koeficienty | | viz technické informace na www.se.com/cz |

Indikace / Vzdálené řízení

| | | |
|---|------|------------------|
| Výstup beznapětového přepínacího kontaktu (OF/SD) | Min. | 24 V DC - 100 mA |
| | Max | 230 V AC - 1 A |

Rozhraní Ti24 (dle IEC 61131)

| | | |
|-----------------|---------------|----------------------|
| Výstupy (OF/SD) | Rozhraní Ti24 | 24 V DC - 100 mA max |
|-----------------|---------------|----------------------|

Životnost (Vyp-Zap)

| | | |
|------------|-------------|--------------------------------|
| Elektrická | AC1 - AC7a | Až 50 000 cyklů ⁽¹⁾ |
| | AC5a - AC5b | Až 15 000 cyklů ⁽¹⁾ |
| | AC7c | Až 20 000 cyklů ⁽¹⁾ |
| Mechanická | | 50 000 cyklů |

Další vlastnosti

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Provozní teplota | | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Tropikalizace | | Provedení 2 (relativní vlhkost 93 % při 40 °C) |
| Odolnost proti poklesu napětí | | IEC 61000-4-11 třída III |
| Odolnost proti kolísání síťového kmitočtu | | IEC 61000-4-28 a IACS E10 |
| Odolnost proti harmonickým | | IEC 61000-4-13 třída 2 |
| Odolnost proti elektrostatickým výbojům | Vzduch | 8 kV, IEC 61 000-4-2 |
| | Kontakty | 4 kV, IEC 61 000-4-2 |
| Odolnost proti rušivým magnetickým polím | | 10 V/m až do 3 GHz, IEC 61000-4-3 |
| Odolnost proti rychlým přechodovým jevům | | 4 kV od 5 do 100 kHz, IEC 61000-4-4 |
| Odolnost proti rázovým impulsům | | IEC 61000-4-5 |
| Odolnost proti elektromagnetickým polím | | 10 V od 150 kHz do 80 MHz, IEC 61000-4-6 |
| Zkouška odolnosti magnetickým polím síťového kmitočtu | | 10 V od 150 kHz do 80 MHz, IEC 61000-4-6 |
| Vedené emise | | CISPR 11/22 |
| Vyzařované emise | | CISPR 11/22 |

(1) Viz tabulka korekčních koeficientů pro různé typy zátěží a různé jmenovité proudy.

Modul pro úpravu napětí iMDU



A9C18195

Modul pro úpravu napětí umožňuje použití bezpečného napětí 24 a 48 V AC/DC na řídicích vstupech.

- Připojuje se pouze k jističům Reflex iC60 řízeným řídicím napětím 220-240 V.
- Galvanické oddělení 6000 V.
- Maximální spotřeba mezi svorkami P a Y1/Y2: 100 mA při 230 V a 25 °C.

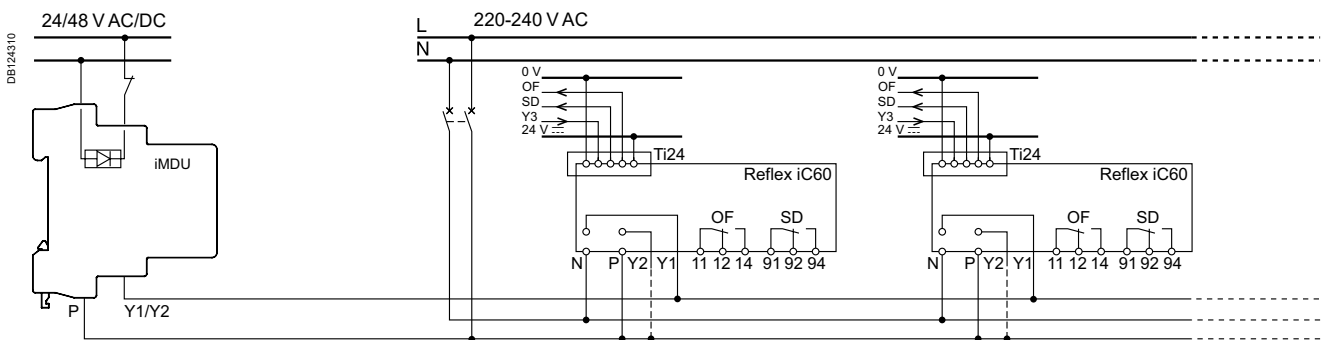
Typová označení

Elektrická příslušenství pro Reflex iC60

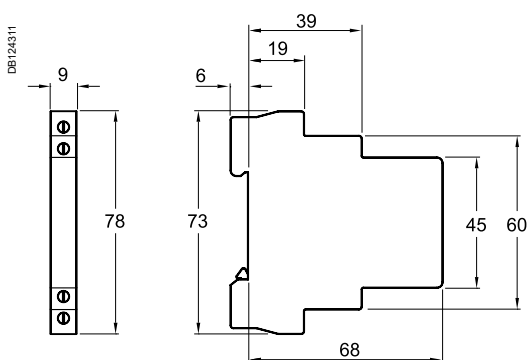
| Typ | Šířka v 18mm modulech |
|------|-----------------------|
| iMDU | A9C18195 0,5 |

Schéma

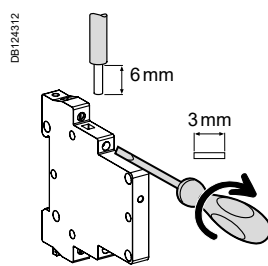
Elektrické příslušenství iMDU umožňuje řízení až pěti jističů Reflex iC60 na stejném vstupu.



Rozměry (mm)



Připojení



| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------|------------------|---------------------|--------------------------|
| | | Plně | Slaněné nebo s koncovkou |
| iMDU | 1 N.m | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² |

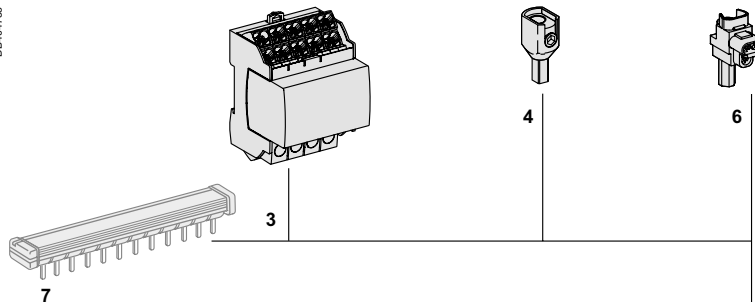
Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | |
|------------------------|---|
| Napětí řídicího obvodu | 24...48 V AC/DC |
| Izolační napětí (Ui) | 500 V |
| Další vlastnosti | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj IP20 Přístroj v modulárním rozváděči IP40 Třída ochrany II |
| Provozní teplota | -20 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | -40 °C až +80 °C |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |
| Hmotnost | 53 g |

Příslušenství jističů Reflex iC60

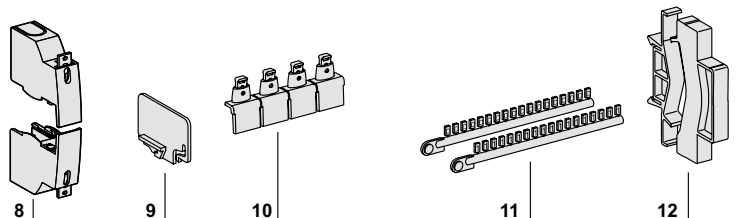
Připojovací příslušenství

| | | | |
|----|------------------------------|--------------|-----------|
| 8 | Svorkovnice | Přívod zhora | 04040 |
| | Distribloc | Přívod zdola | 04041 |
| 9 | 50 mm ² Al svorka | | 27060 |
| 11 | 3vodičové svorky | 4 ks | 19091 |
| | | 3 ks | 19096 |
| 12 | Propojovací lišty | | volitelné |



Montážní příslušenství

| | | | |
|-----|--|--------------------------|-----------|
| 13 | Krytky svorek, plombovatelné pro zapojení z horní nebo spodní strany | 1P (sada 2 ks) | A9A26975 |
| | | 2P (sada 2 ks) | A9A26976 |
| | | 3P | 1P + 2P |
| | | 4P | 2P + 2P |
| 14 | Mezipólová přepážka | (sada 10 ks) | A9A27001 |
| 15 | Krytky šroubů | 4P (sada 2 ks) | A9A26981 |
| 15* | Krytky šroubů | Vigi iC60 (sada 12 ks) | A9A26982 |
| 16 | Zacvakávací popisky svorek | | volitelné |
| 17 | 9 mm distanční vložka | | A9A27062 |
| 18 | Systém zamykání | (sada 10 ks) | A9A26970 |
| 19 | Zásuvná základna | | A9A27003 |
| 20 | Otočná rukojeť | S černou rukojetí | A9A27005 |
| | | S červenou rukojetí | A9A27006 |
| | | Mechanismus bez rukojeti | A9A27008 |
| | | | |

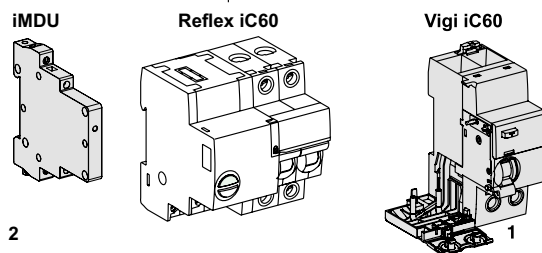


Elektrické příslušenství

| | | |
|---------------|---------------------------------|----------|
| Řízení | | |
| 2 | Zařízení pro úpravu napětí iMDU | A9C18195 |

Vigi iC60

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Přídavné chráničové spouště (Vigi) |
|---|------------------------------------|



Motorové jističe P25M

15 kA

IEC 60947-2 a IEC 60947-4-1

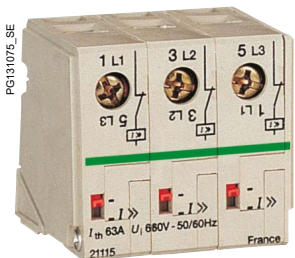


| Vypínací schopnost dle IEC 60947-2 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|-------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|----------------------|
| Jmenovitý proud (A) | Napětí (V) | | | | | | | | | |
| | 230...240 | | 400...415 | | 440 | | 500 | | 690 | |
| | Icu kA | Ics % | Icu kA | Ics % | Icu kA | Ics % | Icu kA | Ics % | Icu kA | Ics % |
| 0,16 až 1,6 | Neomezená | | | | | | | | | |
| 2,5 | Neomezená | | | | | | | | | 3 75 |
| 4 | Neomezená | | | | | | | | | 3 75 |
| 6,3 | Neomezená | | | | | | | | | 50 100 50 100 3 75 |
| 10 | Neomezená | | | | | | | | | 15 100 10 100 3 75 |
| 14 | Neomezená | | | | | | | | | 15 50 8 50 6 75 3 75 |
| 18 | Neomezená | | | | | | | | | 15 50 8 50 6 75 3 75 |
| 23 | 50 | 100 | 15 | 40 | 6 | 50 | 4 | 75 | 3 | 75 |
| 25 | 50 | 100 | 15 | 40 | 6 | 50 | 4 | 75 | 3 | 75 |

Omezovací jednotka zvyšuje vypínací schopnost až na 100 kA při 415 V.

Typová označení

| Parametry motorů | | | | | | | Jistič P25M | | | | |
|------------------|--|------|-----|------|------|------|------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|--|
| Typ | Standardizovaný výkon (kW) třífázových motorů 50/60 Hz v kategorii AC3 | | | | | | Jmenovitý proud I _n (A) | Nastavení | Typové označení | Šířka v 18mm modulech | |
| | Napětí (V AC) | | | | | | | | | | |
| | 230 | 400 | 415 | 440 | 500 | 690 | | | | | |
| 3P | | | | | | | | | | | |
| | - | - | - | - | - | - | 0,16 | 0,1-0,16 | 21100 | 2,5 | |
| | - | - | - | - | - | - | 0,25 | 0,16-0,25 | 21101 | 2,5 | |
| | - | - | - | - | - | - | 0,40 | 0,25-0,40 | 21102 | 2,5 | |
| | - | - | - | - | - | 0,37 | 0,63 | 0,40-0,63 | 21103 | 2,5 | |
| | - | - | - | 0,37 | 0,37 | 0,55 | 1,0 | 0,63-1 | 21104 | 2,5 | |
| | - | 0,37 | - | 0,55 | 0,75 | 1,1 | 1,6 | 1-1,6 | 21105 | 2,5 | |
| | 0,37 | 0,75 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | 2,5 | 1,6-2,5 | 21106 | 2,5 | |
| | 0,75 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 3 | 4,0 | 2,5-4 | 21107 | 2,5 | |
| | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 3 | 3,7 | 4 | 6,3 | 4-6,3 | 21108 | 2,5 | |
| | 2,2 | 4 | 4 | 4 | 5,5 | 7,5 | 10 | 6-10 | 21109 | 2,5 | |
| | 3 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 9 | 11 | 14 | 9-14 | 21110 | 2,5 | |
| | 4 | 7,5 | 9 | 9 | 10 | 15 | 18 | 13-18 | 21111 | 2,5 | |
| | 5,5 | 9 | 11 | 11 | 11 | 18,5 | 23 | 17-23 | 21112 | 2,5 | |
| | 5,5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 22 | 25 | 20-25 | 21113 | 2,5 | |

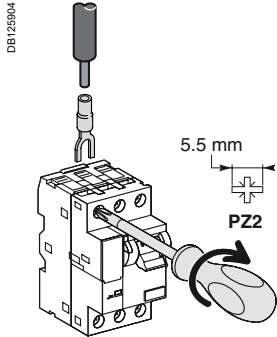


| Omezovací jednotka | | | |
|--------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Jmenovitý proud I _n (A) | Typové označení | Šířka v 18mm modulech |
| 3P | 63 | 21115 | 2,5 |

Motorové jističe P25M

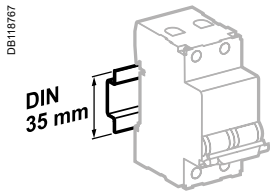
15 kA

Připojení

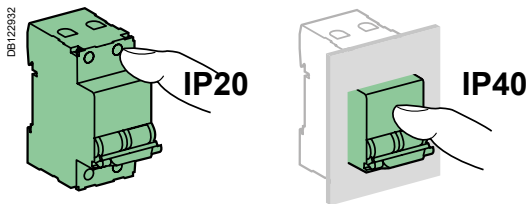
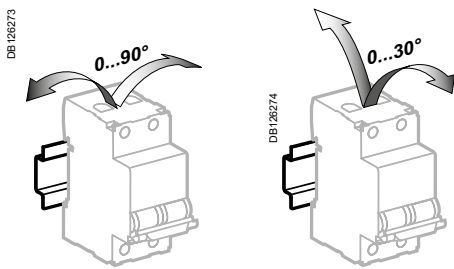


P25M

| Uťahovací moment | Třmenové svorky | | S izolovanou koncovkou | Omezovací jednotka |
|------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|---|
| | Plně Cu | Slaněné Cu | Slaněné Cu | Zdiřkové svorky |
| 1,7 N.m. | 2 x 1 ... 6 mm ² | | 2 x 1,5 ... 6 mm ² | 1 x 25 mm ² nebo 2 x 10 mm ² |



Instalace na lištu DIN 35 mm.



Hmotnost (g)

| | |
|--------------------|-----|
| P25M | 260 |
| Omezovací jednotka | 130 |

Technické údaje

Elektrické vlastnosti

| | | |
|---|---|---|
| Pracovní napětí (U _e) | 690 V AC | |
| Izolační napětí (U _i) | 690 V | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (U _{imp}) | 6 kV | |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická AC3 | |
| | 100 000 cyklů | |
| Teplná spoušť | Citlivá na výpadek fáze | |
| | Nastavení | Výchozí nastavení < rozsah nastavení Současně na čelní straně Proud při jmenovitých parametrech |
| | Jmenovitý proud (I _n) | Nastavitelný 0,16 až 25 A |
| | Kompensace teploty | -20 °C až +40 °C ve skříni |
| Magnetická spoušť | 12 x jmenovitý proud I _n (±20 %) | |

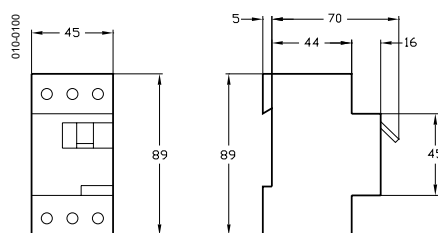
Další vlastnosti

| | |
|---------------------------------|--|
| Systém zamykání na čelní straně | |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |
| Provozní teplota | -20 ...+60 °C |
| Teplota skladování | -40 ...+80 °C |

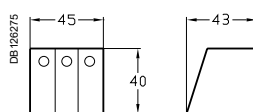
Jmenovitý pracovní proud (I_e) pomocných kontaktů při jmenovitém pracovním napětí (U_e)

| Pracovní napětí (U _e) | | Pracovní proud | | | |
|-----------------------------------|--------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Pomocný kontakt | | Chybový kontakt | |
| (V AC) | (V DC) | AC 15 (A AC) | DC 13 (A DC) | AC 14 (A AC) | DC 13 (A DC) |
| 415 | 220 | 2,2 | 0,5 | - | - |
| 240 | 110 | 3,3 | 1,3 | - | - |
| 130 | 60 | 4,5 | 3 | 0,5 | 0,15 |
| 48 | 48 | 6 | 5 | 1 | 0,3 |
| 24 | 24 | - | 6 | 1,5 | 1 |

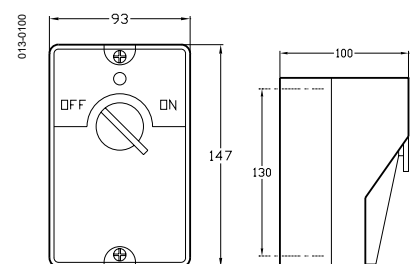
Rozměry (mm)



Jistič



Samostatná omezovací jednotka






Izolační krabíčka

Motorové jističe P25M

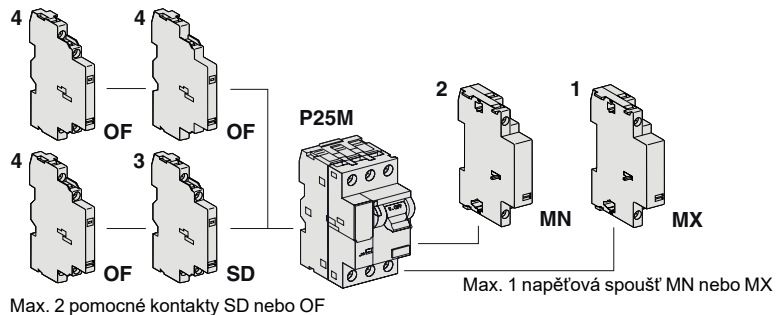
15 kA

Připojení

Kabely

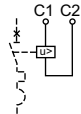
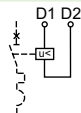
| Plně min. | Slaněné max. | Slaněné s koncovkou |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 2 x 1 mm ² | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |

Elektrické příslušenství se používá pro vzdálené vypínání nebo pro indikaci polohy nebo poruchy jističů PM25.

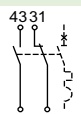
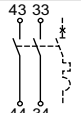
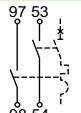
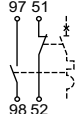
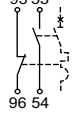
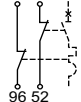


Typová označení

Vypínací spouště

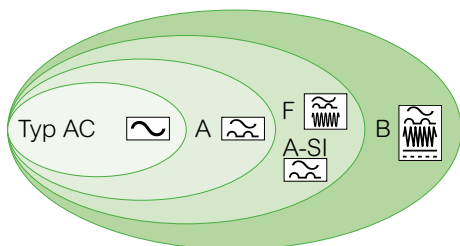
| | Typ | Řídicí napětí (V AC) | Šířka v 18mm modulech | Typové označení |
|--|--|----------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 Napěťová spoušť MX | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení zapínacím tlačítkem. Při aktivaci vypne připojené přístroje. |  | 220...240 | 1 | 21127 |
| | | 380...415 | 1 | 21128 |
| 2 Podpěťová spoušť MN | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení vypínacím tlačítkem. Brání okamžitému restartu a zajišťuje bezpečnost napájecího obvodu pro napájení skupiny strojů. Vypne připojený jistič při poklesu vstupního napětí (mezi 70 % a 35 % U_n). Brání zapnutí přístroje až do obnovení napětí. |  | 220...240 | 1 | 21129 |
| | | 380...415 | 1 | 21130 |

Pomocné kontakty

| | Typ | Šířka v 18mm modulech | Typové označení |
|--|---|-----------------------|-----------------|
| 3 Polohové kontakty | | | |
| O + F |  | 0,5 | 21117 |
| F + F |  | 0,5 | 21116 |
| 4 kontakty pro indikaci polohy a poruch | | | |
| F + SD.F |  | 0,5 | 21118 |
| O + SD.F |  | 0,5 | 21119 |
| F + SD.O |  | 0,5 | 21120 |
| O + SD.O |  | 0,5 | 21121 |

O: vypínací pomocný kontakt
 F: zapínací pomocný kontakt
 SD: chybový kontakt vybavený poruchou
 – SD.O: chybový vypínací kontakt
 – SD.F: chybový zapínací kontakt

Průvodce výběrem proudového chrániče



Nárůst používání elektronických zátěží může mít za následek zemní svodový proud s nesinusovým průběhem. Tuto situaci je třeba pečlivě analyzovat, protože průběh poruchového proudu ovlivňuje účinnost proudového chrániče. Proto řada norem IEC definovala čtyři typy spouští proudových chráničů.

Příklad:









Pokud dojde k poruše izolace na stejnosměrné straně spínaného zdroje (střídače nebo frekvenčního měniče) nebo záložního systému s DC zdrojem, svodový proud je usměrněn a již nemá sinusový průběh. Ochrana proti reziduálnímu proudu nemusí tento průběh proudu detekovat správně.

Za účelem výběru ochrany proti reziduálnímu proudu, která je vhodná pro každou situaci, normy IEC 60755, IEC 61008, IEC 61009 a IEC 62423 definují čtyři typy spouští proudových chráničů (ochrany proti reziduálnímu proudu) podle průběhů, které způsobují její vybavení.

Normy

| Typ ochrany proti reziduálnímu proudu | | | Tvar průběhu | Frekvence | Charakteristika průběhu |
|---|--|--------|---|---|---|
| <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">Typ AC</div> <div style="margin-bottom: 10px;">F typ</div> <div style="margin-bottom: 10px;">A-SI typ</div> <div>Typ B</div> </div> | <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">Typ A</div> </div> | Typ AC | | $I_{\Delta n}$ při 50 Hz | Odporové zátěže |
| | | Typ A | | 1,4 $I_{\Delta n}$ při 50 Hz | Zátěže zahrnující obvody s usměrňovači napájené jednofázovou sítí |
| | | | | $\alpha = 90^\circ$ | |
| | | | | $\alpha = 135^\circ$ | |
| | | | | DC odchylka až 6 mA | |
| | | | | | DC odchylka až 10 mA $I_{\Delta n}$ složený ze signálů při 10 Hz, 50 Hz, 1 kHz |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 $I_{\Delta n}$ stejnosměrný proud ■ 1,4 $I_{\Delta n}$ ■ Frekvence proudu 150 Hz 0,5 až 2,4 $I_{\Delta n}$ ■ Frekvence proudu 400 Hz 0,5 až 6 $I_{\Delta n}$ ■ Frekvence proudu 1000 Hz 1 až 14 $I_{\Delta n}$ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zátěže zahrnující usměrňovače používané ve výtazích, jeřábech, vzduchotechnice, třífázové napájecí zdroje, frekvenční měniče, výkonovou elektroniku, UPS apod. napájené 3f sítí ■ Napájení nabíjecích stanic elektromobilů v 1f i 3f síti. | |

Průvodce výběrem proudového chrániče

| Provozní podmínky | Příklady | Typy | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|---|
| | | AC | A | A-SI | F | B-SI | |
| | |  |  |  |  |  | |
| Zátěž | | | | | | | |
|  <p>DB123105.eps Bez zvláštních charakteristik</p> | <ul style="list-style-type: none"> Univerzální zásuvky Žárovkové nebo LED osvětlení Spotřební elektronika třídy II: vysoušeč vlasů, televize atd. Elektrický ohřivač, ohřivač vody | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | <p>Včetně usměrňovače</p> <p>Jednofázový</p> <ul style="list-style-type: none"> Domácí spotřebiče třídy I: indukční kuchyňské spotřebiče, pračky, sušička Jednofázový UPS Jednofázový fotovoltaický systém Stroje, včetně diod, kondenzátorů a usměrňovačů Motory Obráběcí stroje | - | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | <p>Třířázový</p> <ul style="list-style-type: none"> Třířázové průmyslové frekvenční měniče (motory: jeřáby, výtahy, topení, ventilace, klimatizace, čerpadla) Jednofázové/třířázové nabíječky pro elektrická vozidla Třířázový UPS (usměrňovač a střídač) Motory: jeřáby, výtahy, vytápění, větrání, klimatizace (vzduchotechnika), čerpadla Třířázový fotovoltaický systém Lékařská zařízení se stejnosměrnými zátěžemi | - | - | - | - | ■ | |
| | <p>Generování vysokofrekvenčního rušení (špičky proudu, harmonické složky)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jednofázové frekvenční měniče: klimatizace, tepelné čerpadlo Výkonné IT zařízení, telekomunikační zařízení Vyhřívání podlaha Zářivkové osvětlení napájené transformátorem malého napětí, elektronickým předřadníkem Osvětlení s proměnnou svítivostí Kompenzační rozváděče Mraznička, chladírna | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| | <p>Včetně filtru harmonických v napájecím zdroji nebo s požadavkem vysoké dostupnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Periferní zařízení počítačů (tiskárny, skenery atd.) Skřín s počítači a servery Nemocnice Pokladny v supermarketu | - | - | ■ | - | ■ | |
| Elektrické prostředí | | | | | | | |
|  <p>DB123106.eps Okolí zařízení, které generuje přechodná přepětí</p> | <ul style="list-style-type: none"> Vysoce výkonná spínací zařízení, VN rozváděče Kompenzační rozváděče jalové energie | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| | <p>Obvody napájené z UPS</p> <p>Izolovaná síť - IT</p> | <ul style="list-style-type: none"> Zálohovaná síť | - | - | ■ | - | ■ |
| | <p>Riziko úderů blesku</p> | <ul style="list-style-type: none"> Budovy chráněné systémem pro ochranu před bleskem Horské nebo vlhké oblasti Oblasti s vysokou keraunickou úrovní | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Ovzduší | | | | | | | |
|  <p>DB123104.eps Teplota okolí, která by mohla být nižší než -5 °C</p> | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | <p>Náročná prostředí, jejichž kód se pohybuje mezi AF2 a AF4 podle normy IEC 60364-5-51</p> <ul style="list-style-type: none"> Vnitřní plavecké bazény Jachetní přístavy, malé přístavy, kempy Úpravna vody Odvětví chem. průmyslu, odvětví těžkého průmyslu, papírny Doly a šachty, silniční tunely Trhy, chov dobytka, odvětví potravinářského průmyslu | - | - | ■ | ■ | ■ | |

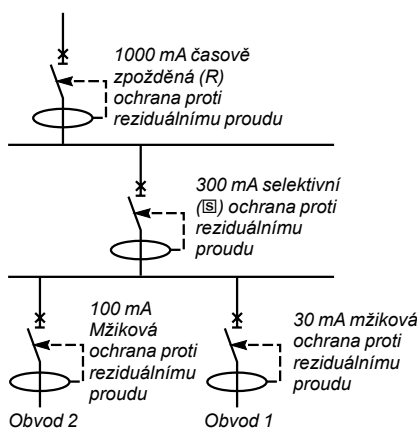
Průvodce výběrem proudového chrániče

Selektivita ochrany proti reziduálnímu proudu

Nevypínací doby ochrany proti reziduálnímu proudu typu (S) a (R) zajišťují selektivitu s ohledem na následující pravidla:

- citlivost předřazeného zařízení musí být alespoň třikrát větší než citlivost přiřazené ochrany proti reziduálnímu proudu
- předřazená ochrana proti reziduálnímu proudu musí být:
 - selektivní (S) pokud je přiřazená ochrana proti reziduálnímu proudu mžiková,
 - zpožděná (R), pokud je přiřazená ochrana proti reziduálnímu proudu selektivní (S).

Obrázek níže znázorňuje, jak dodržování těchto pravidel zajistí selektivitu na třech úrovních: bez ohledu na amplitudu poruchového proudu a bez ohledu na místo poruchy, je maximální doba spouště přiřazené RCD nižší, než je minimální doba nespouštění předřazené RCD.

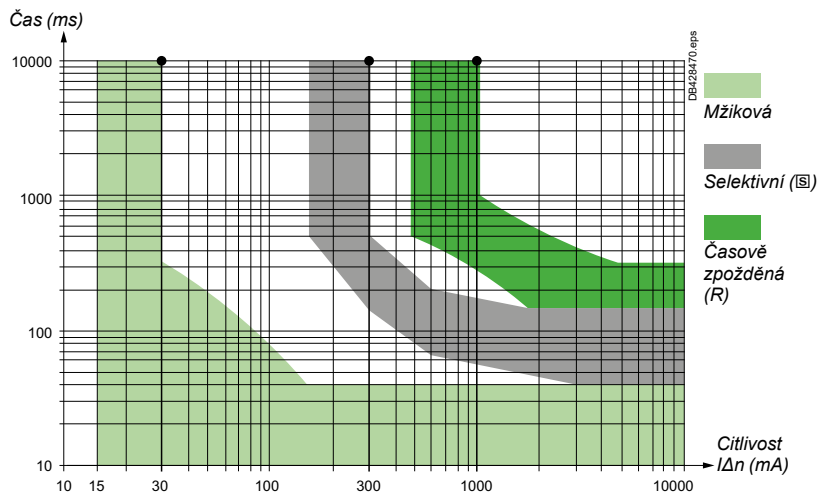


Příklad

Ve výše uvedeném grafu, pro poruchový proud 1000 mA:

- pokud dojde k poruše za ochranou proti reziduálnímu proudu 30 mA, ta přeruší proud za méně než 40 ms, zatímco ochrana typu s „čeká“ cca 100 ms a ochrana typu R „čeká“ cca 500 ms. Z tohoto důvodu se ani jedno z těchto dvou zařízení nevybaví.

Pokud jsou dodržena tato pravidla kaskádové kombinace, úroveň kontinuity provozu poskytované uživateli závisí na způsobu, jakým jsou zátěže rozloženy do koncových obvodů, z nichž každý je chráněn ochranou proti reziduálnímu proudu.

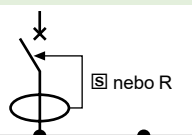
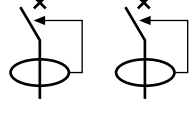


Průvodce výběrem proudového chrániče

Selektivita

Ochrana proti reziduálnímu proudu se střední citlivostí (100 mA a vyšší) je k dispozici ve verzi selektivní (S) a zpožděné (R).

Tato možnost zajistí, že pokud se vyskytne zemní porucha za přístrojem, pouze tento obvod je vyřazen z provozu. V následující tabulce jsou uvedeny (zelené plochy) kombinace zařízení před/na výstupu, které poskytují takovou selektivitu.

| Citlivost (mA) - Na výstupu | Citlivost (mA) - Na vstupu | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|--------------|-----|-----|------|------|------------|------|
| | Mžiková | | | | | | Selektivní S | | | | | zpožděná R | |
| | 30 | 100 | 300 | 500 | 1000 | 3000 | 100 | 300 | 500 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 |
|  <small>DB123476 4ms</small> Mžiková | 30 | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| | 100 | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | 500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  Selektivní S (60 ms) | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| Čas. zpožděná R (150 ms) | 1000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Průvodce výběrem proudového chrániče (RCD)

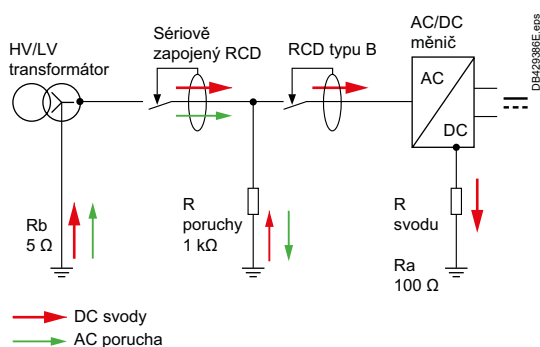
Principy koordinace různých typů proudových chráničů zapojených sériově nebo paralelně s chrániči typu B

V případě zátěže, která potenciálně generuje stejnosměrný zemní svodový proud, je nezbytná ochrana proudovým chráničem - typu B. Chrániče (RCD) zapojené sériově nebo paralelně nesmí být oslepeny stejnosměrným proudem, aby mohly vždy poskytovat ochranu v případě poruchy na straně sítě, pro kterou byly předepsány.

V normálním provozu může proudovým chráničem, který je zapojený sériově nebo paralelně k chrániči typu B s citlivostí 30 mA, procházet trvalý nebo přechodný čistě stejnosměrný proud velikostí až 60 mA.

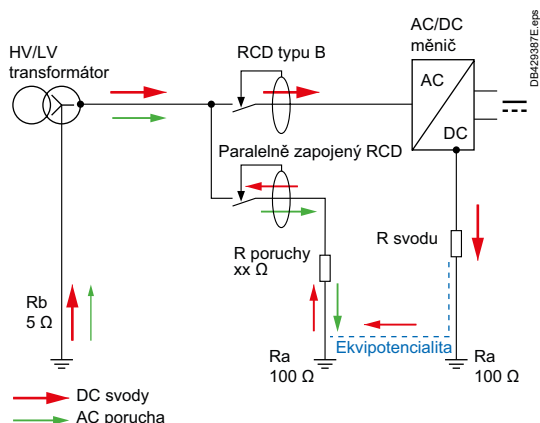
- Rada norem IEC 61008 / 61009 bere v úvahu maximální proud 6 mA pro chrániče typu A a žádný stejnosměrný proud pro spouště typu AC.
- Norma IEC 62423, která se týká chráničů typu F, bere v úvahu maximální proud 10 mA.

Stejný svodový proud způsobený poruchou napájecího zdroje AC/DC, bude procházet i proudovým chráničem zapojeným v sérii s typem B. V místě mezi těmito chrániči, ale musí být taktéž zajištěna ochrana před úrazem el. proudem, stejně, jako v koncovém obvodu.

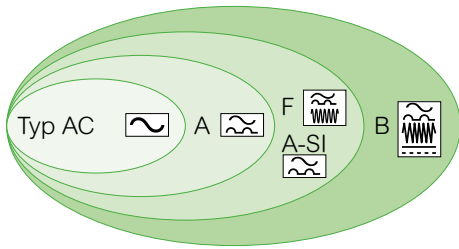


Stejný svodový proud generovaný poruchou zdroje stejnosměrného napětí proudí paralelně zapojenými proudovými chrániči pouze v případě poruchy izolace v paralelní zátěži nebo v případě kontaktu s paralelním vývodem.

Paralelně zapojené chrániče (RCD) musí poskytovat stejnou ochranu proti dotyku na výstupu. Úroveň stejnosměrného proudu, která prochází paralelně zapojeným chráničem, závisí na úrovni ekvipotenciality neživých částí a jejich uzemňovacím odporu.



Průvodce výběrem proudového chrániče (RCD)



Přípomínka: v následujících doporučeních je vždy vyžadováno splnění předchozích koordinačních pravidel (ochrana a selektivita).

Vliv zařazení proudového chrániče typu B do obvodu s ostatními chrániči

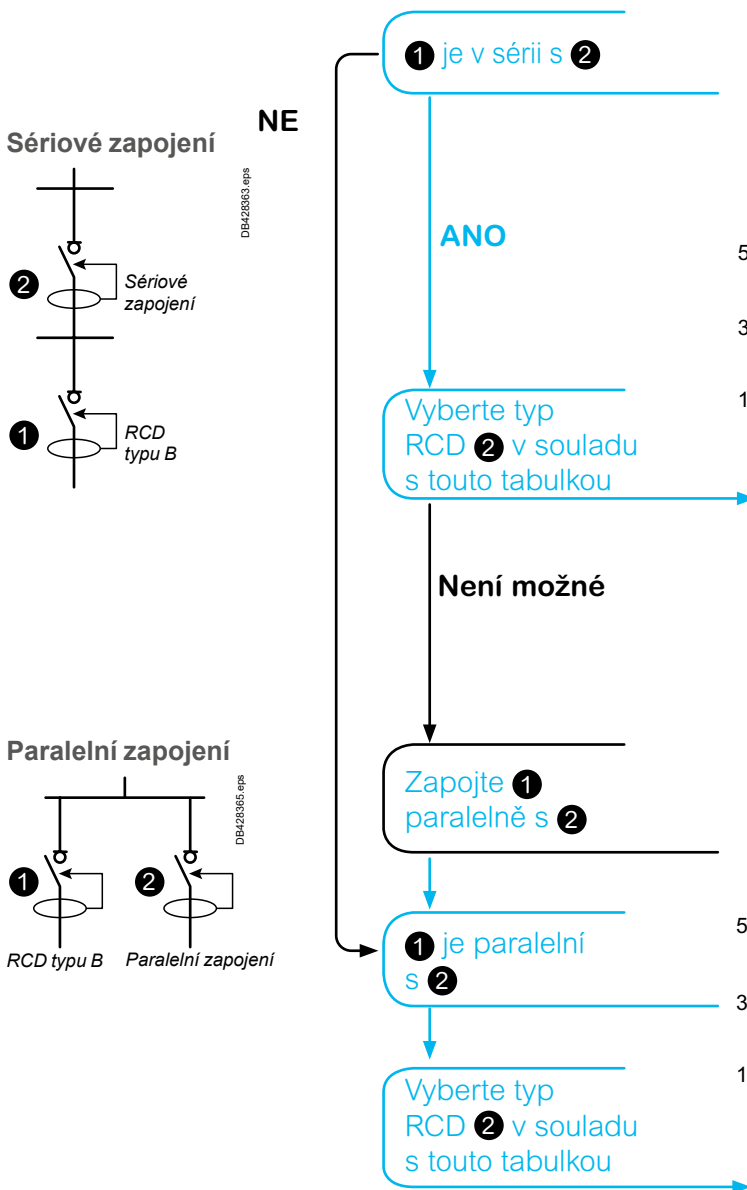
Proudový chránič ② zapojený paralelně nebo v sérii s chráničem ① typu B nesmí být oslepený stejnosměrným proudem a musí poskytovat ochranu obvodu pro který je naistalován.

Toho lze dosáhnout použitím RCD taktěž typu B ②.

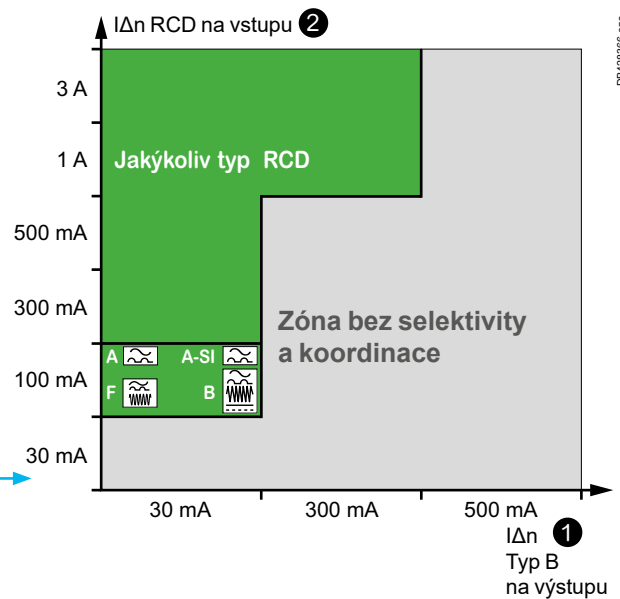
Alternativním řešením pro optimalizaci instalace je použití níže uvedených koordinačních tabulek.

Jsou nutné následující podmínky:

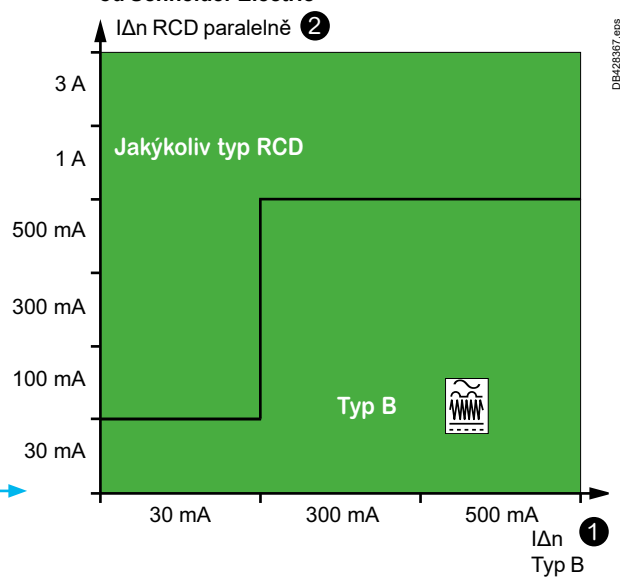
- všechny použité chrániče jsou od společnosti Schneider Electric
- použití je možné jen v sítích TT nebo TN



Koordinační tabulka pro sériově zapojené RCD od Schneider Electric

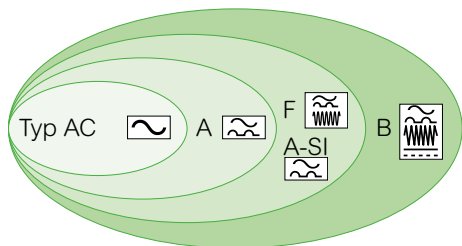


Koordinační tabulka pro paralelně zapojené RCD od Schneider Electric



Pokud je v obvodu zapojeno více chráničů ② v sérii nebo paralelně s typem B ① ověřte konfiguraci pomocí nástroje "SELKOOR RCD 2.0" na stránkách www.se.com

Průvodce výběrem proudového chrániče (RCD)

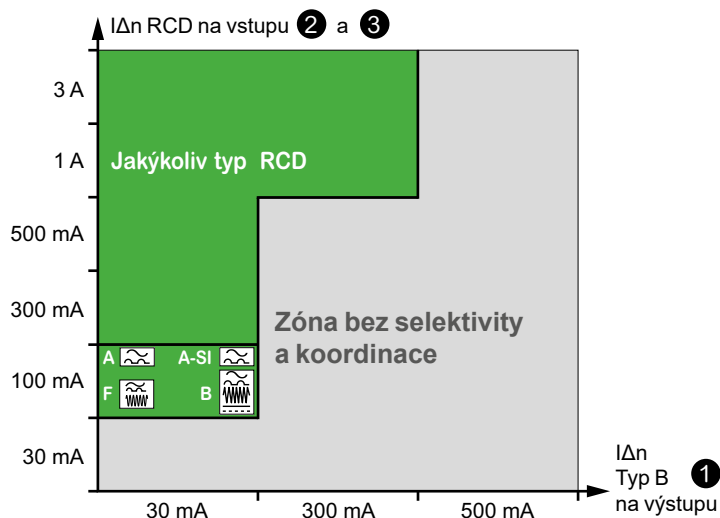
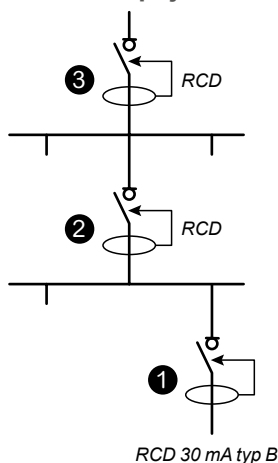


Příklad: zapojení 30mA RDC typu B za stávající přístroje

Chci přidat RCD typu B ① s citlivostí 30 mA.
Jaké ostatní typy RCD mohu nainstalovat?

- Použijte koordinační tabulku pro sériově zapojené RCD ke stanovení typů ② a ③
- Platí pouze pro proudové chrániče Schneider Electric.

Sériové zapojení



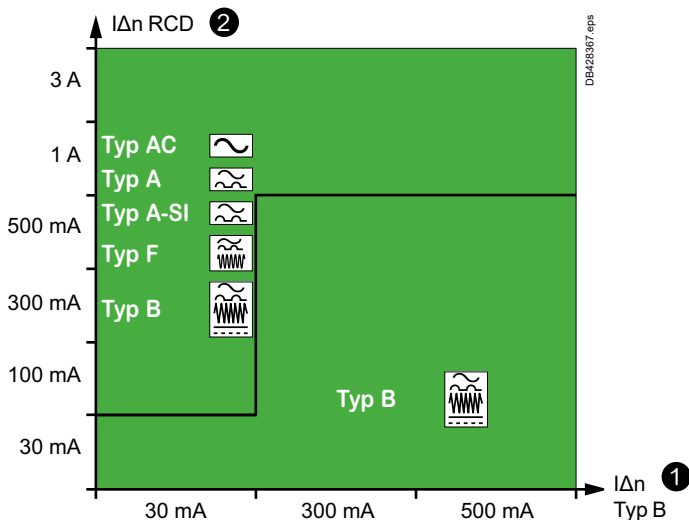
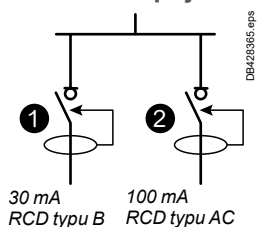
Podle výše uvedené tabulky mohou být použity pro dodržení selektivity a koordinace tyto varianty předřazených přístrojů:

| | ② | ③ |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Varianta 1 | 100 mA, typ A selektivní | 300 mA, typ AC zpožděná |
| Varianta 2 | 300 mA, typ AC selektivní | 1 A, typ AC zpožděná |
| Varianta 3 | 1 A, typ AC selektivní | 3 A, typ AC zpožděná |

Pokud, v případě výše, je ② 100 mA typ AC a nechci to měnit.

- Musím zapojit svou ochranu RCD typ B 30 mA ① paralelně s ②.
- RCD typ AC 100 mA zapojené paralelně nebude oslepený.
- V tabulce níže jsou i ostatní možné varianty paralelního zapojení.

Paralelní zapojení



Pokud je v obvodu zapojeno více chráničů 2 v sérii nebo paralelně s typem B 1 ověřte konfiguraci pomocí nástroje "SELKOOR RCD 2.0" na stránkách www.se.com



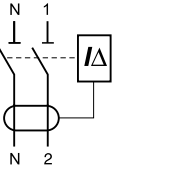
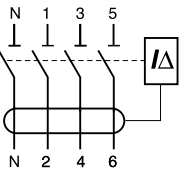
Proudové chrániče iID typ AC

IEC/EN 61008-1



Typová označení

Proudové chrániče iID

| Typ | | AC  | | | | | | Šířka v 18mm modulech |
|--|----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------|
| | | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 300 mA  | |
|  DB:122476 | Jmen. proud | 25 A | A9Z10225 | A9Z11225 | - | A9Z14225 | - | 2 |
| | | 40 A | - | A9Z11240 | A9Z12240 | A9Z14240 | A9Z15240 | |
| | | 63 A | - | A9Z11263 | A9Z12263 | A9Z14263 | A9Z15263 | |
| | | 80 A | - | A9Z11280 | A9Z12280 | A9Z14280 | A9Z15280 | |
| | | 100 A | - | A9Z11291 | A9Z12291 | A9Z14291 | A9Z15291 | |
| | | | | | | | | |
|  DB:122477 | Jmen. proud | 25 A | - | A9Z11425 | - | A9Z14425 | - | 4 |
| | | 40 A | - | A9Z11440 | A9Z12440 | A9Z14440 | A9Z15440 | |
| | | 63 A | - | A9Z11463 | A9Z12463 | A9Z14463 | A9Z15463 | |
| | | 80 A | - | A9Z11480 | A9Z12480 | A9Z14480 | A9Z15480 | |
| | | 100 A | - | A9Z11491 | A9Z12491 | A9Z14491 | A9Z15491 | |
| | | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | 2P | 230 - 240 V | | | | | | |
| | 4P | 400 - 415 V | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | | |

Proudové chrániče iID typ A

IEC/EN 61008-1



Typová označení

Proudové chrániče iID s dvojitými svorkami

| Typ | A | | | | | | | | | Šířka v 18mm modulech | |
|-------------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------------------|----------|
| 2P | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 30 mA typ G | 100 mA | 100 mA typ G | 300 mA | 300 mA | 500 mA | | |
| DE122476 | Jmen. proud | 16 A | A9Z20216 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| | | 25 A | A9Z20225 | A9Z21225 | - | - | A9Z24225 | - | - | | |
| | | 40 A | - | A9Z21240 | A9Z81240 | A9Z22240 | A9Z82240 | A9Z24240 | A9Z25240 | | - |
| | | 63 A | - | A9Z21263 | A9Z81263 | A9Z22263 | - | A9Z24263 | A9Z25263 | | - |
| | | 80 A | - | A9Z21280 | - | A9Z22280 | - | A9Z24280 | A9Z25280 | | - |
| | | 100 A | - | A9Z21291 | - | A9Z22291 | - | A9Z24291 | A9Z25291 | | - |
| DE122477 | Jmen. proud | 25 A | - | A9Z21425 | - | - | A9Z24425 | - | A9Z26425 | 4 | |
| | | 40 A | - | A9Z21440 | A9Z91440 | A9Z22440 | A9Z89440 | A9Z24440 | A9Z25440 | | A9Z26440 |
| | | 63 A | - | A9Z21463 | A9Z91463 | A9Z22463 | A9Z89463 | A9Z24463 | A9Z25463 | | A9Z26463 |
| | | 80 A | - | A9Z21480 | A9Z81480 | A9Z22480 | - | A9Z24480 | A9Z25480 | | A9Z26480 |
| | | 100 A | - | A9Z21491 | A9Z81491 | A9Z22491 | A9Z82491 | A9Z24491 | A9Z25491 | | A9Z26491 |
| | Jmenovité napětí (Ue) | 2P | 230 - 240 V | | | | | | | | |
| | 4P | 400 - 415 V | | | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | | | | | |

Proudové chrániče iID typ A-SI

IEC/EN 61008-1



Proudové chrániče typu **A-SI** jsou konstruované pro instalace vyžadující spolehlivé napájení. Jde zejména o instalace v nemocnicích, datacentrech, školách, v náročných průmyslových provozech, apod. Poskytují maximální imunitu proti nechtěným výpadkům způsobeným harmonickými proudy a přepětím. Mechanicky citlivé části chrániče jsou zalité v pryskyřici a jsou absolutně chráněny před vlivy agresivního prostředí (kyseliny, louhy, soli, prach).

Typová označení

Proudové chrániče iID

| Typ | A-SI | | | | Šířka v 18mm modulech | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------|
| | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | | |
| 2P | Jmen. proud | 25 A | A9Z30225 | A9Z31225 | - | 2 | |
| | | 40 A | - | A9Z31240 | A9Z32240 | | A9Z35240 |
| | | 63 A | - | A9Z31263 | A9Z32263 | | A9Z35263 |
| | | 80 A | - | A9Z31280 | A9Z32280 | | A9Z35280 |
| | | 100 A | - | A9Z31291 | A9Z32291 | | A9Z35291 |
| 4P | Jmen. proud | 25 A | - | A9Z31425 | - | 4 | |
| | | 40 A | - | A9Z31440 | A9Z32440 | | A9Z35440 |
| | | 63 A | - | A9Z31463 | A9Z32463 | | A9Z35463 |
| | | 80 A | - | A9Z31480 | A9Z32480 | | A9Z35480 |
| | | 100 A | - | A9Z31491 | A9Z32491 | | A9Z35491 |
| Jmenovité napětí (Ue) | 2P | 230 - 240 V | | | | | |
| | 4P | 400 - 415 V | | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50/60 Hz | | | | | | |

Proudové chrániče iID

typy AC, A, A-SI

Propojení mezi jističi s dvojitými svorkami

Propojovací lišty vzadu, kabely vpředu

Bez propojovací lišty vzadu, kabely vpředu

DB404815



| | | Zadní strana | Čelní strana | |
|-------------|------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| Jmen. proud | Utahovací moment | Propojovací lišty | Měděné kabely | |
| | | Síla zubů | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| Všechny | 3,5 N.m | 1,5 mm | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² |

Mezi kabely

DB404816



| | | Zadní strana | Čelní strana | | |
|-------------|------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | | Měděné kabely | |
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| Všechny | 3,5 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1 až 16 mm ² |

Propojení mezi jističi s dvojitými svorkami a jednoduchými svorkami

Kabely vzadu/propojovací lišta vpředu

DB404817

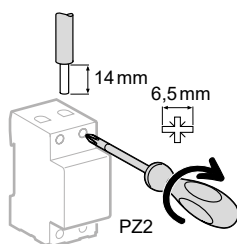


| | | Zadní strana | Čelní strana | |
|-------------|------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | | Propojovací lišta |
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou | Síla zubů |
| Všechny | 3,5 N.m | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1,5 mm |

- Připojení propojovací lištou nebo kabelem (dle EN 50027).

Zapojení

DB123847

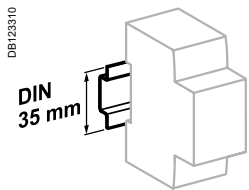


S příslušenstvím

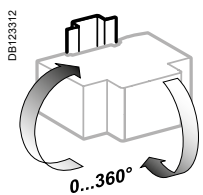
| Jmen. proud | 50 mm ² AI svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Vícevodíkové svorky | |
|-------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | Plné vodiče | Slaněné vodiče |
| Všechny | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

Proudové chrániče iID

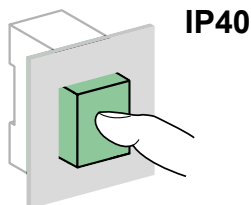
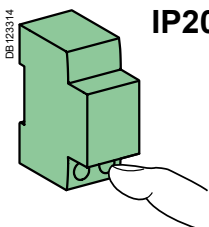
typy AC, A, A-SI



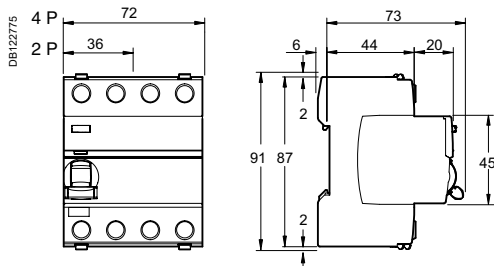
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Rozměry (mm)



Technické údaje

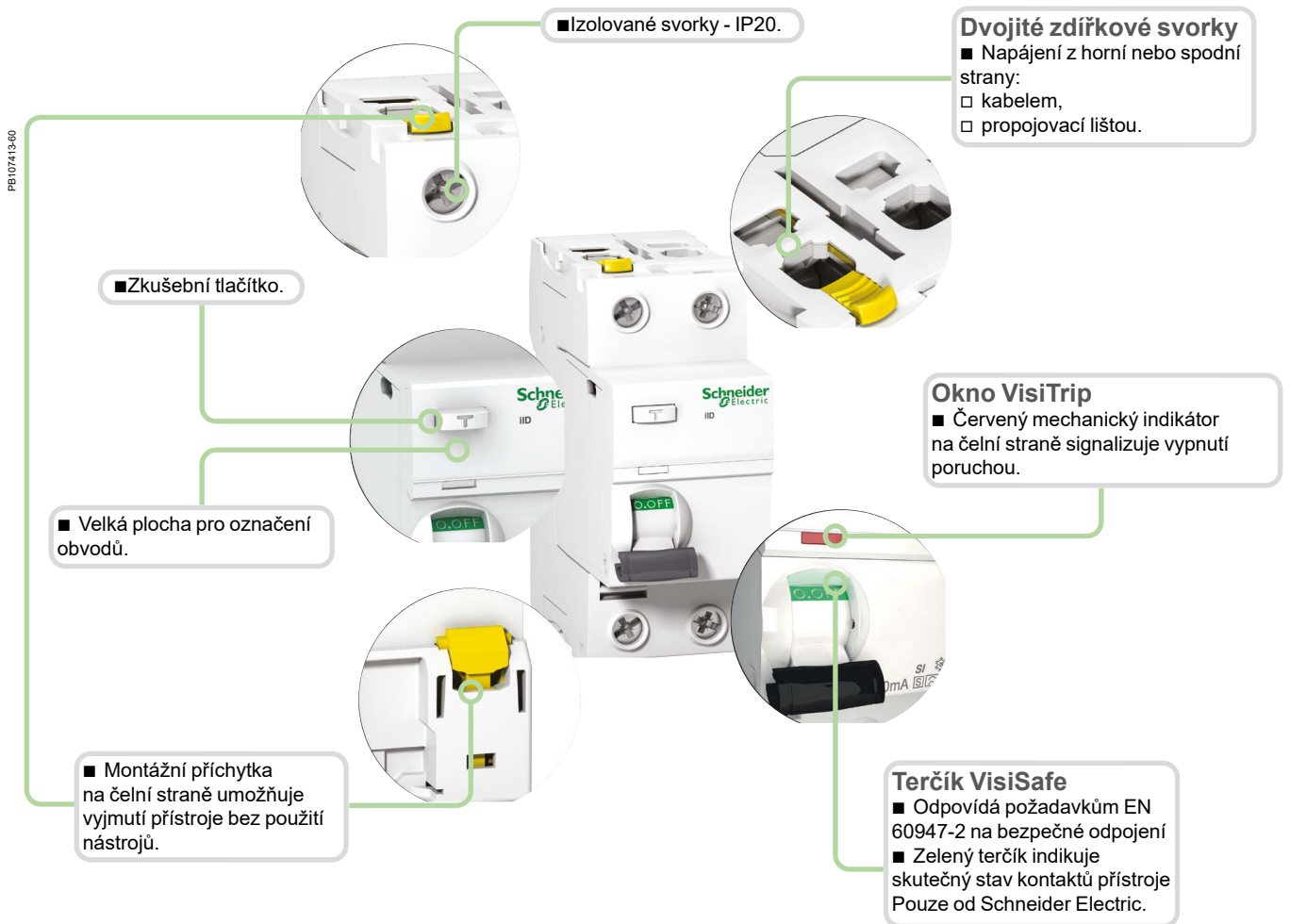
| Hlavní vlastnosti | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Dle IEC/EN 61008-1 | | |
| Zapínací a vypínací schopnost (Im/IΔm) | | 1 500 A |
| Výdržný nárazový proud (8/20 μs) (bez vybavení) | Typy AC, A (okamžitá) | 250 Å |
| | Typy AC, A (selektivní) | 3 kÅ |
| | Typ A-SI | 3 kÅ |
| Jmen. podmíněný zkratový proud (Inc/IΔc) | V kombinaci s iC60N/H/L | Odpovídá vypínací schopnosti iC60 |
| | S pojistkou | 10 000 A |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulární rozvodnici | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Electrická (AC1) 16 až 63 A | Třída ochrany II |
| | | 80 až 100 A |
| | Mechanická | 10 000 cyklů |
| Provozní teplota | Typ AC | 20 000 cyklů |
| | Typ A a A-SI | -5 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -25 °C až +60 °C |
| | | -40 °C až +85 °C |

Váha (g)

| Proudové chrániče iID s dvojitými svorkami | |
|--|-----|
| Typ | iID |
| 2P | 210 |
| 4P | 370 |

Proudové chrániče iID

typy AC, A, A-SI



Typ A-SI

Typ A-SI se vyznačuje vyšší odolností proti elektrickému rušení a proti korozivnímu a znečištěnému prostředí.

Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-SI

IEC/EN 61008-2-1

IEC/EN 62423

IEC 61543

VDE 0664



- Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-SI podle výše uvedených norem zajišťují:
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem přímým dotykem (30 mA),
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem nepřímým dotykem (≥ 300 mA),
 - ochranu instalací před nebezpečím požáru (300 mA nebo 500 mA).

Typ B-SI

Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-SI zajišťují:

- ochranu obvodů s výskytem stejnosměrného poruchového proudu, generovaného:
 - regulátory a frekvenčními měniči,
 - nabíječkami akumulátorů a střídači, používanými ve fotovoltaických aplikacích,
 - záložními zdroji napájení.

■ Zahnují ochranu proti zemním poruchovým proudům:

- sinusové střídavé reziduální proudy (typ AC),
- pulzní stejnosměrné reziduální proudy (typ A),
- multifrekvenční reziduální proudy (typ F).

■ Použití proudového chrániče Acti 9 iID typ B-SI může být povinné, a to dle norem platných v dané zemi.

■ Pro aplikace používající 3pólové pohony, jako jsou:

- jeřáby,
- výtahy,
- vzduchotechnika,
- čerpací systémy

je typ B nezbytný.

■ Acti 9 iID typ B-SI pracuje s frekvenčními měniči Schneider Electric ve všech provozních režimech, dokonce i s dlouhým kabelem mezi motorem a frekvenčním měničem (až 50 m).

■ Technologie **SI** je vestavěna v proudovém chrániči Acti 9 iID typ B-SI a poskytuje zvýšenou odolnost proti elektrickému rušení a znečištěným prostředím.

■ Acti 9 iID B-SI je kompatibilní s typy AC a A Schneider Electric zapojenými paralelně v instalaci.

Typová označení

Proudové chrániče Acti 9 iID B-SI

| Typ | | B-SI | | | | Šířka v 18 mm modulech | |
|-----------------------|------------------------------|-------|----------|----------|----------|------------------------|----------|
| | | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | | |
| 2P | Citlivost Jmenovitý proud | 25 A | A9Z61225 | A9Z64225 | - | 4 | |
| | | 40 A | A9Z61240 | A9Z64240 | - | | |
| | | 63 A | A9Z61263 | A9Z64263 | - | | |
| | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | | 230 V | | | | | |
| Pracovní frekvence | | 50 Hz | | | | | |
| 4P | Citlivost Jmenovitý proud | 25 A | A9Z61425 | A9Z64425 | - | 4 | |
| | | 40 A | A9Z61440 | A9Z64440 | A9Z65440 | | A9Z66440 |
| | | 63 A | A9Z61463 | A9Z64463 | A9Z65463 | | A9Z66463 |
| | | 80 A | A9Z61480 | A9Z64480 | A9Z65480 | | A9Z66480 |
| | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | | 400 V | | | | | |
| Pracovní frekvence | | 50 Hz | | | | | |

Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-EV pro elektromobily

IEC/EN 61008-2-1

IEC/EN 62423

IEC 61543

VDE 0664



- Proudové chrániče Acti 9 iID B typ EV podle výše uvedených norem zajišťují:
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem přímým dotykem (30 mA),
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem nepřímým dotykem,
 - ochranu instalací před nebezpečím požáru.

Typ B

Proudové chrániče Acti 9 iID B typ EV zajišťují:

- ochranu obvodů s výskytem zemního poruchového stejnosměrného proudu generovaného nabíjecí stanicí pro elektrické automobily.

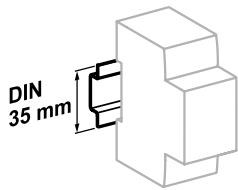
- Použití proudového chrániče Acti 9 iID B typ EV může být povinné, a to dle norem platných v dané zemi.

- Acti 9 iID B typ EV je kompatibilní s typy AC a A Schneider Electric zapojenými paralelně nebo sériově.

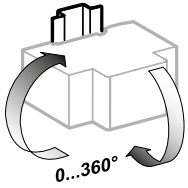
Typová označení

| Proudové chrániče Acti 9 iID B-EV | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Typ | | B | Šířka v 18 mm modulech | |
| 2P | Jmenovitý proud | 30 mA | 4 | |
| | | 16 A | | A9Z51216 |
| | | 25 A | | A9Z51225 |
| | 40 A | A9Z51240 | | |
| Jmenovité napětí (U _e) | | 230 V | | |
| Pracovní frekvence | | 50 Hz | | |
| 4P | Jmenovitý proud | 30 mA | 4 | |
| | | 40 A | | A9Z51440 |
| | 63 A | A9Z51463 | | |
| | Jmenovité napětí (U _e) | | 400 V | |
| Pracovní frekvence | | 50 Hz | | |

Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-SI a B-EV

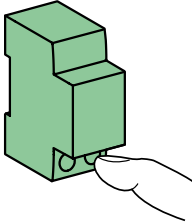


Naklapnutí na DIN lištu 35 mm.

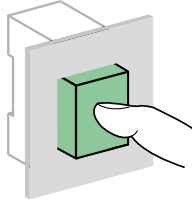


Libovolná montážní poloha

IP20



IP40



Technické údaje

Elektrické vlastnosti

| | | |
|--|------|-------|
| Izolační napětí (Ui) | 2P | 250 V |
| | 4P | 500 V |
| Stupeň znečištění | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |

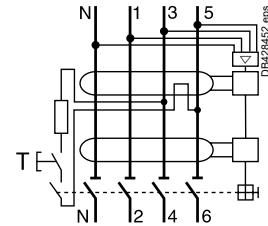
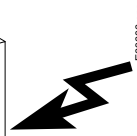
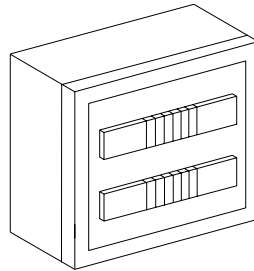
Podle IEC/EN 61008-2-1

| | | |
|---|----------------------|----------|
| Zapínací a vypínací schopnost (Im/IΔm) | 1500 A | |
| Výdržný nárazový proud (8/20 μs) bez vybavení | Okamžitý | 3 kA |
| | Selektivní | 5 kA |
| Podmíněný jmenovitý zkratový proud (Inc/IΔc) | S pojistkou 100 A gG | 10 000 A |

Další údaje

| | | |
|---|---------------------------------|--------------------------|
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulární rozvodnici | IP40 Izolace třídy II |
| Životnost (V/Z) | Elektrická | ≤ 63 A 15 000 cyklů |
| | | > 63 A 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Rozsah pracovního napětí tlačítka test | 30 mA | 2P 180 až 270 V AC |
| | | 4P 300 až 450 V AC |
| | 300, 500 mA | 2P 140 až 330 V AC |
| | | 4P 220 až 450 V AC |
| Odolnost proti rázům dle IEC 60068-2-27 | 15 g | |
| Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-6 | 3 g | |
| Elektromagnetická kompatibilita | Dle IEC 61543 | |
| Provozní teplota | -25 °C až +60 °C | |
| Skladovací teplota | -40 °C až +85 °C | |
| Ztrátový výkon | viz tabulky | |

Dielektrická zkouška

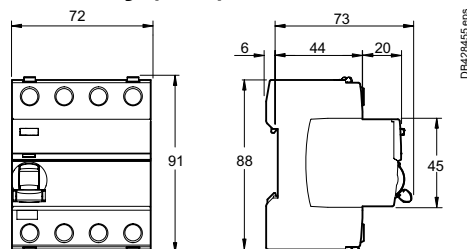


⚠ K provedení zkoušky izolace odpojte všechny svorky:
4P: 1, 3, 5 a 2, 4, 6
2P: 1 a 2

Hmotnost (g)

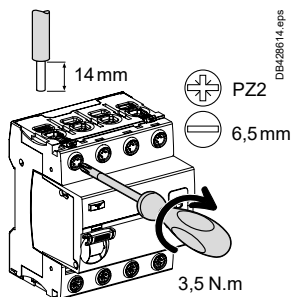
| Proudové chrániče | |
|-------------------|-----|
| Typ | iID |
| 2P | 350 |
| 4P | 415 |








Rozměry (mm)



Proudové chrániče Acti 9 iID typ B-SI a B-EV

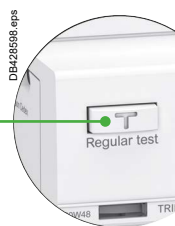
Připojení



| Bez příslušenství | | | | S příslušenstvím | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| Zadní | | Přední | | 50 mm ² Al svorky | Pro kabelová oka | Vícekabelová svorka | |
| Měděné kabely | | Měděné kabely | | | | | |
| Plně | Slaněně nebo s koncovkou | Plně | Slaněně nebo s koncovkou | | | Plně kabely | Slaněně kabely |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| DB122945_9.eps | DB122946_18.eps | DB122945_9.eps | DB122946_18.eps | AI DB122935_9.eps | DB119789_11.eps | DB119797_12.eps | |
| 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

■ Mechanické zámky umožňující demontáž z DIN lišty bez použití náradí.

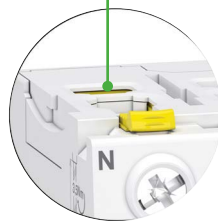
■ Tlačítko test



■ Velký prostor pro označení obvodu





■ Izolované svorky IP20



Dvojitě svorky

- shodné z obou stran pro:
 - připojení kabely – i odlišného průřezu,
 - propojovací lištou a kabelem

Signalizace napětí LED

- Pro optimální použití LED musí být Acti 9 iID napájen prostřednictvím horních přípojek
- LED indikace (napájení shora):
 -  napájeno a připraveno
 -  není napájeno

Okno VISI-TRIP

- Signalizace pro odlišení příčiny vypnutí přístroje.
 - Bílá: obsluha
 - Červená: porucha

Příslušenství přístrojů Acti 9 iID pro všechny typy

Připojovací příslušenství

| | | | |
|----|---------------------------|------------------------------|----------------|
| 8 | Svorkovnice Distribloc | Přívod zhora Přívod zdola | 04040 04041 |
| 11 | 3vodičové svorky | 4 ks 3 ks | 19091 19096 |
| 12 | Propojovací lišty | | volitelné |

Montážní příslušenství

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 13 | Krytky svorek, plombovatelné pro zapojení z horní nebo spodní strany | 1P (sada 2 ks) 2P (sada 2 ks) 3P 4P | A9A26975 A9A26976 1P + 2P 2P + 2P |
| 14 | Mezipólová přepážka | (sada 10 ks) | A9A27001 |
| 15 | Krytky šroubů | 4P (sada 2 ks) | A9A26981 |
| 15' | Krytky šroubů Vigí iC60 | (sada 12 ks) | A9A26982 |
| 16 | Zacvakávací popisky svorek | | volitelné |
| 17 | 9 mm distanční vložka | | A9A27062 |
| 18 | Systém zamykání | (sada 10 ks) | A9A26970 |
| 19 | Zásuvná základna | | A9A27003 |
| 20 | Otočná rukojeť | | |
| | S černou rukojetí | | A9A27005 |
| | S červenou rukojetí | | A9A27006 |
| | Mechanismus bez rukojetí | | A9A27008 |

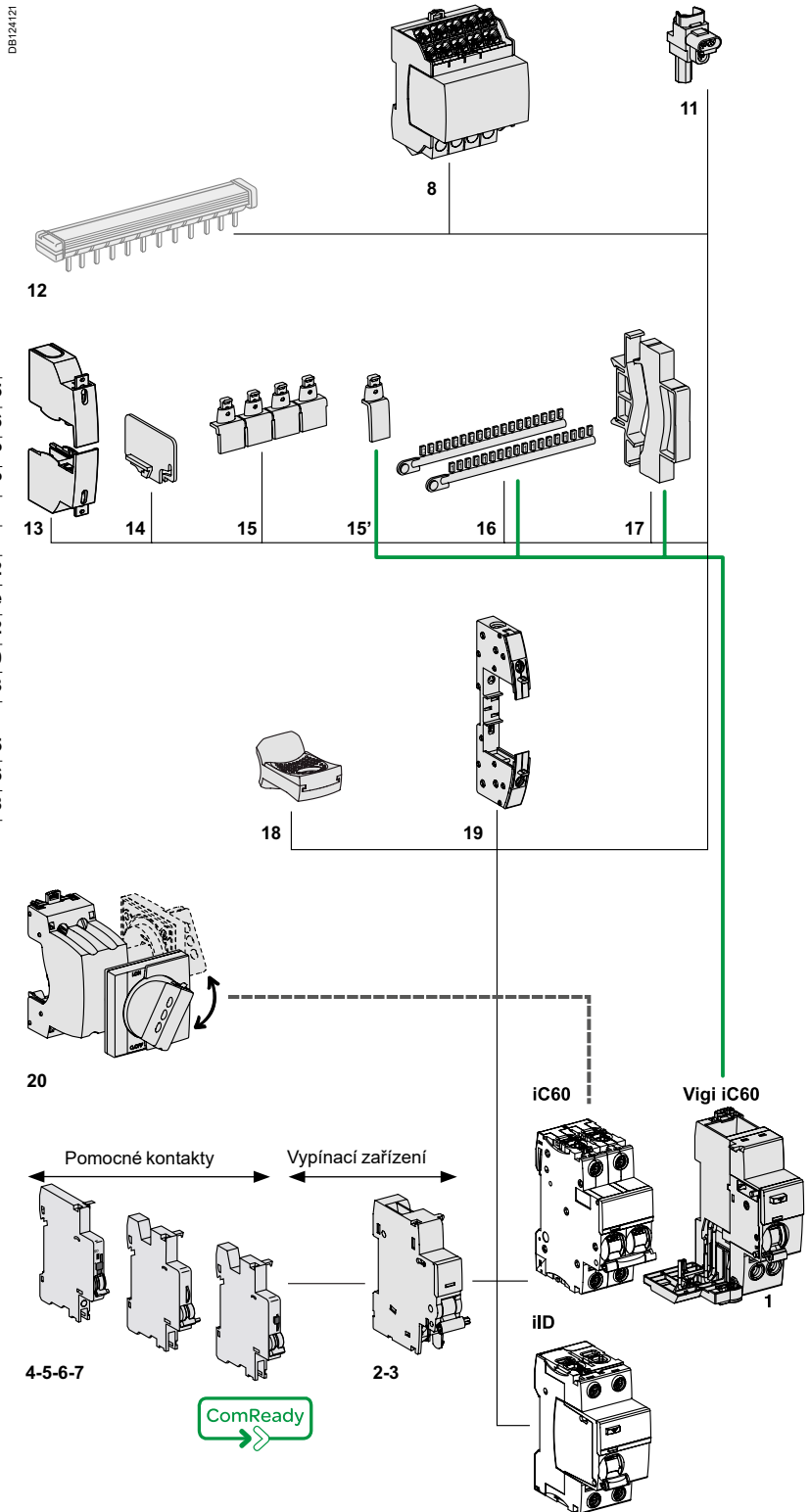
Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|--|----------------------|
| 4 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 5 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole Pomocný kontakt iOF, svorky nahoře | A9A26924 A9A26869 |
| 6 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole Poruchový kontakt iSD, svorky nahoře | A9A26927 A9A26855 |
| 7 | Pomocný kontakt iOF Smartlink | A9A26897 |

Vypínací spouště

| | | |
|-----------------------------|--|----------|
| 2 Podpět'ové spouště | | |
| 230 V AC | | A9A26960 |
| 230 V AV zpožděná | | A9A26963 |
| 230 V AC nezávislá | | A9A26969 |
| 400 V AC nezávislá | | A9A26971 |
| 48 V AC/DC | | A9A26961 |
| 115 V AC | | A9A26959 |
| 24 V AC/DC | | A9A27108 |
| 3 Napět'ové spouště | | |
| 100...415 V AC | | A9A26476 |
| 110...130 V DC | | A9A26476 |
| 48 V AC/DC | | A9A26477 |
| 12...24 V AC/DC | | A9A26478 |



Vypínací spoušť musí být instalována první. Respektujte specifickou pozici pomocných kontaktů.

Proudové chrániče ID 125 A

typy AC, A, A-SI

IEC/EN 61008-1, VDE 0664

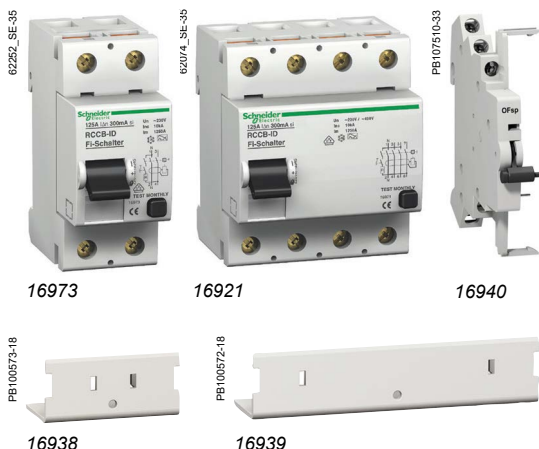
Typ **A-SI** nabízí větší odolnost proti elektrickému rušení a prašnému nebo korozivnímu prostředí.

Příslušenství OFsp

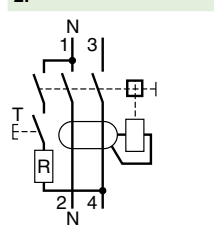
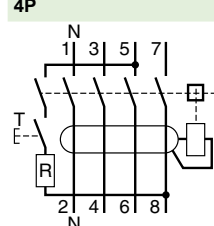
■ Elektrická indikace: Příslušenství OFsp na levé straně proudového chrániče má 2pólový pomocný kontakt pro indikaci „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy chrániče ID 125 A.

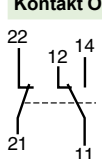
Příslušenství

■ Plombovatelné 2P a 4P krytky šroubů.
 ■ Funkčně nezávislé na síťovém napětí. Poskytují ochranu před svodovým proudem i při nulovém napětí.



Typová označení

| Proudové chrániče ID 125 A | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-----------------------|
| Typ | Citlivost | AC | | | | A | | | | A-SI | | Šířka v 18mm modulech |
| | | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | 30 mA | 300 mA | |
| 2P  | Jmen. proud 125 A | 16966 | - | 16967 | - | 16970 | 16971 | - | - | 16972 | 16973 | 2 |
| 4P  | Jmen. proud 125 A | 16905 | 16906 | 16907 | 16908 | 16924 | 16926 | 16925 | 16927 | 16920 | 16921 | 4 |
| Jmen. napětí (Ue) | 2P | 230 V | | | | | | | | | | |
| | 4P | 400 V | | | | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50 Hz | | | | | | | | | | |

| Příslušenství | | | | |
|---|---------|-----------------|-------|-----------------------|
| Typ | Kontakt | Napětí | | Šířka v 18mm modulech |
| Kontakt OFsp  | 1 A | 110 V DC | 16940 | 0,5 |
| | 6 A | 230 V AC (AC15) | | |

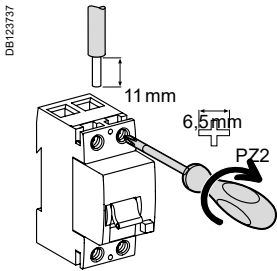
| Příslušenství | | |
|---|------------|-------|
| Typ | Počet pólů | |
| Krytky šroubů (10 ks) pro přívody nebo vývody | 2P | 16938 |
| | 4P | 16939 |

Proudové chrániče ID 125 A

typy AC, A, A-SI

Připojení

■ Zdílkové svorky:



DB1123737

| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|--------|------------------|--|--|
| | | Plně | Slaněné nebo s koncovkou |
| | | DB112804 | DB112805 |
| ID 125 | 3 N.m | 1 x 1,5 až 50 mm ² 2 x 1,5 až 16 mm ² | 1 x 1,5 až 35 mm ² 2 x 1,5 až 16 mm ² |
| OFsp | 0,8 N.m | 1 až 1,5 mm ² | 1 až 1,5 mm ² |

Stav kontaktu OFsp dle stavu proudového chrániče

| Typ | | | | |
|--------------|------------------|---------|---------|---------|
| ID 125 A | Zapnutý | ■ | - | - |
| | Vypnutý | - | ■ | - |
| | Vypnutý poruchou | - | - | ■ |
| Kontakt OFsp | 22/21 | Vypnutý | Zapnutý | Zapnutý |
| | 12/11 | | | |
| | 14/11 | Zapnutý | Vypnutý | Vypnutý |

Technické údaje

| Elektrické vlastnosti | | |
|--|--|--|
| Dle IEC 60947 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 400 V |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 4 kV |
| Dle IEC/EN 61008-1 | | |
| Zapínací a vypínací schopnost (Im/IΔm) | | 1250 A |
| Výdržný proud (I _b /I _Δ) | Typy AC a A (okamžitá) | 250 A |
| | Typ A-SI (okamžitá) | 3 kA |
| | Typy AC, A a A-SI (selektivní) | 3 kA |
| Podmíněný jmen. zkratový proud (I _{nc} /I _{Δc}) | S pojistkou FU 125 A gG | 10 000 A |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 zepředu IP40 s krytkami šroubů |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | > 2 000 cyklů |
| | Mechanická | > 5 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -25 °C až +40 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |



DB122835

Indikace stavu ID 125 pomocí 3polohové páčky a indikátoru na předním panelu

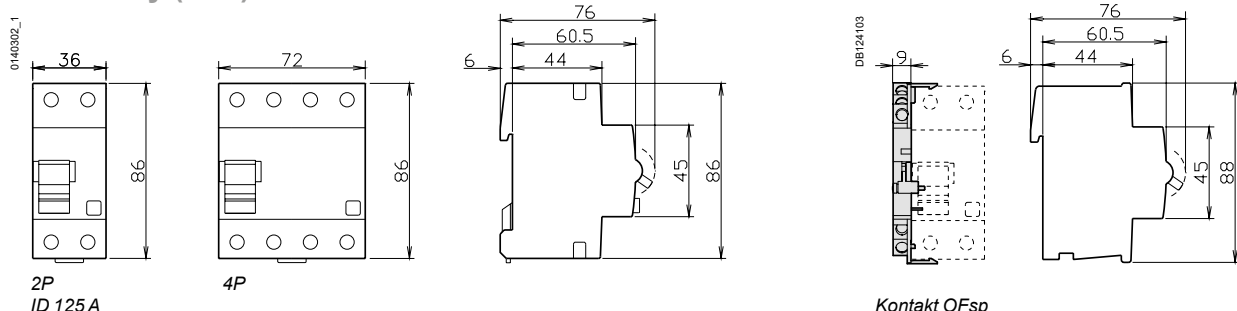
- Zapnutý (červený indikátor).
- Vypnutý kvůli poruše (zelený indikátor).
- Vypnutý (zelený indikátor).

Hmotnost (g)

Proudové chrániče a příslušenství

| Typ | ID 125 A | OFsp |
|-----|----------|------|
| 2P | 230 | 40 |
| 4P | 420 | |

Rozměry (mm)



Kontakt OFsp

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 1P+N iDPN N Vigi typ AC, A, A-SI, G 6 kA



iDPN N Vigi

IEC/EN 61009

- Řada **A-SI** byla navržena pro zajištění optimální úrovně bezpečnosti a kontinuity provozu v elektrických instalacích rušených:
 - extrémními atmosférickými vlivy,
 - zátěžemi generujícími harmonické,
 - přechodnými nadproudy.
- Funkčně nezávislé na síťovém napětí. Poskytují ochranu před svodovým proudem i při nulovém napětí.

| iDPN N 6 kA | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|---|
| Typ | | AC | | A | | | | A-SI | | | Šířka v 18mm modulech | |
| 1P+N Charakteristika B | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | | |
| DB123871 | Jmen. proud (In) | 4 A | A9D55604 | - | - | A9D56604 | A9D60604 | A9D69604 | - | - | - | 2 |
| | 6 A | A9D55606 | - | - | A9D56606 | A9D60606 | A9D69606 | - | - | - | | |
| | 10 A | A9D55610 | - | - | A9D08610 | A9D56610 | A9D60610 | A9D69610 | - | - | | |
| | 13 A | - | - | - | A9D56613 | A9D60613 | A9D69613 | - | - | - | | |
| | 16 A | A9D55616 | - | - | A9D08616 | A9D56616 | A9D60616 | A9D69616 | - | - | | |
| | 20 A | A9D55620 | - | - | - | A9D56620 | A9D60620 | A9D69620 | - | - | | |
| | 25 A | A9D55625 | - | - | - | A9D56625 | A9D60625 | A9D69625 | - | - | | |
| | 32 A | A9D55632 | A9D68632 | - | - | A9D56632 | A9D60632 | A9D69632 | - | - | | |
| | 40 A | A9D55640 | A9D68640 | - | - | A9D56640 | A9D60640 | A9D69640 | - | - | | |
| DB123871 | Jmen. proud (In) | 6 A | A9D31606 | A9D41606 | - | A9D32606 | A9D52606 | A9D42606 | A9D33606 | A9D53606 | A9D43606 | 2 |
| | 10 A | A9D31610 | A9D41610 | A9D02610 | A9D32610 | A9D52610 | A9D42610 | A9D33610 | A9D53610 | A9D43610 | | |
| | 13 A | - | - | - | A9D32613 | A9D52613 | A9D42613 | A9D33613 | A9D53613 | A9D43613 | | |
| | 16 A | A9D31616 | A9D41616 | A9D02616 | A9D32616 | A9D52616 | A9D42616 | A9D33616 | A9D53616 | A9D43616 | | |
| | 20 A | A9D31620 | A9D41620 | - | A9D32620 | A9D52620 | A9D42620 | A9D33620 | A9D53620 | A9D43620 | | |
| | 25 A | A9D31625 | A9D41625 | - | A9D32625 | A9D52625 | A9D42625 | A9D33625 | A9D53625 | A9D43625 | | |
| | 32 A | A9D31632 | A9D41632 | - | A9D32632 | A9D52632 | A9D42632 | A9D33632 | A9D53632 | A9D43632 | | |
| | 40 A | A9D31640 | A9D41640 | - | A9D32640 | A9D52640 | A9D42640 | A9D33640 | A9D53640 | A9D43640 | | |
| | Jmen. napětí (Ue) | 230 V AC | | | | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50 Hz | | | | | | | | | | | |

| iDPN N 6 kA Typ G | | | | | |
|------------------------|------------------|----------|----------|----------|-----------------------|
| Typ | | AC | | A | Šířka v 18mm modulech |
| 1P+N Charakteristika C | Citlivost | 30 mA | 100 mA | | |
| DB123871 | Jmen. proud (In) | 6 A | A9D62606 | A9D72606 | 2 |
| | 10 A | A9D62610 | A9D72610 | | |
| | 13 A | A9D62613 | A9D72613 | | |
| | 16 A | A9D62616 | A9D72616 | | |
| Jmen. napětí (Ue) | 230 V AC | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50 Hz | | | | |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 1P+N iDPN H Vigi typ AC, A, A-SI 10 kA



iDPN H

- Řada **A-SI** byla navržena pro zajištění optimální úrovně bezpečnosti a kontinuity provozu v elektrických instalacích rušených:
 - extrémními atmosférickými vlivy,
 - zátěžemi generujícími harmonické,
 - přechodnými nadproudy.
- Funkčně nezávislé na síťovém napětí. Poskytují ochranu před svodovým proudem i při nulovém napětí.

iDPN H 10 kA

| Typ | | A | | A-SI | | Šířka v 18mm modulech | |
|-------------------|---|-----------|----------|----------|----------|-----------------------|---|
| Citlivost | | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 300 mA | | |
| DB123871 | 1P+N Charakteristika B | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 300 mA | 2 |
| | Jmenovitý proud (In) | 6 A | A9D07606 | - | - | - | |
| | 10 A | A9D07610 | - | - | - | | |
| | 16 A | A9D07616 | - | - | - | | |
| | 20 A | A9D07620 | - | - | - | | |
| | 25 A | A9D07625 | - | - | - | | |
| | 32 A | A9D07632 | - | - | - | | |
| DB123871 | 1P+N Charakteristika C | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 300 mA | 2 |
| | Jmenovitý proud (In) | 6 A | A9D37606 | A9D47606 | A9D38606 | A9D48606 | |
| | 10 A | A9D37610 | A9D47610 | A9D38610 | A9D48610 | | |
| | 16 A | A9D37616 | A9D47616 | A9D38616 | A9D48616 | | |
| | 20 A | A9D37620 | A9D47620 | A9D38620 | A9D48620 | | |
| | 25 A | A9D37625 | A9D47625 | A9D38625 | A9D48625 | | |
| | 32 A | A9D37632 | A9D47632 | A9D38632 | A9D48632 | | |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 V AC | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50 Hz | | | | | |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 1P+N iDPN Vigi typ AC, A, A-SI

■ Mžikové spínání kontaktů.

■ Izolované svorky IP20.

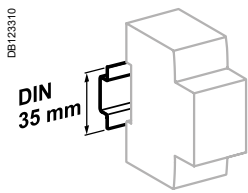
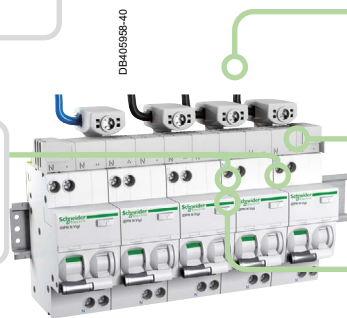
Dvojitě okno VisiTrip

- Červený mechanický indikátor na čelní straně indikuje vypnutí poruchy jističem.
- Červený mechanický indikátor na čelní straně indikuje zemní poruchu.

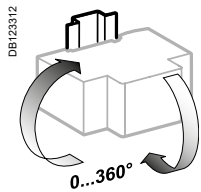
■ Zkušební tlačítko.

Terčík VisiSafe

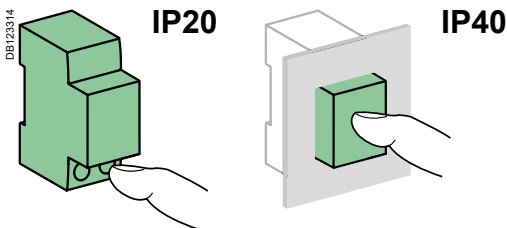
- Zelený terčík indikuje skutečný stav kontaktů přístroje.
- Pouze od Schneider Electric.



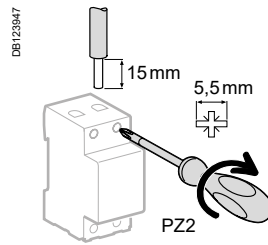
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Připojení



| Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Plné | Slaněný / s koncovkou |
| 4 až 40 A | 2 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² |

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | iDPN N | iDPN H |
|---|-------------------|------------------------|--------|
| Izolační napětí (U _i) | | 400 V AC | |
| Stupeň znečištění | | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (U _{imp}) | | 4 kV | |
| Referenční teplota | | 30 °C | |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 3 až 5 I _n | |
| | Charakteristika C | 5 až 10 I _n | |

| Dle EN 61009 | | | |
|---|----------|---------|----------|
| Třída omezení | | 3 | |
| Jmenovitá zkratová schopnost (I _{cn}) | | 6 000 A | 10 000 A |
| Jmenovitá zapínací a vypínací reziduální schopnost (I _{Δm}) | | 6 000 A | 10 000 A |
| 8/20 μs impulzní výdržný proud | Typ AC | 250 Å | 250 Å |
| | Typ A | 250 Å | 250 Å |
| | Typ A-SI | 3 kÅ | 3 kÅ |

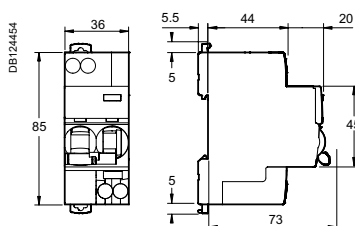
| Další vlastnosti | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|--------------|
| Jmenovitá reziduální citlivost | | 10, 30, 100, 300 mA | 30, 300 mA |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 | |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 | |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | ≤ 20 A | 20 000 cyklů |
| | | ≥ 25 A | 10 000 cyklů |
| Mechanická | | 20 000 cyklů | |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | III | |
| Provozní teplota | Typ AC | -5 °C až +60 °C | |
| | Typ A, A-SI | -25 °C až +60 °C | |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) | |

Hmotnost (g)

Proudový chránič s nadproudovou ochranou iDPN

| Typ | iDPN Vigi |
|------|-----------|
| 1P+N | 125 |

Rozměry (mm)



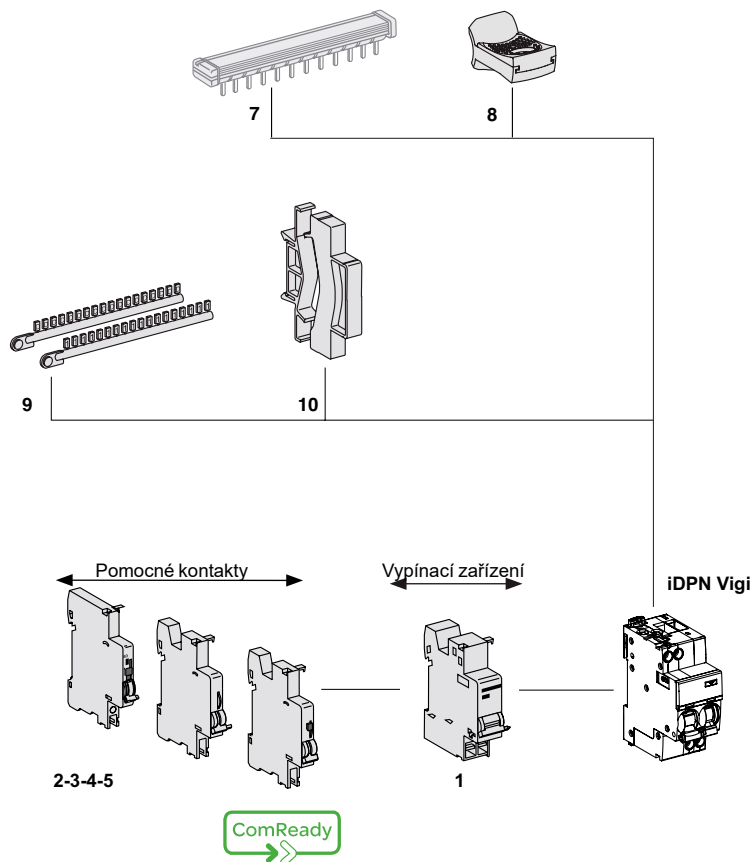
Příslušenství přístrojů iDPN Vigí

Připojovací příslušenství

| | | |
|---|-------------------|-----------|
| 7 | Propojovací lišty | volitelné |
|---|-------------------|-----------|

Montážní příslušenství

| | | |
|----|------------------------------|-----------|
| 8 | Systém zamykání (sada 10 ks) | A9A26970 |
| 9 | Zacvakávací popisky svorek | volitelné |
| 10 | 9 mm distanční vložka | A9A27062 |



Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|---|---------------------|
| 2 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 3 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole | A9A26927 |
| 4 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole | A9A26924 |
| 5 | iOF+SD24 auxiliary contact | See module CA907002 |

Vypínací spouště

| | |
|---|---|
| 1 | Podpěťová spoušť iMN nebo podpěťová spoušť iMNs zpožděná nebo iMNx podpěťová spoušť s externím napájením. |
| 2 | Napěťová spoušť iMX, iMX + OF |
| 3 | Přepěťová spoušť iMSU |

Pravidlo pro montáž

Musí být dodrženo pořadí montáže a počet různých přídavných zařízení.

Vypínací příslušenství (iMN, iMX, iMSU ...) musí být namontována nejprve co nejbližší k hlavnímu zařízení.

Poté musí být namontovány indikační pomocné zařízení (iOF, iSD...), které odpovídá následující asociační tabulce.

| Indikace | | Vypínací spouště | Zařízení |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|------------------|
| 3 | + | + | |
| 1 (iOF/SD+OF nebo iOF+SD24 nebo iSD) | 1 iOF/SD+OF | 1 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | iDPN Vigí |
| 1 iOF | 1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF) | 2 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |
| – | 1 iOF+SD24 | 2 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |
| – | – | 3 iMSU | |
| 1 iSD | 1 iSD | 1 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P iC60 typ AC, A, A-SI 6 kA

IEC/EN 61009-1
IEC/EN 61009-2-1



Proudový chránič s nadproudovou ochranou iC60 zajišťuje:

- ochranu koncových obvodů proti nadproudu a zkratům.
- ochranu osob před úrazem v důsledku přímého dotyku.
- indikaci zemní poruchy červeným indikátorem na čelním panelu.

