

# DATOVÝ LIST - DILM150-XHIV22



Modul pomocných spínačů, 1S+1Sč+1R+1Rz

Typ  
Catalog No. DILM150-XHIV22  
Alternate Catalog No. 277953  
XTCEXFB LG22



## Dodavatelský program

|                                                |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Příslušenství                                  |          |   | Moduly pomocných spínačů                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Funkce                                         |          |   | pro standardní aplikace                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Póly                                           |          |   | 4-pólové                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Typy svorek                                    |          |   | Šroubové svorky                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Jmenovitý pracovní proud</b>                |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Konvenční volně tepelný proud 1pólový          |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Otevřený                                       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| při 60 °C                                      | $I_{th}$ | A | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| AC-15                                          |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 220 V 230 V 240 V                              | $I_e$    | A | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 380 V 400 V 415 V                              | $I_e$    | A | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kontakty</b>                                |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| S = spínací kontakt                            |          |   | 1 spínací kontakt                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| S <sub>F</sub> = zapínací kontakt s předstihem |          |   | 1 S <sub>F</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ö = rozpinací kontakt                          |          |   | 1 rozpinací kontakt                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ö <sub>S</sub> = zpožděný vypínací kontakt     |          |   | 1 Ö <sub>S</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Druh montáže                                   |          |   | Montáž do panelu                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Značka zapojení                                |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Použitelný pro                                 |          |   | DILM40...<br>DILM50...<br>DILM65...<br>DILM72...<br>DILM80...<br>DILM95...<br>DILM115...<br>DILM150...<br>DILM170...<br>DILMP63...<br>DILMP80...<br>DILMP125...<br>DILMP160...<br>DILMP200...<br>DILMF40...<br>DILMF50...<br>DILMF65...<br>DILMF80...<br>DILMF95...<br>DILMF115...<br>DILMF150... |
| Provedení                                      |          |   | Vrchní pomocný kontakt                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Poznámky                                       |          |   | Pomocné rozpinací kontakty lze použít jako zrcadlový kontakt podle ČSN EN 60947-4-1 Příloha F (nikoli zpožděný rozpinací kontakt)                                                                                                                                                                 |

## Technická data

### Všeobecně

|                                      |               |                   |                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení                   |               |                   | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                                |
| Životnost komponenty                 |               |                   |                                                                                                                |
| u U <sub>e</sub> = 230 V, AC-15, 3 A | Spínací cykly | x 10 <sup>6</sup> | 1,3                                                                                                            |
| Klimatická odolnost                  |               |                   | Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota                       |               |                   |                                                                                                                |
| Otevřený                             |               | °C                | -25 - +60                                                                                                      |

|                                                    |                 |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| v krytu                                            | °C              | - 25 - 40                               |
| Teplota prostředí, uložení                         | °C              | - 40 - 80                               |
| Mechanická otřesuvzdornost (ČSN EN 60068-2-27)     |                 |                                         |
| Polosinusový otřes, 10 ms                          |                 |                                         |
| Základní jednotka s pomocným kontaktním modulem    | g               |                                         |
| zapínací kontakt                                   | g               | 7                                       |
| V = vypínací kontakt                               | g               | 5                                       |
| Stupeň krytí                                       |                 | IP20                                    |
| Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274) |                 | bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní |
| Hmotnost                                           | kg              | 0.055                                   |
| Svorkové výkony                                    | mm <sup>2</sup> |                                         |
| Šroubové svorky                                    |                 |                                         |
| Jednožilový                                        | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 až 2,5)<br>2 x (0,75 až 2,5)  |
| Jemně slané vodič s dutinkou                       | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 až 2,5)<br>2 x (0,75 až 2,5)  |
| Plný nebo slané vodič                              | AWG             | 18 - 14                                 |
| Šroubovák pozidriv                                 | Velikost        | 2                                       |
| Ploché šroubovák                                   | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                      |
| max. kroutící moment                               | Nm              | 1.2                                     |

