



Moduł wyłącznika pomocniczego, 4-biegunowe, I= 16 A, 4 zestyk zwierny, Mocowanie do płyty czołowej, Zaciski śrubowe, DILM40 - DILM170

Typ **DILM150-XHI40**  
 Catalog No. **277948**  
 Alternate Catalog No. **XTCEXFBG40**

## Program dostaw

|   |                |   |  |   |
|---|----------------|---|--|---|
| Akcesoria                                 |                |   |  | Moduły wyłącznika pomocniczego  |
| Opis                                      |                |   |  | ze stykami wymuszonymi  |
| Funkcja                                   |                |   |  | do zastosowań standardowych   |
| Bieguny                                   |                |   |  | 4-biegunowe   |
| Sposób podłączenia                        |                |   |  | Zaciski śrubowe   |
| <b>Znamionowy prąd pracy</b>              |                |   |  |   |
| konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy |                |   |  |   |
| otwarte                                   |                |   |  |   |
| przy 60 °C                                | I              | 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   |
| <b>Wyposażenie w styki</b>                |                |   |  |   |
| Z = Zestyk zwierny                        |                |   |  | 4 zestyk zwierny  |
| Sposób montażu                            |                |   |  | Mocowanie do płyty czołowej   |
| Diagram łączenia                          |                |   |  |   |
| Stosowane do                              |                |   |  | 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... |
| Wykonanie                                 |                |   |  | Moduł wyłącznika pomocniczego do zabudowy   |
| Wskazówki                                 |                |   |  | Zestyki z wymuszonym prowadzeniem, zgodne z IEC/EN 60947-5-1 załącznik L, w obrębie modułu wyłącznika pomocniczego<br>Pomocnicze zestyki rozwierny stosowane jako styk lustrzany zgodny z IEC/EN 60947-4-1 załącznik F (nie opóźniony zestyk rozwierny)   |

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

|   |  |                |                   |  |
|---|--|----------------|-------------------|--|
| Normy i przepisy                        |  |                |                   | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA  |
| Trwałość aparatu                        |  |                |                   |  |
| przy U <sub>e</sub> = 230 V, AC-15, 3 A |  | cykle łączenia | x 10 <sup>6</sup> | 1,3  |
| Wytrzymałość klimatyczna                |  |                |                   | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78<br>Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia                   |  |                |                   |  |

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| otwarte  | °C              | -25 - +60                               |
| zabudowany   | °C              | - 25 - 40                               |
| Temperatura otoczenia przy składowaniu   | °C              | - 40 - 80                               |
| Wytrzymałość uderzeniowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)                             |                 |   |
| Udar półsinus 10 ms  |                 |   |
| Moduł podstawowy z elementem pomocniczym   | g               |   |
| Zwierny  | g               | 7                                       |
| Rozwierny  | g               | 5                                       |
| Stopień ochrony  |                 | IP20                                    |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274) |                 | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem |
| Ciężar   | kg              | 0.055                                   |
| Przekrój doprowadzeń   | mm <sup>2</sup> |   |
| Zaciski śrubowe  |                 |   |
| przewód pojedynczy   | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75–2,5)<br>2 x (0,75–2,5)        |
| Linka z tulejką  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75–2,5)<br>2 x (0,75–2,5)        |
| Drut lub linka   | AWG             | 18–14                                   |
| Śrubokręt pozidriv   | Wielkość        | 2                                       |
| Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym  | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                      |
| maks. moment dokręcenia  | Nm              | 1.2                                     |