Typ SI poskytuje zvýšenou odolnost proti elektrickému rušení.

Typová označení

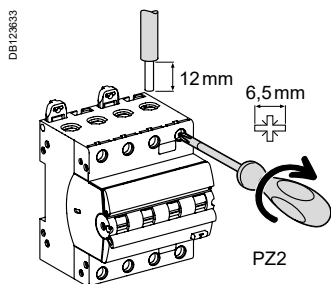
| Proudový chránič s nadproudovou ochranou 6 kA/400 V AC | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| Typ | Charakteristika | AC | | A | | | SI | | Šířka v modulech 18 mm |
| | | C | B | B | C | B | C | | |
| 4P | Citlivost (I _{Δn}) | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 30 mA | 4 |
| | 10 A | A9D57410 | A9D55410 | A9D87410 | A9D67410 | A9D52410 | - | A9D77410 | |
| | 13 A | - | - | A9D87413 | A9D67413 | - | A9D97413 | A9D77413 | |
| | 16 A | A9D57416 | A9D55416 | A9D87416 | A9D67416 | A9D52416 | A9D97416 | A9D77416 | |
| | 20 A | A9D57420 | A9D55420 | A9D87420 | A9D67420 | A9D52420 | A9D97420 | A9D77420 | |
| | 25 A | A9D57425 | A9D55425 | A9D87425 | A9D67425 | A9D52425 | - | A9D77425 | |
| | 32 A | A9D57432 | A9D55432 | A9D87432 | A9D67432 | A9D52432 | A9D97432 | A9D77432 | |
| Jmen. napětí (U _e) | | 400 V CA | | | | | | | |
| Pracovní frekvence | | 50 Hz | | | | | | | |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P

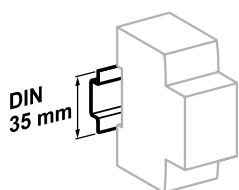
iC60 typ AC, A, A-SI

6 kA

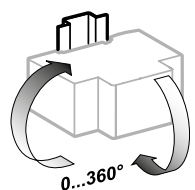
Zapojení



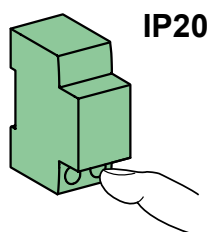
| Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Plně | Slané nebo s koncovkou |
| 10 až 32 A | 2 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² |



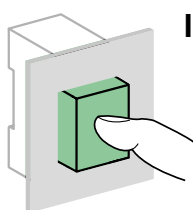
Naklapnutí na lištu DIN 35 mm.



Různé instalační polohy.

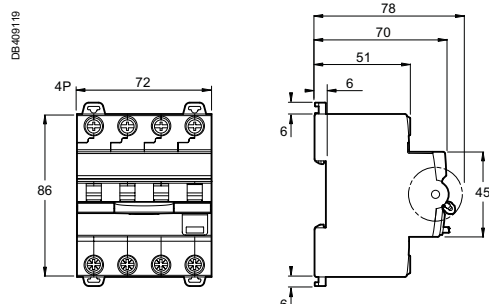


IP20





IP40

Rozměry (mm)



Technické charakteristiky

| Hlavní vlastnosti | | |
|---|---|--|
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V |
| Jmen. impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 4 kV |
| Jmen. reziduální proud (IΔn) | | 30 mA, 300 mA |
| Typ ochrany proti zemnímu svodovému proudu | | AC, A, SI |
| Tepelné vybavení | Ref. teplota | 30 °C |
| Magnetické vybavení | Char. B | 3 až 5 I _n |
| | Char. C | 5 až 10 I _n |
| Třída omezení | 4P | 1 |
| Výdržný nárazový proud (8/20 μs) bez vybavení | Typ AC | 250 Å |
| | Typ A | 250 Å |
| | Typ SI | 3 kÅ |
| Dle IEC/EN 61009-1 a IEC/EN 61009-2-1 | | |
| Jmen. vypínací schopnost (I _{cn}) | | 6000 A |
| Provozní vypínací schopnost (I _{cs}) | | 1 x I _{cn} |
| Jmenovitá reziduální vypínací a zapínací schopnost fáze/zem (IΔm) | | 6000 A |
| Chování v případě poklesu napětí |  | Ochrana proti reziduálnímu proudu až na 0 V dle IEC/EN 61008-1 § 3.3.4 |
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Mezní vypínací schopnost (I _{cu}) | | 6 kA |
| Provozní vypínací schopnost (I _{cs}) | | 100 % I _{cu} |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí | Pouze zařízení | IP20 |
| | Zařízení v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (V-Z) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Kategorie přepětí (IEC 60364) | | III |
| Pracovní teplota |  | -25 °C až +40 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Rozsah pracovního napětí | 4P | 195.5...253 V AC |
| Tropikalizace | | Úprava 2 (relativní vlhkost 95 % až 55 °C) |

Ztrátový výkon na pól

| Jmen. proud (I _n) | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| R (mΩ) | 20,6 | 14,5 | 8,9 | 6,8 | 4,6 | 3,6 |
| P (W) | 2,06 | 2,45 | 2,28 | 2,72 | 2,88 | 3,67 |

Hmotnost (g)

| Proudový chránič | |
|------------------|-----------|
| Typ | iC60 RCBO |
| 4P | 445 |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P iC60 typ AC, A, A-SI 6 kA

Indikační příslušenství

IEC/EN 60947-5-1

- iOF: pomocný kontakt V/Z
- iSD: poruchový kontakt
- iOF/SD: volba pomocného/poruchového kontaktu (OF/SD) pomocí přepínače na předním panelu
- iOF/SD24: Pomocný/poruchový kontakt (OF/SD) s rozhraním Ti24 pro komunikaci SmartLink.

IEC/EN 60947-5-4

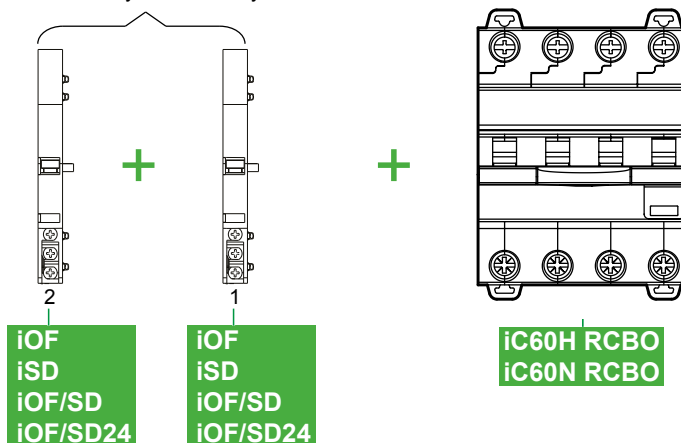
- iOF/SD24: pomocný/poruchový kontakt (OF/SD) s rozhraním Ti24 pro komunikaci SmartLink.

Kontakt iOF/SD24 je možné využít i jako nízkoproudý (signálový) kontakt
I min. = 2 mA/24 V DC




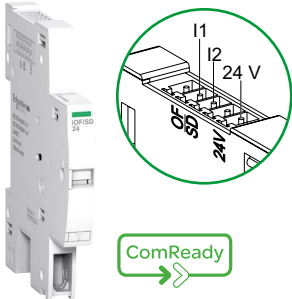
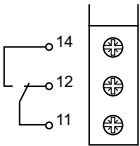
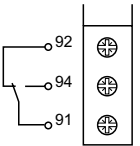
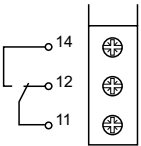
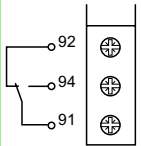
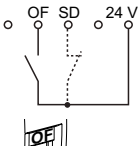
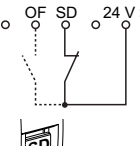


Kombinace

Max 2 bloky z levé strany

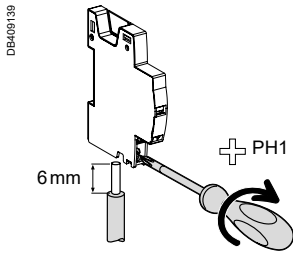


Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P iC60 typ AC, A, A-SI 6 kA

| | | Indikační | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|---|---|
| Příslušenství | iOF | iSD | iOF/SD | iOF/SD24 | | |
| Typ | Pomocný kontakt V/Z | Kontakt signalizace poruchy | Kontakt V/Z nebo signalizace poruchy | Kontakt V/Z nebo signalizace poruchy 24 V DC | | |
| |  |  |  |  | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt signalizuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu chrániče | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt signalizuje polohu připojeného zařízení v případě: <ul style="list-style-type: none"> □ elektrické poruchy □ akce na vypínacím příslušenství ■ Funkce testu na čelní straně | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dva výrobky v jednom: volba kontaktu OF nebo SD pomocí přepínače na předním panelu ■ Funkce testu na čelní straně | <ul style="list-style-type: none"> ■ Může předávat informace o připojeném zařízení na Acti 9 Smartlink nebo programovatelný logický automat: <ul style="list-style-type: none"> □ elektrická porucha □ aktivace vypínacího příslušenství □ „Vypnutá“ nebo „Zapnutá“ poloha připojeného zařízení | | |
| Schéma zapojení |  |  |  |  |  |  |
| | | | Poloha OF | Poloha SD | Poloha OF | Poloha SD |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzdálená signalizace polohy připojeného chrániče | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzdálená signalizace vybavení při poruše připojeného chrániče | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzdálená signalizace polohy nebo vybavení při poruše připojeného chrániče | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vzdálená signalizace polohy nebo vybavení při poruše připojeného chrániče | | |
| Typová označení | A9A19801 | A9A19802 | A9A19803 | A9A19804 | | |
| Technická specifikace | | | | | | |
| Jmen. napětí (Ue) | 24...415 V AC 24...250 V DC | 24...415 V AC 24...250 V DC | 24...415 V AC 24...250 V DC | - | | |
| Pracovní frekvence | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | - | | |
| Šířka v modulech 18 mm | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | |
| Pracovní proud | 10 mA min., 6 A max. | | | 2 mA min., 100 mA max. | | |
| | 24 V DC | 6 A | | | | |
| | 60 V DC | 2 A | | | | |
| | 110 V DC | 1,5 A | | | | |
| | 250 V DC | 1 A | | | | |
| | 24...230 V AC | 6 A | | | | |
| | 415 V AC | 3 A | | | | |
| Počet kontaktů | 1 ZAP/VYP | 1 ZAP/VYP | 1 ZAP/VYP (Funkce OF) 1 ZAP/VYP (Funkce SD) | 1 ZAP (Funkce OF) 1 VYP (Funkce SD) | | |
| Provozní teplota | -25 °C...+60 °C | -25 °C...+60 °C | -25 °C...+60 °C | -25 °C...+60 °C | | |
| Skladovací teplota | -40 °C...+70 °C | -40 °C...+70 °C | -40 °C...+70 °C | -40 °C...+70 °C | | |

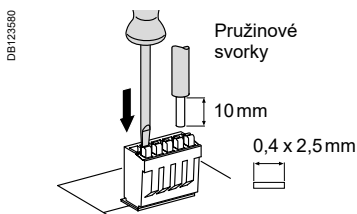
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 4P iC60 typ AC, A, A-SI 6 kA

Zapojení



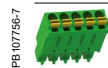
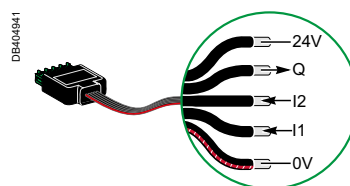
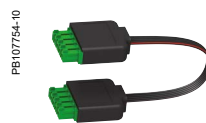
| Utahovací moment | Měděné vodiče | | Dva měděné vodiče na svorku | |
|------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| | Plné | Slaněné | Slaněné nebo plné kabely | Kabely s koncovkou |
| 0,6 N.m | 0,25 až 4 mm ² | 0,25 až 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 1 x 2,5 mm ² nebo 2 x 1,5 mm ² |

Zapojení konektoru Ti24



| Typ | Typové označení | Měděné vodiče | |
|---------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | Plné | Slaněné |
| Rozhraní Ti24 | A9XC2412 | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² |

Zapojení prefabrikovaných kabelů Ti24

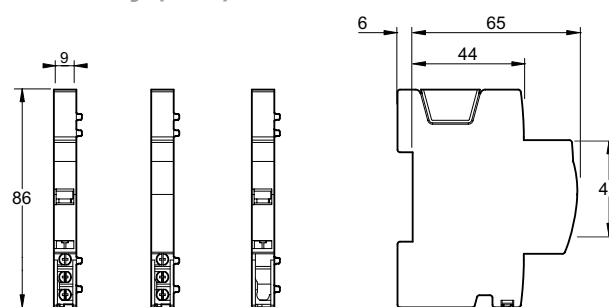


| Typ | Typové označení | Délka |
|---------------------------------------|-----------------|---------|
| Zapojení pro Acti 9 Smartlink | | |
| 6 prefabrikovaných | A9XCAS06 | 100 mm |
| | A9XCAM06 | 160 mm |
| | A9XCAH06 | 450 mm |
| | A9XCAL06 | 870 mm |
| Zapojení pro svorky typu PLC | | |
| 6 dlouhých prefabrik. na jedné straně | A9XCAU06 | 870 mm |
| 1 dlouhá prefabrik. na jedné straně | A9XCAC01 | 4000 mm |
| 12 konektorů, 5-pinů (Ti24) | A9XC2412 | - |

Hmotnost (g)

| Elektrické příslušenství | |
|--------------------------|------|
| Typ | |
| iOF | 34,5 |
| iSD | 35 |
| iOF/SD | 36 |
| iOF+SD24 | 30 |

Rozměry (mm)



iOF, iSD iOF/SD iOF/SD24

Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60N, iC60H typ A

IEC/EN 61009-1

PB107416-40



PB107416-40



PB107420-40



Typová označení

Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | A | | | | | Šířka v 18mm modulech |
|-------------------|--|-----------------------------|----------|----------|--------|----------|-----------------------|
| DB122462 | Citlivost Jmenovitý proud 25 A 63 A | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | 1,5 |
| | | A9W21225 | A9W22225 | A9W24225 | - | A9W26225 | 2 |
| DB122463 | Citlivost Jmenovitý proud 25 A 63 A | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | 3 |
| | | A9W21325 | - | A9W24325 | - | A9W26325 | 3,5 |
| DB122464 | Citlivost Jmenovitý proud 25 A 63 A | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | 3 |
| | | A9W21425 | A9W22425 | A9W24425 | - | A9W26425 | 3,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | |

Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60N, iC60H typ A-SI

CEI/EN 61009-1

PB107415-40



PB107417-40



PB107419-40



Typová označení

Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | A-SI | | | Šířka v 18mm modulech | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------|-------|-----------------------|------|
| 2P <small>DB122462</small> | Citlivost 10 mA 30 mA 300 mA | Jmenovitý proud | 25 A | 30 A | 300 mA | 1,5 |
| | | Jmenovitý proud | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A |
| 3P <small>DB122463</small> | Citlivost 10 mA 30 mA 300 mA | Jmenovitý proud | 25 A | 30 mA | 300 mA | 3 |
| | | Jmenovitý proud | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A |
| 4P <small>DB122464</small> | Citlivost 10 mA 30 mA 300 mA | Jmenovitý proud | 25 A | 30 mA | 300 mA | 3 |
| | | Jmenovitý proud | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | |

Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60N, iC60H typ AC

IEC/EN 61009-1

PB107415-40



PB107417-40


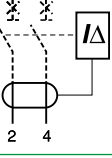
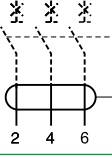
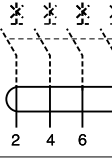


PB107419-40



Typová označení

Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | AC  | | | | Šířka v 18mm modulech |
|---|--|--|----------|----------|----------|-----------------------|
|  DB122462 | Citlivost Jmen. proud 25 A 63 A | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 1,5 |
| | | A9W10225 | A9W11225 | A9W12225 | A9W14225 | 2 |
|  DB122463 | Citlivost Jmen. proud 25 A 63 A | - | A9W11325 | - | A9W14325 | 3 |
| | | - | A9W11363 | - | A9W14363 | 3,5 |
|  DB122464 | Citlivost Jmenovitý proud 25 A 63 A | - | A9W11425 | A9W12425 | A9W14425 | 3 |
| | | - | A9W11463 | A9W12463 | A9W14463 | 3,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | |

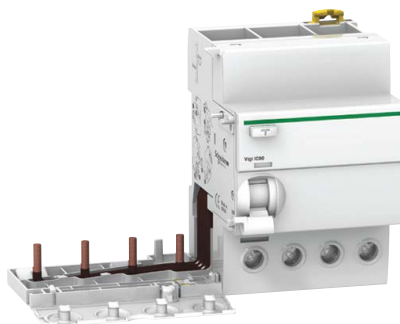
Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60L typ AC

IEC/EN 61009-1

PB104466-3S



PB104471-3S



Typová označení

Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | AC | | | | | | | Šířka v 18mm modulech | |
|-------------------|---|---|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|----------|-----------------------|-----|
| | | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA | 1000 mA | |
| DB122462 | Jmenovitý proud 25 A 40 A 63 A | 10 mA | A9V10225 | A9V41225 A9V01225* | A9V12225 | A9V44225 A9V04225* | A9V16225 | - | - | 1,5 |
| | | 30 mA | - | A9V41240 A9V01240* | - | A9V44240 A9V04240* | A9V16240 | - | - | 2 |
| | | 100 mA | - | A9V41263 A9V01263* | A9V12263 | A9V44263 A9V04263* | A9V16263 | A9V15263 | A9V19263 | 2 |
| DB122463 | Jmenovitý proud 25 A 40 A 63 A | 10 mA | - | A9V41325 | - | A9V44325 | A9V16325 | - | - | 3 |
| | | 30 mA | - | A9V41340 | - | A9V44340 | A9V16340 | - | - | 3,5 |
| | | 100 mA | - | A9V41363 | - | A9V44363 | A9V16363 | A9V15363 | A9V19363 | 3,5 |
| DB122464 | Jmenovitý proud 25 A 40 A 63 A | 10 mA | - | A9V41425 | A9V12425 | A9V44425 | A9V16425 | - | - | 3 |
| | | 30 mA | - | A9V41440 | - | A9V44440 | A9V16440 | - | - | 3,5 |
| | | 100 mA | - | A9V41463 | A9V12463 | A9V44463 | A9V16463 | A9V15463 | A9V19463 | 3,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V Kromě * 130 V | | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | | | | |

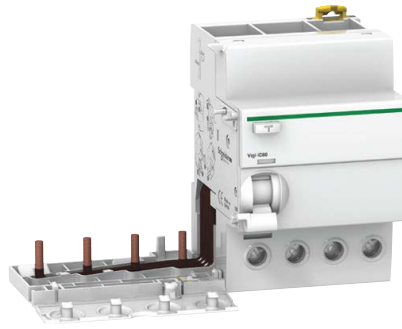
Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60L typ A

IEC/EN 61009-1

PB10446635


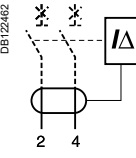


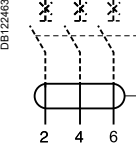


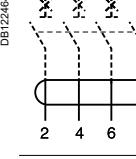




PB10447135



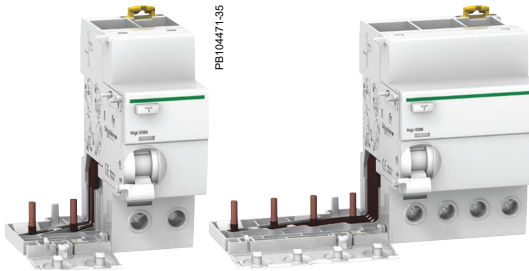
Typová označení

Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | A  | | | | | | Šířka v 18mm modulech |
|---|-----------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|---|-----------------------|
| 2P  | Citlivost | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | |
| | Jmenovitý proud | 25 A 63 A | A9V51225 A9V51263 | A9V22225 A9V22263 | A9V54225 A9V54263 | A9V26225 A9V26263 | - A9V25263 | - A9V29263 |
| 3P  | Citlivost | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | |
| | Jmenovitý proud | 25 A 63 A | A9V51325 A9V51363 | A9V22325 - | A9V54325 A9V54363 | A9V26325 A9V26363 | - A9V25363 | - A9V29363 |
| 4P  | Citlivost | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | |
| | Jmenovitý proud | 25 A 63 A | A9V51425 A9V51463 | A9V22425 A9V22463 | A9V54425 A9V54463 | A9V26425 A9V26463 | - A9V25463 | - A9V29463 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | | |

Chráničové spouště Vigi iC60 pro jističe iC60L typ A-SI

PB104466-3S



PB104471-3S

IEC/EN 61009-1

- Řada **A-SI** byla navržena pro zajištění optimální úrovně bezpečnosti a kontinuity provozu v elektrických instalacích rušených:
 - extrémními atmosférickými vlivy,
 - zátěžemi generujícími harmonické,
 - přechodnými nadproudy.
- Funkčně nezávislé na síťovém napětí. Poskytují ochranu před svodovým proudem i při nulovém napětí.

Typová označení

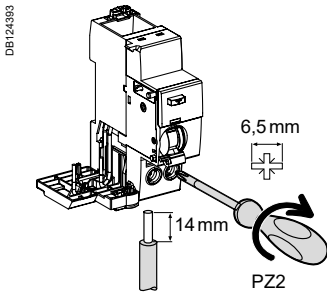
Chráničové spouště Vigi iC60

| Typ | | A-SI | | | | Šířka v 18mm modulech | |
|-------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----|
| DB122462 | 2P | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 300 mA | 1000 mA | |
| | Jmenovitý proud | 25 A | A9V30225 | A9V61225 | - | - | 1,5 |
| | | 40 A | - | A9V61240 | - | - | 2 |
| | | 63 A | - | A9V61263 | A9V65263 | A9V39263 | 2 |
| DB122463 | 3P | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 300 mA | 1000 mA | |
| | Jmenovitý proud | 25 A | - | A9V61325 | - | - | 3 |
| | | 40 A | - | A9V61340 | - | - | 3,5 |
| | | 63 A | - | A9V61363 | A9V65363 | A9V39363 | 3,5 |
| DB122464 | 4P | Citlivost | 10 mA | 30 mA | 300 mA | 1000 mA | |
| | Jmenovitý proud | 25 A | - | A9V61425 | - | - | 3 |
| | | 40 A | - | A9V61440 | - | - | 3,5 |
| | | 63 A | - | A9V61463 | A9V65463 | A9V39463 | 3,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | |

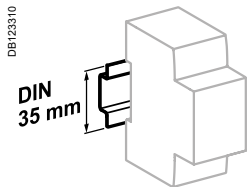
Chráničové spouště Vigi iC60

typy AC, A, A-SI

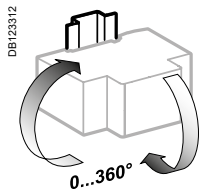
Připojení



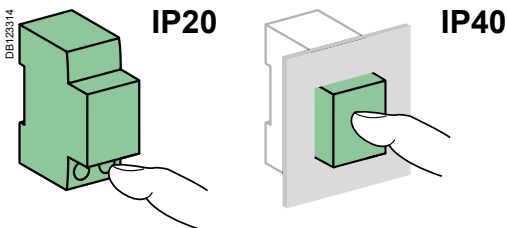
| Typ | Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----------|-------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|
| | | | Plné | Slané nebo s kabelovou koncovkou |
| Vigi iC60 | 25 A | 2 N.m | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² |
| | 40 až 63 A | 3,5 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

Hlavní vlastnosti

Dle IEC 60947-2

| | |
|--|-------|
| Izolační napětí (Ui) | 500 V |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV |

Dle IEC/EN 61009-1

| | | |
|----------------------------|---------------------------|-------|
| Výdržný proud (8/20 μs) | Typy AC a A (okamžitá) | 250 Å |
| | Typy AC, A (selektivní Ⓜ) | 3 kÅ |
| | Typ A-SI | 3 kÅ |

Další vlastnosti

| | | |
|--------------------|---------------------------------|------------------|
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | Typ AC | -5 °C až +60 °C |
| | Typy A a A-SI | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |

Chráničové spouště Vigi iC60

typy AC, A, A-SI

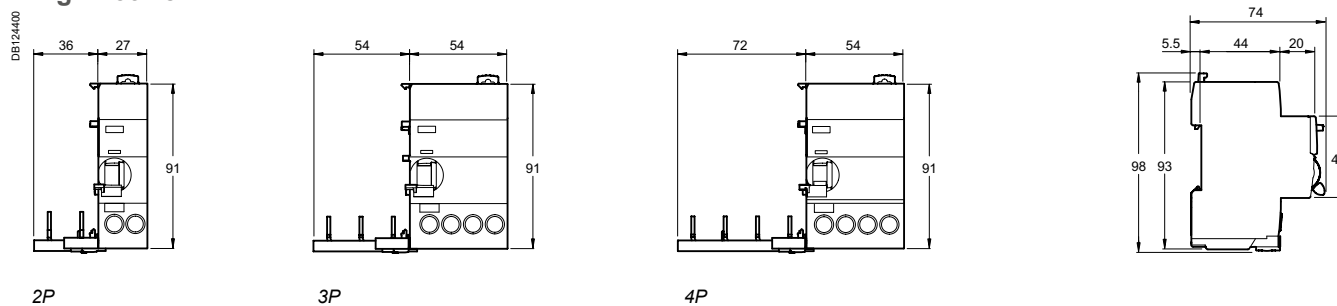
Hmotnost (g)

Přídavné chráničové spouště

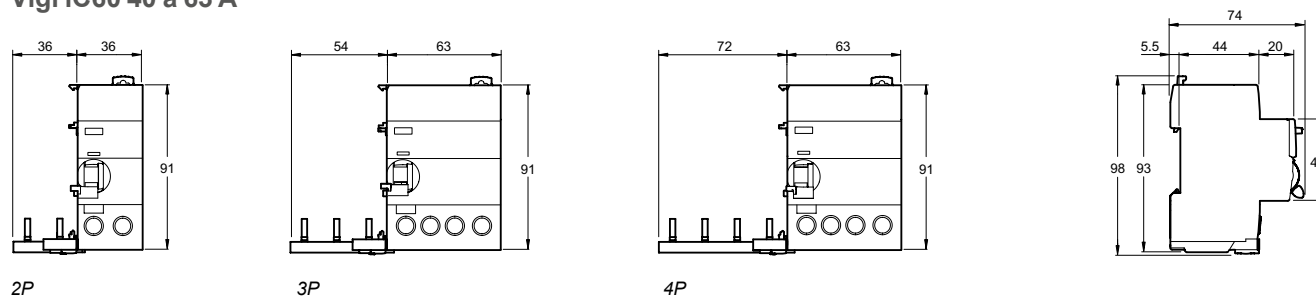
| Typ | Vigi iC60 |
|-----|-----------|
| 2P | 165 |
| 3P | 210 |
| 4P | 245 |

Rozměry (mm)

Vigi iC60 25 A



Vigi iC60 40 a 63 A



Příslušenství přístrojů Vigi iC60

Přípojovací příslušenství

| | | | |
|----|---------------------------|------------------------------|----------------|
| 8 | Svorkovnice Distribloc | Přívod zhora Přívod zdola | 04040 04041 |
| 11 | 3vodičové svorky | 4 ks 3 ks | 19091 19096 |
| 12 | Propojovací lišty | | volitelné |

Montážní příslušenství

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 13 | Krytky svorek, plombovatelné pro zapojení z horní nebo spodní strany | 1P (sada 2 ks) 2P (sada 2 ks) 3P 4P | A9A26975 A9A26976 1P + 2P 2P + 2P |
| 14 | Mezipólová přepážka | (sada 10 ks) | A9A27001 |
| 15 | Krytky šroubů | 4P (sada 2 ks) | A9A26981 |
| 15' | Krytky šroubů Vigi iC60 | (sada 12 ks) | A9A26982 |
| 16 | Zacvakávací popisky svorek | | volitelné |
| 17 | 9 mm distanční vložka | | A9A27062 |
| 18 | Systém zamykání | (sada 10 ks) | A9A26970 |
| 19 | Zásuvná základna | | A9A27003 |
| 20 | Otočná rukojeť | | |
| | S černou rukojetí | | A9A27005 |
| | S červenou rukojetí | | A9A27006 |
| | Mechanismus bez rukojeti | | A9A27008 |

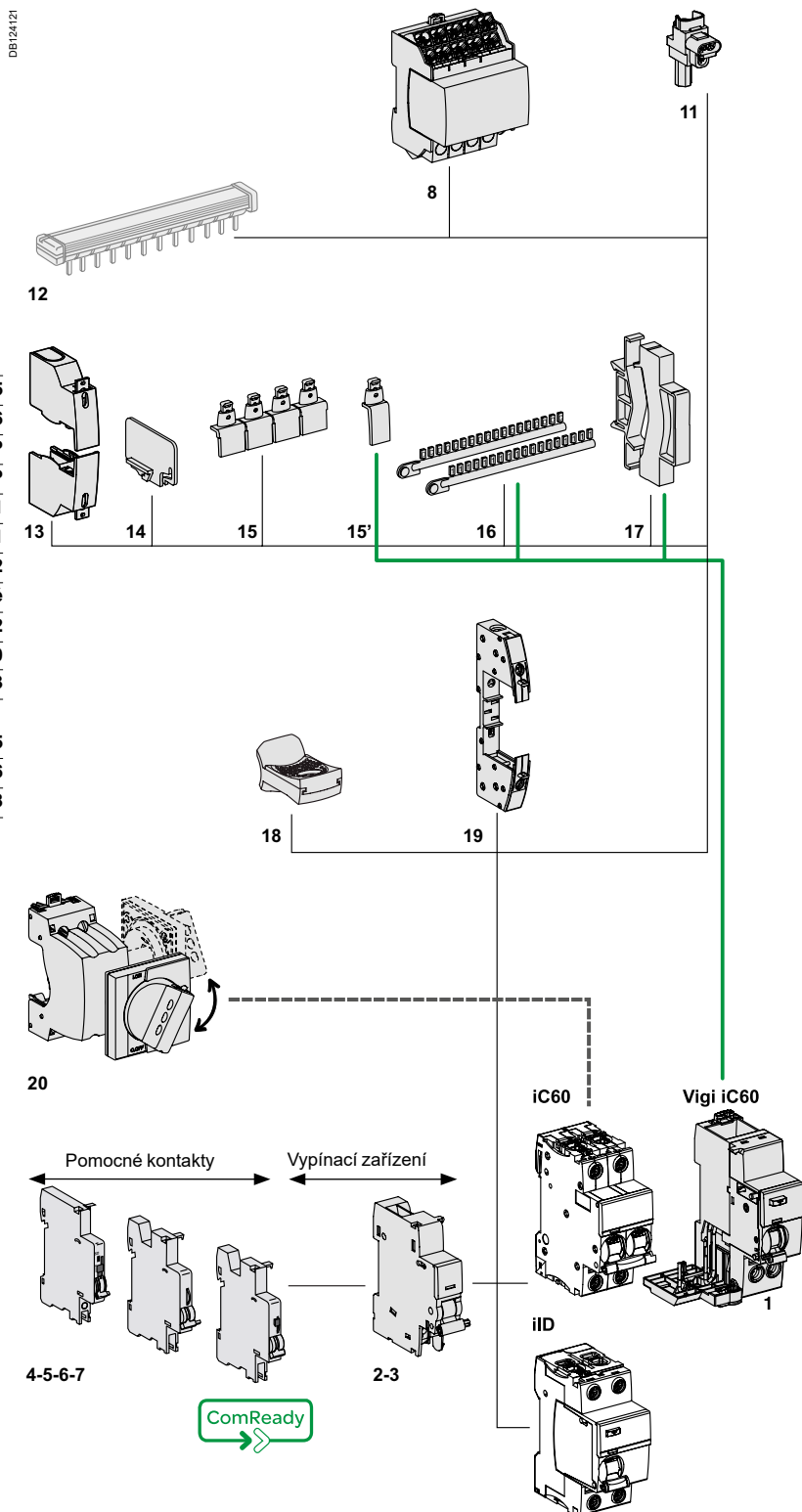
Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|--|----------|
| 4 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 5 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole | A9A26924 |
| | Pomocný kontakt iOF, svorky nahoře | A9A26869 |
| 6 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole | A9A26927 |
| | Poruchový kontakt iSD, svorky nahoře | A9A26855 |
| 7 | Pomocný kontakt iOF Smartlink | A9A26897 |

Vypínací spouště

| | |
|-----------------------------|----------|
| 2 Podpět'ové spouště | |
| 230 V AC | A9A26960 |
| 230 V AV zpožděná | A9A26963 |
| 230 V AC nezávislá | A9A26969 |
| 400 V AC nezávislá | A9A26971 |
| 48 V AC/DC | A9A26961 |
| 115 V AC | A9A26959 |
| 24 V AC/DC | A9A27108 |
| 3 Napět'ové spouště | |
| 100...415 V AC | A9A26476 |
| 110...130 V DC | A9A26476 |
| 48 V AC/DC | A9A26477 |
| 12...24 V AC/DC | A9A26478 |



Vypínací spoušť musí být instalována první. Respektujte specifickou pozici pomocných kontaktů.

REDs, REDtest

Proudové chrániče s opětným sepnutím

EN 50557

Dle výše uvedené normy:

Opětné sepnutí ochrany proti reziduálnímu proudu REDs a REDtest (**RE**sidual current **De**vices) sestává z ochrany proti reziduálnímu proudu a opětného sepnutí. **Ochrana proti reziduálnímu proudu REDs a REDtest** nabízí následující funkce:

- ochrana osob před přímým a nepřímým kontaktem
- ochrana instalace proti poruchám izolace.

REDtest poskytuje následující doplňkové funkce:

- automatický a pravidelný test zařízení bez vypínání přiřazeného obvodu (REDtest).

Používá se pouze u systému uzemnění TT a TN-S.



REDs 2P



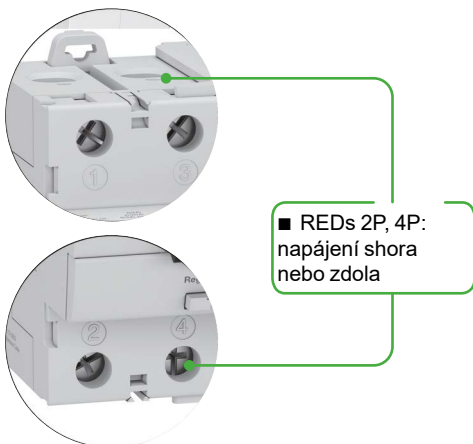
REDs 4P



REDtest

Typová označení

| Proudové chrániče REDs | | | | | | |
|------------------------|---|-----------------|-------|--------------------|---|-----------------|
| Typ A | | | | Šířka v mod. 18 mm | | |
| | 2P Citlivost 30 mA 300 mA | Jmenovitý proud | 25 A | A9CR4225 | 3 | |
| | | | 40 A | A9CR4240 | | A9CR5240 |
| | | | 63 A | A9CR4263 | | A9CR5263 |
| | | | | | | |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 V | | | | |
| Jmenovitá frekvence | | 50Hz | | | | |
| | 4P Citlivost 30 mA 300 mA | Jmenovitý proud | 25 A | 18264 | 7 | |
| | | | 40 A | 18266 | | 18267 |
| | | | 63 A | 18268 | | 18269 |
| | | | 100 A | - | | 18270 |
| | | | | | | |
| Jmen. napětí (Ue) | | 400 V | | | | |
| Jmenovitá frekvence | | 50 Hz | | | | |



REDs, REDtest

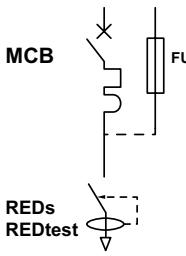
Proudové chrániče s opětným sepnutím

Koordináční tabulka, maximální zkratový proud (kA efektivní hodnota)

Koordinace jističů, pojistek / REDs, REDtest

| Předřazený | | Jističe | | | | | | | | | | Pojistky | | | | | |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------------|-----------|---------|------------------------------------|----------|----------|-------|-------|--------|--|--|
| Přiřazený | | iC40 | | iC40N | | | iC60N / C120N | | | iC60H, L / C120H, L / NG125N, H, L | | | | gG | | | |
| Přístroje | Jm. proud (A) | 0,5 až 40 | 0,5 až 40 | 0,5 až 25 | 32 - 40 | 50 - 63 | 80 - 100 | 0,5 až 25 | 32 - 40 | 50 - 63 | 80 - 100 | gG 25 | gG 40 | gG 63 | gG 100 | | |
| REDs 2P | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 6 | 10 | 10 | - | - | - | 10 | - | - | - | 10 | - | - | - | - | | |
| 40 | 6 | 10 | 10 | 10 | - | - | 15 | 10 | - | - | 15 | 10 | - | - | - | | |
| 63 | - | - | 10 | 10 | 10 | - | 15 | 15 | 10 | - | 25 | 15 | 10 | - | - | | |
| REDs 4P | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 6 | 10 | 10 | - | - | - | 10 | - | - | - | 10 | - | - | - | - | | |
| 40 | 6 | 10 | 10 | 10 | - | - | 15 | 10 | - | - | 15 | 10 | - | - | - | | |
| 63 | - | - | 10 | 10 | 10 | - | 15 | 10 | 10 | - | 25 | 15 | 10 | - | - | | |
| 100 | - | - | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 10 | 25 | 25 | 15 | 10 | - | | |
| REDtest 2P | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 6 | 6 | 6 | - | - | - | 6 | - | - | - | 6 | - | - | - | - | | |
| 40 | 6 | 6 | 10 | 6 | - | - | 10 | 6 | - | - | 10 | 6 | - | - | - | | |

| | | Jistič (MCB) nebo pojistka (FU) | | | |
|----------------|-------|---------------------------------|--------|--------|---------|
| | | ≤ 25 A | ≤ 40 A | ≤ 63 A | ≤ 100 A |
| REDs / REDtest | 25 A | ■ | - | - | - |
| | 40 A | ■ | ■ | - | - |
| REDs | 63 A | ■ | ■ | ■ | - |
| | 100 A | ■ | ■ | ■ | ■ |



PB120362-50

■ Napájení shora nebo zdola

■ QR kód pro technické informace

■ Tlačítko testu



REDs, REDtest

Proudové chrániče s opětným sepnutím

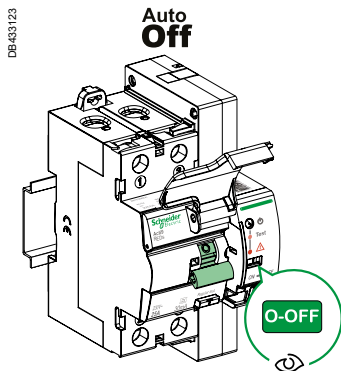


Fig. 1

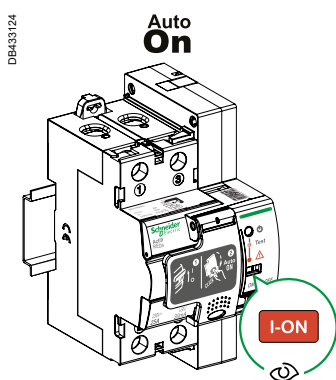


Fig. 2

Funkce

REDs

REDs pracuje v režimu ochrany proti reziduálnímu proudu, bez automatického restartu, když je klapka otevřená, v poloze Auto Off (obr.1).

Režim automatického restartu a Autotest se aktivují, když je klapka zavřená, v poloze Auto On (obr. 2).

Test

! To je možné pouze v ručním režimu, tj. klapka otevřená v poloze Auto Off. Poté můžete zařízení ručně otestovat stisknutím tlačítka Test. Přiřazená instalace je poté dočasně nefunkční. Následně musíte RED ručně sepnout aktivací ovládací páčky O-I.

REDtest

REDtest provádí každý měsíc automatické testování ochrany proti zemnímu svodovému proudu.

Test spočívá ve vypínání a opětném zapínání zařízení REDtest. Během tohoto automatického testu je zaručena kontinuita napájení přiřazené instalace.

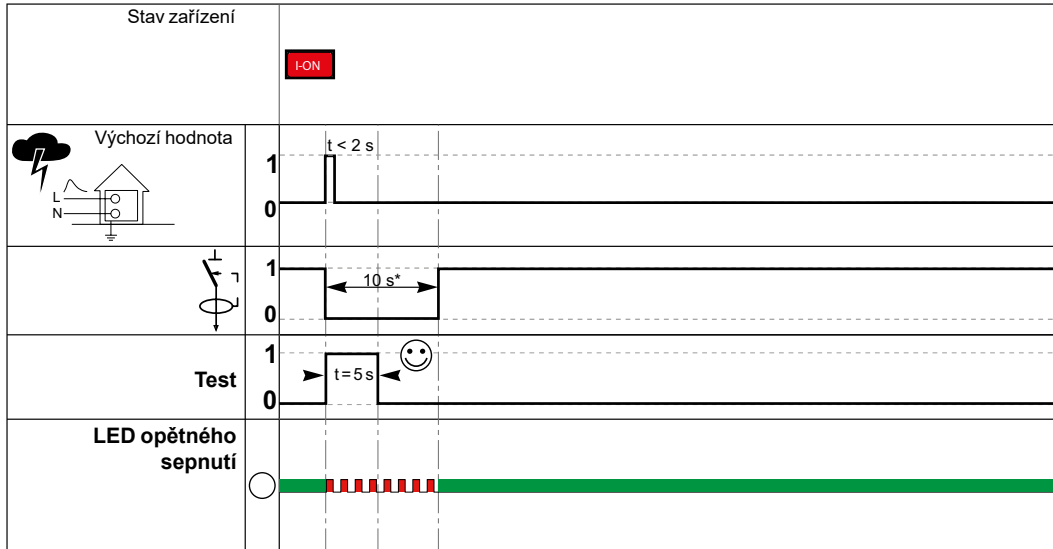
Autotest: po kontrole izolace instalace monitoruje REDtest svou ochranu proti reziduálnímu proudu, aniž by přerušil přiřazené napájení (kontakt pro každý by-pass zvlášť).

REDs, REDtest

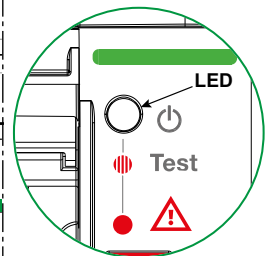
Proudové chrániče s opětným sepnutím

Provozní režim ON: dočasná porucha sítě

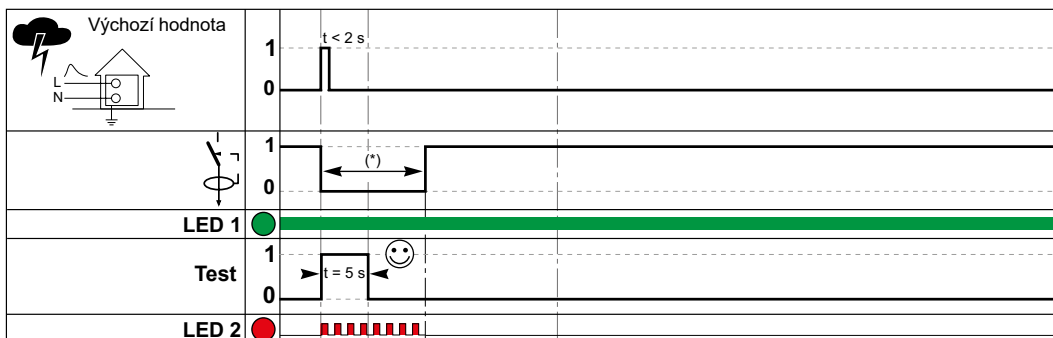
REDs 2P



(*) Doba opětného sepnutí



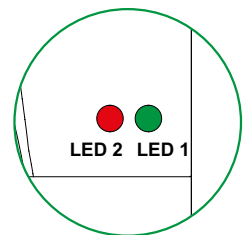
REDs 4P, REDtest



(*) Doba opětného sepnutí:

REDs 4P: < 10 s

REDtest 2P: < 10 s



Vestavěné opětné sepnutí automaticky opětovně sepne ochranu proti reziduálnímu proudu po kontrole izolace přiřazeného obvodu.

R_{d0}: nižší úroveň izolačního odporu, pokud $R < R_{d0}$ = bez opětného sepnutí

REDs, REDtest

Proudové chrániče s opětným sepnutím

Provozní režim ON: dlouhodobá porucha sítě

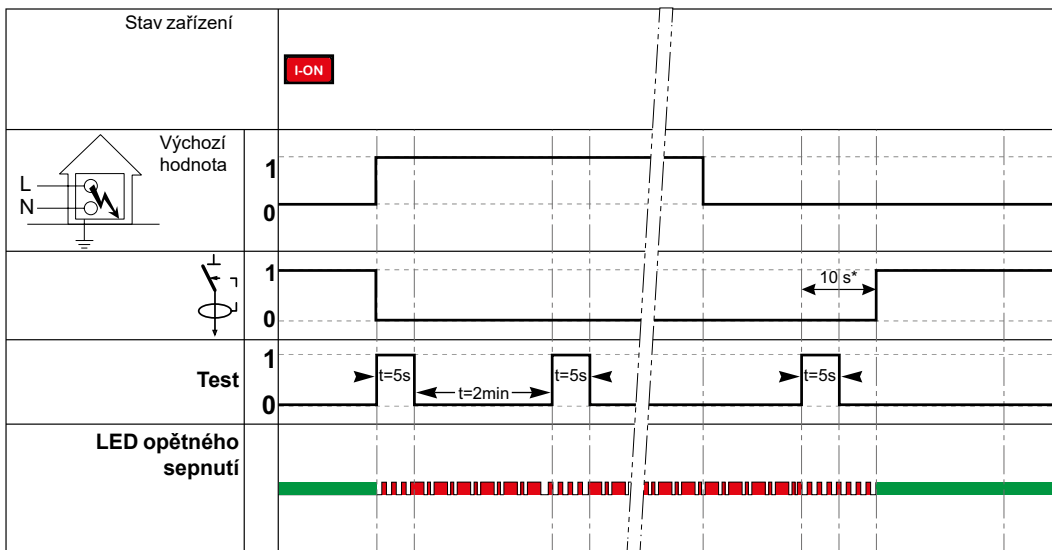
Pokud má obvod poruchu, opětné sepnutí spínače je zakázáno. Po časové prodlevě 2 minuty se znovu zkontroluje izolace přiřazeného obvodu.

Pak existují dvě možnosti:

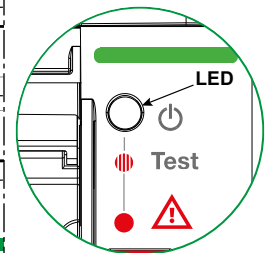
- instalace má stále poruchu (odpor vůči zemi je nižší než R_{do}): v tomto případě bude nová kontrola provedena za 2 minuty.
- porucha byla dočasná a skončila (odpor vůči zemi je vyšší než R_d): opětné sepnutí automaticky znovu sepne REDs.

| $I_{\Delta n}$ | 30 mA | 300 mA |
|----------------|---------------|----------------|
| R_d | 16 k Ω | 5 k Ω |
| R_{do} | 8 k Ω | 2.5 k Ω |

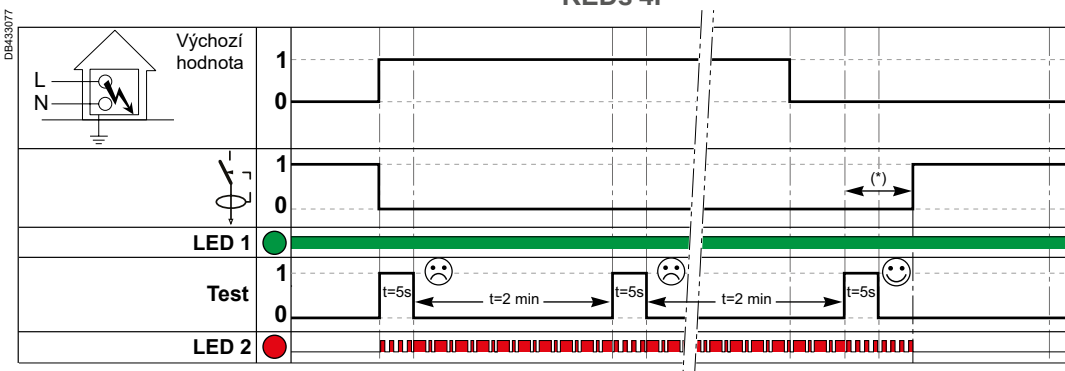
REDs 2P



(* Doba opětného sepnutí



REDs 4P



(* Doba opětného sepnutí: < 10 s

DB4-33077

REDs, REDtest

Proudové chrániče s opětným sepnutím

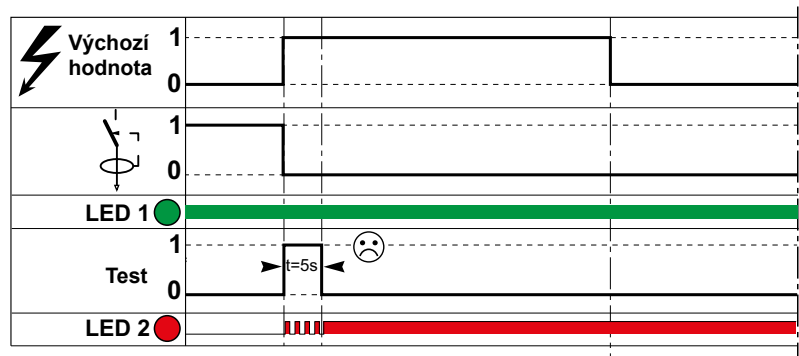
Provozní režim ON: dlouhodobá porucha sítě

REDtest

Pokud má obvod poruchu po dobu „delší než 5 sekund“, opětné sepnutí spínače je zakázáno.

■ Instalace má poruchu: zemnicí odpor je nižší než Rdo

| | |
|-------------|---------------|
| $I\Delta n$ | 30 mA |
| Rd | 70 k Ω |
| Rdo | 20 k Ω |



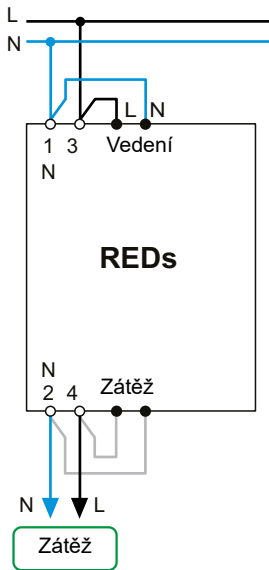
Připojení

| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
|--|------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou | |
| DB123847 12 mm 3,5...5,5 mm PZ1 / PZ2 | N, L | 3 N.m | 35 mm ² | 35 mm ² |
| DB40825 9 mm PZ0 | AUX REDs 4P | 0,4 N.m | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| DB-409926 5 mm 0,6...3,5 mm | AUX REDtest | 0,5 N.m | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² |

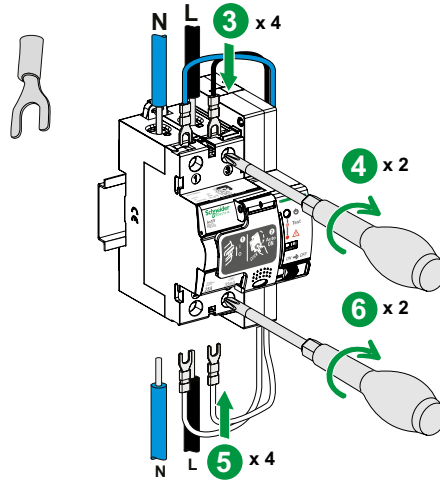
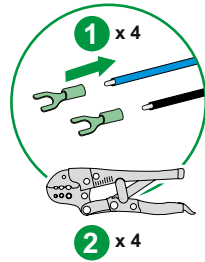
Zapojení pomocí klecové svorky s ochranným krytem

REDs, REDtest

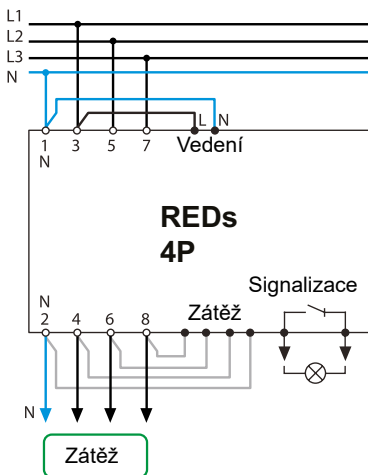
Proudové chrániče s opětným sepnutím



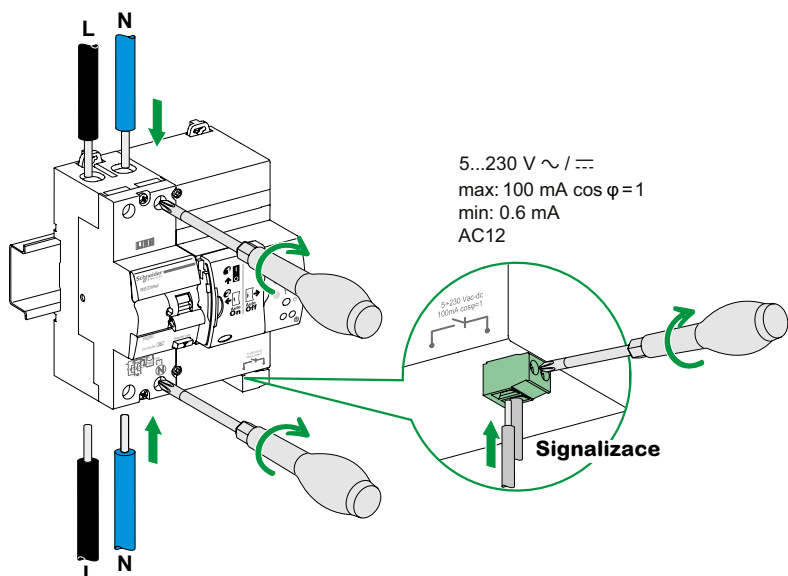
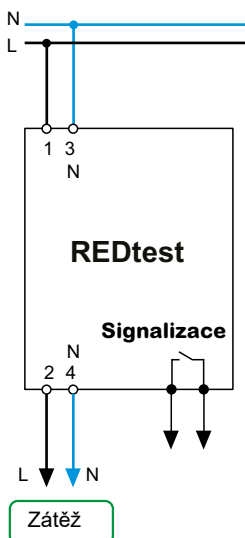
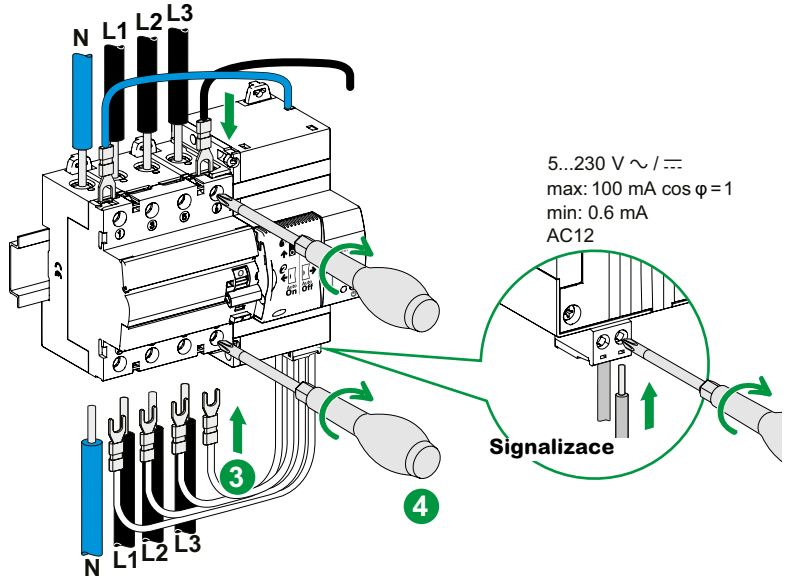
Vidlicová svorka: ϕ (vidlice) 5,3 mm
Průřez vodiče: 0,25... 1,5 mm²,
částečně izolovaný



Zapojení nepolarizovaných bílých vodičů

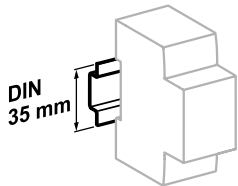


Zapojení nepolarizovaných bílých vodičů

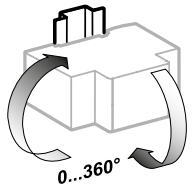


REDs, REDtest

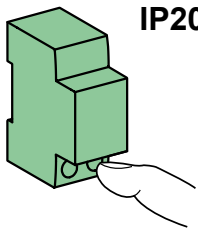
Proudové chrániče s opětným sepnutím



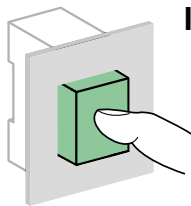
Clip on DIN rail 35 mm.



Libovolná montážní poloha



IP20



IP40

Technické údaje.

| Hlavní charakteristiky | | 2P | | 4P | |
|--|--|---|---|-------------------------------------|--|
| Společné technické údaje | | REDtest | REDs | REDs | |
| Systém uzemnění | | Pouze TT a TN-S | | | |
| Zapínací a vypínací schopnost, jmenovitý reziduální proud ($I_{\Delta n} = I_n$) | | 630 A | | | |
| Impulzní výdržné napětí (U_{imp}) | | 4 kV | | | |
| Izolační napětí (U_i) | | 500 V | | | |
| Úroveň odolnosti vůči vlnám 8/20 μ s | | 250 Å | | | |
| Tropikalizace | | Úprava 2 (relativní vlhkost: 95 % při 55 °C) | | | |
| Pracovní teplota | | -5 až +40 °C | | | |
| Teplota skladování | | -20 až +60 °C | | | |
| Třída krytí | | IP20 na svorkách | | | |
| Další vlastnosti | | | | | |
| Ochrana proti reziduálnímu proudu | | | | | |
| Doba spouště | | $I_{\Delta n}$: ≤ 300 ms 5 $I_{\Delta n}$: ≤ 40 ms | | | |
| Počet cyklů (V-Z) | | 1 000 | 4 000 | 4 000 | |
| Spoušť s pevnou citlivostí pro všechny jm. proud | | Okamžitá spoušť | | | |
| Minimální provozní napětí tlačítka testu | | 195 V | 100 V | 170 V | |
| Chování v případě poklesu napětí | | Ochrana proti reziduálnímu proudu až na 0 V dle IEC/EN 61008-1 § 3.3.4 | | | |
| Opětné sepnutí | | | | | |
| Doba opětného sepnutí | | < 10 s | < 10 s | < 10 s | |
| Maximální pracovní frekvence | | 30/hodin | | | |
| Max. počet po sobě jdoucích pokusů o restart (pokud nedošlo k zemnímu spojení) | | 3 | | | |
| Minimální interval mezi 2 sepnutími | | 180 s | | 30 s | |
| Monitorování přítomnosti poruchy izolace | | Ano | | | |
| Diagnostika poruchy izolace | | Při poruše: zastavení restart. cyklu | Při poruše: diagnostika každé 2 minuty se zastavením restartovacího cyklu | | |
| Zastavení restartovacího cyklu, pokud je přítomna porucha izolace | | Ano | | Ano, do 15 minut | |
| Vyšší úroveň izolačního odporu (R_d) | | 70 k Ω | 16 k Ω (30 mA), 5 k Ω (300 mA) | | |
| Nižší úroveň izolačního odporu (R_{do}) | | 20 k Ω | 8 k Ω (30 mA), 2,5 k Ω (300 mA) | | |
| Energie spotřebovaná elektronikou | | 8 VA | 0 VA | | |
| Signalizační | | | | | |
| Signalizace stavu | | Mechanická: dvoupolohovou pákou O-I (vypnuto-zapnuto) ■ Elektrická: kontrolkami na předním panelu: ■ REDs 2P: 1 LED ■ REDs 4, REDtest: 2 LEDs Dálková (REDs 4P, REDtest): 1 vestavěným pomocným kontaktem | | | |
| Pomocný kontakt (REDs 4P, REDtest) | | | | | |
| Jmen. napětí (U_e) | | 5...230 V AC/DC | | | |
| Izolační napětí (U_i) | | 350 V | | | |
| Jmenovitý proud (I_n) | | Min: 0,6 mA Max: 100 mA, účinník = 1 | | | |
| Kategorie užití | | AC12 | | | |
| Typ Konfigurovatelný | | Z nebo V | - | Přerušovaný 1 Hz/30 s nebo Z nebo V | |
| Zapojení pomocí tunelové svorky | | Ohebný nebo plný kabel: max 2,5 mm ² | | | |

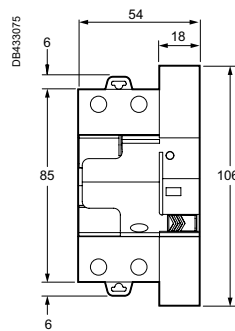
REDs, REDtest

Proudové chrániče s opětným sepnutím

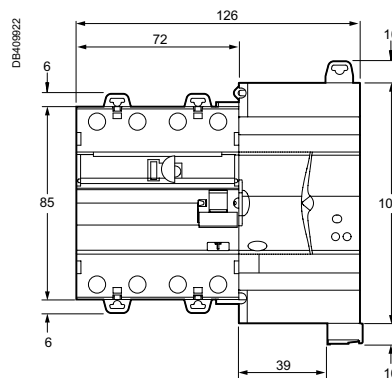
Hmotnost (g)

| Opětné sepnutí | 2P | 4P |
|----------------|-----|---|
| REDs | 330 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 25/40 A: 630 ■ 63 A: 650 ■ 100 A: 650 |
| REDtest | 370 | - |

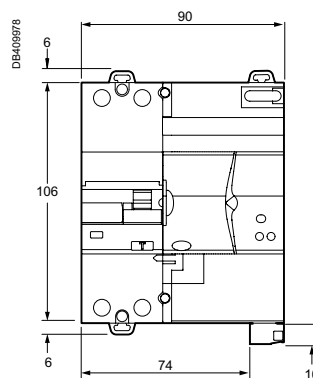
Rozměry (mm)



REDs 2P



REDs 4P



REDtest

Jističe Acti 9 iC40N

Charakteristiky B, C, D

6 kA

IEC/EN 60947-2

IEC/EN 60898-1

Jističe, které kombinují následující funkce:

- ochrana obvodů proti zkratovému proudu,
- ochrana obvodů proti nadproudu,
- vhodnost pro odpojení



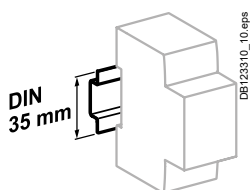
Typová označení

| Jističe Acti 9 iC40N | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Typ | 1P+N | | | 3P | | 3P+N | | |
| | | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Char. B | Char. C | Char. D | Char. C | Char. D | Char. B | Char. C | Char. D |
| 2 A | - | A9P54602 | A9P64602 | - | - | - | - | - |
| 4 A | - | A9P54604 | - | - | - | - | - | - |
| 6 A | A9P44606 | A9P54606 | A9P64606 | A9P54306 | A9P64306 | A9P44706 | A9P54706 | A9P64706 |
| 10 A | A9P44610 | A9P54610 | A9P64610 | A9P54310 | A9P64310 | A9P44710 | A9P54710 | A9P64710 |
| 13 A | A9P44613 | A9P54613 | A9P64613 | A9P54313 | A9P64313 | A9P44713 | A9P54713 | A9P64713 |
| 16 A | A9P44616 | A9P54616 | A9P64616 | A9P54316 | A9P64316 | A9P44716 | A9P54716 | A9P64716 |
| 20 A | A9P44620 | A9P54620 | A9P64620 | A9P54320 | A9P64320 | A9P44720 | A9P54720 | A9P64720 |
| 25 A | A9P44625 | A9P54625 | A9P64625 | A9P54325 | A9P64325 | A9P44725 | A9P54725 | A9P64725 |
| 32 A | A9P44632 | A9P54632 | A9P64632 | A9P54332 | A9P64332 | A9P44732 | A9P54732 | A9P64732 |
| 40 A | A9P44640 | A9P54640 | A9P64640 | A9P54340 | A9P64340 | A9P44740 | A9P54740 | A9P64740 |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | 3 | | 3 | | |

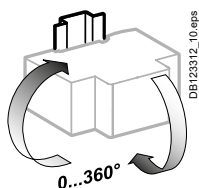
Jističe Acti 9 iC40N

Charakteristiky B, C, D

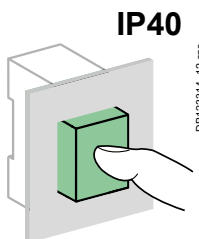
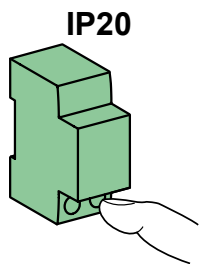
6 kA



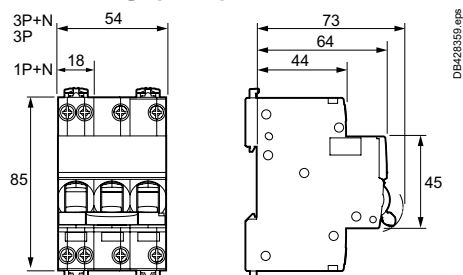
Naklapnutí na lištu 35 mm.



Libovolná montážní poloha



Rozměry (mm)



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | Acti 9 iC40N | |
|---|---------------------------------|--------------------------|-------------|
| Izolační napětí (Ui) | Fázové | 400 V | |
| | Sdružené | 440 V | |
| Jmen. napětí (Ue) | Fázové | 230 V | |
| | Sdružené | 400 V | |
| Pracovní frekvence | | 50/60 Hz | |
| Dle IEC/EN 60898-1 | | | |
| Třída omezení | | 3 | |
| Jmenovitá vypínací schopnost (Icn) | | 6000 A | |
| Pracovní vypínací schopnost (Ics) | | 100 % Icn | |
| Jmen. vyp. a zap. schopnost na jednom pólu (Icn1) | | Icn1 = Icn | |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 3 až 5 In | |
| | Charakteristika C | 5 až 10 In | |
| | Charakteristika D | 10 až 14 In | |
| Pracovní teplota | | 30 °C | |
| Dle IEC/EN 60947-2 | | | |
| Jmen. impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 4 kV | |
| Mezní vypínací schopnost (Icu) | | 10 kA | |
| Pracovní vypínací schopnost (Ics) | 3P | 75 % Icu | |
| | 1P+N, ≤ 25 A | 75 % Icu | |
| | 3P+N, ≥ 32 A | 50 % Icu | |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 4 In ±20 % | |
| | Charakteristika C | 8 In ±20 % | |
| | Charakteristika D | 12 In ±20 % | |
| Pracovní teplota | | 50 °C | |
| Stupeň znečištění | | 3 | |
| Další vlastnosti | | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze zařízení | IP20 | |
| | Zařízení v modulárním rozváděči | IP40 Třída izolace II | |
| Životnost (V-Z) | Elektrická | ≤ 20 A | 20000 cyklů |
| | | ≥ 25 A | 10000 cyklů |
| | Mechanická | | 20000 cyklů |
| Pracovní teplota | | -25 až +70 °C | |
| Teplota skladování | | -40 až +85 °C | |

Hmotnost (g)

| Jističe | | Acti 9 iC40N |
|---------|--|--------------|
| Typ | | |
| 1P+N | | 120 |
| 3P | | 340 |
| 3P+N | | 345 |

Jističe Acti 9 iC40N

Charakteristiky B, C, D

6 kA

■ Automatické vedení kabelu ve správné poloze: svorky s krytkou

■ Vyšší odolnost vůči vytažení: vroubkované svorky

■ Při použití hřebenové lišty zůstává možnost připojení kabelu s průřezem 16 mm²

■ Pro montáž a demontáž jističe s hřebenovou lištou jsou na horní a spodní straně jističe montážní západky.

Okénko VISI-TRIP

■ Vybavení poruchy je indikováno červeným mechanickým indikátorem na čelní straně

■ Izolované svorky IP20

Značení

■ Oblast pro označení 12 mm vysokým štítkem na čelním panelu

Značení

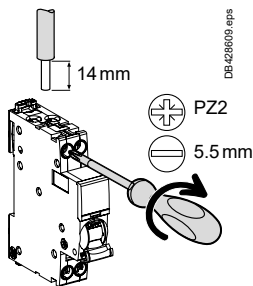
■ Oblast pro 4 znaky podél výstupní svorky

Okénko VISI-SAFE

Positivní indikace kontaktu

- Zelený proužek na páčce indikuje plné otevření všech pólů
- Bezpečnější práce na připojených zařízeních
- Možnost uzamčení vis. zámkem

Připojení



| Typ | Připojení | Utahovací moment | Hřebenová lišta | Měděné kabely | |
|--------------|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| Acti 9 iC40N | Shora | 2 N.m | ■ | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² |
| | Zdola | | ■ | | |

- Připojení hřebenovou lištou nebo kabely (dle EN 50027).
- Na zubech hřebenové lišty zůstává možnost připojení kabelu s průřezem 16 mm².
- Viz Výběr hřebenových lišt

Připojovací příslušenství

| | | |
|---|----------------------|-----------|
| 8 | Hřebenová přípojnice | volitelné |
|---|----------------------|-----------|

Montážní příslušenství

| | | |
|----|---|-------------|
| 9 | Příslušenství pro uzamčení | A9A26970 |
| 19 | Boční příslušenství pro uzamčení (levé) | A9A26380 |
| | (pravé) | A9A26381(1) |
| 10 | Popisky svorek | volitelné |

(1) pouze pro iC40

Bezpečnostní příslušenství

| | | |
|----|----------------------|----------|
| 11 | Distanční prvek 9 mm | A9A27062 |
|----|----------------------|----------|

Náhradní díl

| | | |
|----|-------------------|----------|
| 12 | Zajišťovací spona | A9A27052 |
|----|-------------------|----------|

Elektrické příslušenství

Indikace

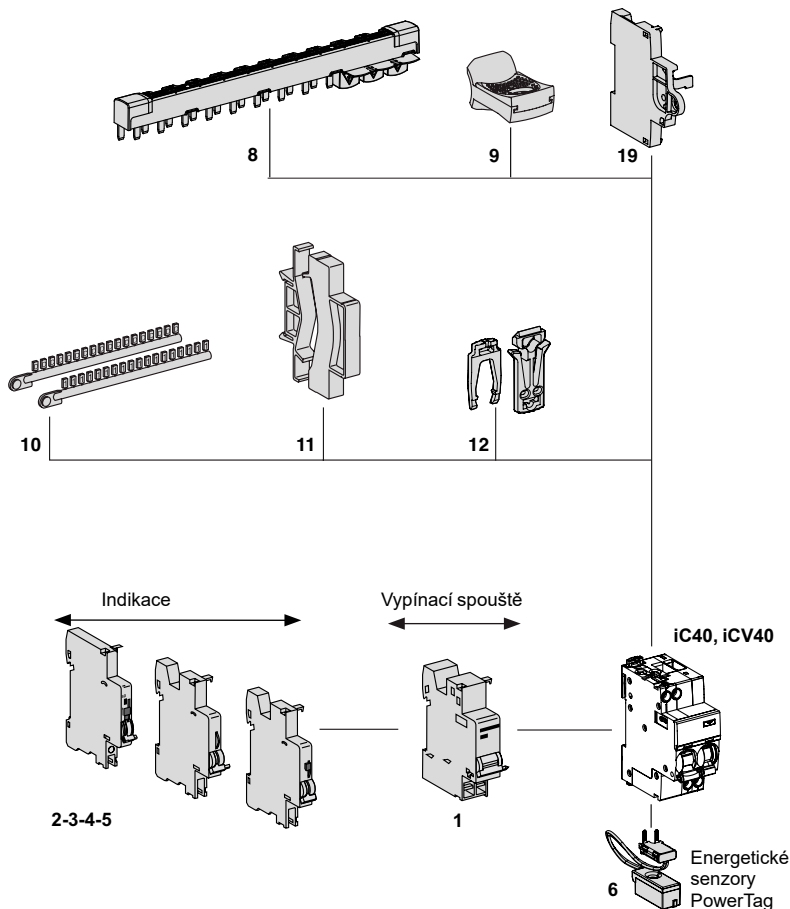
| | | |
|---|---|----------|
| 2 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole | A9A26927 |
| 3 | Pomocný kontakt iOF, svorky dole | A9A26924 |
| 4 | Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9A26929 |
| 5 | Pomocný kontakt iOF+SD24 Smartlink | A9A26897 |

Vypínací spouště

| | | |
|---|--------------------|----------|
| 1 | Podpěťové spouště | |
| | 230 V AC | A9A26960 |
| | 230 V AV zpožděná | A9A26963 |
| | 230 V AC nezávislá | A9A26969 |
| | 400 V AC nezávislá | A9A26971 |
| | 48 V AC/DC | A9A26961 |
| | 115 V AC | A9A26959 |
| | 24 V AC/DC | A9A27108 |
| | Napěťové spouště | |
| | 100...415 V AC | A9A26476 |
| | 110...130 V DC | A9A26476 |
| | 48 V AC/DC | A9A26477 |
| | 12...24 V AC/DC | A9A26478 |

Energetické senzory PowerTag

| | | |
|---|------------------------|----------------------------------|
| 6 | Senzor PowerTag A9 P63 | viz samostatný katalog SmartLink |
|---|------------------------|----------------------------------|



Poznámka

Vypínací příslušenství musí být instalováno nejbližší přístroji. Dbejte na správnou pozici a nastavení kontaktů SD.

Pravidlo pro montáž

Musí být dodrženo pořadí montáže a počet různých přídavných zařízení.

Vypínací příslušenství (iMN, iMX, iMSU ...) musí být namontována nejprve co nejbližší k hlavnímu zařízení.

Poté musí být namontovány indikační pomocné zařízení (iOF, iSD...), které odpovídá následující asociační tabulce.

| Indikace | | Vypínací spouště | Zařízení |
|---|---------------------------------|--|-------------|
| 3 | + | + | |
| 1(iOF / SD + OF nebo iOF + SD24 nebo iSD) | 1 iOF / SD + OF | 1 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX + OF nebo iMSU) | iC40, iCV40 |
| 1 iOF | 1 (iSD nebo iOF nebo iOF/SD+OF) | 2 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |
| – | 1 iOF+SD24 | 2 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |
| – | – | 3 iMSU | |
| 1 iSD | 1 iSD | 1 (iMN, iMNs, iMNx nebo iMX, iMX+OF nebo iMSU) | |

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 3P+N iCV40N typy AC, A 6 kA



CEI/EN 61009-2-1

Proudové chrániče zajišťují následující funkce ochrany proti zemnímu svodovému proudu a ochrany obvodů.

- Ochrana proti zemnímu svodovému proudu:
 - ochrana osob před úrazem elektrickým proudem přímým kontaktem (≤ 30 mA),
 - ochrana osob před úrazem elektrickým proudem nepřímým kontaktem (300 mA),
 - ochrana instalací proti požáru (300 mA).
- Ochrana obvodů:
 - ochrana obvodů proti zkratovému proudu,
 - ochrana obvodů proti nadproudu,
 - odpojení.

Typ A-SI

Typ chráničové spouště A-SI poskytují zvýšenou odolnost proti elektrickému rušení a zajišťují maximální provozní spolehlivost.

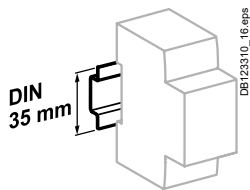
Typová označení

| Acti 9 iCV40N RCBO - Charakteristika B | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----------|----------|--------|-------|-------|----------|-------|--------|-----------------------|
| Typ | AC | | | A | | | A-SI | | | Šířka v 18mm modulech |
| | 3P+N | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 30 mA | 300 mA | |
| | Jmen. proud | 6 A | A9DH3706 | - | - | - | - | - | - | 5 |
| | | 10 A | A9DH3710 | - | - | - | A9DG3710 | - | - | |
| | | 13 A | - | - | - | - | A9DG3713 | - | - | |
| | | 16 A | A9DH3716 | - | - | - | A9DG3716 | - | - | |
| | | 20 A | A9DH3720 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 25 A | A9DH3725 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 32 A | A9DH3732 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 40 A | A9DH3740 | - | - | - | - | - | - | |

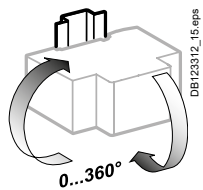
Typová označení

| Acti 9 iCV40N RCBO - Charakteristika C | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----------|----------|----------|-------|----------|--------|----------|----------|-------------------|--------|
| Typ | AC | | | A | | | A-SI | | | Šířka v 18mm mod. | |
| | 3P+N | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 10 mA | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 30 mA | | 300 mA |
| | Jmen. proud | 6 A | A9DE3706 | - | - | - | - | - | - | 5 | |
| | | 10 A | A9DE3710 | A9DE7710 | - | A9DC3710 | - | A9DC7710 | A9DF3710 | | - |
| | | 13 A | - | - | - | A9DC3713 | - | - | A9DF3713 | | - |
| | | 16 A | A9DE3716 | A9DE7716 | - | A9DC3716 | - | A9DC7716 | A9DF3716 | | - |
| | | 20 A | A9DE3720 | A9DE7720 | - | A9DC3720 | - | A9DC7720 | A9DF3720 | | - |
| | | 25 A | A9DE3725 | A9DE7725 | - | A9DC3725 | - | A9DC7725 | A9DF3725 | | - |
| | | 32 A | A9DE3732 | A9DE7732 | - | A9DC3732 | - | A9DC7732 | A9DF3732 | | - |
| | | 40 A | A9DE3740 | A9DE7740 | - | A9DC3740 | - | A9DC7740 | A9DF3740 | | - |

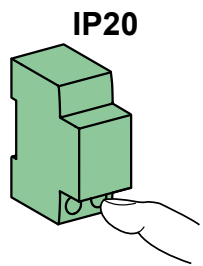
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 3P+N iCV40N typy AC, A, A-SI 6 kA



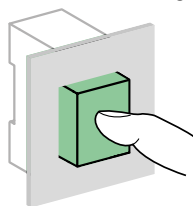
Clip on DIN rail 35 mm.



Libovolná montážní poloha





IP20



IP40

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | | |
|--|---|---|-------------|
| Izolační napětí (Ui) | Fázové | 400 V | |
| | Sdružené | 440 V | |
| Jmen. napětí (Ue) | Fázové | 230 V | |
| | Sdružené | 400 V | |
| Pracovní frekvence | | 50/60 Hz | |
| Dle EN 61009-2-1 | | | |
| Jmen. impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 4 kV | |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 3 až 5 In | |
| | Charakteristika C | 5 až 10 In | |
| Pracovní teplota | | 30 °C | |
| Třída omezení | | 3 | |
| Jmenovitá vypínací schopnost (Icn) | | 6000 A | |
| Pracovní vypínací schopnost (Ics) | | 100 % Icn | |
| Jmenovitá reziduální vypínací a zapínací schopnost (IΔm) | 3P+N IEC/EN 61009-2-1 | 6000 A | |
| 8/20 μs imp. výdržný proud bez vybavení | Typ AC | 250 A | |
| | Typ A | 250 A | |
| | Typ A-SI | 3 kA | |
| Stupeň znečištění | | 3 | |
| Chování v případě poklesu napětí |  | Ochrana proti reziduálnímu proudu až na 0 V dle NF/EN 61009-1 § 3.3.8 | |
| Další vlastnosti | | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze zařízení | IP20 | |
| | Zařízení v modulárním rozváděči | IP40 | |
| Životnost (V-Z) | Elektrická | ≤ 25 A | 20000 cyklů |
| | | ≥ 32 A | 10000 cyklů |
| | Mechanická | 20000 cyklů | |
| Pracovní teplota | Typ AC | -5 až +60 °C | |
| | A, A-SI typy | -25 až +60 °C | |
| |  | | |
| Teplota skladování | | -40 až +85 °C | |

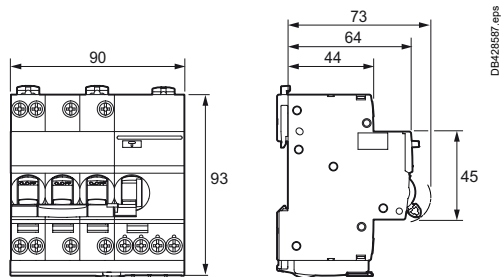
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 3P+N iCV40N 6 kA

Hmotnost (g)

Proudové chrániče

| | |
|------|--------------------|
| Typ | Acti 9 iCV40N RCBO |
| 3P+N | 500 |

Rozměry (mm)



Proudové chrániče 3P+N

Proudové chrániče s nadproudovou ochranou 3P+N iCV40N 6 kA

■ Automatické vedení kabelu ve správné poloze: svorky s krytkou

■ Vyšší odolnost vůči vytažení kabelu: vroubkované svorky

■ Vymutí z DIN lišty a zapojenou hřebenovou lištou díky západkám na horní i spodní straně přístroje

■ Při použití hřebenové lišty zůstává možnost připojení kabelu s průřezem 16 mm²

■ Volný prostor pro instalaci hřebenové lišty

Značení

■ Oblast pro označení 12 mm vysokým štítkem na čelním panelu

Značení

■ Oblast pro 4 znaky podél výstupních svorek

Okénko VISI-TRIP

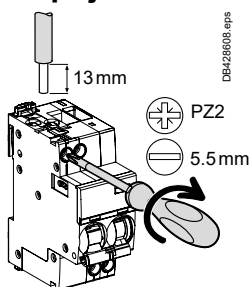
■ Vybavení poruchy je indikováno červeným mechanickým indikátorem na čelní straně

Okénko VISI-SAFE

Positivní indikace kontaktu

- Zelený proužek na páčce indikuje plné otevření všech pólů
- Bezpečnější práce na připojených zařízeních
- Možnost uzamčení vis. zámekem

Připojení



| Typ | Připojení | Utahovací moment | Hřebenová lišta | Měděné kabely | |
|--------------|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | Plné | Slané nebo s koncovkou |
| Acti 9 iCV40 | Shora | 2 N.m | ■ | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² |
| | Zdola | | ■ | | |

- Připojení hřebenovou lištou nebo kabely (dle EN 50027).
- Na zubech hřebenové lišty zůstává možnost připojení kabelu s průřezem 16 mm².
- Viz průvodce výběrem hřebenových lišt.

Připojovací příslušenství

7 Propojovací lišty

volitelné

DE124421

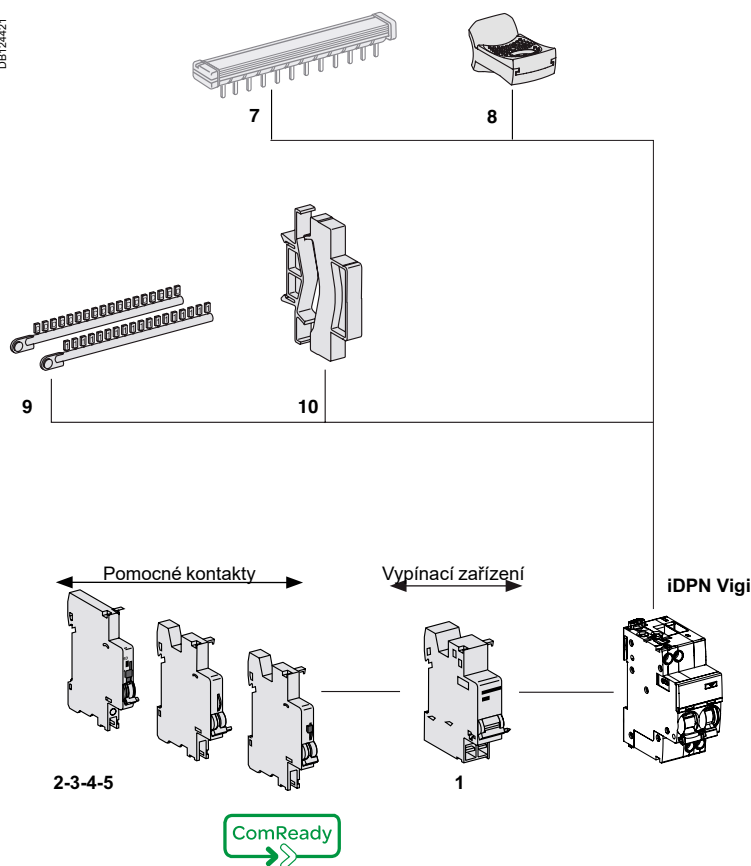
Montážní příslušenství

Viz kapitola Příslušenství

8 Systém zamykání (sada 10 ks) **A9A26970**

9 Zacvakávací popisky svorek volitelné

10 9 mm distanční vložka **A9A27062**



Elektrické příslušenství

Indikace

2 Poruchový kontakt iSD, svorky dole **A9A26927**

3 Pomocný kontakt iOF, svorky dole **A9A26924**

4 Pomocný/poruchový kontakt iOF/SD+OF (přepínač OF+SD nebo OF+OF) **A9A26929**

5 Pomocný kontakt iOF+SD24 Smartlink **A9A26897**

Vypínací spouště

1 Podpětové spouště 230 V AC **A9A26960**

230 V AV zpožděná **A9A26963**

230 V AC nezávislá **A9A26969**

400 V AC nezávislá **A9A26971**

48 V AC/DC **A9A26961**

115 V AC **A9A26959**

24 V AC/DC **A9A27108**

Napětové spouště

100...415 V AC **A9A26476**

110...130 V DC **A9A26476**

48 V AC/DC **A9A26477**

12...24 V AC/DC **A9A26478**



Vypínací spoušť musí být instalována první. Respektujte specifickou pozici pomocných kontaktů.

Jističe K60N

charakteristiky B, C
6 kA



IEC/EN 60898-1

Jistič K60N 50/60 Hz

| Vypínací schopnost při zkratu (Icn) dle IEC/EN 60898-1 | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|---|-----------|--------------------------------------|
| L/L | 400 V | 100% Icn |
| L/N | 230 V | |
| Jmen. proud (In) | 2 až 40 A | 6000 A |

Typová označení

| Jistič K60N | | 6 kA | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------|
| Typ | 1P | 3P | |
| | | | |
| Jmenovitý proud (In) | Charakteristika | Charakteristika | |
| | B | C | B |
| | | | C |
| 2 A | - | A9K02102 | - |
| 4 A | - | A9K02104 | - |
| 6 A | A9K01106 | A9K02106 | A9K01306 |
| 10 A | A9K01110 | A9K02110 | A9K01310 |
| 13 A | A9K01113 | A9K02113 | - |
| 16 A | A9K01116 | A9K02116 | A9K01316 |
| 20 A | A9K01120 | A9K02120 | A9K01320 |
| 25 A | A9K01125 | A9K02125 | A9K01325 |
| 32 A | A9K01132 | A9K02132 | A9K01332 |
| 40 A | A9K01140 | A9K02140 | A9K01340 |
| Pracovní kmitočet | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | 1 | 3 |

- Vyšší odolnost vytažení kabelu: vroubkované svorky.

PB110016-60



057209J_SE-33



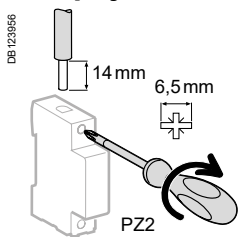
System zamykání



- Možnost uzamknutí visacím zámkem a práce na bezpečně zajištěném obvodu.

Připojení

- Shora: vodič.
- Zdola: vodič + propojovací lišta (vidlička).

Připojení



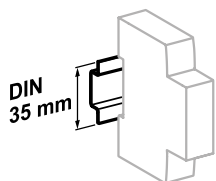
| Typ | Jmenovitý proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------|-----------------|------------------|---|---|
| | | | Plně | Slané nebo s koncovkou |
| K60N | 2 až 25 A | 2 N.m | DB122945  | DB122946  |
| | 32 až 40 A | 3,5 N.m | 0,5 až 35 mm ² | 0,5 až 25 mm ² |

- Připojení propojovací lištou nebo kabelem (dle EN 50027).

Jističe K60N

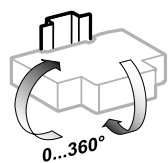
charakteristiky B, C
6 kA

DB123309



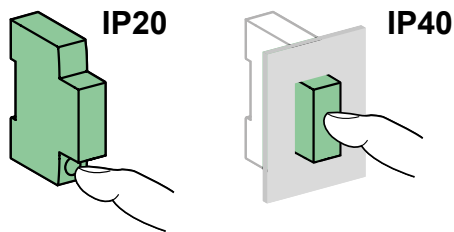
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.

DB123311



Funkce nezávisí na montážní poloze.

DB123313



Technické údaje

Hlavní parametry

| | | |
|----------------------|----------|--------------------------|
| Izolační napětí (Ui) | Sdružené | 440 V AC |
| Pracovní napětí (Ue) | Fázové | 230 V AC |
| | Sdružené | 400 V AC |
| Magnetická spoušť | Char. B | 3 až 5 I _n ■ |
| | Char. C | 5 až 10 I _n ■ |

Dle EN 60898-1

| | |
|--|------------------------------------|
| Třída omezení | 3 |
| Jmenovitá vypínací schopnost (I _{cn}) | 6000 A |
| Pracovní vypínací schopnost (I _{cs}) | 100 % I _{cn} |
| Jmenovitá vypínací a zapínací schopnost jednoho pólu (I _{cn1}) | I _{cn1} = I _{cn} |

Další parametry

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|
| Krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická ≤ 20 A | 20 000 cyklů |
| | | ≥ 25 A |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | -25 °C až +70 °C | |
| Teplota skladování | -40 °C až +70 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | Třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) | |

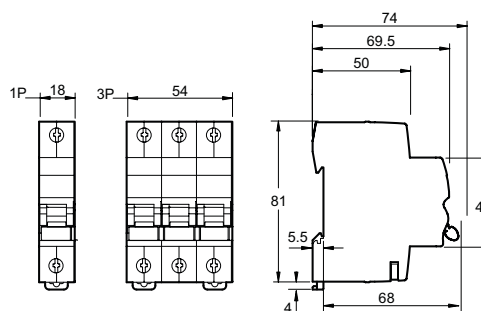
Hmotnost (g)

Jistič

| Typ | K60N |
|------|------|
| 1P | 120 |
| 1P+N | 240 |
| 3P | 360 |
| 3P+N | 480 |

Rozměry (mm)

DB123392



IEC/EN 61008-1



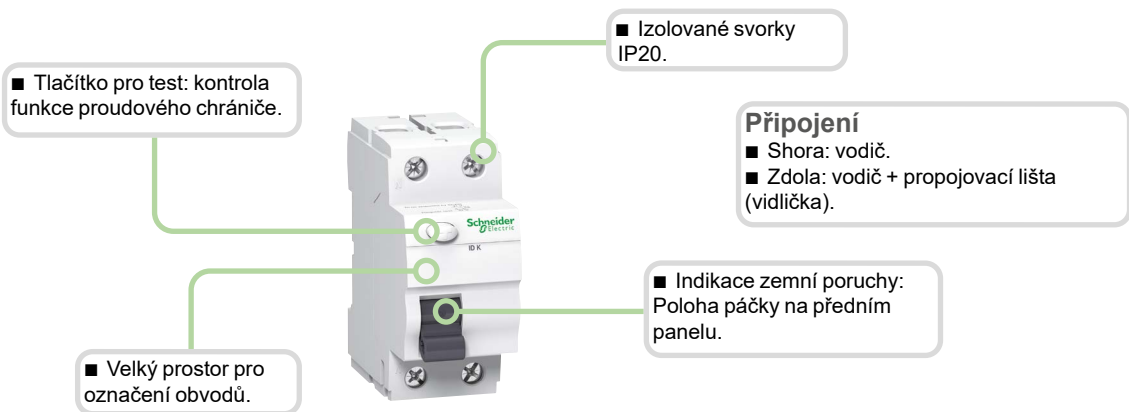
Typová označení

| Proudové chrániče ID K 6 kA | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|
| Typ | | AC | A | | Šířka v 18mm modulech | |
| 2P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 300 mA | 2 |
| | Jmen. proud | 25 A A9Z05225 | - | A9Z01225 | - | |
| | 40 A A9Z05240 | - | A9Z01240 | - | | |
| 4P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 30 mA | 300 mA | 4 |
| | Jmen. proud | 25 A A9Z05425 | - | A9Z01425 | - | |
| | 40 A A9Z05440 | A9Z06440 | A9Z01440 | A9Z04440 | | |
| | 63 A A9Z05463 | A9Z06463 | A9Z01463 | A9Z04463 | | |
| Pracovní napětí (Ue) | 2P | 230 - 240 V | | | | |
| | 4P | 400 - 415 V | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50 Hz | | | | | |

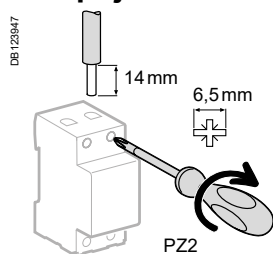
Typová označení

| Proudové chrániče ID K typu G | | | |
|-------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| Typ | | AC | Šířka v 18mm modulech |
| 4P | Citlivost | 30 mA Typ G | 4 |
| | Jmen. proud | 40 A A9Z07440 | |
| Pracovní napětí (Ue) | 400 - 415 V | | |
| Pracovní kmitočet | 50 Hz | | |

PF110016-40

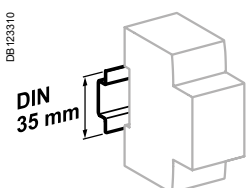


Připojení

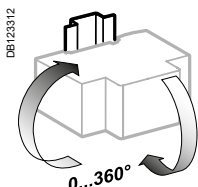


| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Plné | Slané / s koncovkou |
| ID K | 3,5 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² |

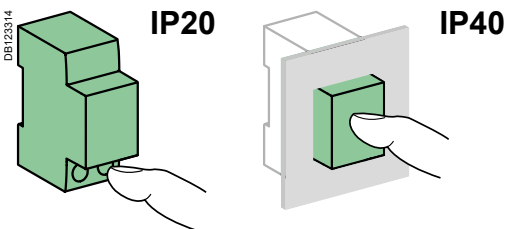
■ Připojení propojovací lištou nebo kabely (dle EN 50027).



