

**Przełącznik nawrotny, 3b, I<sub>e</sub>=25A, TC 1>0<2, 45°, Z samopowrotem, 48x48mm, montaż centralny**



|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| <b>Typ</b>         | <b>T3-3-8228/EZ</b> |
| <b>Catalog No.</b> | <b>000695</b>       |

Abbildung ähnlich

## Program dostaw

|                                                              |                |                                        |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Asortyment                                                   |                |                                        | Łącznik sterowniczy                                                     |
| Identyfikator typu                                           |                |                                        | T3                                                                      |
| Funkcja podstawowa                                           |                |                                        | Przełącznik nawrotny                                                    |
|                                                              |                |                                        | z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową                                |
| Styki                                                        |                |                                        | 5                                                                       |
| Stopień ochrony                                              |                |                                        | Przód IP65                                                              |
| Wykonanie                                                    |                |                                        | montaż centralny                                                        |
| Kąt łączenia                                                 |                | °                                      | 45                                                                      |
| Przebieg łączenia                                            |                |                                        | Z samopowrotem<br>z 0-położeniem<br>z 2-stronną funkcją przycisku po 0  |
| Numer realizacji                                             |                |                                        | 8228                                                                    |
| Tabliczka czołowa                                            |                |                                        | 1>0<2                                                                   |
| <b>Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz</b>                      |                |                                        |                                                                         |
| 400 V                                                        | P              | kW                                     | 15                                                                      |
| Pomiarowy prąd stały                                         | I <sub>u</sub> | A                                      | 32                                                                      |
| 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 | 3                                                                       |

## 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 |                  |      | III/3                                                                                                  |
| Odporność na udar napięciowy                      | U <sub>imp</sub> | V AC | 6000                                                                                                   |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna                  |                  | g    | 15                                                                                                     |
| Położenie montażowe                               |                  |      | dowolne, zgodne z wymaganiami                                                                          |

## Styki

|                                                              |                |                  |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Parametry elektryczne                                        |                |                  |                                                                         |
| Znamionowe napięcie pracy                                    | U <sub>e</sub> | V AC             | 690                                                                     |
| Pomiarowy prąd stały                                         | I <sub>u</sub> | A                | 32                                                                      |
| Wskazówki dotyczące pomiarowego prądu stałego I <sub>u</sub> |                |                  | Pomiarowy prąd stały I <sub>u</sub> podawany jest przy maks. przekroju. |
| Obciążalność przy tpracy przerywanej, klasa 12               |                |                  |                                                                         |
| AB 25 % ED                                                   |                | x I <sub>e</sub> | 2                                                                       |
| AB 40 % ED                                                   |                | x I <sub>e</sub> | 1.6                                                                     |
| AB 60 % ED                                                   |                | x I <sub>e</sub> | 1.3                                                                     |
| odporność na zwarcia                                         |                |                  |                                                                         |
| bezpiecznik topikowy                                         |                | A gG/gL          | 35                                                                      |

