

# DATOVÝ LIST - DILER-40-G(110VDC)



Pomocný stykač, 4S, DC

Typ  
Catalog No. **DILER-40-G(110VDC)**  
Alternate Catalog No. **010287**  
**XTRM10A40E0**



Abbildung ähnlich

## Dodavatelský program

|                                       |                |   |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment                             |                |   | Ministrykače DILER                                                                                                                                      |
| Aplikace                              |                |   | pomocný stykač                                                                                                                                          |
| Popis                                 |                |   | S nuceně vedenými kontakty                                                                                                                              |
| Typy svorek                           |                |   | Šroubové svorky                                                                                                                                         |
| <b>Jmenovitý pracovní proud</b>       |                |   |                                                                                                                                                         |
| Konvenční volně tepelný proud 1pólový |                |   |                                                                                                                                                         |
| Otevřený                              |                |   |                                                                                                                                                         |
| při 50 °C                             | $I_{th} = I_e$ | A | 10                                                                                                                                                      |
| AC-15                                 |                |   |                                                                                                                                                         |
| 220 V 230 V 240 V                     | $I_e$          | A | 6                                                                                                                                                       |
| 380 V 400 V 415 V                     | $I_e$          | A | 3                                                                                                                                                       |
| <b>Kontakty</b>                       |                |   |                                                                                                                                                         |
| S = spínací kontakt                   |                |   | 4 spínací kontakt                                                                                                                                       |
| Značka zapojení                       |                |   |                                                                                                                                                         |
| <b>Kódové číslo a verze kombinace</b> |                |   |                                                                                                                                                         |
| Charakteristické číslo                |                |   | 40E                                                                                                                                                     |
| Použitelný pro                        |                |   | ...DILE                                                                                                                                                 |
| Ovládací napětí                       |                |   | 110 V DC                                                                                                                                                |
| Druh proudu AC/DC                     |                |   | DC ovládání                                                                                                                                             |
| <b>Poznámky</b>                       |                |   | <p>Spínací prvky podle EN 50011.</p> <p>Označení přívodu cívky podle EN 50005.</p> <p>Integrovaná kombinace diody-odpor.</p> <p>Napětí cívky 2,6 W.</p> |

## Technická data

### Všeobecně

|                           |                 |               |                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení        |                 |               | ČSN EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA                                                                     |
| Životnost, mechanické     |                 |               |                                                                                                                   |
| ovládání DC               | Spínací cykly   | $\times 10^6$ | 20                                                                                                                |
| maximální četnost spínání | Spínací cykly/h |               | 9000                                                                                                              |
| Klimatická odolnost       |                 |               | Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota            |                 |               |                                                                                                                   |
| Otevřený                  |                 | °C            | -25 - +50                                                                                                         |
| v krytu                   |                 | °C            | - 25 - 40                                                                                                         |
| Montážní pozice           |                 |               |                                                                                                                   |
| Poloha při montáži        |                 |               | libovolná kromě svislé se svorkami A1/A2 dole                                                                     |