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

Hlavní vlastnosti

| | |
|--|---------------------------|
| Izolační napětí (Ui) | 440 V |
| Stupeň znečištění | 2 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 4 kV |
| Zapínací a vypínací schopnost (Im/IΔm) | 500 A |
| Impulzní výdržný proud (8/20 μs) | Up až 200 Å |
| Podmíněný jmen. zkratový proud (Inc/IΔc) | S jističem S pojistkou |
| | 6000 A 4500 A |

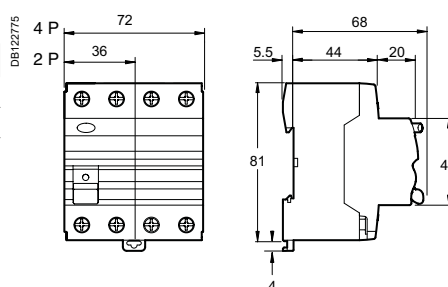
Další vlastnosti

| | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------|
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 2000 cyklů (AC1) |
| | Mechanická | 5000 cyklů |
| Provozní teplota | Typ AC | -5 °C až +40 °C |
| | Typ A | -25 °C až +40 °C |
| Teplota skladování | | -30 °C až +70 °C |

Hmotnost (g)

| Proudové chrániče | |
|-------------------|------|
| Typ | ID K |
| 2P | 180 |
| 4P | 350 |

Rozměry (mm)





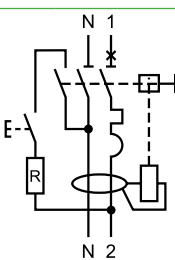
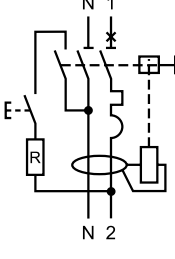
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou DPN Vigi K

6 kA

IEC/EN 61009-1

Typová označení

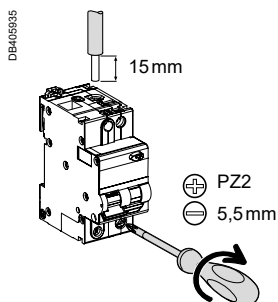
DPN Vigi K



| Typ | AC  | A  | Šířka v 18mm modulech | | |
|--|--|---|-----------------------------|----------|---|
| 1P+N Charakteristika B | Citlivost | 30 mA | 30 mA | | |
|  | Jmen. proud | 10 A | A9D22610 | A9D23610 | 4 |
| | | 16 A | A9D22616 | A9D23616 | |
| | | 20 A | A9D22620 | - | |
| 1P+N Charakteristika C | Citlivost | 30 mA | 30 mA | | |
|  | Jmen. proud | 10 A | A9D20610 | - | 4 |
| | | 16 A | A9D20616 | A9D21616 | |
| | | 20 A | A9D20620 | A9D21620 | |
| Jmenovité napětí (Ue) | 230 V AC | | | | |
| Frekvence sítě | 50 Hz | | | | |



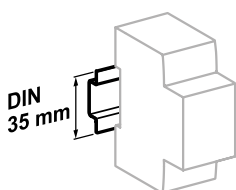
DPN Vigi K

Zapojení

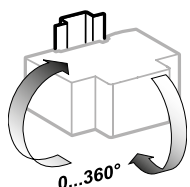


| Typ | Jmen. proud | Utahovací moment | | Měděné vodiče | |
|------------|-------------|------------------|-------|---|---|
| | | | | Plné | Slané nebo s koncovkou |
| DPN Vigi K | 10 až 20 A | Fáze | 2 N.m |  1 až 25 mm ² |  1 až 16 mm ² |
| | | Nula | 2 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² |

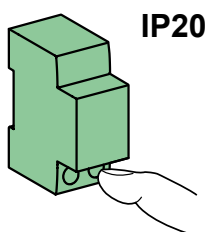
Proudové chrániče s nadproudovou ochranou DPN Vigi K 6 kA



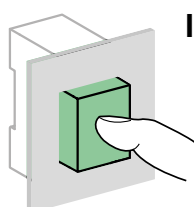
Naklapnutí na lištu DIN 35 mm.



Nezávisí na montážní poloze.



IP20



IP40

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|-------------------|----------------------------|
| Izolační napětí (Ui) | | 400 V |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 4 kV |
| Teplota pro stanovení jmenovitých hodnot | | 30 °C |
| Vypínací charakteristika | Charakteristika B | Mezi 3 a 5 I _n |
| | Charakteristika C | Mezi 5 a 10 I _n |

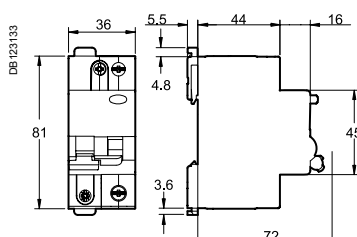
| Podle EN 61009 | | |
|---|--------|--------|
| Třída omezení | | 3 |
| Jmenovitá vypínací schopnost (I _{cn}) | | 6000 A |
| Jmenovitá reziduální vypínací a zapínací schopnost (I _{Δm}) | | 4500 A |
| Impulzní výdržný proud (8/20 μs) - bez vybavení | Typ AC | 250 Å |
| | Typ A | 250 Å |

| Další vlastnosti | | |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Stupeň krytí | Samostatné zařízení | IP20 |
| | Zařízení v modulárním rozvaděči | IP40 |
| Životnost (V-Z) | Elektrická | 20000 cyklů |
| | Mechanická | 20000 cyklů |
| Kategorie přepětí (V-Z) | | III |
| Pracovní teplota | Typ AC | -5 °C až +40 °C |
| | Typ A | -25 °C až +40 °C |
| Teplota skladování | | -30 °C až +70 °C |
| Tropikalizace | | Třída 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |

Váha (g)

| Proudový chránič s nadproudovou ochranou | |
|--|------------|
| Typ | DPN Vigi K |
| 1P+N | 125 |

Rozměry (mm)



DPN Vigi K



1P



3P

Typová označení

| Vypínače | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|----------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud | Napětí (Ue) | | Šířka v 18mm modulech |
| 1P | 63 A | 240 V AC | A9S62163 | 1 |
| 3P | 63 A | 415 V AC | A9S62363 | 3 |
| Pracovní kmitočet | | | 50/60 Hz | |

DB118998

DB119000

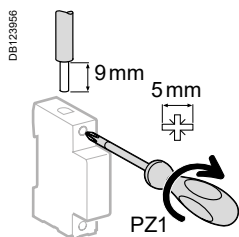
Připojení

- Shora: vodič
- Zdola: vodič + propojovací lišta (vidlička)

- Kabely jsou automaticky navedeny do správné polohy: svorky s krytem
- Izolované svorky IP20

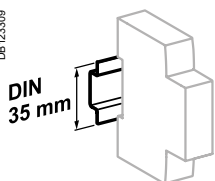
- Ovládání na čelní straně: O-I páčka

Připojení

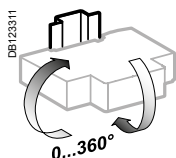


| Typ | Jmenovitý proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----|-----------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | Plně | Slaněné / s koncovkou |
| SW | 63 A | 3,5 N.m | ≤ 50 mm ² | ≤ 35 mm ² |

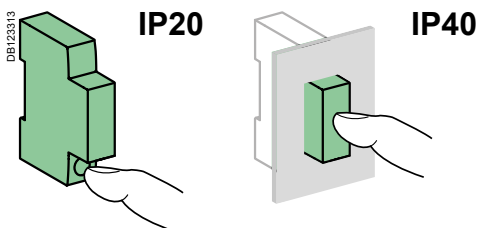
■ Připojení pomocí propojovací lišty nebo kabelu (dle EN 50027).



Zacvaknutí na lištu DIN 35mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



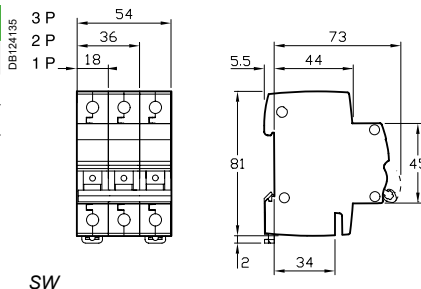
Technické údaje






| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|---|
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Silový obvod | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Kategorie užití | | AC - 22 A |
| Jmenovitý zkratový výdržný proud (Icw) | | 1260 A |
| Podmíněný jmenovitý zkratový proud (Inc) | | 6 kA dle IEC 60947-3 |
| Jmenovitý zkratový zapínací proud (Icm) | | 4,2 kA |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Mechanická | 50 000 cyklů |
| | Elektrická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -20 °C až +50 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace | | Třída 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) |

Hmotnost (g)

| Vypínače | |
|----------|-----|
| Typ | SW |
| 1P | 75 |
| 3P | 230 |

Rozměry (mm)



| Acti 9 | Propojovací lišty typ "vidlička" | | | | | | Příslušenství | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|----------|----------|----------|----------|---|---------|---|---------|---|--|---|
| | Dělitelné | | | | | | Koncovky | | Krytky zubů | | Konektory | | |
| PE110876-15 |  1P | | | | | |  | |  | |  | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rychlé propojení řady modulárních přístrojů ■ Pro připojení 4P proudového chrániče použijte standardní 3f lištu | | | | | | ■ Boční koncovky s krytím IP 20 | | ■ Izolace nevyužitých vývodů | | ■ Napájecí konektor | | |
| DB405905 |  | | | | | | | | | | | | |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> ■ Napájení lišty: <ul style="list-style-type: none"> □ prostřednictvím volné svorky jističe (max 25 mm² plný a 16 mm² sláněný vodič) □ pomocí konektoru (35 mm² plný a 25 mm² sláněný vodič s koncovkou) | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Připojení kabelu k propojovací liště ■ Pro kabel 35 mm². ■ Utahovací moment 4 Nm. | |
| Počet pólů | 1P | | | 3P | | | 1P | 2P | 3P | 4P | - | - | |
| Typ | L1 | | | L1L2L3 | | | | | | | | | |
| Počet 18mm modulů | 12 | 18 | 57 | 12 | 18 | 57 | - | - | - | - | - | - | |
| Typová označení | R9XFH112 | R9XFH118 | R9XFH157 | R9XFH312 | R9XFH318 | R9XFH357 | - | - | - | - | - | - | |
| Příslušenství | - | - | - | - | - | - | R9XE110 | R9XE210 | R9XE310 | R9XE410 | R9XT20 | R9XFC04 | |
| Balení (ks) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | | | | 20 | 4 | |
| Technické údaje | | | | | | | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (U _e) | L/N | 230 V AC | | | | | - | - | - | - | - | - | - |
| | L/L | 400 V AC | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Izolační napětí (U _i) | | 500 V | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Připustný proud při 40 °C | | 63 A | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Výdržný zkratový proud | | Kompatibilní se zkratovou vypínací schopností daných jističů | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Požární odolnost dle IEC 695-2-1 | | Samozhášivý 960 °C 30 s | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Normy | | IEC 60664-1 | | | | | - | - | - | - | - | - | |
| Barva | | RAL7035 (šedá) | | | | | - | - | - | - | - | - | |



Jističe C120N

charakteristiky B, C, D

10 kA

IEC/EN 60898-1, IEC 60947-2



| Střídavý proud (AC) 50/60 Hz | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------------|------|-----------------------------------|
| Vypínací schopnost (Icu) až IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| Typ | Napětí (V) | | | | | |
| 1P | 130 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| Jmen. proud (In) | 63 až 125 A | 20 kA | 10 kA | 3 kA ⁽¹⁾ | - | 75 % Icu |
| 2P/3P/4P | 130 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| | 63 až 125 A | - | 20 kA | 10 kA | 6 kA | 75 % Icu |
| Vypínací schopnost (Icn) až IEC/EN 60898-1 | | | | | | |
| Typ | Napětí (V) | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| 1P, 2P, 3P, 4P | 230 až 400 V | | | | | |
| Jmen. proud (In) | 63 až 125 A | 10000 A | | | | 75 % Icn |

(1) Vypínací kapacita jednoho pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (dvojitá porucha).

| Stejnsměrný proud (DC) | | | | | | |
|---|-------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| Vypínací schopnost (Icu) podle IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| Počet pólů | Napětí (Ue) | | | | | |
| | 12 až 125 V | ≤ 144 V | ≤ 250 V | ≤ 375 V | ≤ 500 V | |
| | 1P | 2P | 3P | 4P | | |
| Jmen. proud (In) | 80 až 100 A | 15 kA | 10 kA | 10 kA | 10 kA | 100 % Icu |

Typová označení

| Jistič C120N | 10 kA | | | 10 kA | | |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| Typ | 1P | | | 2P | | |
| | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | | | Charakteristika | | |
| | B | C | D | B | C | D |
| 63 A | A9N18340 | A9N18356 | A9N18378 | A9N18344 | A9N18360 | A9N18382 |
| 80 A | A9N18341 | A9N18357 | A9N18379 | A9N18345 | A9N18361 | A9N18383 |
| 100 A | A9N18342 | A9N18358 | A9N18380 | A9N18346 | A9N18362 | A9N18384 |
| 125 A | A9N18343 | A9N18359 | A9N18381 | A9N18347 | A9N18363 | A9N18385 |
| Šířka v 18mm modulech | 1,5 | | | 3 | | |

Jističe C120N

charakteristiky B, C, D

10 kA

PB107807-40

■ Izolované svorky IP20.



■ Místo pro 4 nacakávací štítky pro označení svorek.

Terčik VisiSafe

- Odpovídá požadavkům EN 60947-2 na bezpečné odpojení
 - Zelený terčik indikuje skutečný stav kontaktů přístroje
- Pouze od Schneider Electric.

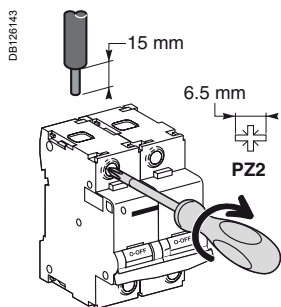
| | | 10 kA | | | 10 kA | | | |
|------------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|---|
| | | 3P | | | 4P | | | |
| | | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | B | C | D | Charakteristika | B | C | D |
| 63 A | A9N18348 | A9N18348 | A9N18364 | A9N18386 | A9N18352 | A9N18371 | A9N18390 | |
| 80 A | A9N18349 | A9N18349 | A9N18365 | A9N18387 | A9N18353 | A9N18372 | A9N18391 | |
| 100 A | A9N18350 | A9N18350 | A9N18367 | A9N18388 | A9N18354 | A9N18374 | A9N18392 | |
| 125 A | A9N18351 | A9N18351 | A9N18369 | A9N18389 | A9N18355 | A9N18376 | A9N18393 | |
| | 4,5 | | | | 6 | | | |

Jističe C120N

charakteristiky B, C, D

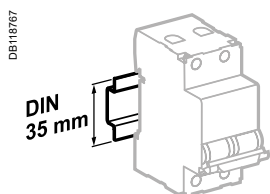
10 kA

Připojení

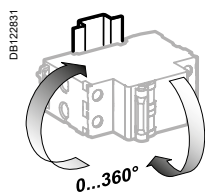


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | Více vodičové svorky | |
|-------------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|---|------------------------|------------------------|
| | | Plně a plně s více prameny | Slaněné / s koncovkou | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka ⁽¹⁾ | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 63 až 125 A | 3,5 N.m | 1 až 50 mm ² | 1,5 až 35 mm ² | 16 až 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

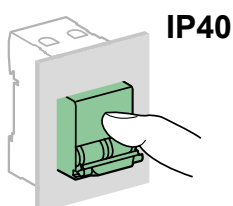
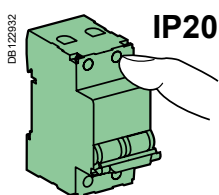
(1) Pro kabelová oka do 63 A, přední nebo zadní příslušenství.



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|---|
| Podle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |
| Podle IEC/EN 60898-1 | | |
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 3 až 5 In |
| | Charakteristika C | 5 až 10 In |
| | Charakteristika D | 10 až 14 In |
| Třída omezení | | 3 |
| Další vlastnosti | | |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická 63 A | 10000 cyklů |
| | 80..., 125 A | 5000 cyklů |
| | Mechanická | 20000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +80 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) |

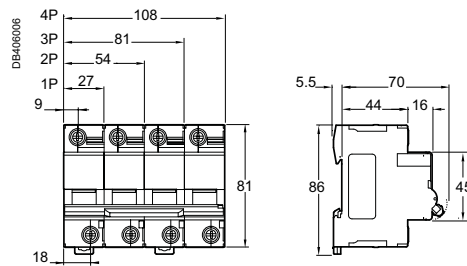
Jističe C120N

charakteristiky B, C, D
10 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|-------|
| Typ | C120N |
| 1P | 205 |
| 2P | 410 |
| 3P | 615 |
| 4P | 820 |

Rozměry (mm)



Jističe C120H

charakteristiky B, C, D

15 kA



IEC/EN 60898-1, CEI 60947-2

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

| Vypínací schopnost (Icu) až IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|--|-------------|--------------|--------------|-------|-------|-----------------------------------|
| Typ | Napětí (V) | | | | | |
| 1P | 130 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| Jmen. proud (In) | 63 až 125 A | 30 kA | 15 kA | - | - | 50 % Icu |
| 2P, 3P, 4P | 130 V | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | | |
| | 63 až 125 A | - | 30 kA | 15 kA | 10 kA | 50 % Icu |

Vypínací schopnost (Icn) až IEC/EN 60898-1

| Typ | Napětí (V) | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|------------------|--------------|---------|-----------------------------------|
| 1P, 2P, 3P, 4P | 230 až 400 V | | |
| Jmen. proud (In) | 63 až 125 A | 15000 A | 50 % Icu |

Stejnosměrný proud (DC)

| Vypínací schopnost (Icu) podle IEC/EN 60947-2 | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) | |
|---|-------------|-------------|---------|---------|---------|-----------------------------------|-----------|
| Počet pólů | Napětí (Ue) | | | | | | |
| | | 12 až 125 V | ≤ 144 V | ≤ 250 V | ≤ 375 V | ≤ 500 V | |
| Jmen. proud (In) | 80 až 100 A | 20 kA | 15 kA | 15 kA | 15 kA | 15 kA | 100 % Icu |

Typová označení

| Jistič C120H | 15 kA | | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Typ | 1P | | | 2P | | |
| | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | | | | | |
| | B | C | D | B | C | D |
| 63 A | A9N18401 | A9N18445 | A9N18489 | A9N18412 | A9N18456 | A9N18500 |
| 80 A | A9N18402 | A9N18446 | A9N18490 | A9N18413 | A9N18457 | A9N18501 |
| 100 A | A9N18403 | A9N18447 | A9N18491 | A9N18414 | A9N18458 | A9N18502 |
| 125 A | A9N18404 | A9N18448 | A9N18492 | A9N18415 | A9N18459 | A9N18503 |
| Šířka v 18mm modulech | 1,5 | | | 3 | | |

Jističe C120H

charakteristiky B, C, D

15 kA

PB107906-40

■ Izolované svorky IP20.



■ Místo pro 4 nacvakávací štítky pro označení svorek.

Terčik VisiSafe

- Odpovídá požadavkům EN 60947-2 na bezpečné odpojení
 - Zelený terčik indikuje skutečný stav kontaktů přístroje
- Pouze od Schneider Electric.

- Vyšší životnost výrobků zaručují následující vlastnosti:
 - dobrá odolnost proti přepětí – vysoký výkon na průmyslové úrovni (stupeň znečištění, jmenovité impulzní výdržné napětí a izolační napětí),
 - vysoká omezovací schopnost (viz omezovací charakteristiky),
 - mžikové spínání nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky.
- Vzdálená indikace zajišťovaná pomocnými kontakty (vypnutí/zapnutí/vypnutí při detekci poruchy).
- Napájení shora nebo zdola.

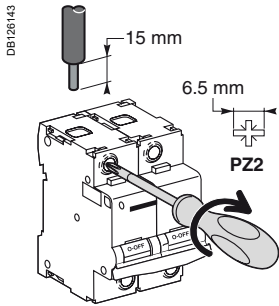
| 15 kA | | | | 15 kA | | | |
|------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|--|
| 3P | | | | 4P | | | |
| | | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Charakteristika | | | Charakteristika | | | |
| | B | C | D | B | C | D | |
| 63 A | A9N18423 | A9N18467 | A9N18511 | A9N18434 | A9N18478 | A9N18522 | |
| 80 A | A9N18424 | A9N18468 | A9N18512 | A9N18435 | A9N18479 | A9N18523 | |
| 100 A | A9N18425 | A9N18469 | A9N18513 | A9N18436 | A9N18480 | A9N18524 | |
| 125 A | A9N18426 | A9N18470 | A9N18514 | A9N18437 | A9N18481 | A9N18525 | |
| | 4,5 | | | 6 | | | |

Jističe C120H

charakteristiky B, C, D

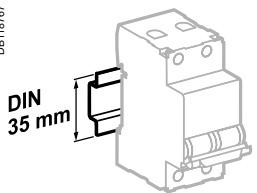
15 kA

Připojení

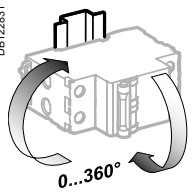


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|-------------|------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely Plně | Slaněné / s koncovkou | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka (1) | Více vodičové svorky Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 63 až 125 A | 3,5 N.m | 1 až 50 mm ² | 1,5 až 35 mm ² | 16 až 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

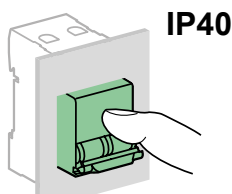
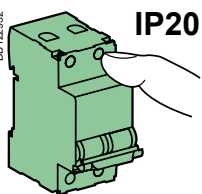
(1) Pro kabelová oka do 63 A, přední nebo zadní příslušenství.



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Technické údaje

Hlavní vlastnosti

Podle IEC/EN 60947-2

| | | |
|--|--------------------|-------|
| Izolační napětí (Ui) | 500 V AC | |
| Stupeň znečištění | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |
| Teplotná spoušť | Referenční teplota | 50 °C |

Podle IEC/EN 60898-1

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------------|
| Magnetická spoušť | Charakteristika B | 3 až 5 I _n |
| | Charakteristika C | 5 až 10 I _n |
| | Charakteristika D | 10 až 14 I _n |
| Třída omezení | | 3 |

Další vlastnosti

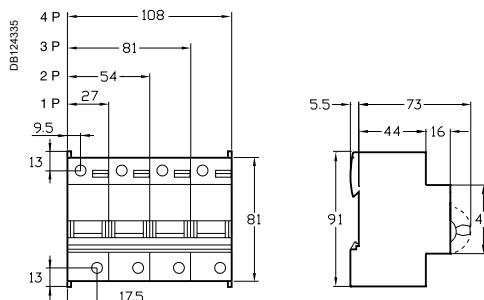
| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---|--------------|
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj | IP20 | |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 (IPXXD) | |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 63 A | 10 000 cyklů |
| | | 80...125 A | 5 000 cyklů |
| | Mechanická | | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C | |
| Teplota skladování | | -40 °C až +80 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) | |

Hmotnost (g)

Jistič

| Typ | C120H |
|-----|-------|
| 1P | 205 |
| 2P | 410 |
| 3P | 615 |
| 4P | 820 |

Rozměry (mm)



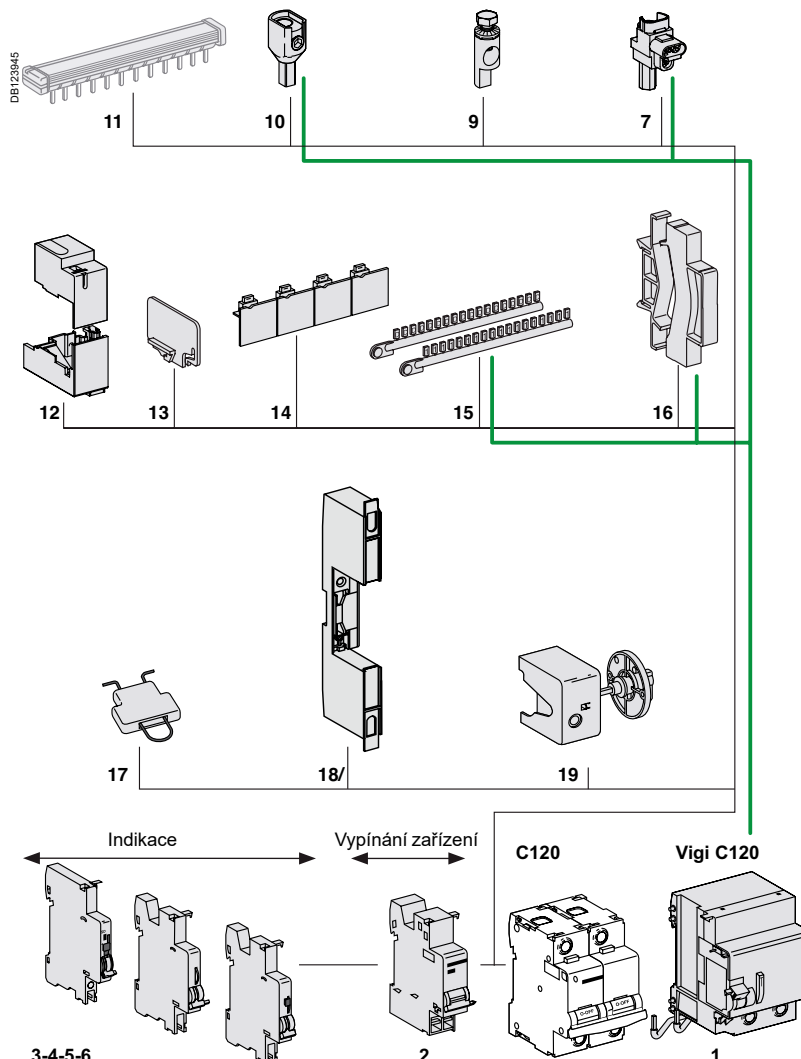
Příslušenství přístrojů C120 15 kA

Připojovací příslušenství

| | | | |
|----|------------------------------|------|-----------|
| 7 | 3vodičová svorka | 4 ks | 19091 |
| | | 3 ks | 19096 |
| 9 | Svorka pro zadní připojení | | 18528 |
| 10 | 50 mm ² Al svorka | | 27060 |
| 11 | Propojovací lišty | | volitelné |

Montážní příslušenství

| | | |
|----|--|----------|
| 12 | Plombovatelné krytky svorek 1P (sada 2 ks) | 18526 |
| | pro zapojení z horní nebo spodní strany | |
| 13 | Mezipólová přepážka (sada 10 ks) | 27001 |
| 14 | Krytky šroubů 4P (sada 2 ks) | 18527 |
| 15 | Zacvakávací popisky svorek | |
| 16 | 9 mm distanční vložka | A9N27062 |
| 17 | Systém zamykání | 27145 |
| 18 | Zásuvná patice | 26997 |
| 19 | Otočná rukojeť | |
| | Odnímatelná prodloužená rukojeť | 27047 |
| | Pevná rukojeť | 27048 |
| | Ovládací podsestava | 27046 |

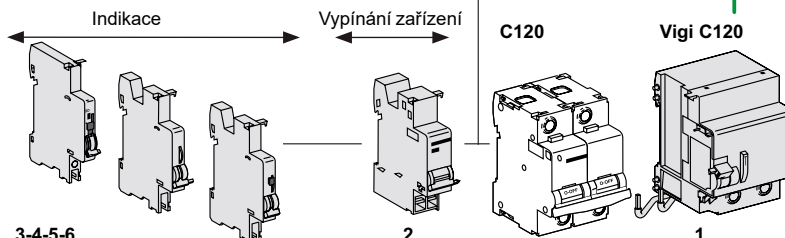


Elektrické příslušenství

| Indikace | | |
|----------|--|----------|
| 3 | SD – kontakt pro indikaci poruch | A9N26927 |
| 4 | OF+SD24 – pomocný kontakt | A9N26899 |
| 5 | OF – vyp/zap pomocný kontakt | A9N26924 |
| 6 | OF/SD+OF pomocný kontakt (přepínač OF+SD nebo OF+OF) | A9N26929 |

Vypínací spouště

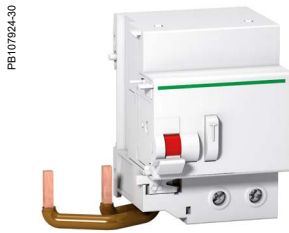
| 1 Podpět'ové spouště | | |
|----------------------|--|----------|
| 230 V AC | | A9N26960 |
| 230 V AV zpožděná | | A9N26963 |
| 230 V AC nezávislá | | A9N26969 |
| 400 V AC nezávislá | | A9N26971 |
| 48 V AC/DC | | A9N26961 |
| 115 V AC | | A9N26959 |
| 2 Napět'ové spouště | | |
| 100...415 V AC | | A9N26476 |
| 110...130 V DC | | A9N26476 |
| 48 V AC/DC | | A9N26477 |
| 12...24 V AC/DC | | A9N26478 |



Vypínací spouště se instaluje jako první.

Chráničové spouště Vigi C120 typ AC

EN 61009



2P



3P



4P

Typová označení

| Chráničové spouště Vigi C120 | | | | | | | |
|------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|
| Typ | | AC | | | | | Šířka v 18mm modulech |
| 2P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA | 1000 mA | 3,5 |
| | | A9N18563 | A9N18564 | A9N18565 | A9N18544 | A9N18545 | |
| 3P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA | 1000 mA | 5 |
| | | A9N18566 | A9N18567 | A9N18568 | A9N18546 | A9N18547 | |
| 4P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA | 1000 mA | 5 |
| | | A9N18569 A9N18542 ⁽¹⁾ | A9N18570 A9N18543 ⁽¹⁾ | A9N18571 | A9N18548 | A9N18549 | |
| Pracovní napětí (Ue) | | 230...415 V | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | |

Chráničové spouště Vigi C120 typ A

EN 61009



2P





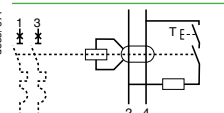



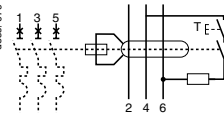



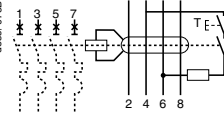


3P



4P

Typová označení

| Chráničové spouště Vigi C120< | | | | | | | | Šířka v 18mm modulech |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|--|-----------------------|
| Typ | A  | | | | | | | |
| 2P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 500 mA  | 1000 mA  | 3,5 |
|  | | A9N18572 | A9N18573 | A9N18574 | - | - | - | |
| 3P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 500 mA  | 1000 mA  | 5 |
|  | | A9N18575 | A9N18576 | A9N18577 | - | - | - | |
| 4P | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 500 mA  | 1000 mA  | 5 |
|  | | A9N18578 | A9N18579 | A9N18580 | A9N18587 | A9N18588 | A9N18589 | |
| Pracovní napětí (Ue) | 230...415 V | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50/60 Hz | | | | | | | |

Chráničové spouště Vigi C120

typ A, typ A-SI a SiE

EN 61009

Speciální vlastnosti typu A-SI

Tyto přístroje jsou vhodné pro použití v následujících aplikacích:

- Prostředí s vysokým rizikem nechtěného vypínání: časté blesky, uzemňovací soustavy IT, přítomnost elektronických tlumivek, frekvenčních měničů, rozváděčů s odrušovacími filtry pro osvětlení, počítačových systémů atd.
- Zdroje oslepení chráničů:
 - přítomnost harmonických nebo vysokofrekvenčního rušení,
 - přítomnost stejnosměrných komponent: diody, diodové můstky, spínané napájecí zdroje atd.
- Ochrana proti nechtěnému vypínání způsobenému přechodovým přepětím (blesky, spínací přepětí atd.).


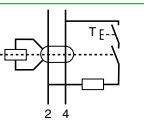


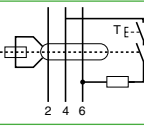


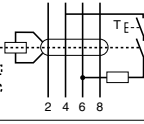




2P



3P

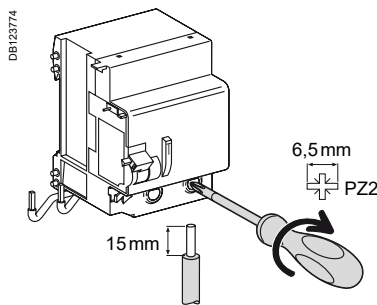
Typová označení

| Chráničové spouště Vigi C120 | | | | | | | |
|---|-----------|--|-------------------------------------|----------|--|---|-----------------------|
| Typ | | A-SI  | | | | | Šířka v 18mm modulech |
| 2P  | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | 3,5 |
| | | A9N18591 | A9N18592 | - | A9N18556 | A9N18557 | |
| 3P  | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | 5 |
| | | A9N18594 | A9N18595 | - | A9N18558 | A9N18559 | |
| 4P  | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 500 mA | 300 mA  | 1000 mA  | 5 |
| | | A9N18597 A9N18554 ⁽¹⁾ | A9N18598 A9N18555 ⁽¹⁾ | A9N18599 | A9N18560 | A9N18561 | |
| Pracovní napětí (Ue) | | 230...415 V | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50 Hz | | | | | |

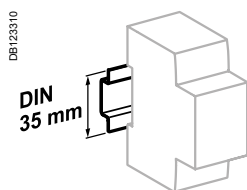
Chráničové spouště Vigi C120

typ A, typ A-SI a SiE

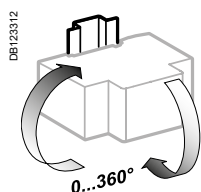
Připojení



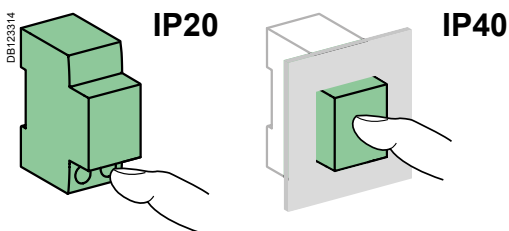
| Typ | Citlivost | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----------|--------------|------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| Vigi C120 | 30...1000 mA | 3,5 N.m | 1 až 50 mm ² | 1 až 35 mm ² |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Technické údaje

Hlavní údaje

Dle IEC 60947-2

| | |
|--|----------|
| Izolační napětí (Ui) | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV |

Dle EN 61009

| | | |
|----------------------------------|--|-------|
| Impulzní výdržný proud (8/20 μs) | Typy AC a A (okamžitá) | 250 Å |
| | Typy AC a A (selektivní \square) | 3 kÅ |
| | Typy A-SI a SiE (okamžitá) | 3 kÅ |
| | Typy A-SI SiE (selektivní \square) | 5 kÅ |

Další vlastnosti

| | | |
|--------------------|---------------------------------|------------------|
| Krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | Typ AC | -5 °C až +60 °C |
| | Typy A, A-SI a SiE | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |

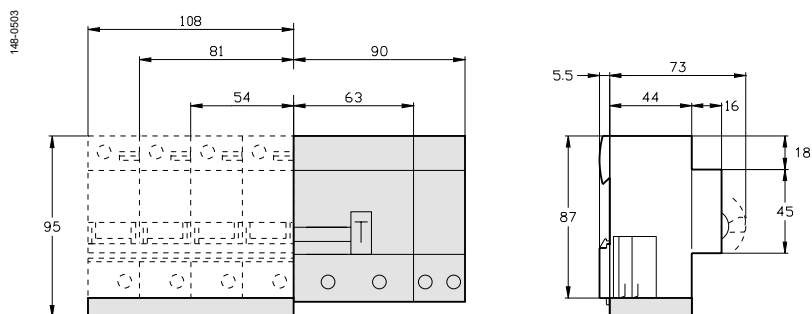
Hmotnost (g)

Chráničové spouště Vigi



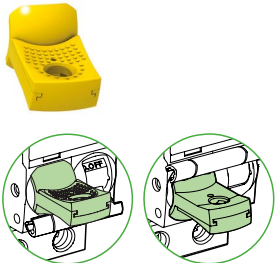
| Typ | Vigi C120 |
|-----|-----------|
| 2P | 325 |
| 3P | 500 |
| 4P | 580 |

Rozměry (mm)




C120 + Vigi C120









Instalační příslušenství pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

| Montáž | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------|-----------------|---|--|---|
| Příslušenství | Prodlužovací rukojeť | | | Násuvná patice | Uzamykací příslušenství | |
| |  | | |  |  | |
| Funkce | <p>Přední nebo boční ovládání</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stupeň krytí: IP55 otočná rukojeť ■ Instalace: <ul style="list-style-type: none"> □ ovládací mechanismus je namontován na přístroj □ otočná rukojeť je připevněna na dveře nebo na straně rozváděče ■ Přední montáž (na dveře nebo čelní panel) ■ Zabráni otevření dveří, když je zařízení v poloze ZAPNUTO (může být deaktivováno) ■ Lze jej uzamknout, když je zařízení v otevřené poloze (lze uzamknout visacím zámkem se zařízením v poloze „zavřeno“) ■ Lze uzamknout visacím zámkem (průměr 5 až 8 mm), není součástí dodávky zařízení ■ Tlačítko: iID test k dispozici v přední straně otočné rukojeti | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Laserový zaměřovací nástroj přináší přesnost při instalaci přístroje ovládaných prodlužovacích rukojetí | <p>Umožňuje demontáž jističe nebo rychlou výměnu manipulace s nástroji</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stupeň krytí: IP20 ■ Skládá se z: <ul style="list-style-type: none"> □ základna, která má být upevněna na DIN (nebo panelu) □ 2 „čepele“, které mají být připevněny na svorky zařízení ■ Připojení: tunelové svorky pro kabel do 35 mm² pevný, 25 mm² flexibilní, ■ Instalace: <ul style="list-style-type: none"> □ v univerzálním krytu □ na vodorovné liště ■ Výška: 178 mm ■ Není kompatibilní s Vigi iC60 a pomocnými kontakty ■ Lze zamknout visacím zámkem (průměr 6 mm), není součástí dodávky zařízení | <p>Slouží k uzamčení jističe v zapnuté nebo vypnuté poloze</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Průměr visacího zámku: 3 až 6 mm ■ Plombovatelné (max. průměr: 1,2 mm) ■ Blokování v poloze ZAPNUTO nezabráni funkci jističe v případě poruchy ■ Vhodné pro IEC / EN 60947-2 bezpečné odpojení |
| Typová označení | A9A27005 | A9A27006 | A9A27008 | GVAPL01 | A9A27003 (jedna na pól) | A9A26970 |
| | Sestava | | | | | |
| | + | + | | | | |
| | Černá rukojeť | Červená rukojeť | Bez rukojeti | | | |
| Sada | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| Určeno pro | | | | | | |
| iC60 | ■ 2P, 3P, 4P | | | | | |
| iSW | ■ 2P, 3P, 4P | | | | | |
| iC60 + Vigi iC60 | ■ 2P, 3P, 4P | | | | | |
| iID | ■ | | | | ■ ≤ 63 A | |
| iC40 | – | | | | | |
| iCV40 | – | | | | | |
| iDPN Vigi | – | | | | | |
| Reflex iC60 RCA+iC60 ARA+iC60 | – | | | | | |
| ARA+iID | – | | | | | |
| iSW-NA | ■ | | | | ■ ≤ 63 A | |

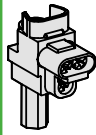
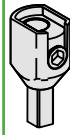


Instalační příslušenství pro iC60, iLD, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

| | | Náhradní díly | |
|--|---|---|--|
| | | Upevňovací spona na DIN | |
| Boční | | | |
|  |  |  <small>A9A27052-15</small> | |
| <p>Lze použít k uzamčení jističe ve vypnuté poloze</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Průměr visacího zámku: 6 mm | | Horní a spodní upevňovací spona na DIN | |
| A9A26380 | A9A26381 | A9A27052 | |
| Levostranná montáž | Pravostranná montáž | | |
| 1 | 1 | 10 | |
| - | - | - | |
| - | - | - | |
| - | - | - | |
| ■ | - | - | |
| ■ | ■ | ■ | |
| ■ | - | ■ | |
| - | - | - | |
| - | - | - | |
| - | - | - | |
| - | - | - | |

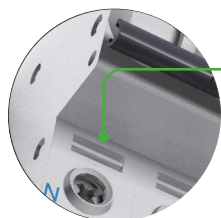
Instalační příslušenství pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

| Bezpečnost | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| Příslušenství | Krytky šroubů | | Krytky svorek | | Mezipólová přepážka | Distanční vložka |
| |  |  |  |  |  |  |
| Funkce | Brání dotyku se spojovacími šrouby <ul style="list-style-type: none"> ■ Zvyšují krytí na IP20D ■ Plombovatelné, max. průměr 1,2mm | | Brání dotyku se svorkami <ul style="list-style-type: none"> ■ Zvyšují krytí na IP20D. ■ Plombovatelné, max. průměr 1,2mm ■ Sada dvou krytek pro přívodní a výstupní svorky ■ Pro 3 póly: A9A26975 + A9A26976 ■ Pro 4 póly: 2 X A9A26976 | | Zvyšuje izolaci mezi vodiči, svorkami, kabelovými oky, apod. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Používá se: <ul style="list-style-type: none"> □ k oddělení hřejících přístrojů, např. stykačů nebo spouštěčů motorů od ostatních přístrojů □ k vyplnění mezery 1/2 modulu v řadě přístrojů ■ Šířka: 1 x 9 mm modul ■ Umožňuje vedení kabelů až do 6 mm² mezi jednotlivými řadami (z horní a spodní strany) |
| Typová označení | A9A26982 | A9A26981 | A9A26975 | A9A26976 | A9A27001 | A9A27062 |
| Sada | 12 x 1 pól | 20 x 4 póly (dělitelné) | 2 x 1 pól | 2 x 2 póly | 10 | 5 |
| Určeno pro | | | | | | |
| iC60 | – | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| iSW | – | – | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Vigi iC60 | ■ | – | – | – | – | ■ |
| iID | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ |
| iC40 | – | – | – | – | – | ■ |
| iCV40 | – | – | – | – | – | ■ |
| iDPN Vigi | – | – | – | – | – | ■ |
| Reflex iC60 RCA+iC60 ARA+iC60 | – | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ARA+iID | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ |
| iSW-NA | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ |

Instalační příslušenství pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

| Příslušenství | Připojení | | |
|--------------------------------------|--|-------|---|
| | Více vodičová svorka | | Svorka 50 mm ² pro Al vodiče |
| |  | |  |
| Funkce | Pro 3 měděné vodiče: ■ Plně do 16 mm ² ■ Slaněné do 10 mm ² | | Pro hliníkové kabely od 16 do 50 mm² |
| |  | |  |
| Typová označení | 19091 | 19096 | 27060 |
| Sada | 4 | 3 | 1 |
| Určeno pro | | | |
| iC60 ≤ 25 A Reflex iC60 ≤ 25 A | – | – | – |
| iC60 > 25 A Reflex iC60 40 A, iSW | ■ | ■ | ■ |
| Vigi iC60 | – | – | – |
| iID | ■ | ■ | ■ |
| iC40 | – | – | – |
| iCV40 | – | – | – |
| iDPN Vigi | – | – | – |
| iSW-NA | ■ | ■ | ■ |
| Utahovací moment | 2 N.m | | 10 N.m |
| Délka odizolování | 11 mm | | 13 mm |
| Nástroj | Průměr 5 mm nebo PZ2 | | Hc 1/5" nebo 5 mm |

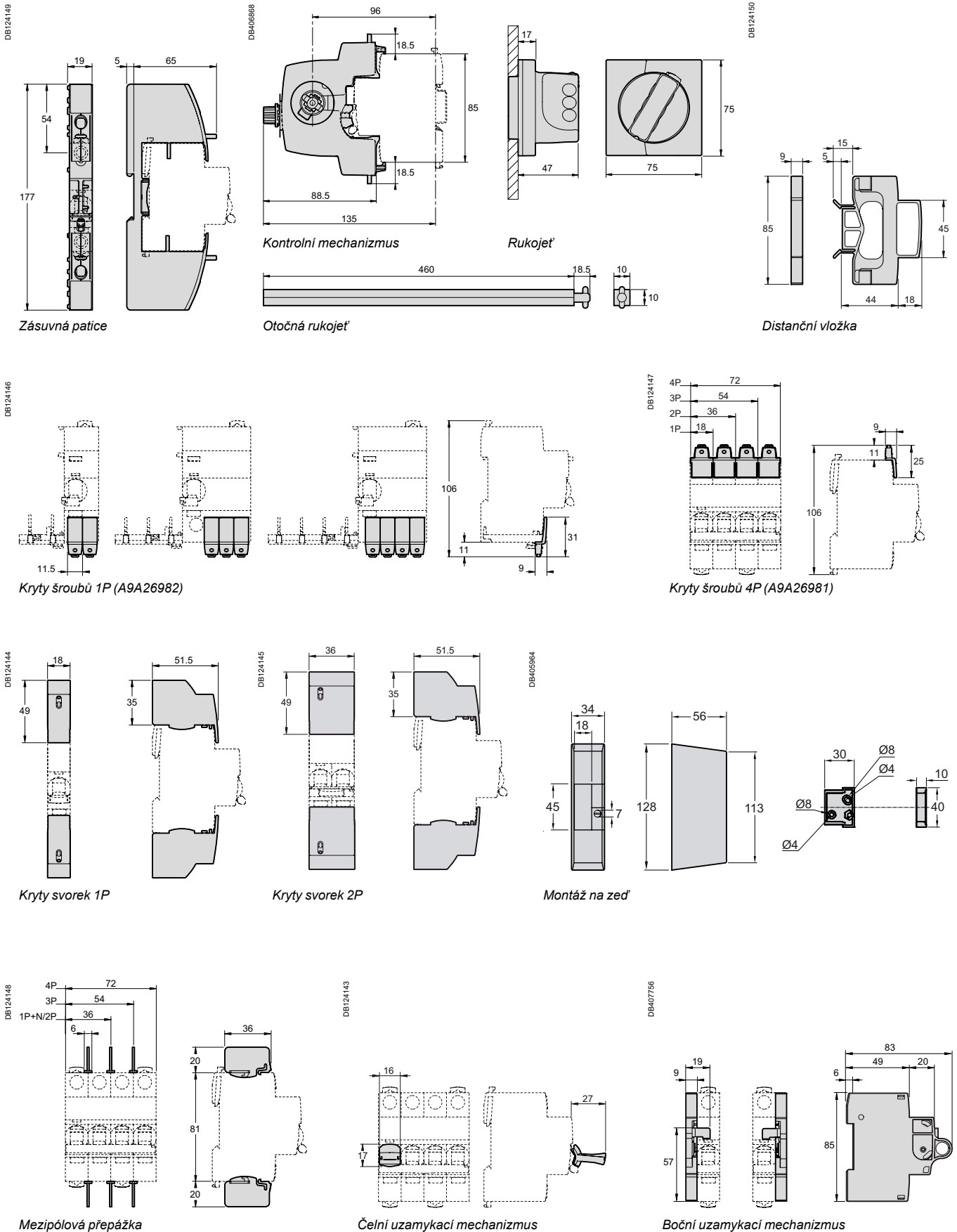
| Příslušenství | Příslušenství pro značení Nacvakávací značení | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|
| | |  | | | | |
| | Určeno pro značení obvodů | | | | | |
| Typová označení | 0 : AB1-R0 1 : AB1-R1 2 : AB1-R2 3 : AB1-R3 4 : AB1-R4 | 5 : AB1-R5 6 : AB1-R6 7 : AB1-R7 8 : AB1-R8 9 : AB1-R9 | A : AB1-GA B : AB1-GB C : AB1-GC D : AB1-GD E : AB1-GE F : AB1-GF G : AB1-GG H : AB1-GH I : AB1-GI | J : AB1-GJ K : AB1-GK L : AB1-GL M : AB1-GM N : AB1-GN O : AB1-GO P : AB1-GP Q : AB1-GQ R : AB1-GR | S : AB1-GS T : AB1-GT U : AB1-GU V : AB1-GV W : AB1-GW X : AB1-GX Y : AB1-GY Z : AB1-GZ | + : AB1-R12 - : AB1-R13 Blank: AB1-RV |
| Sada | 250 | | | | | |



■ Max. 4 symboly na pozici

Instalační příslušenství pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

Rozměry (mm)

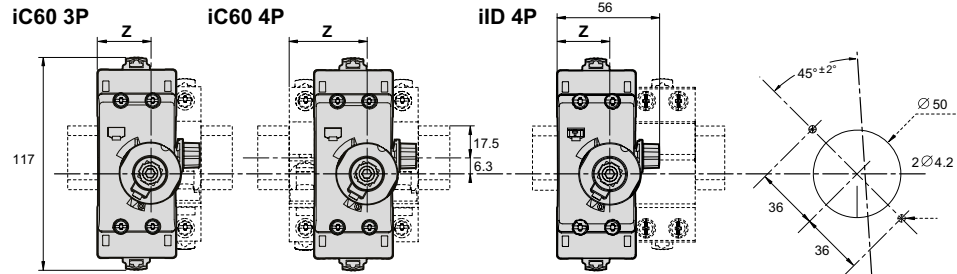
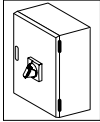


Instalační příslušenství pro iC60, iID, iC40, iCV40, iDPN Vigi, iSW-NA, Reflex iC60, RCA, ARA, iSW

Instalace prodlužovací rukojeti

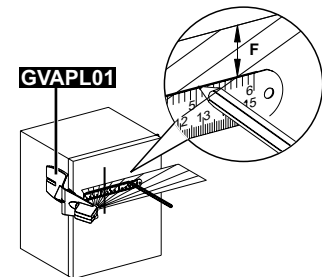
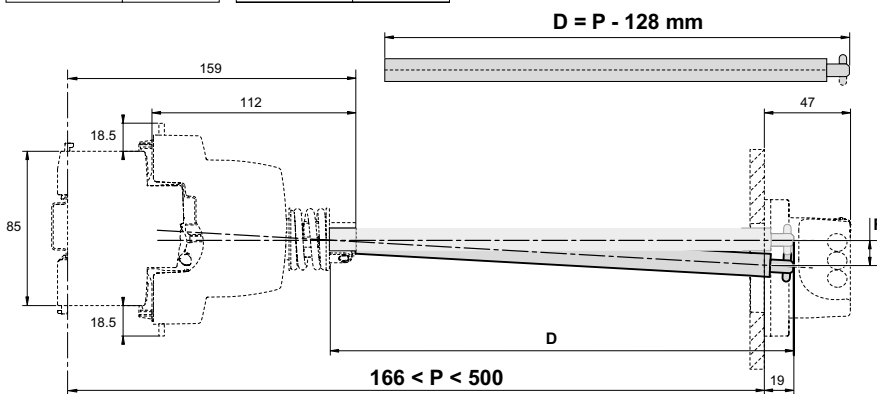
Rozměry (mm)

DB124142



| iC60 | Z (mm) |
|-----------|--------|
| 2P | 25.3 |
| 2P + Vigi | 25.3 |
| 3P | 25.3 |
| 3P + Vigi | 43 |
| 4P | 43 |
| 4P + Vigi | 43 |

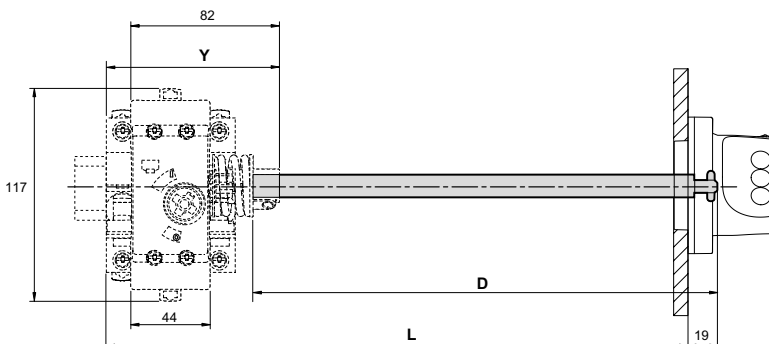
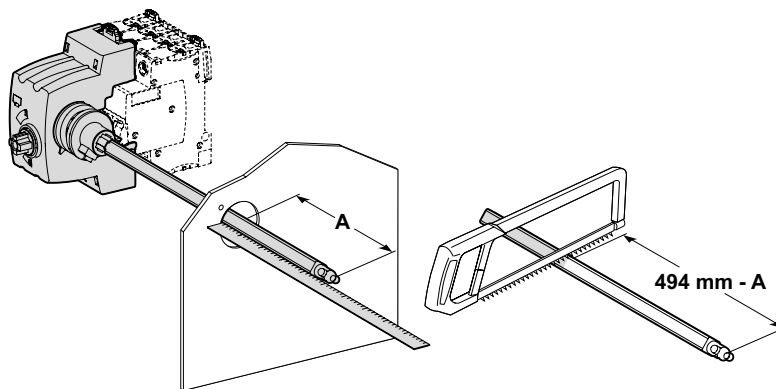
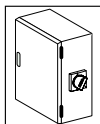
| iID | Z (mm) |
|-----|--------|
| 2P | 25.3 |
| 4P | 25.3 |



| P (mm) | F (mm) |
|--------|--------|
| 300 | 5 |
| 500 | 11 |

Montáž na dveře rozvaděče

DB124141



| iC60 | X (mm) | Y (mm) |
|-----------|--------|--------|
| 2P | 44.5 | 76.8 |
| 2P + Vigi | 44.5 | 76.8 |
| 3P | 44.5 | 76.8 |
| 3P + Vigi | 62 | 94.5 |
| 4P | 62 | 94.5 |
| 4P + Vigi | 62 | 94.5 |

| iID/iSW-NA | X (mm) | Y (mm) |
|------------|--------|--------|
| 2P | 44.5 | 76.8 |
| 4P | 44.5 | 76.8 |



Boční montáž

MERILIN GERIN
1000A - 40°C
5000A - 18°C 604



Schneider Electric
IC60N C-25A

Schneider Electric
IC60N C-25A

Schneider Electric
IC60N C-25A

S-4



Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60- DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

- Elektrické příslušenství zajišťuje vzdálené vybavování nebo signalizaci polohy (vypnutí/zapnutí/vybavení) připojených zařízení v případě poruchy.
- Naklapávají se (bez nástrojů) z levé strany připojeného zařízení.
- Příslušenství OF+SD/OF jsou dvě zařízení v jednom: pomocí přepínače se provádí nastavení kontaktu: OF+SD nebo OF+OF.
- Slaboproudé příslušenství OF, SD (2 až 100 mA) je určeno zejména pro slaboproudé aplikace k hlášení stavových informací do programovatelného logického automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS).



- Elektrické příslušenství není kompatibilní s proudovými chrániči RCCB-ID > 63 A.

Vypínací příslušenství:

IEC/EN 60947-1

- MN: podpěťová spoušť
- MN $\overline{\text{I}}$: zpožděná podpěťová spoušť
- MNx: podpěťová spoušť, nezávislá na napájecím napětí
- MX: vypínací spoušť
- MX+OF: vypínací spoušť s ZAP/VYP kontaktem.

EN 50550

- MSU: přepěťová spoušť.

Indikační příslušenství:




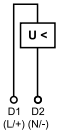
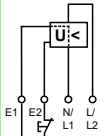
IEC/EN 60947-5-1

- OF.S: kontakt ZAP/VYP pro ID
- OF: kontakt ZAP/VYP
- SD: kontakt indikace poruchy
- OF+SD/OF: ZAP/VYP kontakt a přepínatelná funkce OF nebo SD

IEC/EN 60947-5-4

- Příslušenství vyhrazené pro slaboproudé aplikace (PLC...)
- Slaboproudý OF: kontakt ZAP/VYP
- Slaboproudý SD: kontakt indikace poruchy
- OF+SD24: ZAP/VYP kontakt OF a kontakt indikace poruchy SD s rozhraním Ti24.

Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC




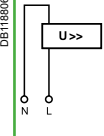
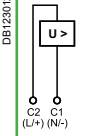
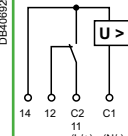
| | | Vypnutí | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----------------|-----------------|---------------------------|-----|
| Příslušenství | MN | MN ¹ | MNx | | | | | |
| Typ | Podpět'ová spoušť | | | | | | | |
| | Mžiková | Zpožděná | Nezávislá na napájecím napětí | | | | | |
| |  |  |  | | | | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> Vypne zařízení, se kterým je propojena, když jeho vstupní napětí klesne (mezi 70 % a 35 % Un). Zabrání opětovnému zapnutí zařízení, dokud se neobnoví jeho vstupní napětí. | | <ul style="list-style-type: none"> Nevybavení při přechodném poklesu napětí (až do 0,2 s) | <ul style="list-style-type: none"> Vybavení připojeného zařízení rozepnutím řídicího obvodu (např. tlačítko, suchý kontakt) Pokles napájecího napětí připojené zařízení nevypne Blokovací tlačítko umožňuje uvést chráněný obvod (např. ovládání stroje) do bezpečnostní konfigurace | | | | |
| Schéma zapojení |  | |  | | | | | |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení vypinacím (VYP) tlačítkem Zvýšení bezpečnosti napájecích obvodů pro několik strojů prevencí „neřízeného“ opětovného spuštění | | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení bezpečné při poruše Necitlivost na kolísání napětí v řídicím obvodu pro zvýšení kontinuity provozu Důležité: Před servisem vypněte síťové napájení (přítomnost napětí na svorkách E1/E2) | | | | | |
| Katalogová čísla | A9N26960 | A9N26961 | A9N26959 | A9N26963 | A9N26969 | A9N26971 | | |
| C120 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Technická specifikace | 220...240 | | 48 | 115 | 220...240 | | 230 | 400 |
| Jmen. napětí (Ue) | V AC | | V DC | | | | | |
| Standardizované doby (pracovní a bez odezvy na napětí (Ua))* | - | | - | - | - | | - | - |
| Max. pracovní doba | - | | - | - | - | | - | - |
| Minimální doba bez odezvy | - | | - | - | - | | - | - |
| Pracovní frekvence | 50/60 | | 400 | | 50/60 | | 50/60 | |
| Mechanický indikátor stavu, červený | Na čelní straně | | | Na čelní straně | | Na čelní straně | | |
| Funkce testu | - | | - | | - | | - | |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Pracovní proud | - | | - | | - | | - | |
| Počet kontaktů | - | | - | | - | | - | |
| Kompatibilita přípojnic | Shora | | Shora | | Shora | | Shora | |
| Provozní teplota | -25...+50 | | -25...+50 | | -25...+50 | | -25...+50 | |
| Teplota skladování | -40...+85 | | -40...+85 | | -40...+85 | | -40...+85 | |
| Normy | IEC/EN 60947-1 | | IEC/EN 60947-5-1 | | EN 60947-2 | | EN 62019-2 ⁽¹⁾ | |
| | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| | - | | - | | - | | - | |
| | ■ | | ■ | | - | | - | |
| | - | | - | | - | | - | |

(1) Pro C120, DPN.






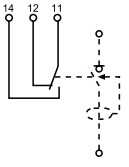
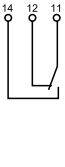
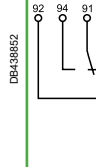
* (Ua): Napětí měřené mezi fází a nulovým vodičem, při kterém musí zařízení MSU ovládat přidružený ochranný přístroj.

Příslušenství s typovým označením A9N*** není kompatibilní s přístroji iC60N/H/L, iID, iDPN Vigí.

Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

| MSU | | | | | | MX | | | MX+OF | | | | |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|-----------------|---|------------------|--|-----------------|-----------------|
| Přepět'ová spoušť | | | | | | Vypínací spoušť | | | | | | | |
| | | | | | | S ZAP/VYP pomocným kontaktem | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | |  | | | | |
| <p>PE107153-30</p> | | | | | | <p>PE107153-30</p> | | | <p>PE107148-30</p> | | | | |
| <p>■ Vypne napájení otevřením připojeného jističe v případě překročení napětí fázového napětí (ztráta nulového vodiče). Pro čtyřfázovou síť použijte tři pomocné vypínací příslušenství MSU.</p> | | | | | | <p>■ Vybaví připojené zařízení, když je zapnuté</p> | | | | | | | |
| | | | | | | <p>■ Zahnuje ZAP/VYP kontakt (kontakt OF) pro indikaci „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy jističe</p> | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | |  | | | | |
| <p>DB118806</p> | | | | | | <p>DB112802</p> | | | <p>DB406828</p> | | | | |
| <p>■ Ochrana zařízení před přepětím v elektrické síti (přerušení nulového vodiče) ■ Monitorování napětí mezi fázovým a nulovým vodičem</p> | | | | | | <p>■ Nouzové zastavení zapínacím (ZAP) tlačítkem</p> | | | <p>■ Nouzové zastavení zapínacím (ZAP) tlačítkem ■ Vzdálená indikace polohy připojeného zařízení</p> | | | | |
| <p>A9N26500</p> | | | | | | <p>A9N26476</p> | | <p>A9N26477</p> | <p>A9N26478</p> | <p>A9N26946</p> | | <p>A9N26947</p> | <p>A9N26948</p> |
| <p>■</p> | | | | | | <p>■</p> | | <p>■</p> | <p>■</p> | <p>■</p> | | <p>■</p> | <p>■</p> |
| <p>-</p> | | | | | | <p>■</p> | | <p>■</p> | <p>■</p> | <p>■</p> | | <p>■</p> | <p>■</p> |
| <p>230</p> | | | | | | <p>100...415</p> | | <p>48</p> | <p>12...24</p> | <p>100...415</p> | | <p>48</p> | <p>12...24</p> |
| <p>-</p> | | | | | | <p>110...130</p> | | <p>48</p> | <p>12...24</p> | <p>110...130</p> | | <p>48</p> | <p>12...24</p> |
| <p>255 V AC</p> | | <p>275 V AC</p> | <p>300 V AC</p> | <p>350 V AC</p> | <p>400 V AC</p> | <p>-</p> | | | | | | | |
| <p>Bez vybavení</p> | | <p>15 s</p> | <p>5 s</p> | <p>0,75 s</p> | <p>0,20 s</p> | <p>-</p> | | | | | | | |
| | | <p>3 s</p> | <p>1 s</p> | <p>0,25 s</p> | <p>0,07 s</p> | <p>-</p> | | | | | | | |
| <p>50/60</p> | | | | | | <p>50/60</p> | | | <p>50/60</p> | | | | |
| <p>Na čelní straně</p> | | | | | | <p>Na čelní straně</p> | | | <p>Na čelní straně</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>-</p> | | | | |
| <p>1</p> | | | | | | <p>1</p> | | | <p>1</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>100 mA min., 6 A max. ≤ 130 V DC 1 A 48 V AC 2 A ≤ 24 V AC 6 A ≤ 240 V AC 6 A 48 V DC 2 A ≤ 24 V DC 6 A 415 V AC 3 A</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>1 ZAP/VYP</p> | | | | |
| <p>Horní</p> | | | | | | <p>Horní</p> | | | <p>Horní</p> | | | | |
| <p>-25...+50</p> | | | | | | <p>-25...+50</p> | | | <p>-25...+50</p> | | | | |
| <p>-40...+85</p> | | | | | | <p>-40...+85</p> | | | <p>-40...+85</p> | | | | |
| <p>■</p> | | | | | | <p>■</p> | | | <p>■</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>-</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>-</p> | | | | |
| <p>-</p> | | | | | | <p>-</p> | | | <p>-</p> | | | | |



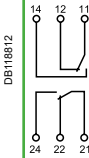
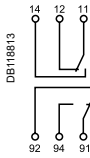
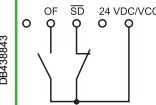
Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

| | | Indikace | | | | |
|--|---------------|--|---|--|---|---|
| Příslušenství | | OF.S | OF | SD | | |
| Typ | | ZAP/VYP pomocný kontakt | ZAP/VYP pom. kontakt | Kontakt indikace poruchy | | |
| | |  |  |  |  |  |
| Funkce | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt signalizuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu zařízení ⚠ Povinné pro přidání vypínacího nebo signalizačního příslušenství k RCCB-ID y 63 A | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt signalizuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu zařízení ■ Slaboproudé příslušenství (2 až 100 mA): 1 kontakt (1 ZAP/VYP) může zasílat signály programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt indikuje polohu zařízení při: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> elektrické poruše <input type="checkbox"/> akcí na vypínacím příslušenství ■ Slaboproudé příslušenství (2 až 100 mA): 1 kontakt (1 ZAP/VYP) může zasílat signály programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS) ⚠ Není kompatibilní s proudovým chráničem RCCB-ID Použijte OF+SD/OF v poloze SD | | |
| Schéma zapojení | |  |  |  | | |
| Použití | | ■ Vzdálená indikace polohy připojeného zařízení | ■ Vzdálená indikace polohy připojeného zařízení | ■ Indikace dálkového vybavení poruchy připojeného zařízení | | |
| Katalogová čísla | | A9N26923 | A9N26914 | A9N26904 | A9N26917 | A9N26907 |
| ID | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| C120 | | – | ■ | ■ | ■ | ■ |
| C60H-DC, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC | | – | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Technická specifikace | | | | | | |
| Jmen. napětí (Ue) | V AC | 24...415 | 24...250 | 24...415 | 24...250 | 24...415 |
| | V DC | 24...130 | 24...220 | 24...130 | 24...220 | 24...130 |
| Pracovní frekvence | Hz | 50/60 | 50/60 | | 50/60 | |
| Mechanický indikátor | | – | – | | Na čelní straně | |
| Funkce testu | | – | Na čelní straně | | Na čelní straně | |
| Šířka v 18mm modulech | | 0,5 | 0,5 | | 0,5 | |
| Pracovní proud | 24 V DC | 100 mA až 6 A | 2 mA až 100 mA | 100 mA až 6 A | 2 mA až 100 mA | 100 mA až 6 A |
| | 48 V DC | | | 100 mA až 2 A | | 100 mA až 2 A |
| | 60 V DC | | | 100 mA až 1,5 A | | 100 mA až 1,5 A |
| | 130 V DC | | | 100 mA až 1 A | | 100 mA až 1 A |
| | 220 V DC | – | | – | | – |
| | 24...240 V AC | 100 mA až 6 A | | 100 mA až 6 A | | 100 mA až 6 A |
| Počet kontaktů | 415 V AC | – | – | 100 mA až 3 A | – | 100 mA až 3 A |
| | | 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP / VYP (SD) | 1 ZAP / VYP (SD) |
| Připojení - svorky | | Šroubové | Šroubové | | Šroubové | |
| Poloha zapojení | | Spodní strana | Spodní strana | | Spodní strana | |
| Kompatibilita přípojníc | | Horní | Horní | | Horní | |
| Provozní teplota | °C | -25...+50 | -25...+70 | | -25...+70 | |
| Skladovací teplota | °C | -40...+85 | -40...+85 | | -40...+85 | |
| Normy | | | | | | |
| IEC/EN 60947-1 | | – | – | | – | – |
| IEC/EN 60947-5-1 | | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| IEC/EN 60947-5-4 | | – | ■ | – | ■ | – |
| EN 60947-2 | | – | – | | – | – |
| EN 62019-2 ⁽¹⁾ | | ■ | ■ | | ■ | ■ |

(1) Pro C120, DPN.

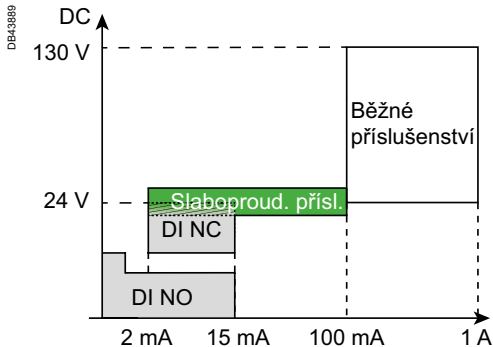
Příslušenství s typovým označením A9N*** není kompatibilní s přístroji iC60N/H/L, iID, iDPN Vigi.

Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

| OF+SD/OF | | OF+SD24 | |
|--|--|--|--|
| Dvojitý kontakt ZAP/VYP nebo signalizace poruchy | | Dvojitý kontakt ZAP/VYP a signalizace poruchy | |
|  | |  | |
| <p>■ Příslušenství OF+SD/OF je zařízení 2 v 1: přes mechanický přepínač, 2 kontakty (1 ZAP + 1 VYP) mohou zasílat informace poskytuje dva kontakty, OF+SD nebo OF+OF</p> | | <p>■ 2 kontakty (1 ZAP + 1 VYP) mohou zasílat informace o připojeném zařízení na Acti9 Smartlink, programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> elektrické poruše <input type="checkbox"/> aktivace vypínacího příslušenství <input type="checkbox"/> „Vypnutá“ nebo „Zapnutá“ poloha připojeného zařízení | |
|  |  |  | |
| OF+OF | OF+SD | | |
| <p>■ Dálková indikace polohy a/nebo vypnutí při poruše přidruženého zařízení</p> | | <p>■ Dálková indikace polohy a vypnutí při poruše přidruženého jističe</p> | |
| A9N26909 | | A9N26899 | |
| ■ | | ■ | |
| ■ | | ■ | |
| 24...415 | | - | |
| 24...130 | | 24 | |
| 50/60 | | - | |
| Na čelní straně | | Na čelní straně | |
| Na čelní straně | | Páčka | |
| 0,5 | | 0,5 | |
| 100 mA až 6 A | | 2 mA až 100 mA | |
| 100 mA až 2 A | | - | |
| 100 mA až 1,5 A | | - | |
| 100 mA až 1 A | | - | |
| - | | - | |
| 100 mA až 6 A | | - | |
| 100 mA až 3 A | | - | |
| 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP (OF) + 1 VYP (SD) | |
| 1 ZAP (OF) / VYP | 1 ZAP / VYP (SD) | | |
| Šroubové | | Pružinové Ti24 (prodávané samostatně) | |
| Horní a spodní | | Horní | |
| - | | Spodní strana | |
| -25...+50 | | -25...+70 | |
| -40...+85 | | -40...+85 | |
| - | | - | |
| ■ | | ■ | |
| - | | ■ | |
| - | | - | |
| ■ | | - | |

Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

Použití signalizačních a chybových kontaktů v elektrickém obvodu

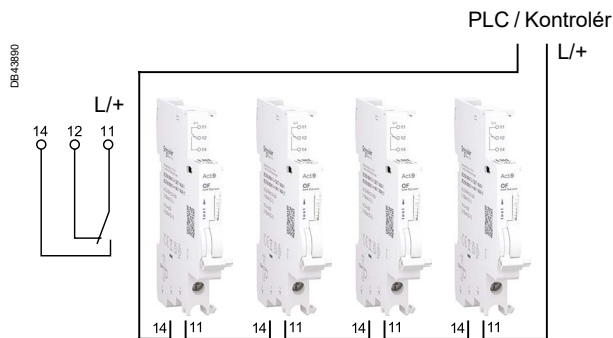


- Pracovní rozsah digitálních vstupů
- Pracovní rozsah slaboproudého příslušenství
- Pracovní rozsah běžného příslušenství

- Připojení OF a připojení SD nesmí být zapojena do stejného řetězce: Pro hlášení informací z OF a SD jsou vyžadovány 2 samostatné řetězce.
- Řetězec je tvořen až 100 kontakty OF nebo 100 kontakty SD
- Řetězec je připojen lokálně k PLC nebo ke kontroléru (uvnitř stejného rozváděče).

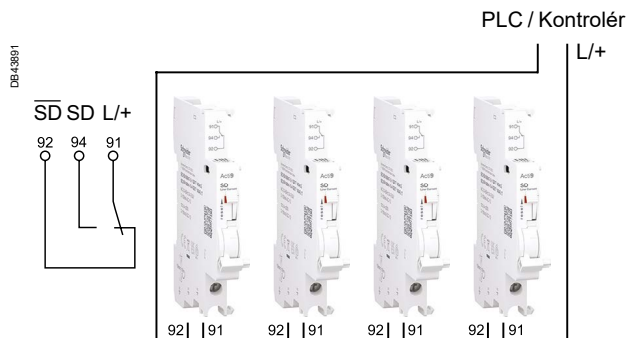
Kontakty OF v řetězci

- Kontakty OF jsou zapínací (ZAP).
- Elektrický souhrn signálů OF lze provést sériovým zapojením všech signálů OF.
- Jakákoli otevřená poloha otevře řetězec a může být detekována.



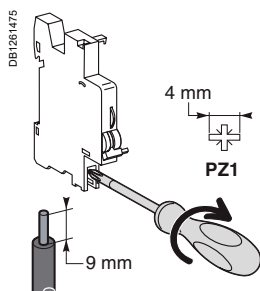
Kontakty SD v řetězci

- Kontakty SD jsou vypínací (VYP).
- Elektrický souhrn signálů SD lze provést sériovým zapojením všech signálů SD.
- Jakýkoli signál SD otevře řetězec a může být detekován.



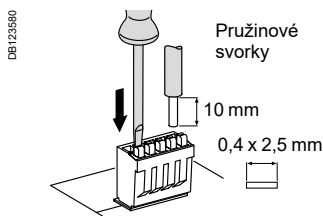
Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

Zapojení



| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| Indikační a vypínací příslušenství | 1 N.m | DB122945 0,5 až 2,5 mm ² | DB122946 2 x 1,5 mm ² |

Zapojení konektoru Ti24



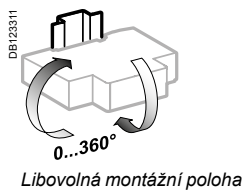
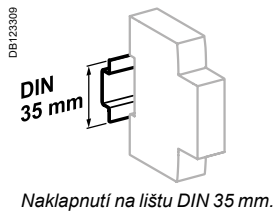
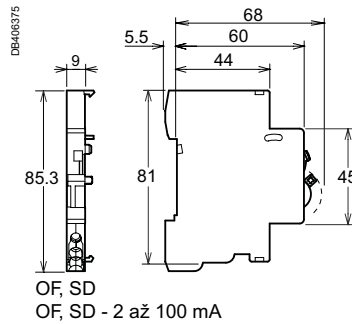
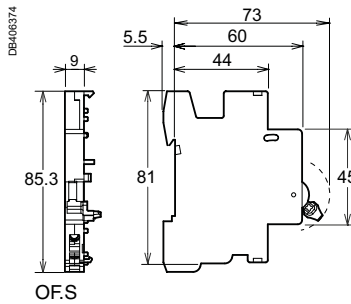
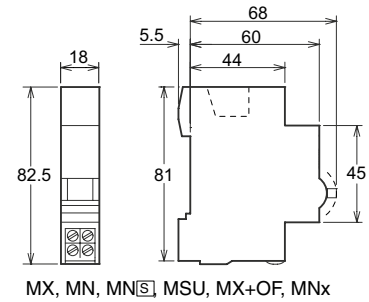
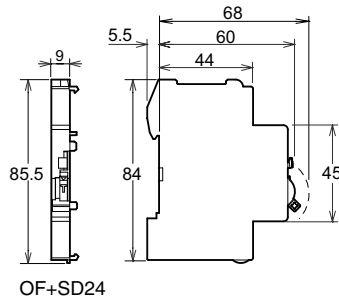
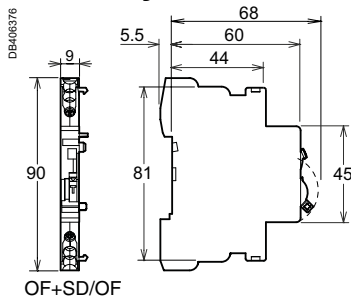
| Typ | Katalogová čísla | Měděné kabely | |
|----------------|------------------|--|--|
| | | Plné | Slaněné |
| Ti24 interface | A9XC2412 | DB122945 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | DB123553 1 x 0,5 až 1,5 mm ² |

Zapojení prefabrikovaných kabelů Ti24

| Typ | Katalogová čísla | Délka |
|--|------------------|---------|
| Zapojení pro Acti 9 Smartlink | | |
| 6 prefabrikovaných | A9XCAS06 | 100 mm |
| | A9XCAM06 | 160 mm |
| | A9XCAH06 | 450 mm |
| | A9XCAL06 | 870 mm |
| Zapojení pro svorky typu PLC | | |
| 6 dlouhých prefabrikovaných na jedné straně 1 dlouhá prefabrikovaná na jedné straně | A9XCAU06 | 870 mm |
| | A9XCAC01 | 4000 mm |
| 12 konektorů, 5-pinů (Ti24) | A9XC2412 | - |

Elektrické příslušenství Acti9 pro C120, C60H-DC, SW60-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, C120NA-DC

Rozměry



Hmotnost (g)

Elektrické příslušenství

| Typ | Hmotnost (g) |
|-------------------|--------------|
| MN | 66 |
| MN \square | 66 |
| MNx | 73 |
| MSU | 66 |
| MX | 60 |
| MX+OF | 65 |
| OF.S | 33 |
| OF 2 mA až 100 mA | 29 |
| OF | 30 |
| SD 2 mA až 100 mA | 29 |
| SD | 30 |
| OF+SD/OF | 38 |
| OF+SD24 | 28 |

Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iLD, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA

- Elektrické příslušenství se kombinuje s jističi iC60, iC40, iC40 XA, iC40 ARC, iCV40, iCV40 XA, iCV40 VigiARC, iDPN ARC, iDPN Vigi, iDPN VigiARC, proudovými chrániči iLD, iLD40, vypínači s dálkovým vypínáním iSW-NA; umožňují vypínání nebo vzdálenou indikaci polohy (vypnuto/zapnuto/vybaveno) při poruše.
- Upínají pomocí úchytek (bez nástrojů) na levou stranu jističe.
- Příslušenství iOF/SD+OF je zařízení 2 v 1: přes mechanický přepínač poskytuje dva kontakty, OF+SD nebo OF+OF.
- Slaboproudé příslušenství iOF, iSD, iSD+OF (2 až 100 mA) je určeno zejména pro slaboproudé aplikace k hlášení stavových informací do programovatelného logického automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/ BMS).

Vypínací příslušenství:

IEC/EN 60947-1

- iMN: podpěťová spoušť
- iMNs: zpožděná podpěťová spoušť
- iMNx: podpěťová spoušť, nezávislá na napájecím napětí
- iMX: vypínací spoušť
- iMX+OF: vypínací spoušť s ZAP/VYP kontaktem.

EN 50550

- iMSU: přepěťová spoušť.

Indikační příslušenství:

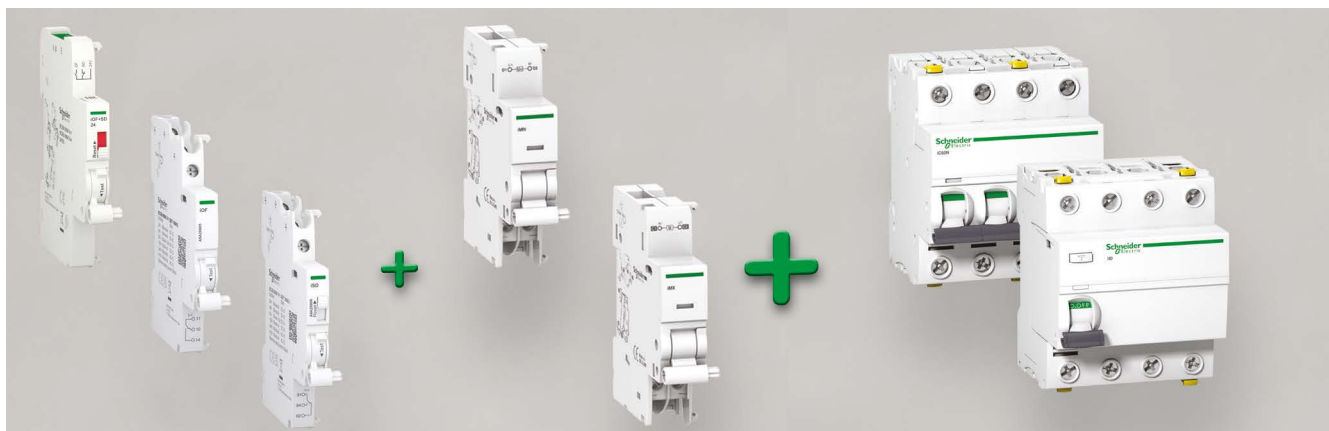
IEC/EN 60947-5-1

- iOF: kontakt ZAP/VYP
- iSD: kontakt indikace poruchy
- iOF/SD+OF: ZAP/VYP kontakt a přepínatelná funkce OF nebo SD




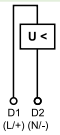
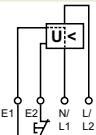
IEC/EN 60947-5-4

- Příslušenství vyhrazené pro slaboproudé aplikace (PLC...)
- Slaboproudý iOF: ZAP/VYP kontakt
- Slaboproudý iSD: kontakt indikace poruchy
- Slaboproudý iSD+OF: ZAP/VYP kontakt a kontakt indikace poruchy SD
- iOF+SD24: ZAP/VYP kontakt OF a kontakt indikace poruchy SD s rozhraním Ti24.

DB44501




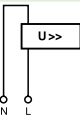
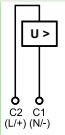
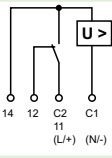


Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iID, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA

| | | Vypínací | | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| Příslušenství | | iMN | | iMNs | | iMNx | |
| Typ | | Podpět'ová spoušť | | | | | |
| | | Mžiková | | Zpožděná | | Nezávislá na napájecím napětí | |
| | |  | |  | |  | |
| Funkce | | <ul style="list-style-type: none"> Vypne zařízení, se kterým je propojena, když jeho vstupní napětí klesne (mezi 70 % a 35 % U_n). Zabrání opětovnému zapnutí zařízení, dokud se neobnoví jeho vstupní napětí. | | <ul style="list-style-type: none"> Nevybavení při přechodném poklesu napětí (až do 0,2 s) | | <ul style="list-style-type: none"> Vybavení připojeného zařízení rozepnutím řídicího obvodu (např. tlačítko, suchý kontakt) Pokles napájecího napětí připojené zařízení nevypne Blokovací tlačítko umožňuje uvést chráněný obvod (např. ovládání stroje) do bezpečnostní konfigurace | |
| Schéma zapojení | |  | | | |  | |
| Použití | | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení vypínacím (VYP) tlačítkem Zvýšení bezpečnosti napájecích obvodů pro několik strojů prevencí „neřízeného“ opětovného spuštění | | | | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení bezpečné při poruše Necitlivost na kolísání napětí v řídicím obvodu pro zvýšení kontinuity provozu Důležité: Před servisem vypněte síťové napájení (přítomnost napětí na svorkách E1/E2) | |
| Katalogová čísla | A9A26960 | A9A27108 | A9A26961 | A9A26959 | A9A26963 | A9A26969 | A9A26971 |
| iC60, iID, iDPN Vigi, iSW-NA | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| iC40 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| iC60, iID dvojité svorky | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Technická specifikace | | | | | | | |
| Jmen. napětí (U_e) | 220...240 V AC | 24 V AC 24 V DC | 48 V AC 48 V CC | 115 V AC | 220...240 V AC | 220...240 V AC | 380...415 V AC |
| Standardizované doby (pracovní a bez odezvy na napětí (U_a))* | – | – | – | – | – | – | – |
| Max. pracovní doba | – | – | – | – | – | – | – |
| Minimální doba bez odezvy | – | – | – | – | – | – | – |
| Pracovní frekvence | 50/60 Hz | | | 400 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | |
| Červený mechanický indikátor | Na čelní straně | | | | Na čelní straně | | Na čelní straně |
| Funkce testu | – | | | | – | | – |
| Sířka v 18mm modulech | 1 | | | | 1 | | 1 |
| Pracovní proud | – | | | | – | | – |
| Počet kontaktů | – | | | | – | | – |
| Připojovací lišty | Horní a spodní | | | | Horní a spodní | | Horní |
| Provozní teplota | -35...+70 °C | | | | -35...+70 °C | | -35...+70 °C |
| Skladovací teplota | -40...+85 °C | | | | -40...+85 °C | | -40...+85 °C |

*(U_a)
Napětí měřené mezi fází a nulovým vodičem, při kterém musí zařízení iMSU ovládat přidružený ochranný přístroj.
Příslušenství s typovým označením A9A*** není kompatibilní s přístroji C60H-DC a C120.

Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iLD, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA





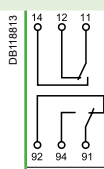
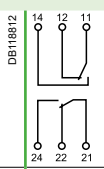
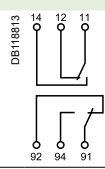
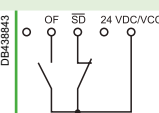
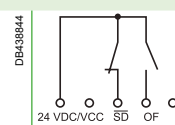
| iMSU | | | | | iMX | | | iMX+OF | | |
|--|--|--|--|--|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|
| Přepět'ová spoušť | | | | | Vypínací spoušť | | | S ZAP/VYP pomocným kontaktem | | |
|  | | | | |  | | |  | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Vypne napájení otevřením připojeného jističe v případě překročení napětí fázového napětí (ztráta nulového vodiče). Pro čtyřfázovou síť použijte tři pomocné vypínací příslušenství iMSU. | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Vybaví připojené zařízení, když je zapnuté | | | <ul style="list-style-type: none"> Zahrnuje ZAP/VYP pomocným kontaktem (OF) pro signalizaci „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy zařízení | | |
|  | | | | |  | | |  | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ochrana zařízení před přepětím v síti (přerušení nulového vodiče) Monitorování napětí mezi fázovým a nulovým vodičem | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení zapínacím (ZAP) tlačítkem | | | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení zapínacím (ZAP) tlačítkem Vzdálená indikace polohy připojeného zařízení | | |
| A9A26500 | | | | | A9A26476 | A9A26477 | A9A26478 | A9A26946 | A9A26947 | A9A26948 |
| ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 230 V AC | | | | | 100...415 V AC | 48 V AC | 12...24 V AC | 100...415 V AC | 48 V AC | 12...24 V AC |
| - | | | | | 110...130 V DC | 48 V DC | 12...24 V DC | 110...130 V DC | 48 V DC | 12...24 V DC |
| 255 V AC | | | | | 275 V AC | 300 V AC | 350 V AC | 400 V AC | - | - |
| - | | | | | - | - | - | - | - | - |
| Bez vybavení | | | | | 15 s | 5 s | 0,75 s | 0,20 s | - | - |
| - | | | | | 3 s | 1 s | 0,25 s | 0,07 s | - | - |
| 50/60 Hz | | | | | 50/60 Hz | | | 50/60 Hz | | |
| Na čelní straně | | | | | Na čelní straně | | | Na čelní straně | | |
| - | | | | | - | | | - | | |
| 1 | | | | | 1 | | | 1 | | |
| - | | | | | - | | | 100 mA mini, 6 A maxi | | |
| - | | | | | - | | | ≤ 130 V DC 1 A | | |
| - | | | | | - | | | 48 V AC 2 A | | |
| - | | | | | - | | | ≤ 24 V AC 6 A | | |
| - | | | | | - | | | 48 V DC 2 A | | |
| - | | | | | - | | | ≤ 24 V DC 6 A | | |
| - | | | | | - | | | 415 V AC 3 A | | |
| - | | | | | - | | | 1 ZAP/VYP | | |
| Horní a spodní | | | | | Horní a spodní | | | Horní | | |
| -35...+70 °C | | | | | -35...+70 °C | | | -35...+70 °C | | |
| -40...+85 °C | | | | | -40...+85 °C | | | -40...+85 °C | | |

Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iID, iC40, iDPN Vigī, iSW-NA

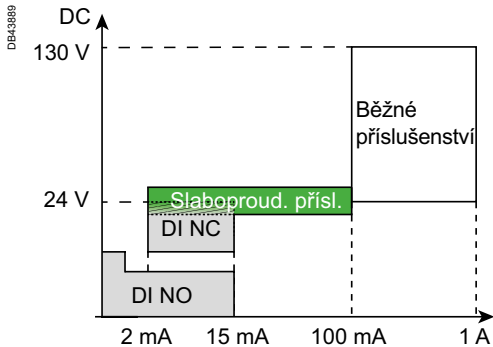
| | | Indikační | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---|------------------|-----------------|------------------|--|------------------|-----------------|-------|
| Příslušenství | | iOF | | | | iSD | | | |
| Typ | | ZAP/VYP pom. kontakt | | | | Kontakt indikace poruchy | | | |
| | | | | | | | | | |
| Funkce | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt signalizuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu zařízení ■ Slaboproudé příslušenství (2 až 100 mA): 1 kontakt (1 ZAP/VYP) může zasílat signály programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS) | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací kontakt indikuje polohu zařízení při: <ul style="list-style-type: none"> □ elektrické poruše □ akci na vypínacím příslušenství ■ Stejná indikace jako VISI-TRIP ■ Slaboproudé příslušenství (2 až 100 mA): 1 kontakt (1 ZAP/VYP) může zasílat signály programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS) | | | |
| Schéma zapojení | | | | | | | | | |
| Použití | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková indikace polohy přidruženého zařízení | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková indikace vybavení při poruše přidruženého zařízení | | | |
| Katalogová čísla | A9A26914 | A9A26915 | A9A26904 | A9A26905 | A9A26917 | A9A26916 | A9A26907 | A9A26906 | |
| iC60, iID, iDPN Vigī, iSW-NA | ■ | - | ■ | - | ■ | - | ■ | - | |
| iC40 | ■ | - | ■ | - | ■ | - | ■ | - | |
| iC60, iID dvojité svorky | - | ■ | - | ■ | - | ■ | - | ■ | |
| Technická specifikace | | | | | | | | | |
| Jm. napětí (Ue) | 24...250 V AC | | 24...415 V AC | | 24...250 V AC | | 24...415 V AC | | |
| | 24...220 V DC | | 24...130 V DC | | 24...220 V DC | | 24...130 V DC | | |
| Pracovní frekvence | 50/60 Hz | | | | 50/60 Hz | | | | |
| Červený mechanický indikátor | - | | | | Na čelní straně | | | | |
| Funkce testu | Páčka | | | | Páčka | | | | |
| Šířka v 18mm modulech | 0,5 | | | | 0,5 | | | | |
| Pracovní proud | 24 V DC | 2 mA až 100 mA | | 100 mA až 6 A | | 2 mA až 100 mA | | 100 mA až 6 A | |
| | 48 V DC | | | 100 mA až 2 A | | | | 100 mA až 2 A | |
| | 60 V DC | | | 100 mA až 1,5 A | | | | 100 mA až 1,5 A | |
| | 130 V DC | | | 100 mA až 1 A | | | | 100 mA až 1 A | |
| | 220 V DC | | | - | | | | - | |
| | 24...240 V AC | | | 100 mA až 6 A | | | | 100 mA až 6 A | |
| | 415 V AC | | | 100 mA až 3 A | | | | 100 mA až 3 A | |
| Počet kontaktů | 1 ZAP (OF) / VYP | | 1 ZAP (OF) / VYP | | 1 ZAP / VYP (SD) | | 1 ZAP / VYP (SD) | | |
| Připojení - svorky | Šroubová svorka | | | | | | | | |
| Zapojení svorek | Zdola | Shora | Zdola | Shora | Zdola | Shora | Zdola | Shora | Zdola |
| Připojovací lišty | Shora | Zdola | Shora | Zdola | Shora | Zdola | Shora | Zdola | Zdola |
| Pracovní teplota | -25...+70 °C | | -35...+70 °C | | -25...+70 °C | | -35...+70 °C | | |
| Teplota skladování | -40...+85 °C | | | | -40...+85 °C | | | | |

Příslušenství s typovým označením A9A*** není kompatibilní s přístroji C60H-DC a C120.

Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iLD, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA

| iSD+OF | iOF/SD+OF | iOF+SD24 | |
|--|---|---|-----------------|
| Kontakt ZAP/VYP a signalizace poruchy  | Dvojitý kontakt ZAP/VYP nebo signalizace poruchy  | Dvojitý kontakt ZAP/VYP a signalizace poruchy   | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušenství iSD+OF je produkt 2 v 1: poskytuje OF+SD ■ 2 kontakty (2 ZAP/VYP) mohou zasílat informace o připojeném zařízení programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušenství iOF/SD+OF je zařízení 2 v 1: přes mechanický přepínač poskytuje dva kontakty, OF+SD nebo OF+OF | <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 kontakty (1 ZAP + 1 VYP) mohou zasílat informace o připojeném zařízení na Acti9 Smartlink, programovatelnému logickému automatu (průmysl) nebo kontroléru (budova/BMS): <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> elektrické poruchy <input type="checkbox"/> aktivace vypínacího příslušenství <input type="checkbox"/> „Vypnutá“ nebo „Zapnutá“ poloha připojeného zařízení | |
|  <p>SD+OF</p> |   <p>OF+OF SD+OF</p> |   | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková indikace polohy a vypnutí při poruše přidruženého zařízení | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková indikace polohy a/nebo vypnutí při poruše přidruženého zařízení | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková indikace polohy a vypnutí při poruše přidruženého zařízení | |
| A9A26919 | A9A26909 | A9A26897 | A9A26898 |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ bez hřebenové lišty | ■ bez hřebenové lišty | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | - |
| 24...250 V AC | 24...415 V AC | - | |
| 24...220 V DC | 24...130 V DC | 24 V DC | |
| 50/60 Hz | 50/60 Hz | - | |
| Na čelní straně | Na čelní straně | Na čelní straně | |
| Páčka | Páčka | Páčka | |
| 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| 2 mA až 100 mA | 100 mA až 6 A | 2 mA až 100 mA | |
| | 100 mA až 2 A | - | |
| | 100 mA až 1,5 A | - | |
| | 100 mA až 1 A | - | |
| | - | - | |
| | 100 mA až 6 A | - | |
| | 100 mA až 3 A | - | |
| 1 ZAP (OF) / VYP 1 ZAP / VYP (SD) | 1 ZAP (OF) / VYP 1 ZAP (OF) / VYP 1 ZAP (OF) / VYP 1 ZAP / VYP (SD) | 1 ZAP (OF) + 1 VYP (SD) | |
| Šroubová svorka | Šroubová svorka | Pružinové Ti24 (prodávané samostatně) | |
| Shora a zdola | Shora a zdola | Shora Zdola | |
| - | - | Zdola Shora | |
| -25...+70 °C | -35...+70 °C | -25...+70 °C | |
| -40...+85 °C | -40...+85 °C | -40...+85 °C | |

Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iID, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA



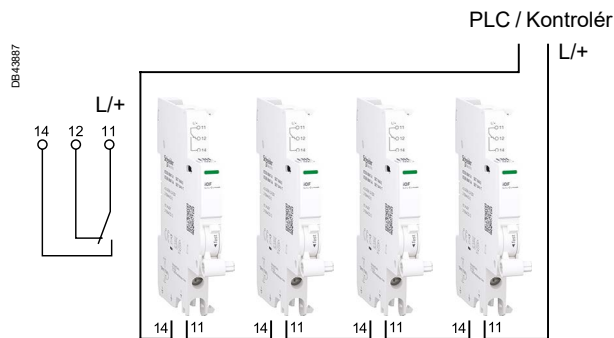
- Pracovní rozsah digitálních vstupů
- Pracovní rozsah slaboproudého příslušenství
- Pracovní rozsah běžného příslušenství

Použití signalizačních a chybových kontaktů v elektrickém obvodu

- Připojení OF a připojení SD nesmí být zapojena do stejného řetězce: Pro hlášení informací z OF a SD jsou vyžadovány 2 samostatné řetězce.
- Řetězec je tvořen až 100 kontakty OF nebo 100 kontakty SD
- Řetězec je připojen lokálně k PLC nebo ke kontroléru (uvnitř stejného rozváděče).

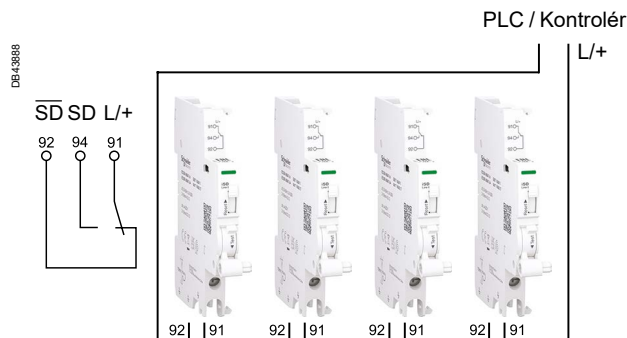
Kontakty OF v řetězci

- Kontakty OF jsou zapínací (ZAP)
- Elektrický souhrn signálů OF lze provést sériovým zapojením všech signálů OF.
- Jakákoli otevřená poloha otevře řetězec a může být detekována.