|                                                                                |                      |                   |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| Pomiarowa wytrzymałość na prąd zwarciový (prąd 1 sek.)                         | I <sub>cw</sub>      | A <sub>eff</sub>  | 650              |
| Wskazówka dotycząca pomiarowej wytrzymałości na prąd zwarciový I <sub>cw</sub> |                      |                   | prąd 1 sekundowy |
| Warunkowy prąd zwarcia                                                         | I <sub>q</sub>       | kA                | 1                |
| <b>Zdolność łączeniowa</b>                                                     |                      |                   |                  |
| Pomiarowa zdolność włączania cos φ zgodnie z IEC 60947-3                       |                      | A                 | 320              |
| Zdolność wyłączenia prądu znamionowego cos φ zgodnie z IEC 60947-3             |                      | A                 |                  |
| 230 V                                                                          |                      | A                 | 260              |
| 400/415 V                                                                      |                      | A                 | 260              |
| 500 V                                                                          |                      | A                 | 240              |
| 690 V                                                                          |                      | A                 | 170              |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140                                       |                      |                   |                  |
| między stykami                                                                 |                      | V AC              | 440              |
| strata ciepła na każdy tor prądowy przy I <sub>e</sub>                         |                      | W                 | 1.1              |
| Strata ciepła na tor prądowy przy I <sub>e</sub> (AC-15/230 V)                 |                      | W                 | 1.1              |
| Trwałość, mechaniczna                                                          | cykle łączenia       | x 10 <sup>6</sup> | > 0.5            |
| maksymalna częstotliwość załączania                                            | cykle łączenia/godz. |                   | 1200             |
| Napięcie przemienne                                                            |                      |                   |                  |
| AC-3                                                                           |                      |                   |                  |
| Moc znamionowa przełącznika silnika                                            | P                    | kW                |                  |
| 220 V 230 V                                                                    | P                    | kW                | 5.5              |
| 230 V trójkąt-gwiazda                                                          | P                    | kW                | 7.5              |
| 400 V 415 V                                                                    | P                    | kW                | 11               |
| 400 V trójkąt-gwiazda                                                          | P                    | kW                | 15               |
| 500 V                                                                          | P                    | kW                | 15               |
| 500 V trójkąt-gwiazda                                                          | P                    | kW                | 18.5             |
| 690 V                                                                          | P                    | kW                | 11               |
| 690 V trójkąt-gwiazda                                                          | P                    | kW                | 22               |
| Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika                                     |                      |                   |                  |
| 230 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 23.7             |
| 230 V trójkąt-gwiazda                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 32               |
| 400V 415 V                                                                     | I <sub>e</sub>       | A                 | 23.7             |
| 400 V trójkąt-gwiazda                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 32               |
| 500 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 23.7             |
| 500 V trójkąt-gwiazda                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 32               |
| 690 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 14.7             |
| 690 V trójkąt-gwiazda                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 25.5             |
| AC-23A                                                                         |                      |                   |                  |
| Moc namionowa AC-23A, 50 - 60 Hz                                               | P                    | kW                |                  |
| 230 V                                                                          | P                    | kW                | 7.5              |
| 400 V 415 V                                                                    | P                    | kW                | 15               |
| 500 V                                                                          | P                    | kW                | 15               |
| 690 V                                                                          | P                    | kW                | 15               |
| Znamionowy prąd pracy przełącznika silnika                                     |                      |                   |                  |
| 230 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 32               |
| 400 V 415 V                                                                    | I <sub>e</sub>       | A                 | 32               |
| 500 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 26.4             |
| 690 V                                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 17               |
| Napięcie stałe                                                                 |                      |                   |                  |
| DC-1, odłączenie wyłącznika mocy L/R = 1 ms                                    |                      |                   |                  |
| Znamionowy prąd pracy                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 25               |
| Napięcie na każdym ze styków połączonych szeregowo                             |                      | V                 | 60               |
| DC-21A                                                                         |                      |                   |                  |
| Znamionowy prąd pracy                                                          | I <sub>e</sub>       | A                 | 1                |

|                                          |                     |                |                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Styki                                    |                     | Ilość          | 1                                                               |
| DC-23A, Wyłącznik silnika<br>L/R = 15 ms |                     |                |                                                                 |
| 24 V                                     |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 25                                                              |
| Styki                                    |                     | Ilość          | 1                                                               |
| 48 V                                     |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 25                                                              |
| Styki                                    |                     | Ilość          | 2                                                               |
| 60 V                                     |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 25                                                              |
| Styki                                    |                     | Ilość          | 3                                                               |
| 120 V                                    |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 12                                                              |
| Styki                                    |                     | Ilość          | 3                                                               |
| 240 V                                    |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 5                                                               |
| Styki                                    |                     | Ilość          | 5                                                               |
| DC-13, łącznik sterowniczy L/R = 50 ms   |                     |                |                                                                 |
| Znamionowy prąd pracy                    | I <sub>e</sub>      | A              | 20                                                              |
| Napięcie na każdym ze styków połączonych |                     | V              | 24                                                              |
| Niezawodne łączenie przy 24 V DC, 10 mA  | częstotliwość błędu | 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 - 6)<br>2 x (1 - 6)       |
| drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228 |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 4)<br>2 x (0,75 - 4) |
| Śruba przyłączeniowa                       |  |                 | M4                               |
| moment dokręcania śruby połączeniowej      |  | Nm              | 1.6                              |

