



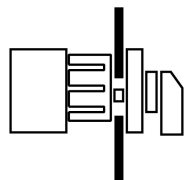
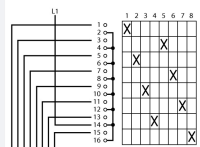
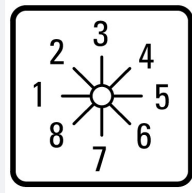
Łącznik zakresowy, 1b, Ie=12A, TC 1-8, 45°, bez samopowrotu, 48x48mm, montaż centralny

Typ **T0-4-8235/EZ**  
 Catalog No. **076821**



Abbildung ähnlich

## Program dostaw

|  |                |  |   |
|--|----------------|--|---|
| Asortyment   |                |  | Łącznik sterowniczy   |
| Identyfikator typu   |                |  | T0  |
| Funkcja podstawowa   |                |  | łącznik zakresowy   |
|  |                |  | z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  |
| Styki  |                |  | 8   |
| Stopień ochrony  |                |  | Przód IP65  |
| Wykonanie  |                |  | montaż centralny  |
|  |                |  |                     |
| Diagram łączenia   |                |  |                    |
| Kąt łączenia   |                | °                                      | 45  |
| Przebieg łączenia  |                |  | bez samopowrotu<br>bez położenia 0  |
| Numer realizacji   |                |  | 8235  |
| Nr tabliczki czołowej  |                |  | <br><b>FS 414</b> |
| Tabliczka czołowa  |                |  | 1-8   |
| <b>Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz</b>                      |                |  |   |
| 400 V  | P              | kW                                     | 5.5   |
| Pomiarowy prąd stały   | I <sub>u</sub> | A                                      | 20  |
| Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I <sub>u</sub> |                |  | Pomiarowy prąd stały I <sub>u</sub> podawany jest przy maks. przekroju.                               |
| Liczba zespołów montażowych                                  |                | Zespół montażowy/<br>zespoły montażowe | 4   |

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

|                          |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| Normy i przepisy         |  |  | IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL<br>Rozłącznik izolacyjny zgodny z IEC/EN 60947-3         |
| Wytrzymałość klimatyczna |  |  | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78<br>Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |

|   |           |      |           |
|---|-----------|------|-----------|
| Temperatura otoczenia                             |           |      |           |
| bez obudowy                                       |           | °C   | -25 - +50 |
| w obudowie  |           | °C   | -25 - +40 |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia |           |      |           |
| Odporność na udar napięciowy                      | $U_{imp}$ | V AC | 6000      |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna                  |           | g    | 15        |
| Położenie montażowe                               |           |      |           |
| dowolne, zgodne z wymaganiami                     |           |      |           |

## Styki

|   |          |              |     |
|---|----------|--------------|-----|
| Parametry elektryczne   |          |              |     |
| Znamionowe napięcie pracy   | $U_e$    | V AC         | 690 |
| Pomiarowy prąd stały  | $I_u$    | A            | 20  |
| Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego $I_u$                     |          |              |     |
| Pomiarowy prąd stały $I_u$ podawany jest przy maks. przekroju.          |          |              |     |
| Obciążalność przy pracy przerywanej, klasa 12                           |          |              |     |
| AB 25 % ED  |          | $\times I_e$ | 2   |
| AB 40 % ED  |          | $\times I_e$ | 1.6 |
| AB 60 % ED  |          | $\times I_e$ | 1.3 |
| odporność na zwarcia  |          |              |     |
| bezpiecznik topikowy  |          | A gG/gL      | 20  |
| Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciový (prąd 1 sek.)                  | $I_{cw}$ | $A_{eff}$    | 320 |
| Wskazówka dotycząca pomiarowej wytrzymałości na prąd zwarciový $I_{cw}$ |          |              |     |
| prąd 1 sekundowy  |          |              |     |
| Warunkowy prąd zwarcia  | $I_q$    | kA           | 6   |