## Kontakty

|                                                                                                         |                  |         |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nucené vedení spínacího členu uvnitř bloku pomocných kontaktů (podle IEC 60947-5-1 Část L)              |                  |         | Ne                                                                                                                                         |
| Rozpínací kontakt (nikoli zpožděný) je vhodný jako zrcadlový kontakt (podle ČSN EN 60947-4-1 Příloha F) |                  |         | DILM40 - DILM170                                                                                                                           |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                                                                       | U <sub>imp</sub> | V AC    | 6000                                                                                                                                       |
| Přepětová kategorie/stupeň znečištění                                                                   |                  |         | III/3                                                                                                                                      |
| Jmenovité izolační napětí                                                                               | U <sub>i</sub>   | V AC    | 690                                                                                                                                        |
| Jmenovité provozní napětí                                                                               | U <sub>e</sub>   | V AC    | 500                                                                                                                                        |
| Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140                                                                     |                  |         |                                                                                                                                            |
| mezi cívkou a pomocnými kontakty                                                                        |                  | V AC    | 440                                                                                                                                        |
| mezi pomocnými kontakty                                                                                 |                  | V AC    | 440                                                                                                                                        |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                                |                  | A       |                                                                                                                                            |
| Konvenční volně tepelný proud 1pólový                                                                   |                  |         |                                                                                                                                            |
| při 60 °C                                                                                               | I <sub>th</sub>  | A       | 16                                                                                                                                         |
| 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       | 4                                                                                                                                          |
| 500 V                                                                                                   | I <sub>e</sub>   | A       | 1.5                                                                                                                                        |
| Proud DC                                                                                                |                  |         |                                                                                                                                            |
|                                                                                                         |                  |         | 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       | 10                                                                                                                                         |
| 1                                                                                                       | 60 V             | A       | 6                                                                                                                                          |
| 1                                                                                                       | 110 V            | A       | 3                                                                                                                                          |
| 1                                                                                                       | 220 V            | A       | 1                                                                                                                                          |
| Spolehlivost kontaktu                                                                                   | Četnost výpadků  | λ       | <10 <sup>-8</sup> , < jeden výpadek na 100 mil. sepnutí (při U <sub>e</sub> = 24 V DC, U <sub>min</sub> = 17 V, I <sub>min</sub> = 5,4 mA) |
| Jmenovitý zkratový výkon bez sváření                                                                    |                  |         |                                                                                                                                            |
| Ochrana proti zkratu, maximální pojistka                                                                |                  |         |                                                                                                                                            |
| 500 V                                                                                                   |                  | A gG/gL | 16                                                                                                                                         |
| Tepelné ztráty proudu při I <sub>th</sub>                                                               |                  |         |                                                                                                                                            |
| ovládání AC                                                                                             |                  | W       | 3.7                                                                                                                                        |
| ovládání DC                                                                                             |                  | W       | 3.7                                                                                                                                        |

|                                                                                             |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Teplotná proudová ztráta na jednu pomocnou proudovou dráhu při I <sub>e</sub> (AC-15/230 V) | W | 0.5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|

Výkonové parametry schválených typů

|                   |   |  |      |
|-------------------|---|--|------|
| Pomocné kontakty  |   |  |      |
| Řídicí provoz     |   |  |      |
| ovládání AC       |   |  | A600 |
| ovládání DC       |   |  | P300 |
| Všeobecné použití |   |  |      |
| AC                | V |  | 600  |
| AC                | a |  | 15   |
| DC                | V |  | 250  |
| DC                | a |  | 1    |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                               |                  |    |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                                                           |
| Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 4                                                                                                         |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | P <sub>vid</sub> | W  | 0.23                                                                                                      |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                         |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                         |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu                          | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                         |
| Provozní teplota okolí min.                                   |                  | °C | -25                                                                                                       |
| Provozní teplota okolí max.                                   |                  | °C | 60                                                                                                        |
| 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 Náписy                                                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.3 Stupeň krytí plášťů                                      |                  |    | 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 plášťů 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