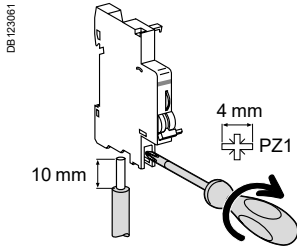
Kontakty SD v řetězci

- Kontakty SD jsou vypínací (VYP)
- Elektrický souhrn signálů SD lze provést sériovým zapojením všech signálů SD.
- Jakýkoli signál SD otevře řetězec a může být detekován.



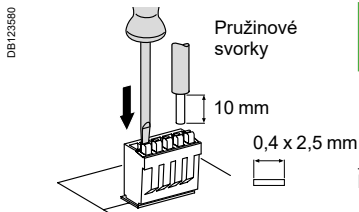
Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iLD, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA

Zapojení



| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | | Více kabelů | |
|-------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Plně | Slaněné | Plně | Kabely s koncovkou |
| Indikační příslušenství | 1 N.m | 1 až 4 mm ² | 0,5 až 2,5 mm ² | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Vypínací příslušenství | 1 N.m | 1 až 6 mm ² | 0,5 až 4 mm ² | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 2,5 mm ² |

Zapojení konektoru Ti24

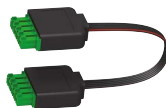


| Typ | Katalog. čísla | Měděné kabely | |
|---------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | Plně | Slaněné |
| Rozhraní Ti24 | A9XC2412 | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² |

Zapojení prefabrikovaných kabelů Ti24

| Typ | Katalogová čísla | Délka |
|---|------------------|---------|
| Připojení pro Acti9 Smartlink | | |
| 6 prefabrikovaných | A9XCAS06 | 100 mm |
| | A9XCAM06 | 160 mm |
| | A9XCAH06 | 450 mm |
| | A9XCAL06 | 870 mm |
| Zapojení pro svorky typu PLC | | |
| 6 dlouhých prefabrikovaných na jedné straně | A9XCAU06 | 870 mm |
| 1 dlouhá prefabrikovaná na jedné straně | A9XCAC01 | 4000 mm |
| 12 konektorů, 5-pinů (Ti24) | A9XC2412 | - |

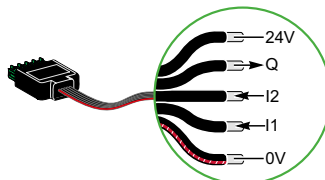
PB107754-10



PB107755-14



DB404841



PB107756-7



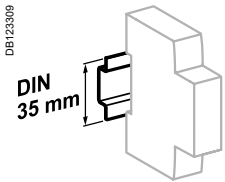
Elektrické příslušenství Acti9 pro iC60, iID, iC40, iDPN Vigi, iSW-NA

Technické údaje

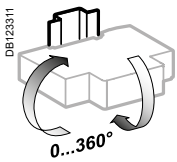
Hmotnost (g)

Elektrické příslušenství

| Typ | | Hmotnost (g) |
|-----------|----------------|--------------|
| iMN | | 69 |
| iMNs | | 72 |
| iMNx | | 79 |
| iMSU | | 68 |
| iMX | | 64 |
| iMX+OF | | 68 |
| iOF | 2 mA až 100 mA | 32 |
| | 100 mA až 6 A | 32 |
| | dvojitě svorky | 32 |
| iSD | 2 mA až 100 mA | 32 |
| | 100 mA až 6 A | 33 |
| | dvojitě svorky | 32 |
| iOF/SD+OF | | 43 |
| iSD+OF | 2 mA až 100 mA | 40 |
| iOF+SD24 | | 25 |

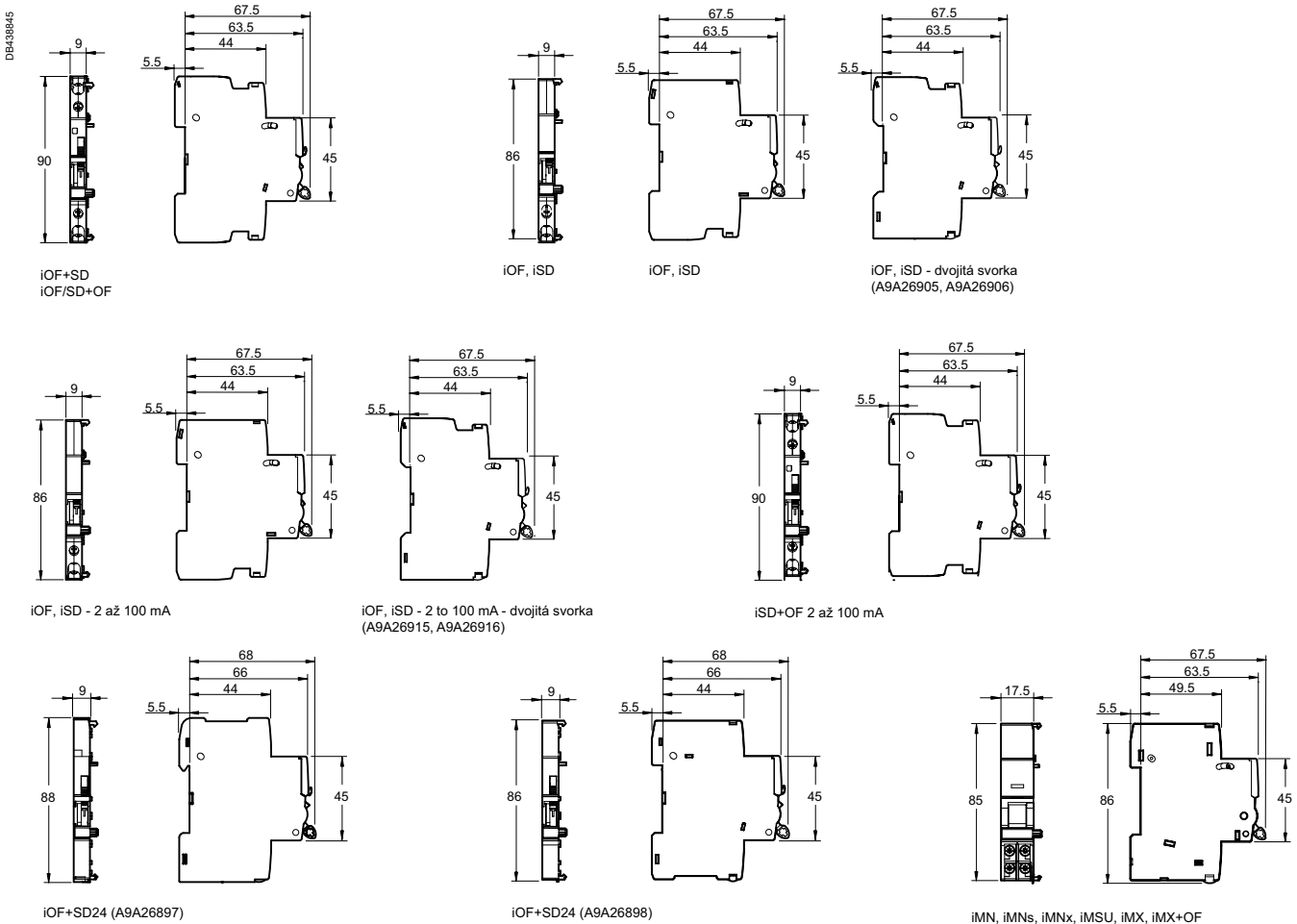


Naklapnutí na lištu DIN 35 mm.



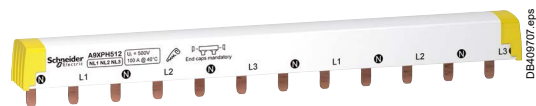
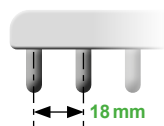
Libovolná montážní poloha

Rozměry (mm)





Propojovací lišty 18 mm pro Acti 9: iC60, iLD



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2



| Acti 9 iC60, iK60 | 18 mm póly, dělitelné | | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|----------------|
| Počet pólů | 1P | 1P+N | 3P | 4P | 3 (N+P) |
| | | | | | |
| Typ | L1, ... | NL, ... | L1L2L3, ... | NL1L2L3, ... | NL1NL2NL3, ... |
| Sada | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Typová označení | | | | | |
| 6 modulů, 18 mm | A9XPH106 | A9XPH206 (*) | A9XPH306 | - | - |
| 8 modulů, 18 mm | - | A9XPH208 (*) | - | A9XPH408 | - |
| 9 modulů, 18 mm | - | - | A9XPH309 | - | - |
| 10 modulů, 18 mm | - | A9XPH210 (*) | - | - | - |
| 12 modulů, 18 mm | A9XPH112 | A9XPH212 (*) | A9XPH312 | A9XPH412 | A9XPH512 |
| 16 modulů, 18 mm | - | - | A9XPH316 | A9XPH416 | - |
| 18 modulů, 18 mm | - | A9XPH218 (*) | A9XPH318 | - | A9XPH518 |
| 20 modulů, 18 mm | - | - | A9XPH320 | - | - |
| 24 modulů, 18 mm | A9XPH124 | A9XPH224 (*) | A9XPH324 | A9XPH424 | A9XPH524 |
| 57 modulů, 18 mm | A9XPH157 | A9XPH257 (*) | A9XPH357 | A9XPH457 | A9XPH557 |

(*) **UPOZORNĚNÍ**
NEKOMPATIBILITA MEZI PROPOJOVACÍMI LIŠTAMI 1P+N A PŘÍSTROJI 3P+N
 - Nikdy nepřipojujte propojovací lišty 1P+N k přístroji 3P+N, protože by to vedlo k vícefázovému zkratu.
 - Před připojením propojovací lišty vždy zkontrolujte, zda je přístroj v dobrém stavu.
 Nedodržení těchto pokynů může způsobit zranění nebo poškození zařízení.

Technické údaje

| | |
|---------------------------------------|---|
| Pracovní proud (Ie) při teplotě 40 °C | 100 A |
| Zkratový proud (Isc) | Kompatibilní s vypínací schopností jističů Schneider Electric |
| Jmenovité izolační napětí (Ui) | 500 V AC |
| Pracovní napětí (Ue) | 415 V AC |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Požární odolnost IEC 60695-2-1 | Samozhášení při teplotě 960 °C 30 s |
| Barva | RAL9003 |



Dělitelné propojovací lišty, 18 mm s pomocným kontaktem (PK) 9 mm

| PK+1P | PK+2P | PK+3P | PK+4P | 3 (PK+1P) | 3 (PK+N+1P) |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| | | | | | |
| PKL1, ... | PKL1L2, ... | PKL1L2L3, ... | PKNL1L2L3, ... | PKL1PKL2PKL3, ... | PKNL1PKNL2PKNL3, ... |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| A9XAH157 | A9XAH257 | A9XAH357 | A9XAH457 | A9XAH657 | A9XAH557 |

Koncovky
■ izolují konec propojovací lišty



DB409710.eps

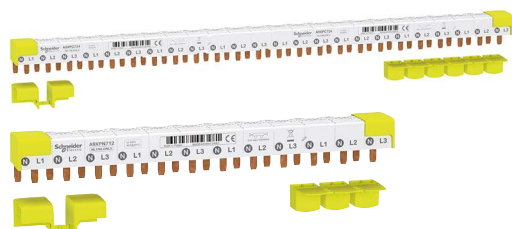
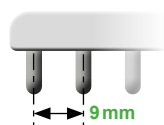
Konektory
■ umožňují napájení propojovací lišty

Příslušenství

| Počet pólů | 1P PK+1P | 1P+N PK+2P | 3P PK+3P 3 (PK+1P) | 4P/3 (N+P) PK+4P 3 (PK+N+1P) | - | - |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------|---|
| | | | | | | |
| | Koncovky | | | | Krytky zubů | Konektory |
| | Boční koncovky zajišťující krytí IP20 | | | | Izolace volných zubů | Dvojitá svorka |
| | | | | | | Napájení propojovací lišty. Horizontální přívod z obou stran. Pro kabel 35 mm ² . Utahovací moment 4 N.m |
| Sada | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 4 |
| Typová označení | A9XPE110 | A9XPE210 | A9XPE310 | A9XPE410 | A9XPT920 | A9XPCD04 |

Poznámka: PK = pomocný kontakt

Propojovací lišty 9 mm pro Acti 9: iC40N, iDPN Vigí



IEC 61439-1



| Acti 9 iC40, iDPN Vigí | | 9 mm póly, dělitelné | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------|----------|----------|
| Počet pólů | | 1P+N | | | 3 (N+P) | | |
| | | | | | | | |
| Počet 18mm modulů | | 12 | 24 | 48 | 12 | 24 | 48 |
| Dodávané příslušenství | Krytky zubů (pro 3 moduly, 18 mm) | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - |
| | Koncovky | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - |
| Typová označení | | A9XPC612 (*) | A9XPC624 (*) | A9XPC648 (*) | A9XPC712 | A9XPC724 | A9XPC748 |

(*)

UPOZORNĚNÍ

NEKOMPATIBILITA MEZI PROPOJOVACÍMI LIŠTAMI 1P+N A PŘÍSTROJI 3P+N
 - Nikdy nepřipojujte propojovací lištu 1P+N k přístroji 3P+N, protože by to vedlo k vícefázovému zkratu.
 - Před připojením propojovací lišty vždy zkontrolujte, zda je přístroj v dobrém stavu.
 Nedodržení těchto pokynů může způsobit zranění nebo poškození zařízení.

Acti 9iC40N, iDPN Vigí pomocným kontaktem (PK) 9 mm

| Počet pólů | PK | 3 (PK+N+1P) | PK+N+1P+Vigí | 3 (PK+N+1P+Vigí) |
|-------------------|----------|-------------|--------------|------------------|
| | | | | |
| Počet 18mm modulů | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Typová označení | A9XPA648 | A9XPA748 | A9XPV648 | A9XPV748 |

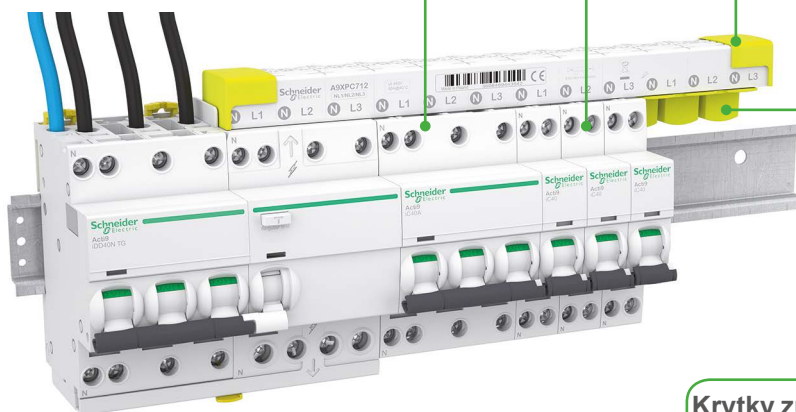
Technické údaje

| | | |
|----------------------------------|-------|---|
| Pracovní proud při teplotě 40 °C | (Ie) | 80 A |
| Zkratový proud | (Isc) | Kompatibilní s vypínací schopností jističů Acti 9 od Schneider Electric |
| Jmenovité izolační napětí | (Ui) | 400 V AC (Ph/N) - 440 V AC (Ph/Ph) |
| Pracovní napětí | (Ue) | 230 V AC (Ph/N) - 400 V AC (Ph/Ph) |
| Stupeň krytí | | IP20 |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Požární odolnost IEC 60695-2-1 | | Samožhášení při teplotě 960 °C 30 s |
| Barva | | RAL 9003 |

Propojovací lišty 9 mm pro Acti 9: iC40N, iDPN Vigi





■ Umožňuje kombinaci přístrojů s různým počtem pólů (1P+N, 3P, 3P+N)

Koncovky
■ izolují konec lišty



Krytky zubů
■ izolují zuby, které zůstaly volné

Příslušenství

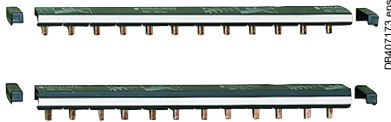
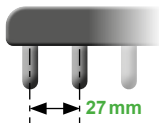
| Počet pólů | 1P+N | 3 (N+P) | | |
|-----------------|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |
| | Koncovky | | Krytky zubů (moduly 3 x 18 mm) | Konektory |
| Sada | 40 | 40 | 12 | 4 |
| Typová označení | A9X21094 | A9X21095 | A9X21096 | A9XPCM04 |

Konektory
■ umožňují napájení propojovací lišty



Koncovky
■ izolují konec lišty

Propojovací lišty 27 mm C120, NG125



IEC 60664-1



| C120, NG125 | 27 mm póly, dělitelné | | | |
|-------------------|-----------------------|-------|----|-------|
| Počet pólů | 1P | 2P | 3P | 4P |
| | | | | |
| Počet 27mm modulů | 16 | 16 | 15 | 16 |
| Sada | 1 | | | |
| Typová označení | 14811 | 14812 | St | 14814 |

Technické údaje

| | |
|---------------------------------------|---|
| Pracovní proud při teplotě 40 °C (Ie) | 125 A |
| Zkratový proud (Isc) | Kompatibilní s vypínací schopností jističů Schneider Electric |
| Jmenovité izolační napětí (Ui) | 620 V AC |
| Pracovní napětí (Ue) | 500 V AC |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Požární odolnost IEC 60695-2-1 | Samozhášení při teplotě 960 °C 30 s |
| Barva | RAL 7016 (antracitová šedá) |

Napájení

- přímo ve svorkách jističe



Koncovky

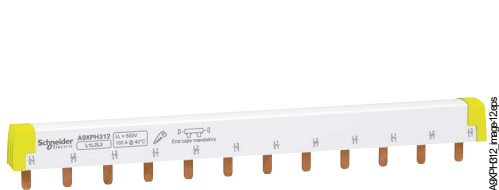
- izolují konec lišty

Krytky zubů

- izolují zuby, které zůstaly volné

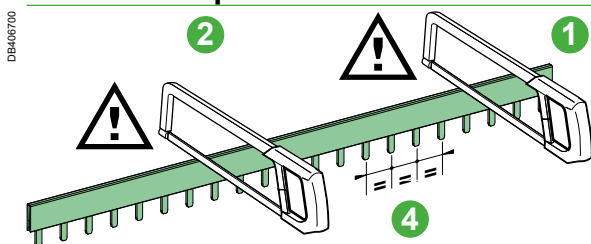
Příslušenství

| | |
|-----------------|---|
| Počet pólů | 1P, 2P, 3P, 4P |
| | |
| | Krytky zubů izolují zuby, které zůstaly volné |
| Sada | 20 |
| Typové označení | 14818 |



PB117801-48.eps

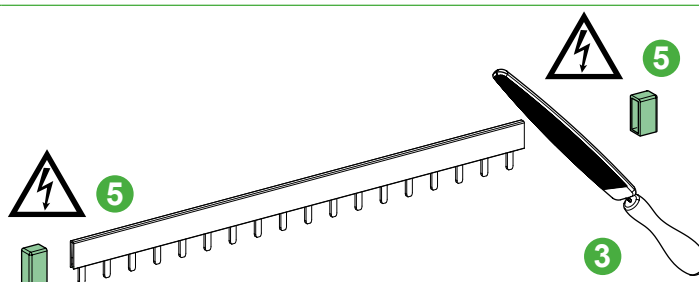
Seříznutí na požadovanou délku



DB406700

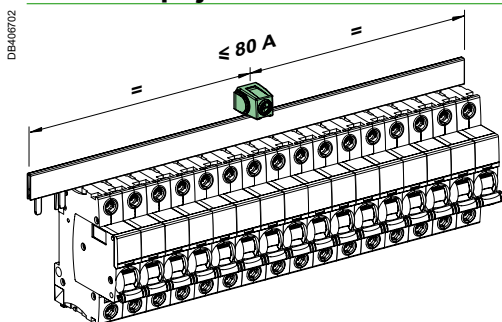
DB406701

- 1- Seřízněte na požadovanou délku kolmým řezem (ne víc než 10°) pilou na kov.
 - 2- Udržujte směr řezu zleva doprava.
- Pokud toto doporučení nebude dodrženo, nosný systém měděné přípojnice již nebude aktivní.



- 3- Po odříznutí doporučujeme odstranit otřepy.
- 4- Zkontrolujte pravidelné rozteče zubů. Nevytahujte měděné svorky.
- 5- Po odříznutí hřebenové lišty je nutné nasadit koncovky.

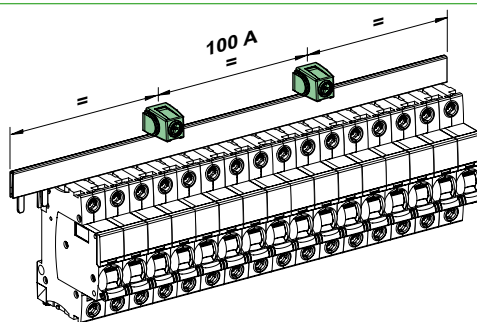
Přímé napájení



DB406702

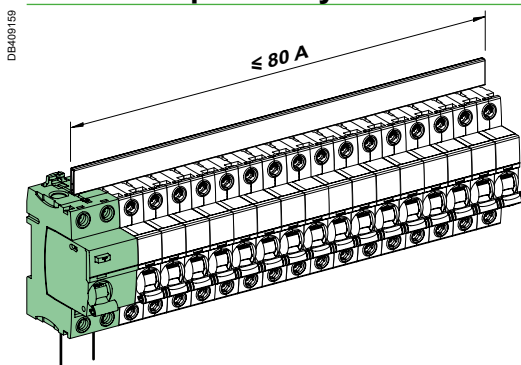
DB406703

- Napájení ≤ 80 A přes 1 připojovací bod.
- Pokud možno zvolte střed hřebenové lišty.



- Při napájení 100 A jsou nutné 2 připojovací body.

Rozvod za proudovým chráničem iID ≤ 80 A

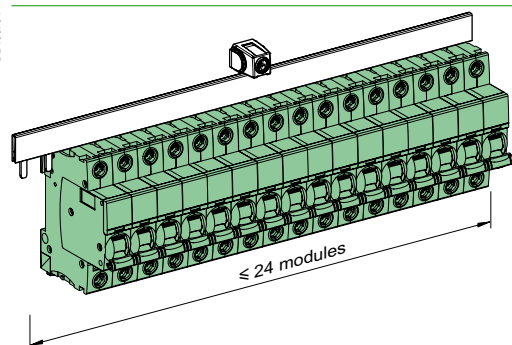


DB406159

- „Skupinové napájecí zařízení“ ≤ 80 A.

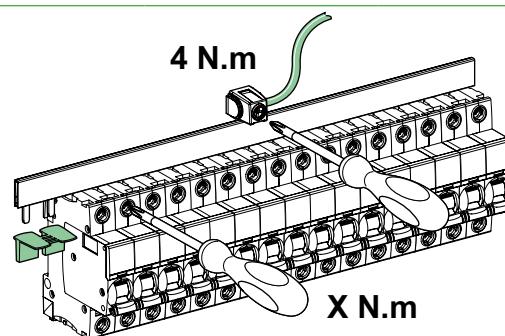
Obecně

DB4406704



- Množství produktů není neomezené, po 24 modulech není možné zaručit montáž.

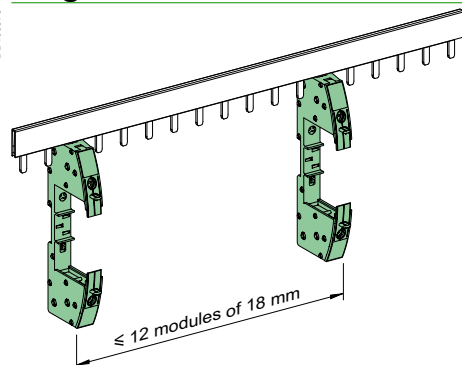
DB4406705



- Utažení na požadovaný moment.
- Nepoužívejte pocínované kabelové koncovky, protože cín má vysoký odpor.
- Neobsazené zuby lišty izolujte krytkami zubů.

Plug-in základna

DB4406878



- Speciální případ: plug-in základna (Typové označení A9A27003), ≤ 12 modulů x 18 mm.

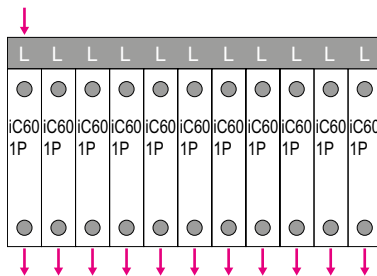
Průvodce výběrem

Připojení shora

Jističe iC60: 1P a 3P

Jističe iC60 1P

Typ: L, ...

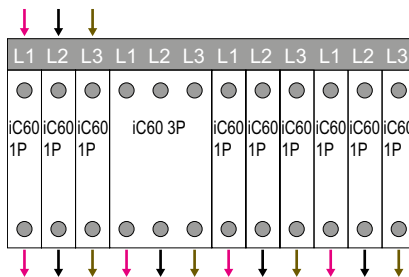


| Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-----------------|
| 6 | A9XPH106 |
| 12 | A9XPH112 |
| 24 | A9XPH124 |
| 57 | A9XPH157 |

Jističe iC60 1P nebo 3P (3 fáze)

Typ: L1L2L3, ...

PB117801-48.eps

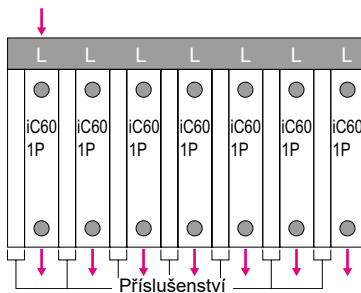


| Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-----------------|
| 6 | A9XPH306 |
| 9 | A9XPH309 |
| 12 | A9XPH312 |
| 16 | A9XPH316 |
| 18 | A9XPH318 |
| 20 | A9XPH320 |
| 24 | A9XPH324 |
| 57 | A9XPH357 |



Jističe iC60 1P + Příslušenství 9 mm

Typ: L, ...

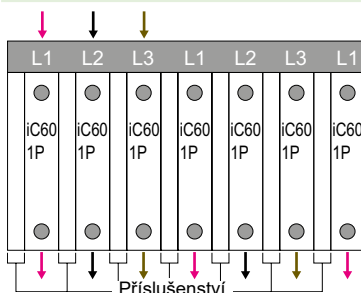


| Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-----------------|
| 57 | A9XAH157 |

Jističe iC60 1P + Příslušenství 9 mm

Typ: př. L1 / př. L2 / př. L3, ...

PB117802-48.eps



| Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-----------------|
| 57 | A9XAH657 |



Průvodce výběrem

Připojení shora

Jističe iC60: 1P a 3P (pokr.)

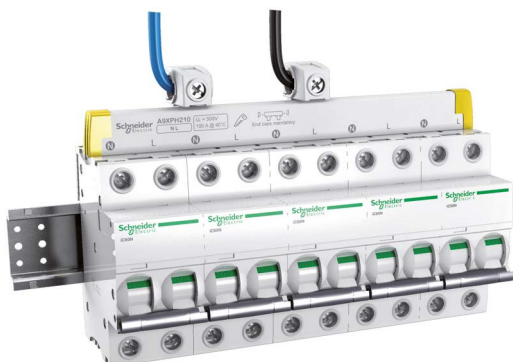


| Jističe iC60 3P s 9mm příslušenstvím | | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: př. L1L2L3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| <p>Příslušenství</p> | 57 | A9XAH357 |

Průvodce výběrem

Připojení shora

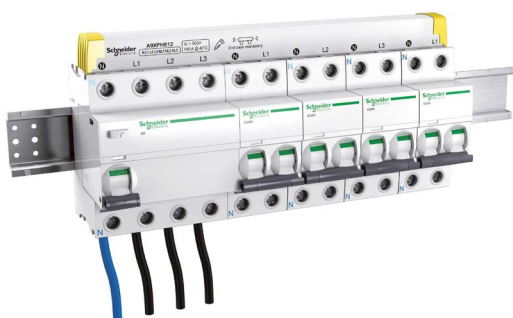
Jističe iC60: 1P+N, 2P a 4P



| Jističe 1P+N, 2P | | |
|------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 6 | A9XPH206 |
| | 8 | A9XPH208 |
| | 10 | A9XPH210 |
| | 12 | A9XPH212 |
| | 18 | A9XPH218 |
| | 24 | A9XPH224 |
| 57 | A9XPH257 | |



| Jističe 1P+N (N+3f) | | |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1NL2NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 12 | A9XPH512 |
| | 18 | A9XPH518 |
| | 24 | A9XPH524 |
| | 57 | A9XPH557 |



| RCCB 3P+N + Jističe iC60 1P+N | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1L2L3NL1NL2NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 10 | A9XPH810 |
| | 12 | A9XPH812 |
| | 14 | A9XPH814 |
| | 16 | A9XPH816 |



| Jističe 2P + 9mm příslušenství (Aux + Nula + Fáze) | | |
|--|-------------------|-----------------|
| Typ: AuxL1L2, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 57 | A9XAH257 |

Průvodce výběrem

Připojení shora

Jističe iC60: 1P+N, 2P a 4P (pokr.)

| Jističe 1P+N + 9mm příslušenství (Aux + Nula + 3 fáze) | | |
|--|-------------------|-----------------|
| Typ: př.NL1př.NL2př.NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 57 | A9XAH557 |

| Jističe 1P+N + Vigi iC60 25 A | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1NL2NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 21 | A9XPF521 |

| Jističe 1P+N + Vigi iC60 40 nebo 63 A | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1NL2NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 24 | A9XPF524 |

| Jističe 1P+N + Vigi iC60 25 A + 9 mm příslušenství | | |
|--|-------------------|-----------------|
| Typ: př. NL1 / př. NL2 / př. NL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
| | 24 | A9XPF524 |

Průvodce výběrem

Připojení shora

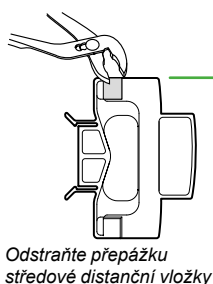
Jističe iC60: 3P+N



| Jističe 3P+N | | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|--|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1L2L3, ... | | 8 | A9XPH408 |
| | | 12 | A9XPH412 |
| | | 16 | A9XPH416 |
| | | 24 | A9XPH424 |
| | | 57 | A9XPH457 |

| Jističe 3P+N + 9mm příslušenství | | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|----------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| Typ: př.NL1L2L3, ... | | 57 | A9XAH457 |
| | | | |

| Jističe 3P+N + Vigi iC60 25 A (3 moduly) + 2 dist. vložky | | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|---|--|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1L2L3, ... | | 12 | A9XPH412 |
| | | 24 | A9XPH424 |
| | | 57 | A9XPH457 |



| Jističe 3P+N + Vigi iC60 40 nebo 63 A (3,5 modulů) + 1 dist. vložka | | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|---|--|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1L2L3, ... | | 12 | A9XPH412 |
| | | 24 | A9XPH424 |
| | | 57 | A9XPH457 |

Průvodce výběrem

Připojení shora

Jističe C120 a NG125

| Jističe C120 nebo NG125 1P | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: L, ... | Počet 27mm modulů | Typové označení |
| | 16 | 14811 |

| Jističe C120 nebo NG125 2P | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: L1L2, ... | Počet 27mm modulů | Typové označení |
| | 16 | 14812 |

| Jističe C120 nebo NG125 3P | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: L1L2L3, ... | Počet 27mm modulů | Typové označení |
| | 15 | 14813 |



PB114762-33.eps

| Jističe C120 nebo NG125 4P | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------|
| Typ: NL1L2L3, ... | Počet 27mm modulů | Typové označení |
| | 16 | 14814 |

Průvodce výběrem

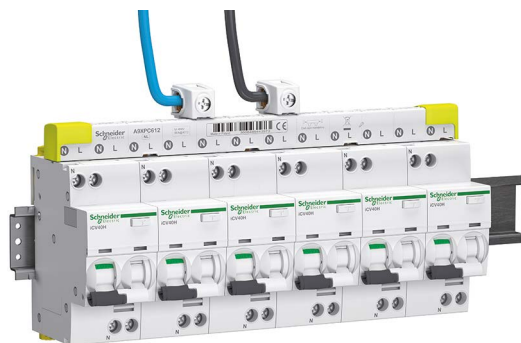
Připojení shora

Jističe iC40N a kombinované chrániče iDPN Vigí

Jističe iC40N s napájením 1f+N

| Typ: NL, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|--------------|-------------------|-----------------|
| | 12 | A9XPC612 |
| | 24 | A9XPC624 |
| | 48 | A9XPC648 |

Kombinované chrániče iDPN Vigí 1f+N



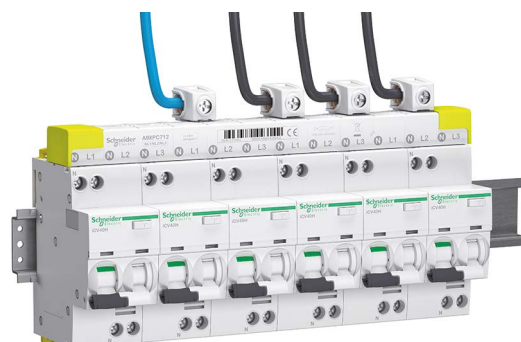
PB11977-44.eps

| Typ: NL, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|--------------|-------------------|-----------------|
| | 12 | A9XPC612 |
| | 24 | A9XPC624 |
| | 48 | A9XPC648 |

Jističe iC40N s napájením 3f+N

| Typ: NL1L2L3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| | 12 | A9XPC712 |
| | 24 | A9XPC724 |
| | 48 | A9XPC748 |

Kombinované chrániče iDPN Vigí 3f+N



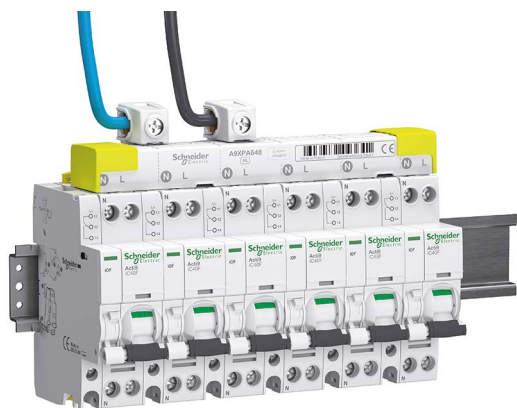
PB11978-44.eps

| Typ: NL1L2L3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| | 12 | A9XPC712 |
| | 24 | A9XPC724 |
| | 48 | A9XPC748 |

Průvodce výběrem

Připojení shora

Jističe iC40N a kombinované chrániče iDPN Vigí



Jističe iC40N 1f+N s 9mm příslušenstvím

| Typ: AuxNL, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 48 | A9XPA648 |

Jističe iC40N 3f+N s 9mm příslušenstvím

| Typ: AuxNL1AuxNL2AuxNL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|------------------------------|-------------------|-----------------|
| | 48 | A9XPA748 |

Kombinované chrániče iDPN Vigí 1f+N s 9mm příslušenstvím

| Typ: AuxNL, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 48 | A9XPV648 |

Kombinované chrániče iDPN Vigí 3f+N s 9mm příslušenstvím

| Typ: AuxNL1AuxNL2AuxNL3, ... | Počet 18mm modulů | Typové označení |
|------------------------------|-------------------|-----------------|
| | 48 | A9XPV748 |

Jističe NG125N

charakteristiky B, C, D

25 kA



NG125N 1P



NG125N 2P



NG125N 3P



NG125N 4P

IEC/EN 60947-2

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2

| L/L (2P, 3P, 3P+N, 4P) | Napětí (Ue) | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------|--|-------|----------|
| | - | - | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | 440 V | | 500 V | |
| L/N (1P) | 110 až 130 V | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | - | - | - | | |
| Jmen. proud (In) | 10 až 125 A | 50 kA | 25 kA | 50 kA | 6 kA ⁽¹⁾ | 25 kA | 20 kA | 10 kA | 75 % Icu |

Stejnosměrný proud (DC)

Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2

| Počet pólů | Napětí (Ue) | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
|---------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|--|
| | 12 V až 125 V | ≤144 V | ≤250 V | ≤375 V | ≤500 V | | |
| Jmen. proud (In) | 10 až 125 A | 25 kA | 20 kA | 20 kA | 20 kA | 20 kA | 100 % Icu |

Typová označení

| Jistič NG125N | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|----------|-----------------|-------|-------|----------|-----------------|-------|-------|
| Typ | 1P | 2P | 3P | | | 3P+N | 4P | | |
| | | | | | | | | | |
| Jmenovitý proud (In) | Charakt. | Charakt. | Charakteristika | | | Charakt. | Charakteristika | | |
| | C | C | B | C | D | C | B | C | D |
| 10 A | 18610 | 18621 | - | 18632 | - | - | - | 18649 | - |
| 16 A | 18611 | 18622 | - | 18633 | - | - | - | 18650 | - |
| 20 A | 18612 | 18623 | - | 18634 | - | - | - | 18651 | - |
| 25 A | 18613 | 18624 | - | 18635 | - | - | - | 18652 | - |
| 32 A | 18614 | 18625 | - | 18636 | - | - | - | 18653 | - |
| 40 A | 18615 | 18626 | - | 18637 | - | - | - | 18654 | - |
| 50 A | 18616 | 18627 | - | 18638 | - | - | - | 18655 | - |
| 63 A | 18617 | 18628 | - | 18639 | - | - | - | 18656 | - |
| 80 A | 18618 | 18629 | 18663 | 18640 | 18669 | 18646 | 18666 | 18658 | 18672 |
| 100 A | - | - | 18664 | 18642 | 18670 | 18647 | 18667 | 18660 | 18673 |
| 125 A | - | - | 18665 | 18644 | 18671 | 18648 | 18668 | 18662 | 18674 |
| Šířka v 18mm modulech | 1,5 | 3 | 4,5 | | | 6 | 6 | | |

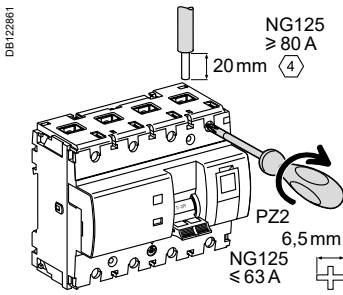
(1) Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy).

Jističe NG125N

charakteristiky B, C, D

25 kA

Připojení

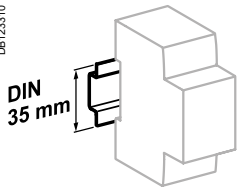


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | | |
|-------------|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Svorka pro kabelové oko | 3vodičová svorka | |
| | | Plně | Slaněné nebo s konc. | | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 10 to 63 A | 3,5 N.m | 1,5 až 50 mm ² | 1 až 35 mm ² | - | - | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| 80 to 125 A | 6 N.m | 16 až 70 mm ² | 10 až 50 mm ² | 25 až 70 mm ² | 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | 1 x 70 mm ² | | |

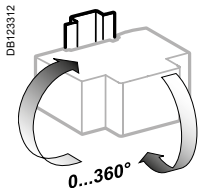
■ 3P a 4P: předřazené napěťové odbočky pro každý pól, montáž pomocí svorek 6,35 mm typu Fast-on.

Technické údaje

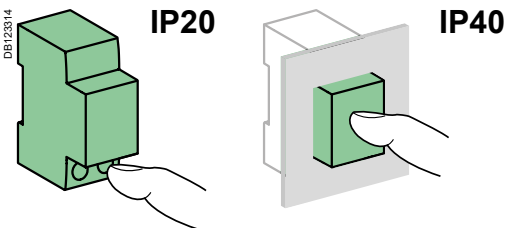
| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|--|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 8 kV |
| Teplná spoušť | Referenční teplota | 40 °C |
| Magnetická spoušť (Ii) | Charakteristika B | 4 In ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 In ± 20 % |
| | Charakteristika D | 12 In ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | ≤ 63 A: 10 000 cyklů |
| | | ≥ 63 A: 5000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Jističe NG125N

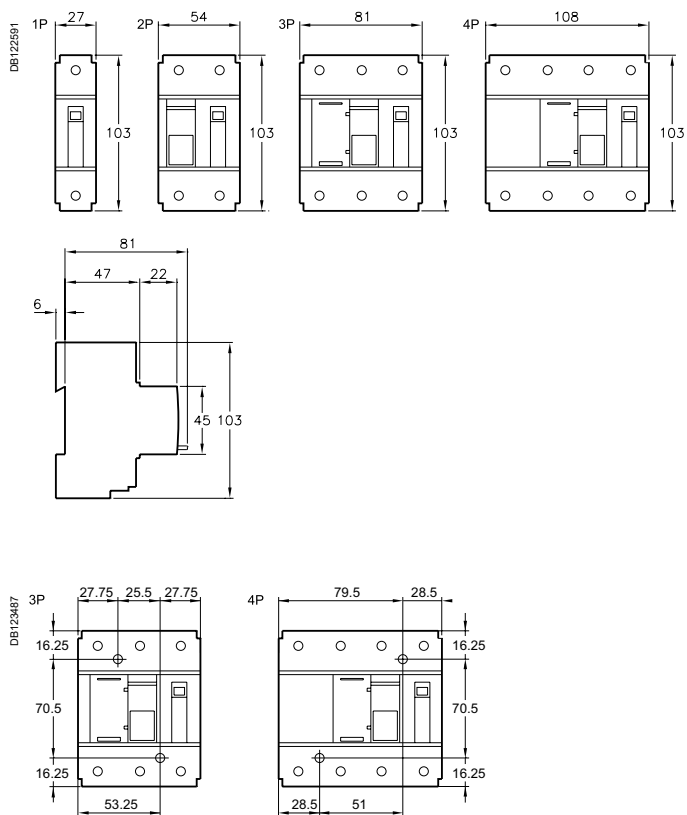
charakteristiky B, C, D

25 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|--------|
| Typ | NG125N |
| 1P | 240 |
| 2P | 480 |
| 3P | 720 |
| 3P+N | 960 |
| 4P | 960 |

Rozměry (mm)



Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Jističe NG125N

charakteristiky B, C, D

25 kA

056918N_SE-90

- Ochrana kabelu:
 - žebrovaná svorka,
 - hloubka svorky,
 - utažení imbusovým klíčem (NG125 ≥ 80 A).

- Napětové odbočky:
 - napájení příslušenství,
 - měření,
 - nouzové zastavení,
 - vzdálené reporty.

- 1P, 2P
 - Zamknutí v poloze: O nebo I, manuální ovládání je zablokované, vypínání je aktivované.

- Zkušební tlačítko pro spuštění testu správné funkce spouště.



- Upevnění na lištu DIN.
 - kovový zámek.

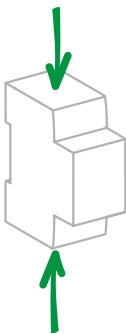
- Odolnost proti nárazu a vibracím:
 - vysoce pevný kryt,
 - IK 05.

- Indikátor vypnutí jističe.

- 3P, 4P
 - Integrovaný systém zamykání.

- Centrální manuální řízení, 3 polohy:
 - zapnutý,
 - vypnutý kvůli poruše,
 - vypnutý.

- Elektrické napájení z horní nebo spodní strany.



- Pozitivní signalizace kontaktu:
 - jistič je vhodný pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2,
 - zelený indikátor zaručuje, že jsou kontakty fyzicky rozpojeny, a že je možné bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.

- Vyšší provozní životnost jističe je zajištěna díky:
 - vysoké odolnosti proti přepětí,
 - vysoké omezovací schopnosti,
 - mžikovému spínání, nezávislému na rychlosti pohybu páčky.

DB12349

Jističe NG125H

charakteristiky C

36 kA



NG125H 1P



NG125H 2P



NG125H 3P



NG125H 4P

IEC/EN 60947-2

| Střídavý proud (AC) 50/60 Hz | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------|-------|--|
| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | | | |
| L/L (2P, 3P, 4P) | Napětí (Ue) | | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| | - | - | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | 440 V | 500 V | |
| L/N (1P) | 110 až 130 V | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | - | - | - | 75 % Icu |
| Jmen. proud (In) | 10 až 80 A | 70 kA | 36 kA | 70 kA | 9 kA ⁽¹⁾ | 36 kA | 30 kA | |

| Stojísměrný proud (DC) | | | | | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|--|
| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | | |
| Počet pólů | Napětí (Ue) | | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| | 12 V až 125 V | ≤144 V | ≤250 V | ≤375 V | ≤500 V | | |
| Jmen. proud (In) | 10 až 80 A | 36 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 100 % Icu |

Typová označení

| Jistič NG125H | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Typ | 1P | 2P | 3P | 4P |
| | 1 ⌘ 2 | 1 3 ⌘ ⌘ 2 4 | 1 3 5 ⌘ ⌘ ⌘ 2 4 6 | 1 3 5 7 ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ 2 4 6 8 |
| Jmenovitý proud (In) | Char. C | Char. C | Char. C | Char. C |
| 10 A | 18705 | 18714 | 18723 | 18732 |
| 16 A | 18706 | 18715 | 18724 | 18733 |
| 20 A | 18707 | 18716 | 18725 | 18734 |
| 25 A | 18708 | 18717 | 18726 | 18735 |
| 32 A | 18709 | 18718 | 18727 | 18736 |
| 40 A | 18710 | 18719 | 18728 | 18737 |
| 50 A | 18711 | 18720 | 18729 | 18738 |
| 63 A | 18712 | 18721 | 18730 | 18739 |
| 80 A | 18713 | 18722 | 18731 | 18740 |
| Šířka v 18mm modulech | 1,5 | 3 | 4,5 | 6 |

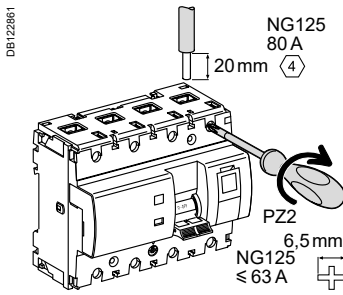
(1) Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy).

Jističe NG125H

charakteristiky C

36 kA

Připojení

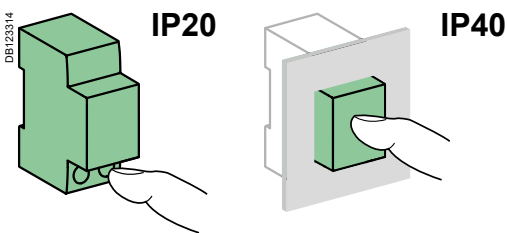
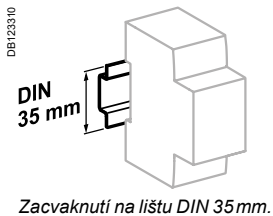


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | | |
|-------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabel. oka | Svorka pro kabel. oka | 3vodičová svorka | |
| | | Plně | Slaněné nebo s konc. | | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 10 až 63 A | 3,5 N.m | DB122946 1,5 až 50 mm ² | DB122946 1 až 35 mm ² | - | - | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| 80 A | 6 N.m | DB123410 16 až 70 mm ² | DB123410 10 až 50 mm ² | DB123488 25 až 70 mm ² | DB118789 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | DB118787 1 x 70 mm ² | | |

■ 3P a 4P: předřazené napěťové odbočky pro každý pól, montáž pomocí svorek 6,35 mm typu Fast-on.

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|--|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 8 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 40 °C |
| Magnetická spoušť (Ii) | Charakteristika C | 8 In ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | ≤ 63 A: 10 000 cyklů ≥ 63 A: 5000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |



Jističe NG125H

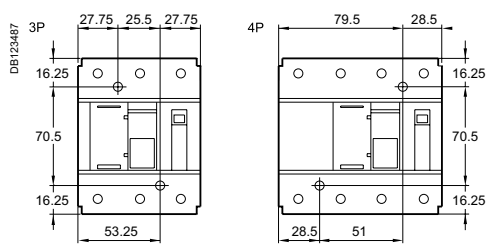
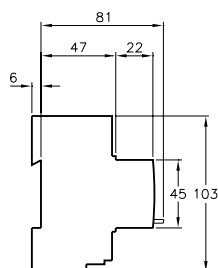
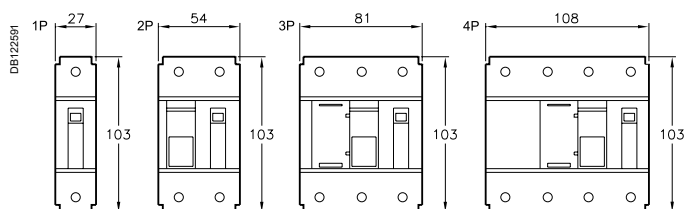
charakteristiky C

36 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|--------|
| Typ | NG125H |
| 1P | 240 |
| 2P | 480 |
| 3P | 720 |
| 4P | 960 |

Rozměry (mm)



Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Jističe NG125H

charakteristiky C

36 kA

05691RN_SE-90

- Ochrana kabelu:
 - žebrovaná svorka,
 - hloubka svorky,
 - utažení imbusovým klíčem (NG125 ≥ 80 A).

- Napětové odbočky:
 - napájení příslušenství,
 - měření,
 - nouzové zastavení,
 - vzdálené reporty.

- 1P, 2P
 - Zamknutí v poloze: O nebo I, manuální ovládání je zablokované, vypínání je aktivované.

- Zkušební tlačítko pro spuštění testu správné funkce spouště.

- Upevnění na lištu DIN.
 - kovový zámek.

- Odolnost proti nárazu a vibracím:
 - vysoce pevný kryt,
 - IK 05.

- Indikátor vypnutí jističe.

- 3P, 4P
 - Integrovaný systém zamykání.

- Centrální manuální řízení, 3 polohy:
 - zapnutý,
 - vypnutý kvůli poruše,
 - vypnutý.

- Elektrické napájení z horní nebo spodní strany.



- Pozitivní signalizace kontaktu:
 - jistič je vhodný pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2,
 - zelený indikátor zaručuje, že jsou kontakty fyzicky rozpojeny, a že je možné bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.

- Vyšší provozní životnost jističe je zajištěna díky:
 - vysoké odolnosti proti přepětí,
 - vysoké omezovací schopnosti,
 - mžikovému spínání, nezávislému na rychlosti pohybu páčky.

DE123493

Jističe NG125L

charakteristiky B, C, D

50 kA

IEC/EN 60947-2



NG125L 1P



NG125L 2P



NG125L 3P



NG125L 4P

| Střídavý proud (AC) 50/60 Hz | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------|-------|--|
| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | | | |
| L/L (2P, 3P, 4P) | Napětí (Ue) | | | | | | | |
| | - | - | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | 440 V | 500 V | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| L/N (1P) | 110 až 130 V | 220 až 240 V | - | 380 až 415 V | - | - | - | |
| Jmen. proud (In) | 10 až 80 A | 100 kA 50 kA | 100 kA | 12,5 kA ⁽¹⁾ | 50 kA | 40 kA | 15 kA | 75 % Icu |

| Stejnoseměrný proud (DC) | | | | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|--------|--|
| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | |
| Počet pólů | Napětí (Ue) | | | | | |
| | 12 V až 125 V | ≤144 V | ≤250 V | ≤375 V | ≤500 V | Pracovní vypínací schopnost (Ics) |
| Jmen. proud (In) | 10 až 80 A | 50 kA | 36 kA | 36 kA | 36 kA | |

Typová označení

| Jistič NG125L | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| Typ | 1P | | | 2P | | | 3P | | | 4P | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Jmenovitý proud (In) | Charakteristika | | | Charakteristika | | | Charakteristika | | | Charakteristika | | |
| | B | C | D | B | C | D | B | C | D | B | C | D |
| 10 A | 18741 | 18777 | 18830 | 18750 | 18788 | 18839 | 18759 | 18799 | 18848 | 18768 | 18810 | 18857 |
| 16 A | 18742 | 18778 | 18831 | 18751 | 18789 | 18840 | 18760 | 18800 | 18849 | 18769 | 18811 | 18858 |
| 20 A | 18743 | 18779 | 18832 | 18752 | 18790 | 18841 | 18761 | 18801 | 18850 | 18770 | 18812 | 18859 |
| 25 A | 18744 | 18780 | 18833 | 18753 | 18791 | 18842 | 18762 | 18802 | 18851 | 18771 | 18813 | 18860 |
| 32 A | 18745 | 18781 | 18834 | 18754 | 18792 | 18843 | 18763 | 18803 | 18852 | 18772 | 18814 | 18861 |
| 40 A | 18746 | 18782 | 18835 | 18755 | 18793 | 18844 | 18764 | 18804 | 18853 | 18773 | 18815 | 18862 |
| 50 A | 18747 | 18783 | 18836 | 18756 | 18794 | 18845 | 18765 | 18805 | 18854 | 18774 | 18816 | 18863 |
| 63 A | 18748 | 18784 | 18837 | 18757 | 18795 | 18846 | 18766 | 18806 | 18855 | 18775 | 18817 | 18864 |
| 80 A | 18749 | 18785 | 18838 | 18758 | 18796 | 18847 | 18767 | 18807 | 18856 | 18776 | 18818 | 18865 |
| Šířka v 18mm modulech | 1,5 | | | 3 | | | 4,5 | | | 6 | | |

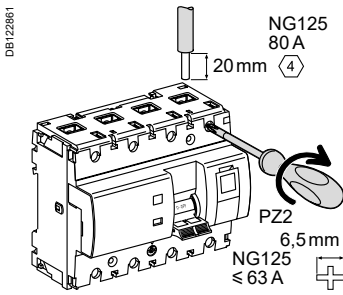
(1) Vypínací schopnost 1 pólu v uzemňovacím systému IT s izolovaným nulovým vodičem (v případě dvojité poruchy).

Jističe NG125L

charakteristiky B, C, D

50 kA

Připojení

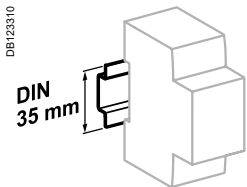


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | | |
|--------------------|------------------|--|--------------------------------------|------------------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Svorka pro kabel. oko | 3vodičová svorka | |
| | | Plně | Slaněné nebo s konc. | | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 10 to 63 A 80 A | 3,5 N.m | DB1122945 1,5 až 50 mm ² | DB1122946 1 až 35 mm ² | - | - | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| | 6 N.m | 16 až 70 mm ² | 10 až 50 mm ² | 25 až 70 mm ² | 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | 1 x 70 mm ² | | |

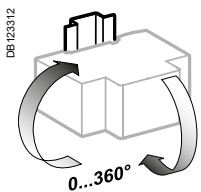
■ On 3P a 4P: předřazené napěťové odbočky pro každý pól, montáž pomocí svorek 6,35 mm typu Fast-on.

Technické údaje

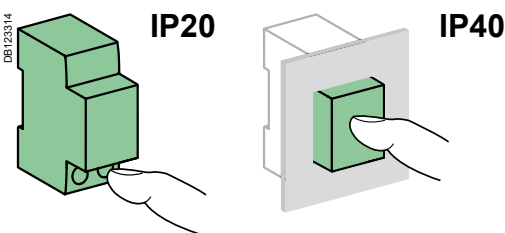
| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|--|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 8 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 40 °C |
| Magnetická spoušť (Ii) | Charakteristika B | 4 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika C | 8 I _n ± 20 % |
| | Charakteristika D | 12 I _n ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | ≤ 63 A: 10 000 cyklů ≥ 63 A: 5000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Jističe NG125L

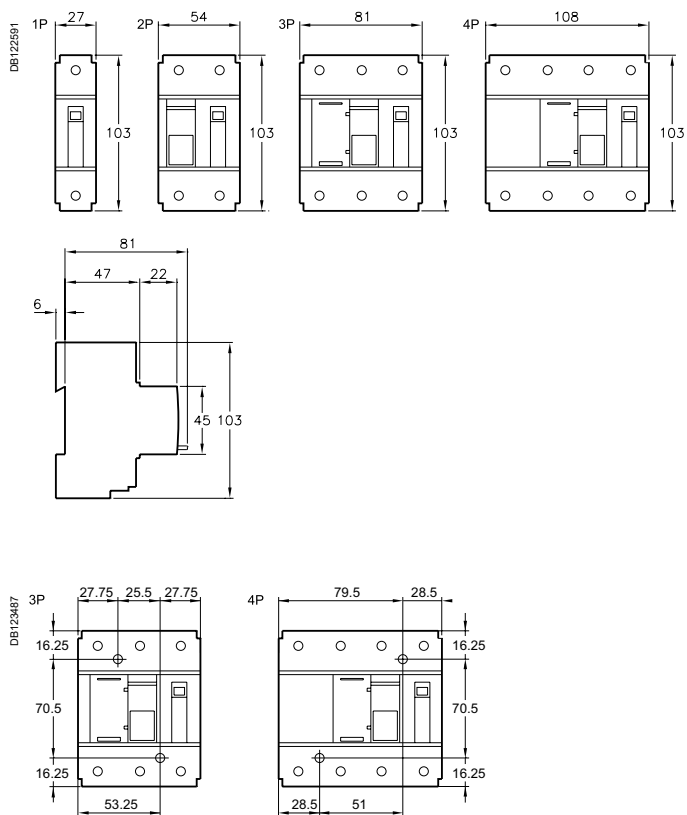
charakteristiky B, C, D

50 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|--------|
| Typ | NG125L |
| 1P | 240 |
| 2P | 480 |
| 3P | 720 |
| 4P | 960 |

Rozměry (mm)



Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Jističe NG125L

charakteristiky B, C, D

50 kA

05691RN_SE-90

- Ochrana kabelu:
 - žebrované pouzdro,
 - hloubka svorky,
 - utažení imbusovým klíčem (NG125 ≥ 80 A).

- Napětové odbočky:
 - napájení příslušenství,
 - měření,
 - nouzové zastavení,
 - vzdálené reporty.

- 1P, 2P
 - Zamknutí v poloze: O nebo I, manuální ovládání je zablokované, vypínání je aktivované.

- Zkušební tlačítko pro spuštění testu správné funkce spouště.

- Upevnění na lištu DIN.
 - kovový zámek.

- Odolnost proti nárazu a vibracím:
 - vysoce pevný kryt,
 - IK 05.

- Indikátor vypnutí jističe.

- 3P, 4P
 - Integrovaný systém zamykání.

- Centrální manuální řízení, 3 polohy:
 - zapnutý,
 - vypnutý kvůli poruše,
 - vypnutý.

- Elektrické napájení z horní nebo spodní strany.



- Pozitivní signalizace kontaktu:
 - jistič je vhodný pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2,
 - zelený indikátor zaručuje, že jsou kontakty fyzicky rozpojeny, a že je možné bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.

- Vyšší provozní životnost jističe je zajištěna díky:
 - vysoké odolnosti proti přepětí,
 - vysoké omezovací schopnosti,
 - mžikovému spínání, nezávislému na rychlosti pohybu páčky.

DE129493

Jističe NGL125MA

charakteristika MA

50 kA



NG125LMA 2P



NG125LMA 3P

IEC/EN 60947-2

| Střídavý proud (AC) 50/60 Hz | | | | | | |
|---|--------------|--------------|-------|-------|-------|---|
| Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2 | | | | | | |
| L/L (2P, 3P) | Napětí (Ue) | | | | | Pracovní vypínací schopnost (Ics) 75 % Icu |
| | 220 až 240 V | 380 až 415 V | 440 V | 500 V | | |
| Jmen. proud (In) (napětíové spouště) | 4 až 80 A | 100 kA | 50 kA | 40 kA | 15 kA | |

Typová označení

| Jistič NG125LMA | | | |
|-----------------------|-----|--------------|--------------|
| Typ | | 2P | 3P |
| | | | |
| 4 A | 50 | 18868 | 18879 |
| 6,3 A | 75 | 18869 | 18880 |
| 10 A | 120 | 18870 | 18881 |
| 12,5 A | 150 | 18871 | 18882 |
| 16 A | 190 | 18872 | 18883 |
| 25 A | 300 | 18873 | 18884 |
| 40 A | 480 | 18874 | 18885 |
| 63 A | 750 | 18875 | 18886 |
| 80 A | 960 | 18876 | 18887 |
| Šířka v 18mm modulech | | 3 | 4,5 |

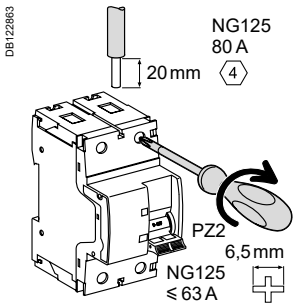
(1) Informace budou dodány příslušnou zemí.

Jističe NGL125MA

charakteristika MA

50 kA

Připojení

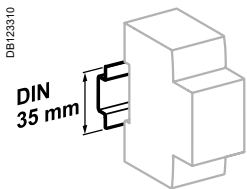


| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | | |
|-------------|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Svorka kabel. oka | 3vodičová svorka | |
| | | Plně | Slaněné nebo s konc. | | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 4 až 63 A | 3,5 N.m | 1,5 až 50 mm ² | 1 až 35 mm ² | - | - | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| 80 A | 6 N.m | 16 až 70 mm ² | 10 až 50 mm ² | 25 až 70 mm ² | 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | 1 x 70 mm ² | | |

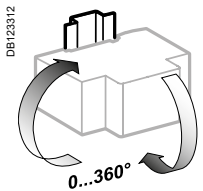
■ 3P a 4P: předřazené napěťové odbočky pro každý pól, montáž pomocí svorek 6,35 mm typu Fast-on.

Technické údaje

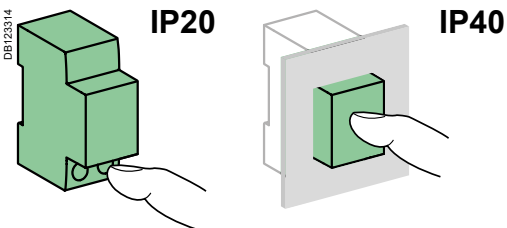
| Hlavní vlastnosti | | |
|--|---------------------------------|--|
| Dle IEC/EN 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V AC |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 8 kV |
| Tepelná spoušť | Referenční teplota | 40 °C |
| Magnetická spoušť (Ii) | Charakteristika MA | 12 In ± 20 % |
| Kategorie užití | | A |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 10 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Jističe NGL125MA

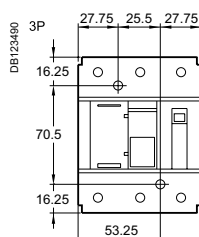
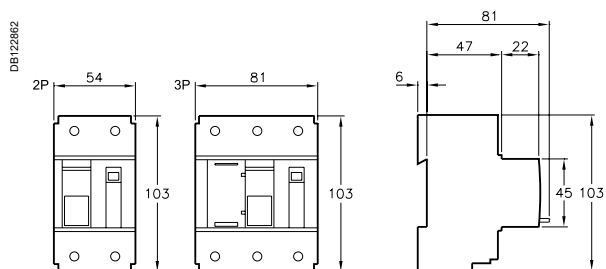
charakteristika MA

50 kA

Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|----------|
| Typ | NG125LMA |
| 2P | 480 |
| 3P | 720 |

Rozměry (mm)



Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Jističe NGL125MA

charakteristika MA

50 kA

058918N_SE-90

- Ochrana kabelu:
 - žebrovaná svorka,
 - hloubka svorky,
 - utažení imbusovým klíčem (NG125 80 A).

- Napěťové odbočky:
 - napájení příslušenství,
 - měření,
 - nouzové zastavení,
 - vzdálené reporty.

- Zamknutí v poloze:
 - O nebo I, manuální ovládání je zablokovávané, vypínání je aktivované.

- Zkušební tlačítko pro spuštění testu správné funkce spouště.

- 3P
 - Upevnění na lištu DIN:
 - kovový zámek.

- Odolnost proti nárazu a vibracím:
 - vysoce pevný kryt,
 - IK 05.

- Indikátor vypnutí jističe.

- 3P
 - Integrovaný systém zamykání.

- Centrální manuální řízení, 3 polohy:
 - zapnutý,
 - vypnutý kvůli poruše,
 - vypnutý.

- Elektrické napájení z horní nebo spodní strany.



- Pozitivní indikace kontaktu:
 - jistič je vhodný pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2,
 - zelený indikátor zaručuje, že jsou kontakty fyzicky rozpojeny, a že je možné bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.

- Vyšší provozní životnost jističe je zajištěna díky:
 - vysoké odolnosti proti přepětí,
 - vysoké omezovací schopnosti,
 - mžikovému spínání, nezávislému na rychlosti pohybu ovládací páčky.

DB123493

Příslušenství přístrojů NG125

Připojovací příslušenství

| | | | |
|----|----------------------------------|------------------|------------------|
| 6 | Propojovací lišta | | volitelné |
| 7 | Svorkovnice | Distribloc 125 A | volitelné |
| 8 | 70 mm ² Al svorka | | 19095 |
| 9 | 3vodičová svorka | 4 ks | 19091 |
| | | 3 ks | 19096 |
| 10 | Šroubová svorka pro kabelová oka | 125 A (4 ks) | 19093 |
| 11 | Kabelové oko | (4 ks) | 19094 |

Montážní příslušenství

| | | | |
|----|---|--|-----------------|
| 12 | Plombovatelné krytky šroubů (pro přívody/vyvody) | 1P | 19080 |
| | | 2P | 19081 |
| | | 3P | 19082 |
| | | 4P | 19083 |
| 13 | Krytka svorek ochrany proti reziduálnímu proudu (před jističem/za Vigí) | 63 A 2P | 19074 |
| | | 3P | 19075 |
| | | 3P nastavitelná | 19077 |
| | | 4P | 19076 |
| | | 4P nastavitelná | 19078 |
| | | 125 A 3P | 19077 |
| 14 | Krytka šroubů jističe | 1P (10 ks) | 19084 |
| | | 2P | 19085 |
| | | 3P | 19086 |
| | | 4P | 19087 |
| 15 | Otočná rukojeť | Prodloužená Černá | 19088 |
| | | Prodloužená bezpečnostní Červená rukojeť, žluté pozadí | 19089 |
| | | Přímá, standardní Černá | 19092 |
| | | Přímá, bezpečnostní Červená rukojeť, žluté pozadí | 19097 |
| | | 16 | Systém zamykání |
| 17 | Bílý přepínač | (10 ks) | 19099 |

Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| 3 | Kontakt pro indikaci poruch OF+SD | 19072 |
| | Vyp./zap. pomocný kontakt OF+OF | 19071 |

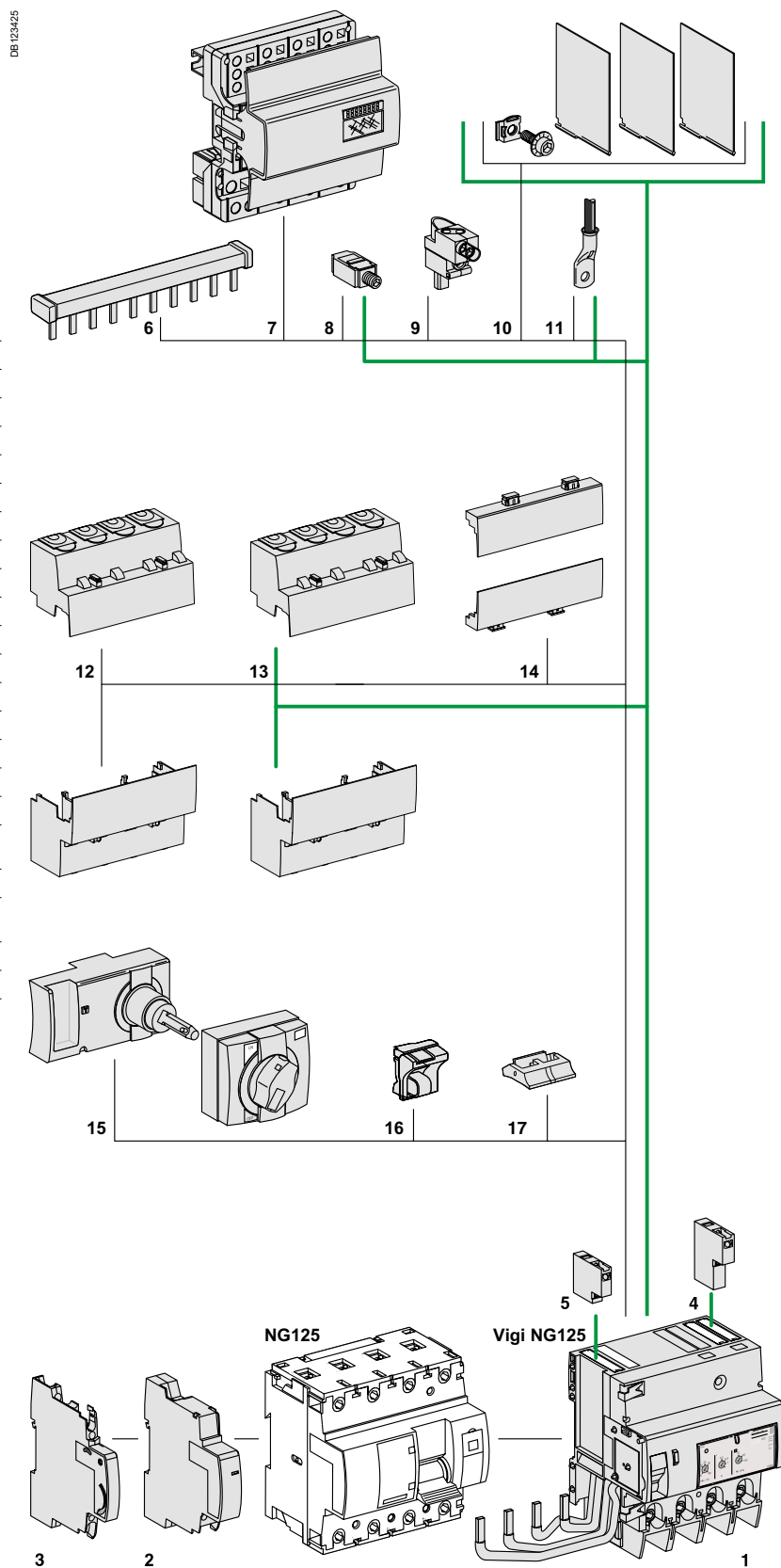
Vypínací spouště

Podpět'ové spouště

| | |
|--------------------|--------------|
| 230 V AC | 19067 |
| 230 V AC nezávislá | 19061 |
| 48 V AC | 19069 |
| 48 V DC | 19070 |

Napět'ové spouště

| | |
|----------------|--------------|
| 230...415 V AC | 19064 |
| 110...130 V DC | 19064 |
| 48 V AC/DC | 19065 |
| 12 V AC/DC | 19063 |
| 24 V AC/DC | 19066 |


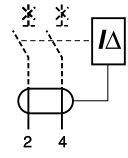
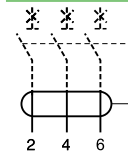
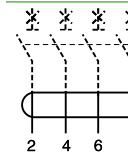


Chráničové spouště Vigi NG125 typu AC

IEC/EN 60947-2



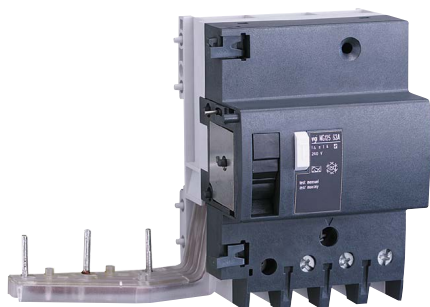
Typová označení

| Chráničové spouště Vigi NG125 | | | | |
|--|--|--|--------|-----------------------|
| Typ | | AC  | | Šířka v 18mm modulech |
| 2P  | Citlivost Jmenovitý proud 63 A | 30 mA | 300 mA | 2,5 |
| | | 19000 | 19001 | |
| 3P  | Citlivost Jmenovitý proud 63 A | 30 mA | 300 mA | 4,5 |
| | | 19002 | 19003 | |
| 4P  | Citlivost Jmenovitý proud 63 A | 30 mA | 300 mA | 4,5 |
| | | 19004 | 19005 | |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | |

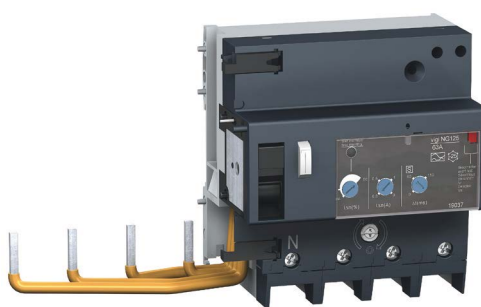
Chráničové spouště Vigi NG125 typu A

IEC/EN 60947-2

054339M-40



PB103598-40



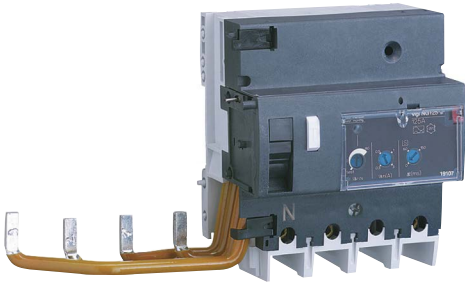
- Vigi NG125 v kombinaci s jističem NG125 zajišťuje následující funkce:
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem při přímém dotyku (30 mA),
 - ochranu osob před úrazem elektrickým proudem při nepřímém dotyku (≥ 300 mA),
 - ochranu instalací proti požáru (300 mA nebo 500 mA).

Typová označení

| Chráničové spouště Vigi NG125 | | A | | | | | | Šířka v 18mm modulech | |
|-------------------------------|-----------------|--|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|-----|
| 2P | | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 1000 mA | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R | |
| DB122462 | Jmenovitý proud | 63 A | 19010 19008 (1) | 19012 19009 (1) | 19030 | 19031 | - | - | 2,5 |
| | Jmenovitý proud | 125 A | 19013 | 19014 | 19032 | 19033 | - | - | 4,5 |
| 3P | | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 1000 mA | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R | |
| DB122463 | Jmenovitý proud | 63 A | 19013 | 19014 | 19032 | 19033 | - | - | 4,5 |
| | Jmenovitý proud | 125 A | 19039 | - | - | - | 19044 | 19036 19053 (2) | 5,5 |
| 4P | | Citlivost | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 1000 mA | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R | |
| DB122464 | Jmenovitý proud | 63 A | 19015 | 19016 | 19034 | 19035 | - | - | 4,5 |
| | Jmenovitý proud | 125 A | 19041 | 19042 | - | - | 19046 | 19037 19054 (2) | 5,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V Vyjma: (1) 110...220 V a (2) 440...500 V | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | | | | | | |

Chráničové spouště Vigi NG125 Typ A-SI

057484-40


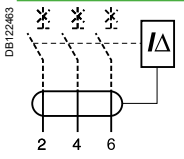
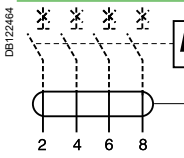


IEC/EN 60947-2

Typy **A-SI** se používají v následujících aplikacích:

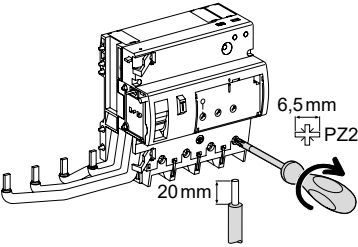
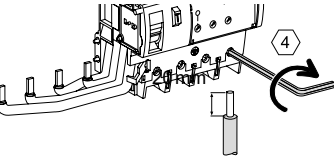
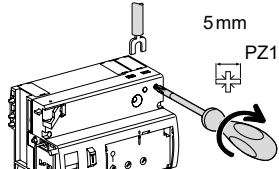
- Pro prostředí s vysokým rizikem nechtěného vypínání: časté blesky, uzemňovací systémy IT, přítomnost elektronických startérů, frekvenčních měničů, rozváděčů s odrušovacími filtry pro osvětlení, počítačových systémů atd.
- V podmínkách hrozícího oslepení standardních chráničů:
 - přítomnost harmonických nebo vysokofrekvenčního vypínání,
 - přítomnost stejnosměrných komponent: diody, diodové můstky, spínané napájecí zdroje atd.
- Ochrana proti nechtěnému vypínání způsobenému přechodovým přepětím (blesky, činnost síťových rozváděčů atd.).

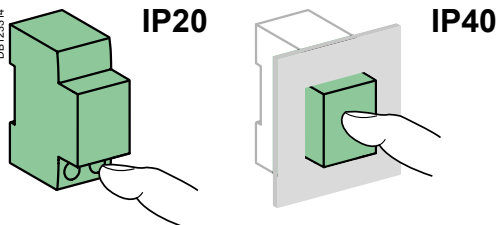
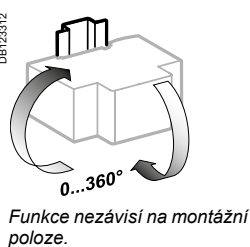
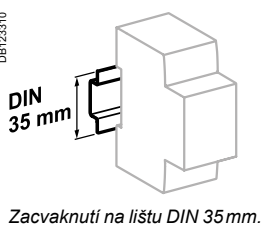
Typová označení

| Chráničové spouště Vigi NG125 | | | | |
|---|-----------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| Typ | | A-SI  | | Šířka v 18mm modulech |
| 3P | Citlivost | 30 mA | 300...3000 I/S/R | |
|  | Jmenovitý proud 125 A | 19100 | 19106 | 5,5 |
| 4P | Citlivost | 30 mA | 300...3000 I/S/R | |
|  | Jmenovitý proud 125 A | 19101 | 19107 | 5,5 |
| Jmen. napětí (Ue) | | 230 - 240 V, 400 - 415 V | | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | |

Chráničové spouště Vigi NG125

Připojení

| DB123404 |  | Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | | S příslušenstvím | | |
|----------|---|-------------|------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|----------|
| | | | | Měděné kabely | 70 mm ² AI svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | | | |
| | | | | Plně | Slaněné nebo s kabel. konc. | S konc. pro šroub. svorku | | | |
| | | | | DB122945 | DB122946 | DB123409 | DB123410 | | DB123488 |
| | | 63 A | 3,5 N.m | 1,5 až 50 mm ² | 1 až 35 mm ² | - | - | - | - |
| | | 125 A | 6 N.m | 16 až 70 mm ² | 10 až 50 mm ² | - | 25 až 70 mm ² | 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | |
| DB123405 |  | Pre-alarm | 1 N.m | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | - | - | |
| DB123408 |  | | | | | | | | |



Technické údaje

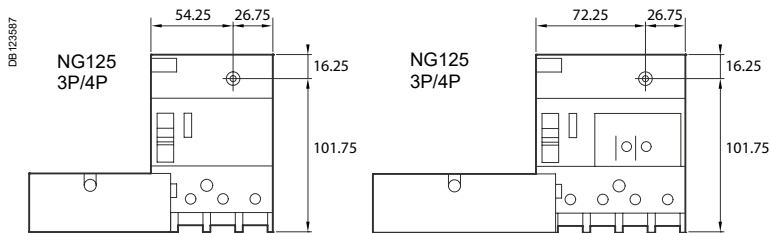
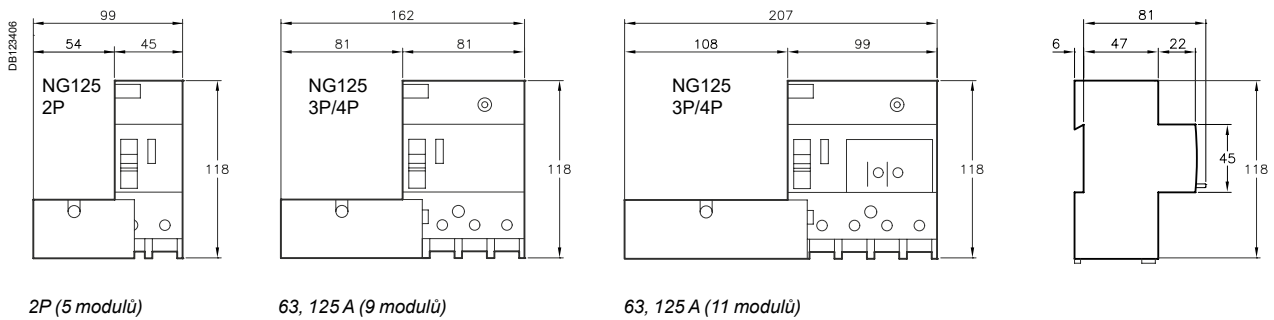
| Hlavní vlastnosti | | |
|---|---|---|
| Die IEC 60947-2 | | |
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 8 kV |
| Die IEC/EN 61009-1 | | |
| Impulzní výdržný proud (8/20 μs) | Selektivní <input checked="" type="checkbox"/> nebo R | 5 kÅ |
| | Okamžitá | 3 kÅ |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | Typ AC | -5 °C až +60 °C |
| | Typy A a A-SI | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +85 °C |
| Další vlastnosti | | |
| Vigi 125 A a nastavitelná Vigi | | |
| Příslušenství | MXV | Vzdálené vypínání |
| | SDV | Indikace a vypínání poruchou |
| Nastavitelná Vigi | | |
| Nastavení citlivosti pomocí otočné drážky (IΔn) | | 300, 500, 1000, 3000 mA |
| Vypínání | Okamžitá | |
| | Selektivní <input checked="" type="checkbox"/> | 60 ms |
| | Se zpožděním R | 150 ms |
| Indikace svodového proudu na 3P a 4P 300...3000 I/S/R (předběžný alarm) | | LED na čelní straně Vzdálená, beznapětovým zapínacím kontaktem 250 V - 1 A Nastavení prahové hodnoty potenciometrem - 10 % až 50 % IΔn |
| Odpojení pro zkoušku izolační schopnosti | | Integrovaným tlačítkem |

Chráničové spouště Vigi NG125 typ AC, A, A-SI

Hmotnost (g)

| Chráničové spouště | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|
| Šířka v 18mm modulech | 2P | 3P | 4P |
| 2,5 modulů | 250 | - | - |
| 4,5 modulů | - | 410 | 450 |
| 5,5 modulů | - | 750 | 800 |

Rozměry (mm)



Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Chráničové spouště Vigi NG125

068341_SE-50

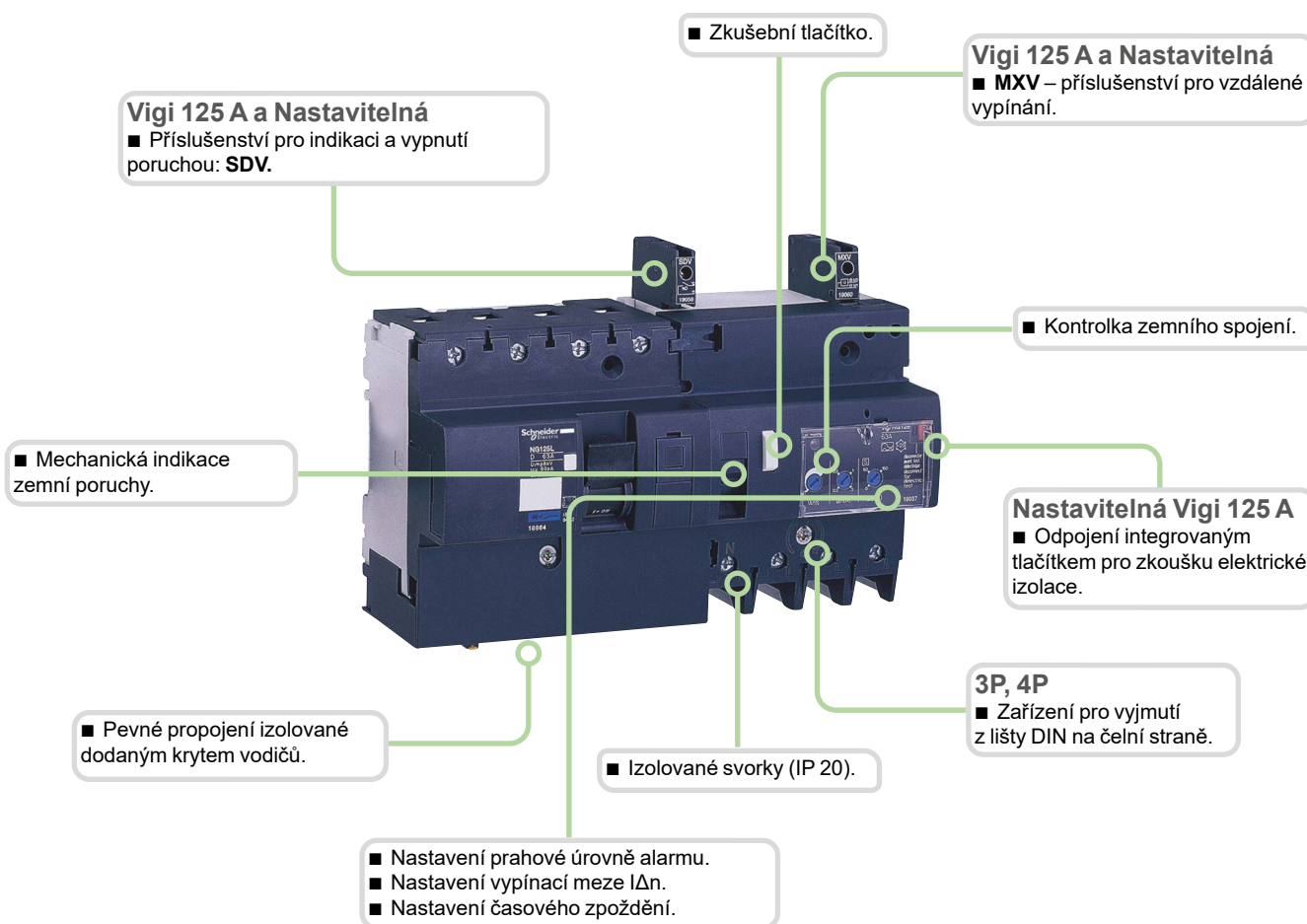


Přiřazení NG125 + Vigi NG125

| | Vigi NG125 63 A | Vigi NG125 125 A |
|-------------------|--------------------|---------------------|
| NG125 ≤ 63 A | ■ | NE |
| NG125 80...125 A* | NE | ■ |

(* Pro 2P jističe se jmen. proudem 80 A chráničová spoušť Vigi není.

PB104468-40



Typ A-SI

Typ **A-SI** se používají v následujících aplikacích:

- Prostedí s vysokým rizikem nechtěného vypínání: časté blesky, uzemňovací systémy IT, přítomnost elektronických startérů, frekvenčních měničů, rozváděčů s odrušovacími filtry pro osvětlení, počítačových systémů atd.
- V podmínkách hrozícího oslpení standardních chráničů:
 - přítomnost harmonických nebo vysokofrekvenčního vypínání,
 - přítomnost stejnosměrných komponent: diody, diodové můstky, spínané napájecí zdroje atd.
- Ochrana proti nechtěnému vypínání způsobenému přechodovým přepětím (blesky, činnost síťových rozváděčů atd.).

Odpínače NG125NA

IEC/EN 60947-3

- NG125NA jsou odpínače pro zapínání a vypínání pod zátěží.



NG125NA 3P



NG125NA 4P

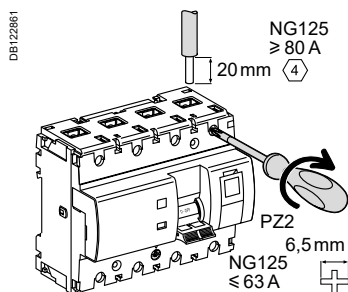
Typová označení

| Odpínač NG125NA | | |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Typ | 3P | 3P+N |
| | | |
| Jmen. proud (In) | | |
| 63 A | 18889 | 18893 |
| 80 A | 18890 | 18894 |
| 100 A | 18891 | 18895 |
| 125 A | 18892 | 18896 |
| Šířka v 18mm modulech | 4,5 | 6 |

(1) Informace budou dodány příslušnou zemí.

Odpínače NG125NA

Připojení



| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | | |
|-------------|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Svorka kabel. oka | 3 vodičová svorka | |
| | | Plně | Slaněné / s konc. | | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| 63 A | 3,5 N.m | 1,5 až 50 mm ² | 1 až 35 mm ² | - | - | - | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |
| 80 až 125 A | 6 N.m | 16 až 70 mm ² | 10 až 50 mm ² | 25 až 70 mm ² | 2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ² | 1 x 70 mm ² | | |

■ 3P a 4P: předřazené napěťové odbočky pro každý pól, montáž pomocí svorek 6,35 mm typu Fast-on.

Technické údaje

Hlavní vlastnosti

Dle IEC/EN 60947-3

| | |
|--|-----------------|
| Max. jmenovité napětí (Ue) | 500 V AC |
| Izolační napětí (Ui) | 690 V AC |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 8 kV |
| Krátkodobý výdržný proud (50 ms) Icw | 1,5 kA |
| Kategorie užití | AC22A/B - AC23B |

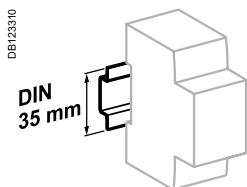
Další vlastnosti

| | | |
|-------------------|---------------------------------|------|
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |

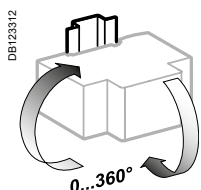
Životnost (Vyp-Zap)

| | | Kategorie A | Kategorie B |
|--------------------------------|---------|--------------|-------------|
| Elektrická (vyjma AC20 a DC20) | ≤ 100 A | 1500 cyklů | 300 cyklů |
| | 125 A | 1000 cyklů | 200 cyklů |
| Mechanická | | 20 000 cyklů | |

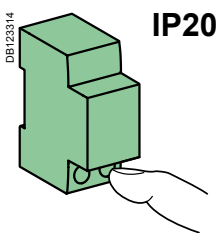
| | |
|-----------------------------|---|
| Provozní teplota | -30 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | -40 °C až +70 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) |



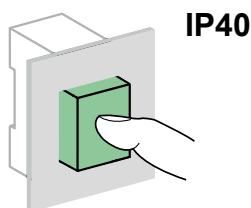
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



IP20



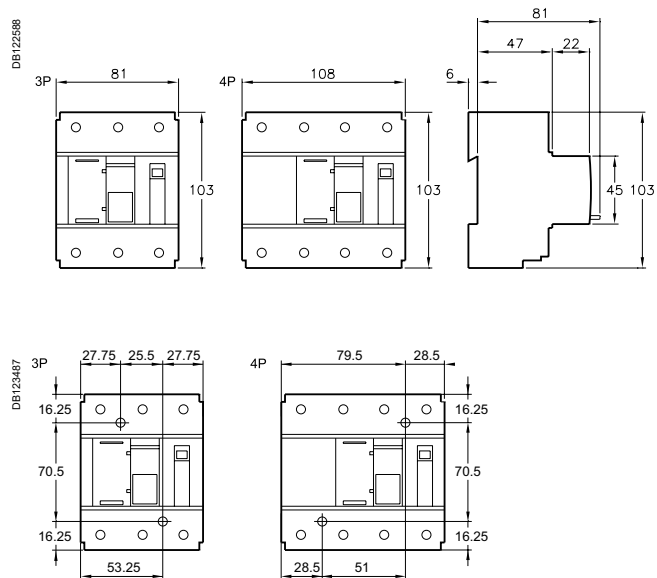
IP40

Odpínače NG125NA

Hmotnost (g)

| Odpínač | |
|---------|---------|
| Typ | NG125NA |
| 3P | 720 |
| 4P | 960 |

Rozměry (mm)



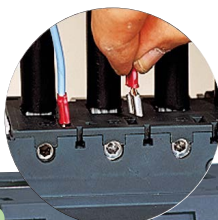
Rozměry pro montáž na montážním panelu.

Odpínač NG125NA

056609N_SE_2011-00

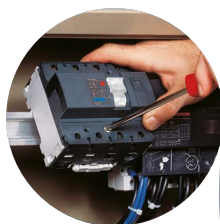
- Napěťové odbočky:
 - napájení příslušenství,
 - měření,
 - nouzové zastavení,
 - vzdálené reporty.

- Ochrana kabelu:
 - žebrovaná svorka,
 - hloubka svorky,
 - utažení imbusovým klíčem (NG125 ≥ 80 A).

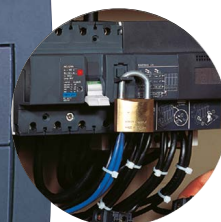


- Integrovaný systém zamykání.

- Zkušební tlačítko pro spuštění testu správné funkce spouště



- Upevnění na lištu DIN:
 - kovový zámek.



- Odolnost proti nárazu a vibracím:
 - vysoce pevný kryt,
 - IK 05.

- Indikátor vypnutí jističe.

- Centrální manuální řízení, 3 polohy:
 - zapnutý,
 - vypnutý kvůli poruše,
 - vypnutý.

- Elektrické napájení z horní nebo spodní strany.



- Pozitivní indikace kontaktu:
 - jistič je vhodný pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2,
 - zelený indikátor zaručuje, že jsou kontakty fyzicky rozpojeny, a že je možné bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.

- Vyšší provozní životnost jističe je zajištěna díky:
 - vysoké odolnosti proti přepětí,
 - vysoké omezovací schopnosti
 - mžikovému spínání, nezávislém na rychlosti pohybu ovládací páčky.