|                                                                               |                                  |                 |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Montážní poloha                                                               |                                  |                 |  |
| Mechanická otřesuvzdornost (ČSN EN 60068-2-27)                                |                                  |                 |                                                                                   |
| Polosinusový otřes, 10 ms                                                     |                                  |                 |                                                                                   |
| Základní jednotka s pomocným kontaktním modulem                               |                                  | g               |                                                                                   |
| zapínací kontakt                                                              |                                  | g               | 10                                                                                |
| V = vypínací kontakt                                                          |                                  | g               | 8                                                                                 |
| Stupeň krytí                                                                  |                                  |                 | IP20                                                                              |
| Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274)                            |                                  |                 | bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní                                           |
| Výška místa montáže                                                           |                                  | M               | max. 2000                                                                         |
| Hmotnost                                                                      |                                  |                 |                                                                                   |
| ovládání DC                                                                   |                                  | kg              | 0,211                                                                             |
| Svorkové výkony                                                               |                                  | mm <sup>2</sup> |                                                                                   |
| Šroubové svorky                                                               |                                  |                 |                                                                                   |
| Jednožilový                                                                   |                                  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                              |
| Jemně slané vodič s dutinkou                                                  |                                  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 1,5)<br>2 x (0,75 - 1,5)                                              |
| Plný nebo slané vodič                                                         |                                  | AWG             | 18 - 14<br>1 x (18 - 14)<br>2 x (18 - 14)                                         |
| Délka odizolování                                                             |                                  | mm              | 8                                                                                 |
| Připojovací šrouby                                                            |                                  |                 | M3,5                                                                              |
| Šroubovák pozdrív                                                             |                                  | Velikost        | 2                                                                                 |
| Plochy šroubovák                                                              |                                  | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                                                                |
| max. kroutící moment                                                          |                                  | Nm              | 1.2                                                                               |
| <b>Kontakty</b>                                                               |                                  |                 |                                                                                   |
| Nucené vedení spínacího členu podle ZH 1/457, včetně bloku pomocných kontaktů |                                  |                 | ano                                                                               |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                             | U <sub>imp</sub>                 | V AC            | 6000                                                                              |
| Přepětíová kategorie/stupeň znečištění                                        |                                  |                 | III/3                                                                             |
| Jmenovité izolační napětí                                                     | U <sub>i</sub>                   | V AC            | 690                                                                               |
| Jmenovité provozní napětí                                                     | U <sub>e</sub>                   | V AC            | 600                                                                               |
| Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140                                           |                                  |                 |                                                                                   |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty                                              |                                  | V AC            | 300                                                                               |
| mezi pomocnými kontakty                                                       |                                  | V AC            | 300                                                                               |
| Jmenovitý pracovní proud                                                      |                                  | A               |                                                                                   |
| Konvenční volně tepelný proud 1pólový                                         |                                  |                 |                                                                                   |
| Otevřený                                                                      |                                  |                 |                                                                                   |
| při 50 °C                                                                     | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A               | 10                                                                                |
| AC-15                                                                         |                                  |                 |                                                                                   |
| 220 V 230 V 240 V                                                             | I <sub>e</sub>                   | A               | 6                                                                                 |
| 380 V 400 V 415 V                                                             | I <sub>e</sub>                   | A               | 3                                                                                 |
| 500 V                                                                         | I <sub>e</sub>                   | A               | 1.5                                                                               |
| Proud DC                                                                      |                                  |                 |                                                                                   |
| poznámka                                                                      |                                  |                 | Zapínací a vypínací podmínky při styku s DC-13, L/P konstantní podle údaje.       |
| DC L/R ≤ 15 ms                                                                |                                  |                 |                                                                                   |
| Kontakty v sériích:                                                           |                                  | A               |                                                                                   |
| 1                                                                             | 24 V                             | A               | 2.5                                                                               |

|                                                |                 |          |                                                                                                              |
|------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                              | 60 V            | A        | 2.5                                                                                                          |
| 3                                              | 110 V           | A        | 1.5                                                                                                          |
| 3                                              | 220 V           | A        | 0.5                                                                                                          |
| Spolehlivost kontaktu                          | Četnost výpadků | λ        | $<10^{-8}$ , < jeden výpadek na 100 mil. sepnutí (při $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) |
| Jmenovitý zkratový výkon bez sváření           |                 |          |                                                                                                              |
| Zařízení na ochranu před maximálním nadproudem |                 |          |                                                                                                              |
| 220 V 230 V 240 V                              |                 | PKZM0    | 4                                                                                                            |
| 380 V 400 V 415 V                              |                 | PKZM0    | 4                                                                                                            |
| Ochrana proti zkratu, maximální pojistka       |                 |          |                                                                                                              |
| 500 V                                          |                 | A gG/gL  | 6                                                                                                            |
| 500 V                                          |                 | A rychlé | 10                                                                                                           |
| Tepelné ztráty proudu při $I_{th}$             |                 |          |                                                                                                              |
| ovládání DC                                    |                 | W        | 1.1                                                                                                          |