## Zdolność łączeniowa

|   |                      |               |       |
|---|----------------------|---------------|-------|
| Pomiarowa zdolność włączania $\cos \varphi$ zgodnie z IEC 60947-3           |                      | A             | 130   |
| Zdolność wyłączenia prądu znamionowego $\cos \varphi$ zgodnie z IEC 60947-3 |                      | A             |       |
| 230 V   |                      | A             | 100   |
| 400/415 V   |                      | A             | 110   |
| 500 V   |                      | A             | 80    |
| 690 V   |                      | A             | 60    |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140                                    |                      |               |       |
| między stykami  |                      | V AC          | 440   |
| strata ciepła na każdy tor prądowy przy $I_e$                               |                      | W             | 0.6   |
| Strata ciepła na tor prądowy przy $I_e$ (AC-15/230 V)                       |                      | W             | 0.6   |
| Trwałość, mechaniczna   | cykle łączenia       | $\times 10^6$ | > 0.4 |
| maksymalna częstotliwość załączania   | cykle łączenia/godz. |               | 1200  |
| Napięcie przemienne   |                      |               |       |
| AC-3  |                      |               |       |
| Moc znamionowa przełącznika silnika   | P                    | kW            |       |
| 220 V 230 V   | P                    | kW            | 3     |
| 230 V trójkąt-gwiazda   | P                    | kW            | 5.5   |
| 400 V 415 V   | P                    | kW            | 5.5   |
| 400 V trójkąt-gwiazda   | P                    | kW            | 7.5   |
| 500 V   | P                    | kW            | 5.5   |
| 500 V trójkąt-gwiazda   | P                    | kW            | 7.5   |
| 690 V   | P                    | kW            | 4     |
| 690 V trójkąt-gwiazda   | P                    | kW            | 5.5   |
| Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika                                  |                      |               |       |
| 230 V   | $I_e$                | A             | 11.5  |
| 230 V trójkąt-gwiazda   | $I_e$                | A             | 20    |
| 400V 415 V  | $I_e$                | A             | 11.5  |
| 400 V trójkąt-gwiazda   | $I_e$                | A             | 20    |
| 500 V   | $I_e$                | A             | 9     |
| 500 V trójkąt-gwiazda   | $I_e$                | A             | 15.6  |
| 690 V   | $I_e$                | A             | 4.9   |

|  |                      |                |   |
|--|----------------------|----------------|---|
| 690 V trójkąt-gwiazda                              | I <sub>e</sub>       | A              | 8.5   |
| <b>AC-23A</b>                                      |                      |                |   |
| Moc znamionowa AC-23A, 50 - 60 Hz                  | P                    | kW             |   |
| 230 V  | P                    | kW             | 3   |
| 400 V 415 V  | P                    | kW             | 5.5   |
| 500 V  | P                    | kW             | 7.5   |
| 690 V  | P                    | kW             | 5.5   |
| <b>Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika</b>  |                      |                |   |
| 230 V  | I <sub>e</sub>       | A              | 13.3  |
| 400 V 415 V  | I <sub>e</sub>       | A              | 13.3  |
| 500 V  | I <sub>e</sub>       | A              | 13.3  |
| 690 V  | I <sub>e</sub>       | A              | 7.6   |
| <b>Napięcie stałe</b>                              |                      |                |   |
| <b>DC-1, odłączenie wyłącznika mocy L/R = 1 ms</b> |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 10  |
| Napięcie na każdym ze styków połączonych szeregowo |                      | V              | 60  |
| <b>DC-21A</b>                                      |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 1   |
| Styki  |                      | Ilość          | 1   |
| <b>DC-23A, Wyłącznik silnika<br/>L/R = 15 ms</b>   |                      |                |   |
| <b>24 V</b>  |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 10  |
| Styki  |                      | Ilość          | 1   |
| <b>48 V</b>  |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 10  |
| Styki  |                      | Ilość          | 2   |
| <b>60 V</b>  |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 10  |
| Styki  |                      | Ilość          | 3   |
| <b>120 V</b>                                       |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 5   |
| Styki  |                      | Ilość          | 3   |
| <b>240 V</b>                                       |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 5   |
| Styki  |                      | Ilość          | 5   |
| <b>DC-13, łącznik sterowniczy L/R = 50 ms</b>      |                      |                |   |
| Znamionowy prąd pracy                              | I <sub>e</sub>       | A              | 10  |
| Napięcie na każdym ze styków połączonych           |                      | V              | 32  |
| Niezawodne łączenie przy 24 V DC, 10 mA            | częstotliwość błędów | H <sub>F</sub> | <10 <sup>-5</sup> , <1 usterka na 100 000 operacji przełączania |

### Przekrój doprowadzeń

|  |  |                 |                                      |
|--|--|-----------------|--------------------------------------|
| jedno- lub wielożyłowy                     |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 2,5)<br>2 x (1 - 2,5)       |
| drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228 |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5) |
| Śruba przyłączeniowa                       |  |                 | M3,5                                 |
| moment dokręcania śruby połączeniowej      |  | Nm              | 1                                    |