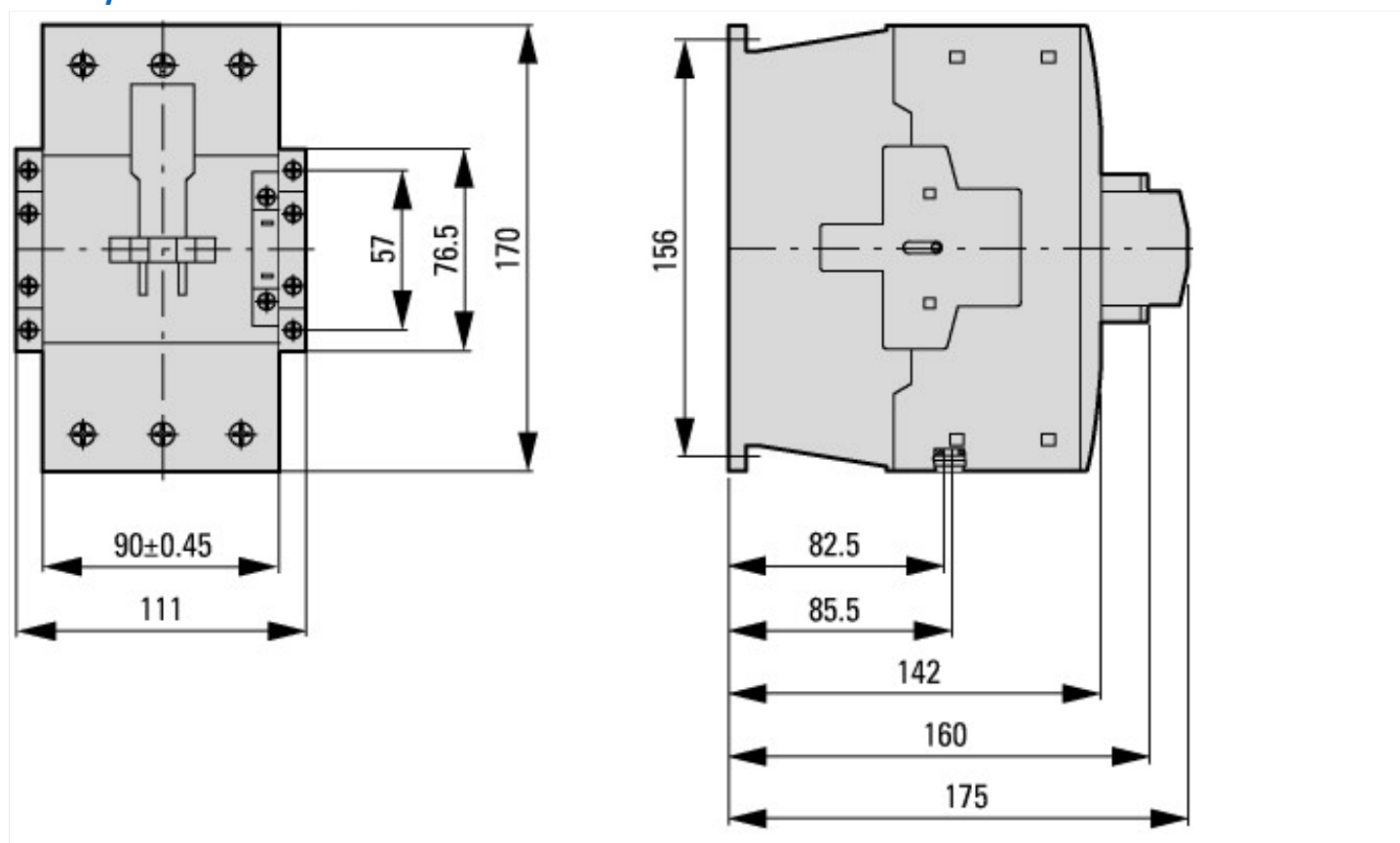
|                                                                                                                                                                                                                     |  |  |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Auxiliary contact block (EC000041)                                                                                                                                   |  |  |   |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Komponenta pro nízkonapetovou spínací techniku / Blok pomocných spínaců (ecI@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013]) |  |  |   |
| Number of contacts as change-over contact                                                                                                                                                                           |  |  | 0 |
| Number of contacts as normally open contact                                                                                                                                                                         |  |  | 2 |
| Number of contacts as normally closed contact                                                                                                                                                                       |  |  | 2 |
| Number of fault-signal switches                                                                                                                                                                                     |  |  | 0 |

|                                            |   |                  |
|--------------------------------------------|---|------------------|
| Rated operation current Ie at AC-15, 230 V | A | 6                |
| Type of electric connection                |   | Screw connection |
| Model                                      |   | Top mounting     |
| Mounting method                            |   | Front fastening  |
| Lamp holder                                |   | None             |

## 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                                                        |

## Rozměry



## Další informace o produktech (propojení)

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| startéry motoru a „hodnocení pro speciální účely“ pro trh Severní Ameriky                   | <a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a> |
| Spínací zařízení v zařízeních pro kompenzaci jalového proudu                                | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>                                                                                     |
| X-Start – hospodárná montáž a bezpečné propojení moderních spínacích zařízení               | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>                                                                                     |
| Zrcadlové kontakty pro vysoce spolehlivé informace k bezpečnostním řídicím funkcím          | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>                                                                                     |
| Vliv kapacity kabelu dlouhých řídicích vedení na ovládání stykačů                           | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>                                                                                     |
| Spínací zařízení pro osvětlovací zařízení                                                   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>                                                                                     |
| Projektování s mechanickými pomocnými kontakty v souladu s normami a pro funkční bezpečnost | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>                                                                                     |
| Spolupráce výkonových stykačů s PLC                                                         | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>                                                                                     |
| Sběrníkový adaptér pro racionální montáž spouštěče motoru – nyní také pro severní Ameriku   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>                                                                                     |