DB123483

Instalační příslušenství přístrojů NG125

Montáž

| Příslušenství | Otočná rukojeť | Přezka | Systém zamykání |
|---------------|----------------|--------|-----------------|
| | | | |

Funkce

| | Prodloužená otočná rukojeť | Přímá otočná rukojeť | Bílá přezka | Uzamknutí visacím zámkem: |
|-----------------|---|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Krytí: otočná rukojeť IP55. ■ Instalace na čelní straně: ■ Brání otevření dveří, když je jistič v poloze O. ■ Zajišťuje odpojení. ■ V poloze O je možné zařízení uzamknout visacím zámkem. ■ Průměr visacího zámku: 3 až 6 mm. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Instalace z přední strany. ■ Zajišťuje odpojení. ■ V poloze O je možné zařízení uzamknout visacím zámkem. ■ Průměr visacího zámku: 3 až 6 mm. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Umožňuje vizuální odpojení přívodu. | <ul style="list-style-type: none"> ■ V poloze I nebo O pro jističe NG125 1P nebo 2P. ■ V poloze I pro jističe nebo spínače NG125 3P nebo 4P. ■ Průměr visacího zámku 5 až 8 mm (není součástí dodávky). <p><i>Poznámka: Jističe a spínače NG125 3P/4P jsou vybaveny integrovaným systémem zamykání v poloze O (vypnutý stav).</i></p> |
| Typová označení | 19088 Prodloužená standardní černá | 19089 Prodloužená bezpečnostní | 19092 Přímá standardní černá | 19097 Přímá bezpečnostní čern. se žlutým štítkem |
| Balení (ks) | 1 | 1 | 10 | 1 |

Vhodné pro následující zařízení:

| NG125 | Vigi NG125 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 3P, 4P | <ul style="list-style-type: none"> ■ 3P, 4P |

Připojení

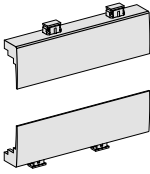
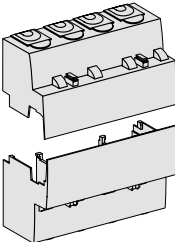
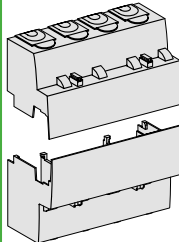
| Příslušenství | 3vodičová svorka | 70 mm ² Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Svorka pro kabel. oka |
|---------------|------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | | |

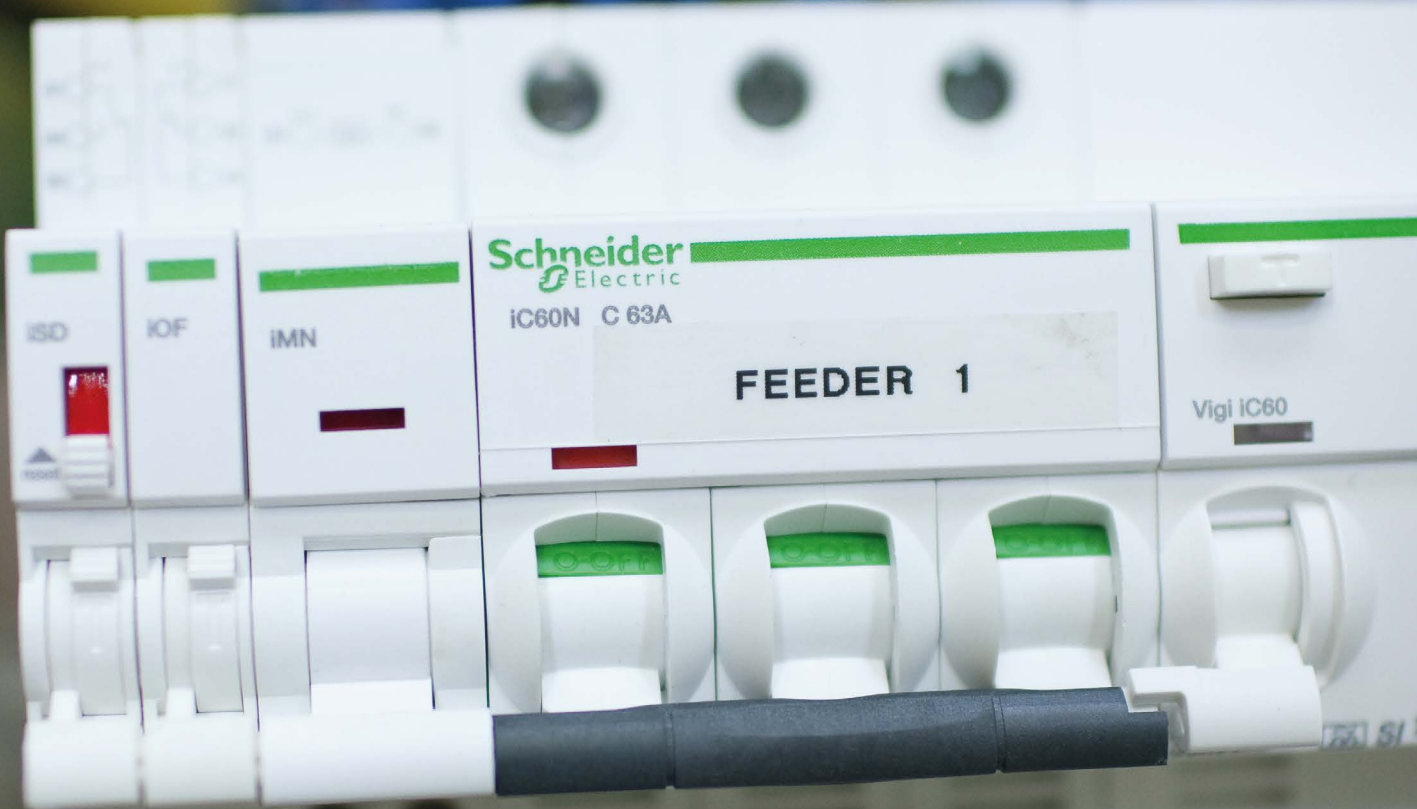
Funkce

| | Pro 3 měděné kabely: | Pro hliníkové kabely od 25 do 70 mm ² | Instalace: | Jmen. proud kabelů 80 až 125 A: |
|----------------------------|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Plně do 16 mm². ■ Slaněné do 10 mm². | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Předřazené nebo přiřazené zařízení. ■ Jmen. proud kabelů 80 až 125 A: □ měděné svorky: <ul style="list-style-type: none"> - slaněné vodiče do 35 mm², - plně vodiče do 50 mm², □ lišty: 16 x 3 mm, 15 x 4 mm, 16 x 4 mm. ■ Sdružené izolační napětí: Ui = 1000 V. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Slaněné měděné vodiče: 50 mm². ■ Plně měděné vodiče: 70 mm². |
| | | | | |
| Typové označení | 19091 | 19096 | 19093 | 19094 |
| Balení (ks) | 4 | 3 | 4 | 4 |
| NG125 | ■ | ■ | ■ 80, 100, 125 A | ■ 80, 100, 125 A |
| Vigi NG125 | - | - | ■ 125 A | ■ 125 A |
| Utahovací moment | 2 N.m | 6 N.m | 6 N.m | 6 N.m |
| Délka odizolovaného vodiče | 11 mm | - | - | - |
| Použité nástroje | Průměr 5 mm nebo PZ2 | Imbus 4 mm | Imbus 4 mm | - |

Instalační příslušenství přístrojů NG125

Bezpečnost

| Příslušenství | Krytky šroubů | Krytky svorek jističe | Krytky svorek chráničové spouště | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-----------------|----|----|
| |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ochrana proti kontaktu s připojovacími šrouby. ■ Ochrana proti přímému dotyku: <ul style="list-style-type: none"> □ IP40: na předním panelu, □ IP20: u svorek. ■ Třída II v ocelových nebo plastových skříních. ■ Plombovatelné (max. průměr: 1,2 mm). | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ochrana proti kontaktu se svorkami. ■ Instalace: montáž před nebo za jističem. ■ Sdružené izolační napětí $U_i = 1000\text{ V}$. ■ Ochrana proti přímému dotyku IP40. ■ Třída II v ocelové nebo plastové skříní (až do 440 V). ■ Plombovatelné (max. průměr: 1,2 mm). | <ul style="list-style-type: none"> ■ Instalace: před jističem a za chráničovou spouští Vígi. ■ Sdružené izolační napětí $U_i = 1000\text{ V}$. ■ Ochrana proti přímému dotyku: IP40. ■ Třída II v ocelové nebo plastové skříní (až do 440 V). ■ Plombovatelné (max. průměr: 1,2 mm). | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">63 A</th> <th colspan="2">125 A</th> </tr> <tr> <th>2P</th> <th>3P</th> <th>3P nastavitelné</th> <th>4P</th> <th>4P nastavitelné</th> <th>3P</th> <th>4P</th> </tr> </thead> </table> | 63 A | | | | | 125 A | | 2P | 3P | 3P nastavitelné | 4P | 4P nastavitelné | 3P | 4P |
| 63 A | | | | | 125 A | | | | | | | | | | | | |
| 2P | 3P | 3P nastavitelné | 4P | 4P nastavitelné | 3P | 4P | | | | | | | | | | | |
| Typová označení | 19084 | 19085 | 19086 | 19087 | 19080 | 19081 | 19082 | 19083 | 19074 | 19075 | 19077 | 19076 | 19078 | 19077 | 19078 | | |
| Balení (ks) | 10 | | | | 1 pro přívody / 1 pro vývody | | | | 1 pro přívody / 1 pro vývody | | | | | | | | |
| Vhodné pro následující zařízení: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NG125 | ■ | | | | ■ | | | | ■ | | | | | | | | |
| Vígi NG125 | - | | | | - | | | | ■ | | | | | | | | |



Schneider
Electric

IC60N C 63A

FEEDER 1

Vigi IC60

ISD

IOF

IMN



Elektrická příslušenství přístrojů NG125

IEC/EN 60947-2

- Vypínací příslušenství:
 - MN: podpěťová spoušť,
 - MNx: podpěťová spoušť nezávislá na síťovém napětí,
 - MX+OF: vypínací spoušť s vyp./zap. kontaktem,
 - MXV: vypínací spoušť pro chráničovou spoušť Vigi.


IEC/EN 60947-5-1

- Indikační kontakty:
 - OF+OF: vyp/za kontakt,
 - OF+SD: kontakt pro indikaci poruch,
 - MX+OF: napěťová spoušť s vyp/zap kontaktem,

DB123424

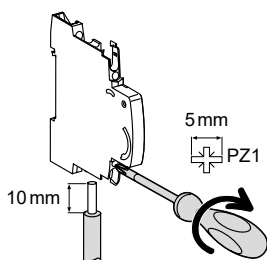



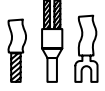


Tabulka kombinací

| Elektrická příslušenství | | Zařízení |
|--------------------------------|---|--|
| Indikační příslušenství | Vypínací příslušenství |  058002N SE-30 NG125 |
| 2 (OF+OF nebo OF+SD) | Max. množství + 1 (MX+OF nebo MN nebo MNx) | |

Připojení


DB123413



| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | | 3vodičová svorka | |
|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou | Slaněné nebo plné | Kabely s koncovkou |
| Indikační kontakty | 1 N.m |  DB123414 |  DB123011 |  DB123412 |  |
| Vypínací příslušenství | 1 N.m | 0,5 až 2,5 mm ² | 0,5 až 1,5 mm ² | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |

Elektrická příslušenství přístrojů NG125

Vypínací spouště

| Příslušenství | MN | MNx | MX+OF | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|----|
| Typ | Podpět'ová spoušť | | Napět'ová spoušť | | | | | | |
| | Okamžitá | Nezávislá na síťovém napětí | S vyp./zap. pomocným kontaktem | | | | | | |
| |  |  |  | | | | | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> Vypíná připojené zařízení při poklesu vstupního napětí (mezi 70 % a 35 % Un). Brání opětovnému zapnutí zařízení, dokud nedojde k obnovení vstupního napětí. Samostatný vstup a napájení. | | <ul style="list-style-type: none"> Při aktivaci vypne připojené zařízení. Má vyp./zap. kontakt (OF) pro indikaci „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy připojeného zařízení. | | | | | | |
| Schéma zapojení |  |  |  | | | | | | |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> Nouzové zastavení vypínacím tlačítkem. Brání okamžitému restartu zařízení a tím chrání obvody s připojenými stroji. | | <ul style="list-style-type: none"> Má samovypínací kontakt. | | | | | | |
| Typová označení | 19067 | 19069 | 19070 | 19061 | 19064 | 19065 | 19066 | 19063 | |
| Technické údaje | | | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | V AC | 230...240 | 48 | – | 220...240 | 230...415 | 48...130 | 24 | 12 |
| | V DC | – | – | 48 | – | 110...130 | 48 | 24 | 12 |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | | | 50/60 | 50/60 | | | |
| Mechanický indikátor stavu, červený | | Na čelní straně | | | Na čelní straně | Na čelní straně | | | |
| Šířka v 18mm modulech | | 1 | | | 2 | 1 | | | |
| Jmenovitý proud | | – | | | – | ≥ 240 V AC | 3 A | | |
| | | – | | | – | < 240 V AC | 6 A | | |
| | | – | | | – | 130 V CC | 1 A | | |
| | | – | | | – | ≤ 48 V CC | 2 A | | |
| | | – | | | – | ≤ 24 V CC | 6 A | | |
| Počet kontaktů | | – | | | – | – | | | |
| Provozní teplota | °C | -25...+60 | | | -25...+60 | -25...+60 | | | |
| Teplota skladování | °C | -40...+85 | | | -40...+85 | -40...+85 | | | |

Elektrická příslušenství přístrojů NG125

Signalizace

OF+OF

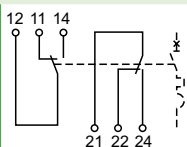
Pomocný kontakt

056308_SE-30



- Dvojitý přepínací kontakt pro indikaci „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy připojeného zařízení.

DB123418



- Vzdálená indikace polohy připojeného zařízení.

19071

OF+SD

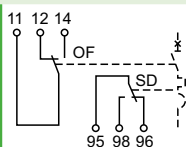
Kontakt pro indikaci poruch

056308_SE-30



- Dvojitý přepínací kontakt pro indikaci
 - polohy připojeného zařízení při:
 - elektrické poruše,
 - akci vypínacího příslušenství,
 - „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy připojeného zařízení.

DB123419



- Vzdálená indikace vypnutí připojeného zařízení.

19072

220...240

–

50/60

–

0,5

240 V AC

6 A

415 V AC

3 A

2 ZAP/VYP

-25...+60

-40...+85

220...240

–

50/60

–

0,5

240 V AC

6 A

415 V AC



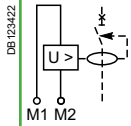
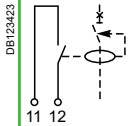
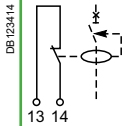
3 A

2 ZAP/VYP

-25...+60

-40...+85

Elektrická příslušenství přístrojů NG125

| | | Indikace | |
|---|---|--|---|
| Příslušenství | MXV | SDV | |
| Typ | Vypínací spoušť | Kontakt pro indikaci poruchy | |
| |  |  | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Při aktivaci způsobí vybavení jističe nebo proudového chrániče. ■ Má samovypínací kontakt. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vypínací nebo zapínací kontakt pro indikaci vypnutí při zemní poruše (indikace vypnutí prostřednictvím MXV). | |
| Schéma zapojení |  |  |  |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> ■ Připojení ke všem typům chráničové spouště Vigi 125 A a nastavitelné chráničové spoušti Vigi 63 A. ■ Impulzní výdržné napětí: 6 kV. ■ Vstup s vysokou impedancí: použijte IACTp, pokud je svodový proud řídicí jednotky vyšší, než 1 mA (např. osvětlené tlačítko). | | |
| Typová označení | 19060 | 19058 | 19059 |
| Vhodné pro následující zařízení: | | | |
| NG125 | – | – | |
| Vigi NG125 | ■ | ■ | |
| Technické údaje | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | V AC | 110...240 | 250 |
| | V DC | 110 | – |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | 50/60 |
| Počet kontaktů | – | 1 ZAP | 1 VYP |
| Jmenovitý proud | – | 0,1 až 1 A (AC14) | |
| Provozní teplota | °C | -25...+60 | |
| Teplota skladování | °C | -40...+85 | |



Jističe pro fotovoltaické instalace C60PV-DC

PB108403-50



C60PV-DC je stejnosměrný jistič pro fotovoltaické instalace.

Tento jistič zajišťuje ochranu kabelů mezi řetězci fotovoltaických modulů a fotovoltaickým střídačem proti přetížení a zkratu (viz schéma aplikace).

Pro zajištění bezpečné výměny střídače je možné jistič zajistit ve vypnutém stavu visacím zámekem.

Poruchový proud může téct opačným směrem než pracovní, jističe nejsou polarizované. Jističe C60PV-DC jsou schopné detekovat a chránit proud v obou směrech.

Jističe C60PV-DC nejsou citlivé na polaritu: (+) a (-) je možné bezpečně přehodit.

Jističe C60PV-DC se dodávají se třemi mezipólovými přepážkami pro zajištění vyšší úrovně izolace mezi sousedními póly.

IEC / EN 60947-2

CE

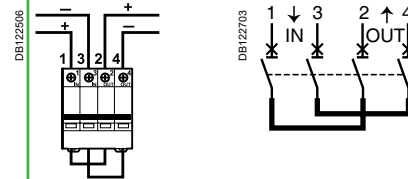
DE9404840



Hlavní vlastnosti

| | |
|--|------------------------------------|
| Pracovní napětí (U_e) | 800 V DC |
| Jmenovité izolační napětí (U_i) | 1 000 V DC |
| Vypínací schopnost (I_{cu}) | 1,5 kA |
| Impulzní výdržné napětí (U_{imp}) | 6 kV |
| Elektrické zapojení | Zapojení vstupů a výstupů ze spodu |
| Počet pólů | 2P |
| Počet 18mm modulů | 4 |

Schéma



| | |
|--------------|---------------------------|
| Normy | IEC 60947-2 EN 60947-2 |
|--------------|---------------------------|

| Jmenovitý proud (A) | Typová označení | |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| | Charakteristika B | Charakteristika C |
| 1 | - | A9N61653 |
| 2 | - | A9N61654 |
| 3 | - | A9N61655 |
| 5 | - | A9N61656 |
| 8 | A9N61657 | - |
| 10 | A9N61650 | - |
| 13 | A9N61658 | - |
| 15 | A9N61659 | - |
| 16 | A9N61651 | - |
| 20 | A9N61652 | - |
| 25 | A9N61660 | - |

Jističe pro fotovoltaické instalace C60PV-DC

Technické údaje

- Indikace polohy kontaktů – vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-2.
- Zelený terčík indikuje, že jsou kontakty fyzicky odděleny, a že je možné zcela bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.
- Mžikové spínání nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky prodlužuje životnost přístroje.
- Výrobek se dodává předzapojený: Vstup/výstup je na stejné straně.

Hlavní vlastnosti

| | | |
|---|------------|--|
| Jmenovitá provozní vypínací schopnost (Ics) | | 100 % Icu |
| Životnost (V-Z) | Elektrická | 1 500 cyklů (kde L/R=2 ms) |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Mechanická | | 20 000 cyklů |
| Stupeň znečištění | | 2 |
| Kategorie | | A (bez zpoždění, dle norem IEC / EN 60947-2) |
| Tropikalizace | | Relativní vlhkost: 95 % při 55 °C dle norem IEC 60068-2 a GB 14048.2 |
| Teplota | Provoz | -25 °C až 70 °C |
| | Skladování | -40 °C až 85 °C |

Další vlastnosti

| Jmenovitý proud (A) | Úbytek napětí (mV) | Impedance (mΩ) | Ztrátový výkon (W) |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 1 | 9200 | 9200 | 9,2 |
| 2 | 5104 | 2552 | 10,2 |
| 3 | 2980 | 993,3 | 8,9 |
| 5 | 2000 | 400 | 10 |
| 8 | 1384 | 173 | 11,1 |
| 10 | 680 | 68 | 6,8 |
| 13 | 572 | 44 | 7,4 |
| 15 | 600 | 40 | 9 |
| 16 | 648 | 40,5 | 10,4 |
| 20 | 588 | 29,4 | 11,8 |
| 25 | 488 | 19,5 | 12,2 |

Tepelná korekce (A)

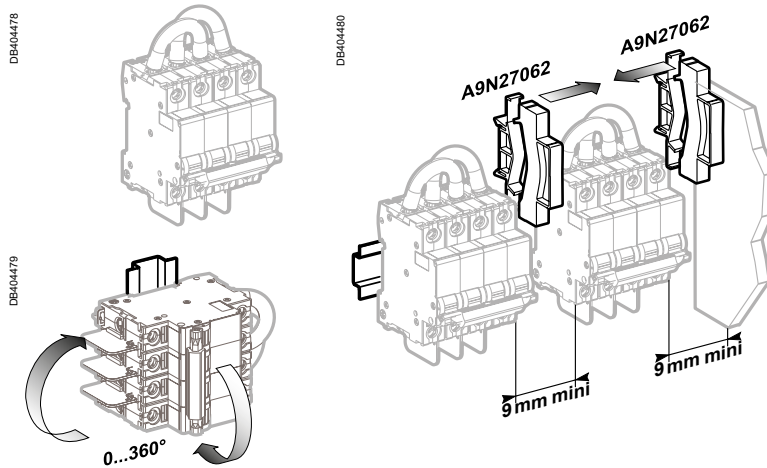
| C60PV-DC Jmenovitý proud | Teplota (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | +5 | +10 | +15 | +20 | +25 | +30 | +35 | +40 | +45 | +50 | +55 | +60 | +65 | +70 |
| 1 A | 1,18 | 1,17 | 1,15 | 1,14 | 1,12 | 1,1 | 1,09 | 1,07 | 1,05 | 1,04 | 1,02 | 1 | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,9 | 0,88 | 0,86 | 0,84 | 0,82 |
| 2 A | 2,54 | 2,5 | 2,45 | 2,41 | 2,36 | 2,31 | 2,26 | 2,21 | 2,16 | 2,11 | 2,06 | 2 | 1,94 | 1,88 | 1,82 | 1,76 | 1,7 | 1,63 | 1,56 | 1,48 | 1,41 |
| 3 A | 3,78 | 3,71 | 3,65 | 3,58 | 3,51 | 3,45 | 3,38 | 3,3 | 3,23 | 3,16 | 3,08 | 3 | 2,92 | 2,84 | 2,75 | 2,66 | 2,57 | 2,48 | 2,38 | 2,27 | 2,17 |
| 5 A | 6 | 5,92 | 5,83 | 5,74 | 5,66 | 5,57 | 5,48 | 5,39 | 5,29 | 5,2 | 5,1 | 5 | 4,9 | 4,8 | 4,69 | 4,58 | 4,47 | 4,36 | 4,24 | 4,12 | 4 |
| 8 A | 9,64 | 9,5 | 9,36 | 9,22 | 9,08 | 8,93 | 8,78 | 8,63 | 8,48 | 8,32 | 8,16 | 8 | 7,83 | 7,67 | 7,49 | 7,31 | 7,13 | 6,95 | 6,76 | 6,56 | 6,36 |
| 10 A | 12,6 | 12,4 | 12,2 | 11,9 | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 11 | 11,8 | 10,5 | 10,3 | 10 | 9,7 | 9,4 | 9,2 | 9,9 | 8,6 | 8,2 | 7,9 | 7,6 | 7,2 |
| 13 A | 15,5 | 15,3 | 15,1 | 14,8 | 14,6 | 14,4 | 14,2 | 14 | 13,7 | 13,5 | 13,2 | 13 | 12,7 | 12,5 | 12,2 | 12 | 11,7 | 11,4 | 11,1 | 10,8 | 10,5 |
| 15 A | 18,6 | 18,3 | 18 | 17,7 | 17,4 | 17,1 | 16,7 | 16,4 | 16,1 | 16,7 | 15,4 | 15 | 14,6 | 14,3 | 13,9 | 13,5 | 13,0 | 12,6 | 12,2 | 11,7 | 11,2 |
| 16 A | 19,4 | 19,1 | 18,9 | 18,6 | 18,3 | 18,0 | 17,6 | 17,3 | 17,0 | 16,7 | 16,3 | 16 | 15,7 | 15,3 | 14,9 | 14,6 | 14,2 | 13,8 | 13,4 | 13,0 | 12,5 |
| 20 A | 24,1 | 23,7 | 23,4 | 23,0 | 22,7 | 22,3 | 21,9 | 21,6 | 21,2 | 20,8 | 20,4 | 20 | 19,6 | 19,2 | 18,7 | 18,3 | 17,9 | 17,4 | 16,9 | 16,4 | 15,9 |
| 25 A | 30,4 | 29,9 | 29,5 | 29,0 | 28,5 | 28,1 | 27,6 | 27,1 | 26,6 | 26,1 | 25,5 | 25 | 24,5 | 23,9 | 23,3 | 22,7 | 22,1 | 21,5 | 20,9 | 20,2 | 19,6 |

Jističe pro fotovoltaické instalace C60PV-DC

Technické údaje (pokračování)

Doporučení pro použití:

- Z důvodu zlepšení izolačních parametrů přístroje nasadte z čelní strany C60PV-DC krytky šroubů svorek.
- Pro zajištění izolace nainstalujte z každé strany 9 mm distanční vložky.

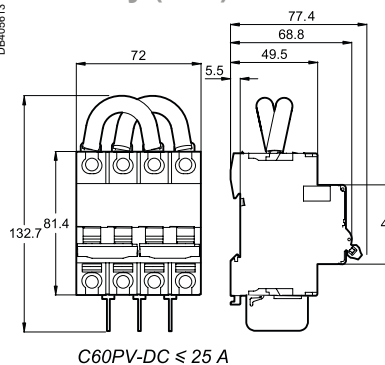


⚠ Z obou stran nainstalujte 9 mm distanční vložky.

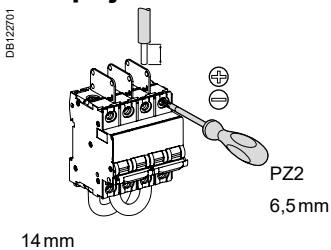
Hmotnost (g)

| Jistič | |
|--------|----------|
| Typ | C60PV-DC |
| | 545 |

Rozměry (mm)



Připojení



| Jmenovitý proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | |
|-----------------|------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | Měděné vodiče | | 50 mm ² Cu/Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka |
| | | Plné | Slané s koncovkou | | |
| ≤ 25 A | 2,5 N.m | DB112804 | DB112805 | DB118755 | DB118756 |
| | | 1 až 25 mm ² | 1 až 16 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm |

Odpínač pro fotovoltaické instalace SW60-DC

PB108406



Odpínače pro stejnosměrné obvody SW60-DC se používají jako vypínače řetězců fotovoltaických modulů a střídače.

Slouží k izolaci střídače od zbytku fotovoltaické instalace pro zajištění bezpečnosti údržby střídače.

Pro zajištění bezpečnosti při výměně střídače je možné odpínač uzamknout v bezpečné poloze (pomocí visacího zámku).

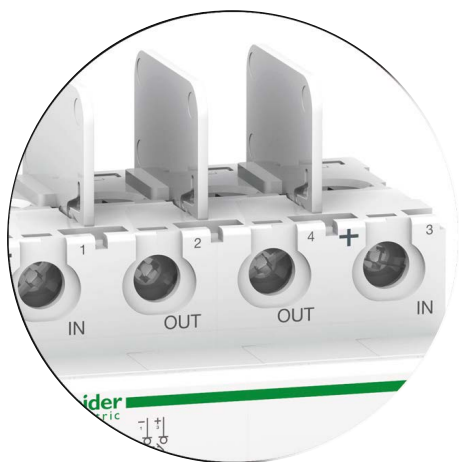
SW60-DC je citlivý na polaritu: (+) a (-) nelze zaměnit!

SW60-DC se dodávají se třemi mezipólovými přepážkami pro zvýšení izolace mezi dvěma sousedními póly.

IEC / EN 60947-3

CE

DE9404842



| Obecné technické údaje | |
|--|--|
| Pracovní napětí (Ue) | 1000 V DC |
| Jmenovité izolační napětí (Ui) | 1000 V DC |
| Jmenovitý pracovní proud (Ie) | 50 A |
| Impulzní výdržné napětí (U _{imp}) | 6 kV |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost (I _{cw}) | 600 A |
| Jmenovitý zkratový vypínací proud (I _{cm}) | 1 kA |
| Elektrické zapojení | Vstup i výstup v horní části přístroje |
| Počet pólů | 2P |
| Počet 18mm modulů | 4 |
| Schéma | |
| Normy | IEC 60947-3 EN 60947-3 |
| Typové označení | A9N61699 |

Odpínač pro fotovoltaické instalace SW60-DC

Technické údaje

- Indikace polohy kontaktů – vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-3.
- Zelený terčík indikuje, že jsou kontakty fyzicky odděleny, a že je možné zcela bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.
- Mžikové spínání, nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky prodlužuje životnost přístroje.
- Výrobek se dodává předzapojený: Vstup/výstup je na stejné straně.

Hlavní vlastnosti

| | | |
|-------------------|--------------------|--|
| Životnost (V-Z) | Elektrická | 1 500 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Stupeň znečištění | | 2 |
| Kategorie | | DC21A |
| Tropikalizace | | Relativní vlhkost: 95 % při 55 °C dle norem IEC 60068-2 a GB 14048.2 |
| Teplota | Provoz | -25 °C až 70 °C |
| | Skladování | -40 °C až 85 °C |
| | Referenční teplota | 40 °C |

Další vlastnosti

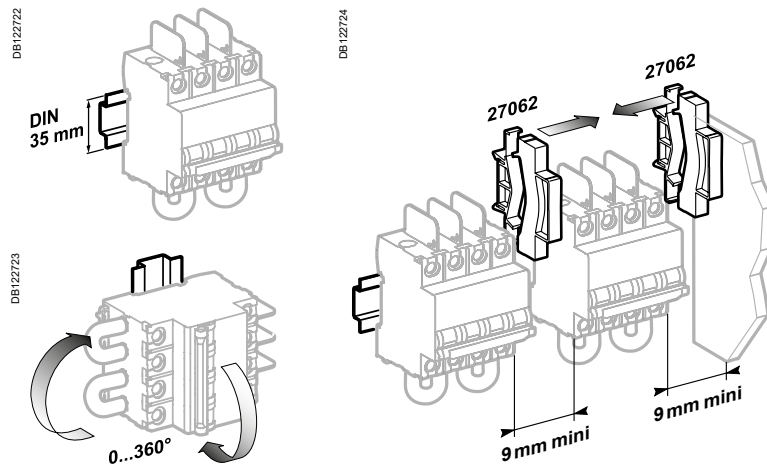
| Jmenovitý proud (A) | Pokles napětí (mV) | Impedance (mΩ) | Ztráta energie (W) |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| 50 A | 251 | 5,02 | 12,54 |

Tepelná korekce (A)

| SW60PV-DC Jmenovitý proud | Teplota (°C) | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | +5 | +10 | +15 | +20 | +25 | +30 | +35 | +40 | +45 | +50 | +60 | +70 |
| 50 A | 63 | 61 | 60 | 58 | 56 | 54 | 52 | 50 | 48 | 46 | 41 | 35 |

Doporučení pro použití:

- Z důvodu zlepšení izolačních parametrů přístroje nasadte z čelní strany SW60-DC krytky šroubů svorek.
- Pro zajištění izolace nainstalujte z každé strany 9 mm distanční vložky.



⚠ Z obou stran nainstalujte 9 mm distanční vložky, které zajistí dobrou ventilaci přístroje.

⚠ Nedodržení polarity při zapojení může vést k požáru nebo vážnému poranění. Je třeba dodržet polaritu (vyznačenou na předním panelu). Používejte pouze pro stejnosměrný proud.

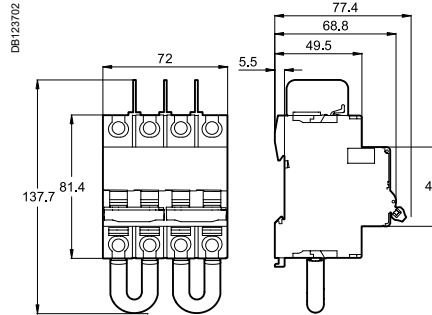
Odpínač pro fotovoltaické instalace SW60-DC

Technické údaje

Hmotnost (g)

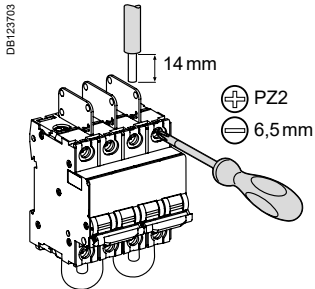
| Odpínač | |
|---------|---------|
| Typ | SW60-DC |
| | 530 |

Rozměry (mm)



SW60-DC

Připojení



| Jmen. proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | Více vodičové svorky | |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné vodiče | | 50 mm ² Cu/Al svorka | Šroubová svorka pro kabelová oka | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| | | Plně | Slaněné s koncovkou | | | | |
| 50 A | 3,5 N.m | DE112804 | DE112805 | DE118755 | DE118756 | DE118757 | |
| | | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

Odpínač pro fotovoltaické instalace C120NA-DC

IEC / EN 60947-3

Odpínače pro stejnosměrné obvody C120NA-DC jsou určeny pro vypínání řetězců fotovoltaických modulů a fotovoltaických střídačů.

Umožňují odpojení řetězce fotovoltaických modulů a střídače od zbytku fotovoltaického pole, aby bylo možné provádět údržbu při zajištění maximální bezpečnosti.

C120NA-DC se instalují do ochranného rozváděče fotovoltaického řetězce v blízkosti řetězce fotovoltaických modulů. Mohou být také instalovány u fotovoltaického střídače.

Pro zajištění bezpečnosti je možné vypínač uzamknout visacím zámekem ve vypnuté poloze.

Poruchový proud může téct opačným směrem, než normální pracovní proud. C120NA-DC proto mohou vypínat proud v obou směrech.



Zapojení

- C120NA-DC nejsou citlivé na polaritu: vodiče (+) a (-) je možné bez problémů přehodit.

Izolační vzdálenost

- C120NA-DC se dodávají se třemi mezipólovými bariérami pro zvýšení izolační vzdálenosti mezi konektory.



Předzapojené

- Správný průřez kabelů
- Optimální utahovací moment

Odpínač pro fotovoltaické instalace C120NA-DC

Hlavní vlastnosti

| | |
|--|----------------------------------|
| Pracovní napětí (Ue) | 1000 V DC |
| Jmenovité izolační napětí (Ui) | 1000 V DC |
| Jmenovitý pracovní proud (Ie) | 100 A |
| Impulzní napětí (Uimp) | 6 kV |
| Připustný jmenovitý výdržný zkratový proud (Icw) | 1,5 kA / 500 ms |
| Jmenovitý zkratový zapínací proud (Icm) | 1 kA |
| Elektrické zapojení | Vstupy a výstupy na horní straně |
| Počet pólů | 2P |
| Počet 9 mm modulů | 12 |
| Schéma | |
| Normy | IEC 60947-3 EN 60947-3 |
| Typové označení | A9N61701 |

Další technické údaje

- Indikace polohy kontaktů – vhodné pro izolaci dle IEC/EN 60947-3.
- Zelený proužek indikuje, že jsou kontakty fyzicky vypnuté, a že je možné zcela bezpečně pracovat na přiřazeném obvodu.
- Mžikové spínání nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky prodlužuje životnost přístroje.
- Výrobek se dodává předzapojený: Vstup/výstup je na stejné straně.

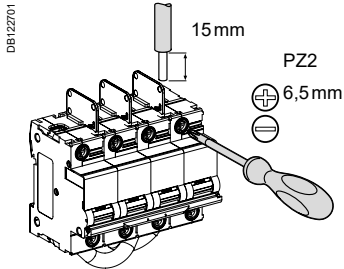
| | | |
|---------------------|------------|---|
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 300 cyklů |
| | Mechanická | 20,000 cyklů |
| Stupeň znečištění | | 2 |
| Kategorie užití | | DC21B |
| Tropikalizace | | Relativní vlhkost: 95% při 55 °C dle norem IEC 60068-2 a GB 14048.2 |
| Teplota | Provoz | -25 °C až 70 °C |
| | Skladování | -40 °C až 85 °C |

Závislost jmen. proudu na teplotě (A)

| C120NA-DC | Okolní teplota (°C) | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Jmen. proud | +5 | +10 | +15 | +20 | +25 | +30 | +35 | +40 | +45 | +50 | +60 | +70 |
| 100 A | 113 | 111 | 110 | 108 | 106 | 104 | 102 | 100 | 98 | 96 | 91 | 85 |

Odpínač pro fotovoltaické instalace C120NA-DC

Zapojení předřazených obvodů



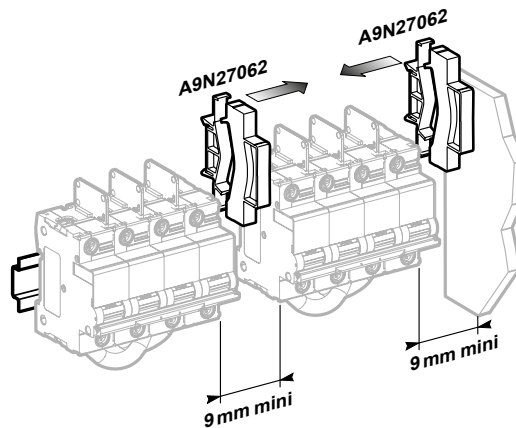
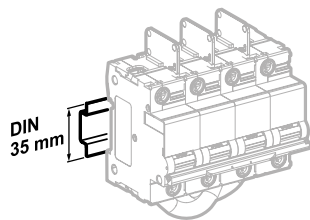
| Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím | | | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | Měděné kabely | | 50 mm ² Cu/Al Svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Více vodičové svorky | |
| | Plné | Slané s koncovkou | | | Plné vodiče | Slané vodiče |
| 3,5 N.m | | | | | | |
| | 35 až 50 mm ² | 25 až 35 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

Zapojení přiřazených obvodů

Výrobek je dodáván předzapojený: **Neodpojujte**

Dále doporučujeme používat:

- Krytky svorek na přední straně ochranných zařízení C120NA-DC pro lepší izolaci šroubových svorek.
- Distanční vložky 9 mm na každé straně pro lepší izolaci.

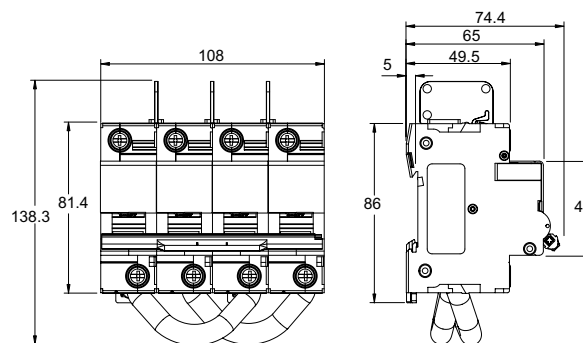


⚠ Požadováno: Z obou stran nainstalujte 9 mm distanční vložky.

Váha (g)

| Odpínač | |
|---------|-----------|
| Typ | C120NA-DC |
| | 910 |

Rozměry (mm)



C120NA-DC

Příslušenství pro přístroje SW-60DC, C60NA-DC, C60PV-DC

Připojovací příslušenství

| | | | |
|---|------------------------------|------|-------|
| 7 | 50 mm ² Al svorka | | 27060 |
| 9 | 3vodičové svorky | 4 ks | 19091 |
| | | 3 ks | 19096 |

Montážní příslušenství

| | | |
|----|------------------------------|----------------------------|
| 11 | Kryty šroubů | 26981 |
| 12 | Zamykání (ve vypnuté poloze) | 26970 |
| 13 | Distanční vložka | A9N27062 |
| 14 | Značení | viz kapitola Příslušenství |

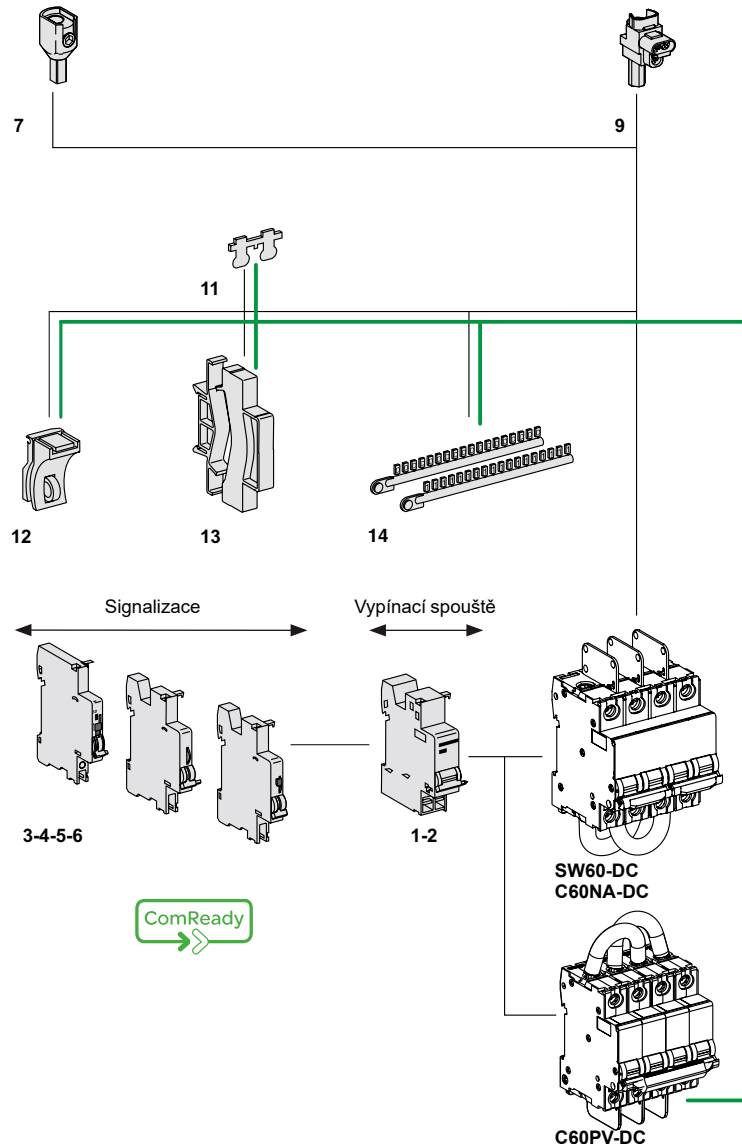
Elektrické příslušenství

Indikace

| | | |
|---|------------------------------------|----------|
| 3 | Poruchový kontakt iSD, svorky dole | A9N26927 |
| 4 | Signalizační kontakt iOF+SD24 | A9N26899 |
| 5 | Pomocný kontakt OF | A9N26924 |
| 6 | Signalizační kontakt OF+SD/OF | A9N26929 |

Vypínací spouště

| | | |
|---|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 | MN, MNx, MN \square | viz kapitola Elektrické příslušenství |
| 2 | MX, MX + OF | viz kapitola Elektrické příslušenství |



Vypínací spouště musí být nainstalovány přímo na řízený přístroj. Respektujte instalační pravidla signalizace SD

Pravidla montáže

Musí být dodrženo pořadí montáže a počet přidavných zařízení.

Vypínací příslušenství MN, MX ... by měla být namontována nejprve **1** co nejbližší k řízenému přístroji.

Poté by měla být namontována indikační pomocná signalizace (OF, SD), **2** a **3**, která by měla vyhovovat následující tabulce.

| Signalizace | | Vypínací spouště | Přístroj |
|---------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| 3 | + | 1 | |
| 1 (OF+SD/OF nebo OF+SD24) | 1 OF+SD/OF | 1 (MN, MNx, MN \square nebo MX, MX+OF) | SW60-DC, C60NA-DC, C60PV-DC |
| 1 OF | 1 (OF+SD/OF nebo SD nebo OF) | 2 (MN, MNx, MN \square nebo MX, MX+OF) | |
| - | 1 OF+SD24 | 2 (MN, MNx, MN \square nebo MX, MX+OF) | |

Pojistkové odpojovače do 25 A STI

PG134083A_SE



A9N15646

| STI | Pojistkové vložky |
|----------------|--|
| IEC EN 60947-3 | NF C 60-200, NF C 63-210 a IEC 60269-1/2 |

Příslušenství

Připojovací lišta

- Používá se k rychlému propojení STI stejného typu.

Propojovací svorky

- Používají se k napájení přípojnice.
- Pro kabely 25 mm².

230 V neonové kontrolky

- Indikují přepálení pojistky (za normálního provozu nesvítlí a po přetavení pojistky se rozsvítí červeně).
- Max. 400 V.

Systém zamykání

- Zamykání ve „vypnuté“ nebo „zapnuté“ poloze. Max. průměr visacího zámku je 8 mm (zámek není součástí dodávky).

Nacvakávací popisky (Typ C60)

- Identifikace:
 - na čelní straně přístroje,
 - nebo na výstupních svorkách.

Typová označení

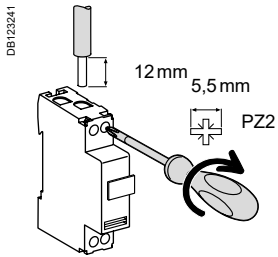
| Pojistkové vložky | | | | | | Pojistkový odpojovač STI | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------------|----------------------|--------|-----------|--------------------------|-------------|---------------------|----|----|---------------------|
| Typ | Jmen. proud | Jmen. napětí (Ue) | Zkratový proud (Isc) | | | | Konfigurace | | | | |
| | | | aM | gG | aM | gG | 1P | 1P+N ⁽¹⁾ | 2P | 3P | 3P+N ⁽¹⁾ |
| 8,5 x 31,5 | 2 A | 400 V AC | 20 kA | 20 kA | DF2BA0200 | DF2BN0200 | | | | | |
| | 4 A | 400 V AC | 20 kA | 20 kA | DF2BA0400 | DF2BA0400 | | | | | |
| | 6 A | 400 V AC | 20 kA | 20 kA | DF2BA0600 | DF2BA0600 | | | | | |
| | 8 A | 400 V AC | 20 kA | 20 kA | DF2BA0800 | DF2BA0800 | | | | | |
| | 10 A | 400 V AC | 20 kA | 20 kA | - | - | | | | | |
| 10,3 x 38 | 2 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA02 | DF2CA02 | | | | | |
| | 4 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA04 | DF2CA04 | | | | | |
| | 6 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA06 | DF2CA06 | | | | | |
| | 10 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA10 | DF2CA10 | | | | | |
| | 16 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA16 | DF2CA16 | | | | | |
| | 25 A | 400 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2CA25 | DF2CA25 | | | | | |

Pracovní kmitočet: 50/60 Hz

(1) Střední pól je dodáván se zamknutou trubicí.

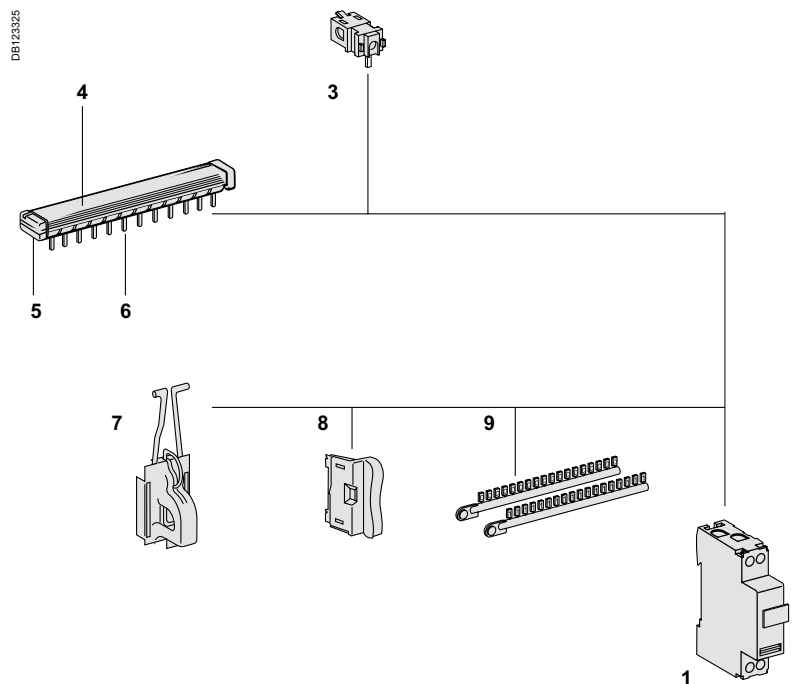
Pojistkové odpojovače do 25 A STI

Připojení



| Typ | Jmenovitý proud | Utahovací moment | Bez příslušenství | | | | S příslušenstvím |
|-----|-------------------|------------------|---|--|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Měděné kabely | | Více vodičové svorky | | Šroubové svorky pro kabelová oka |
| | | | Plně | Slaněný / s koncovkou | Plně vodiče | Slaněné vodiče | |
| STI | Všechny velikosti | 2 N.m | DBI122945 0,75 až 10 mm ² | DBI122946 0,33 až 6 mm ² | DBI18787 0,75 až 10 mm ² | DBI18789 0,33 až 6 mm ² | Ø 5 mm |

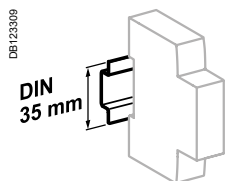
| | | | |
|---|---------------------------------|----------------|-------|
| 3 | Izolované vodiče | (sada 4 ks) | 14885 |
| 4 | Propojovací lišta | 12 modulů 1P | 14881 |
| | | 13 modulů 1P+N | 14880 |
| | | 12 modulů 2P | 14882 |
| | | 12 modulů 3P | 14883 |
| | | 12 modulů 4P | 14884 |
| 5 | Bočnice pro příp. lištu (40 ks) | Pro 1P, 2P | 14886 |
| | | Pro 3P, 4P | 14887 |
| 6 | Krytky zubů | (40 ks) | 14888 |



Montážní příslušenství

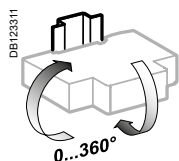
| | | |
|---|---------------------|------------|
| 7 | Systém zamykání | 15669 |
| 8 | Kontrolka | 1 ks 15668 |
| 9 | Nacvakávací popisky | volitelné |

Pojistkové odpojovače do 25 A STI

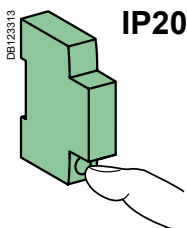


DIN 35 mm

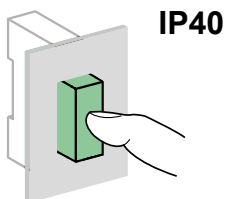
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



IP20



IP40

Technické údaje

Hlavní vlastnosti

| | |
|----------------------|-------|
| Izolační napětí (Ui) | 690 V |
| Stupeň znečištění | 3 |

Další vlastnosti

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | | Třída ochrany II |
| Teplota skladování | | -20 °C až +60 °C |
| Bezpečné odpojení s viditelným oddělením kontaktů | | -40 °C až +80 °C |
| Signalizace přetavení pojistkové vložky (volitelná) | | K dispozici je další těleso pro náhradní pojistku |
| Osazení pojistkovými vložkami aM nebo gG (gL - gl) bez kolíku pro indikaci přetavení a s kontrolkou pro indikaci přetavení nebo bez ní. | | ZAPNUTÍ kontrolky po přetavení |

Maximální ztrátový výkon na pól

| Typ pojistkové vložky | I _{th} | P _{max} * | |
|-----------------------|-----------------|--------------------|-------|
| 8,5 x 31 mm | aM | 10 A | 2,5 W |
| | gG | 20 A | 2,5 W |
| 10,3 x 38 mm | aM | 16 A | 3 W |
| | gG | 25 A | 3 W |

Maximální ztrátový výkon na pojistkovou vložku.

| Typ pojistkové vložky | I _{th} | P _{max} * | |
|-----------------------|-----------------|--------------------|-------|
| 8,5 x 31 mm | aM | 2 až 10 A | 0,9 W |
| | gG | 2 až 10 A | 2,5 W |
| 10,3 x 38 mm | aM | 2 až 25 A | 1,2 W |
| | gG | 2 až 25 A | 3 W |

*P_{max}: maximální ztrátový výkon na pojistkovou vložku.

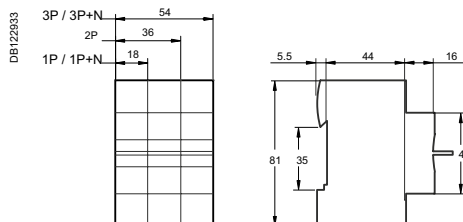
Specifické technické údaje pro STI 1P+N a 3P+N

Odpojování fází a nulového vodiče při normálních rozměrech fáze (1x 18mm modul).

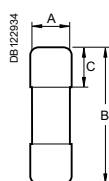
Odpojení fáze způsobí odpojení nulového vodiče.

Při izolaci se fáze vypíná před nulovým vodičem a při zapínání se zapíná po nulovém vodiči.

Rozměry (mm)



STI



Pojistková vložka aM, gG

| Typ | A | B | C |
|---------------|------|------|------|
| 8,5 x 31,5 mm | 8,5 | 31,5 | 10,3 |
| 10,3 x 38 mm | 10,3 | 38 | 10,5 |

aM, gG

Pojistkové odpojovače s kontrolkou do 125 A SBI

IEC EN 60947-3

- Pojistkové odpojovače SBI poskytují ochranu proti přetížení a zkratu.
- Používají se pro aplikace vyžadující vysokou zkratovou vypínací schopnost.
- Plní izolační funkci a nesmí se používat jako spínače.
- Jsou vybaveny kontrolkou indikující přepálení pojistkové vložky:

Univerzální pojistka gG poskytuje ochranu proti přetížení a zkratu. Pojistka aM pro jištění motoru poskytuje pouze ochranu proti zkratu. Používá se k ochraně zátěží s vysokým špičkovým proudem (motory, transformátory atd.).



A9GSB150



A9GSB750










A9GSB192



A9GSB792

Typová označení

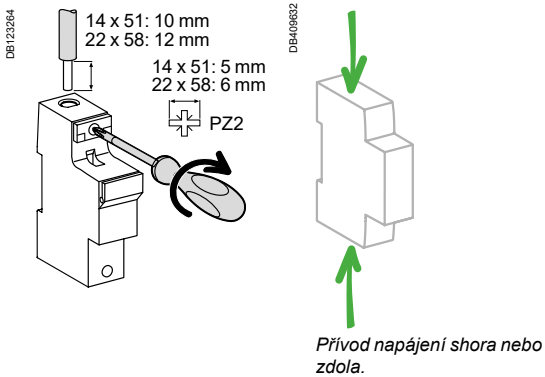
| Pojistkové vložky | | | | Pojistkový odpojovač SBI | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------|----------|---------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Typ | Jmen. proud | Jmen. napětí (Ue) | Zkratový proud (Isc) | | Konfigurace | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | aM | gG | aM | gG | N | 1P | 1P+N ⁽¹⁾ | 2P | 3P | 3P+N ⁽¹⁾ | | | | | | | |
|  PB102098-20 14x 51 | 14 x 51 mm | 10 A | 690 V AC | 120 kA | 120 kA | - | - |  DB112796 |  DB112787 |  DB112798 |  DB112799 |  DB112800 |  DB110801 | A9GSB550 | A9GSB150 | A9GSB650 | A9GSB250 | A9GSB350 | A9GSB750 |
| | | 12 A | 690 V AC | 120 kA | - | - | - | | | | | | | 1,5 modulu po 18 mm | 1,5 modulu po 18 mm | 3 moduly po 18 mm | 3 moduly po 18 mm | 4,5 modulu po 18 mm | 6 modulů po 18 mm |
| | | 16 A | 690 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA16 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 A | 690 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA20 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 25 A | 690 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA25 | DF2EN25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 32 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA32 | DF2EN32 | | | | | | | 2 moduly po 18 mm | 2 moduly po 18 mm | 4 moduly po 18 mm | 4 moduly po 18 mm | 6 modulů po 18 mm | 8 modulů po 18 mm |
| | 40 A | 500 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA40 | DF2EN40 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 A | 400 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2EA50 | DF2EN50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 22 x 58 mm | 32 A | 690 V AC | 80 kA | 80 kA | - | DF2FN32 | A9GSB592 | A9GSB192 | A9GSB692 | A9GSB292 | A9GSB392 | A9GSB792 | | | | | | |
| | | 40 A | 690 V AC | 80 kA | 80 kA | DF2FA40 | DF2FN40 | 2 moduly po 18 mm | 2 moduly po 18 mm | 4 moduly po 18 mm | 4 moduly po 18 mm | 6 modulů po 18 mm | 8 modulů po 18 mm | | | | | | |
| 50 A | | 690 V AC | 80 kA | 80 kA | DF2FA50 | DF2FN50 | | | | | | | | | | | | | |
| 63 A | | 690 V AC | 80 kA | 80 kA | DF2FA63 | DF2FN63 | | | | | | | | | | | | | |
| 80 A | | 690 V AC | 80 kA | 80 kA | DF2FA80 | DF2FN80 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 A | | 400 V AC | 120 kA | 120 kA | DF2FA100 | DF2FN100 | | | | | | | | | | | | | |
| 125 A | 400 V AC | 120 kA | - | DF2FA125 | - | | | | | | | | | | | | | | |

Pracovní kmitočet: 50/60 Hz

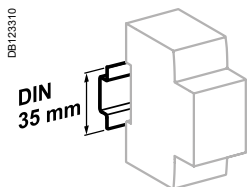
(1) N pól není jištěný

Pojistkové odpojovače s kontrolkou do 125 A SBI

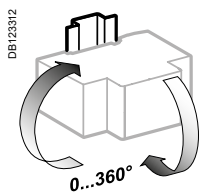
Připojení



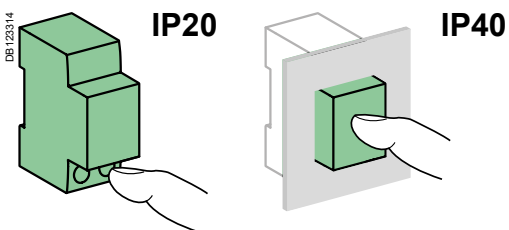
| Typ vložky | Utahovací moment | Měděné kabely | | | Více vodičové svorky | |
|------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| | | Plně | Slaněné nebo s koncovkou | Plně vodiče | Slaněné vodiče | |
| 14 x 51 mm | 2,2 N.m | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | 1 až 16 mm ² | 1 až 10 mm ² | |
| 22 x 58 mm | 4 N.m | 1,5 až 50 mm ² | 2,5 až 35 mm ² | 1,5 až 50 mm ² | 2,5 až 35 mm ² | |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



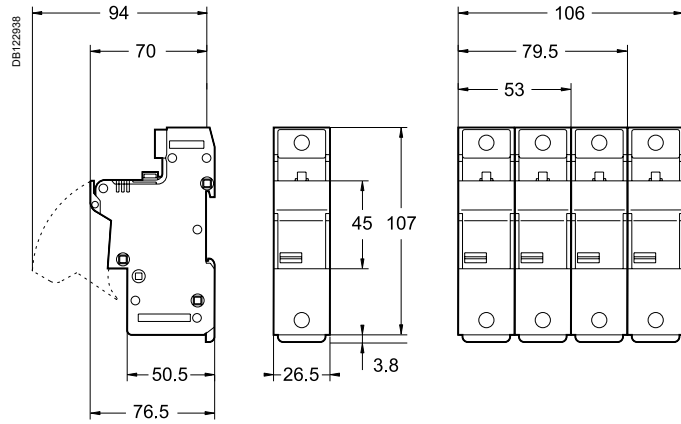
Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|-------|
| Izolační napětí (Ui) | | 690 V | |
| Kategorie užití | | AC20B, spínání bez zátěže | |
| Další vlastnosti | | | |
| Stupeň krytí | Samostatný přístroj | IP20 | |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 | |
| Provozní teplota | | -20 °C až +60 °C | |
| Teplota skladování | | -40 °C až +80 °C | |
| Signalizace přetavení vložky | | rozsvícením neonové kontrolky | |
| Maximální přípustné parametry pojistkových vložek: | | | |
| Typ pojistkové vložky | I _{th} | P _{max} * | |
| 14 x 51 mm | aM | 50 A | 3 W |
| | gG | 50 A | 5 W |
| 22 x 58 mm | aM | 125 A | 9,5 W |
| | gG | 100 A | 9,5 W |

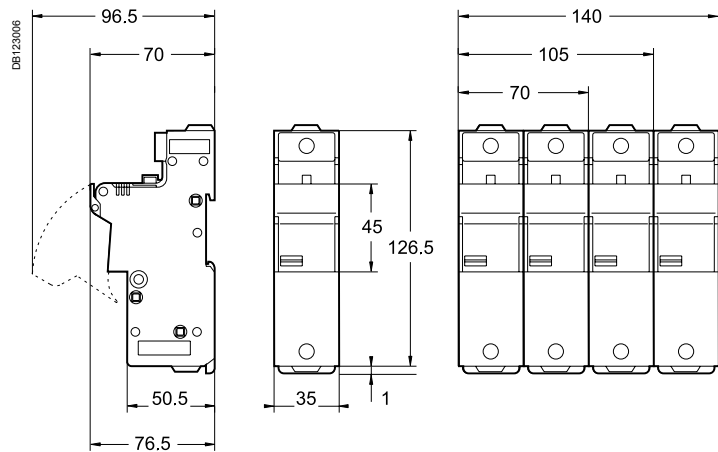
*P_{max}: maximální ztrátový výkon na pojistkovou vložku.

Pojistkové odpojovače s kontrolkou do 125 A SBI

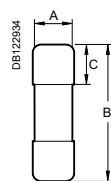
Rozměry (mm)



14 x 51 mm



22 x 58 mm



aM, gG

Pojistková vložka aM, gG

| Typ | A | B | C |
|------------|------|----|------|
| 14 x 51 mm | 14,3 | 51 | 13,8 |
| 22 x 58 mm | 22,2 | 58 | 16,2 |

Svodiče bleskového proudu typu 1

Kombinované svodiče přepětí

typu 1 a 2 PRD1

Svodiče bleskového proudu typu 1 splňují normou požadovanou výdržnou schopnost pro proudovou vlnu typu 10/350 mikrosekund. Svodiče přepětí typu 2 - 8/20 mikrosekund. Jsou vhodné pro použití v uzemňovacích systémech TT, TN-S, TN-C a 230 V IT (připojení středního bodu). Svodiče bleskového proudu PRF1 Master jsou také vhodné pro systém 400 V IT. Svodiče bleskového proudu PRD1 jsou volitelně vybaveny signalizačním kontaktem pro dálkovou komunikaci, který přenáší informaci o ukončení životnosti zařízení. Svodiče bleskového proudu PRD1 jsou vybaveny snadno vyměnitelnými vložkami.

Typová označení



iPRD1 12,5r (3P+N)

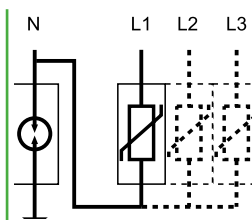
PRD1 35r (1P)



PRD1 25r (3P+N)



PRD1 Master (3P+N)



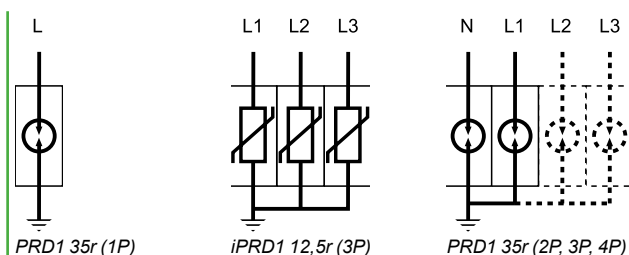
iPRD1 12,5r (1P+N, 3P+N)
(N pól je fixní)

| Typ | Provedení | |
|--|-----------|----------|
| | 1P+N | 3P+N |
| iPRD1 12,5r T1 + T2 | A9L16282 | A9L16482 |
| | | |
| PRD1 25r T1 + T2 | 16330 | 16332 |
| PRD1 Master 25 T1 | 16361 | 16363 |
| PRD1 35r T1 | | |

Svodiče bleskového proudu typu 1

Kombinované svodiče přepětí

typ 1 a 2 PRF1, PRD1



| | | | | Uzemňovací soustava | Náhradní vložky pro iPRD |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|---|--------------------------|
| 1P | 2P | 3P | 4P | | |
| A9L16182 | | A9L16382 | | TT, TN-S | A9L16082 |
| | | | | TN-C | A9L16082 |
| <p>Diagram showing three types of surge protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> PRD1 25r (1P): A surge protector connected to a line (L) and ground. PRD1 25r (2P, 3P, 4P): Two surge protectors connected in parallel to a phase line (L1) and neutral (N), and two more connected in parallel to phase lines (L2, L3) and neutral (N). PRD1 Master (2P, 3P, 4P): Two surge protectors connected in parallel to a phase line (L1) and neutral (N), and two more connected in parallel to phase lines (L2, L3) and neutral (N). | | | | | |
| 16329 | 2x 16329 | 16331 | 4x 16329 | TT, TN-S | |
| | | | | TT, TN-C | |
| | | | | TN-C | |
| | | | | TT, TN-S | |
| 16360 | 2x 16360 | | 4x 16360 | TT, TN-C | |
| | | 16362 | | TN-C | |
| | 2x 16649 | | | IT s rozvedeným nulovým vodičem, TT, TN-S | 16643 |
| 16649 | | 3x 16649 | | IT bez rozvedeného nulového vodiče, TN-C | 16644 |
| | | | 4x 16649 | IT s rozvedeným nulovým vodičem | 16645 |

Svodiče bleskového proudu typu 1

Kombinované svodiče přepětí typu 1 a 2 PRD1

| Typ | Počet pólů | Počet pólů | I imp (kA) (10/350) Impulzní proud | I max (kA) (8/20) Max. výbojový proud | In (kA) Jmenovitý výbojový proud | Up (kV) Ochranná úroveň napětí | Un (V) Jmenovité napětí sítě | Uc (V) Maximální trvalé provozní napětí | Kat. číslo |
|------------------------------|------------|--------------|--|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-----------------|
| | | 18 mm | | | | | | (L-N)/(N-PE) | |
| iPRD1 12,5r Typ 1 + 2 | | | | | | | | | |
| | 1P | 1 | 12,5 (L-N) / 50 (N-PE) | 50 | 20 | ≤ 1,5 | 230 | 350/255 | A9L16182 |
| | 1P+N | 2 | 12,5 (L-N) / 50 (N-PE) | 50 | 20 | ≤ 1,5 | 230 | 350/255 | A9L16282 |
| | 3P | 3 | 12,5 | 50 | 20 | ≤ 1,5 | 230/400 | 350 | A9L16382 |
| | 3P+N | 4 | 12,5 (L-N) / 50 (N-PE) | 50 | 20 | ≤ 1,5 | 230/400 | 350/255 | A9L16482 |
| PRD1 25r Typ 1 + 2 | | | | | | | | | |
| | 1P | 5 | 25 | 40 | 25 | ≤ 1,5 | 230 | 350 | 16329 |
| | 1P+N | 4 | 25 (L-N) / 100 (N-PE) | 40 | 25 | ≤ 1,5 | 230 | 350/350 | 16330 |
| | 3P | 6 | 25 | 40 | 25 | ≤ 1,5 | 230/400 | 350 | 16331 |
| | 3P+N | 8 | 25 (L-N)/100 (N-PE) | 40 | 25 | ≤ 1,5 | 230/400 | 350/350 | 16332 |
| PRD1 Master Typ 1 | | | | | | | | | |
| | 1P | 2 | 25 | 50 | 25 | ≤ 1,5 | 230 | 350 | 16360 |
| | 1P+N | 4 | 25 (L-N)/100 (N-PE) | 50 | 25 | ≤ 1,5/2,5 | 230 | 350/350 | 16361 |
| | 3P | 6 | 25 | 50 | 25 | ≤ 1,5 | 230/400 | 350 | 16362 |
| | 3P+N | 8 | 25 (L-N)/100 (N-PE) | 50 | 25 | ≤ 1,5/2,5 | 230/400 | 350/350 | 16363 |
| PRD1 35r Typ 1 | | | | | | | | | |
| | 1P | 2 | 35 | 50 | 35 | ≤ 2,5 | 400/690V (TN) 400 V (IT) | 440 | 16649 |
| Náhradní modul | | | | | | | | | |
| C1 Master-350 | - | 2 | - | - | 25 | ≤ 1,5 | - | 350 | 16314 |
| C1 25-350 | - | 23 mm | - | - | 25 | ≤ 1,5 | - | 350 | 16315 |
| C2 40-350 | - | 12 mm | - | - | 20 | ≤ 1,5 | - | 350 | 16316 |
| C1 Neutral-350 | - | 2 | - | - | - | - | - | 350 | 16317 |
| C1 35-440 | - | 2 | - | - | 35 | ≤ 2,5 | - | 440 | 16318 |



C1 Neutral-350

DB123370



| Svodiče přepětí | Náhradní moduly | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| | Fáze Typ 1 | Typ 2 | Neutrál |
| PRD1 12.5r | | | |
| PRD1 12.5r | A9L16082 | A9L16082 | - |
| PRD1 25r | | | |
| PRD1 25r 1P | 16315 | 16316 | - |
| PRD1 25r 1P+N | 16315 | 16316 | 16317 |
| PRD1 25r 3P | 3x 16315 | 3x 16316 | - |
| PRD1 25r 3P+N | 3x 16315 | 3x 16316 | 16317 |
| PRD1 Master | | | |
| PRD1 Master 1P | 16314 | - | - |
| PRD1 Master 1P+N | 16314 | - | 16317 |
| PRD1 Master 3P | 3x 16314 | - | - |
| PRD1 Master 3P+N | 3x 16314 | - | 16317 |
| PRD1 35r | | | |
| PRD1 35r 1P | 1x 16318 | - | - |
| PRD1 35r 2P | 2x 16318 | - | - |
| PRD1 35r 3P | 3x 16318 | - | - |
| PRD1 35r 4P | 4x 16318 | - | - |

| Příslušenství | | |
|---------------------|--------------------|--------------|
| Typ | Počet pólů (18 mm) | |
| 4P Hřebenová lišta | 4 | 16643 |
| 6P hřebenová lišta | 6 | 16644 |
| 8P hřebenová lišta | 8 | 16645 |
| 200 mm ohebný kabel | - | 16646 |

Svodiče bleskového proudu typu 1 Kombinované svodiče přepětí typu 1 a 2 PRD1

Technické údaje

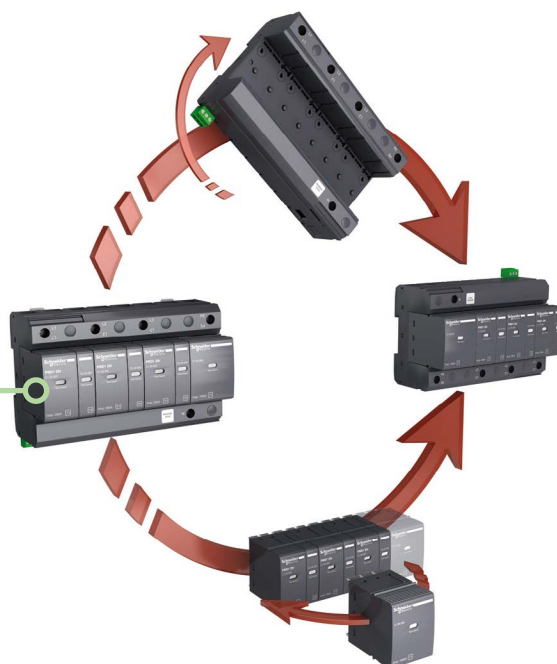
| | iPRD1 12,5r | PRD1 35r | PRD1 25r | PRD1 Master |
|--|--|---|--|--|
| Provozní frekvence | 50 Hz | 50/60 Hz | 50 Hz | 50 Hz |
| Stupeň krytí | V rozvaděči Samotný přístroj Odolnost | IP40 IP20 | IP40 IP20 | IP40 IP20 |
| Doba odezvy | ≤ 25 ns | ≤ 100 ns | ≤ 25 ns | ≤ 100 ns |
| Výdržný zkratový proud (I _{scrr}) | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 50 kA |
| Dočasná odolnost vůči přepětí (U _T) | U _T (L-N) U _T (N-PE) | 337 V AC/5 s - | 580 V AC/5 s 800 V AC/120 min | 415 V AC/5 s 1200 V AC/200 ms |
| Krátkodobé provozní přepětí - Bezpečný poruch. režim (U _T) | U _T (L-N) | - | 1640 V AC/200 ms | 440 V AC/120 min |
| Zemní zbytkový proud (I _{PE}) | I _{PE} (L-PE) I _{PE} (N-PE) | 0,009 mA pro 1P, 3P 0,000003 mA pro 1P+N, 3P+N | - ≤ 0,005 mA | - ≤ 0,01 mA pro 1P+N, 3P+N |
| Samozhášivost následných proudů (I _n) | I _n (L-N) I _n (N-PE) | - 100 A | 50 kA | 25 kA/264 V AC 3 kA/350 V AC |
| Signalizace konce životnosti | Bílá: v provozu Červená: konec životnosti | Bílá: správná funkce Červená: konec životnosti | Bílá: v provozu Červená: konec životnosti | Bílá: v provozu Červená: konec životnosti |
| Dálková signalizace | 1,5 A/250 V AC | 1 A/250 V AC ≤ 1 A/30 V DC | 1 A/250 V AC ≤ 1 A/30 V DC | 1 A/250 V AC ≤ 1 A/30 V DC |
| Možnost připojení tunelovými svorkami | Pevné kab. Ohebné kab. | 10...35 mm ² 6...25 mm ² | 16...35 mm ² 10...25 mm ² | 10...35 mm ² 10...25 mm ² |
| Provozní teplota | -25 až +60 °C | -40 až +80 °C | -40 až +80 °C | -40 až +80 °C |
| Vlhkost | 5 až 95 % | 5 až 95 % | 5 až 95 % | 5 až 95 % |
| Normy | IEC 61643-11: 2011 [T1], [T2] EN 61643-11: 2012 Typ 1 + Typ 2 | IEC 61643-11: 2011 [T1], EN 61643-11 Typ 1 | IEC 61643-11: 2011 [T1], [T2] EN 61643-11: 2012 Typ 1 + Typ 2 | IEC 61643-11: 2011 [T1] EN 61643-11: 2012 Typ 1 |
| Osvědčení | CE, EAC, VDE | CE | CE, KEMA-KEUR | CE, KEMA-KEUR |

Koordinace jističe se svodičem přepětí

| Typ | I _{imp} : Impulzní proud | I _{sc} : předpokládaný zkratový proud v místě instalace | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | 10 kA | 15 kA | 25 kA | 36 kA | 50 |
| iPRD1 12,5r | 12,5 kA | C120N 80 A char. C nebo Compact NSX 100B 100 A* | C120H 80 A char. C nebo Compact NSX100B 100 A* | NG125N 80 A char. C nebo Compact 100B 100 A* | NG125H 80 A char. C nebo Compact NSX 100F 100 A* | NG125L 80 char. C nebo Compact NSX 100N 100 A* |
| PRD1 35r | 35 kA | Compact NSX 160B 160 A | | Compact NSX 160F 160 A | | Compact NSX 160N 160 A |
| PRD1 25r | 25 kA | Compact NSX 100B 100 A | | - | | - |
| PRD1 Master | 25 kA | Compact NSX 100B 100 A | | Compact NSX 100F 100 A | | Compact NSX 100N 100 A |

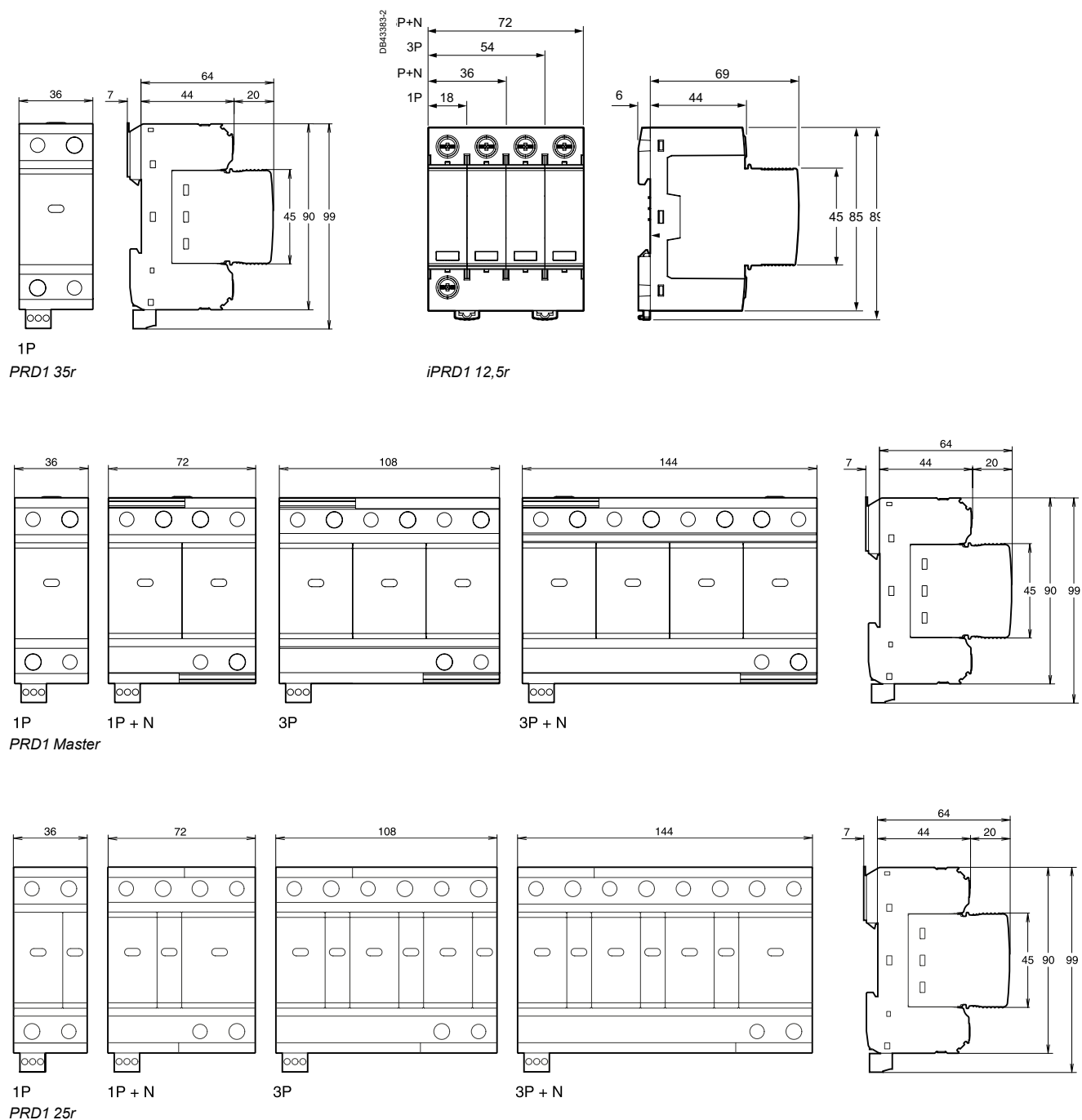
* Pro bleskový impulzní proud

**PRD1 25r / PRD1 Master/
PRD 1 35r Oboustranný**
■ Svodič přepětí lze připojit k vodičům L/N/PE, zapojit zdola nebo shora.



Svodiče bleskového proudu typu 1 Kombinované svodiče přepětí typu 1 a 2 PRD1

Rozměry (mm)



Hmotnost (g)

| Svodiče přepětí | | | | |
|-----------------|-------------|----------|----------|-------------|
| Typ | iPRD1 12,5r | PRD1 35r | PRD1 25r | PRD1 Master |
| 1P | 171 | 401 | 334 | 394 |
| 1P+N | 299 | - | 725 | 774 |
| 3P | 486 | - | 1010 | 1175 |
| 3P+N | 619 | - | 1338 | 1535 |
| Náhradní modul | Nulový | 112 | - | 229 |
| | Fáze | - | 245 | 242 |



Schneider
Electric

100A

ON

100A

400V-300mA

SI

Svodiče přepětí typu 2 - pevné iPFK

Každý svodič přepětí v dané nabídce je určen pro konkrétní aplikaci:

■ **Typ 2**

- iPF K 65 se doporučuje instalovat do oblastí s velmi vysokým rizikem,
- iPF K 40 se doporučuje instalovat do oblastí s vysokým rizikem,
- iPF K 20 se doporučuje instalovat do oblastí se středním rizikem.



1P



1P+N



3P



3P+N

Typová označení

| Maximální vybíjecí proud (I_{max}) / Jmenovitý vybíjecí proud (I_n) | Typ ochrany | Sít' | | | |
|---|-------------|----------|----------|----------|----------|
| | | N | L1 L2 L3 | L1 L2 L3 | |
| | Typ 2 | 1P+N | 3P+N | 1P | 3P |
| 65 kA/20 kA | | | | | |
| Velmi vysoké riziko | iPF K 65 | | A9L15586 | | |
| 40 kA/15 kA | | | | | |
| Vysoké riziko | iPF K 40 | A9L15687 | | A9L15686 | |
| | | | A9L15688 | | A9L15582 |
| 20 kA/5 kA | | | | | |
| Střední riziko | iPF K 20 | A9L15692 | | A9L15691 | |
| | | | A9L15693 | | A9L15597 |

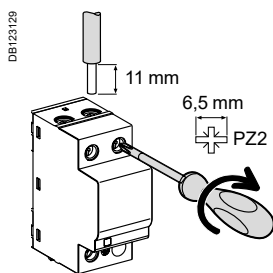
Koordinace jističe se svodičem přepětí

| Svodič přepětí | Přidružený jistič (všechny póly jištěné) |
|----------------|--|
| iPF K 65 | Char. C 50 A |
| iPF K 40 | Char. C 40 A |
| iPF K 20 | Char. C 20 A |

Svodiče přepětí typu 2 - pevné iPFK

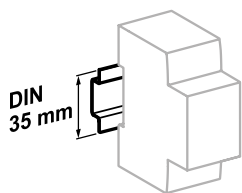
| | Uzemňovací soustava | Řada svodičů | Šířka v modulech (18 mm) | Up - Ochranná napěťová úroveň (kV) | | | Un - Jmenovité napětí sítě (V) | Uc - Maximální trvalé provozní napětí (V) | | |
|-----------------|---------------------|---------------|--------------------------|------------------------------------|-------|----------------|--------------------------------|---|-----|----------------|
| | | | | Podélné přepětí | | Příčné přepětí | | Podélné přepětí | | Příčné přepětí |
| | | | | L/± | N/± | L/N | | L/± | N/± | L/N |
| iPF K 65 | | | | | | | | | | |
| | TT a TN-S | iPF K 65 3P+N | | - | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 | | - | 260 | 340 |
| iPF K 40 | | | | | | | | | | |
| | TN | iPF K 40 1P | 1 | ≤ 1,5 | - | - | 230 | 340 | - | - |
| | TT a TN-S | iPF K 40 1P+N | 2 | - | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 | | - | 260 | 340 |
| | TN-C | iPF K 40 3P | 4 | ≤ 1,5 | - | - | 230/400 | 340 | - | - |
| | TT a TN-S | iPF K 40 3P+N | | - | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 | | - | 260 | 340 |
| iPF K 20 | | | | | | | | | | |
| | TN | iPF K 20 1P | 1 | ≤ 1,1 | - | - | 230 | 340 | - | - |
| | TT a TN-S | iPF K 20 1P+N | 2 | - | ≤ 1,5 | ≤ 1,1 | | - | 260 | 340 |
| | TN-C | iPF K 20 3P | 4 | ≤ 1,1 | - | - | 230/400 | 340 | - | - |
| | TT a TN-S | iPF K 20 3P+N | | - | ≤ 1,5 | ≤ 1,1 | | - | 260 | 340 |

Připojení

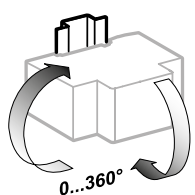


| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Pevný | Ohebný nebo s dutinkou |
| iPF K | 3,5 N.m | 25 mm ² max. | 16 mm ² max. |

Svodiče přepětí typu 2 - pevné iPFK



Nacvaknutí na DIN lištu 35 mm.



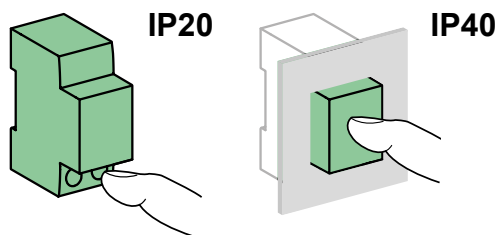
Nezávislá poloha instalace.

Technické údaje

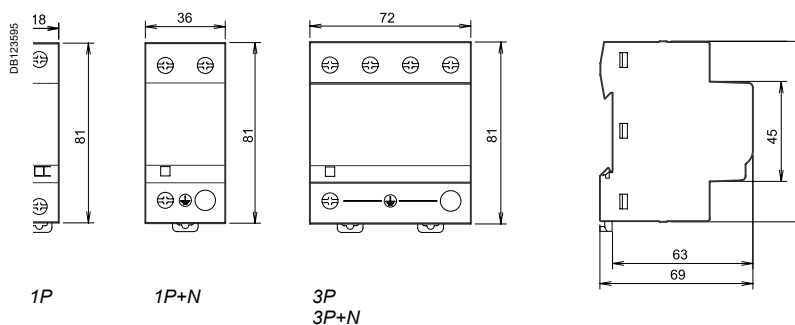
| Hlavní charakteristiky | | |
|--|------------------|--------------------------|
| Provozní frekvence | | 50/60 Hz |
| Jmenovité napětí sítě (U_n) | | 230/400 V AC \pm 10% |
| Kontinuální provozní proud (I_c) | | < 5 mA |
| Doba odezvy | | < 25 ns |
| Výdržný zkratový proud (I_{SCCR}) | | 25 kA (50 Hz) |
| Krátkodobé provozní přepětí (U_T) síť NN | U_T (L-N) | 337 V AC / 5 s |
| | U_T (L-PE) | 442 V AC/120 min |
| Krátkodobé provozní přepětí (U_T) síť VN | U_T (N-PE) | 1200 V AC/200 ms |
| | U_T (L-PE) | 1453 V AC / 200 ms |
| Zemní reziduální proud (I_{PE}) | I_{PE} (L-PE) | 1P: \leq 5 mA |
| | | 3P: \leq 25 mA |
| | I_{PE} (N-PE) | 3 μ A pro 1P+N, 3P+N |
| Signalizace konce životnosti mechanickým indikátorem | Zelená | V provozu |
| | Červená | Konec životnosti |
| Další charakteristiky | | |
| Stupeň krytí (IEC 60529) | Samotný přístroj | IP20 (vestavěný) |
| | V rozvaděči | IP40 |
| Provozní teplota | | -25 až +60 °C |
| Vlhkost | | 5% až 95% |
| Certifikáty | | IEC 61643-11: 2011 T2 |

Hmotnost (g)

| Svodič přepětí | |
|----------------|-------|
| Typ | iPF K |
| 1P | 125 |
| 1P+N | 210 |
| 3P | 335 |
| 3P+N | 420 |



Rozměry (mm)







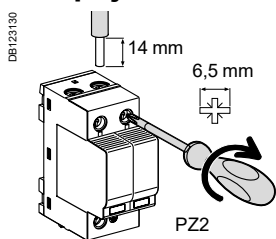
Cartridge

| Náhradní vložky iPRD | | |
|----------------------|------------------------------|-----------------|
| Typ | Náhradní vložky pro | Typová označení |
| iPRD 65-350 | iPRD65r | A9L65102 |
| iPRD 40-350 | iPRD40, iPRD40r | A9L40102 |
| iPRD 20-350 | iPRD20, iPRD20r | A9L20102 |
| iPRD 8-350 | iPRD8, iPRD8r | A9L08102 |
| iPRD Neutral | Všechny výrobky (1P+N, 3P+N) | A9L00002 |

| | Uzemňovací soustava | Signalizační kontakt | Název přepět'ové ochrany 9 mm | Šířka v 18 mm modulech | Up - Ochranná napět'ová úroveň (kV) | | | Un - (V) Jmen. síťové napětí | Uc - (V) Maximální stálé provozní napětí | | |
|---------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|------------------------------|--|-----|----------------|
| | | | | | Podélné přepětí | | Příčné přepětí | | Podélné přepětí | | Příčné přepětí |
| | | | | | L/± | N/± | | | L/N | L/± | |
| iPRD65 | | | | | | | | | | | |
| A9L65101 | TT & TN | ■ | iPRD65r 1P | 1 | ≤ 1,5 | - | - | 230 | 350 | - | - |
| A9L65501 | TT & TN-S | ■ | iPRD65r 1P+N | 2 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,5 | | - | 260 | 350 |
| A9L65201 | TN-C-S | ■ | iPRD65r 2P | | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L65301 | TN-C | ■ | iPRD65r 3P | 3 | ≤ 1,5 | - | - | 230/400 | 350 | - | - |
| A9L65601 | TT & TN-S | ■ | iPRD65r 3P+N | 4 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,5 | | - | 260 | 350 |
| A9L65401 | TN-C-S | ■ | iPRD65r 4P | | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 | - | | 350 | 350 | - |
| iPRD40 | | | | | | | | | | | |
| A9L40101 | TT & TN | ■ | iPRD40r 1P | 1 | ≤ 1,6 | - | - | 230 | 350 | - | - |
| A9L40100 | TT & TN | | iPRD40 1P | | ≤ 1,6 | - | - | | 350 | - | - |
| A9L40501 | TT & TN-S | ■ | iPRD40r 1P+N | 2 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,6 | | - | 260 | 350 |
| A9L40500 | TT & TN-S | | iPRD40 1P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,6 | | - | 260 | 350 |
| A9L40201 | TN-C-S | ■ | iPRD40r 2P | | ≤ 1,6 | ≤ 1,6 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L40200 | TN-C-S | | iPRD40 2P | | ≤ 1,6 | ≤ 1,6 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L40301 | TN-C | ■ | iPRD40r 3P | 3 | ≤ 1,6 | - | - | 230/400 | 350 | - | - |
| A9L40300 | TN-C | | iPRD40 3P | | ≤ 1,6 | - | - | | 350 | - | - |
| A9L40601 | TT & TN-S | ■ | iPRD40r 3P+N | 4 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,6 | | - | 260 | 350 |
| A9L40600 | TT & TN-S | | iPRD40 3P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,6 | | - | 260 | 350 |
| A9L40401 | TN-C-S | ■ | iPRD40r 4P | | ≤ 1,6 | ≤ 1,6 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L40400 | TN-C-S | | iPRD40 4P | | ≤ 1,6 | ≤ 1,6 | - | | 350 | 350 | - |
| iPRD20 | | | | | | | | | | | |
| A9L20100 | TT & TN | | iPRD20 1P | 1 | ≤ 1,2 | - | - | 230 | 350 | - | - |
| A9L20501 | TT & TN-S | ■ | iPRD20r 1P+N | 2 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L20500 | TT & TN-S | | iPRD20 1P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L20200 | TN-C-S | | iPRD20 2P | | ≤ 1,2 | ≤ 1,2 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L20300 | TN-C | | iPRD20 3P | 3 | ≤ 1,2 | - | - | 230/400 | 350 | - | - |
| A9L20601 | TT & TN-S | ■ | iPRD20r 3P+N | 4 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L20600 | TT & TN-S | | iPRD20 3P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L20400 | TN-C-S | | iPRD20 4P | | ≤ 1,2 | ≤ 1,2 | - | | 350 | 350 | - |
| iPRD8 | | | | | | | | | | | |
| A9L08100 | TT & TN | | iPRD8 1P | 1 | ≤ 1,2 | - | - | 230 | 350 | - | - |
| A9L08501 | TT & TN-S | ■ | iPRD8r 1P+N | 2 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L08500 | TT & TN-S | | iPRD8 1P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L08200 | TN-C-S | | iPRD8 2P | | ≤ 1,2 | ≤ 1,2 | - | | 350 | 350 | - |
| A9L08300 | TN-C | | iPRD8 3P | 3 | ≤ 1,2 | - | - | 230/400 | 350 | - | - |
| A9L08601 | TT & TN-S | ■ | iPRD8r 3P+N | 4 | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L08600 | TT & TN-S | | iPRD8 3P+N | | - | ≤ 1,4 | ≤ 1,2 | | - | 260 | 350 |
| A9L08400 | TN-C-S | | iPRD8 4P | | ≤ 1,2 | ≤ 1,2 | - | | 350 | 350 | - |

Svodiče přepětí typ 2 a 3 - odnímatelné iPRD

Připojení svodičů přepětí iPRD



| Typ | Utahovací moment | Měděné vodiče | |
|------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| iPRD | 3,5 N.m | 2,5 až 25 mm ² | 4 až 16 mm ² |

Technické údaje svodičů přepětí iPRD

Hlavní vlastnosti

| | | |
|--|------------------------|-----------------------------|
| Provozní kmitočet | | 50/60 Hz |
| Provozní napětí (U _e) | | 230/400 V AC ±10 % |
| Stálý provozní proud (I _c) | | < 1 mA |
| Doba odezvy | | < 25 ns |
| Výdržný zkratový proud (I _{scsr}) | | 50 kA (50 Hz) |
| Krátkodobé výdržné přepětí (U _T) | U _T (L-N) | 337 V AC / 5 s |
| | U _T (L-PE) | 442 V AC / 5 s |
| Krátkodobé přepětí Bezpečná porucha (U _T) | U _T (N-PE) | 1200 V AC / 200 ms |
| | U _T (L-PE) | 1453 V AC / 200 ms |
| Reziduální proud (I _{PE}) | I _{PE} (L-PE) | 600 µA for 1P, 2P, 3P, 4P |
| | I _{PE} (N-PE) | 3 µA for 1P+N, 3P+N |
| Indikace správné funkce: mechanickým indikátorem | Bílá | V provozu |
| | Červená | Vložku je třeba vyměnit |
| Dálková indikace správné funkce | | Kontakt Z, V 250 V / 0,25 A |

Další vlastnosti

| | | |
|--------------------------|---------------------------|--|
| Krytí (IEC 60529) | Zařízení | IP20 z čela |
| | Zařízení v mod. rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | | -25 °C až +60 °C |
| Rozsah vlhkosti | | 5 % až 95 % |
| Typ přípojovacích svorek | | Zdílkové svorky, 2,5 až 35 mm ² |
| Normy | | IEC 61643-11: 2011 [T2], [T3] a EN 61643-11: 2012 Typ 2, Typ 3 |

Koordinace svodiče přepětí s jističi

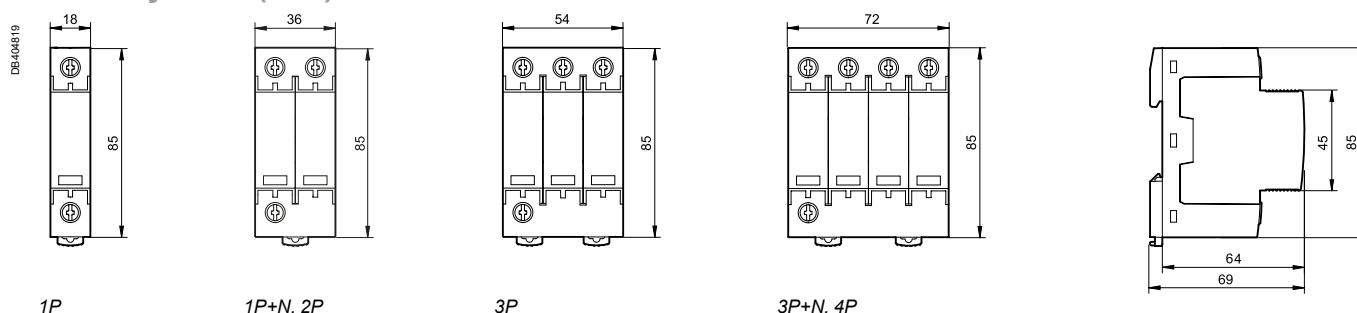
| Typ přepět'ové ochrany | Vhodný jistič (1- až 4-pólová ochrana) |
|------------------------|---|
| iPRD65 | Charakteristika C 50 A |
| iPRD40 | Charakteristika C 40 A |
| iPRD20 | Charakteristika C 25 A |
| iPRD8 | Charakteristika C 20 A |

Hmotnost (g)

Svodič přepětí

| Typ | iPRD |
|----------|------|
| 1P | 115 |
| 1P+N, 2P | 220 |
| 3P | 340 |
| 3P+N, 4P | 450 |

Rozměry iPRD (mm)



1P

1P+N, 2P

3P

3P+N, 4P

Svodiče přepětí iPRD

PB110261-60

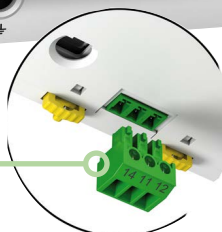
Indikace správné funkce

- Mechanický indikátor
- bílá: v provozu
- červená: vložku je třeba vyměnit



Svorky
■ IP20

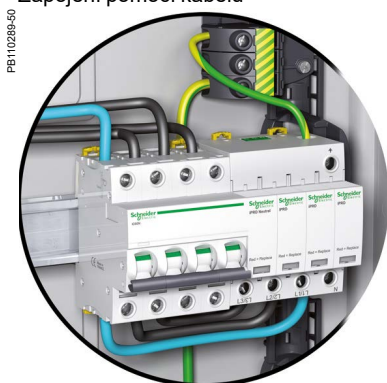
■ Signalizační kontakt



Zapojení svodiče přepětí s jističem

TT / TN-S

Napájení shora
Zapojení pomocí kabelů



Svodič přepětí iPRD 3P+N + iC60N 3P+N

Možnost obrácení

- Základnu svodiče přepětí je možné otočit, aby bylo možné vést fázové/nulové/uzemňovací vodiče z horní nebo ze spodní strany

TT / TN-S

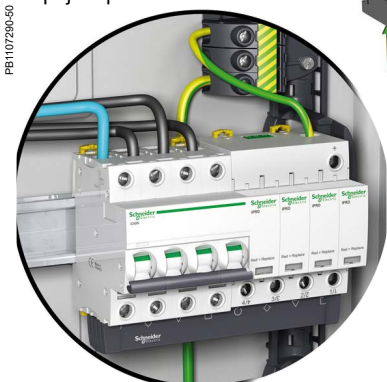
Napájení ze spodní strany
Zapojení přes hřebenovou lištu



Svodič přepětí iPRD 3P+N + iC60N 3P+N

TNC-S s nulovým vodičem

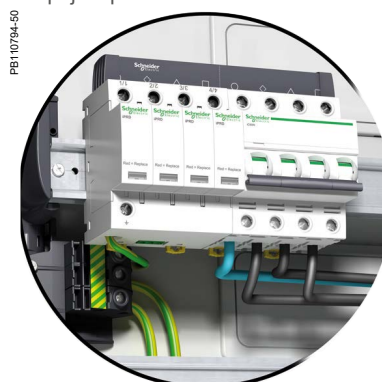
Napájení z horní strany
Zapojení přes hřebenovou lištu



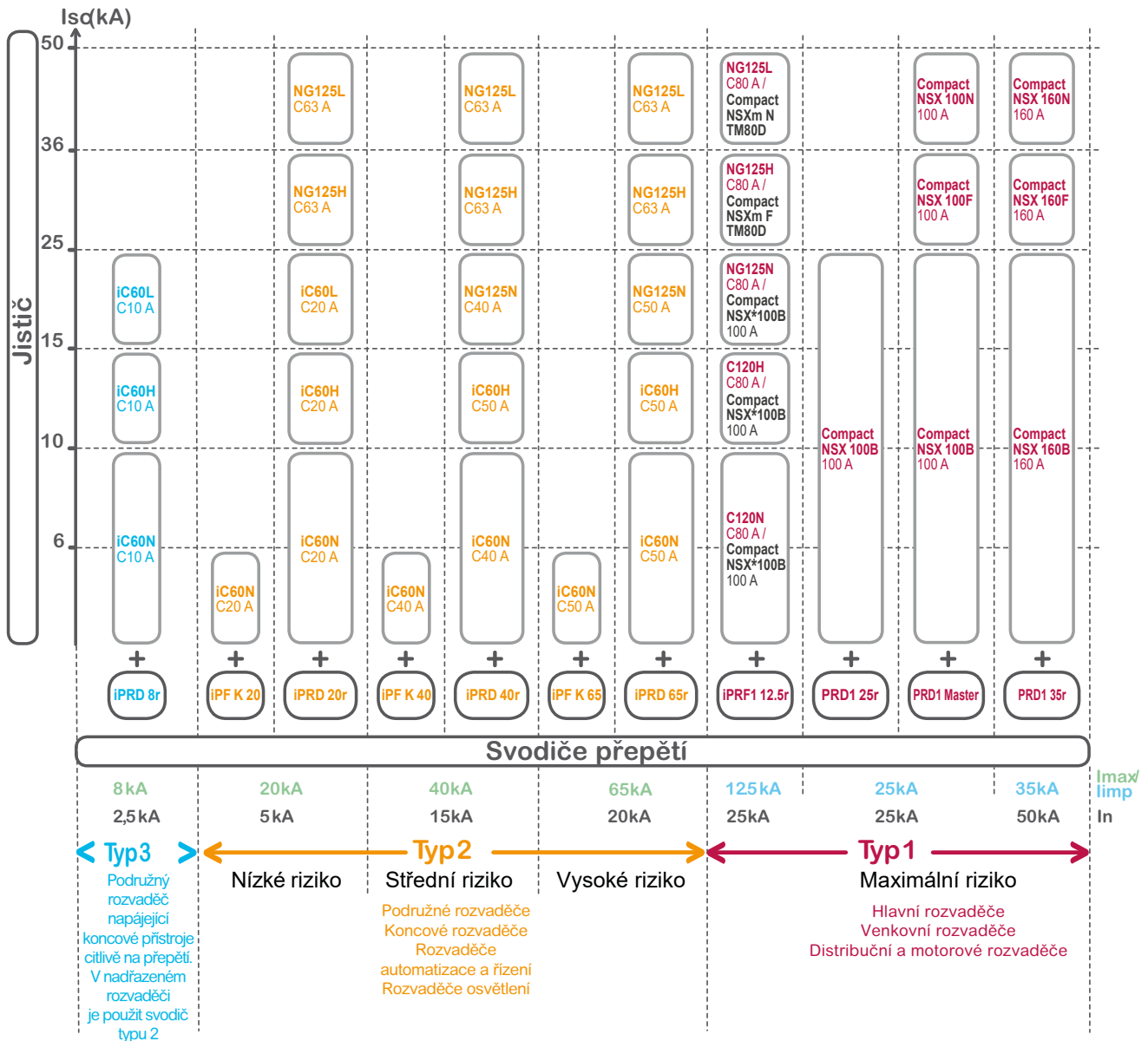
Svodič přepětí iPRD 4P + iC60N 4P

TNC-S s nulovým vodičem

Napájení ze spodní strany
Zapojení přes hřebenovou lištu



Svodič přepětí iPRD 4P + iC60N 4P



Všechny jističe mají vypínací charakteristiku C(*) Compact NSX se používá pro odolnost vůči impulznímu bleskovému proudu

Obr. 37: Tabulka koordinace mezi svodiči a příslušným vypínacím prvkem společnosti Schneider Electric

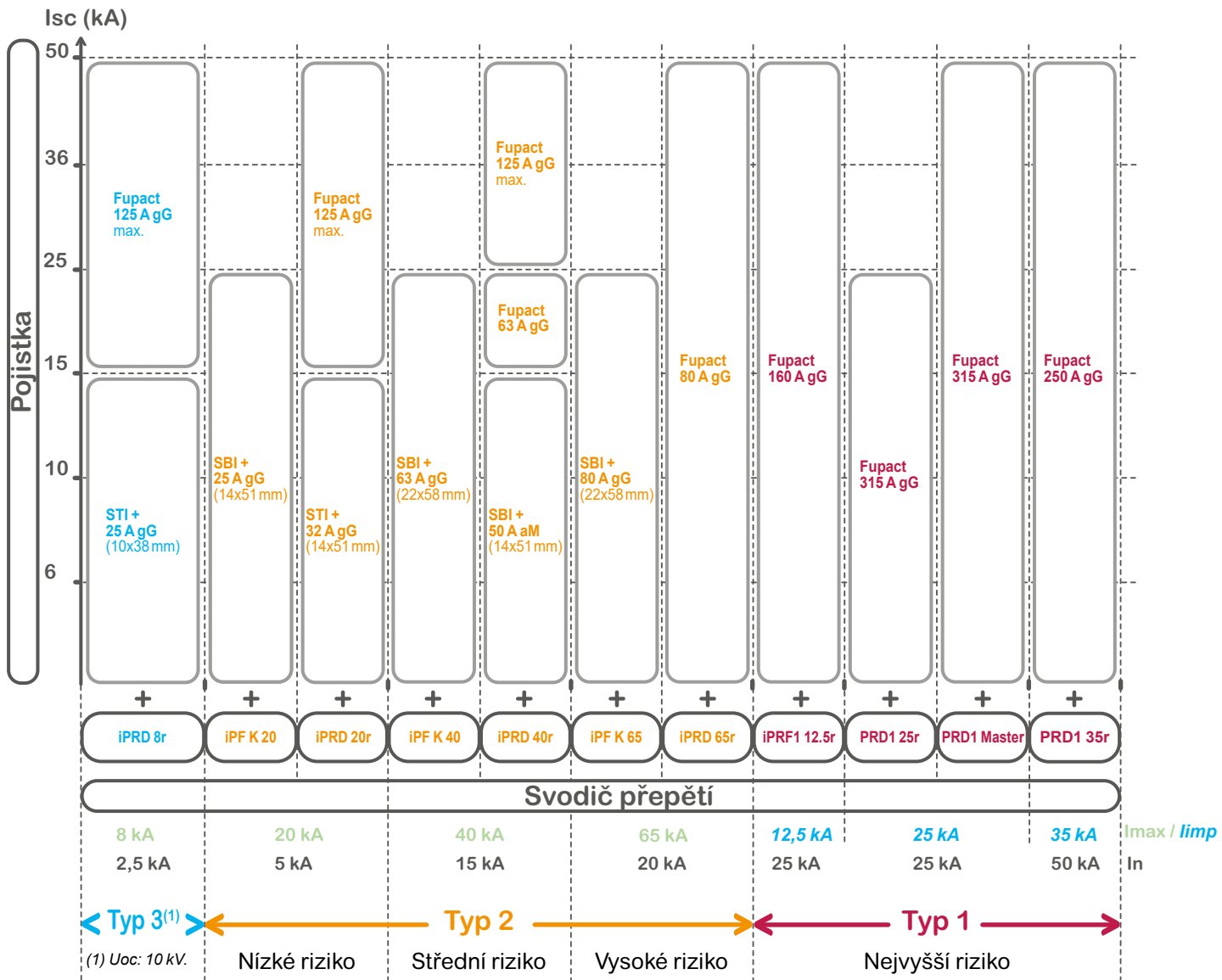
3.7.1 Koordinace s nadřazenými ochrannými zařízeními

Koordinace se zařízeními nadproudové ochrany

V elektrické instalaci se ochrana svodičů (SCPD) řídí stejnými pravidly jako ochrana ostatních zařízení, což umožňuje použití při navrhování systému ochrany z důvodu technické a ekonomické optimalizace techniky **diskriminace a kaskádování**. **Koordinace s proudovými chrániči**

Je-li svodič přepětí nainstalován pod proudovým jističem, ten musí být alespoň typu S/ nebo libovolný typ s odolností vůči impulznímu proudu do hodnoty alespoň 3 kA (proudová vlna 8/20 μ s).