Magnetické systémy

|                                                                       |                       |         |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah napětí                                                         |                       |         |                                                                                                        |
| Provozováno se stejnosměrným proudem                                  |                       |         |                                                                                                        |
| poznámka                                                              |                       |         | Čistě stejnosměrné napětí, třífázový můstkový usměrňovač nebo dvojpulsní vyhlazený můstkový usměrňovač |
| Zapínací napětí                                                       |                       |         | 0.85 - 1.3                                                                                             |
| při 24 V: bez pomocné kontaktní komponenty (40 °C)                    | Zapínání              | x $U_c$ | 0.7 - 1.3                                                                                              |
| Příkon                                                                |                       |         |                                                                                                        |
| Provoz DC                                                             |                       |         |                                                                                                        |
| ovládání DC                                                           | Přitažení = přidržení | W       | 2.3                                                                                                    |
| ED                                                                    |                       | % ED    | 100                                                                                                    |
| Spínací doby při 100 % $U_S$ (směrné hodnoty)                         |                       |         |                                                                                                        |
| Zpožděné sepnutí pracující se stejnosměrným proudem                   |                       | ms      | 26 - 35                                                                                                |
| Prodleva rozpojení kontaktu N/O, pracujícího se stejnosměrným proudem |                       | ms      | 15 - 25                                                                                                |
| Ovládání DC s pomocným členem spínací čas max.                        |                       | ms      | 70                                                                                                     |

Výkonové parametry schválených typů

|                   |  |   |      |
|-------------------|--|---|------|
| Pomocné kontakty  |  |   |      |
| Řídicí provoz     |  |   |      |
| ovládání AC       |  |   | A600 |
| ovládání DC       |  |   | P300 |
| Všeobecné použití |  |   |      |
| AC                |  | V | 600  |
| AC                |  | a | 10   |
| DC                |  | V | 250  |
| DC                |  | a | 0.5  |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                               |           |    |                                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |           |    |                                          |
| Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu                     | $I_n$     | A  | 6                                        |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | $P_{vid}$ | W  | 0.4                                      |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | $P_{vid}$ | W  | 0                                        |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | $P_{vs}$  | W  | 2.3                                      |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu                          | $P_{ve}$  | W  | 0                                        |
| Provozní teplota okolí min.                                   |           | °C | -25                                      |
| Provozní teplota okolí max.                                   |           | °C | 50                                       |
| Ověření konstrukce ČSN EN 61439                               |           |    |                                          |
| 10.2 Pevnost materiálů a součástí                             |           |    |                                          |
| 10.2.2 Odolnost proti korozi                                  |           |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště                              |           |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu |           |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu |           |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |

|                                               |  |  |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.2.4 Odolnost proti UV záření               |  |  | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.5 Zvedání                                |  |  | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.6 Nárazová zkouška                       |  |  | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.7 Nápis                                  |  |  | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.3 Stupeň krytí pláště                      |  |  | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest |  |  | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem  |  |  | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.6 Instalace přístrojů                      |  |  | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení        |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku    |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9 Izolační vlastnosti                      |  |  |                                                                                                           |
| 10.9.2 Provozní elektrická pevnost            |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí         |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.4 Zkouška pláště z izolačního materiálu  |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.10 Zahřívání                               |  |  | Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů. |
| 10.11 Odolnost proti zkratu                   |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.12 EMC                                     |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.13 Mechanické funkce                       |  |  | Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).                |

## Technická data podle ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                           |   |  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)                                                                                                                 |   |  |                  |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Pomocný stykac, relé (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) |   |  |                  |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ                                                                                                                                                | V |  | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ                                                                                                                                                | V |  | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage Us at DC                                                                                                                                                     | V |  | 110 - 110        |
| Voltage type for actuating                                                                                                                                                                |   |  | DC               |
| Rated operation current Ie, 400 V                                                                                                                                                         | A |  | 3                |
| Connection type auxiliary circuit                                                                                                                                                         |   |  | Screw connection |
| Mounting method                                                                                                                                                                           |   |  | DIN-rail/screw   |
| Interface                                                                                                                                                                                 |   |  | No               |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact                                                                                                                                   |   |  | 0                |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact                                                                                                                                     |   |  | 4                |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact, delayed switching                                                                                                                |   |  | 0                |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact, leading                                                                                                                            |   |  | 0                |
| With LED indication                                                                                                                                                                       |   |  | No               |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact                                                                                                                                       |   |  | 0                |
| Manual operation possible                                                                                                                                                                 |   |  | No               |

## aprobace,

|                                      |  |  |                                                           |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E29184                                                    |
| UL Category Control No.              |  |  | NKCR                                                      |
| CSA File No.                         |  |  | 012528                                                    |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-03                                                   |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                        |



- 1: Ochranný člen  
2: Bloky pomocných kontaktů



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

## Rozměry



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



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



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



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

## Další informace o produktech (propojení)

IL03407009Z (AWA2100-0882) Ministykače

IL03407009Z (AWA2100-0882) Ministykače

[https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2020\\_05.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2020_05.pdf)