## Styki

|   |                                |         |   |
|---|--------------------------------|---------|---|
| Wymuszone prowadzenie elementów łączeniowych modułu wyłącznika pomocniczego (zgodnie z IEC 60947-5-1 załącznik L) |                                |         | Tak   |
| Zestyk rozwierny (bez opóźnienia) jako styk lustrzany (zgodny z IEC/EN 60947-4-1 załącznik F)                     |                                |         | DILM40 - DILM170  |
| Odporność na uderzeniowy  | $U_{imp}$                      | V AC    | 6000  |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia   |                                |         | III/3   |
| Znamionowe napięcie izolacji  | $U_i$                          | V AC    | 690   |
| Znamionowe napięcie pracy   | $U_e$                          | V AC    | 500   |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140  |                                |         |   |
| między cewką a zestykami pomocniczymi   |                                | V AC    | 440   |
| między zestykami pomocniczymi   |                                | V AC    | 440   |
| Znamionowy prąd pracy   |                                |         |   |
| konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy   |                                | A       |   |
| przy 60 °C  | I                              | A       | 16  |
| AC-15   |                                |         |   |
| 220 V 230 V 240 V   | $I_e$                          | A       | 6   |
| 380 V 400 V 415 V   | $I_e$                          | A       | 4   |
| 500 V   | $I_e$                          | A       | 1.5   |
| DC  |                                |         |   |
|   |                                |         | Warunki włączania i wyłączania w odniesieniu do DC-13, L/R stale zgodnie z danymi.                |
| DC L/R $\leq$ 15 ms   |                                |         |   |
| Tory prądowe w szeregu:   |                                | A       |   |
| 1   | 24 V                           | A       | 10  |
| 1   | 60 V                           | A       | 6   |
| 1   | 110 V                          | A       | 3   |
| 1   | 220 V                          | A       | 1   |
| Niezawodność zestyku  | Częstotliwość błędów $\lambda$ |         | $<10^{-8}$ , < błąd na 100 mln łączy (przy $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA) |
| Odporność na zwarcia bez zgrzania   |                                |         |   |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. bezpiecznik topikowy   |                                |         |   |
| 500 V   |                                | A gG/gL | 16  |
| Straty ciepła przy obciążeniu $I_{th}$  |                                |         |   |
| z uruchamianiem AC  |                                | W       | 3.7   |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| z uruchamianiem DC                                    | W | 3.7 |
| Strata ciepła na tor prądowy przy $I_e$ (AC-15/230 V) | W | 0.5 |

### Atestowane parametry mocy

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Styk pomocniczy    |   |      |
| Pilot Duty         |   |      |
| z uruchamianiem AC |   | A600 |
| z uruchamianiem DC |   | P300 |
| General Use        |   |      |
| AC                 | V | 600  |
| AC                 | A | 15   |
| DC                 | V | 250  |
| DC                 | A | 1    |

### Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

|  |           |    |   |
|--|-----------|----|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji              |           |    |   |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy                       | $I_n$     | A  | 4   |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | $P_{vid}$ | W  | 0.23  |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | $P_{vid}$ | W  | 0   |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu                        | $P_{vs}$  | W  | 0   |
| Zdolność oddawania straty mocy                                     | $P_{ve}$  | W  | 0   |
| Robocza temperatura otoczenia min.                                 |           | °C | -25   |
| Robocza temperatura otoczenia maks.                                |           | °C | 60  |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439                                |           |    |   |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części                              |           |    |   |
| 10.2.2 Odporność na korozję  |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki                              |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple  |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV                 |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.5 Podnoszenie   |           |    |   |
|  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia                            |           |    |   |
|  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.2.7 Napisy  |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.3 Stopień ochrony powłok  |           |    |   |
|  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających            |           |    |   |
|  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym                         |           |    |   |
|  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych                             |           |    |   |
|  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia                        |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz                    |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9 Właściwości izolacji  |           |    |   |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej          |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe                               |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego                 |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.10 Nagrzanie  |           |    |   |
|  |           |    | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia   |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna                            |           |    |   |
|  |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.13 Działanie mechaniczne  |           |    |   |
|  |           |    | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).  |

### Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

|  |  |   |
|--|--|---|
| Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Blok styków pomocniczych (EC000041)  |  |   |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Komponent do rozdzielnic niskiego napięcia / Blok styków pomocniczych (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013]) |  |   |
| Liczba styków przełącznych   |  | 0 |
| Liczba styków zwiernych  |  | 4 |

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Liczba styków rozwiernych                 |   | 0                  |
| Liczba styków sygnalizacji błędu          |   | 0                  |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-15, 230 V | A | 6                  |
| Rodzaj połączenia elektrycznego           |   | Połączenie śrubowe |
| Model                                     |   | Montaż od góry     |
| Sposób montażu                            |   | Montaż czołowy     |
| Oprawka                                   |   | Brak               |

## Aprobaty

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

## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

|   |   |
|---|---|
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt                 | <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> |
| Aparaty łączeniowe do instalacji kompensowania mocy biernej                                 | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>   |
| X-Start - efektywny montaż i niezawodne okablowanie nowoczesnych aparatów łączeniowych      | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>   |
| Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>   |
| Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen      | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>   |
| Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>   |
| Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren              | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>   |
| Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSen  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>   |
| Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika - | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>   |