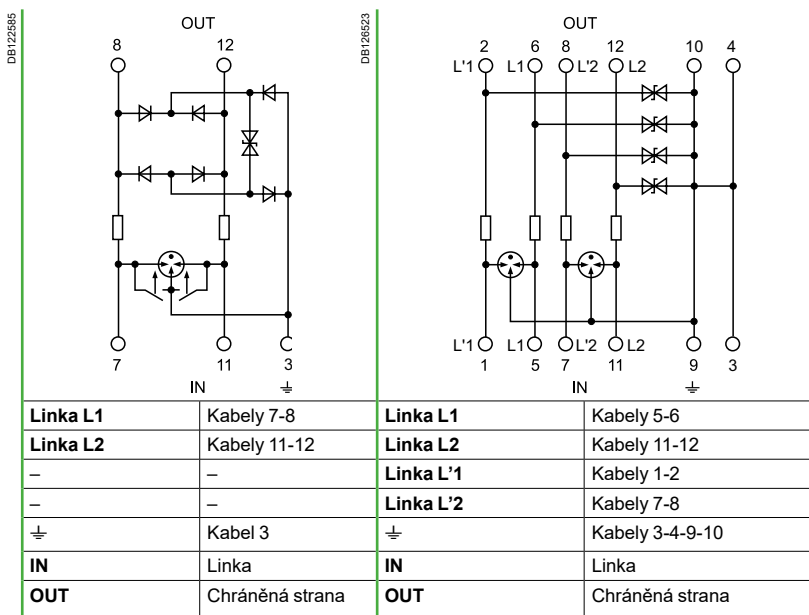
➤ Koordinace mezi přepětovou ochranou a její odpojovací pojistkou v případě zkratu



Svodiče přepětí pro telefonní linky iPRC, iPRI

Ochrana analogových telefonních linek: Přepětěvé ochrany iPRC sériově zapojené k soukromým instalačním vstupům zajišťují ochranu telefonů, telefonních ústředěn, modemů (včetně ADSL) atd.

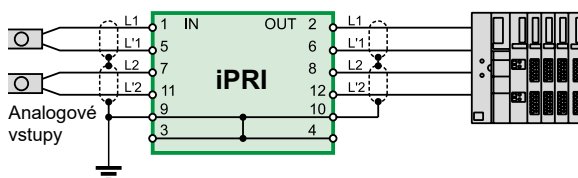
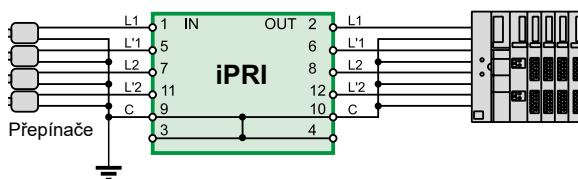
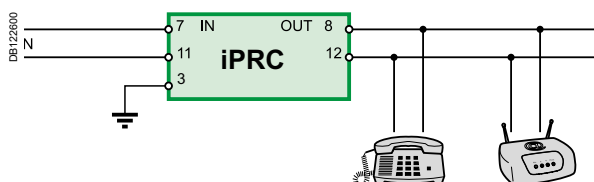
Ochrana 2 nízkonapětových linek bez společného potenciálu nebo 4 linek se společným referenčním potenciálem: iPRI zajišťuje ochranu měřicích přístrojů, „senzorových“ vstupů PLC, vstupů DC napájení až do 53 V a AC napájení až do 37 V. Vstupní proud nesmí překročit 300 mA.

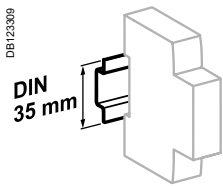


Typová označení

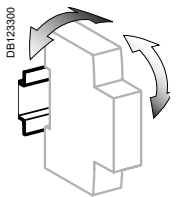
| Přepětěvá ochrana | iPRC | iPRI |
|--|-----------|----------|
| Síťové napětí (Un) | <130 V AC | 48 V DC |
| Analogový telefonní systém | ■ | - |
| Telefonní vysílač | ■ | - |
| Digitální telefonní systém | - | ■ |
| Automatizační síť | - | ■ |
| Napájení malým napětím VLV (12...48 V) | - | ■ |
| Kompatibilita xDSL | ■ | - |
| Typové označení | A9L16337 | A9L16339 |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | 1 |

Schémata

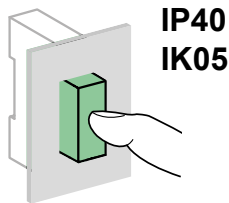
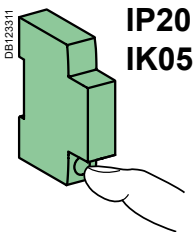




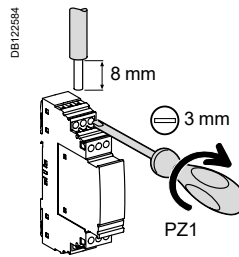
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.





± 30° svisle.



Zapojení



| Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|---|---|
| | Piné | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| 0,8 N.m |  0,2 až 4 mm ² |  0,2 až 2,5 mm ² |

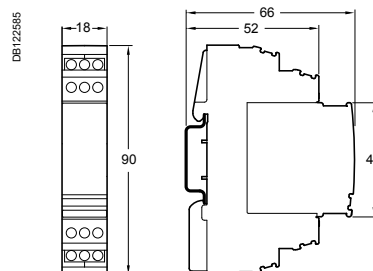
Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | | |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| | iPRC | iPRI | |
| Počet chráněných linek | 2 | 2 | |
| Zkušební kategorie IEC/VDE | C1, C2, C3, D1, B2 | C1, C2, C3, D1, B2 | |
| Maximální trvalé napětí (Uc) | 180 V DC, 130 V AC | 53 V DC, 37 V AC | |
| Ochranná hladina (Up) | 300 V | 70 V | |
| Jmen. výbojový proud (8/20) (In) | 10 kA | 10 kA | |
| Max. výbojový proud (8/20) (Imax) | 18 kA | 10 kA | |
| Doba odezvy | < 500 ns | ≤ 1 ns | |
| Jmenovitý impulzní proud | 100 A | 70 A | |
| Jmenovitý proud (I _N) | 450 mA (až do 45 °C) | 300 mA (až do 45 °C) | |
| Sériový odpor | 2,2 Ω | 4,7 Ω | |
| Indikace konce životnosti | Ztráta vytáčecího tónu | Výpadek přenosu | |
| Další vlastnosti | | | |
| Stupeň krytí | Pouze přístroj | IP20 | IP20 |
| | Přístroj v rozváděči | IP40 | IP40 |
| | IK | 05 | 05 |
| Provozní teplota | -25 °C až +60 °C | | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | -40 °C až +85 °C | | -40 °C až +85 °C |

Hmotnost (g)

| Přepět'ové ochrany | | |
|--------------------|------|------|
| Typ | iPRC | iPRI |
| | 25 | 65 |

Rozměry (mm)



Svodiče přepětí pro fotovoltaické instalace typ 2 - odnímatelné iPRD PV-DC

UTE C 61740-51 T2
EN 50539-11: 2013 T2



iPRD 40r 800PV

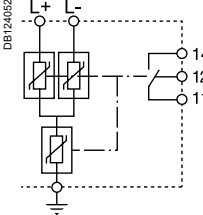
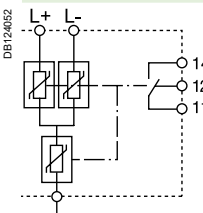
Přepětěvé ochrany iPRD-DC pro stejnosměrný proud jsou určeny k ochraně proti přepětí způsobenému blesky: a to „stejnosměrných“ vstupů měničů a fotovoltaických panelů.

Přepětěvé ochrany by měly být nainstalovány v rozváděči uvnitř budovy. Pokud jsou ve venkovním rozváděči, měl by být tento chráněn proti působení povětrnostních podmínek.

Vyjímatelné přepětěvé ochrany iPRD-DC umožňují rychlou výměnu poškozených vložek.

Také umožňují vzdálenou komunikaci signálu „je třeba vyměnit vložku“.

Typová označení

| Vnitřní schéma | I_{max} (kA) Max. výbojový proud | Jmenovitý výbojový proud | U_p (kV) Ochranná napětěová úroveň L+/-, L-/±, L+/L- | U_{CPV} (V) ⁽¹⁾ Maximální trvalé pracovní napětí L+/-, L-/±, L+/L- | Šířka v 18mm modulech | Kat. č. |
|--|---------------------------------------|--------------------------|--|---|-----------------------|----------|
|  | 40 | 15 | 3 | 800 | 3 | A9L40271 |
|  | 40 | 15 | 3,9 | 1000 | 3 | A9L40281 |

(1) $U_{cpv} \geq 1,2 \times U_{oc\ stc}$ ($U_{oc\ stc}$: maximální klidové napětí fotovoltaického generátoru „údaje výrobce fotovoltaického panelu“)



Náhradní vložky

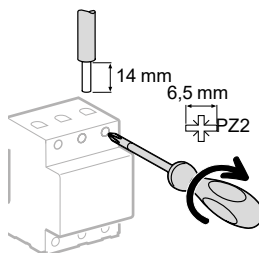
Náhradní vložky

| Typ | Náhradní vložky pro | Kat. č. |
|-------------|---------------------|----------|
| C 40-800PV | iPRD 40r 800PV | A9L40172 |
| C 40-1000PV | iPRD 40r 1000PV | A9L40182 |

Svodiče přepětí pro fotovoltaické instalace typ 2 - odnímatelné iPRD PV-DC

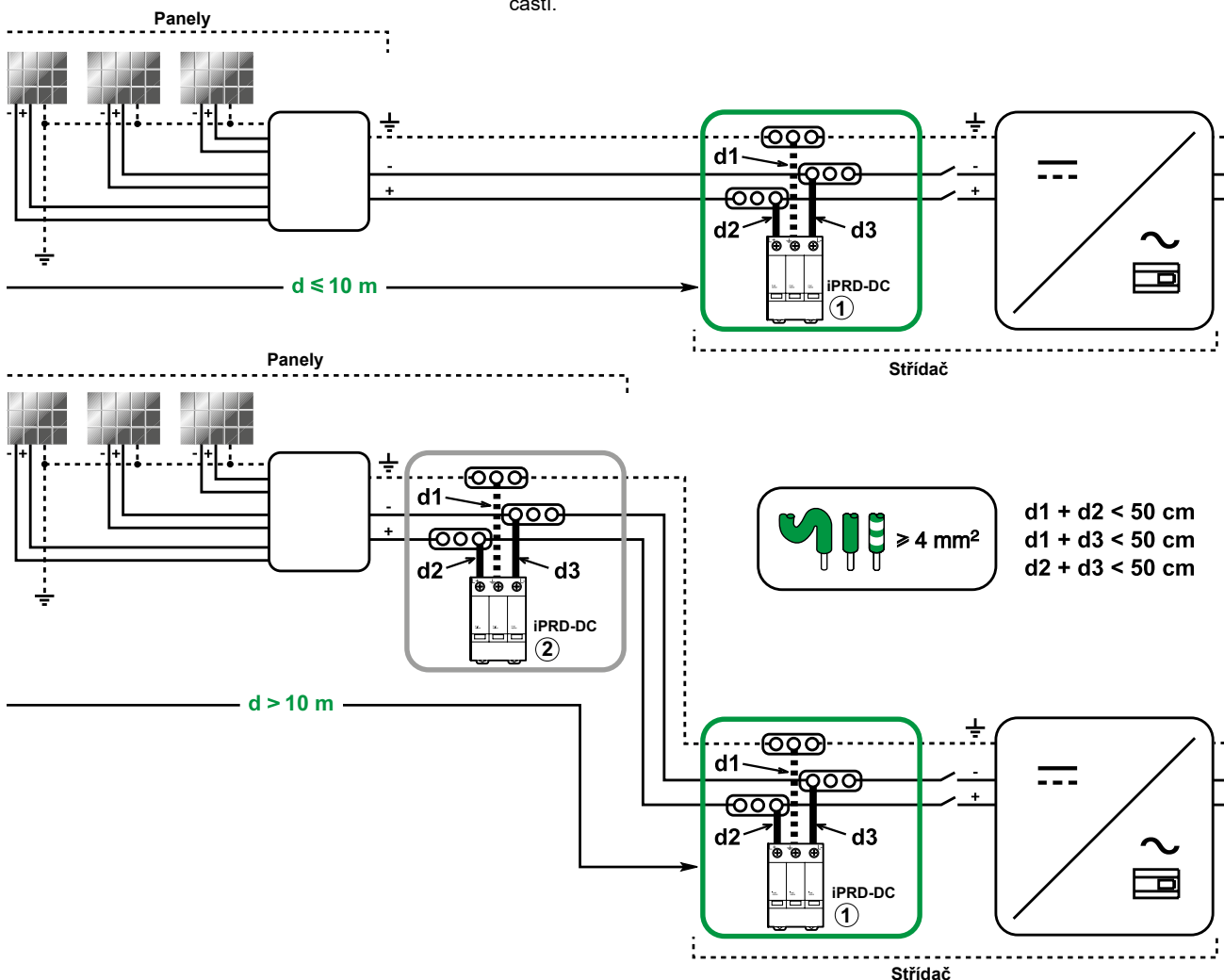
Připojení

DB124057



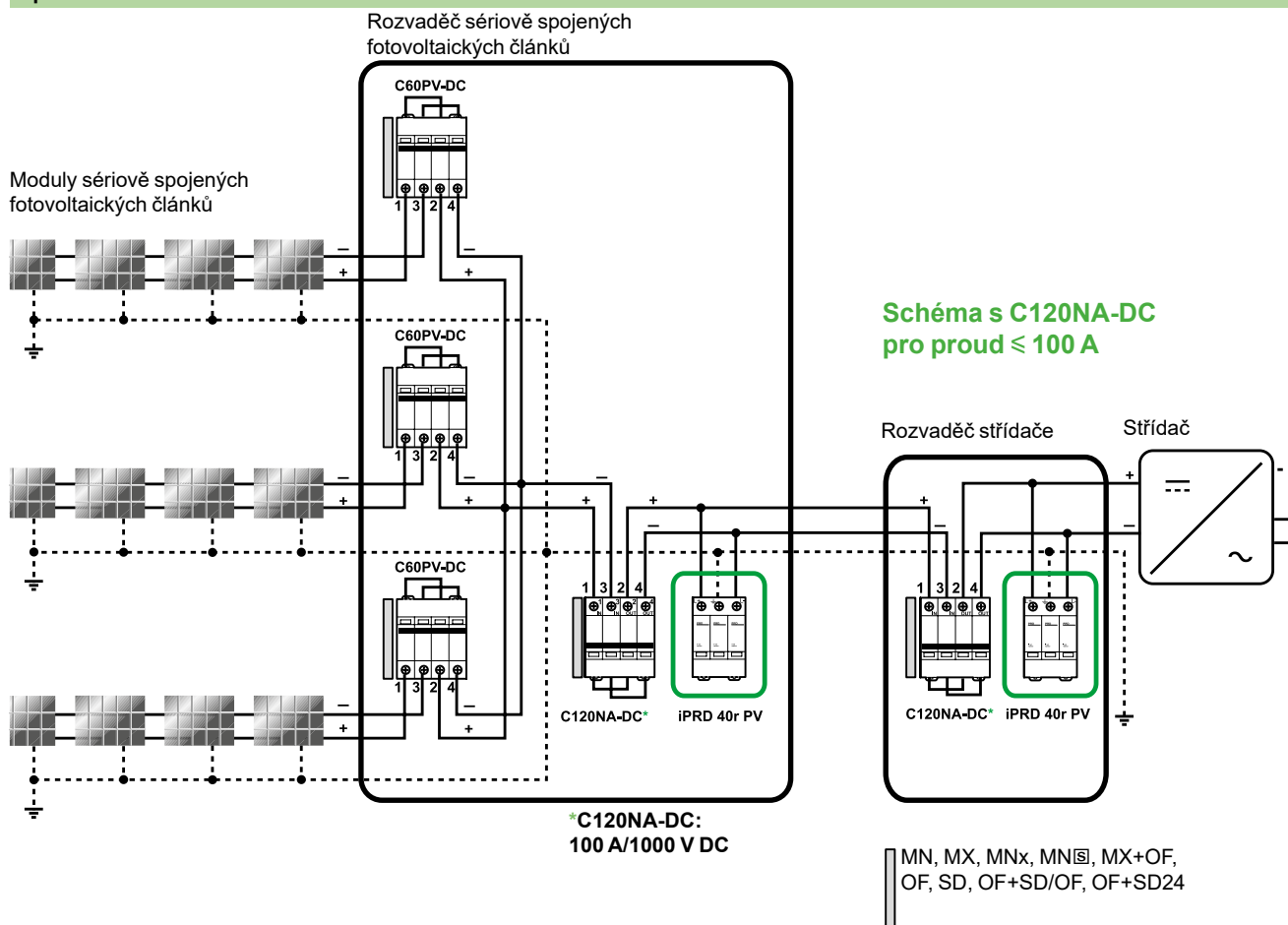
| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------|------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | | Pevné | Slaněné a s kabelovou koncovkou |
| iPRD PV-DC | 3,5 N.m | 2,5 až 25 mm ² | 2,5 až 16 mm ² |

Podle vzdálenosti mezi instalací panelů a střídače je potřeba pamatovat na osazení dvou či více svodičů přepětí, které zajistí ochranu každé z těchto dvou částí.

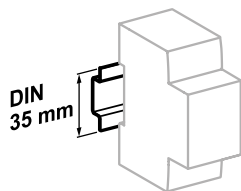


Svodiče přepětí pro fotovoltaické instalace typ 2 - odnímatelné iPRD PV-DC

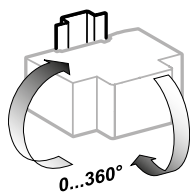
Aplikační schéma



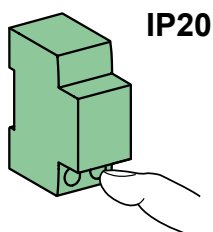
Svodiče přepětí pro fotovoltaické instalace typ 2 - odnímatelné iPRD PV-DC



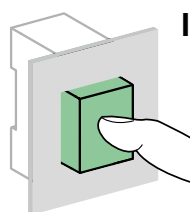
Nacvaknutí na DIN lištu 35 mm.



Libovolná poloha



IP20



IP40

Technické údaje

Hlavní vlastnosti

| | | |
|--|-----------------|---|
| Typ sítě | | Izolovaná stejnosměrná síť |
| Maximální trvalé pracovní napětí (U_{CPV}) | iPRD 40r 800PV | 800 V |
| | iPRD 40r 1000PV | 1000 V |
| Doba odezvy | | < 25 ns |
| Trvalý pracovní proud (I_c) | | < 1 mA |
| Zkratový proud (I_{SCPV}) | | 200 A |
| Typ svodičů přepětí | | Typ 2 |
| Zbytkový zemní proud | I_{PE} (AC) | 600 μ A |
| | I_{PE} (DC) | 60 μ A |
| Režim signalizace konce životnosti | | Obvod rozpojen zabudovaným tepelným odpojovačem |

Další vlastnosti

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|---|-------------------------|
| Stupeň ochrany krytem (IEC 60529) | Samotný přístroj | IP20 | |
| | V rozvaděči | IP40 | |
| | Nárazy | IK03 | |
| Indikace konce životnosti | Podle vložek | Bílý | Provozuschopný |
| | | Červený | Je nutno vyměnit vložku |
| | | Podle signalizačního kontaktu (Zap/Vyp) 250 V AC / 0,25 A | |
| Provozní teplota | | -25 až +60 °C | |
| Teplota skladování | | -40 až +85 °C | |
| Rozsah vlhkosti | | 5 % až 95 % | |
| Normy | | UTE C 61740-51 T2 EN 50539-11: 2013 T2 | |

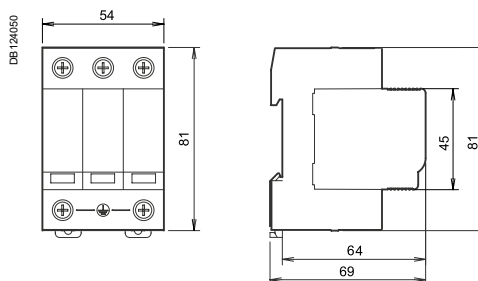
Hmotnost (g)

Svodiče přepětí

Typ

| | |
|-----------------|-----|
| iPRD 40r 800PV | 400 |
| iPRD 40r 1000PV | 400 |

Rozměry (mm)



Vypínače iSW do 125 A

IEC/EN 60947-3

Vypínače zajišťují následující funkce:

- Řízení (vypínání a zapínání obvodů pod zatížením).

Příslušenství iOF

- Příslušenství se montuje na levou stranu a indikuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu vypínače a má zapínací (Z) nebo vypínací (V) kontakt.

Typová označení



| Vypínače iSW 40 až 125 A | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud | Napětí (Ue) | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
| 1P DB118998 | 40 A | 240 V AC | A9S65140 | 1 |
| | 63 A | 240 V AC | A9S65163 | |
| | 100 A | 240 V AC | A9S65191 | |
| | 125 A | 240 V AC | A9S65192 | |
| 2P DB118999 | 40 A | 415 V AC | A9S65240 | 2 |
| | 63 A | 415 V AC | A9S65263 | |
| | 100 A | 415 V AC | A9S65291 | |
| | 125 A | 415 V AC | A9S65292 | |
| 3P DB119000 | 40 A | 415 V AC | A9S65340 | 3 |
| | 63 A | 415 V AC | A9S65363 | |
| | 100 A | 415 V AC | A9S65391 | |
| | 125 A | 415 V AC | A9S65392 | |
| 4P DB119001 | 40 A | 415 V AC | A9S65440 | 4 |
| | 63 A | 415 V AC | A9S65463 | |
| | 100 A | 415 V AC | A9S65491 | |
| | 125 A | 415 V AC | A9S65492 | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | | |



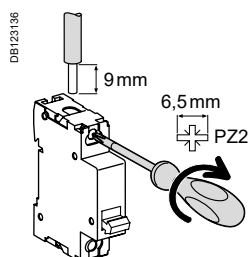
| Příslušenství | | | |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Napětí (Ue) | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
| iOF DB118610 | 240...415 V AC | A9A26924 | 0,5 |
| | 24...130 V DC | | |

Vypínače iSW do 125 A

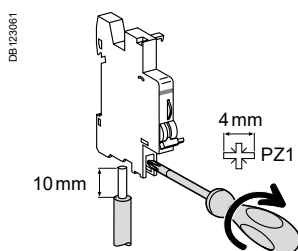


Vypínače iSW do 125 A

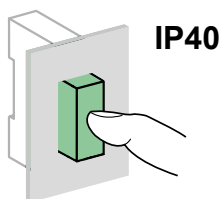
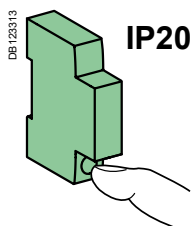
Připojení



| Typ | Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----|-------------|------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Plně | Slaněné nebo s koncovkou |
| iSW | 40 až 125 A | 3,5 N.m | ≤ 50 mm ² | ≤ 35 mm ² |



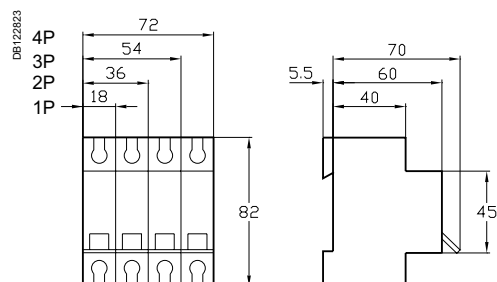
| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | | Více vodičové svorky | |
|-----|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Plně | Slaněné | Plně | Kabely s koncovkou |
| iOF | 1 N.m | 1 až 4 mm ² | 0,5 až 2,5 mm ² | 2 x 2,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |



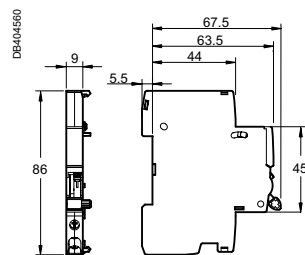
Technická specifikace

| Hlavní údaje | | |
|--|---|---|
| Isolační napětí (Ui) | 1P: 250 V AC 2P, 3P, 4P: 500 V AC | |
| Stupeň znečištění | 3 | |
| Napájecí obvod | | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |
| Provozní kategorie | AC - 22A | |
| Jmenovitý výdržný zkratový proud (Icw) | 1500 A | |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (Inc) | 10 kA dle IEC 60947-3 | |
| Jmenovitý zkratový zapínací proud (Icm) | 5 kA | |
| Stejnoseměrný proud | 48 V (110 V s 2 póly v sérii) | |
| Další údaje | | |
| Krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| | | Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Mechanická | 20 000 cyklů |
| | Elektrická | 40 A - 63 A: 15 000 cyklů 80 A - 100 A: 10 000 cyklů 125 A: 2 500 cyklů |
| Provozní teplota | -25 až +60 °C | |
| Teplota skladování | -40 až +85 °C | |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) | |

Rozměry (mm)



iSW



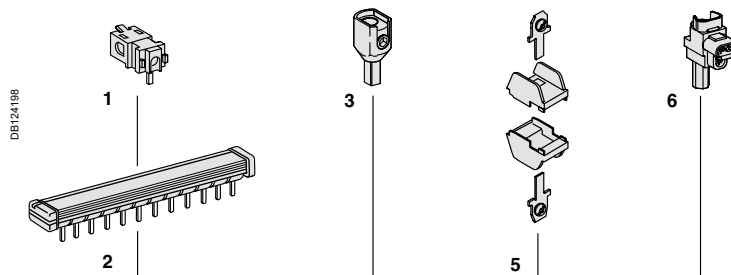
iOF

| iOF – Technické údaje | | |
|-----------------------|---------------------------------|-------|
| Jmenovité napětí (Ue) | 240...415 V AC 24...130 V DC | |
| Pracovní kmitočet | 50/60 Hz | |
| Provozní proud | 24 V DC | 6 A |
| | 48 V DC | 2 A |
| | 60 V DC | 1,5 A |
| | 130 V DC | 1 A |
| | 240 V AC | 6 A |
| | 415 V AC | 3 A |
| Počet kontaktů | 1 Z/V | |
| Provozní teplota | -35 až +70 °C | |
| Teplota skladování | -40 až +85 °C | |

Vypínače iSW do 125 A

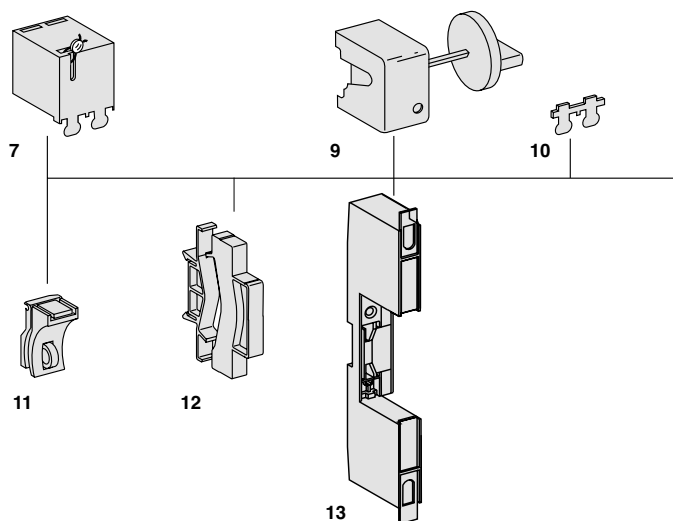
Připojovací příslušenství

| | | |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Izolovaný konektor | volitelné |
| 2 | Propojovací lišty | volitelné |
| 3 | Svorka 50 mm ² Al / Cu | 27060 |
| 5 | Sada adaptérů pro připojení vodičů s kabelovými oky Ø 5 mm, (horní/spodní) | 17400 |
| 6 | 3vodičová svorka | 4 ks 19091 3 ks 19096 |



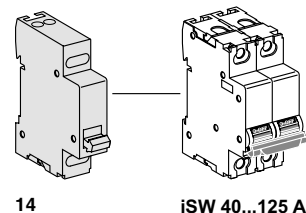
Montážní příslušenství

| | | |
|----|--|-----------|
| 7 | Plombovatelná krytka svorek | volitelné |
| 9 | Otočná rukojeť | |
| | Ovládací podsestava | 27046 |
| | Odnímatelná rukojeť | 27047 |
| | Pevná rukojeť | 27048 |
| 10 | Krytka šroubů | volitelné |
| 11 | Systém zamykání (uzamčení v „zapnuté“ nebo „vypnuté“ poloze) | 26970 |
| 12 | Distanční vložka | A9N27062 |
| 13 | Montážní deska | 26996 |



Elektrické příslušenství

| | | |
|-----------------|------------------------------------|----------|
| Indikace | | |
| 14 | OF vyp/zap kontakt pro iSW do 32 A | A9A15096 |
| | OF 1přep kontakt pro iSW 40-125 A | A9A26924 |



Vypínače iSW do 32 A

Indikace polohy kontaktů

- Vhodné pro bezpečné odpojení dle normy IEC/EN 60947-3 standard.
- Zelený proužek indikuje fyzické rozepnutí kontaktů a zaručuje, že je možné zcela bezpečně pracovat na odpojeném obvodu.



PB105266-40

DB112318

Řídící vypínače iSW (20, 32 A)

IEC/EN 60669-1, Vypínač iSW s kontrolkou IEC/EN 60669-2-4, Vypínač iSW bez kontrolky

Tyto vypínače se používají pro:

- Řízení (vypínání a zapínání zatížených obvodů). 1P a 2P vypínače jsou k dispozici s kontrolkami.
- Odpínání – vypínače bez kontrolky IEC/EN 60669-2-4.

Vypínače iSW (40 až 125 A)

IEC 60947-3


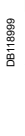


Vypínače v sobě spojují následující funkce:

- Řízení (vypínání a zapínání zatížených obvodů).
- Bezpečné odpojení.

Pomocný kontakt OF iSW

- Montuje se na levou stranu a indikuje „vypnutou“ nebo „zapnutou“ polohu vypínače a má jeden přepínací kontakt.

Typová označení

| Vypínače iSW 20, 32 A | | | | |
|--|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | | | | Šířka v 18mm modulech |
| 1P  | Jmen. proud | Napětí (Ue) | | |
| | 20 A | 250 V AC | A9S60120 | 1 |
| | 32 A | 250 V AC | A9S60132 | |
| 2P  | 20 A | 250 V AC | - | 1 |
| | | 415 V AC | A9S60220 | |
| | 32 A | 250 V AC | - | |
| | | 415 V AC | A9S60232 | |
| 3P  | 20 A | 415 V AC | A9S60320 | 2 |
| | 32 A | 415 V AC | A9S60332 | |
| 4P  | 20 A | 415 V AC | A9S60420 | 2 |
| | 32 A | 415 V AC | A9S60432 | |
| Pracovní kmitočet | | | 50/60 Hz | |

PB105264-40

PB105265-40



Vypínače

Vypínače iSW do 32 A s kontrolkou

PB105264-40



Vypínače s kontrolkou

Typová označení (pokračování)

Vypínače iSW 20, 32 A s kontrolkou

| Typ | | | Šířka v 18mm modulech |
|-------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| 1P | | | |
| | Jmen. proud | 230 V kontrolka | |
| DB122819 | 20 A | A9S61120 | 1 |
| | 32 A | A9S61132 | |
| 2P | | | |
| DB122820 | 20 A | A9S61220 | 1 |
| | 32 A | A9S61232 | |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz | |

Vypínače iSW

PB1105284-40



OF iSW

Typová označení (pokračování)

| Pomocný kontakt | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|----------|-----------------------|
| Typ | | | | Šířka v 18mm modulech |
| OF iSW | Jmen. proud | Napětí (Ue) | A9A15096 | 1 |
| | 3 A | 415 V AC | | |
| | 6 A | 250 V AC | | |

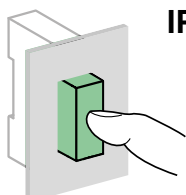
DB123821



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | 20, 32 A iSW | |
|--|--|--------------------------|
| Izolační napětí (Ui) | Bez kontrolky ■ 1P: 250 V AC ■ 2P, 3P, 4P: 500 V AC | S kontrolkou 250 V AC |
| Stupeň znečištění | 2 | |
| Výkonový obvod | | |
| Jmenovité výdržné impulzní napětí (Uimp) | 4 kV | |
| Kategorie užití | AC - 22 A | |
| Jmenovitý přípustný výdržný zkratový proud (Icw) | - | |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (Inc) | 3 kA až IEC/EN 60669-2-4 | |
| Jmenovitý zkratový zapínací proud (Icm) | - | |
| Použití stejnosměrného proudu | 48 V (110 V s 2 sériově zapojenými póly) | |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí | IP40 na předním krytu | |
| Životnost (Vyp-Zap) | Mechanická | 300 000 cyklů |
| | Elektrická | 30 000 cyklů |
| Provozní teplota | -20 až +50 °C | |
| Teplota skladování | -40 až +70 °C | |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C) | |

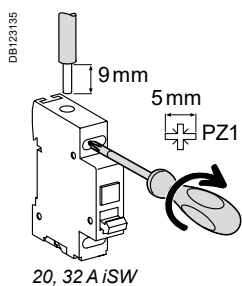
DB123897



IP40

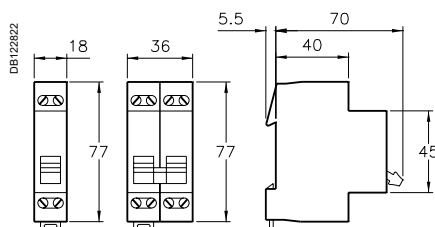
Vypínače iSW

Připojení

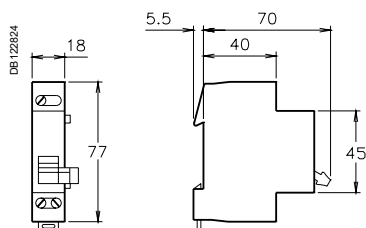


| Typ | Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|--------|-------------|------------------|--------------------|------------------------------------|
| | | | Plně | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| iSW | 20, 32 A | 1,2 N.m | 10 mm ² | 10 mm ² |
| OF iSW | - | 1,2 N.m | 10 mm ² | 10 mm ² |

Rozměry (mm)



1P, 2P 3P, 4P
20, 32 A iSW



OF iSW

Dálkově řízené odpínače iSW-NA do 125 A

IEC/EN 60947-3

Odpínače iSW-NA se používají k dálkovému ovládání prostřednictvím elektrických spouští.

Pozitivní indikace vypnutí

- Vhodné pro bezpečné odpojení dle IEC/EN 60947-3.
- Zelený proužek indikuje fyzické rozeptnutí kontaktů a zaručuje, že je možné zcela bezpečně pracovat na odpojeném obvodu.



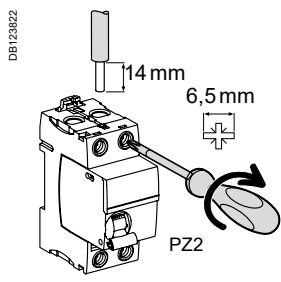
Typová označení

| iSW-NA | | | Šířka v 18mm modulech |
|--------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud | | |
| 1P+N | | | |
| | 40 A | A9S70640 | 2 |
| | 63 A | A9S70663 | |
| | 80 A | A9S70680 | |
| | 100 A | A9S70690 | |
| 3P+N | | | |
| | 40 A | A9S70740 | 4 |
| | 63 A | A9S70763 | |
| | 80 A | A9S70780 | |
| | 100 A | A9S70790 | |
| Jmen. napětí (Ue) | 1P+N | 230-240 V AC | |
| | 3P+N | 400-415 V AC | |
| Pracovní frekvence | | 50/60 Hz | |

⚠️* Elektrické příslušenství musí být nainstalované nalevo od odpínače. Pomocný kontakt iSD musí být připojen k pomocnému zařízení (iMN, iMX, iMX+OF): indikuje, že odpínač vypnul.

Dálkově řízené odpínače iSW-NA do 125 A

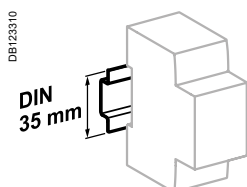
Připojení



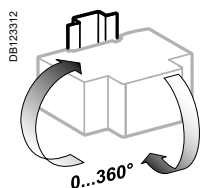
| Typ | Utahovací moment | Bez příslušenství | | S příslušenstvím* | | | |
|--------|------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Měděné kabely | | 50 mm ² Al svorka | Šroubové svorky pro kabelová oka | Více vodičové svorky | |
| | | Plně | Slaněný / s koncovkou | | | Plně vodiče | Slaněné vodiče |
| iSW-NA | 3,5 N.m | 1 až 35 mm ² | 1 až 25 mm ² | 50 mm ² | Ø 5 mm | 3 x 16 mm ² | 3 x 10 mm ² |

Technické údaje

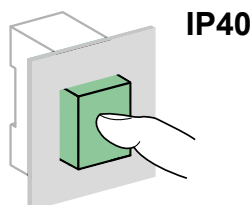
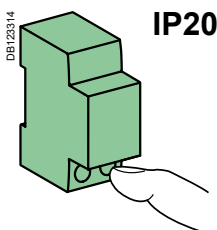
| Hlavní vlastnosti | iSW-NA | |
|--|--|--------------------------|
| | 40/63 A | 80/100 A |
| Dle IEC 60947-3 | | |
| Izolační napětí (Ui) | 500 V AC | |
| Stupeň znečištění | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |
| Kategorie užití | AC22A | |
| Jmenovitý výdržný zkratový proud (Icw) | 20 In/1s | 15 In/1s |
| Jmenovitá zkratová zapínací schopnost (Icm) | 5 kA | |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (Inc/ΔIc) s iC60N/H/L | Odpovídá vypínací schopnosti iC60 | |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud (Inc/ΔIc) S pojistkou | 6000 A | |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 15 000 cyklů |
| | Mechanická | 20 000 cyklů |
| Provozní teplota | -35 °C až +70 °C | |
| Teplota skladování | -40 °C až +85 °C | |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) | |



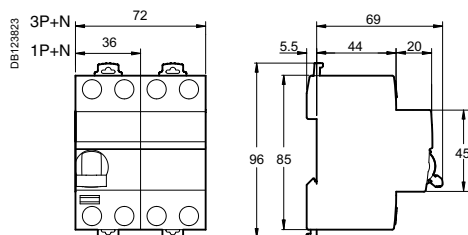
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce je nezávislá na montážní poloze.



Rozměry (mm)



Hmotnost (g)

| Odpínače | |
|----------|--------|
| Typ | iSW-NA |
| 1P+N | 170 |
| 3P+N | 300 |

Stykače iCT

EN 61095, IEC 1095

Dvoutarifní stykače iCT s automatickým návratem:

- Stykače bez ručního ovládání.
- Dvoutarifní stykače iCT s automatickým návratem.

Sortiment stykačů iCT nabízí řešení pro většinu aplikací.

Stykač iCT je možné kombinovat s přídatnými řídicími, ochrannými a izolačními funkcemi.

Stykače

iCT 2P



ruční ovládání

iCT 4P



- Stykače iCT se používají pro vzdálené řízení obvodů:
 - osvětlení, topení, ventilace, žaluzie,
 - mechanické ventilační systémy atd.,
 - vypínání neprioritních zátěží.



Signalizace iACTs

- Toto příslušenství zajišťuje indikaci nebo řízení „vypnuté“ nebo „zapnuté“ polohy pólů stykače.



Odrušovací filtr iACTp

- Toto příslušenství omezuje rušení regulací přepětí v ovládacím obvodu.



Duální řízení iACTc

- Používá se k ovládání stykače v impulzním režimu nebo ke kombinování trvalých a impulzních příkazů.



Řízení a signalizace 24 V DC iACT24

- Řízení a signalizace pro 230 V AC stykač přes Acti 9 Smartlink nebo PLC prostřednictvím 24V DC signálů.
- Umožňuje také řízení trvalým signálem.



Časové relé iATeT

- Toto příslušenství se používá k nastavení zpoždění iCT a iTL. Podle zapojení je k dispozici 5 typů časování:

- 1 pro iTL,
- 4 pro iCT.

Funkce A: zpožděné zapínání
Zpožděné zapnutí stykače

Funkce B: zpoždění
■ Zapnutí stykače pomocí tlačítka.
■ Zpoždění je řízeno sepnutím tlačítka.

Funkce C: zpožděné vypínání

- Zapnutí stykače pomocí tlačítka.
- Zpoždění je řízeno rozepnutím ovládacího tlačítka.

Funkce H: Pevné zpoždění

- Řízení stykače po přednastavenou dobu od sepnutí ovládání.

Stykače

Příslušenství stykačů

| | | Přehled 50 Hz stykačů | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|-----|---------------------------------|-----|----|-----|----------------------------|---------------------------------|----|----|--|--|--|
| Typ | | Stykač | | | | | | Stykače s ručním ovládáním | | | | | | |
| Jmen. proud | A | 16 | 20 | 25 | 40 | 63 | 100 | 16 | 25 | 40 | 63 | | | |
| Příslušenství | | Stykače, které je možné kombinovat s příslušenstvím | | | | | | | | | | | | |
| Příslušenství pro indikaci iACTs | | Ano | Ano | Ano | Ano | | | | | | | | | |
| Příslušenství pro ochranu iACTp | | Ne | Ne | Ano | Ano | | | | | | | | | |
| Příslušenství pro řízení iACTc, iATeT | | Ne | Ne | Ano | Ano | | | | | | | | | |
| iACT24 Příslušenství pro řízení | | Ne | Ne | Ano (pro stykače 230 V - 50 Hz) | | | | Ne | Ano (pro stykače 230 V - 50 Hz) | | | | | |

Stykače iCT

PB100115-39

Žlutá přichytka

■ Montážní systém pro elektrické a mechanické propojení mezi stykači ≥ 25 A a jejich příslušenstvím.

■ Izolované svorky IP20.

■ Velká plocha pro značení obvodů.

■ Kompatibilní se všemi produkty Acti 9 a se všemi typy světel.

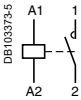
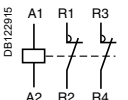
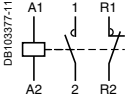
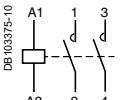
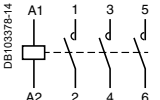
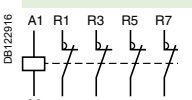
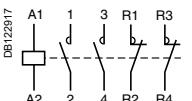
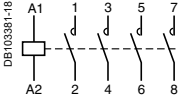
■ Mechanický indikátor polohy kontaktů.

■ Stykače s ručním ovládáním mají na čelní straně 4polohový přepínač:

- automatický provozní režim,
- dočasné nucené „ZAPNUTÍ“,
- trvalé nucené „ZAPNUTÍ“: používá se k zamknutí stykače v poloze ON pro účely instalace a údržby,
- vypnutí.

Stykače iCT

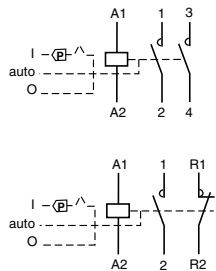
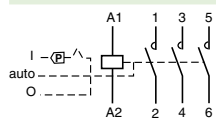
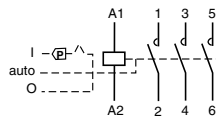
Typová označení

| Stykače iCT - 50 Hz | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|-------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| Typ | Jmen. proud (In) | | Napětí stykače (V AC) (50 Hz) | Kontakty | Typová označení | Šířka v 18mm modulech | | |
| | AC7 ⁽¹⁾ | AC7 ⁽²⁾ | | | | | | |
|  DB103373-5 | 16 A | 6 A | 12 | 1ZAP | A9C22011 | 1 | | |
| | | | 24 | 1ZAP | A9C22111 | 1 | | |
| | | | 48 | 1ZAP | A9C22211 | 1 | | |
| | | | 220 | 1ZAP | A9C22511 | 1 | | |
| | | | 230...240 | 1ZAP | A9C22711 | 1 | | |
| | | | 25 A | 8,5 A | 220 | 1ZAP | A9C20531 | 1 |
| | | | 230...240 | 1ZAP | A9C20731 | 1 | | |
|  DB122916 | 16 A | 6 A | 12 | 2ZAP | A9C22012 | 1 | | |
| | | | 24 | 2ZAP | A9C22112 | 1 | | |
| | | | 48 | 2ZAP | A9C22212 | 1 | | |
| | | | 220 | 2ZAP | A9C22512 | 1 | | |
| | | | 230...240 | 2ZAP | A9C22712 | 1 | | |
| |  DB103377-11 | 20 A | 6 A | 12 | 1ZAP+1VYP | A9C22015 | 1 | |
| | | | | 24 | 1ZAP+1VYP | A9C22115 | 1 | |
| | | | | 220 | 1ZAP+1VYP | A9C22515 | 1 | |
| | | | | 230...240 | 1ZAP+1VYP | A9C22715 | 1 | |
| | | | | 25 A | 8,5 A | 230...240 | 2ZAP | A9C22722 |
| |  DB103375-10 | 25 A | 8,5 A | 24 | 2ZAP | A9C20132 | 1 | |
| | | | | 48 | 2ZAP | A9C20232 | 1 | |
| | | | | 220 | 2ZAP | A9C20532 | 1 | |
| | | 40 A | 15 A | 220...240 | 230...240 | 2ZAP | A9C20732 | 1 |
| | | | | | 220 | 2VYP | A9C20536 | 1 |
| 230...240 | | | | | 2VYP | A9C20736 | 1 | |
| 220...240 | | | | | 2ZAP | A9C20842 | 2 | |
| 63 A | 20 A | 220...240 | 24 | 2ZAP | A9C20162 | 2 | | |
| | | | 220...240 | 2ZAP | A9C20862 | 2 | | |
| 100 A | - | 220...240 | 2ZAP | A9C20882 | 3 | | | |
|  DB103376-14 | 16 A | 6 A | 220...240 | 3ZAP | A9C22813 | 2 | | |
| | 25 A | 8,5 A | 220...240 | 3ZAP | A9C20833 | 2 | | |
| | 40 A | 15 A | 220...240 | 3ZAP | A9C20843 | 3 | | |
| | 63 A | 20 A | 220...240 | 3ZAP | A9C20863 | 3 | | |
| |  DB122916 | 16 A | 6 A | 24 | 4ZAP | A9C22114 | 2 | |
| 220...240 | | | | 4ZAP | A9C22814 | 2 | | |
| 220...240 | | | | 2ZAP+2VYP | A9C22818 | 2 | | |
| 20 A | | 6 A | 220...240 | 4ZAP | A9C22824 | 2 | | |
| | | | | 25 A | 8,5 A | 24 | 4ZAP | A9C20134 |
|  DB122917 | | 40 A | 15 A | 220...240 | 4ZAP | A9C20834 | 2 | |
| | | | | 24 | 4VYP | A9C20137 | 2 | |
| | | | | 220...240 | 4VYP | A9C20837 | 2 | |
| | | | | 220...240 | 2ZAP+2VYP | A9C20838 | 2 | |
| | | | | 220...240 | 4ZAP | A9C20844 | 3 | |
|  DB103381-18 | | 63 A | 20 A | 220...240 | 4VYP | A9C20847 | 3 | |
| | | | | 24 | 4ZAP | A9C20164 | 3 | |
| | | | | 220...240 | 4ZAP | A9C20864 | 3 | |
| | | 100 A | - | 220...240 | 24 | 4VYP | A9C20167 | 3 |
| | | | | | 220...240 | 4VYP | A9C20867 | 3 |
| | 220...240 | | | | 2ZAP+2VYP | A9C20868 | 3 | |
| | 220...240 | | | | 3ZAP+1VYP | A9C20869 | 3 | |
| | | | 220...240 | 4ZAP | A9C20884 | 6 | | |

(1) Kategorie užití AC7a: Neopatrně inductivní zátěže
 (2) Kategorie užití AC7b: Motorové zátěže

Dvoutarifní stykače iCT s automatickým návratem

Typová označení

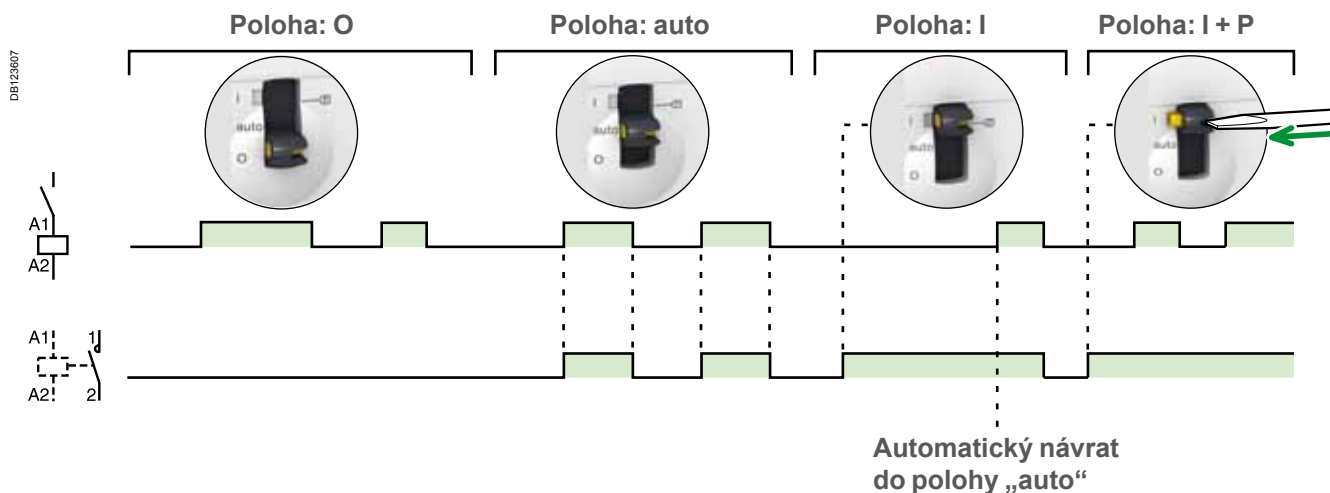
| Dvoutarifní stykače iCT s automatickým návratem | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud (In) | | Řídicí napětí (V AC) (50 Hz) | Kontakty | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
| | AC7 ⁽¹⁾ | AC7 ⁽²⁾ | | | | |
| 2P  | 16 A | 6 A | 220 | 2ZAP | A9C23512 | 1 |
| | | | 230...240 | 2ZAP | A9C23712 | 1 |
| | | | 220 | 1ZAP+1VYP | A9C23515 | 1 |
| | | | 230...240 | 1ZAP+1VYP | A9C23715 | 1 |
| | 25 A | 8,5 A | 24 | 2ZAP | A9C21132 | 1 |
| | | | 220 | 2ZAP | A9C21532 | 1 |
| | | | 230...240 | 2ZAP | A9C21732 | 1 |
| | | | 220...240 | 2ZAP | A9C21142 | 1 |
| 40 A | 15 A | 24 | 2ZAP | A9C21842 | 2 | |
| | | 220...240 | 2ZAP | A9C21162 | 2 | |
| 63 A | 20 A | 24 | 2ZAP | A9C21862 | 2 | |
| | | 220...240 | 2ZAP | A9C21862 | 2 | |
| 3P  | 25 A | 8,5 A | 220...240 | 3ZAP | A9C21833 | 2 |
| | 40 A | 15 A | 220...240 | 3ZAP | A9C21843 | 3 |
| 4P  | 25 A | 8,5 A | 24 | 4ZAP | A9C21134 | 2 |
| | | | 220...240 | 4ZAP | A9C21834 | 2 |
| | 40 A | 15 A | 24 | 4ZAP | A9C21144 | 3 |
| | | | 220...240 | 4ZAP | A9C21844 | 3 |
| | 63 A | 20 A | 24 | 4ZAP | A9C21164 | 3 |
| | | | 220...240 | 4ZAP | A9C21864 | 3 |

(1) Kategorie užití AC7a: Nepatrně inductivní zátěže

(2) Kategorie užití AC7b: Motorové zátěže

Ovládání dvoutarifních stykačů iCT s automatickým návratem

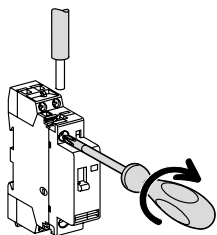
- Přesunem ovládací páčky do polohy 1 lze stykač ručně sepnout a další impulz sazbového relé jej vrátí do automatického režimu
- V poloze 0 je stykač nuceně vypnut bez ohledu na spínání sazbového relé
- V poloze 1 lze stykač zaaretovat do stavu trvalého sepnutí





Stykače iCT

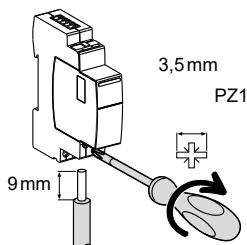
Připojení




DB123606



| Typ | Jmen. proud | Délka vypínání | Obvod | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
|----------------------------|-------------|----------------|-------|------------------|---------------|---|---|
| | | | | | Plně | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou | |
| iCT | PZ1: 4 mm | 16 - 100 A | 9 mm | Řídicí | 0,8 N.m |  DB122945 |  DB122946 |
| | | 16 a 25 A | | Silové | | | |
| | PZ2: 6 mm | 40 A - 63 A | 14 mm | | 3,5 N.m | 6 až 25 mm ² | 6 až 16 mm ² |
| | | 100 A | | | | 6 až 35 mm ² | 6 až 35 mm ² |
| iACTs, iACTp, iACTc, iATet | PZ1: 4 mm | - | 9 mm | - | 0,8 N.m | 1,5 až 2,5 mm: 2 x 1,5 mm ² | 1,5 až 2,5 mm: 2 x 2,5 mm ² |

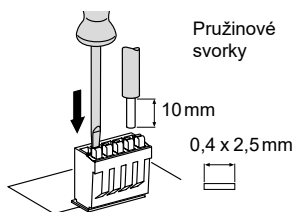
DB123408






| Typ | Svorky | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
|--------|---------------------------------|------------------|--|--|--|
| | | | Plně | Slaněné | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| iACT24 | Napájení (N/P) Vstup (Y1/Y2) | 1 N.m |  DB122945 |  DB123553 |  DB123554 |
| | | | 0,5 až 10 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 6 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 4 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² |

Ti24 konektor zapojení

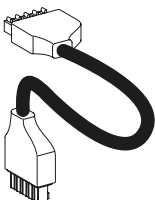
DB123580



| Typ | Typová označení | Měděné kabely | | |
|---------------|-----------------|---|---|---|
| | | Plně | Slaněné | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| Rozhraní Ti24 | A9XC2412 |  DB122945 |  DB123553 |  DB123554 |
| | | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² |

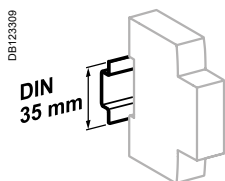
Zapojení prefabrikovaných kabelů Ti24

DB404557

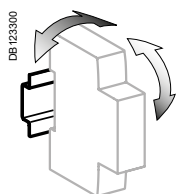


| Typ | Typová označení | Délka |
|--|-----------------|--------|
| 6 krátkých | A9XCAS06 | 100 mm |
| 6 středních | A9XCAM06 | 160 mm |
| 6 dlouhých | A9XCAL06 | 850 mm |
| 6 dlouhých s konektorem z jedné strany | A9XCAU06 | 850 mm |

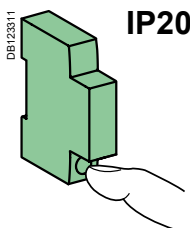
Stykače iCT



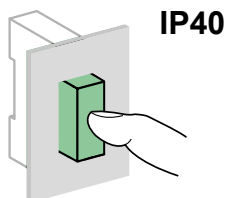
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



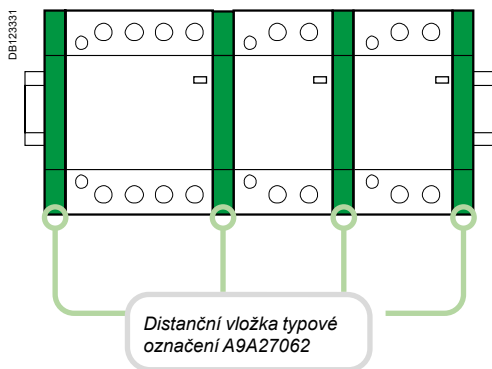
± 30° vertikálně.



IP20



IP40



Technické údaje

| Napájecí obvod | | |
|---|--|----------|
| Jmenovité napětí (Ue) | 1P, 2P | 250 V AC |
| | 3P, 4P | 400 V AC |
| Kmitočet | 50 Hz nebo 60 Hz | |
| Typ zátěže | viz str 303, 304 a od 576 | |
| Životnost (Vyp-Zap) | | |
| Elektrická | 100 000 cyklů | |
| Maximální počet spínání za den | 100 | |
| Další vlastnosti | | |
| Izolační napětí (Ui) | 500 V AC | |
| Stupeň znečištění | 2 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 2,5 kV (4 kV pro 12/24/48 V AC) | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | -5 °C až +60 °C ⁽¹⁾ | |
| Teplota skladování | -40 °C až +70 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) | |
| Shoda s ELSV (Bezpečné malé napětí) pro verze 12/24/48 V AC | | |
| Ovládací obvod je v souladu s požadavky na SELV (Bezpečné malé napětí). | | |

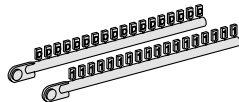
(1) Pokud do skříně, kde se vnitřní teplota pohybuje mezi 50 °C a 60 °C, instalujete více stykačů, je třeba mezi každý stykač nainstalovat distanční vložku typové označení A9A27062.

Stykače iCT

Montážní příslušenství

| | | | |
|---|--|----------------|-----------------|
| 7 | Krytky šroubů, plombovatelné – horní a spodní strana | 3P, 4P 25 A | A9A15921 |
| | | 2P 40/63 A | A9A15922 |
| | | 3P, 4P 40/63 A | A9A15923 |
| 8 | 9 mm distanční vložka | | A9A27062 |

DB124309



10



8

7

Příslušenství

Signalizace

| | | | |
|---|-------|-------------|-----------------|
| 2 | iACTs | 1ZAP + 1VYP | A9C15914 |
| | | 1CO | A9C15915 |
| | | 2ZAP | A9C15916 |

Duální řídicí vstupy

| | | | |
|---|-------|----------|-----------------|
| 3 | iACTc | 230 V AC | A9C18308 |
| | | 24 V AC | A9C18309 |

Odrušovací filtr

| | | | |
|---|-------|----------------|-----------------|
| 4 | iACTp | 12...48 V AC | A9C15919 |
| | | 48...127 V AC | A9C15918 |
| | | 220...240 V AC | A9C15920 |

Zpoždění

| | | | |
|---|-------|---------------|-----------------|
| 5 | iATEt | 24...240 V AC | A9C15419 |
|---|-------|---------------|-----------------|

Rozhraní Smartlink

| | | | |
|---|--------|----------|-----------------|
| 6 | iACT24 | 230 V AC | A9C15924 |
|---|--------|----------|-----------------|



6



5

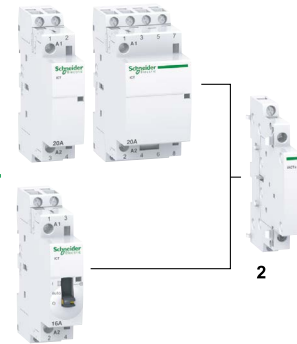


4



3

iCT < 25 A



2

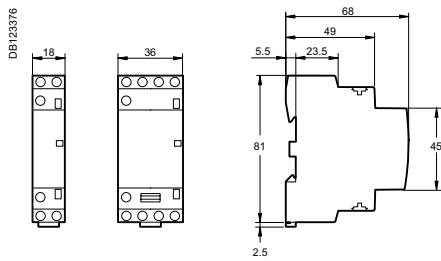
iCT ≥ 25 A



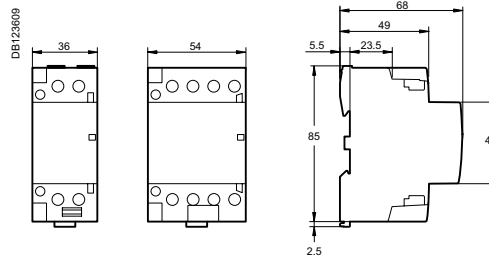
2

Technické informace stykačů iCT

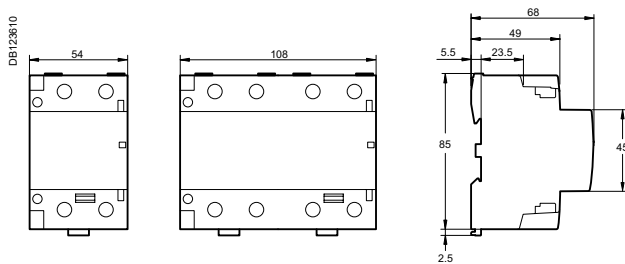
Rozměry (mm)



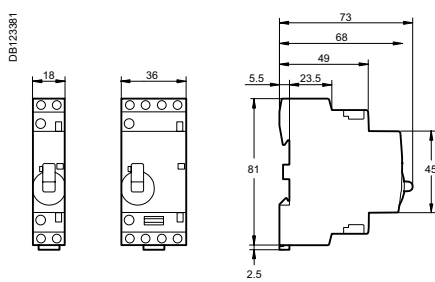
iCT 16/25 A



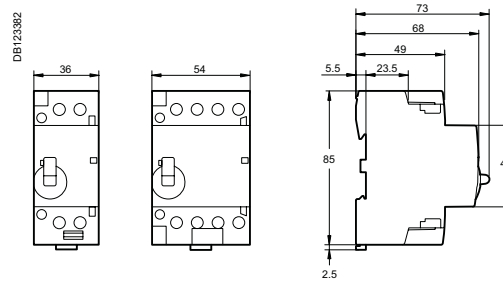
iCT 40/63 A



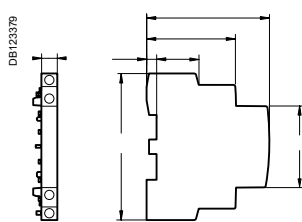
iCT 100 A



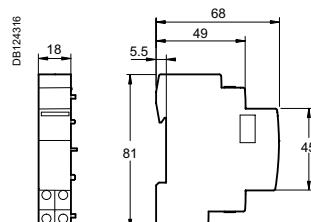
Stykač iCT s ručním ovládáním 16/25 A



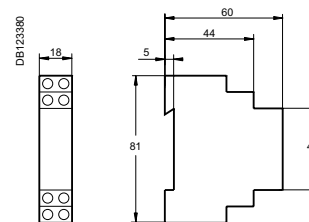
Stykač iCT s ručním ovládáním 40/63 A



iACTs




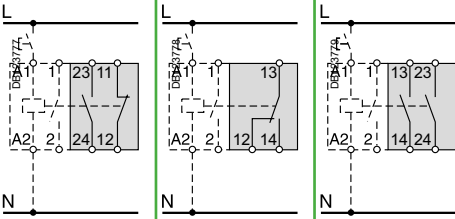
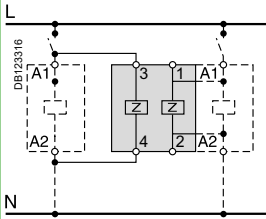
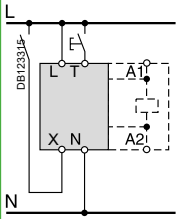


iACT24



*iATEt
iACTp
iACTc*

Elektrická příslušenství stykačů iCT

| | Indikace | | | Ochrana | | | Řízení | |
|--------------------------------------|--|--|-----------------|---|-----------------|-----------------|--|---|
| Příslušenství | iACTs | | | iACTp | | | iACTc | |
| Typ | Indikace | | | Odušovací filtr | | | Řízení impulzy/trvalými povely | |
| | S vyp/zap pomocným kontaktem | | | 2 ochranné obvody | | | | |
| |  | | |  | | |  | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> Zajišťuje signalizaci stavu stykače. | | | <ul style="list-style-type: none"> Toto příslušenství omezuje rušení regulací přepětí v řídicím obvodu. | | | <ul style="list-style-type: none"> Toto příslušenství umožňuje řízení stykače 2 typy příkazy: <ul style="list-style-type: none"> impulzní příkazy pro lokální vstupy (T), trvalé povely pro decentralizované řízení (vstup X), prioritu má poslední přijatý příkaz. | |
| Schéma zapojení |  | | |  | | |  | |
| Montáž | <ul style="list-style-type: none"> Montáž napravo od iCT. | | | <ul style="list-style-type: none"> Montáž nalevo od iCT pomocí žlutých příchytok (1). Pomocí vodičů. | | | <ul style="list-style-type: none"> Montáž nalevo od iCT pomocí žlutých příchytok (1). | |
| Použití | - | | | <ul style="list-style-type: none"> iACTp má 2 samostatné a identické obvody, které umožňují kombinaci 2 různých připojení – jedno na iCT a druhé vodiči. | | | <ul style="list-style-type: none"> Výpadek síťového napájení: <ul style="list-style-type: none"> < 1 s: zachování původního stavu, ≥ 5 s: reset, opětne uvedení do provozu manuální aktivací na vstupu X nebo T. Minimální délka impulzu: 250 ms. | |
| Typová označení | A9C15914 | A9C15915 | A9C15916 | A9C15918 | A9C15919 | A9C15920 | A9C18308 | A9C18309 |
| Technické údaje | | | | | | | | |
| Řídicí napětí (Ue) | V AC | 24...240 | | 48 ...127 | 12 ...48 | 220 ...240 | 230...240 | 24...48 |
| | V DC | 24...130 | | - | | | - | |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | | 50/60 | | | 50/60 | |
| Šířka v 18mm modulech | | 0,5 | | 1 | | | 1 | |
| Pomocný kontakt (vypínací schopnost) | | <ul style="list-style-type: none"> Min.: 10 mA při 24 V DC/AC - cos φ = 1. Max.: <ul style="list-style-type: none"> 5 A při 240 V AC - cos φ = 1 1 A při 130 V DC | | - | | | - | |
| Počet kontaktů | | 1ZAP + 1VYP | 1CO | 2ZAP | | - | | |
| Provozní teplota | °C | -5 °C až +50 °C | | | | | | |
| Teplota skladování | °C | -40 °C až +70 °C | | | | | | |
| Spotřeba | | - | | | - | | | Vyp. zátěž: 3 VA Nárazový proud (2): 2 VA Udržovací proud (2): 0,2 VA |

(1) Elektrické a mechanické připojení.

(2) Maximální spotřeba všech řízených stykačů.

Elektrická příslušenství stykačů iCT

Řízení (pokračování)

iATEt

Časové relé

PB106125-34



- Toto příslušenství se používá k nastavení časového zpoždění iCT a iTL. Podle zapojení je k dispozici 5 typů zpoždění:
 - 1 pro iTL,
 - 4 pro iCT.

Funkce A: zpožděné zapínání

- Zpoždění zapnutí stykače.

Funkce B: zpoždění

- Zapnutí stykače pomocí tlačítka.
- Časování je řízeno sepnutím ovládacího tlačítka.

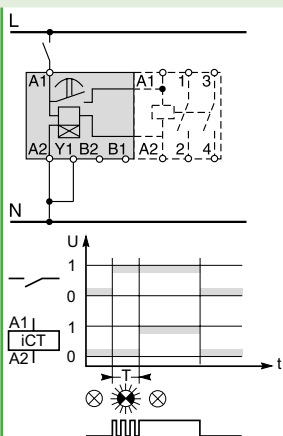
Funkce C: zpožděné vypínání

- Zapnutí stykače pomocí tlačítka.
- Časování je řízeno rozepnutím ovládacího tlačítka.

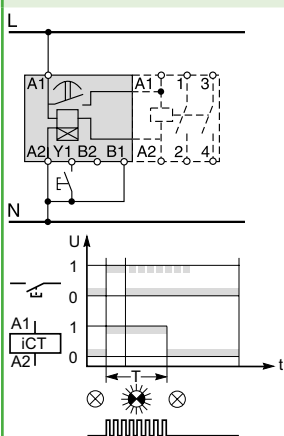
Funkce H: pevné zpoždění

- Řízení stykače po přednastavenou dobu po sepnutí ovládacího tlačítka.

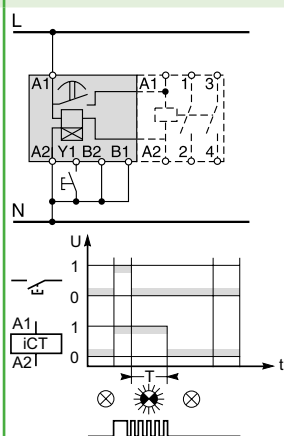
DB 123321



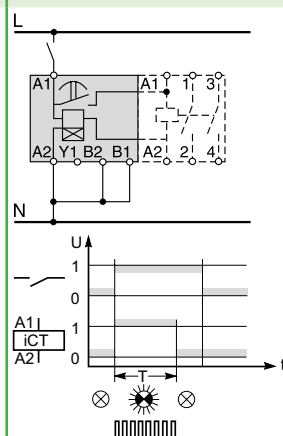
DB 124104



DB 123323



DB 123324



- Montáž nalevo od iCT pomocí žlutých montážních přichytek⁽¹⁾

A9C15419

24...240

24...110

50/60

1

-20 °C až +50 °C

-40 °C až +80 °C

Vyp. zátěž: 5 VA

Nárazový proud⁽²⁾: 3 A

Udržovací proud⁽²⁾: 0,2 A

Elektrická příslušenství stykačů iCT

Řízení a signalizace Smartlink

Příslušenství iACT24

Typ Ovládání a signalizace 24 V DC

S konektorem Ti24

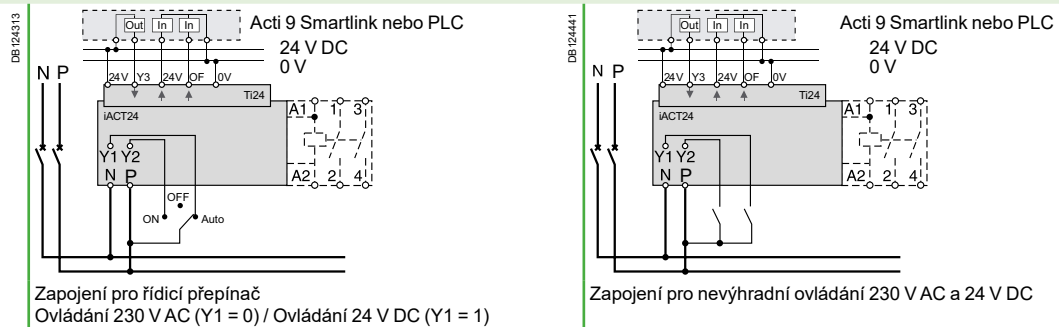
PB107761-3-4



Funkce

- Toto příslušenství umožňuje propojení stykače s rozhraním Acti 9 Smartlink nebo programovatelného řídicího systému (PLC) přes 24 V DC (ovládání, signalizace VYP/ZAP).
- Ovládání 230 V AC.

Schéma zapojení



Montáž

- Nalevo od stykače iCT pomocí žlutých přichytek (1).
- Při použití iACT24 by neměly být zapojeny svorky A1/A2 stykače. Pro zapojení iACT24 je možné použít pouze žluté montážní přichytky.

Použití

- Rozhraní 230 V AC:
 - Y1: aktivace řízení 24 V DC (Y1 = 1) nebo deaktivace řízení 24 V DC (Y1 = 0),
 - Y2: impulzní řízení 230 V.
- Rozhraní „Ti24“ 24 V DC:
 - Y3: 24 V DC řízení zapínání iCT náběžnou hranou a vypínání sestupnou hranou signálu,
 - čtení stavu stykače (vypnutý nebo zapnutý) z polohy integrovaného pomocného kontaktu OF,
 - monitorování připojení svorkovnice „Ti24“ předřazeným systémem (PLC, řídicí systém) přes 24 V svorku (ve středu svorkovnice).

Typová označení A9C15924

Technické údaje

Řídicí napětí (Ue) V AC 230, +10 %, -15 % (Y2)
V DC 24, ± 20 % (Y3)

Pracovní kmitočet Hz 50

Šířka v 18 mm modulech 1

Pomocný kontakt (OF) Ti24 24 V DC chráněný výstup, min. 2 mA, max. 100 mA

Počet kontaktů 1 OF

Provozní teplota °C -25 °C až +60 °C


Teplota skladování °C -40 °C až +80 °C

Příkon <1 W

Norma IEC/EN 60947-5-1

(1) Mechanické a elektrické připojení

Instalační příslušenství stykačů iCT

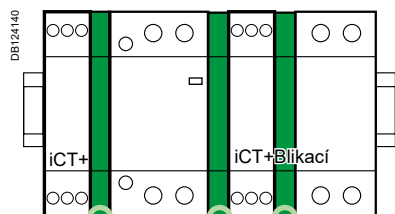
| Ovládání obvodů | | | |
|------------------------|---|--|--|
| Příslušenství | Krytky šroubů, plombovatelné | Žluté přichytky | Distanční vložka |
| PE104485-15 |  | PE106143-10 | PE104483-40 |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zakrytí svorek a zabránění kontaktu se šrouby zařízení. ■ Plombovatelné. ■ Pro iCT: 3P, 4P - 25 A | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mechanické nebo elektrické propojení stykače a příslušenství. ■ Pro iCT: ≥ 25 A | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vyžaduje se pro snížení nárůstu teploty mezi modulárními zařízeními nainstalovanými v těsné blízkosti. ■ Doporučuje se pro oddělení elektronických zařízení (termostat, programovatelné hodiny atd.) od elektromechanických zařízení (relé, stykače). |
| Použití | ■ Balení pro 10 vstupů/výstupů. | ■ Balení po 10. | ■ Balení po 5. |
| Typová označení | A9A15921 | A9C15415 | A9A27062 |
| Technické údaje | | | |
| Šířka v 18mm modulech | 2 | – | 0,5 |
| Počet pólů | 3P, 4P | – | – |

Hybridní stykače iCT+

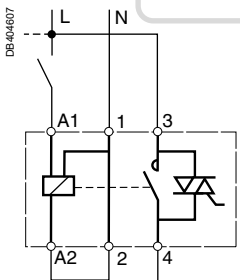
EN 60669-2-2

Hybridní stykače iCT+ se používají pro vzdálené řízení obvodů s častým spínáním v sítích střídavého napětí:

- osvětlení, ventilace, topení, žaluzie, ohřev vody
- mechanické ventilační systémy atd.
- vypínání neprioritních obvodů.
- vhodné pro spínání LED, viz katalog S1534 Průvodce návrhem osvětlení.



Distanční vložka, typové označení A9N27062.



| iCT+ 20 A | | | | |
|--------------------------------|-------------|---------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud | Kontakt | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
| Standardní 1P+N | | | | |
| | 20 A | 1 ZAP | A9C15030 | 1+0,5 ⁽¹⁾ |
| 1P+N s ručním ovládáním | | | | |
| | 20 A | 1 ZAP | A9C15031 | 1+0,5 ⁽¹⁾ |

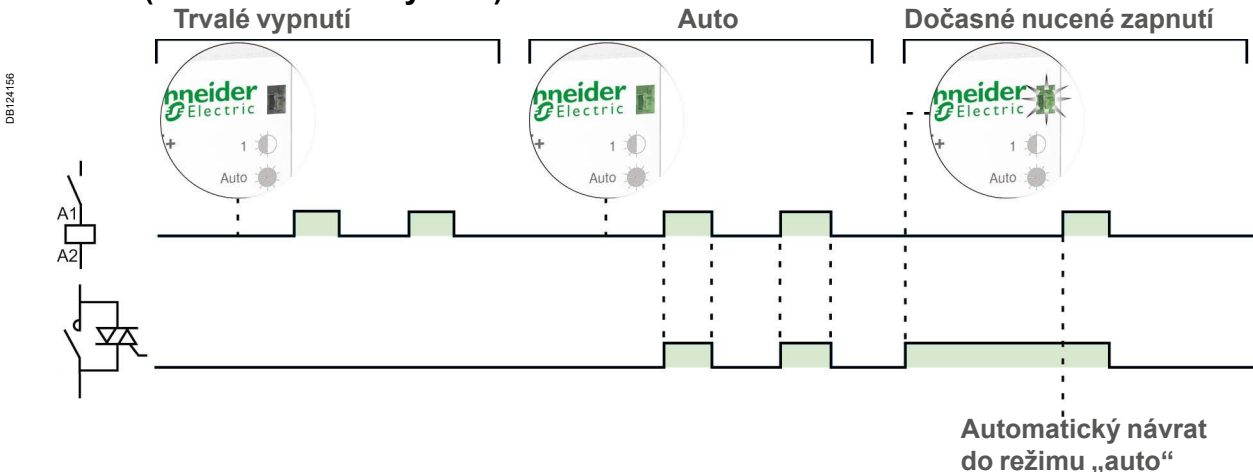
(1) Dodává se s 9 mm distanční vložkou (typové označení A9N27062): vložka se používá při instalaci iCT+ v blízkosti jističe, stykače, impulzního relé atd. pro zajištění optimální funkce.



Je nutné:

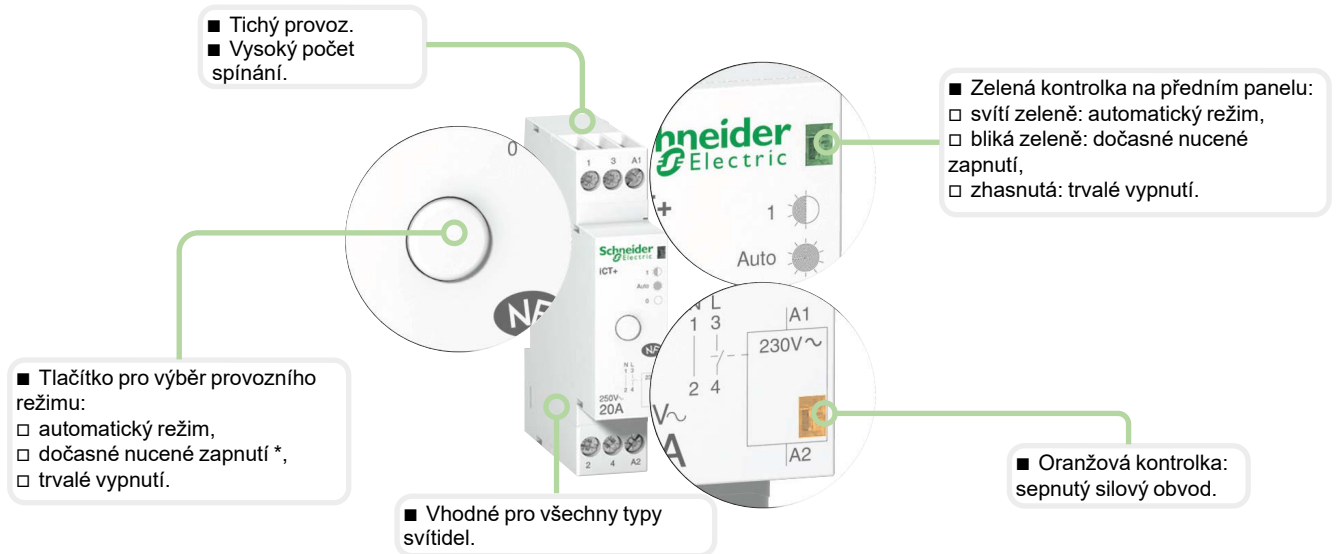
- zapojit nulový vodič,
- dodržet zapojení řídicího obvodu „A1: fáze“, „A2: nulový vodič“,
- použít stejnou fázi pro zapojení silových a řídicích funkcí.

Funkce (ruční ovládání stykače)



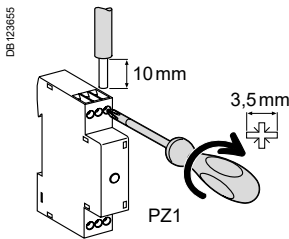
Hybridní stykače iCT+

PB137131-40



Po výpadku síťového napětí se iCT+ bez ohledu na výchozí stav vrátí do automatického režimu.

Připojení



| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------|------------------|-------------------------------|--|
| | | Plný nebo slaněný s koncovkou | Plný nebo slaněný bez koncovky |
| | | DB123656 | DB123657 |
| iCT+ | 1 N.m | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 2,5 mm ² 1 x 4 mm ² |

Technické údaje

Řídicí obvod

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Napětí cívky (U _c) | 230 V AC (± 10 %) |
| Kmitočet | 50 Hz |
| Přitažný příkon | 11 VA |
| Přidržený příkon | 1,1 VA |

Silový obvod

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Jmen. napětí (U _e) | 230 V AC (± 10 %) |
| Kmitočet | 50 Hz |
| Elektrická zátěž | Minimálně 20 W Maximálně 3600 W |
| Max. počet spínání za minutu | 6 |

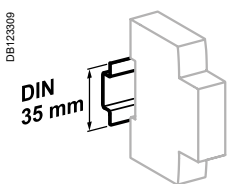
Další vlastnosti

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 5 000 000 cyklů |
| Stupeň znečištění | | 3 |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 Třída ochrany II |
| Provozní teplota | | -5 °C až +55 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +60 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |

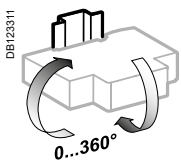
Hmotnost (g)

Vysoce výkonné stykače

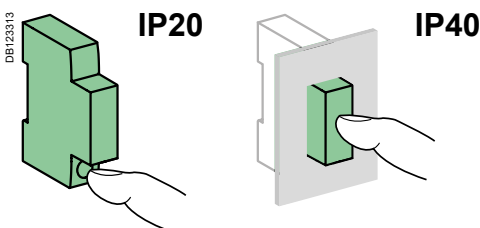
| Typ | iCT+ |
|------------------------|------|
| Standardní 1P+N | 70 |
| 1P+N s ručním ovládním | 70 |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Stykače iCT 3P+N



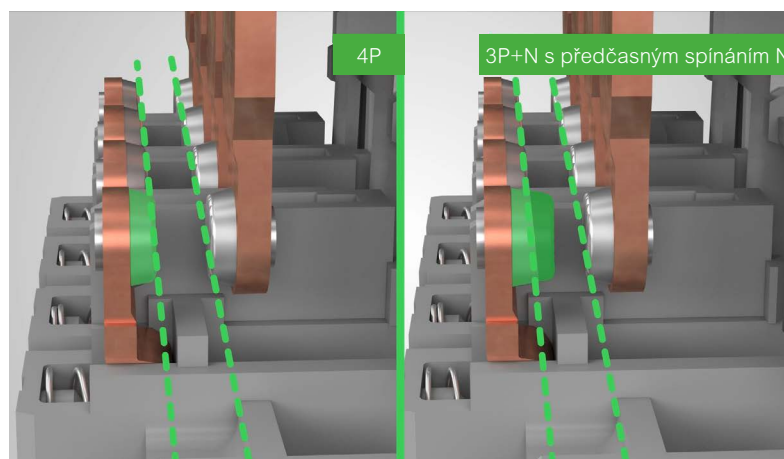
Stykač iCT, A9C24740

Stykače 3P+N s předčasným spínáním nulového pólu

- Navrženy pro spínání LED svítidel.
- Vhodné pro spínání 1fázových spotřebičů s elektronikou.
- Předčasné sepnutí a zpožděné rozeznutí N pólu.

Zpožděné sepnutí vodiče N... ve třífázové soustavě může způsobit krátkodobý nárůst napětí mezi fázemi až na 400 V.

Proto byla vyvinuta speciální konstrukce stykače 3+N pro citlivé obvody a LED osvětlení.



Spínací mechanismus 4P stykače v porovnání s konstrukcí 3P+N

Typová označení

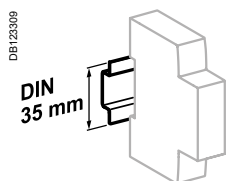
Stykače iCT - 50 Hz

| Typ | Jmenovitý proud (In) | | Napětí stykače (V AC) (50 Hz) | Kontakty | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
|-----|----------------------|---------------------|-------------------------------|----------|-----------------|-----------------------|
| | AC7a ⁽¹⁾ | AC7b ⁽²⁾ | | | | |
| | 40 A | 15 A | 220...240 | 4 ZAP | A9C24740 | 3 |
| | | | 220...240 | 4 VYP | A9C22740 | 3 |
| | 63 A | 20 A | 220...240 | 4 ZAP | A9C24763 | 3 |
| | | | 220...240 | 4 VYP | A9C22763 | 3 |

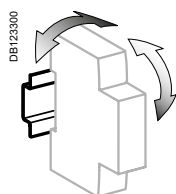
(1) Kategorie užití AC7a: odporové zátěže

(2) Kategorie užití AC7b: motorové zátěže

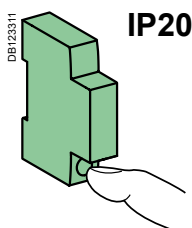
Stykače iCT



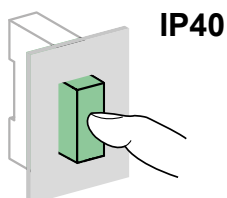
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



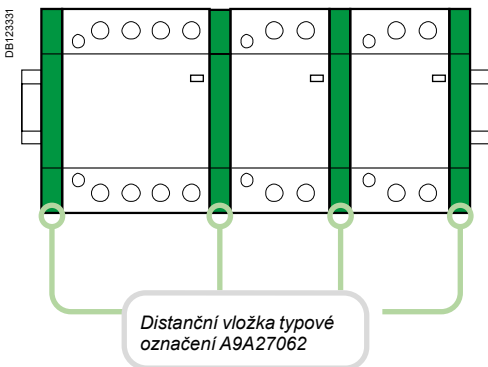
± 30° vertikálně.