Parametry bezpieczeństwa technicznego

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

Atestowane parametry mocy

|                              |                |      |             |
|------------------------------|----------------|------|-------------|
| Styki                        |                |      |             |
| Znamionowe napięcie pracy    | U <sub>e</sub> | V AC | 600         |
| Znamionowy prąd ciągły maks. |                |      |             |
| Główne tory prądowe          |                |      |             |
| General use                  |                | A    | 25          |
| Obwód pomocniczy             |                |      |             |
| General Use                  | I <sub>U</sub> | A    | 10          |
| Pilot Duty                   |                |      | A 600       |
| Zdolność łączeniowa          |                |      |             |
| maksymalna moc silnika       |                |      |             |
| 1-fazowe                     |                |      |             |
| 120 V AC                     |                | HP   | 1.5         |
| 200 V AC                     |                | HP   | 3           |
| 240 V AC                     |                | HP   | 3           |
| 3-fazowe                     |                |      |             |
| 200 V AC                     |                | HP   | 3           |
| 240 V AC                     |                | HP   | 3           |
| 480 V AC                     |                | HP   | 7.5         |
| 600 V AC                     |                | HP   | 10          |
| Short Circuit Current Rating |                | SCCR |             |
| Basic Rating                 |                | kA   | 5           |
| maks. Fuse                   |                | A    | 40          |
| High fault rating            |                | kA   | 10          |
| maks. Fuse                   |                | A    | 40, Class J |

|                                      |       |         |
|--------------------------------------|-------|---------|
| Przekrój przewodów przyłączeniowych  |       |         |
| jedno- lub cienkostrutowy, z tulejką | AWG   | 14 - 10 |
| Śruba przyłączeniowa                 |       | M4      |
| moment dokręcenia                    | lb-in | 17.7    |

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  | 32                                                                                                                                            |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | P <sub>vid</sub> | W  | 1.1                                                                                                                                           |
| 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 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 8.0

|                                                                                                                                                                                            |  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Off-load switch (EC001105)                                                                                                                  |  |                  |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Rozłącznik, odłącznik obciążenia, przełącznik sterujący / Przełącznik (ecl@ss10.0.1-27-37-14-05 [AKF062013]) |  |                  |
| Model                                                                                                                                                                                      |  | Reversing switch |
| Liczba biegunów                                                                                                                                                                            |  | 3                |
| Z pozycją 0                                                                                                                                                                                |  | Tak              |
| Z powrotem do położenia 0                                                                                                                                                                  |  | Tak              |
| Rated permanent current Iu                                                                                                                                                                 |  | 32               |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-3, 400 V                                                                                                                                                   |  | 23.7             |
| Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V                                                                                                                                                       |  | 12               |
| Degree of protection (IP), front side                                                                                                                                                      |  | IP65             |
| Degree of protection (NEMA), front side                                                                                                                                                    |  | 12               |
| Liczba styków pomocniczych rozwiernych                                                                                                                                                     |  | 0                |

|                                              |  |  |                    |
|----------------------------------------------|--|--|--------------------|
| Liczba styków pomocniczych zwiernych         |  |  | 0                  |
| Liczba styków pomocniczych przełącznych      |  |  | 0                  |
| Do montażu na płycie                         |  |  | Nie                |
| Suitable for front mounting                  |  |  | Tak                |
| Suitable for distribution board installation |  |  | Nie                |
| Suitable for intermediate mounting           |  |  | Nie                |
| Complete device in housing                   |  |  | Nie                |
| Materiał obudowy                             |  |  | Tworzywo sztuczne  |
| Type of control element                      |  |  | Short thumb-grip   |
| Rodzaj podłączenia styków głównych           |  |  | Połączenie śrubowe |