### Parametry bezpieczeństwa technicznego

|                  |  |  |   |
|------------------|--|--|---|
| <b>Wskazówki</b> |  |  | B10 <sub>d</sub> Wartości zgodnie z EN ISO 13849-1, tabela C1 |
|------------------|--|--|---|

### Atestowane parametry mocy

|                              |                |      |     |
|------------------------------|----------------|------|-----|
| <b>Styki</b>                 |                |      |     |
| Znamionowe napięcie pracy    | U <sub>e</sub> | V AC | 600 |
| Znamionowy prąd ciągły maks. |                |      |     |
| <b>Główne tory prądowe</b>   |                |      |     |
| General use                  |                | A    | 16  |

|                                     |                |       |                |
|-------------------------------------|----------------|-------|----------------|
| Obwód pomocniczy                    |                |       |                |
| General Use                         | I <sub>U</sub> | A     | 10             |
| Pilot Duty                          |                |       | A 600<br>P 300 |
| Zdolność łączeniowa                 |                |       |                |
| maksymalna moc silnika              |                |       |                |
| 1-fazowe                            |                |       |                |
| 120 V AC                            |                | HP    | 0.5            |
| 200 V AC                            |                | HP    | 1              |
| 240 V AC                            |                | HP    | 1.5            |
| 3-fazowe                            |                |       |                |
| 200 V AC                            |                | HP    | 3              |
| 240 V AC                            |                | HP    | 3              |
| 480 V AC                            |                | HP    | 7.5            |
| 600 V AC                            |                | HP    | 7.5            |
| Short Circuit Current Rating        |                | SCCR  |                |
| Basic Rating                        |                | kA    | 5              |
| maks. Fuse                          |                | A     | 50             |
| High fault rating                   |                | kA    | 10             |
| maks. Fuse                          |                | A     | 20, Class J    |
| Przekrój przewodów przyłączeniowych |                |       |                |
| jedno- lub cienkodrutowy, z tulejką |                | AWG   | 18 - 14        |
| Śruba przyłączeniowa                |                |       | M3,5           |
| moment dokręcenia                   |                | lb-in | 8.8            |

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

|  |                  |    |   |
|--|------------------|----|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji              |                  |    |   |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy                       | I <sub>n</sub>   | A  | 20  |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | P <sub>vid</sub> | W  | 0.6   |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu                        | P <sub>vs</sub>  | W  | 0   |
| Zdolność oddawania straty mocy                                     | P <sub>ve</sub>  | W  | 0   |
| Robocza temperatura otoczenia min.                                 |                  | °C | -25   |
| Robocza temperatura otoczenia maks.                                |                  | °C | 50  |
| 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                 |                  |    | Odporność na promieniowanie UV tylko z dachem ochronnym.  |
| 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 pelzających            |                  |    | 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) / Przełącznik sterujący (EC002611)  |   |                            |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Control switch (ecl@ss10.0.1-27-37-14-14 [ACN998011]) |   |                            |
| Rodzaj przełącznika   |   | Przełącznik wielopozycyjny |
| Liczba biegunów   |   | 1                          |
| Maksymalne znamionowe napięcie pracy Ue AC  | V | 690                        |
| Znamionowy prąd ciągły Iu   | A | 20                         |
| Liczba stopni przełączania  |   | 8                          |
| Z pozycją 0   |   | Nie                        |
| Z powrotem do położenia 0   |   | Nie                        |
| Budowa urządzenia   |   | Urządzenie wbudowane       |
| Szerokość wyrażona liczbą modułów   |   | 0                          |
| Do montażu na płycie  |   | Nie                        |
| Do montażu tablicowego  |   | Tak                        |
| Do instalacji w tablicach rozdzielczych   |   | Nie                        |
| Do montażu pośredniego  |   | Nie                        |
| Kompletne urządzenie w obudowie   |   | Nie                        |
| Rodzaj elementu wykonawczego  |   | Przełącznik                |
| Rozmiar tabliczki   |   | 48x48 mm                   |
| Stopień ochrony (IP) części czołowej  |   | IP65                       |
| Stopień ochrony części czołowej (NEMA)  |   | 12                         |

## Aprobaty

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Product Standards           |  | UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking |
| UL File No.                 |  | E36332   |
| UL Category Control No.     |  | NLRV   |
| CSA File No.                |  | 12528  |
| CSA Class No.               |  | 3211-05  |
| North America Certification |  | UL listed, CSA certified   |
| Suitable for                |  | Branch circuits, suitable as motor disconnect  |
| Degree of Protection        |  | IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12   |

## Wymiary