IP20



IP40



Technické údaje

Napájecí obvod

| | | |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Jmenovité napětí (U _e) | 1P, 2P | 250 V AC |
| | 3P, 4P | 400 V AC |
| Kmitočet | 50 Hz nebo 60 Hz | |

Životnost (Vyp-Zap)

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Elektrická | 100 000 cyklů |
| Maximální počet spínání za den | 100 |

Další vlastnosti

| | | |
|---|--|------|
| Izolační napětí (U _i) | 500 V AC | |
| Stupeň znečištění | 2 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (U _{imp}) | 2,5 kV (4 kV pro 12/24/48 V AC) | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| Provozní teplota | -5 až +60 °C ⁽¹⁾ | |
| Teplota skladování | -40 až +70 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) | |

Shoda s ELSV (Bezpečné malé napětí) pro verze 12/24/48 V AC

Ovládací obvod je v souladu s požadavky na SELV (Bezpečné malé napětí).

(1) Pokud do skříně, kde se vnitřní teplota pohybuje mezi 50 a 60 °C, instalujete více stykačů, je třeba mezi každý stykač nainstalovat distanční vložku typové označení A9A27062.

Impulzní relé iTL

IEC/EN 60669-2-2

iTLs: IEC/EN 60947-5-1

Impulzní relé



iTL

- Impulzní relé se používají k ovládní osvětlení pomocí tlačítek:
 - ovládní žárovek, NN halogenových žárovek atd. (odporové zátěže),
 - ovládní žárovek, výbojek, atd. (Indukční zátěže).

Vzdálená signalizace



iTLs

- Vzdálená signalizace provozního stavu (vypnuto/zapnuto).

Indikace iATLs

- Vzdálená signalizace přiřazeného impulzního relé.

Centrální ovládní



iTLc

- Centrální ovládní skupiny impulzních relé TLc a současně lokální impulzní ovládní.

Centrální ovládní iATLc

- Centrální ovládní společným ovládacím obvodem skupiny impulzních relé a současně lokální ovládní jednotlivých impulzních relé.

Trvalé povely



iTLm

- Řízené trvalými povely z přepínacího kontaktu (spínač, časový spínač, termostat), ruční ovládní je vyřazeno.

Trvalé povely iATLm

- Ovládní přiřazeného impulzního relé trvalými povely z přepínacího kontaktu.

Impulzní relé

Impulzní relé iTL

Využití impulzních relé:

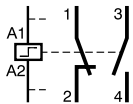
- Sepnutí pólů impulzního relé je řízeno impulzy na cívce.
- Relé má dvě stabilní mechanické polohy, póly se dalším impulzem rozeznou. Každý impulz, který cívka obdrží, změní stav pólů.
- Může být ovládáno neomezeným počtem tlačítek.
- Má nulovou spotřebu energie.

PB106131-34



Přepínací kontakt iTLi

- Toto impulzní relé má přepínací kontakt.

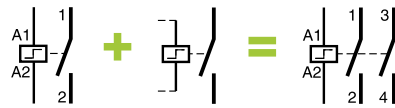


PB106134-34



Rozšíření iETL

- Používá se pro zvýšení pólů impulzních relé.
- Možnost kombinace s iTL, iTLi, iTLc, iTLm a iTLs.



PB106140-34



Centrální ovládání + a signalizace iATLc+s

- Používá se k centrálnímu ovládání skupiny impulzních relé společným ovládacím obvodem a současně lokálním ovládáním jednotlivých impulzních relé.
- Vzdálená signalizace stavu každého impulzního relé.

PB107762-34



ComReady

PB106136-34



Víceúrovňové centrální ovládání iATLc+c

- Centrální ovládání skupiny impulzních relé iTLc nebo „iTL + ATLc“.

Ovládání a signalizace 24 V DC iATL24

- Ovládání a signalizace impulzního relé 230 V AC přes Acti 9 Smartlink nebo PLC pomocí signálů 24 V DC.
- Umožňuje ovládání impulzním signálem.

PB106125-34



Časové relé iATEt

- V kombinaci s impulzním relé automaticky vypne obvod po uplynutí přednastavené doby.

PB106141-34



Ovládání iATLz

- Je vyžadováno při použití několika paralelně zapojených podsvětlených tlačítek pro ovládání impulzního relé.

PB106142-63



Postupné ovládání iATL4

- Postupné ovládání dvou obvodů pomocí jednoho tlačítka.

^ Příslušenství impulzních relé

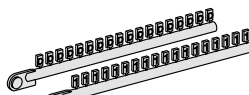
^ Specifické příslušenství

Impulzní relé iTL

Montážní příslušenství

| | | |
|----|-----------------------|----------|
| 11 | Žluté příchytky | A9C15415 |
| 12 | 9 mm distanční vložka | A9A27062 |

DB 923631



13



12



11

Příslušenství

Centrální ovládání

2 iATLc^{(1), (3)} 24...240 V AC A9C15404

Signalizace

3 iATLs⁽¹⁾ 24...240 V AC A9C15405

Centrální ovládání + signalizace

4 iATLc+s⁽³⁾ 24...240 V AC A9C15409

Víceúrovňové centrální ovládání

5 iATLc+c^{(2), (3)} 24...240 V AC A9C15410

Postupné ovládání

6 iATL4 230 V AC A9C15412

Ovládání pomocí podsvětlených tlačítek

7 iATLz 130...240 V AC A9C15413

Ovládání trvalými povely

8 iATLm⁽¹⁾ 12...240 V AC A9C15414

Časové relé

9 iATEt⁽⁴⁾ 24...240 V AC A9C15419

Ovládání a signalizace

10 iATL24 230 V CA A9C15424

(1) Příslušenství iATLc, iATLs a iATLm 9 mm se instaluje napravo od impulzních relé.

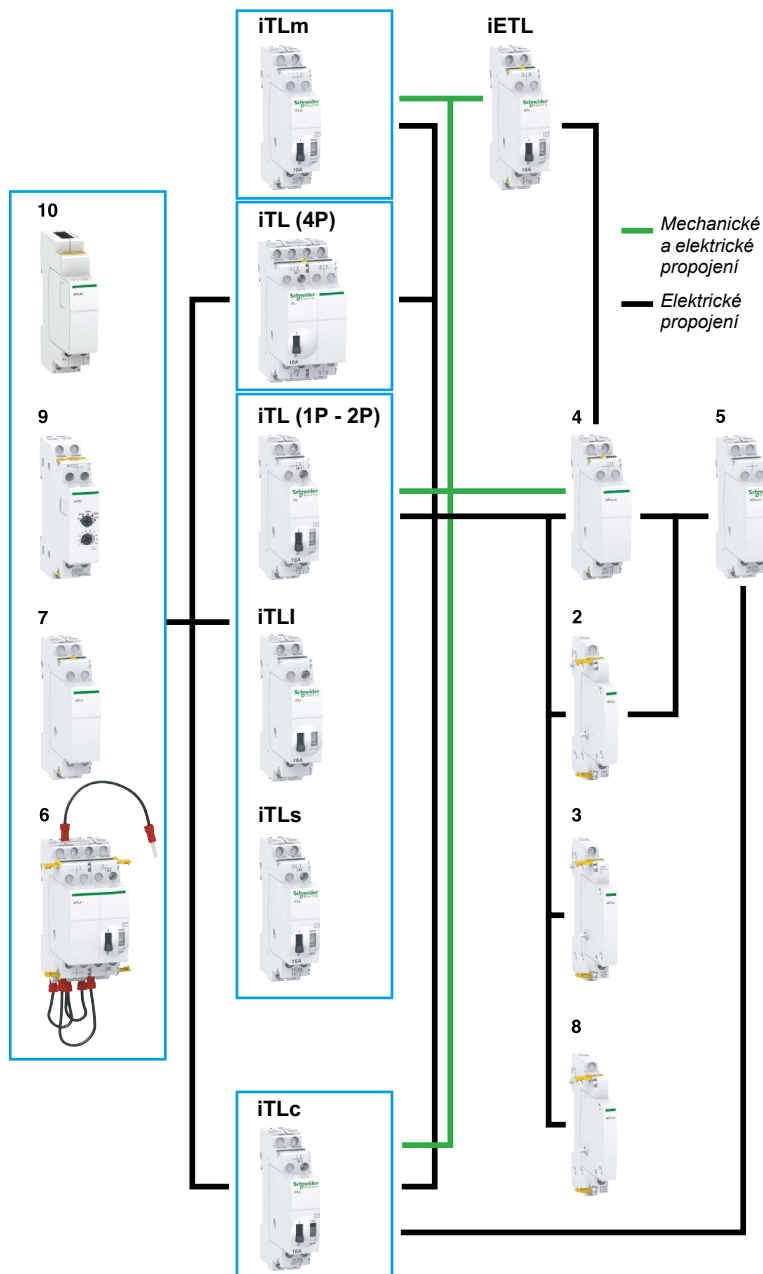
(2) Zapojení tradičními vodiči.

iATLc+c musí být napravo od iATLc+s nebo iATLc.

(3) Funkce centrálního ovládání (iTLc, iATLc, iATLc+s, iATLc+c) funguje pouze v sítích se střídavým napětím.

(4) iATEt: řídicí napětí:

24...240 V AC, 24...110 V DC



Impulzní relé iTL

PB106126-41

Žlutá přichytka

- Jednoduchý montážní systém s vysokou robustností.
- Zajišťuje elektrické a mechanické propojení.

- Velká plocha pro značení obvodů.

- Kompatibilní se všemi produkty Acti 9.

- Ruční vypínače na čelní straně: přímé a prioritní ruční ovládání O-I.
- Mechanický indikátor polohy.

- Izolované svorky IP20

- Integrované nebo volitelné funkce: signalizace stavu, centrální ovládání, ovládání trvalými povely, ovládání pro osvětlená tlačítka, postupné ovládání, časování

- Vypnutí vzdáleného řízení pomocí přepínače (kromě 4P jednoduchých iTL) při údržbě

| | | Výběr impulzních relé | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------|-----|----|-----|----|----------------|---------|-----|----|-----|-------------------------|---------|----|-------------------------------|---------|---------------------------|----|----|---|---|
| Typ | | Standardní iTL | | | | | Přepínací iTLI | | | | | Centrální ovládání iTLc | | | Ovládání trvalými povely iTLm | | Vzdálená signalizace iTLs | | | | |
| Jmen. proud | A | 16 | | | | | 32 | | | | | 16 | | | 16 | | 16 | | | | |
| Řídicí napětí | V AC | 230/240 | 130 | 48 | 24 | 12 | 230/240 | 230/240 | 130 | 48 | 24 | 12 | 230/240 | 48 | 24 | 230/240 | 230/240 | 48 | 24 | | |
| | V DC | 110 | 48 | 24 | 12 | 6 | 110 | 110 | 48 | 24 | 12 | 6 | - | - | - | 110 | 110 | 24 | 12 | | |
| Příslušenství | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rozšíření | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iETL | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Centrální ovládání a signalizace | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLc+s | | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| Centrální ovládání | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLc | | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| Indikace | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLs | | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Víceúrovňové centrální ovládání | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLc+c | | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| Ovládání trvalým povel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLm | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | |
| Ovládání podsvětlenými tlačítky | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATLz | | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | - | |
| Postupné ovládání | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATL4 | | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - | - | - | - | - | ■ | - | - | |
| Časování | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATEt | | ■ | ■ | ■ | (*) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | (*) | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Ovládání a signalizace | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| iATL24 | | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - | - | - | - | - | ■ | - | - | |

(*) iATEt : nepracuje na 12 V DC.

Impulzní relé iTL

Typová označení

| Impulzní relé iTL | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Typ | 1P | | 2P | 3P | 4P | |
| | | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Řídicí napětí (Uc) | | Typová označení | Typová označení | Typová označení | |
| | (V AC) | (V DC) | | | | |
| 16 A | 12 | 6 | A9C30011 | A9C30012 | A9C30011 + A9C32016 | A9C30012 + A9C32016 |
| | 24 | 12 | A9C30111 | A9C30112 | A9C30111 + A9C32116 | A9C30114 |
| | 48 | 24 | A9C30211 | A9C30212 | A9C30211 + A9C32216 | A9C30212 + A9C32216 |
| | 130 | 48 | A9C30311 | A9C30312 | A9C30311 + A9C32316 | A9C30312 + A9C32316 |
| | 230...240 | 110 | A9C30811 | A9C30812 | A9C30811 + A9C32816 | A9C30814 |
| 32 A | 230...240 | 110 | A9C30831 | A9C30831 + A9C32836 | A9C30831 + 2 x A9C32836 | A9C30831 + 3 x A9C32836 |
| Šířka v 18mm modulech | | | 1 | 1 | 2 | 2 |

| Impulzní relé iTLI | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------|-----------------|--|--|
| Typ | 1P | | | | |
| | | | | | |
| Jmen. proud (In) | Řídicí napětí (Uc) | | Typová označení | | |
| | (V AC) | (V DC) | | | |
| 16 A | 12 | 6 | A9C30015 | | |
| | 24 | 12 | A9C30115 | | |
| | 48 | 24 | A9C30215 | | |
| | 130 | 48 | A9C30315 | | |
| | 230...240 | 110 | A9C30815 | | |
| Šířka v 18mm modulech | | | 1 | | |

| Rozšíření iETL pro iTL a iTLI | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-----------|-----|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud (In) | | | Řídicí napětí (Uc) | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
| | | | | (V AC) (V DC) | | |
| | 32 A | 230...240 | 110 | A9C32836 | 1 | |
| | 16 A | 12 | 6 | A9C32016 | 1 | |
| | | 24 | 12 | A9C32116 | 1 | |
| | | 48 | 24 | A9C32216 | 1 | |
| | | 130 | 48 | A9C32316 | 1 | |
| | | 230...240 | 110 | A9C32816 | 1 | |

Impulzní relé iTLc, iTLm, iTLs

Typová označení (pokračování)

Impulzní relé iTLc s centrálním ovládáním

| Typ | | 1P | 3P |
|---------------------------|-----------|-----------------|----------------------------|
| | | | |
| Jmen. proud (In) | | Typová označení | |
| Řídicí napětí (Uc) (V AC) | | Typová označení | |
| 16 A | 24 | A9C33111 | A9C33111 + A9C32116 |
| | 48 | A9C33211 | A9C33211 + A9C32216 |
| | 230...240 | A9C33811 | A9C33811 + A9C32816 |
| Šířka v 18mm modulech | | 1 | 2 |

Impulzní relé iTLm s ovládáním trvalým povel

| Typ | | 1P | 3P |
|---------------------------|-----------|-----------------|----------------------------|
| | | | |
| Jmen. proud (In) | | Typová označení | |
| Řídicí napětí (Uc) (V AC) | | Typová označení | |
| 16 A | 230...240 | A9C34811 | A9C34811 + A9C32116 |
| Šířka v 18mm modulech | | 1 | 2 |

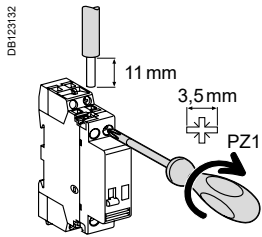
Impulzní relé iTLs se vzdálenou signalizací *

| Typ | | 1P | 3P |
|---------------------------|-----------|-----------------|----------------------------|
| | | | |
| Jmen. proud (In) | | Typová označení | |
| Řídicí napětí (Uc) (V AC) | | Typová označení | |
| (V DC) | | Typová označení | |
| 16 A | 24 | A9C32111 | A9C32111 + A9C32116 |
| | 48 | A9C32211 | A9C32211 + A9C32216 |
| | 230...240 | A9C32811 | A9C32811 + A9C32816 |
| Šířka v 18mm modulech | | 1 | 2 |

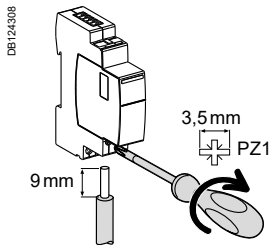
(*) Zkratová ochrana pro signalizační kontakty: Pojistka 6 A gG.

Impulzní relé iTL

Připojení

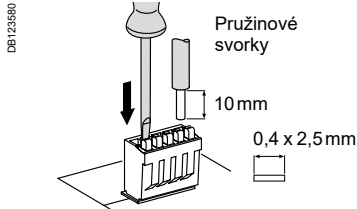


| Typ | Jmen. proud | Obvod | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|--|-------------|----------|------------------|---|---|
| | | | | Plné nebo s kabelovou koncovkou | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| iTl, iTLi, iTLc, iTLm, iTLs, iETL | 16 A | Ovládací | 1 N.m | 0,5 až 4 mm ² 1,5 až 4 mm ² | 1 až 4 mm ² 1,5 až 4 mm ² |
| | | Silový | | | |
| iTL, iETL | 32 A | Ovládací | 1,2 N.m | 0,5 až 4 mm ² 1,5 až 10 mm ² | 1 až 4 mm ² 1,5 až 10 mm ² |
| | | Silový | | | |
| iATLs, iATLc, iATLc+s, iATLc+c, iATLm, iATEt, iATL4, iATLz | | | 1 N.m | 0,5 až 4 mm ² | 1 až 4 mm ² |



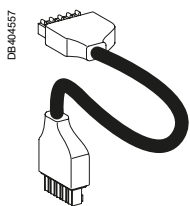
| Typ | Svorky | Utahovací moment | Měděné kabely | | |
|--------|---|------------------|---|--|--|
| | | | Plné | Slaněné | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| iATL24 | Napájení (N/P) Vstup (Y1/Y2) | 1 N.m | 0,5 až 10 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 6 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² | 0,5 až 4 mm ² 2 x 0,5 až 2 x 2,5 mm ² |

Připojení konektoru Ti24



| Typ | Typová označení | Měděné kabely | | |
|---------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | Plné | Slaněné | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| Rozhraní Ti24 | A9XC2412 | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² | 1 x 0,5 až 1,5 mm ² |

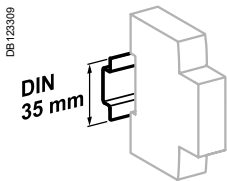
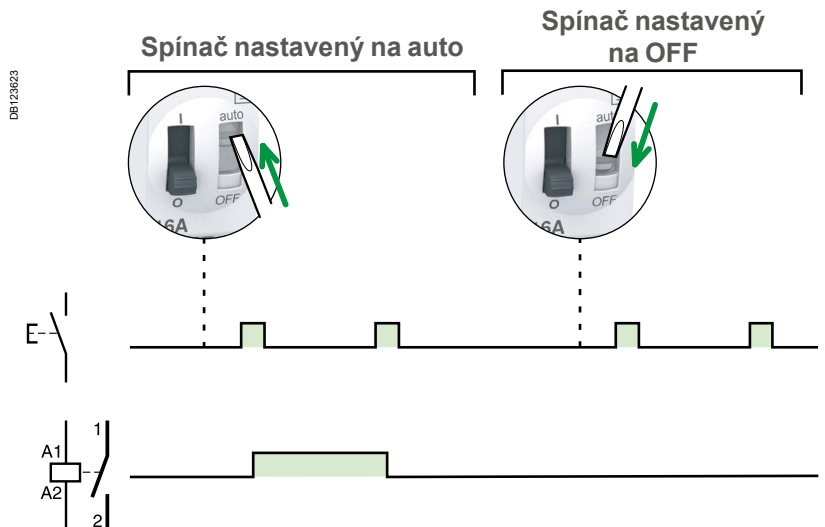
Připojení prefabrikovaných kabelů Ti24



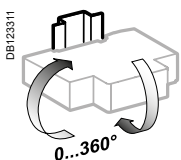
| Typ | Typová označení | Délka |
|--------------------------------------|-----------------|--------|
| 6 krátkých | A9XCAS06 | 100 mm |
| 6 středních | A9XCAM06 | 160 mm |
| 6 dlouhých | A9XCAL06 | 850 mm |
| 6 dlouhých zapojených z jedné strany | A9XCAU06 | 850 mm |

Impulzní relé iTL

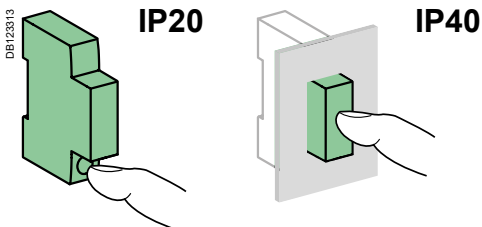
Funkce



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.







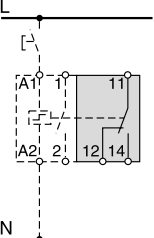
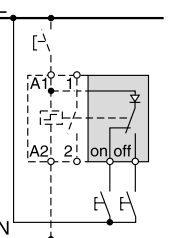
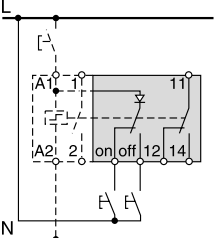
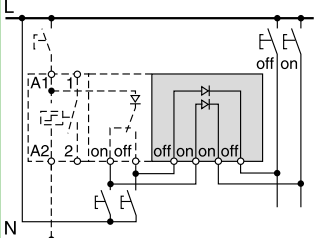
Funkce nezávisí na montážní poloze.



Technické údaje

| Řídicí obvod | | |
|--|---|----------------------------------|
| | iTL a iTLI 16 A iTLc, iTLm, iTLs, iETL 16 A | iTL 32 A, iETL 32 A |
| Ztrátový výkon (při impulsu) | 1, 2, 3P: 19 VA 4P: 38 VA | 19 VA |
| Ovládání podsvětlenými tlačítky | Max. proud 3 mA (pokud větší, použijte ATLz) | |
| Prahová úroveň funkce | Min. 85 % Un dle IEC/EN60669-2-2 | |
| Doba trvání řídicího signálu | 50 ms až 1 s (Doporučeno 200 ms) | |
| Doba odezvy | 50 ms | |
| Napájecí obvod | | |
| Jmen. napětí (Ue) | 1P, 2P 3P, 4P | 24 ...250 V AC 24...415 V AC |
| Frekvence | 50 Hz nebo 60 Hz | |
| Hz Maximální počet operací za minutu | 5 | |
| Maximální počet operací za den | 100 | |
| Spínání podle kategorie použití | viz technické informace na www.se.com/cz | |
| Další vlastnosti dle IEC/EN 60947-3 | | |
| Izolační napětí (Ui) | 440 V AC | |
| Stupeň znečištění | 3 | |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | 6 kV | |
| Životnost (Vyp-Zap) | | |
| Elektrická dle IEC/EN 60947-3 | 200 000 cyklů (AC21) | 50 000 cyklů (AC21) |
| | 100 000 cyklů (AC22) | 20 000 cyklů (AC22) |
| Kategorie přepětí | IV | |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj Přístroj v modulárním rozváděči | IP20 IP40 Třída ochrany II |
| Provozní teplota | -20 °C až +50 °C | |
| Teplota skladování | -40 °C až +70 °C | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) | |





Elektrická příslušenství impulzních relé iTL

| | Signalizace | | Řízení | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----------|---|---|---|-----------------------|--|-----|-----|---|---|--------------------------------------|--|---|---|---|---|------------------|----|------------------|--|--|--|--------------------|----|------------------|--|--|--|
| Příslušenství | iATLs | iATLc | iATLc+s | iATLc+c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Indikace | Centrální ovládání | Centrální ovládání a signalizace | Víceúrovňové centrální ovládání | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dálková signalizace přiřazeného impulzního relé. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ovládání společným řídicím obvodem skupiny impulzních relé ovládacích samostatně obvodu a současně ovládání každého jednotlivého relé. | <ul style="list-style-type: none"> ■ A vzdálená signalizace mechanického stavu každého relé. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Používá se k ovládání centrálního ovládání několika skupin impulzních relé a současně umožňuje lokální a individuální ovládání jednotlivých úrovní. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schéma zapojení |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montáž | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž napravo od iTL pomocí žlutých příchytok. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž napravo od iTL pomocí žlutých příchytok. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž napravo od iTL pomocí žlutých příchytok. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušenství není mechanicky propojeno s impulzními relé a jejich příslušenstvím. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typová označení | A9C15405 | A9C15404 | A9C15409 | A9C15410 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Technické údaje | <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Řídicí napětí (Ue)</td> <td>V AC</td> <td>24...240</td> <td>24...240</td> <td>24...240</td> <td>24...240</td> </tr> <tr> <td>V DC</td> <td>24...240</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Šířka v 18mm modulech</td> <td></td> <td>0,5</td> <td>0,5</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Pomocný kontakt (vypínací schopnost)</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A </td> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A </td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Provozní teplota</td> <td>°C</td> <td colspan="4">-20 °C až +50 °C</td> </tr> <tr> <td>Teplota skladování</td> <td>°C</td> <td colspan="4">-40 °C až +70 °C</td> </tr> </table> | | | | Řídicí napětí (Ue) | V AC | 24...240 | 24...240 | 24...240 | 24...240 | V DC | 24...240 | — | — | — | Šířka v 18mm modulech | | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | Pomocný kontakt (vypínací schopnost) | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A | — | <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A | — | Provozní teplota | °C | -20 °C až +50 °C | | | | Teplota skladování | °C | -40 °C až +70 °C | | | |
| Řídicí napětí (Ue) | V AC | 24...240 | 24...240 | 24...240 | | 24...240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V DC | 24...240 | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Šířka v 18mm modulech | | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pomocný kontakt (vypínací schopnost) | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A | — | <ul style="list-style-type: none"> ■ Minimálně: 10 mA při 24 V AC/DC ■ Maximálně (IEC 60947-5-1): □ 12...240 V AC 6 A □ 12...24 V DC 6 A □ 15...240 V AC 2 A □ 13...24 V DC 2 A | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provozní teplota | °C | -20 °C až +50 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Teplota skladování | °C | -40 °C až +70 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

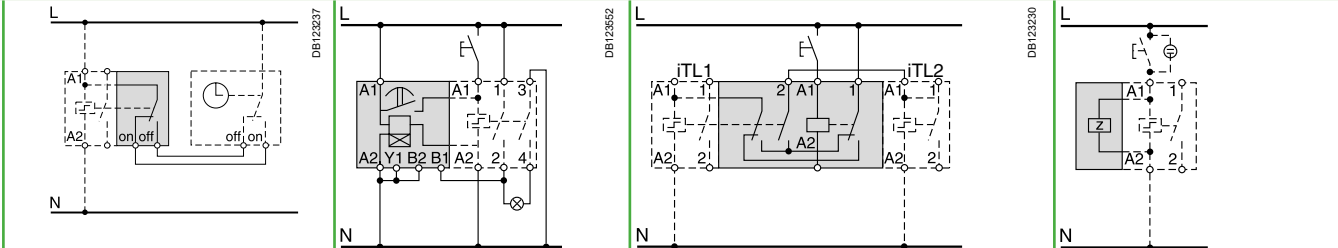
Elektrická příslušenství impulzních relé iTL

Ovládání

| iATLm | iATEt | iATL4 | iATLz |
|-------|-------|-------|-------|
|-------|-------|-------|-------|

| | | | |
|--|---|---|---|
| Ovládání trvalými povely  | Časové relé  | Postupné ovládání  | Ovládání podsvětlenými tlačítky  |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ V kombinaci s impulzním relé zpracovává trvalé povely. | <ul style="list-style-type: none"> ■ V kombinaci s impulzním relé po přednastavené době automaticky vypne obvod. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Postupné ovládání dvou obvodů. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Brání poruchám při ovládání impulzních relé podsvětlenými tlačítky. |
|--|---|--|---|



| | | | |
|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ 5 rozsahů zpoždění: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1 až 10 s <input type="checkbox"/> 6 až 60 s <input type="checkbox"/> 2 až 10 min <input type="checkbox"/> 6 až 60 min <input type="checkbox"/> 2 až 10 h | <ul style="list-style-type: none"> ■ Cyklus probíhá následovně: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. impulz - iTL 1 zapne, iTL 2 vypne, <input type="checkbox"/> 2. impulz - iTL 1 zapne, iTL 2 vypne, <input type="checkbox"/> 3. impulz - iTL 1 a 2 zapnou, <input type="checkbox"/> 4. impulz - iTL 1 a 2 vypnou, <input type="checkbox"/> 5. impulz - iTL 1 zapne, iTL 2 vypne, atd. | <ul style="list-style-type: none"> ■ iATLz nainstalujte, když je proud odebraný tlačítky větší než 3 mA (tento proud stačí k udržování cívek pod napětím). Při překročení této hodnoty nainstalujte jedno iATLz na 3 mA. ■ Například pro 7 mA nainstalujte 2 iATLz. |
|--|---|---|---|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž napravo od iTL pomocí žlutých přichytek. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž nalevo od iTL pomocí žlutých přichytek. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž mezi 2 impulzní relé: dle tabulky instalace příslušenství pomocí žlutých přichytek. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Montáž nalevo od iTL pomocí žlutých přichytek. |
|---|--|--|--|

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A9C15414 | A9C15419 | A9C15412 | A9C15413 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

| | | | |
|----------|----------|-----|-----------|
| 12...240 | 24...240 | 230 | 130...240 |
| 6...110 | 24...110 | – | – |
| 0,5 | 1 | 2 | 1 |

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| – | – | – | – |
| –20 °C až +50 °C | –20 °C až +50 °C | –20 °C až +50 °C | –20 °C až +50 °C |
| –40 °C až +70 °C | –40 °C až +70 °C | –40 °C až +70 °C | –40 °C až +70 °C |

Elektrická příslušenství pro impulzní relé iTL

Řízení a signalizace Smartlink

Příslušenství

iATL24

Typ

Ovládání a signalizace 24 V DC

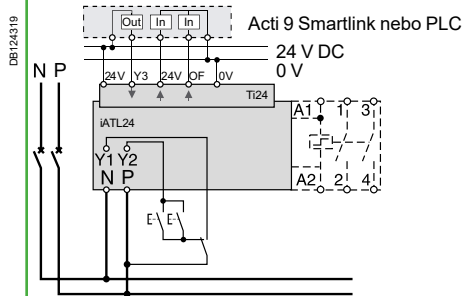
S konektorem Ti24



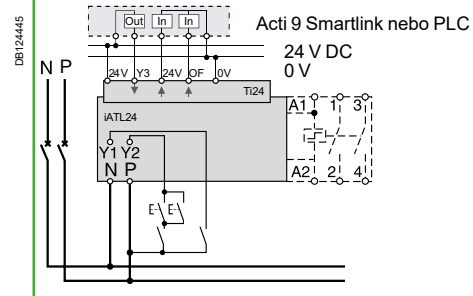
Funkce

- Toto příslušenství umožňuje propojení impulzního relé s rozhraním Acti 9 Smartlink nebo programovatelným řídicím systémem (PLC) 24 V DC (řízení, signalizace VYP/ZAP).
- 230 V AC řízení.

Schéma zapojení



Zapojení s výlučným přepínačem řízení 230 V AC a 24 V DC



Zapojení pro nevýhradní řízení 230 V AC a 24 V DC

Montáž

- Nalevo od impulzního relé iTL pomocí žlutých montážních příchytěk (1).
- Při použití iATL24 by neměly být zapojeny svorky A1/A2 impulzního relé. Pro zapojení iATL24 je možné použít pouze žluté montážní příchytky.

Použití

- Rozhraní 230 V AC:
 - Y1: aktivace řízení 24 Vdc (Y1 = 1) nebo deaktivace řízení 24 Vdc (Y1 = 0),
 - Y2: impulzní řízení 230 V.
- Rozhraní „Ti24“ 24 V DC:
 - Y3: 24 V DC řízení zapínání iTL náběžnou hranou a vypínání sestupnou hranou signálu,
 - čtení stavu impulzního relé (vypnuté/zapnuté) z polohy integrovaného pomocného kontaktu OF,
 - monitorování a připojení svorkovnice „Ti24“ předřazeným systémem (PLC, řídicí systém) přes 24 V svorku (ve středu svorkovnice Ti24).

Typová označení



A9C15424

Technické údaje

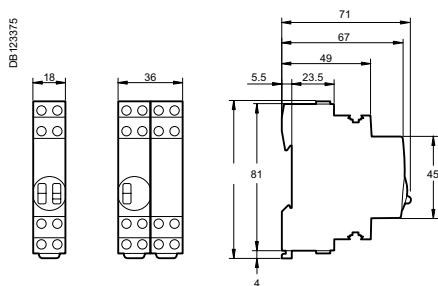
| | | |
|---------------------------|------|---|
| Řídicí napětí (Ue) | V AC | 230, +10%, -15% (Y2) |
| | V DC | 24, ± 20% (Y3) |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50 |
| Šířka v 18mm modulech | | 1 |
| Pomocný kontakt (OF) Ti24 | | 24 V DC chráněný výstup, min. 2 mA, max. 100 mA |
| Počet kontaktů | | 1 OF |
| Provozní teplota | °C | -25 °C až +60 °C |
| Teplota skladování | °C | -40 °C až +80 °C |
| Příkon | | <1 W |
| Norma | | IEC/EN 60947-5-1 |

(1) Mechanické a elektrické připojení.

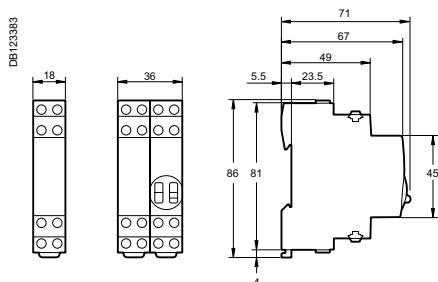
Impulzní relé iTL

| Bezpečnost | | |
|------------------------|---|---|
| Příslušenství | Žluté příchytky | Distanční vložky |
| |  <p>PB10E143-10</p> |  <p>PB10A483</p> |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> Mechanické nebo elektrické propojení impulzních relé a příslušenství (balení po 10 ks). | <ul style="list-style-type: none"> Vyžaduje se pro snížení nárůstu teploty mezi modulárními zařízeními nainstalovanými v těsné blízkosti. Doporučuje se pro oddělení elektronických zařízení (termostat, programovatelné hodiny atd.) od elektromechanických zařízení (relé, stykače). |
| Typová označení | A9C15415 | A9A27062 |
| Technické údaje | | |
| Šířka v 18mm modulech | – | 0,5 |

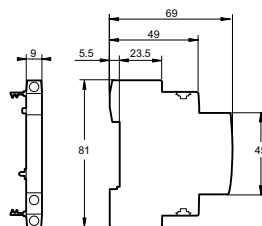
Rozměry (mm)



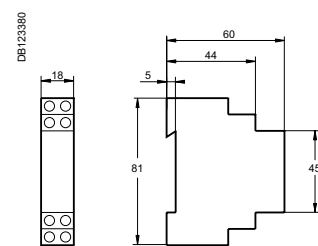
iTL 1P
iTLc
iTLm
iTLs
iTLi
iETL



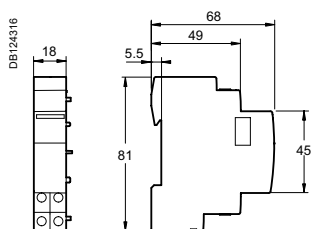
iATLc+s
iATLc+c
iATLz
iATL4



iATLc
iATLs
iATLm



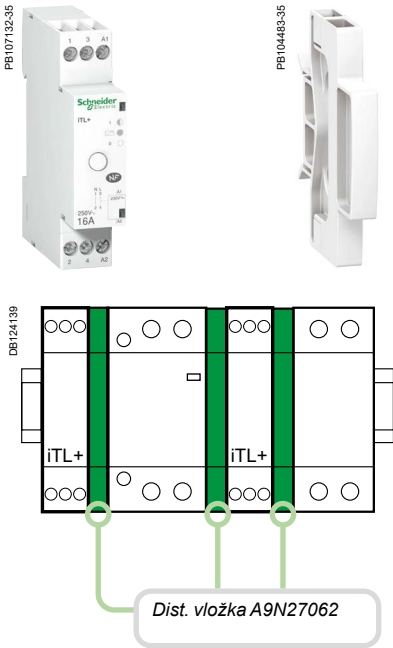
iATEt



iATL24

Hybridní impulzní relé iTL+

Hybridní impulzní relé iTL+ zajišťují vzdálené řízení jednofázových obvodů. Jsou určena pro náročné aplikace.

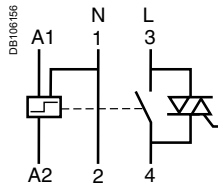


EN 60669-2-2

Hybridní impulzní relé iTL+ se používají k ovládní obvodů osvětlení pomocí tlačítek. Osvětlení může být tvořeno:

- žárovkami, nízkonapěťovými halogenovými žárovkami atd. (odporové zátěže),
- zářivkami, výbojkami atd. (indukční zátěže).
- vhodné pro spínání LED, viz katalog S1534 Průvodce návrhem osvětlení.

| iTL+ | | | |
|------|-------------|----------|-----------------------|
| Typ | Jmen. proud | | Šířka v 18mm modulech |
| 1P+N | 16 A | A9C15032 | 1+0,5 ⁽¹⁾ |



(1) Dodávají se s 9 mm distanční vložkou (typové označení A9N27062); vložka se používá při instalaci iTL+ vedle jističe, stykače, impulzního relé atd. pro zajištění optimální funkce.



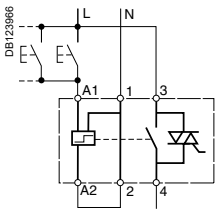
Je nutné:

- zapojit nulový vodič,
- dodržet zapojení řídicího obvodu „A1: fáze“, „A2: nulový vodič“,
- použít stejnou fázi pro zapojení silových a řídicích funkcí.

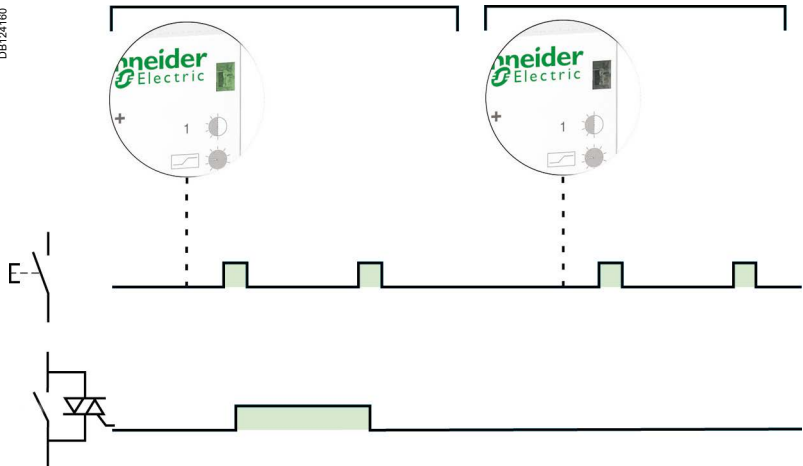
Funkce

Zelená kontrolka

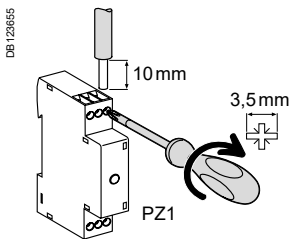
Zhasnutá kontrolka





DB124180



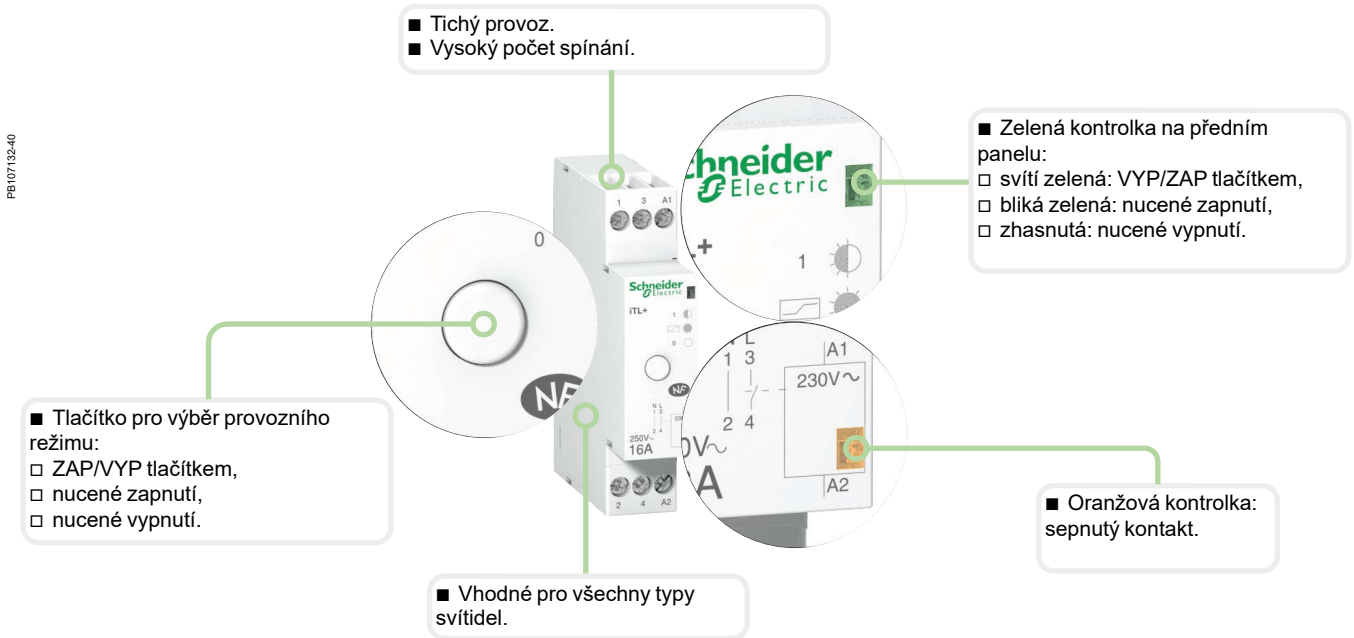
Připojení



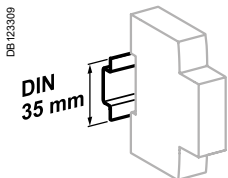
| Typ | Jmen. proud | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------|-------------|------------------|---|---|
| | | | Plné nebo slané s koncovkou | Plné nebo slané bez koncovky |
| iTL+ | 16 A | 1 N.m | DB123656  | DB123657  |

Hybridní impulzní relé iTL+

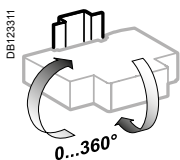
Relé v sobě spojuje výhody polovodičového spínání a elektromechanické technologie: malou velikost a malý nárůst teploty.



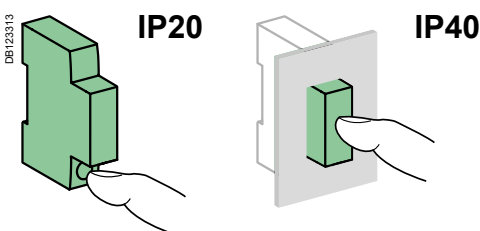
Po výpadku sítě napětí se iTL+ vrací do polohy 0 (nucené vypnutí) nelehde na svůj výchozí stav.



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Technické údaje

| Řídicí obvod | | |
|--|---------------------------------|--|
| Napětí cívky (U _c) | | 230 V AC |
| Kmitočet | | 50 Hz |
| Záběrový příkon | | 11 VA |
| Přítažný příkon | | 1,1 VA |
| Ovládání podsvětleným tlačítkem | | Max. proud 5 mA |
| Délka řídicího příkazu | | 50 ms až 1 s (doporučeno 200 ms) |
| Výkonový obvod | | |
| Jmen. napětí (U _e) | | 230 V AC |
| Kmitočet | | 50 Hz |
| Elektrické zatížení | Minimálně | 20 W |
| | Maximálně | 3600 W |
| Max. počet spínacích operací za minutu | | 6 |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 |
| | | Třída ochrany II |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 5 000 000 cyklů (AC21 - AC22) |
| Úroveň hluku při sepnutí | | < 30 dBA |
| Provozní teplota | | -5 °C až +55 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +60 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |

Hmotnost (g)

| Výkonová impulzní relé | |
|------------------------|------|
| Typ | iTL+ |
| 1P+N | 70 |



Časová relé - schodišťové automaty MIN



Časová relé

> Elektromechanické časové relé



MIN

Nastavitelné časování od 1 do 7 min.

> Tichá elektronická časová relé



MINs

Nastavitelné časování od 0,5 do 20 min.



MINp

Nastavitelné časování od 0,5 do 20 min. s varováním před vypnutím.



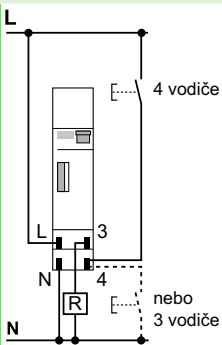
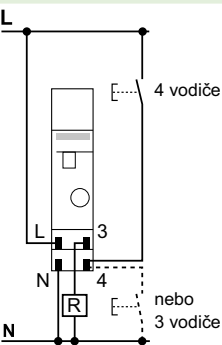


MINt



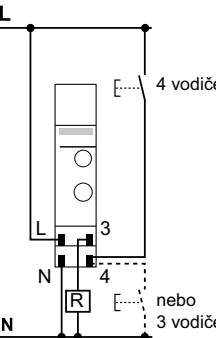
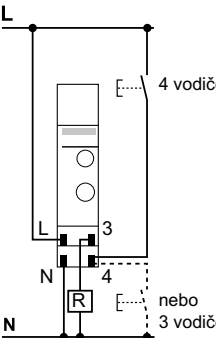
Nastavitelné časování od 0,5 do 20 min. s varováním před vypnutím a funkcí impulzního relé.

Časová relé - schodišťové automaty MIN

Výběrová tabulka

| | MIN | MINs |
|---|--|--|
| Typ | Elektromechanické časové relé | Tiché elektronické časové relé |
| | <p>P111648</p>  | <p>P111642</p>  |
| Funkce | <p>Umožňují zapnutí ovládacího kontaktu a jeho vypnutí po uplynutí nastaveného času. Řídicí obvod: Ovládání standardními nebo podsvětlenými tlačítky. Funkce automatické ochrany relé vypne, pokud dojde k překročení max. příkonu 50 mA.</p> | |
| Schéma zapojení | <p>P108867</p>  | <p>P108869</p>  |
| Provoz | <p>Dva provozní režimy spouštěné tlačítkem na čelní straně:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatický režim: <ul style="list-style-type: none"> □ provoz v režimu časového relé, □ časování nastavitelné v rozsahu 1 až 7 min., □ nastavení v krocích po 15 s pomocí kolečka, □ po stisknutí tlačítka se odpočítávání časového zpoždění vrátí na začátek. ■ Manuální režim: nepřetržitě svícení. | <p>Dva provozní režimy spouštěné tlačítkem na čelní straně:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Režim časového relé se zpožděním od 0,5 do 20 min. ■ Režim nepřetržitého svícení. |
| Typová označení | 15363 | CCT15232 |
| Technické údaje | | |
| Jmen. napětí (Ue) (+10 %, -15 %) | 230 V AC, 50 Hz | 230 V AC, 50/60 Hz |
| Příkon | 1 VA | < 6 VA |
| Proud výstupních kontaktů | Cos φ = 1 16 A | 16 A |
| Krytí | IP20B | IP20B |
| Pracovní teplota | -10 °C až +50 °C | -10 °C až +50 °C |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | 1 |
| Příkon připojených podsvětlených tlačítek | 50 mA max | 150 mA max |
| Nastavitelné časování | 1 až 7 min. | 0,5 až 20 min. |
| Dlouhé časování | – | – |
| Třída izolace | – | Třída II |
| 1 šroubová svorka na pól pro kabely až do 6 mm ² | ■ | ■ |
| Volba typu připojení (3 nebo 4 vodiče) | Přepínač | Automaticky |
| Mechanická kompatibilita s propojovací lištou | – | ■ |
| Funkce varování před vypnutím | – | – |
| Funkce impulzního relé | – | – |

Časová relé - schodišťové automaty MIN

| | MINp | MINt |
|---------|--|---|
| | Tichá elektronická časová relé | |
| P111643 |  | P111644  |
| | Relé MINp zajišťuje zapnutí ovládacího kontaktu a jeho vypnutí po uplynutí nastaveného času, rovněž upozorňuje na blížící se vypnutí světla blikáním světla (varování před vypnutím). | Časové relé MINt je stejné jako MINp, ale navíc zajišťuje funkci „impulzního relé“. |
| P108871 |  | P108871  |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Zpoždění nastavitelné od 0,5 do 20 min. ■ Tři provozní režimy nastavitelné přepínačem na čelní straně: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Časové relé s integrovanou funkcí „varování před vypnutím“. Světlo bliká 40 a 30 s před koncem časového intervalu. <input type="checkbox"/> Časové relé bez „varování před vypnutím“. <input type="checkbox"/> Režim nepřetržitého svícení. ■ Režim časového relé: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stisknutí tlačítka na déle než 2 s: světlo bude zapnuté 1h. Opětne stisknutí tlačítka na déle než 2 s obnoví časový interval a opětne stisknutí tlačítka na déle než 2 s vypne světlo. <input type="checkbox"/> Stisknutí tlačítka na méně než 2 s zapne světlo a spustí přednastavené zpoždění. Opětne stisknutí na méně než 2 s obnoví časový interval. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Režim časového relé: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Stisknutí tlačítka na déle než 2 s: světlo bude zapnuté 1h. Opětne stisknutí tlačítka na déle než 2 s obnoví časový interval a opětne stisknutí tlačítka na déle než 2 s vypne světlo. <input type="checkbox"/> Stisknutí tlačítka na méně než 2 s zapne světlo a spustí přednastavené zpoždění. Opětne stisknutí na méně než 2 s vypne světlo. (Režim impulzního relé) |
| | CCT15233 | CCT15234 |
| | 230 V AC, 50/60 Hz | 230 V AC, 50/60 Hz |
| | < 6 VA | < 6 VA |
| | 16 A | 16 A |
| | IP20B | IP20B |
| | -25 °C až +50 °C | -25 °C až +50 °C |
| | 1 | 1 |
| | 150 mA maxi | 150 mA maxi |
| | 0,5 až 20 min. | 0,5 až 20 min. |
| | 1 h | 1 h |
| | Třída II | Třída II |
| | ■ | ■ |
| | Automaticky | Automaticky |
| | ■ | ■ |
| | ■ | ■ |
| | - | ■ |

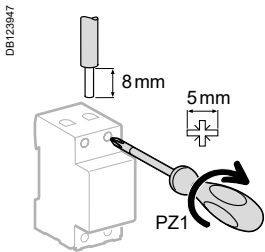
Časová relé - schodišťové automaty MIN

Tabulka zátěží

| Přístroj | MIN | MINs | MINp, MINt |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Typ svítidla | Maximální výkon | | |
| 230 V žárovky a halogenové žárovky | 2300 W | 2300 W | 3600 W |
| Nekompenzované / sériově kompenzované / dvojité zářivky s konvenční tlumivkou | 2300 VA | 2300 VA | 3600 VA ⁽¹⁾ |
| Zářivky s konvenční tlumivkou | 2000 VA | 1500 VA | 1500 VA ⁽¹⁾ |
| Paralelně kompenzované zářivky s konvenční tlumivkou | 1300 VA (70 F) | 400 VA (42 μF) | 1200 VA (120 μF) ⁽¹⁾ |
| Zářivky s elektronickou tlumivkou | 300 VA | 300 VA | 1000 VA |
| Kompaktní světelné zdroje s elektronickou tlumivkou | 9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W | 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W | 34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W |

⁽¹⁾ Pro tyto zátěže není funkce „varování před vypnutím“ k dispozici.

Připojení

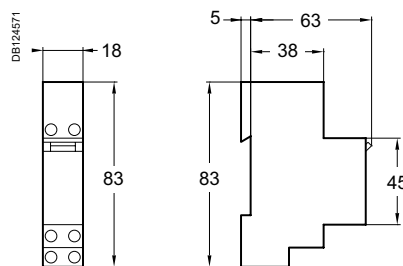


| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----------------------|------------------|---------------------|--------------------------|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| MIN, MINs, MINp, MINt | 1,2 N.m | ≤ 6 mm ² | ≤ 6 mm ² |

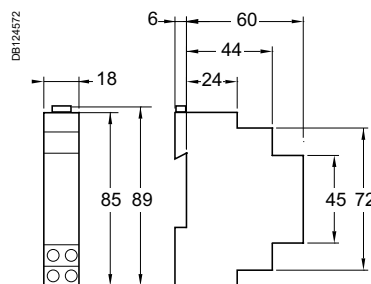
Hmotnost (g)

| Časová relé | |
|-------------|-----|
| MIN | 84 |
| MINs | 75 |
| MINp | 103 |
| MINt | 76 |

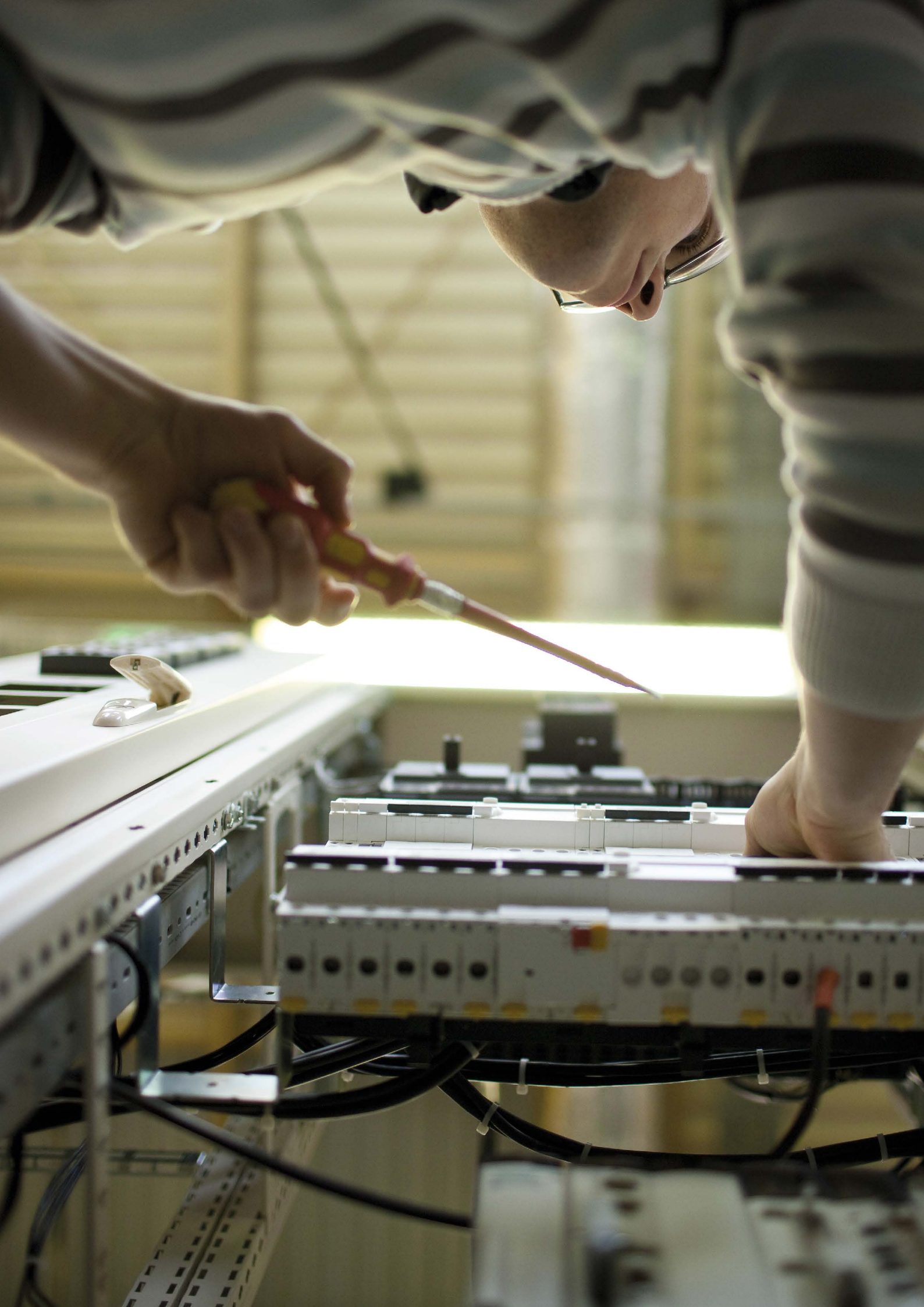
Rozměry (mm)



MIN



MINs, MINp, MINt



Časová relé se používají v malých automatických řídicích systémech v sektoru služeb a průmyslu: ventilace, topení, klimatizace, řízení motorů žaluzií, eskalátorů, čerpadel, osvětlení, signalizace, monitorování, apod.

> Časová relé



iRTA
■ Zpožděné sepnutí



iRTB
■ Zpožděné rozepnutí řízené nástupnou hranou řízení (tlačítka).



iRTC
■ Zpožděné rozepnutí řízené sestupnou hranou řízení (tlačítka).

^ Časování

Relé iRBN a iRTBT slouží jako rozhraní vstupů a výstupů automatických řídicích systémů s NN zařízeními

> Relé rozhraní



iRBN
Nizkoproudé relé
■ Ovládání elektronických obvodů s nízkým jmenovitým proudem na základě NN signálů.



iRTBT
Relé na malé napětí
■ Ovládání NN obvodů na základě signálů malého napětí (ELV).

^ Řízení

Řídicí relé monitorují elektrické parametry a indikují jejich překročení

> Řídicí relé



iRCP
Fázové řídicí relé
■ Monitoruje sled a souměrnost fází a přítomnost napětí na 3 fázích třífázového obvodu (napájení motorů atd.).



iRCI
Proudové řídicí relé
■ Monitoruje proud procházející obvodem a indikuje překročení prahové hodnoty.

^ Monitorování



iRTH

- Zpožděné rozepnutí



iRTL

- Blikající nesymetrické relé



iRTMF

- Multifunkční časové relé

Relé iRLI a iERL se používají k zasilání ZAP/VYP příkazů k pomocným obvodům a ovládání zátěží s malým výkonem

> Pomocná relé



iRLI pomocné relé

- Ovládání zátěží s malým příkonem



iERL rozšíření

^ Ovládání






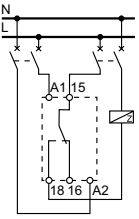
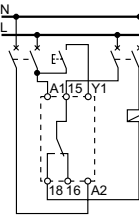
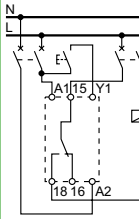
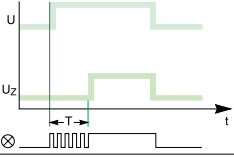
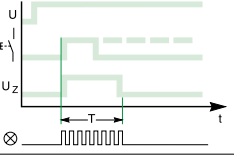
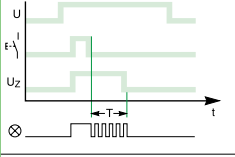
iRCU Napět'ové řídicí relé




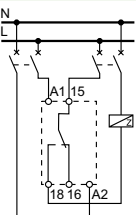
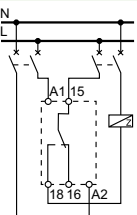
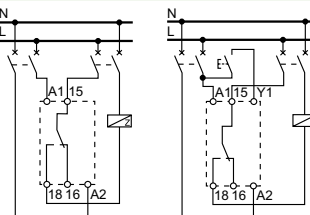
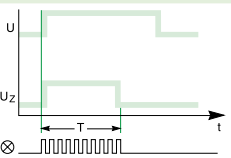
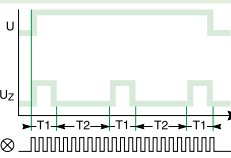
- Monitoruje napětí obvodu a indikuje překročení prahové hodnoty.



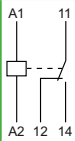
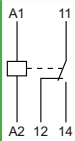




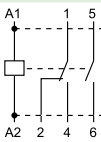
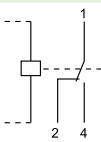
iRCC Řízení kompresorů



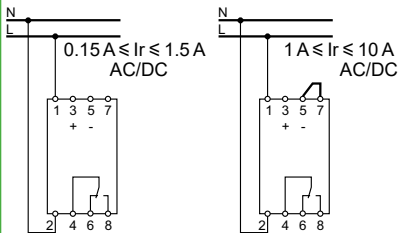
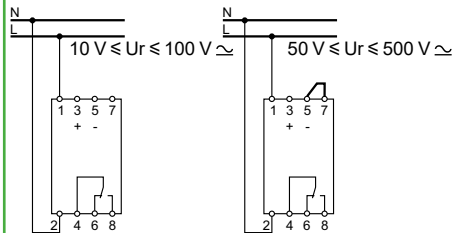



- Monitoruje napájení kompresoru a brání okamžitému spuštění, po výpadku napájení nebo poklesu napětí.




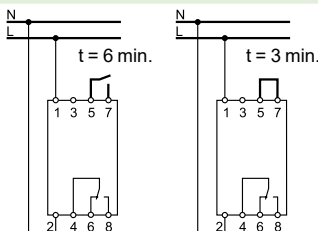




| | | Časová relé | | |
|--|--------------|---|--|---|
| | | iRTA | iRTB | iRTC |
| Typ | |  |  |  |
| Funkce | | ■ Zpožděné sepnutí | ■ Zpožděné rozepnutí řízené nástupnou hranou řízení (tlačítka) | ■ Zpožděné rozepnutí řízené sestupnou hranou řízení (tlačítka) |
| Schéma zapojení | |  |  |  |
| Použití | |  <ul style="list-style-type: none"> ■ Časování se spustí při zapnutí relé iRTA. ■ K zapnutí zátěže dojde po uplynutí zpoždění T. |  <ul style="list-style-type: none"> ■ Časování se spustí při zapnutí pomocného kontaktu (tlačítka). ■ K zapnutí zátěže dojde po uplynutí zpoždění T. |  <ul style="list-style-type: none"> ■ Časování se spustí při vypnutí pomocného kontaktu (tlačítka). ■ K vypnutí zátěže dojde po uplynutí zpoždění T. |
| Typová označení | | A9E16065 | A9E16066 | A9E16067 |
| Technické údaje | | | | |
| Řídicí a napájecí napětí (Uc) | V AC | 24...240, ±10 % | 24...240, ±10 % | 24...240, ±10 % |
| | V DC | 24, ±10 % | 24, ±10 % | 24, ±10 % |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Rozsah nastavení zpoždění | | 0,1 s až 100 h | 0,1 s až 100 h | 0,1 s až 100 h |
| Přesnost | | ±10 % plného rozsahu | ±10 % plného rozsahu | ±10 % plného rozsahu |
| Minimální délka řídicího impulsu | | 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| Odolnost proti poklesu napětí | | ≤ 20 ms | ≤ 20 ms | ≤ 20 ms |
| Max. doba resetu po výpadku napětí | | 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| Přesnost opakování | | ±0,5 % | ±0,5 % | ±0,5 % |
| Přepínací kontakt | Min | Jmen. proud 10 mA/5 V DC | Jmen. proud 10 mA/5 V DC | Jmen. proud 10 mA/5 V DC |
| | Max | Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC | Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC | Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC |
| Životnost | Mechan. | > 5 x 10 ⁸ spínacích operací | > 5 x 10 ⁸ spínacích operací | > 5 x 10 ⁸ spínacích operací |
| | Elektrická | > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) | > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) | > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) |
| Indikace stavu kontaktu zelenou kontrolkou | | Blikání v průběhu časování | Blikání v průběhu časování | Blikání v průběhu časování |
| Krytí | Pouze relé | IP20 | IP20 | IP20 |
| Připojení zdílkovými svorkami | Bez koncovky | 2 x 2,5 mm ² plný | 2 x 2,5 mm ² plný | 2 x 2,5 mm ² plný |
| | S koncovkou | 2 x 1,5 mm ² slaněný | 2 x 1,5 mm ² slaněný | 2 x 1,5 mm ² slaněný |
| Šířka v 9mm modulech | | 2 | 2 | 2 |
| Provozní teplota | °C | -5 ... +55 | -5 ... +55 | -5 ... +55 |
| Teplota skladování | °C | -40 ... +70 | -40 ... +70 | -40 ... +70 |

| iRTH | iRTL | iRTMF |
|---|--|---|
|  |  |  |
| ■ Zpožděné rozepnutí | ■ Blikající nesymetrické relé | ■ Multifunkční časové relé |
|  |  |  |
|  |  | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Časování se spustí při zapnutí relé iRTH. ■ Zátěž se po uplynutí zpoždění (T) vypne. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Časování se spustí při zapnutí. ■ Zátěž se zapne po uplynutí nastavitelného zpoždění T1 a poté se vypne po uplynutí zpoždění T2. Cyklus se opakuje až do vypnutí relé iRTL. | <ul style="list-style-type: none"> ■ iRTMF vytváří zpožďovací cykly pro relé iRTA, iRTB, iRTC nebo iRTH – konkrétní podoba cyklu se řídí nastavením. |
| A9E16068 | A9E16069 | A9E16070 |
| 24...240, ±10 % | 24...240, ±10 % | 12...240, ±10 % |
| 24, ±10 % | 24, ±10 % | 12...240, ±10 % |
| 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| 0,1 s až 100 h | 0,1 s až 100 h | 0,1 s až 100 h |
| ±10 % plného rozsahu | ±10 % plného rozsahu | ±10 % plného rozsahu |
| 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| ≤ 20 ms | ≤ 20 ms | ≤ 20 ms |
| 100 ms | 100 ms | 100 ms |
| ±0,5 % | ±0,5 % | ±0,5 % |
| Jmen. proud 10 mA/5 V DC | Jmen. proud 10 mA/5 V | DC Jmen. proud 10 mA/5 V DC |
| Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC | Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC | Jmen. proud 8 A/250 V AC/DC |
| > 5 x 10 ⁶ spínacích operací | > 5 x 10 ⁶ spínacích operací | > 5 x 10 ⁶ spínacích operací |
| > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) | > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) | > 10 ⁵ spínacích operací (Kategorie užití AC1) |
| Blikání v průběhu zpoždění | Blikání v průběhu zpoždění | Blikání v průběhu zpoždění |
| IP20 | IP20 | IP20 |
| 2 x 2,5 mm ² plný | 2 x 2,5 mm ² plný | 2 x 2,5 mm ² plný |
| 2 x 1,5 mm ² slaněný | 2 x 1,5 mm ² slaněný | 2 x 1,5 mm ² slaněný |
| 2 | 2 | 2 |
| -5 ... +55 | -5 ... +55 | -5 ... +55 |
| -40 ... +70 | -40 ... +70 | -40 ... +70 |

| Relé rozhraní | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
| | iRBN | iRTBT | |
| Typ | Nízkoproudé relé | Nízkonapět'ové relé | |
| |  |  | |
| Norma | IEC/EN 61810-1 | IEC/EN 61810-1 | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ovládání elektronických obvodů s nízkým pracovním proudem prostřednictvím signálů nízkého napětí. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ovládání NN obvodů na základě signálů malého napětí. | |
| Schéma zapojení |  |  | |
| Použití | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vstupy programovatelných řídicích systémů, měřicích a vizualizačních systémů atd. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Signály malého napětí může zasílat programovatelný řídicí systém (statické výstupy 24 V DC), centrální jednotka pro detekci požáru, řídicí systém atd. | |
| Typová označení | A9A15393 | A9A15416 | |
| Technické údaje | | | |
| Vstupní řídicí napětí (Uc) | V AC | 230, ±10 % | 12...24, -15 až +10 % |
| | V DC | - | 12...24, ±20 % |
| Jmen. proud výstupního kontaktu | Min | 5 mA/5 V DC (DC12) 5 mA/5 V AC | 10 mA/10 V DC (DC12) 10 mA/10 V AC |
| | Max | 1 A/24 V DC (DC12) 5 A/250 V AC | 1 A/24 V DC (DC12) 5 A/250 V AC |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | 0...60 |
| Izolace mezi obvody malého a nízkého napětí | | 4 kV | 4 kV |
| Příkon | Přitažný | 5 VA | 0,22 W |
| | Přidržený | 2,5 VA | 0,11 W |
| Životnost | Elektrická | 100 000 spínacích operací | 100 000 spínacích operací |
| Indikace napětí v řídicím obvodu | | Zelená kontrolka | Zelená kontrolka |
| Krytí | Pouze relé | IP20 | IP20 |
| Zapojení přes zdířkové svorky | | 0,5 x 6 mm ² | 0,5 x 6 mm ² |
| Šířka v 9mm modulech | | 2 | 2 |
| Provozní teplota | °C | -5 ... +55 | -5 ... +55 |
| Teplota skladování | °C | -40 ... +70 | -40 ... +70 |

| | | Pomocné a rozšiřovací relé | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|--|----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|
| | | iRLI | | | | iERL | | | |
| Typ | | Pomocné relé | | | | Rozšíření pro RLI | | | |
| | |  | | | |  | | | |
| Norma | | IEC 255 a NF C 45-250 | | | | IEC 255 a NF C 45-250 | | | |
| Funkce | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Přepínací pomocné relé ■ Ovládání zátěží s malým příkonem | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rozšiřující jednotka pro zvýšení počtu kontaktů relé RLI | | | |
| Schéma zapojení | |  | | | |  | | | |
| Použití | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Relé iRLI má jeden přepínací kontakt a 1 zapínací kontakt. | | | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rozšiřovací relé iERL (max. 3 iERL na 1 iRLI) má 1 přepínací kontakt a 1 zapínací kontakt. ■ Instaluje se bez nástrojů a kabelů pomocí žluté montážní příchytky, která zajišťuje mechanické propojení i elektrické propojení cívek. | | | |
| Typová označení | | A9E15535 | A9E15536 | A9E15537 | A9E15538 | A9E15539 | A9E15540 | A9E15541 | A9E15542 |
| Technické údaje | | | | | | | | | |
| Řídicí napětí (Uc) | V AC | 230...240 | 48 | 24 | 12 | 230...240 | 48 | 24 | 12 |
| Jmen. napětí (Ue) | V AC | 230 | | | | 230 | | | |
| Izolační napětí (Ui) | V AC | 250 | | | | 250 | | | |
| Jmen. proud (In) | A | 10, cos φ = 1 | | | | 10, cos φ = 1 | | | |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | | | | 50/60 | | | |
| Přitažný a přidržný příkon | | 4 VA | | | | iRLI + iERL : 8 VA | | | |
| Životnost | Elektrická | 100 000 cyklů AC21 (cos φ = 1) | | | | 100 000 cyklů AC21 (cos φ = 1) | | | |
| Přímé ovládání na přední straně | Napájení | Tlačítkem | | | | Tlačítkem | | | |
| | Cívka | Přepínačem (odpojení) | | | | Přepínačem (odpojení) | | | |
| Indikace polohy | | Mechanický indikátor | | | | Mechanický indikátor | | | |
| Značení | | Nacvakávací štítky na přední panel | | | | Nacvakávací štítky na přední panel | | | |
| Krytí | Pouze zařízení | IP20 | | | | IP20 | | | |
| Zapojení přes zdířkové svorky | | 0,5 x 6 mm ² | | | | 0,5 x 6 mm ² | | | |
| Šířka v 9mm modulech | | 2 | | | | 2 | | | |
| Provozní teplota | °C | -5 ... +55 | | | | -5 ... +55 | | | |
| Teplota skladování | °C | -40 ... +70 | | | | -40 ... +70 | | | |

| | | Řídicí relé | |
|--|------------|---|---|
| | | iRCI | iRCU |
| Typ | | Proudové řídicí relé | Napětové řídicí relé |
| | |  |  |
| Funkce | | <ul style="list-style-type: none"> Monitoruje proud (I_r) procházející AC nebo DC obvody a indikuje překročení prahové hodnoty. | <ul style="list-style-type: none"> Monitoruje napětí (U_r) AC nebo DC obvodů a indikuje překročení prahové hodnoty. |
| Schéma zapojení | |  |  |
| Typová označení | | A9E21181 | A9E21182 |
| Společná technická specifikace | | | |
| Napájecí napětí (U_c) | V AC | 230, -15 % až +10 % | |
| Kmitočet | Hz | 50/60 | |
| Nastavení parametrů | | <ul style="list-style-type: none"> Na stupnici na předním panelu, pomocí šroubováku | |
| Přesnost signalizace | | ±10 % plného rozsahu | |
| Výstup přepínacího kontaktu | | 8 A při 250 V AC ($\cos \varphi = 1$) | |
| Indikace přes LED | Zelená | Přítomnost napětí | |
| | Červená | Porucha | |
| Příkon | VA | 3 | |
| Ztrátový výkon | W | 2 | |
| Krytí | Pouze relé | IP20 | |
| Zapojení přes zdílkové svorky | Plný vodič | 1,5 x 6 mm ² | |
| Šířka v 18mm modulech | | 2 | |
| Provozní teplota | °C | -5 ... +55 | |
| Teplota skladování | °C | -40 ... +80 | |
| Technické údaje jednotlivých zařízení | | | |
| | | Nastavitelný rozsah 10 % až 100 % I_r | Nastavitelný rozsah 10 % až 100 % U_r |
| | | Nastavitelná hystereze 5 % až 50 % I_r | Nastavitelná hystereze 5 % až 50 % U_r |
| | | Monitoring nadproudu a podproudu (volba přepínačem) | |
| | | Bezpotenciálový kontakt | |
| | | Bez napájení |  |
| | | Napájen při poruše |  |
| | | Napájen bez poruchy |  |
| | | Časové zpoždění 0,1 až 10 s | |
| | | Možnost trvalé poruchy s resetem | |
| | | Kompatibilní s transformátorem proudu s poměrem X/5 | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Automatická detekce stejnosměrného a střídavého proudu 2 měřicí rozsahy: <ul style="list-style-type: none"> 0,15 A až 1,5 A 1 A až 10 A | <ul style="list-style-type: none"> Automatické rozpoznání střídavého a stejnosměrného napětí 2 měřicí rozsahy: <ul style="list-style-type: none"> 10 V až 50 V 50 V až 500 V |

| iRCP | iRCC |
|--|---|
| Fázové řídicí relé | Řízení kompresorů |
|  |  |
| <p>■ Monitoruje fáze a přítomnost napětí na 3 fázích třífázových obvodů (napájení motorů atd.) a indikuje výpadek napětí na fázi nebo obrácení sledu fází.</p> | <p>■ Monitoruje napájení kompresoru a brání okamžitému resetu po výpadku nebo poklesu napětí.</p> |
|  |  |
| A9E21180 | A9E21183 |
| 400, ±15% | 230, -15% až +10% |
| 50/60 | |
| <p>■ Na stupnici na předním panelu, pomocí šroubováku ±10% plného rozsahu 8 A při 250 V AC (cos φ = 1) Přítomnost napětí Porucha</p> | |
| 3 | 2 |
| 3 | |
| IP20 | |
| 1,5 x 6 mm ² | |
| 4 | |
| -5 ... +55 | |
| -40 ... +80 | |
| Nastavitelný rozsah asymetrie : 5% až 25% ze 400 V | Nastavitelný rozsah: ±5% až ±15% z 230 V |
| Fixní hystereze 5% z nastavení | |
| Monitoring sledu fází | |
| Monitoring přítomnosti 3 fází | |
| Bezpotenciálový kontakt | Bezpotenciálový kontakt |
| Bez napájení | Bez napájení |
| Napájen při poruše  | Napájen při poruše  |
| Napájen bez poruchy  | Napájen bez poruchy  |
| Časové zpoždění 0,3 s | Časové zpoždění 3 nebo 6 minut (volba podle zapojení) |

DSE1: IEC 64-8

CDS, CDSc : NF C 61.750, EN 500 81.1

Přednostní relé dočasně vypínají neprioritní obvody, když spotřeba překročí stanovenou mez.

Přednostní relé umožňují:

- zvýšit počet zátěží bez úpravy instalovaného výkonu
- omezit instalovaný výkon
- předcházet nechtěnému vypínání předřazeného jističe.

Přednostní relé



Jednofázové relé DSE1

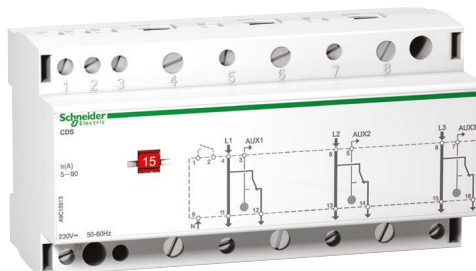
- Vypínání a zapínání 1 neprioritního kanálu
- Mez vypnutí nastavitelná od 0,8 kW do 7 kW (výchozí nastavení: 3,7 kW)
- Předběžný alarm před vypnutím zátěže nastavitelný od 0 s do 9999 s (výchozí nastavení: 60 s)
- Vypnutí zátěže nastavitelné od 0 s do 9999 s (výchozí nastavení: 120 s)
- Délka aktivace bzučáku nastavitelná od 1 s do 9999 s (výchozí nastavení: 60 s)
- Podsvícený LCD displej, 3 desetinná místa



Jednofázové relé CDS

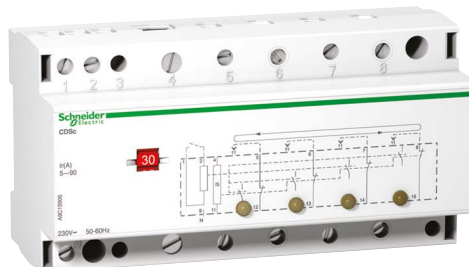
- Vypínání a zapínání kaskádové konfigurace 2 neprioritních obvodů s časovým zpožděním:

- obvod 2: opětné zapnutí zátěže po 5 minutách
- obvod 1 a 2:
 - opětné zapnutí zátěže obvodu 2: po 10 minutách
 - zapnutí zátěže obvodu 1: 5 min. po obvodu 2



Třífázové relé CDS

- Vypínání a zapínání jednotlivých zátěží v jednotlivých fázích
- 1 relé na fázi
- Vypnutí zátěže: 5 min. na každý kanál



Jednofázové relé CDSc

- Vypínání a zapínání zátěží v kaskádové konfiguraci – postupně cyklické vypínání a zapínání neprioritních obvodů 1 až 4.
- Cyklické vypínání zátěží: pořadí se mění každých 5 min.

 DSE1

 CDS

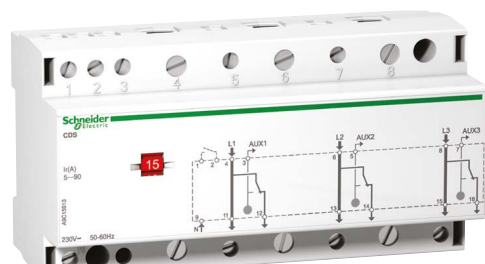
Přednostní relé DSE1, CDS, CDSc



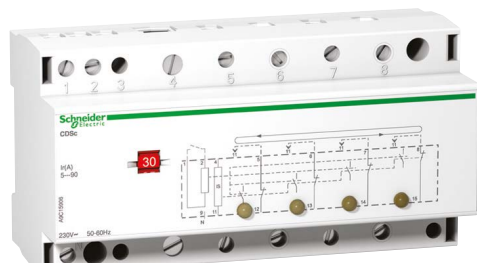
DSE1



CDS 1P

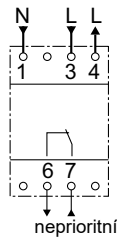
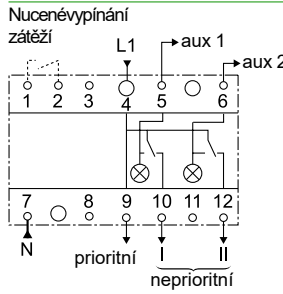
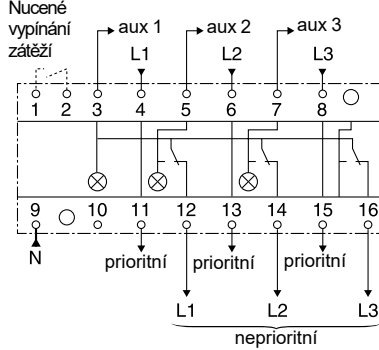
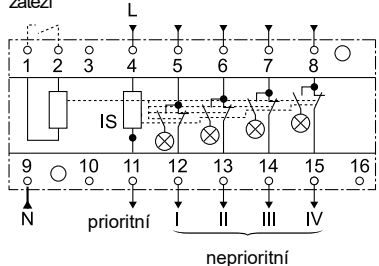


CDS 3P

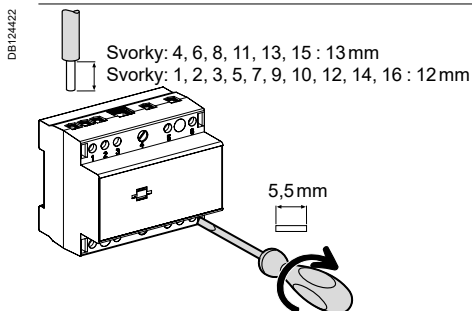
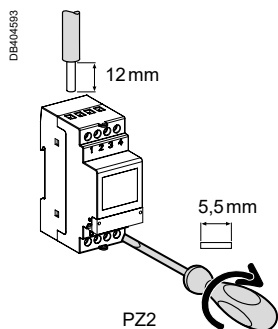


CDSc

Typová označení

| DSE1 | | |
|--|----------------------|----|
| Typ | Šířka v 9mm modulech | |
| Jednofázové relé | | |
| DB40955  | A9C15907 | 4 |
| CDS | | |
| Typ | Šířka v 9mm modulech | |
| Jednofázové relé | | |
| DB123656 Nucené vypínání zátěží  | A9C15908 | 10 |
| Třífázové | | |
| E67689 Nucené vypínání zátěží  | A9C15913 | 16 |
| CDSc | | |
| Typ | Šířka v 9mm modulech | |
| Jednofázové relé | | |
| DB123655 Nucené vypínání zátěží  | A9C15906 | 16 |

Připojení

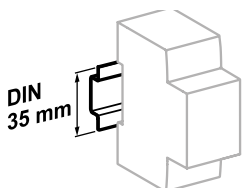


| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| DSE1 | 1,2 N.m | 6 mm ² | 6 mm ² |
| CDS, CDS _c | Prioritní obvod | 10 až 50 mm ² | 10 až 35 mm ² |
| | Neprioritní obvod | 2,5 až 10 mm ² | 2,5 až 10 mm ² |

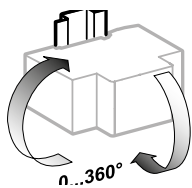
■ Zapojení přes zdílkové svorky (neztratitelné šrouby).

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | DSE1 | CDS | | CDS _c |
|---|---------------------------------|--|---|----------|------------------|
| | | 1P | 1P | 3P | 1P |
| Izolační napětí | | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| Pracovní napětí (U _e) | | 230 V AC, -15 %, +10 % | 230 V AC | 415 V AC | 230 V AC |
| Kmitočet | | 50/60 Hz | 50/60 Hz | | |
| Prahová úroveň | | Od 3,5 A do 32 A, přesnost ±1 % | 5-10-15-20-25-30-40-45-50-60-75-90 | | |
| Jmen. proud | Prioritní obvod | 32 A (cosφ = 1) | 90 A (cosφ = 1) | | |
| | Neprioritní obvod | 16 A, 250 V AC (cosφ = 1) >16 A přes stykač | Přes stykač | | |
| Indikace vypnutí zátěže | | Červená kontrolka Bzučák | Žluté kontrolky | | |
| Příkon | | 5 VA s podsvícením 3,5 VA bez podsvícení | 12 VA | | 4 VA |
| Činný výkon | | 40 W až 8 kW, max 32 A | max 20 kW | | max 20 kW |
| Řízení proudu nad 90 A | | - | Přes proudový transformátor In/5 Nastavení prahové úrovně: 5 A | | |
| Výstup pro nucené vypínání zátěží | | - | ■ | ■ | ■ |
| 1 A - 250 V zapínací kontakt pro vzdálenou indikaci | | - | 2 | 3 | - |
| Další vlastnosti | | | | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 | IP20 | | IP20 |
| | Přístroj v modulárním rozváděči | IP40 | IP40 | | IP40 |
| Provozní teplota | | -5 °C až +50 °C | -5 °C až +55 °C | | |
| Teplota skladování | | -40 °C až +70 °C | -40 °C až +70 °C | | |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % do 55 °C) | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % do 55 °C) | | |



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm nebo panel.

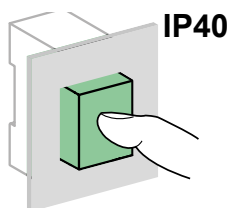
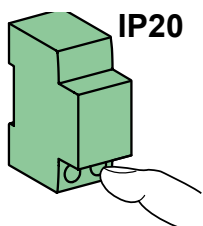


Funkce nezávisí na montážní poloze.

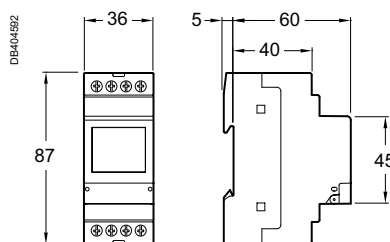
Technické údaje (pokračování)

Hmotnost (g)

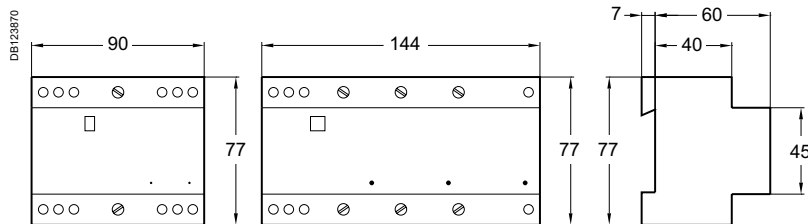
| Přednostní relé | | | |
|-----------------|------|-----|------|
| Typ | DSE1 | CDS | CDSc |
| 1P | 130 | 300 | 600 |
| 3P | - | 500 | - |



Rozměry (mm)



DSE1




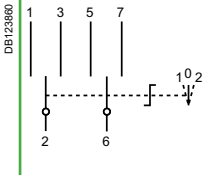
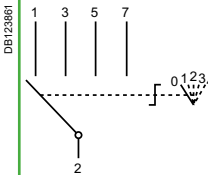
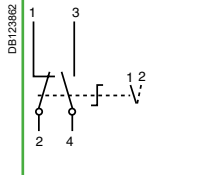


CDS 1P




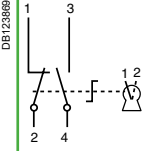
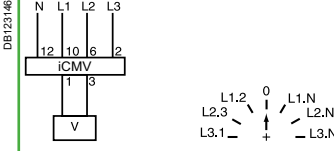
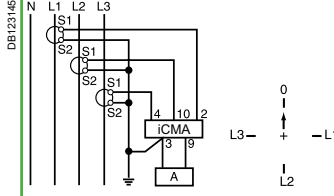
CDS 3P
CDSc

Spínače iCM

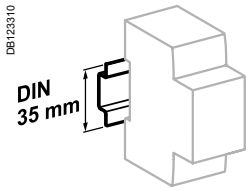
Ovládání

| Spínače | iCMB | iCMD | iCME | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|--|------|------|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|-------|-------|------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| Typ | 2polohové s nulou | 4polohové | 2polohové pro elektronické obvody | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dle norem | IEC 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL | CEI 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL | IEC 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ■ Dvopolohový spínač s nulou pro manuální ovládání obvodů se dvěma režimy a polohou stop. | <ul style="list-style-type: none"> ■ 4polohový spínač umožňuje ovládání obvodů s provozními prioritami. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tento 2polohový spínač se používá speciálně pro řízení obvodů s nízkým napětím a proudem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schéma zapojení |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Použití | Příklad ovládání: <ul style="list-style-type: none"> ■ poloha 1 = zvedání ■ poloha 0 = stop ■ poloha 2 = spouštění | Příklad řízení ventilátoru: <ul style="list-style-type: none"> ■ poloha 0 = stop ■ poloha 1 = manuální režim, nízká rychlost ■ poloha 2 = manuální režim, vysoká rychlost ■ poloha 3 = vzdálené řízení ■ poloha 4 = automatický režim | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rozsah napětí od 30 mV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typová označení | A9E15120 | A9E15121 | A9E15122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Technické údaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jmenovité napětí (Ue) | V AC | 415 | 415 | Viz následující tabulka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximální pracovní napětí | V | 440 | 440 | 440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jmenovitý proud | A | 10 | 10 | Viz následující tabulka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pracovní kmitočet | Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Šířka v 18mm modulech | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vypínací schopnost (odporová zátěž) | | – | – | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>V AC</th> <th>V DC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 V</td> <td>5 A</td> <td>3 A</td> </tr> <tr> <td>12 V</td> <td>1,2 A</td> <td>0,7 A</td> </tr> <tr> <td>24 V</td> <td>0,7 A</td> <td>0,4 A</td> </tr> <tr> <td>48 V</td> <td>0,45 A</td> <td>0,25 A</td> </tr> <tr> <td>110 V</td> <td>0,25 A</td> <td>0,13 A</td> </tr> <tr> <td>240 V</td> <td>0,15 A</td> <td>0,08 A</td> </tr> <tr> <td>300 V</td> <td>0,13 A</td> <td>0,07 A</td> </tr> <tr> <td>440 V</td> <td>0,1 A</td> <td>0,05 A</td> </tr> </tbody> </table> | | V AC | V DC | 1 V | 5 A | 3 A | 12 V | 1,2 A | 0,7 A | 24 V | 0,7 A | 0,4 A | 48 V | 0,45 A | 0,25 A | 110 V | 0,25 A | 0,13 A | 240 V | 0,15 A | 0,08 A | 300 V | 0,13 A | 0,07 A | 440 V | 0,1 A | 0,05 A |
| | V AC | V DC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 V | 5 A | 3 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 V | 1,2 A | 0,7 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 V | 0,7 A | 0,4 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 V | 0,45 A | 0,25 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 V | 0,25 A | 0,13 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 V | 0,15 A | 0,08 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 V | 0,13 A | 0,07 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 440 V | 0,1 A | 0,05 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Provozní teplota | °C | -20...+55 | -20...+55 | -20...+55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Teplota skladování | °C | -25...+80 | -25...+80 | -25...+80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Spínače iCM

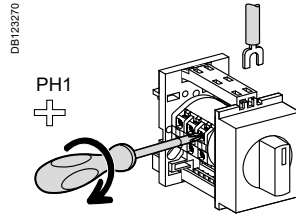
| | iCMC | iCMV | iCMA |
|--|---|---|---|
| | 2polohový ovládaný klíčem | 7polohový pro voltmetr | 4polohový pro ampérmetr |
| | IEC 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL | IEC 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL | IEC 60947-3 (EN 60947-3) VDE 0660 část 107 UL |
| |  |  |  |
| | <p>■ 2polohový klíčem ovládaný spínač s funkcí uzamknutí v jedné nebo druhé poloze.</p> | <p>■ Tento 7polohový spínač umožňuje měřit napětí (sdružená a fázová) ve třífázovém obvodu pomocí jediného voltmetru.</p> | <p>■ Tento 4polohový spínač umožňuje měřit proud v třífázovém obvodu (přes proudové transformátory) pomocí jediného ampérmetru.</p> |
| |  |  |  |
| | A9E15123 | A9E15125 | A9E15126 |
| | 415 | 415 | 415 |
| | 440 | 440 | 440 |
| | 10 | 10 | 10 |
| | 50/60 | 50/60 | |
| | 2 | 2 | 2 |
| | - | - | - |
| | -20...+55 | -20...+55 | -20...+55 |
| | -25...+80 | -25...+80 | -25...+80 |

Spínače iCM



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.

Připojení



Utahovací moment

0,35 N.m

Měděné kabely

Slaněné nebo plné s koncovkou

DB122545



< 1,5 mm²

■ Připojení šroubovými svorkami s neztratitelnými šrouby.

Technické údaje

Další vlastnosti

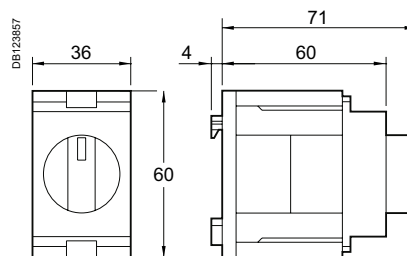
| | | |
|---------------------|---------------------|---|
| Krytí | Samostatný přístroj | IP20 |
| Životnost (Vyp-Zap) | Elektrická | 1 000 000 spínacích operací |
| | Mechanická | 2 000 000 spínacích operací (AC21A-3 x 440 V) |

Hmotnost (g)

Spínače

| Typ | Hmotnost (g) |
|------|--------------|
| iCMA | 58 |
| iCMB | 58 |
| iCMC | 70 |
| iCMD | 58 |
| iCME | 44 |
| iCMV | 58 |

Rozměry (mm)



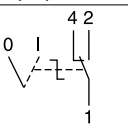
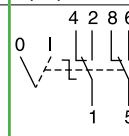
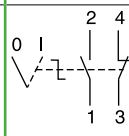
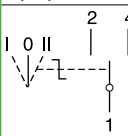
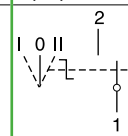


Spínače iSSW



IEC 60669-1 a IEC 60947-5-1

■ Spínače iSSW se používají k manuálnímu ovládní elektrických obvodů.

Typová označení

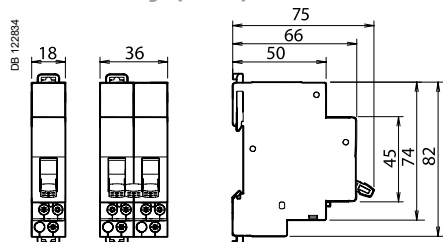
| Spínače iSSW | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Typ | 2polohová | | | 3polohové | |
| |  | | |  | |
| Kontakt | 1 přepínací | 2 přepínací | 1 ZAP + 1 VYP | 1 přepínací | 2 přepínací |
| Diagram |  |  |  |  |  |
| Typová označení | A9E18070 | A9E18071 | A9E18072 | A9E18073 | A9E18074 |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |

Připojení

| Uťahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|---|---|
| | Plný | Slané nebo s kabelovou koncovkou |
| 1 N.m |  |  |
| | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max. |

- Fázově oddělená přepážka, kterou lze oddělit a umožnit tak zasunutí různých typů zubů propojovací lišty.
- Stupňovitě uspořádané svorky pro jednodušší zapojení.

Rozměry (mm)



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | |
|------------------------------------|--|
| Stupeň znečištění | 3 |
| Napájecí obvod | |
| Jmenovité napětí (U _e) | 250 V AC |
| Jmenovitý proud (I _e) | 20 A |
| Další vlastnosti | |
| Životnost (Vyp-Zap) | 30 000 operací AC22 (cos φ = 0,8) |
| Provozní teplota | -20 °C... +50 °C |
| Teplota skladování | -40 °C... +70 °C |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |

Tlačítka iPB

IEC 60669-1 a IEC 60947-5-1

■ Tlačítka iPB se používají k řízení elektrických obvodů pomocí impulzů

Typová označení

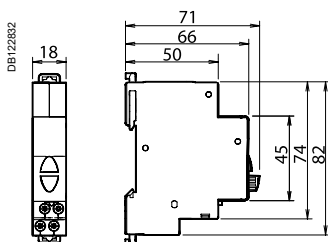
| Tlačítka iPB | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|----------|----------|----------|----------------|-----------|-------------------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|----------|--|
| Typ | Jednoduché | | | | Dvojitě | | Jednoduché s kontrolkou | | | | | | | |
| Schéma | | | | | | | | | | | | | | |
| Barva tlačítka | Šedá | Červená | Šedá | Šedá | Zelená/červená | Šedá/šedá | Šedá | Šedá | Šedá | Šedá | Šedá | Šedá | Šedá | |
| Kontrolka Napájení | - | - | - | - | - | - | 110...230 V AC | | 12...48 V AC/DC | | | | | |
| Kontrolka Barva | - | - | - | - | - | - | Zelená | Červená | Zelená | Červená | Zelená | Červená | Červená | |
| Typová označení | A9E18030 | A9E18031 | A9E18032 | A9E18033 | A9E18034 | A9E18035 | A9E18036 | A9E18037 | A9E18038 | A9E18039 | A9E18039 | A9E18039 | A9E18039 | |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | |

Připojení

| Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|--|--|
| | Plný | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| 1 N.m | | |
| | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max. | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max. |

- Fázově oddělená přepážka, kterou lze oddělit a umožnit tak zasunutí různých typů zubů propojovací lišty.
- Stupňovitě uspořádané svorky pro jednodušší zapojení.

Rozměry (mm)



Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | |
|------------------------------------|---|
| Stupeň znečištění | 3 |
| Výkonový obvod | |
| Jmenovité napětí (U _e) | 250 V AC |
| Jmenovitý proud (I _e) | 20 A |
| Další vlastnosti | |
| Životnost (Vyp-Zap) | 30 000 operací AC22 (cos φ = 0,8) |
| Provozní teplota | -35 °C... +70 °C |
| Teplota skladování | -40 °C... +80 °C |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |
| Kontrolka LED | Příkon: 0,3 W |
| | Provozní životnost: 100 000 hodin nepřetržitého svícení |
| | Bezúdržbová kontrolka (nevyměnitelné LED) |

Kontroly iLL

IEC 60947-5-1

■ Kontroly iLL se používají k indikaci přítomnosti napětí.

Typová označení

| Kontroly iLL | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|--------------------|---------------|----------|---|--|
| Typ | Jednoduchá | | | | | Dvojitá | | Blikací | Kontrolka pro indikaci třífázového napětí | |
| | | | | | | | | | | |
| Schéma | | | | | | | | | | |
| Barva | Červená | Zelená | Bílá | Modrá | Žlutá | Zelená/ červená | Bílá/ bílá | Červená | Červená/ červená/ červená | |
| Typová označení | | | | | | | | | | |
| 12...48 V AC/DC | A9E18330 | A9E18331 | A9E18332 | A9E18333 | A9E18334 | A9E18335 | - | - | - | |
| 110...230 V AC | A9E18320 | A9E18321 | A9E18322 | A9E18323 | A9E18324 | A9E18325 | A9E18328 | A9E18326 | - | |
| 230...400 V AC (3 fázové) | - | - | - | - | - | - | - | - | A9E18327 | |
| Šířka v 18mm modulech | 1 | | | | | 1 | | 1 | 1 | |

Připojení

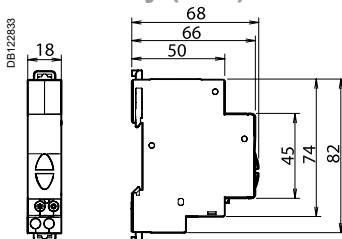
| Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|--|--|
| | Plně | Slaněné nebo s kabel. konc. |
| 1 N.m | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max. | 0,5 mm ² min. 2 x 2,5 mm ² max. |

- Fázově oddělená přepážka, kterou lze oddělit a umožnit tak zasunutí různých typů zubů propojovací lišty.
- Stupňovitě uspořádané svorky pro jednodušší zapojení.

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | |
|--------------------|--|
| Stupeň znečištění | 3 |
| Napájecí obvod | |
| Pracovní kmitočet | 50...60 Hz |
| Frekvence blikání | 2 Hz |
| Další vlastnosti | |
| Provozní teplota | -35 °C... +70 °C |
| Teplota skladování | -40 °C... +80 °C |
| Tropikalizace | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |
| LED kontrolka | Příkon na kontrolku: 0,3 W Provozní životnost: 100 000 hodin nepřetržitého svícení Bezúdržbová kontrolka (nevyměnitelné LED) |

Rozměry (mm)



Modulární zásuvky

Tyto modulární zásuvky umožňují napájení zařízení přímo z DIN lišty rozvaděčů.

Modulární zásuvky 16 A

CEI 60884










NF C 61314

NF C 15100

(2) VDE 0620 (německá verze)

(3) IEC 2316 (italská verze)

Typová označení

| Modulární zásuvky 16 A | | | | Šířka v 18mm modulech |
|------------------------|--|---|------|-----------------------|
| Typ | | Jmen. proud (In) | | |
| Bílý kryt |  2P+E 2P+E + signálka LED |  | 16 A | A9A15306 |
| | | | | A9A15307 |
| Žlutý kryt |  2P+E |  | | 15324 |
| Německý standard (2) |  2P+E 2P+E + signálka LED |  | | A9A15310 |
| | | | | A9A15035 |
| Žlutý kryt | 2P+E |  | | 15033 |
| Italský standard (3) |  2P+E |  | | A9A15303 |
| Jmen. napětí (Ue) | | | | 250 V AC |

Poznámka: zásuvky se žlutým krytem jsou navrženy pro barevné odlišení obvodů (např. zásuvky napájené záložními zdroji UPS, apod.)



A9A15306



A9A15307



15033



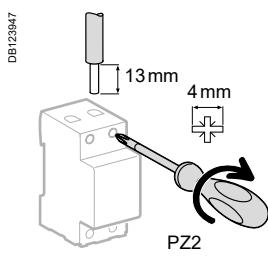
A9A15310



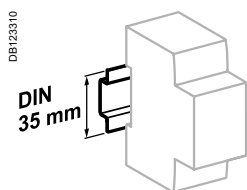
A9A15035

Modulární zásuvky

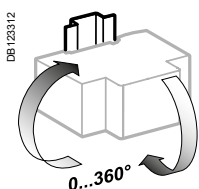
Připojení



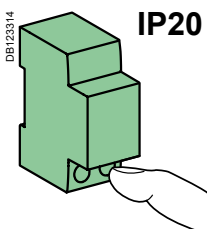
| Typ | Utahovací moment | Měděné kabely | |
|----------|------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Plně | Slaněné nebo s koncovkou |
| iPC 16 A | 1,2 N.m | 10 mm ² | 6 mm ² |
| iPC 20 A | 1,2 N.m | 16 mm ² | 10 mm ² |



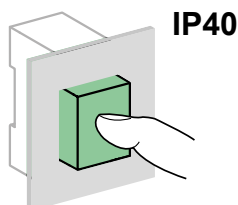
Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



IP20



IP40

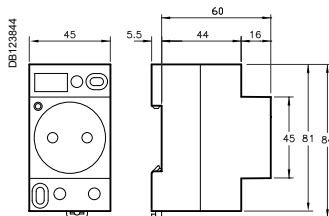
Technická specifikace

| Hlavní údaje | | Modulární zásuvky 16 A |
|-----------------------------|--|--|
| Jmen. napětí (Ue) | | 250 V AC |
| Kontrolka napájení | | LED s elektrickou životností > 100 000 hod |
| Další údaje | | |
| Krytí (IEC 60529) | Samostatný přístroj Přístroj v modulárním rozváděči | IP20 IP40 |
| Provozní teplota | | -25 °C až +70 °C |
| Teplota skladování | | -40 °C až +80 °C |
| Tropikalizace (IEC 60068-1) | | Provedení 2 (relativní vlhkost 95 % při 55 °C) |

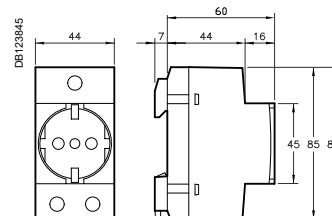
Hmotnost (g)

| Modulární zásuvky 16 A | |
|------------------------|----|
| Typ | |
| iPC 16 A | 98 |

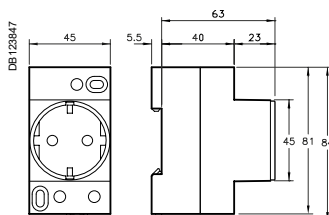
Rozměry (mm)



iPC 16 A NF



iPC 16 A italský standard



iPC 16 A německý standard

Svorkovnice Distribloc 63 A

IEC/EN 60947-7-1.
IEC/EN 61439-2.

Popis

- Svorkovnice Distribloc 63 A je čtyřpólová svorkovnice s možností instalace na standardní lištu DIN.
- Výstupní vodiče se připojují zepředu, bez šroubů, do pružinových svorek. Kontaktní tlak kabelu je nezávislý na uživateli.
- Tlak pružinové svorky se automaticky přizpůsobí průřezu kabelu. Nezávisí na uživateli.

Přínosy

- Velmi rychlé zapojení.
- Velmi jednoduché vyvážení fází.
- Jednoduché zapojení v případě rozšíření nebo úpravy rozváděče.
- Díky provedení předního panelu (45 mm přední kryt) zařízení perfektně zapadne do jedné řady s modulárními přístroji.

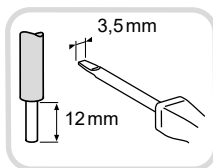
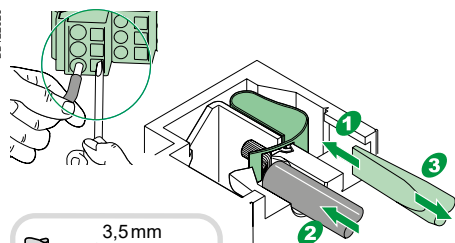
Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | | |
|--|--------------|---|
| Typové označení | Vedení shora | 04040 |
| | Vedení zdola | 04041 |
| Dle IEC/EN 60947-7-1 | | |
| Krytí | | IP20 |
| Jmenovité izolační napětí (Ui) | | 500 V AC |
| Jmen. napětí (Ue) | | 440 V AC |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp) | | 6 kV |
| Zkratový výdržný proud | | Až do vypínací schopnosti výstupních jističů Schneider Electric – i při zesílení schopnosti pomocí kaskádování. |
| Referenční teplota | | 40 °C |
| Jmenovitý proud při 40 °C (In) | | 63 A |
| Pracovní kmitočet | | 50/60 Hz |
| Šířka v 18mm modulech | | 4 |

PB10449B-40



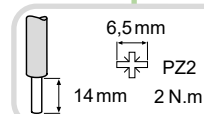
DB122626



PB104500-80

Napájení

- Čtyřpólové zdílkové svorky se šrouby.
- Provedení zdílkových svorek usnadňuje vkládání kabelů a upevnění pomocí šroubů.
- Jeden kabel na připojovací bod:
 - slaněný od 4 do 16 mm²,
 - plný od 6 do 25 mm².



Instalace

- Zacvaknutí na modulární lištu.
- Šířka: 4x18 mm modulů.

Rozvod

- 3 výstupy připojené slaněnými nebo plnými vodiči s průřezem 1 až 6 mm².
- 2 řady svorek:
 - 12 připojovacích bodů pro fáze (L1, L2, L3),
 - 12 připojovacích bodů pro nulový vodič.
- Jeden signální kabel na připojovací bod: slaněný (bez koncovky) nebo plný od 1 do 6 mm².
- Zařízení je spolehlivé a bezúdržbové (je zaručena dlouhodobá pevnost spojů).
- Zařízení je odolné proti vibracím a kolísání teploty.

Svorkovnice Distribloc 63 A

Další vlastnosti

Die IEC/EN 60947-7-1

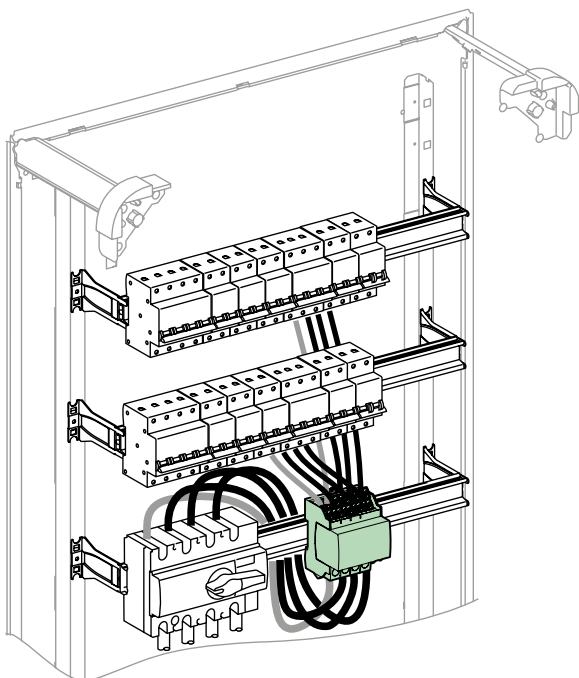
| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Jmenovitý průřez | 16 mm ² |
| Jmenovitá připojovací schopnost | 10-16-25 mm ² |
| Stupeň znečištění | 3 |
| Teplota skladování | -40 až +85 °C |

Die IEC/EN 61439-2

| | |
|------------------|--------------------|
| Provozní teplota | -25 až +60 °C |
| Barva | RAL 7016, RAL 9003 |

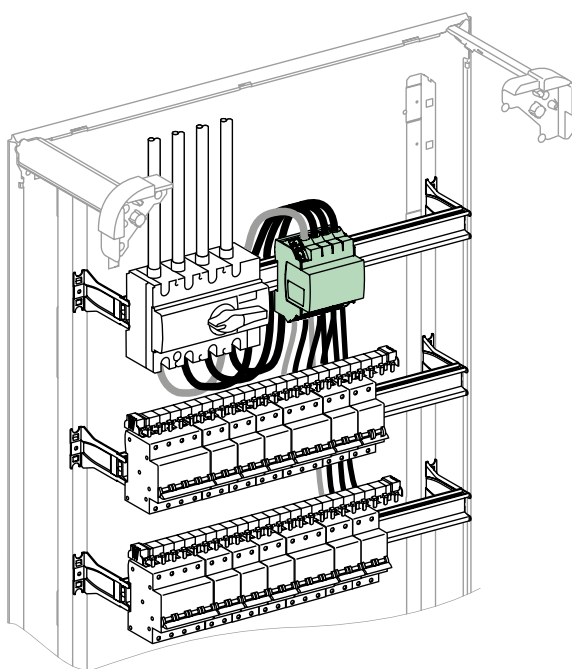
Instalace

DB122671



Vedení ze spodní strany.

DB122625



Vedení z horní strany.

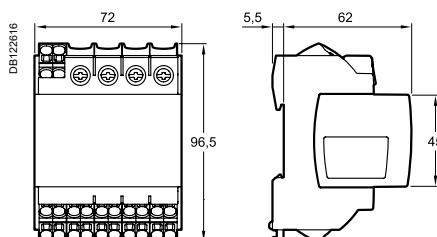
Hmotnost (g)

Svorkovnice

Typ

| | |
|------------|-----|
| Distribloc | 290 |
|------------|-----|

Rozměry (mm)



Držáky tlačítek a ovladačů

Ø 22 mm

Držáky tlačítek je možné instalovat na symetrické lišty 35 mm v modulárních rozvodnicích nebo skříních. Jsou určeny pro ovládací a indikační příslušenství: tlačítka, spínače a kontrolky v aplikacích terciárního a průmyslového sektoru.

Typová označení



A9A1511

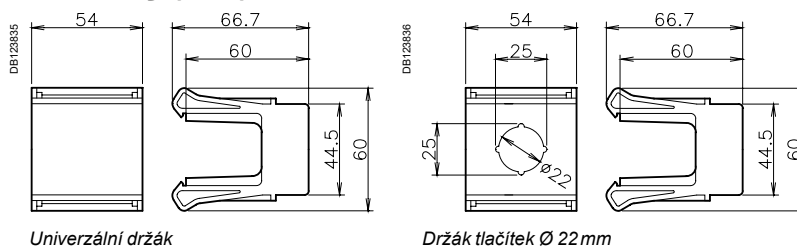
A9A1512

| Držáky tlačítek | | |
|------------------------|---------|-----------------------|
| Typ | | Šířka v 18mm modulech |
| Držák tlačítek Ø 22 mm | A9A1511 | 3 |
| Univerzální držák | A9A1512 | 3 |

Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | Držák tlačítek | Univerzální držák |
|---|----------------|--|
| Pro tlačítka, spínače a kontrolky Schneider Electric typu XB4 / XB5 s kovovými nebo plastovými okraji o průměru 22 mm | ■ | - |
| Pro tlačítka, kontrolky, LED, potenciometry | - | ■ |
| Průměr otvoru | Ø 22,3 mm | Jednoduché vrtání; individuální úprava |
| Barva | Bílá RAL 9003 | |
| Samozhášivý izolační materiál | | |
| Hloubka pod lištou 60 mm (stejná jako u ostatních výrobků) | | |

Rozměry (mm)



Univerzální držák

Držák tlačítek Ø 22 mm

Transformátory

NF EN 60742, EN a IEC 61558-2-6, schválení NF USE

Zvukové transformátory a bezpečnostní transformátory pracují s velmi nízkým napětím (ELV 8 V, 12 V nebo 24 V).

Všechny transformátory Schneider Electric jsou:

- Bezpečné: primární a sekundární obvody jsou od sebe bezpečně odděleny.
- Vybaveny integrovanou zkratovou ochranou.
- Třída II s krytými svorkami (volitelně).



Typová označení

Zvukové transformátory

| Typ | Výkon | Sekundární napětí | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
|------------|-------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| E56760 | 4 VA | 8-12 V AC | - | 2 |
| | 8 VA | 8-12 V AC | A9A15216 | 2 |
| | 16 VA | 8-12 V AC | A9A15212 | 2 |
| E56761 | 25 VA | 12-24 V AC | A9A15215 | 3 |

Bezpečnostní transformátor

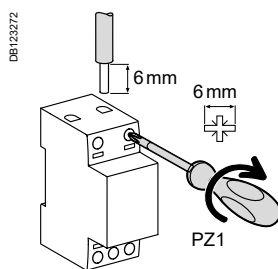
| Typ | Výkon | Sekundární napětí | Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
|-------------------|----------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| DB124153 | 16 VA | 12-24 V AC | A9A15218 | 5 |
| | 25 VA | 12-24 V AC | A9A15219 | 5 |
| DB124154 | 40 VA | 12-24 V AC | A9A15220 | 5 |
| | 63 VA | 12-24 V AC | A9A15222 | 5 |
| DB124155 | | | | |
| | | | | |
| Pracovní kmitočet | 50/60 Hz | | | |

Kryty svorek

| Typová označení | Šířka v 18mm modulech |
|-----------------|-----------------------|
| 15228 | 2 |
| 15229 | 3 |
| 15230 | 5 |

Transformátory

Připojení



| Utahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Plné | Slaněné nebo s koncovkou |
| 0,5 N.m | < 2,5 mm ² | < 2,5 mm ² |

Technické údaje

Hlavní vlastnosti

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Primární napětí | | 230 V AC ±10 % |
| Sekundární napětí zatíženého výstupu | Zvukové transformátory | 8-12-24 V AC ±15 % |
| | Bezpečnostní transformátory | 12-24 V AC ±5 % |

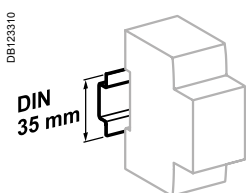
Typová označení transformátorů

| Typová označení transformátorů | Jmenovité sekundární napětí | Napětí naprázdno |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|
| A9A15216 | 8 V | 13 V |
| | 12 V | 18 V |
| A9A15212 | 8 V | 13 V |
| | 12 V | 18 V |
| A9A15215 | 12 V | 16 V |
| | 24 V | 32 V |
| A9A15218 | 12 V | 14 V |
| | 24 V | 28 V |
| A9A15219 | 12 V | 14 V |
| | 24 V | 28 V |
| A9A15220 | 12 V | 14 V |
| | 24 V | 28 V |
| A9A15222 | 12 V | 14 V |
| | 24 V | 28 V |

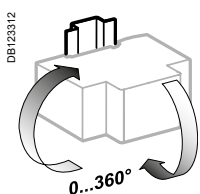
Další vlastnosti

| | | |
|--------------------|----------------|------------------------|
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj | IP20 s krytkami svorek |
| Provozní teplota | | -20 °C až +55 °C |
| Teplota skladování | | -25 °C až +80 °C |

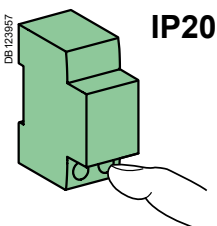
Poznámka: Transformátory bez zátěže mají vyšší, než jmenovité napětí. U zátěži citlivých na přetížení (elektromagnetické obvody) je třeba, aby transformátor pracoval při jmenovitém proudu. Pokud dojde k přetížení a ochranné zařízení vypne obvod, odpojte napájení a před opětovným zapnutím nechte transformátor ochladit.



Zacvaknutí na lištu DIN 35 mm.



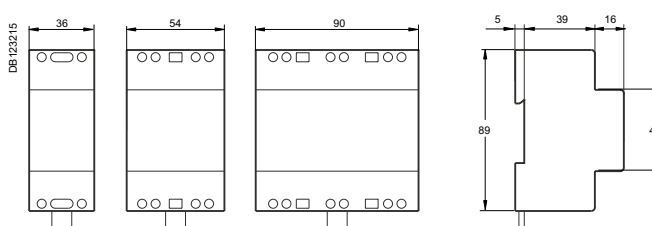
Zvukový transformátor: Funkce nezávisí na montážní poloze. Bezpečnostní transformátor: vertikální poloha.



Hmotnost (g)

| iTR | | |
|------------|-----------------|----------|
| Typ | Typové označení | Hmotnost |
| Zvukový | A9A15212 | 384 |
| | A9A15215 | 633 |
| | A9A15216 | 275 |
| Bezpečnost | A9A15218 | 1082 |
| | A9A15219 | 1125 |
| | A9A15220 | 1190 |
| | A9A15222 | 1309 |

Rozměry (mm)





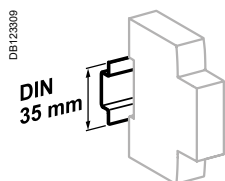
A9A15212 A9A15215 A9A15218
A9A15216 A9A15219 A9A15220
A9A15222

Zvonky a bzučky

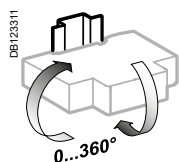


Typová označení

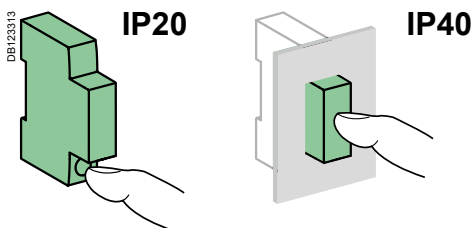
| Zvonek a bzučák | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Typ | | | Šířka v 18mm modulech |
| Zvonek SO | Napětí (Ue) | Typová označení | |
|  | 230 V AC | A9A15320 | 1 |
| | 8...12 V AC | A9A15321 | 1 |
| Bzučák iRO | Napětí (Ue) | Typová označení | |
|  | 230 V AC | A9A15322 | 1 |
| | 8...12 V AC | A9A15323 | 1 |
| Pracovní kmitočet | 50...60 Hz | | |



Zacvaknutí na lištu DIN 35mm.



Funkce nezávisí na montážní poloze.



Připojení

| Uťahovací moment | Měděné kabely | |
|------------------|---------------------|------------------------------------|
| | Plně | Slaněné nebo s kabelovou koncovkou |
| 1,3 N.m | < 4 mm ² | < 4 mm ² |

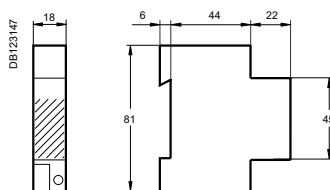
Technické údaje

| Hlavní vlastnosti | SO | iRO |
|----------------------------------|---|----------------|
| Příkon | 8...12 V AC 220...240 V AC | 3,6 VA 5 VA |
| Další vlastnosti | | |
| Krytí (IEC 60529) | Pouze přístroj Přístroj v modulárním rozváděči | IP20 IP40 |
| Provozní teplota | -10 °C až +40 °C | |
| Teplota skladování | -25 °C až +60 °C | |
| Hlasitost (ve vzdálenosti 60 cm) | 80 dBA | 70 dBA |

Hmotnost (g)

| Zvonek a bzučák | |
|-----------------|----|
| Typ | |
| SO | 77 |
| iRO | 64 |

Rozměry (mm)



Zvonek SO a Bzučák iRO

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 04040 | 30, 53, 74, 94, 314 | 16970 | 75 | 18671 | 175 | 18767 | 183 | 18850 | 183 |
| 04041 | 30, 53, 74, 94, 314 | 16971 | 75 | 18672 | 175 | 18768 | 183 | 18851 | 183 |
| 14811 | 164, 172 | 16972 | 75 | 18673 | 175 | 18769 | 183 | 18852 | 183 |
| 14812 | 164, 172 | 16973 | 75 | 18674 | 175 | 18770 | 183 | 18853 | 183 |
| 14813 | 164, 172 | 17400 | 46, 251 | 18705 | 179 | 18771 | 183 | 18854 | 183 |
| 14814 | 164, 172 | 18264 | 95 | 18706 | 179 | 18772 | 183 | 18855 | 183 |
| 14818 | 164 | 18265 | 95 | 18707 | 179 | 18773 | 183 | 18856 | 183 |
| 14880 | 221 | 18266 | 95 | 18708 | 179 | 18774 | 183 | 18857 | 183 |
| 14881 | 221 | 18267 | 95 | 18709 | 179 | 18775 | 183 | 18858 | 183 |
| 14882 | 221 | 18268 | 95 | 18710 | 179 | 18776 | 183 | 18859 | 183 |
| 14883 | 221 | 18269 | 95 | 18711 | 179 | 18777 | 183 | 18860 | 183 |
| 14884 | 221 | 18270 | 95 | 18712 | 179 | 18778 | 183 | 18861 | 183 |
| 14885 | 221 | 18526 | 131 | 18713 | 179 | 18779 | 183 | 18862 | 183 |
| 14886 | 221 | 18527 | 131 | 18714 | 179 | 18780 | 183 | 18863 | 183 |
| 14887 | 221 | 18528 | 131 | 18715 | 179 | 18781 | 183 | 18864 | 183 |
| 14888 | 221 | 18610 | 175 | 18716 | 179 | 18782 | 183 | 18865 | 183 |
| 15033 | 312 | 18611 | 175 | 18717 | 179 | 18783 | 183 | 18868 | 187 |
| 15228 | 317 | 18612 | 175 | 18718 | 179 | 18784 | 183 | 18869 | 187 |
| 15229 | 317 | 18613 | 175 | 18719 | 179 | 18785 | 183 | 18870 | 187 |
| 15230 | 317 | 18614 | 175 | 18720 | 179 | 18788 | 183 | 18871 | 187 |
| 15324 | 312 | 18615 | 175 | 18721 | 179 | 18789 | 183 | 18872 | 187 |
| 15363 | 290 | 18616 | 175 | 18722 | 179 | 18790 | 183 | 18873 | 187 |
| 15635 | 220 | 18617 | 175 | 18723 | 179 | 18791 | 183 | 18874 | 187 |
| 15636 | 220 | 18618 | 175 | 18724 | 179 | 18792 | 183 | 18875 | 187 |
| 15645 | 220 | 18621 | 175 | 18725 | 179 | 18793 | 183 | 18876 | 187 |
| 15646 | 220 | 18622 | 175 | 18726 | 179 | 18794 | 183 | 18879 | 187 |
| 15650 | 220 | 18623 | 175 | 18727 | 179 | 18795 | 183 | 18880 | 187 |
| 15651 | 220 | 18624 | 175 | 18728 | 179 | 18796 | 183 | 18881 | 187 |
| 15655 | 220 | 18625 | 175 | 18729 | 179 | 18799 | 183 | 18882 | 187 |
| 15668 | 221 | 18626 | 175 | 18730 | 179 | 18800 | 183 | 18883 | 187 |
| 15669 | 221 | 18627 | 175 | 18731 | 179 | 18801 | 183 | 18884 | 187 |
| 15733 | 220 | 18628 | 175 | 18732 | 179 | 18802 | 183 | 18885 | 187 |
| 16314 | 228 | 18629 | 175 | 18733 | 179 | 18803 | 183 | 18886 | 187 |
| 16315 | 228 | 18632 | 175 | 18734 | 179 | 18804 | 183 | 18887 | 187 |
| 16316 | 228 | 18633 | 175 | 18735 | 179 | 18805 | 183 | 18889 | 198 |
| 16317 | 228 | 18634 | 175 | 18736 | 179 | 18806 | 183 | 18890 | 198 |
| 16318 | 228 | 18635 | 175 | 18737 | 179 | 18807 | 183 | 18891 | 198 |
| 16329 | 227, 228 | 18636 | 175 | 18738 | 179 | 18810 | 183 | 18892 | 198 |
| 16330 | 227, 228 | 18637 | 175 | 18739 | 179 | 18811 | 183 | 18893 | 198 |
| 16331 | 227, 228 | 18638 | 175 | 18740 | 179 | 18812 | 183 | 18894 | 198 |
| 16332 | 227, 228 | 18639 | 175 | 18741 | 183 | 18813 | 183 | 18895 | 198 |
| 16360 | 227, 228 | 18640 | 175 | 18742 | 183 | 18814 | 183 | 18896 | 198 |
| 16361 | 227, 228 | 18642 | 175 | 18743 | 183 | 18815 | 183 | 19000 | 192 |
| 16362 | 227, 228 | 18644 | 175 | 18744 | 183 | 18816 | 183 | 19001 | 192 |
| 16363 | 227, 228 | 18646 | 175 | 18745 | 183 | 18817 | 183 | 19002 | 192 |
| 16643 | 228 | 18647 | 175 | 18746 | 183 | 18818 | 183 | 19003 | 192 |
| 16644 | 228 | 18648 | 175 | 18747 | 183 | 18830 | 183 | 19004 | 192 |
| 16645 | 228 | 18649 | 175 | 18748 | 183 | 18831 | 183 | 19005 | 192 |
| 16905 | 75 | 18650 | 175 | 18749 | 183 | 18832 | 183 | 19008 | 193 |
| 16906 | 75 | 18651 | 175 | 18750 | 183 | 18833 | 183 | 19009 | 193 |
| 16907 | 75 | 18652 | 175 | 18751 | 183 | 18834 | 183 | 19010 | 193 |
| 16908 | 75 | 18653 | 175 | 18752 | 183 | 18835 | 183 | 19012 | 193 |
| 16920 | 75 | 18654 | 175 | 18753 | 183 | 18836 | 183 | 19013 | 193 |
| 16921 | 75 | 18655 | 175 | 18754 | 183 | 18837 | 183 | 19014 | 193 |
| 16924 | 75 | 18656 | 175 | 18755 | 183 | 18838 | 183 | 19015 | 193 |
| 16925 | 75 | 18658 | 175 | 18756 | 183 | 18839 | 183 | 19016 | 193 |
| 16926 | 75 | 18660 | 175 | 18757 | 183 | 18840 | 183 | 19030 | 193 |
| 16927 | 75 | 18662 | 175 | 18758 | 183 | 18841 | 183 | 19031 | 193 |
| 16938 | 75 | 18663 | 175 | 18759 | 183 | 18842 | 183 | 19032 | 193 |
| 16939 | 75 | 18664 | 175 | 18760 | 183 | 18843 | 183 | 19033 | 193 |
| 16940 | 75 | 18665 | 175 | 18761 | 183 | 18844 | 183 | 19034 | 193 |
| 16966 | 75 | 18666 | 175 | 18762 | 183 | 18845 | 183 | 19035 | 193 |
| 16967 | 75 | 18667 | 175 | 18763 | 183 | 18846 | 183 | 19036 | 193 |
| | | 18668 | 175 | 18764 | 183 | 18847 | 183 | 19037 | 193 |
| | | 18669 | 175 | 18765 | 183 | 18848 | 183 | 19039 | 193 |
| | | 18670 | 175 | 18766 | 183 | 18849 | 183 | 19041 | 193 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------|
| 19042 | 193 | 21112 | 54 | A9A26869 | 30, 42, 74, 94 | | 80, 94, 107, | A9C20882 | 260 |
| 19044 | 193 | 21113 | 54 | A9A26897 | 30, 42, 74, | | 112, 138, 264, | A9C20884 | 260 |
| 19046 | 193 | 21115 | 54 | | 94, 107, 112, 154 | | 269, 276, 285 | A9C21132 | 261 |
| 19047 | 193 | 21116 | 56 | A9A26898 | 154 | A9A27108 | 30, 42, 46, | A9C21134 | 261 |
| 19049 | 193 | 21117 | 56 | A9A26904 | 154 | | 74, 94, 107, | A9C21142 | 261 |
| 19053 | 193 | 21118 | 56 | A9A26905 | 154 | | 112, 152 | A9C21144 | 261 |
| 19054 | 193 | 21119 | 56 | A9A26906 | 154 | A9C15030 | 270 | A9C21162 | 261 |
| 19055 | 193 | 21120 | 56 | A9A26907 | 154 | A9C15031 | 270 | A9C21164 | 261 |
| 19056 | 193 | 21121 | 56 | A9A26909 | 154 | A9C15032 | 286 | A9C21532 | 261 |
| 19058 | 208 | 21127 | 56 | A9A26914 | 154 | A9C15120 | 306 | A9C21732 | 261 |
| 19059 | 208 | 21128 | 56 | A9A26915 | 154 | A9C15121 | 306 | A9C21833 | 261 |
| 19060 | 208 | 21129 | 56 | A9A26916 | 154 | A9C15122 | 306 | A9C21834 | 261 |
| 19061 | 191, 206 | 21130 | 56 | A9A26917 | 154 | A9C15123 | 307 | A9C21842 | 261 |
| 19063 | 191, 206 | 26970 | 46, 219, 251 | A9A26919 | 154 | A9C15404 | 276, 282 | A9C21843 | 261 |
| 19064 | 191, 206 | 26975 | 46 | A9A26924 | 30, 42, 74, | A9C15405 | 276, 282 | A9C21844 | 261 |
| 19065 | 191, 206 | 26981 | 219 | | 80, 94, 107, | A9C15409 | 276, 282 | A9C21862 | 261 |
| 19066 | 191, 206 | 26996 | 46, 251 | | 112, 248, 251 | A9C15410 | 276, 282 | A9C21864 | 261 |
| 19067 | 191, 206 | 26997 | 131 | A9A26927 | 30, 42, 74, | A9C15412 | 276, 283 | A9C22011 | 260 |
| 19069 | 191, 206 | 27001 | 46, 131 | | 80, 94, 107, 112 | A9C15413 | 276, 283 | A9C22012 | 260 |
| 19070 | 191, 206 | 27046 | 46, 131, 251 | A9A26929 | 30, 42, 74, | A9C15414 | 276, 283 | A9C22015 | 260 |
| 19071 | 191, 207 | 27047 | 46, 131, 251 | | 80, 94, 107, 112 | A9C15415 | 269, 276, 285 | A9C22111 | 260 |
| 19072 | 191, 207 | 27048 | 46, 131, 251 | A9A26946 | 152 | A9C15419 | 264, 267, | A9C22112 | 260 |
| 19074 | 191, 203 | 27060 | 46, 53, 131, | A9A26947 | 152 | | 276, 283 | A9C22114 | 260 |
| 19075 | 191, 203 | | 139, 219, 251 | A9A26948 | 152 | A9C15424 | 276 | A9C22115 | 260 |
| 19076 | 191, 203 | 27145 | 131 | A9A26959 | 30, 42, 46, | A9C15906 | 303 | A9C22211 | 260 |
| 19077 | 191, 203 | A9A15035 | 312 | | 74, 94, 107, | A9C15907 | 303 | A9C22212 | 260 |
| 19078 | 191, 203 | A9A15096 | 251, 254 | | 112, 152 | A9C15908 | 303 | A9C22511 | 260 |
| 19080 | 191, 203 | A9A15151 | 316 | A9A26960 | 30, 42, 46, | A9C15913 | 303 | A9C22512 | 260 |
| 19081 | 191, 203 | A9A15152 | 316 | | 74, 94, 107, | A9C15914 | 264, 266, | A9C22515 | 260 |
| 19082 | 191, 203 | A9A15212 | 317, 318 | | 112, 152 | | 268, 284 | A9C22711 | 260 |
| 19083 | 191, 203 | A9A15215 | 317, 318 | A9A26961 | 30, 42, 46, | A9C15915 | 264, 266 | A9C22712 | 260 |
| 19084 | 191, 203 | A9A15216 | 317, 318 | | 74, 94, 107, | A9C15916 | 264, 266 | A9C22715 | 260 |
| 19085 | 191, 203 | A9A15218 | 317, 318 | | 112, 152 | A9C15918 | 264, 266 | A9C22722 | 260 |
| 19086 | 191, 203 | A9A15219 | 317, 318 | A9A26963 | 30, 42, 46, | A9C15919 | 264, 266 | A9C22740 | 272 |
| 19087 | 191, 203 | A9A15220 | 317, 318 | | 74, 94, 107, | A9C15920 | 264, 266 | A9C22763 | 272 |
| 19088 | 191, 202 | A9A15222 | 317, 318 | | 112, 152 | A9C15924 | 264 | A9C22813 | 260 |
| 19089 | 191, 202 | A9A15303 | 312 | A9A26969 | 30, 42, 46, | A9C18195 | 52, 53 | A9C22814 | 260 |
| 19090 | 191, 202 | A9A15306 | 312 | | 74, 94, 107, | A9C18308 | 264, 266 | A9C22818 | 260 |
| 19091 | 30, 46, 53, 74, | A9A15307 | 312 | | 112, 152 | A9C18309 | 264, 266 | A9C22824 | 260 |
| | 94, 131, 139, 191, | A9A15310 | 312 | A9A26970 | 30, 53, 74, | A9C20132 | 260 | A9C23512 | 261 |
| | 202, 219, 251 | A9A15320 | 319 | | 80, 94, 107, | A9C20134 | 260 | A9C23515 | 261 |
| 19092 | 191, 202 | A9A15321 | 319 | | 112, 136 | A9C20137 | 260 | A9C23712 | 261 |
| 19093 | 191, 202 | A9A15322 | 319 | A9A26971 | 30, 42, 46, | A9C20162 | 260 | A9C23715 | 261 |
| 19094 | 191, 202 | A9A15323 | 319 | | 74, 94, 107, | A9C20164 | 260 | A9C24740 | 272 |
| 19095 | 191, 202 | A9A15393 | 298 | | 112, 152 | A9C20167 | 260 | A9C24763 | 272 |
| 19096 | 30, 46, 53, 74, | A9A15416 | 298 | A9A26975 | 30, 53, 74, | A9C20232 | 260 | A9C30011 | 278 |
| | 94, 131, 139, 191, | A9A15921 | 264, 269 | | 94, 138 | A9C20531 | 260 | A9C30012 | 278 |
| | 202, 219, 251 | A9A15922 | 264 | A9A26976 | 30, 53, 74, | A9C20532 | 260 | A9C30015 | 278 |
| 19097 | 191, 202 | A9A15923 | 264 | | 94, 138 | A9C20536 | 260 | A9C30111 | 278 |
| 19099 | 191, 202 | A9A19801 | 84 | A9A26981 | 30, 53, 74, | A9C20731 | 260 | A9C30112 | 278 |
| 19100 | 194 | A9A19802 | 84 | | 94, 138 | A9C20732 | 260 | A9C30114 | 278 |
| 19101 | 194 | A9A19803 | 84 | A9A26982 | 30, 53, 74, | A9C20736 | 260 | A9C30115 | 278 |
| 19106 | 194 | A9A19806 | 84 | | 94, 138 | A9C20833 | 260 | A9C30211 | 278 |
| 19107 | 194 | A9A26380 | 107, 136 | A9A27001 | 30, 53, 74, | A9C20834 | 260 | A9C30212 | 278 |
| 21100 | 54 | A9A26381 | 107, 136 | | 94, 138 | A9C20837 | 260 | A9C30215 | 278 |
| 21101 | 54 | A9A26476 | 30, 42, 46, | A9A27003 | 30, 53, 74, | A9C20838 | 260 | A9C30311 | 278 |
| 21102 | 54 | | 74, 94, 107, | | 94, 136 | A9C20842 | 260 | A9C30312 | 278 |
| 21103 | 54 | | 112, 152 | A9A27005 | 30, 53, | A9C20843 | 260 | A9C30315 | 278 |
| 21104 | 54 | A9A26477 | 30, 42, 46, | | 74, 94 | A9C20844 | 260 | A9C30811 | 278 |
| 21105 | 54 | | 74, 94, 107, | A9A27005 | 136 | A9C20847 | 260 | A9C30812 | 278 |
| 21106 | 54 | | 112, 152 | A9A27006 | 30, 53, 74, | A9C20862 | 260 | A9C30814 | 278 |
| 21107 | 54 | A9A26478 | 30, 42, 46, | | 94, 136 | A9C20863 | 260 | A9C30815 | 278 |
| 21108 | 54 | | 74, 94, 107, | A9A27008 | 30, 53, 74, | A9C20864 | 260 | A9C30831 | 278 |
| 21109 | 54 | | 112, 152 | | 94, 136 | A9C20867 | 260 | A9C32016 | 278 |
| 21110 | 54 | A9A26500 | 152 | A9A27052 | 107, 136 | A9C20868 | 260 | A9C32111 | 279 |
| 21111 | 54 | A9A26855 | 30, 42, 74, 94 | A9A27062 | 30, 53, 74, | A9C20869 | 260 | A9C32116 | 278, 279 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|----------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| A9C32211 | 279 | A9C65316 | 47 | A9D33610 | 77 | A9D52640 | 77 | A9D72606 | 77 |
| A9C32216 | 278, 279 | A9C65325 | 47 | A9D33613 | 77 | A9D53606 | 77 | A9D72610 | 77 |
| A9C32316 | 278 | A9C65340 | 47 | A9D33616 | 77 | A9D53610 | 77 | A9D72613 | 77 |
| A9C32811 | 279 | A9C65410 | 47 | A9D33620 | 77 | A9D53613 | 77 | A9D72616 | 77 |
| A9C32816 | 278, 279 | A9C65416 | 47 | A9D33625 | 77 | A9D53616 | 77 | A9D77410 | 81 |
| A9C32836 | 278 | A9C65425 | 47 | A9D33632 | 77 | A9D53620 | 77 | A9D77413 | 81 |
| A9C33111 | 279 | A9C65440 | 47 | A9D33640 | 77 | A9D53625 | 77 | A9D77416 | 81 |
| A9C33211 | 279 | A9C66210 | 47 | A9D37606 | 78 | A9D53632 | 77 | A9D77420 | 81 |
| A9C33811 | 279 | A9C66216 | 47 | A9D37610 | 78 | A9D53640 | 77 | A9D77425 | 81 |
| A9C34811 | 279 | A9C66225 | 47 | A9D37616 | 78 | A9D55410 | 81 | A9D77432 | 81 |
| A9C61210 | 47 | A9C66310 | 47 | A9D37620 | 78 | A9D55416 | 81 | A9D87410 | 81 |
| A9C61216 | 47 | A9C66316 | 47 | A9D37625 | 78 | A9D55420 | 81 | A9D87413 | 81 |
| A9C61225 | 47 | A9C66325 | 47 | A9D37632 | 78 | A9D55425 | 81 | A9D87416 | 81 |
| A9C61240 | 47 | A9C66410 | 47 | A9D38606 | 78 | A9D55432 | 81 | A9D87420 | 81 |
| A9C61263 | 47 | A9C66416 | 47 | A9D38610 | 78 | A9D55604 | 77 | A9D87425 | 81 |
| A9C61310 | 47 | A9C66425 | 47 | A9D38616 | 78 | A9D55606 | 77 | A9D87432 | 81 |
| A9C61316 | 47 | A9C70112 | 32 | A9D38620 | 78 | A9D55610 | 77 | A9D97413 | 81 |
| A9C61325 | 47 | A9C70114 | 32 | A9D38625 | 78 | A9D55616 | 77 | A9D97416 | 81 |
| A9C61340 | 47 | A9C70122 | 32 | A9D38632 | 78 | A9D55620 | 77 | A9D97420 | 81 |
| A9C61363 | 47 | A9C70124 | 32 | A9D41606 | 77 | A9D55625 | 77 | A9D97432 | 81 |
| A9C61410 | 47 | A9C70132 | 37 | A9D41610 | 77 | A9D55632 | 77 | A9DC3710 | 108 |
| A9C61416 | 47 | A9C70134 | 37 | A9D41616 | 77 | A9D55640 | 77 | A9DC3713 | 108 |
| A9C61425 | 47 | A9C70342 | 37 | A9D41620 | 77 | A9D56604 | 77 | A9DC3716 | 108 |
| A9C61440 | 47 | A9C70344 | 37 | A9D41625 | 77 | A9D56606 | 77 | A9DC3720 | 108 |
| A9C61463 | 47 | A9CR4225 | 95 | A9D41632 | 77 | A9D56610 | 77 | A9DC3725 | 108 |
| A9C62210 | 47 | A9CR4240 | 95 | A9D41640 | 77 | A9D56613 | 77 | A9DC3732 | 108 |
| A9C62216 | 47 | A9CR4263 | 95 | A9D42606 | 77 | A9D56616 | 77 | A9DC3740 | 108 |
| A9C62225 | 47 | A9CR5225 | 95 | A9D42610 | 77 | A9D56620 | 77 | A9DC7710 | 108 |
| A9C62240 | 47 | A9CR5240 | 95 | A9D42613 | 77 | A9D56625 | 77 | A9DC7716 | 108 |
| A9C62263 | 47 | A9CR5263 | 95 | A9D42616 | 77 | A9D56632 | 77 | A9DC7720 | 108 |
| A9C62310 | 47 | A9D02610 | 77 | A9D42620 | 77 | A9D56640 | 77 | A9DC7725 | 108 |
| A9C62316 | 47 | A9D02616 | 77 | A9D42625 | 77 | A9D57410 | 81 | A9DC7732 | 108 |
| A9C62325 | 47 | A9D07606 | 78 | A9D42632 | 77 | A9D57416 | 81 | A9DC7740 | 108 |
| A9C62340 | 47 | A9D07610 | 78 | A9D42640 | 77 | A9D57420 | 81 | A9DE3706 | 108 |
| A9C62363 | 47 | A9D07616 | 78 | A9D43606 | 77 | A9D57425 | 81 | A9DE3710 | 108 |
| A9C62410 | 47 | A9D07620 | 78 | A9D43610 | 77 | A9D57432 | 81 | A9DE3716 | 108 |
| A9C62416 | 47 | A9D07625 | 78 | A9D43613 | 77 | A9D60604 | 77 | A9DE3720 | 108 |
| A9C62425 | 47 | A9D07632 | 78 | A9D43616 | 77 | A9D60606 | 77 | A9DE3725 | 108 |
| A9C62440 | 47 | A9D08610 | 77 | A9D43620 | 77 | A9D60610 | 77 | A9DE3732 | 108 |
| A9C62463 | 47 | A9D08616 | 77 | A9D43625 | 77 | A9D60613 | 77 | A9DE3740 | 108 |
| A9C63210 | 47 | A9D20610 | 118 | A9D43632 | 77 | A9D60616 | 77 | A9DE7710 | 108 |
| A9C63216 | 47 | A9D20616 | 118 | A9D43640 | 77 | A9D60620 | 77 | A9DE7716 | 108 |
| A9C63225 | 47 | A9D20620 | 118 | A9D47606 | 78 | A9D60625 | 77 | A9DE7720 | 108 |
| A9C63310 | 47 | A9D21616 | 118 | A9D47610 | 78 | A9D60632 | 77 | A9DE7725 | 108 |
| A9C63316 | 47 | A9D21620 | 118 | A9D47616 | 78 | A9D60640 | 77 | A9DE7732 | 108 |
| A9C63325 | 47 | A9D22610 | 118 | A9D47620 | 78 | A9D62606 | 77 | A9DE7740 | 108 |
| A9C63410 | 47 | A9D22616 | 118 | A9D47625 | 78 | A9D62610 | 77 | A9DF3710 | 108 |
| A9C63416 | 47 | A9D22620 | 118 | A9D47632 | 78 | A9D62613 | 77 | A9DF3713 | 108 |
| A9C63425 | 47 | A9D23610 | 118 | A9D48606 | 78 | A9D62616 | 77 | A9DF3716 | 108 |
| A9C64210 | 47 | A9D23616 | 118 | A9D48610 | 78 | A9D67410 | 81 | A9DF3720 | 108 |
| A9C64216 | 47 | A9D31606 | 77 | A9D48616 | 78 | A9D67413 | 81 | A9DF3725 | 108 |
| A9C64225 | 47 | A9D31610 | 77 | A9D48620 | 78 | A9D67416 | 81 | A9DF3732 | 108 |
| A9C64240 | 47 | A9D31616 | 77 | A9D48625 | 78 | A9D67420 | 81 | A9DF3740 | 108 |
| A9C64310 | 47 | A9D31620 | 77 | A9D48632 | 78 | A9D67425 | 81 | A9DG3710 | 108 |
| A9C64316 | 47 | A9D31625 | 77 | A9D52410 | 81 | A9D67432 | 81 | A9DG3713 | 108 |
| A9C64325 | 47 | A9D31632 | 77 | A9D52416 | 81 | A9D68632 | 77 | A9DG3716 | 108 |
| A9C64340 | 47 | A9D31640 | 77 | A9D52420 | 81 | A9D68640 | 77 | A9DH3706 | 108 |
| A9C64410 | 47 | A9D32606 | 77 | A9D52425 | 81 | A9D69604 | 77 | A9DH3710 | 108 |
| A9C64416 | 47 | A9D32610 | 77 | A9D52432 | 81 | A9D69606 | 77 | A9DH3716 | 108 |
| A9C64425 | 47 | A9D32613 | 77 | A9D52606 | 77 | A9D69610 | 77 | A9DH3720 | 108 |
| A9C64440 | 47 | A9D32616 | 77 | A9D52610 | 77 | A9D69613 | 77 | A9DH3725 | 108 |
| A9C65210 | 47 | A9D32620 | 77 | A9D52613 | 77 | A9D69616 | 77 | A9DH3732 | 108 |
| A9C65216 | 47 | A9D32625 | 77 | A9D52616 | 77 | A9D69620 | 77 | A9DH3740 | 108 |
| A9C65225 | 47 | A9D32632 | 77 | A9D52620 | 77 | A9D69625 | 77 | A9E15120 | 306 |
| A9C65240 | 47 | A9D32640 | 77 | A9D52625 | 77 | A9D69632 | 77 | A9E15121 | 306 |
| A9C65310 | 47 | A9D33606 | 77 | A9D52632 | 77 | A9D69640 | 77 | A9E15122 | 306 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| A9E15123 | 307 | A9F03206 | 14 | A9F04201 | 14 | A9F04713 | 15 | A9F05450 | 15 |
| A9E15125 | 307 | A9F03210 | 14 | A9F04202 | 14 | A9F04716 | 15 | A9F05463 | 15 |
| A9E15126 | 307 | A9F03213 | 14 | A9F04203 | 14 | A9F04720 | 15 | A9F05470 | 15 |
| A9E15535 | 299 | A9F03216 | 14 | A9F04204 | 14 | A9F04725 | 15 | A9F06106 | 18 |
| A9E15536 | 299 | A9F03220 | 14 | A9F04206 | 14 | A9F04732 | 15 | A9F06110 | 18 |
| A9E15537 | 299 | A9F03225 | 14 | A9F04210 | 14 | A9F04740 | 15 | A9F06113 | 18 |
| A9E15538 | 299 | A9F03232 | 14 | A9F04213 | 14 | A9F04750 | 15 | A9F06116 | 18 |
| A9E15539 | 299 | A9F03240 | 14 | A9F04216 | 14 | A9F04763 | 15 | A9F06120 | 18 |
| A9E15540 | 299 | A9F03250 | 14 | A9F04220 | 14 | A9F04770 | 15 | A9F06125 | 18 |
| A9E15541 | 299 | A9F03263 | 14 | A9F04225 | 14 | A9F05101 | 14 | A9F06132 | 18 |
| A9E15542 | 299 | A9F03302 | 15 | A9F04232 | 14 | A9F05102 | 14 | A9F06140 | 18 |
| A9E16065 | 296 | A9F03306 | 15 | A9F04240 | 14 | A9F05103 | 14 | A9F06150 | 18 |
| A9E16066 | 296 | A9F03310 | 15 | A9F04250 | 14 | A9F05104 | 14 | A9F06163 | 18 |
| A9E16067 | 296 | A9F03313 | 15 | A9F04263 | 14 | A9F05106 | 14 | A9F06206 | 18 |
| A9E16068 | 296 | A9F03316 | 15 | A9F04270 | 14 | A9F05110 | 14 | A9F06210 | 18 |
| A9E16069 | 296 | A9F03320 | 15 | A9F04301 | 15 | A9F05113 | 14 | A9F06213 | 18 |
| A9E16070 | 296 | A9F03325 | 15 | A9F04302 | 15 | A9F05116 | 14 | A9F06216 | 18 |
| A9E18030 | 310 | A9F03332 | 15 | A9F04303 | 15 | A9F05120 | 14 | A9F06220 | 18 |
| A9E18031 | 310 | A9F03340 | 15 | A9F04304 | 15 | A9F05125 | 14 | A9F06225 | 18 |
| A9E18032 | 310 | A9F03350 | 15 | A9F04306 | 15 | A9F05132 | 14 | A9F06232 | 18 |
| A9E18033 | 310 | A9F03363 | 15 | A9F04310 | 15 | A9F05140 | 14 | A9F06240 | 18 |
| A9E18034 | 310 | A9F03406 | 15 | A9F04313 | 15 | A9F05150 | 14 | A9F06250 | 18 |
| A9E18035 | 310 | A9F03410 | 15 | A9F04316 | 15 | A9F05163 | 14 | A9F06263 | 18 |
| A9E18036 | 310 | A9F03413 | 15 | A9F04320 | 15 | A9F05170 | 14 | A9F06306 | 19 |
| A9E18037 | 310 | A9F03416 | 15 | A9F04325 | 15 | A9F05201 | 14 | A9F06310 | 19 |
| A9E18038 | 310 | A9F03420 | 15 | A9F04332 | 15 | A9F05202 | 14 | A9F06313 | 19 |
| A9E18039 | 310 | A9F03425 | 15 | A9F04340 | 15 | A9F05203 | 14 | A9F06316 | 19 |
| A9E18070 | 309 | A9F03432 | 15 | A9F04350 | 15 | A9F05204 | 14 | A9F06320 | 19 |
| A9E18071 | 309 | A9F03440 | 15 | A9F04363 | 15 | A9F05206 | 14 | A9F06325 | 19 |
| A9E18072 | 309 | A9F03450 | 15 | A9F04370 | 15 | A9F05210 | 14 | A9F06332 | 19 |
| A9E18073 | 309 | A9F03463 | 15 | A9F04401 | 15 | A9F05213 | 14 | A9F06340 | 19 |
| A9E18074 | 309 | A9F03606 | 14 | A9F04402 | 15 | A9F05216 | 14 | A9F06350 | 19 |
| A9E18320 | 311 | A9F03610 | 14 | A9F04403 | 15 | A9F05220 | 14 | A9F06363 | 19 |
| A9E18321 | 311 | A9F03613 | 14 | A9F04404 | 15 | A9F05225 | 14 | A9F06406 | 19 |
| A9E18322 | 311 | A9F03616 | 14 | A9F04406 | 15 | A9F05232 | 14 | A9F06410 | 19 |
| A9E18323 | 311 | A9F03620 | 14 | A9F04410 | 15 | A9F05240 | 14 | A9F06413 | 19 |
| A9E18324 | 311 | A9F03625 | 14 | A9F04413 | 15 | A9F05250 | 14 | A9F06416 | 19 |
| A9E18325 | 311 | A9F03632 | 14 | A9F04416 | 15 | A9F05263 | 14 | A9F06420 | 19 |
| A9E18326 | 311 | A9F03640 | 14 | A9F04420 | 15 | A9F05270 | 14 | A9F06425 | 19 |
| A9E18327 | 311 | A9F03650 | 14 | A9F04425 | 15 | A9F05301 | 15 | A9F06432 | 19 |
| A9E18328 | 311 | A9F03663 | 14 | A9F04432 | 15 | A9F05302 | 15 | A9F06440 | 19 |
| A9E18330 | 311 | A9F03706 | 15 | A9F04440 | 15 | A9F05303 | 15 | A9F06450 | 19 |
| A9E18331 | 311 | A9F03710 | 15 | A9F04450 | 15 | A9F05304 | 15 | A9F06463 | 19 |
| A9E18332 | 311 | A9F03713 | 15 | A9F04463 | 15 | A9F05306 | 15 | A9F06606 | 18 |
| A9E18333 | 311 | A9F03716 | 15 | A9F04470 | 15 | A9F05310 | 15 | A9F06610 | 18 |
| A9E18334 | 311 | A9F03720 | 15 | A9F04601 | 14 | A9F05313 | 15 | A9F06613 | 18 |
| A9E18335 | 311 | A9F03725 | 15 | A9F04602 | 14 | A9F05316 | 15 | A9F06616 | 18 |
| A9E21180 | 300 | A9F03732 | 15 | A9F04603 | 14 | A9F05320 | 15 | A9F06620 | 18 |
| A9E21181 | 300 | A9F03740 | 15 | A9F04604 | 14 | A9F05325 | 15 | A9F06625 | 18 |
| A9E21182 | 300 | A9F03750 | 15 | A9F04606 | 14 | A9F05332 | 15 | A9F06632 | 18 |
| A9E21183 | 300 | A9F03763 | 15 | A9F04610 | 14 | A9F05340 | 15 | A9F06640 | 18 |
| A9F03101 | 14 | A9F04101 | 14 | A9F04613 | 14 | A9F05350 | 15 | A9F06650 | 18 |
| A9F03102 | 14 | A9F04102 | 14 | A9F04616 | 14 | A9F05363 | 15 | A9F06663 | 18 |
| A9F03104 | 14 | A9F04103 | 14 | A9F04620 | 14 | A9F05370 | 15 | A9F07101 | 18 |
| A9F03106 | 14 | A9F04104 | 14 | A9F04625 | 14 | A9F05401 | 15 | A9F07102 | 18 |
| A9F03110 | 14 | A9F04106 | 14 | A9F04632 | 14 | A9F05402 | 15 | A9F07103 | 18 |
| A9F03113 | 14 | A9F04110 | 14 | A9F04640 | 14 | A9F05403 | 15 | A9F07104 | 18 |
| A9F03116 | 14 | A9F04113 | 14 | A9F04650 | 14 | A9F05404 | 15 | A9F07106 | 18 |
| A9F03120 | 14 | A9F04116 | 14 | A9F04663 | 14 | A9F05406 | 15 | A9F07110 | 18 |
| A9F03125 | 14 | A9F04120 | 14 | A9F04670 | 14 | A9F05410 | 15 | A9F07113 | 18 |
| A9F03132 | 14 | A9F04125 | 14 | A9F04701 | 15 | A9F05413 | 15 | A9F07116 | 18 |
| A9F03140 | 14 | A9F04132 | 14 | A9F04702 | 15 | A9F05416 | 15 | A9F07120 | 18 |
| A9F03150 | 14 | A9F04140 | 14 | A9F04703 | 15 | A9F05420 | 15 | A9F07125 | 18 |
| A9F03163 | 14 | A9F04150 | 14 | A9F04704 | 15 | A9F05425 | 15 | A9F07132 | 18 |
| A9F03202 | 14 | A9F04163 | 14 | A9F04706 | 15 | A9F05432 | 15 | A9F07140 | 18 |
| A9F03204 | 14 | A9F04170 | 14 | A9F04710 | 15 | A9F05440 | 15 | A9F07150 | 18 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| A9F07163 | 18 | A9F08106 | 18 | A9F90310 | 26 | A9F92470 | 23 | A9F94125 | 22 |
| A9F07170 | 18 | A9F08110 | 18 | A9F90316 | 26 | A9F92472 | 23 | A9F94132 | 22 |
| A9F07201 | 18 | A9F08113 | 18 | A9F90325 | 26 | A9F93101 | 22 | A9F94140 | 22 |
| A9F07202 | 18 | A9F08116 | 18 | A9F90340 | 26 | A9F93102 | 22 | A9F94150 | 22 |
| A9F07203 | 18 | A9F08120 | 18 | A9F90372 | 26 | A9F93103 | 22 | A9F94163 | 22 |
| A9F07204 | 18 | A9F08125 | 18 | A9F90373 | 26 | A9F93104 | 22 | A9F94170 | 22 |
| A9F07206 | 18 | A9F08132 | 18 | A9F90376 | 26 | A9F93106 | 22 | A9F94201 | 22 |
| A9F07210 | 18 | A9F08140 | 18 | A9F90382 | 26 | A9F93110 | 22 | A9F94202 | 22 |
| A9F07213 | 18 | A9F08150 | 18 | A9F92101 | 22 | A9F93116 | 22 | A9F94203 | 22 |
| A9F07216 | 18 | A9F08163 | 18 | A9F92102 | 22 | A9F93120 | 22 | A9F94204 | 22 |
| A9F07220 | 18 | A9F08170 | 18 | A9F92103 | 22 | A9F93125 | 22 | A9F94206 | 22 |
| A9F07225 | 18 | A9F08201 | 18 | A9F92104 | 22 | A9F93132 | 22 | A9F94210 | 22 |
| A9F07232 | 18 | A9F08202 | 18 | A9F92106 | 22 | A9F93140 | 22 | A9F94216 | 22 |
| A9F07240 | 18 | A9F08203 | 18 | A9F92110 | 22 | A9F93150 | 22 | A9F94220 | 22 |
| A9F07250 | 18 | A9F08204 | 18 | A9F92116 | 22 | A9F93163 | 22 | A9F94225 | 22 |
| A9F07263 | 18 | A9F08206 | 18 | A9F92120 | 22 | A9F93170 | 22 | A9F94232 | 22 |
| A9F07270 | 18 | A9F08210 | 18 | A9F92125 | 22 | A9F93201 | 22 | A9F94240 | 22 |
| A9F07301 | 19 | A9F08213 | 18 | A9F92132 | 22 | A9F93202 | 22 | A9F94250 | 22 |
| A9F07302 | 19 | A9F08216 | 18 | A9F92140 | 22 | A9F93203 | 22 | A9F94263 | 22 |
| A9F07303 | 19 | A9F08220 | 18 | A9F92150 | 22 | A9F93204 | 22 | A9F94270 | 22 |
| A9F07304 | 19 | A9F08225 | 18 | A9F92163 | 22 | A9F93206 | 22 | A9F94301 | 23 |
| A9F07306 | 19 | A9F08232 | 18 | A9F92170 | 22 | A9F93210 | 22 | A9F94302 | 23 |
| A9F07310 | 19 | A9F08240 | 18 | A9F92172 | 22 | A9F93216 | 22 | A9F94303 | 23 |
| A9F07313 | 19 | A9F08250 | 18 | A9F92201 | 22 | A9F93220 | 22 | A9F94304 | 23 |
| A9F07316 | 19 | A9F08263 | 18 | A9F92202 | 22 | A9F93225 | 22 | A9F94306 | 23 |
| A9F07320 | 19 | A9F08270 | 18 | A9F92203 | 22 | A9F93232 | 22 | A9F94310 | 23 |
| A9F07325 | 19 | A9F08301 | 19 | A9F92204 | 22 | A9F93240 | 22 | A9F94316 | 23 |
| A9F07332 | 19 | A9F08302 | 19 | A9F92206 | 22 | A9F93250 | 22 | A9F94320 | 23 |
| A9F07340 | 19 | A9F08303 | 19 | A9F92210 | 22 | A9F93263 | 22 | A9F94325 | 23 |
| A9F07350 | 19 | A9F08304 | 19 | A9F92216 | 22 | A9F93270 | 22 | A9F94332 | 23 |
| A9F07363 | 19 | A9F08306 | 19 | A9F92220 | 22 | A9F93301 | 23 | A9F94340 | 23 |
| A9F07370 | 19 | A9F08310 | 19 | A9F92225 | 22 | A9F93302 | 23 | A9F94350 | 23 |
| A9F07401 | 19 | A9F08313 | 19 | A9F92232 | 22 | A9F93303 | 23 | A9F94363 | 23 |
| A9F07402 | 19 | A9F08316 | 19 | A9F92240 | 22 | A9F93304 | 23 | A9F94370 | 23 |
| A9F07403 | 19 | A9F08320 | 19 | A9F92250 | 22 | A9F93306 | 23 | A9F94401 | 23 |
| A9F07404 | 19 | A9F08325 | 19 | A9F92263 | 22 | A9F93310 | 23 | A9F94402 | 23 |
| A9F07406 | 19 | A9F08332 | 19 | A9F92270 | 22 | A9F93316 | 23 | A9F94403 | 23 |
| A9F07410 | 19 | A9F08340 | 19 | A9F92272 | 22 | A9F93320 | 23 | A9F94404 | 23 |
| A9F07413 | 19 | A9F08350 | 19 | A9F92301 | 23 | A9F93325 | 23 | A9F94406 | 23 |
| A9F07416 | 19 | A9F08363 | 19 | A9F92302 | 23 | A9F93332 | 23 | A9F94410 | 23 |
| A9F07420 | 19 | A9F08370 | 19 | A9F92303 | 23 | A9F93340 | 23 | A9F94416 | 23 |
| A9F07425 | 19 | A9F08401 | 19 | A9F92304 | 23 | A9F93350 | 23 | A9F94420 | 23 |
| A9F07432 | 19 | A9F08402 | 19 | A9F92306 | 23 | A9F93363 | 23 | A9F94425 | 23 |
| A9F07440 | 19 | A9F08403 | 19 | A9F92310 | 23 | A9F93370 | 23 | A9F94432 | 23 |
| A9F07450 | 19 | A9F08404 | 19 | A9F92316 | 23 | A9F93401 | 23 | A9F94440 | 23 |
| A9F07463 | 19 | A9F08406 | 19 | A9F92320 | 23 | A9F93402 | 23 | A9F94450 | 23 |
| A9F07470 | 19 | A9F08410 | 19 | A9F92325 | 23 | A9F93403 | 23 | A9F94463 | 23 |
| A9F07601 | 18 | A9F08413 | 19 | A9F92332 | 23 | A9F93404 | 23 | A9F94470 | 23 |
| A9F07602 | 18 | A9F08416 | 19 | A9F92340 | 23 | A9F93406 | 23 | A9F95101 | 22 |
| A9F07603 | 18 | A9F08420 | 19 | A9F92350 | 23 | A9F93410 | 23 | A9F95102 | 22 |
| A9F07604 | 18 | A9F08425 | 19 | A9F92363 | 23 | A9F93416 | 23 | A9F95103 | 22 |
| A9F07606 | 18 | A9F08432 | 19 | A9F92370 | 23 | A9F93420 | 23 | A9F95104 | 22 |
| A9F07610 | 18 | A9F08440 | 19 | A9F92372 | 23 | A9F93425 | 23 | A9F95106 | 22 |
| A9F07613 | 18 | A9F08450 | 19 | A9F92401 | 23 | A9F93432 | 23 | A9F95110 | 22 |
| A9F07616 | 18 | A9F08463 | 19 | A9F92402 | 23 | A9F93440 | 23 | A9F95116 | 22 |
| A9F07620 | 18 | A9F08470 | 19 | A9F92403 | 23 | A9F93450 | 23 | A9F95120 | 22 |
| A9F07625 | 18 | A9F90204 | 26 | A9F92404 | 23 | A9F93463 | 23 | A9F95125 | 22 |
| A9F07632 | 18 | A9F90210 | 26 | A9F92406 | 23 | A9F93470 | 23 | A9F95132 | 22 |
| A9F07640 | 18 | A9F90216 | 26 | A9F92410 | 23 | A9F94101 | 22 | A9F95140 | 22 |
| A9F07650 | 18 | A9F90225 | 26 | A9F92416 | 23 | A9F94102 | 22 | A9F95150 | 22 |
| A9F07663 | 18 | A9F90240 | 26 | A9F92420 | 23 | A9F94103 | 22 | A9F95163 | 22 |
| A9F07670 | 18 | A9F90272 | 26 | A9F92425 | 23 | A9F94104 | 22 | A9F95170 | 22 |
| A9F08101 | 18 | A9F90273 | 26 | A9F92432 | 23 | A9F94106 | 22 | A9F95172 | 22 |
| A9F08102 | 18 | A9F90276 | 26 | A9F92440 | 23 | A9F94110 | 22 | A9F95201 | 22 |
| A9F08103 | 18 | A9F90282 | 26 | A9F92450 | 23 | A9F94116 | 22 | A9F95202 | 22 |
| A9F08104 | 18 | A9F90304 | 26 | A9F92463 | 23 | A9F94120 | 22 | A9F95203 | 22 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|------|-----------------|-------------------|
| A9F95204 | 22 | A9K01325 | 113 | A9L40401 | 236, 237 | A9N18404 | 128 | A9N18569 | 132 |
| A9F95206 | 22 | A9K01332 | 113 | A9L40500 | 236, 237 | A9N18412 | 128 | A9N18570 | 132 |
| A9F95210 | 22 | A9K01340 | 113 | A9L40501 | 236, 237 | A9N18413 | 128 | A9N18571 | 132 |
| A9F95216 | 22 | A9K02102 | 113 | A9L40600 | 236, 237 | A9N18414 | 128 | A9N18572 | 133 |
| A9F95220 | 22 | A9K02104 | 113 | A9L40601 | 236, 237 | A9N18415 | 128 | A9N18573 | 133 |
| A9F95225 | 22 | A9K02106 | 113 | A9L65101 | 236, 237 | A9N18423 | 129 | A9N18574 | 133 |
| A9F95232 | 22 | A9K02110 | 113 | A9L65102 | 237 | A9N18424 | 129 | A9N18575 | 133 |
| A9F95240 | 22 | A9K02113 | 113 | A9L65201 | 236, 237 | A9N18425 | 129 | A9N18576 | 133 |
| A9F95250 | 22 | A9K02116 | 113 | A9L65301 | 236, 237 | A9N18426 | 129 | A9N18577 | 133 |
| A9F95263 | 22 | A9K02120 | 113 | A9L65401 | 236, 237 | A9N18434 | 129 | A9N18578 | 133 |
| A9F95270 | 22 | A9K02125 | 113 | A9L65501 | 236, 237 | A9N18435 | 129 | A9N18579 | 133 |
| A9F95272 | 22 | A9K02132 | 113 | A9L65601 | 236, 237 | A9N18436 | 129 | A9N18580 | 133 |
| A9F95301 | 23 | A9K02140 | 113 | A9N15656 | 220 | A9N18437 | 129 | A9N18587 | 133 |
| A9F95302 | 23 | A9K02306 | 113 | A9N15657 | 220 | A9N18445 | 128 | A9N18588 | 133 |
| A9F95303 | 23 | A9K02310 | 113 | A9N15658 | 220 | A9N18446 | 128 | A9N18589 | 133 |
| A9F95304 | 23 | A9K02313 | 113 | A9N18340 | 124 | A9N18447 | 128 | A9N18591 | 134 |
| A9F95306 | 23 | A9K02316 | 113 | A9N18341 | 124 | A9N18448 | 128 | A9N18592 | 134 |
| A9F95310 | 23 | A9K02320 | 113 | A9N18342 | 124 | A9N18456 | 128 | A9N18594 | 134 |
| A9F95316 | 23 | A9K02325 | 113 | A9N18343 | 124 | A9N18457 | 128 | A9N18595 | 134 |
| A9F95320 | 23 | A9K02332 | 113 | A9N18344 | 124 | A9N18458 | 128 | A9N18597 | 134 |
| A9F95325 | 23 | A9K02340 | 113 | A9N18345 | 124 | A9N18459 | 128 | A9N18598 | 134 |
| A9F95332 | 23 | A9L00002 | 237 | A9N18346 | 124 | A9N18467 | 129 | A9N18599 | 134 |
| A9F95340 | 23 | A9L08100 | 236 | A9N18347 | 124 | A9N18468 | 129 | A9N26476 | 131, 144 |
| A9F95350 | 23 | A9L08102 | 237 | A9N18348 | 125 | A9N18469 | 129 | A9N26477 | 131, 144 |
| A9F95363 | 23 | A9L08200 | 236 | A9N18349 | 125 | A9N18470 | 129 | A9N26478 | 131, 144 |
| A9F95370 | 23 | A9L08300 | 236 | A9N18350 | 125 | A9N18478 | 129 | A9N26500 | 144 |
| A9F95372 | 23 | A9L08400 | 236 | A9N18351 | 125 | A9N18479 | 129 | A9N26899 | 46, 131, 146, 219 |
| A9F95401 | 23 | A9L08500 | 236 | A9N18352 | 125 | A9N18480 | 129 | A9N26904 | 146 |
| A9F95402 | 23 | A9L08501 | 236 | A9N18353 | 125 | A9N18481 | 129 | A9N26907 | 146 |
| A9F95403 | 23 | A9L08600 | 236 | A9N18354 | 125 | A9N18489 | 128 | A9N26909 | 146 |
| A9F95404 | 23 | A9L08601 | 236 | A9N18355 | 125 | A9N18490 | 128 | A9N26914 | 146 |
| A9F95406 | 23 | A9L15582 | 233 | A9N18356 | 124 | A9N18491 | 128 | A9N26917 | 146 |
| A9F95410 | 23 | A9L15586 | 233 | A9N18357 | 124 | A9N18492 | 128 | A9N26923 | 146 |
| A9F95416 | 23 | A9L15597 | 233 | A9N18358 | 124 | A9N18500 | 128 | A9N26924 | 46, 131, 219 |
| A9F95420 | 23 | A9L15686 | 233 | A9N18359 | 124 | A9N18501 | 128 | A9N26927 | 46, 131, 219 |
| A9F95425 | 23 | A9L15687 | 233 | A9N18360 | 124 | A9N18502 | 128 | A9N26929 | 46, 131, 219 |
| A9F95432 | 23 | A9L15688 | 233 | A9N18361 | 124 | A9N18503 | 128 | A9N26946 | 144 |
| A9F95440 | 23 | A9L15691 | 233 | A9N18362 | 124 | A9N18511 | 129 | A9N26947 | 144 |
| A9F95450 | 23 | A9L15692 | 233 | A9N18363 | 124 | A9N18512 | 129 | A9N26948 | 144 |
| A9F95463 | 23 | A9L15693 | 233 | A9N18364 | 125 | A9N18513 | 129 | A9N26959 | 131, 144 |
| A9F95470 | 23 | A9L16337 | 242 | A9N18365 | 125 | A9N18514 | 129 | A9N26960 | 131, 144 |
| A9F95472 | 23 | A9L16339 | 242 | A9N18367 | 125 | A9N18522 | 129 | A9N26961 | 131, 144 |
| A9GSB150 | 223 | A9L16632 | 227, 228 | A9N18369 | 125 | A9N18523 | 129 | A9N26963 | 131, 144 |
| A9GSB192 | 223 | A9L16633 | 227, 228 | A9N18371 | 125 | A9N18524 | 129 | A9N26969 | 131, 144 |
| A9GSB250 | 223 | A9L16634 | 227, 228 | A9N18372 | 125 | A9N18525 | 129 | A9N26971 | 131, 144 |
| A9GSB292 | 223 | A9L20100 | 236, 237 | A9N18374 | 125 | A9N18542 | 132 | A9N27062 | 46, 131, 219, 251 |
| A9GSB350 | 223 | A9L20102 | 237 | A9N18376 | 125 | A9N18543 | 132 | A9N61500 | 43 |
| A9GSB392 | 223 | A9L20200 | 236, 237 | A9N18378 | 124 | A9N18544 | 132 | A9N61501 | 43 |
| A9GSB550 | 223 | A9L20300 | 236, 237 | A9N18379 | 124 | A9N18545 | 132 | A9N61502 | 43 |
| A9GSB592 | 223 | A9L20400 | 236, 237 | A9N18380 | 124 | A9N18546 | 132 | A9N61503 | 43 |
| A9GSB650 | 223 | A9L20500 | 236, 237 | A9N18381 | 124 | A9N18547 | 132 | A9N61504 | 43 |
| A9GSB692 | 223 | A9L20501 | 236, 237 | A9N18382 | 124 | A9N18548 | 132 | A9N61505 | 43 |
| A9GSB750 | 223 | A9L20600 | 236, 237 | A9N18383 | 124 | A9N18549 | 132 | A9N61506 | 43 |
| A9GSB792 | 223 | A9L20601 | 236, 237 | A9N18384 | 124 | A9N18554 | 134 | A9N61508 | 43 |
| A9K01106 | 113 | A9L40100 | 236, 237 | A9N18385 | 124 | A9N18556 | 134 | A9N61509 | 43 |
| A9K01110 | 113 | A9L40101 | 236, 237 | A9N18386 | 125 | A9N18557 | 134 | A9N61510 | 43 |
| A9K01113 | 113 | A9L40102 | 237 | A9N18387 | 125 | A9N18558 | 134 | A9N61511 | 43 |
| A9K01116 | 113 | A9L40172 | 244 | A9N18388 | 125 | A9N18559 | 134 | A9N61512 | 43 |
| A9K01120 | 113 | A9L40182 | 244 | A9N18389 | 125 | A9N18560 | 134 | A9N61513 | 43 |
| A9K01125 | 113 | A9L40200 | 236, 237 | A9N18390 | 125 | A9N18561 | 134 | A9N61514 | 43 |
| A9K01132 | 113 | A9L40201 | 236, 237 | A9N18391 | 125 | A9N18563 | 132 | A9N61515 | 43 |
| A9K01140 | 113 | A9L40271 | 244 | A9N18392 | 125 | A9N18564 | 132 | A9N61517 | 43 |
| A9K01306 | 113 | A9L40281 | 244 | A9N18393 | 125 | A9N18565 | 132 | A9N61518 | 43 |
| A9K01310 | 113 | A9L40300 | 236, 237 | A9N18401 | 128 | A9N18566 | 132 | A9N61519 | 43 |
| A9K01316 | 113 | A9L40301 | 236, 237 | A9N18402 | 128 | A9N18567 | 132 | | |
| A9K01320 | 113 | A9L40400 | 236, 237 | A9N18403 | 128 | A9N18568 | 132 | | |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|--------------|
| A9N61520 | 43 | A9P54710 | 104 | A9S70740 | 256 | A9V44425 | 89 | A9W26363 | 86 |
| A9N61521 | 43 | A9P54713 | 104 | A9S70763 | 256 | A9V44440 | 89 | A9W26425 | 86 |
| A9N61522 | 43 | A9P54716 | 104 | A9S70780 | 256 | A9V44463 | 89 | A9W26463 | 86 |
| A9N61523 | 43 | A9P54720 | 104 | A9S70790 | 256 | A9V51225 | 90 | A9W30225 | 87 |
| A9N61524 | 43 | A9P54725 | 104 | A9V01225 | 89 | A9V51263 | 90 | A9W31225 | 87 |
| A9N61525 | 43 | A9P54732 | 104 | A9V01240 | 89 | A9V51325 | 90 | A9W31263 | 87 |
| A9N61526 | 43 | A9P54740 | 104 | A9V01263 | 89 | A9V51363 | 90 | A9W31325 | 87 |
| A9N61528 | 43 | A9P64306 | 104 | A9V04225 | 89 | A9V51425 | 90 | A9W31363 | 87 |
| A9N61529 | 43 | A9P64310 | 104 | A9V04240 | 89 | A9V51463 | 90 | A9W31425 | 87 |
| A9N61530 | 43 | A9P64313 | 104 | A9V04263 | 89 | A9V54225 | 90 | A9W31463 | 87 |
| A9N61531 | 43 | A9P64316 | 104 | A9V10225 | 89 | A9V54263 | 90 | A9W35263 | 87 |
| A9N61532 | 43 | A9P64320 | 104 | A9V12225 | 89 | A9V54325 | 90 | A9W35363 | 87 |
| A9N61533 | 43 | A9P64325 | 104 | A9V12263 | 89 | A9V54363 | 90 | A9W35463 | 87 |
| A9N61534 | 43 | A9P64332 | 104 | A9V12425 | 89 | A9V54425 | 90 | A9X21094 | 163 |
| A9N61535 | 43 | A9P64340 | 104 | A9V12463 | 89 | A9V54463 | 90 | A9X21095 | 163 |
| A9N61537 | 43 | A9P64602 | 104 | A9V15263 | 89 | A9V61225 | 91 | A9X21096 | 163 |
| A9N61538 | 43 | A9P64606 | 104 | A9V15363 | 89 | A9V61240 | 91 | A9XAH157 | 160, 167 |
| A9N61539 | 43 | A9P64610 | 104 | A9V15463 | 89 | A9V61263 | 91 | A9XAH257 | 160, 169 |
| A9N61650 | 210 | A9P64613 | 104 | A9V16225 | 89 | A9V61325 | 91 | A9XAH357 | 160, 168 |
| A9N61651 | 210 | A9P64616 | 104 | A9V16240 | 89 | A9V61340 | 91 | A9XAH457 | 160, 171 |
| A9N61652 | 210 | A9P64620 | 104 | A9V16263 | 89 | A9V61363 | 91 | A9XAH557 | 160, 170 |
| A9N61653 | 210 | A9P64625 | 104 | A9V16325 | 89 | A9V61425 | 91 | A9XAH657 | 160, 167 |
| A9N61654 | 210 | A9P64632 | 104 | A9V16340 | 89 | A9V61440 | 91 | A9XC2412 | 85, 149, |
| A9N61655 | 210 | A9P64640 | 104 | A9V16363 | 89 | A9V61463 | 91 | 157, 262, 280 | |
| A9N61656 | 210 | A9P64706 | 104 | A9V16425 | 89 | A9V65263 | 91 | A9XCAC01 | 85, 149, 157 |
| A9N61657 | 210 | A9P64710 | 104 | A9V16440 | 89 | A9V65363 | 91 | A9XCAH06 | 85, 149, 157 |
| A9N61658 | 210 | A9P64713 | 104 | A9V16463 | 89 | A9V65463 | 91 | A9XCAL06 | 85, 149, |
| A9N61659 | 210 | A9P64716 | 104 | A9V19263 | 89 | A9W10225 | 88 | 157, 262, 280 | |
| A9N61660 | 210 | A9P64720 | 104 | A9V19363 | 89 | A9W11225 | 88 | A9XCAM06 | 85, 149, |
| A9N61699 | 213 | A9P64725 | 104 | A9V19463 | 89 | A9W11263 | 88 | 157, 262, 280 | |
| A9N61701 | 217 | A9P64732 | 104 | A9V22225 | 90 | A9W11325 | 88 | A9XCAS06 | 85, 149, |
| A9P44606 | 104 | A9P64740 | 104 | A9V22263 | 90 | A9W11363 | 88 | 157, 262, 280 | |
| A9P44610 | 104 | A9S60120 | 252 | A9V22325 | 90 | A9W11425 | 88 | A9XCAU06 | 85, 149, |
| A9P44613 | 104 | A9S60132 | 252 | A9V22425 | 90 | A9W11463 | 88 | 157, 262, 280 | |
| A9P44616 | 104 | A9S60220 | 252 | A9V22463 | 90 | A9W12225 | 88 | A9XPA648 | 162, 174 |
| A9P44620 | 104 | A9S60232 | 252 | A9V25263 | 90 | A9W12263 | 88 | A9XPA748 | 162, 174 |
| A9P44625 | 104 | A9S60320 | 252 | A9V25363 | 90 | A9W12425 | 88 | A9XPC612 | 162, 173 |
| A9P44632 | 104 | A9S60332 | 252 | A9V25463 | 90 | A9W12463 | 88 | A9XPC624 | 162, 173 |
| A9P44640 | 104 | A9S60420 | 252 | A9V26225 | 90 | A9W14225 | 88 | A9XPC648 | 162, 173 |
| A9P44706 | 104 | A9S60432 | 252 | A9V26263 | 90 | A9W14263 | 88 | A9XPC712 | 162, 173 |
| A9P44710 | 104 | A9S61120 | 253 | A9V26325 | 90 | A9W14325 | 88 | A9XPC724 | 162, 173 |
| A9P44713 | 104 | A9S61132 | 253 | A9V26363 | 90 | A9W14363 | 88 | A9XPC748 | 162, 173 |
| A9P44716 | 104 | A9S61220 | 253 | A9V26425 | 90 | A9W14425 | 88 | A9XPCM04 | 46, 161, 163 |
| A9P44720 | 104 | A9S61232 | 253 | A9V26463 | 90 | A9W14463 | 88 | A9XPE110 | 161 |
| A9P44725 | 104 | A9S62163 | 120 | A9V29263 | 90 | A9W21225 | 86 | A9XPE210 | 161 |
| A9P44732 | 104 | A9S62363 | 120 | A9V29363 | 90 | A9W21263 | 86 | A9XPE310 | 161 |
| A9P44740 | 104 | A9S65140 | 248 | A9V29463 | 90 | A9W21325 | 86 | A9XPE410 | 161 |
| A9P54306 | 104 | A9S65163 | 248 | A9V30225 | 91 | A9W21363 | 86 | A9XPF521 | 170 |
| A9P54310 | 104 | A9S65191 | 248 | A9V39263 | 91 | A9W21425 | 86 | A9XPF524 | 170 |
| A9P54313 | 104 | A9S65192 | 248 | A9V39363 | 91 | A9W21463 | 86 | A9XPH106 | 160, 167 |
| A9P54316 | 104 | A9S65240 | 248 | A9V39463 | 91 | A9W22225 | 86 | A9XPH112 | 160, 167 |
| A9P54320 | 104 | A9S65263 | 248 | A9V41225 | 89 | A9W22263 | 86 | A9XPH124 | 160, 167 |
| A9P54325 | 104 | A9S65291 | 248 | A9V41240 | 89 | A9W22425 | 86 | A9XPH157 | 160, 167 |
| A9P54332 | 104 | A9S65292 | 248 | A9V41263 | 89 | A9W22463 | 86 | A9XPH206 | 160, 169 |
| A9P54340 | 104 | A9S65340 | 248 | A9V41325 | 89 | A9W24225 | 86 | A9XPH208 | 160, 169 |
| A9P54602 | 104 | A9S65363 | 248 | A9V41340 | 89 | A9W24263 | 86 | A9XPH210 | 160, 169 |
| A9P54604 | 104 | A9S65391 | 248 | A9V41363 | 89 | A9W24325 | 86 | A9XPH212 | 160, 169 |
| A9P54606 | 104 | A9S65392 | 248 | A9V41425 | 89 | A9W24363 | 86 | A9XPH218 | 160, 169 |
| A9P54610 | 104 | A9S65440 | 248 | A9V41440 | 89 | A9W24425 | 86 | A9XPH224 | 160, 169 |
| A9P54613 | 104 | A9S65463 | 248 | A9V41463 | 89 | A9W24463 | 86 | A9XPH257 | 160, 169 |
| A9P54616 | 104 | A9S65491 | 248 | A9V44225 | 89 | A9W25263 | 86 | A9XPH306 | 160, 167 |
| A9P54620 | 104 | A9S65492 | 248 | A9V44240 | 89 | A9W25363 | 86 | A9XPH309 | 160, 167 |
| A9P54625 | 104 | A9S70640 | 256 | A9V44263 | 89 | A9W25463 | 86 | A9XPH312 | 160, 167 |
| A9P54632 | 104 | A9S70663 | 256 | A9V44325 | 89 | A9W26225 | 86 | A9XPH316 | 160, 167 |
| A9P54640 | 104 | A9S70680 | 256 | A9V44340 | 89 | A9W26263 | 86 | A9XPH318 | 160, 167 |
| A9P54706 | 104 | A9S70690 | 256 | A9V44363 | 89 | A9W26325 | 86 | A9XPH320 | 160, 167 |

Index

| Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. | Typové označení | Str. |
|-----------------|----------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| A9XPH324 | 160, 167 | A9Z14240 | 64 | A9Z25491 | 65 | A9Z65440 | 70 | AB1-R13 | 139 |
| A9XPH357 | 160, 167 | A9Z14263 | 64 | A9Z26425 | 65 | A9Z65463 | 70 | AB1-RV | 139 |
| A9XPH408 | 160, 171 | A9Z14280 | 64 | A9Z26440 | 65 | A9Z65480 | 70 | CCT15232 | 290 |
| A9XPH412 | 160, 171 | A9Z14291 | 64 | A9Z26463 | 65 | A9Z66440 | 70 | CCT15233 | 291 |
| A9XPH416 | 160, 171 | A9Z14425 | 64 | A9Z26480 | 65 | A9Z66463 | 70 | CCT15234 | 291 |
| A9XPH424 | 160, 171 | A9Z14440 | 64 | A9Z26491 | 65 | A9Z66480 | 70 | DF2BA0400 | 220 |
| A9XPH457 | 160, 171 | A9Z14463 | 64 | A9Z30225 | 66 | A9Z81240 | 65 | DF2BA0600 | 220 |
| A9XPH512 | 160, 169 | A9Z14480 | 64 | A9Z31225 | 66 | A9Z81263 | 65 | DF2BA0800 | 220 |
| A9XPH518 | 160, 169 | A9Z14491 | 64 | A9Z31240 | 66 | A9Z81480 | 65 | DF2BN0200 | 220 |
| A9XPH524 | 160, 169 | A9Z15240 | 64 | A9Z31263 | 66 | A9Z81491 | 65 | DF2CA02 | 220 |
| A9XPH557 | 160, 169 | A9Z15263 | 64 | A9Z31280 | 66 | A9Z82240 | 65 | DF2CA04 | 220 |
| A9XPH810 | 169 | A9Z15280 | 64 | A9Z31291 | 66 | A9Z82491 | 65 | DF2CA06 | 220 |
| A9XPH812 | 169 | A9Z15291 | 64 | A9Z31425 | 66 | A9Z89440 | 65 | DF2CA10 | 220 |
| A9XPH814 | 169 | A9Z15440 | 64 | A9Z31440 | 66 | A9Z89463 | 65 | DF2CA16 | 220 |
| A9XPH816 | 169 | A9Z15463 | 64 | A9Z31463 | 66 | A9Z91440 | 65 | DF2CA20 | 220 |
| A9XPT920 | 161 | A9Z15480 | 64 | A9Z31480 | 66 | A9Z91463 | 65 | DF2CA25 | 220 |
| A9XPV648 | 162, 174 | A9Z15491 | 64 | A9Z31491 | 66 | AB1-GA | 139 | DF2EA16 | 223 |
| A9XPV748 | 162, 174 | A9Z20216 | 65 | A9Z32240 | 66 | AB1-GB | 139 | DF2EA20 | 223 |
| A9Z01225 | 116 | A9Z20225 | 65 | A9Z32263 | 66 | AB1-GC | 139 | DF2EA25 | 223 |
| A9Z01240 | 116 | A9Z21225 | 65 | A9Z32280 | 66 | AB1-GD | 139 | DF2EA32 | 223 |
| A9Z01425 | 116 | A9Z21240 | 65 | A9Z32291 | 66 | AB1-GE | 139 | DF2EA40 | 223 |
| A9Z01440 | 116 | A9Z21263 | 65 | A9Z32440 | 66 | AB1-GF | 139 | DF2EA50 | 223 |
| A9Z01463 | 116 | A9Z21280 | 65 | A9Z32463 | 66 | AB1-GG | 139 | DF2EN25 | 223 |
| A9Z04440 | 116 | A9Z21291 | 65 | A9Z32480 | 66 | AB1-GH | 139 | DF2EN32 | 223 |
| A9Z04463 | 116 | A9Z21425 | 65 | A9Z32491 | 66 | AB1-GI | 139 | DF2EN40 | 223 |
| A9Z05225 | 116 | A9Z21440 | 65 | A9Z35240 | 66 | AB1-GJ | 139 | DF2EN50 | 223 |
| A9Z05240 | 116 | A9Z21463 | 65 | A9Z35263 | 66 | AB1-CK | 139 | DF2FA40 | 223 |
| A9Z05425 | 116 | A9Z21480 | 65 | A9Z35280 | 66 | AB1-GL | 139 | DF2FA50 | 223 |
| A9Z05440 | 116 | A9Z21491 | 65 | A9Z35291 | 66 | AB1-GM | 139 | DF2FA63 | 223 |
| A9Z05463 | 116 | A9Z22240 | 65 | A9Z35440 | 66 | AB1-GN | 139 | DF2FA80 | 223 |
| A9Z06440 | 116 | A9Z22263 | 65 | A9Z35463 | 66 | AB1-GO | 139 | DF2FA100 | 223 |
| A9Z06463 | 116 | A9Z22280 | 65 | A9Z35480 | 66 | AB1-GP | 139 | DF2FA125 | 223 |
| A9Z07440 | 116 | A9Z22291 | 65 | A9Z35491 | 66 | AB1-GQ | 139 | DF2FN32 | 223 |
| A9Z10225 | 64 | A9Z22440 | 65 | A9Z44280 | 65 | AB1-GR | 139 | DF2FN40 | 223 |
| A9Z11225 | 64 | A9Z22463 | 65 | A9Z51216 | 71 | AB1-GS | 139 | DF2FN50 | 223 |
| A9Z11240 | 64 | A9Z22480 | 65 | A9Z51225 | 71 | AB1-GT | 139 | DF2FN63 | 223 |
| A9Z11263 | 64 | A9Z22491 | 65 | A9Z51240 | 71 | AB1-GU | 139 | DF2FN80 | 223 |
| A9Z11280 | 64 | A9Z24225 | 65 | A9Z51440 | 71 | AB1-GV | 139 | DF2FN100 | 223 |
| A9Z11291 | 64 | A9Z24240 | 65 | A9Z51463 | 71 | AB1-GW | 139 | GVAPL01 | 136 |
| A9Z11425 | 64 | A9Z24263 | 65 | A9Z61225 | 70 | AB1-GX | 139 | R9XE110 | 122 |
| A9Z11440 | 64 | A9Z24291 | 65 | A9Z61240 | 70 | AB1-GY | 139 | R9XE210 | 122 |
| A9Z11463 | 64 | A9Z24425 | 65 | A9Z61263 | 70 | AB1-GZ | 139 | R9XE310 | 122 |
| A9Z11480 | 64 | A9Z24440 | 65 | A9Z61425 | 70 | AB1-R0 | 139 | R9XE410 | 122 |
| A9Z11491 | 64 | A9Z24463 | 65 | A9Z61440 | 70 | AB1-R1 | 139 | R9XFC04 | 122 |
| A9Z12240 | 64 | A9Z24480 | 65 | A9Z61463 | 70 | AB1-R2 | 139 | R9XFH112 | 122 |
| A9Z12263 | 64 | A9Z24491 | 65 | A9Z61480 | 70 | AB1-R3 | 139 | R9XFH118 | 122 |
| A9Z12280 | 64 | A9Z25240 | 65 | A9Z64225 | 70 | AB1-R4 | 139 | R9XFH157 | 122 |
| A9Z12291 | 64 | A9Z25263 | 65 | A9Z64240 | 70 | AB1-R5 | 139 | R9XFH312 | 122 |
| A9Z12440 | 64 | A9Z25280 | 65 | A9Z64263 | 70 | AB1-R6 | 139 | R9XFH318 | 122 |
| A9Z12463 | 64 | A9Z25291 | 65 | A9Z64425 | 70 | AB1-R7 | 139 | R9XFH357 | 122 |
| A9Z12480 | 64 | A9Z25440 | 65 | A9Z64440 | 70 | AB1-R8 | 139 | R9XT20 | 122 |
| A9Z12491 | 64 | A9Z25463 | 65 | A9Z64463 | 70 | AB1-R9 | 139 | | |
| A9Z14225 | 64 | A9Z25480 | 65 | A9Z64480 | 70 | AB1-R12 | 139 | | |

www.se.com/cz

