



Wył. różnicowoprądowy typ A (4bieg.)

Typ **FRCMM-40/4/003-A**  
 Catalog No. **170333**  
 Alternate Catalog No. **FRCMM-40/4/003-A**

Abbildung ähnlich

**Program dostaw**

|                                 |                |      |   |
|---------------------------------|----------------|------|---|
| Funkcja podstawowa              |                |      | Wyłącznik różnicowoprądowy  |
| Bieguny                         |                |      | 4-biegunowe   |
| Aplikacja                       |                |      | Aparaty łączeniowe do zastosowań w przemyśle i budynkach funkcjonalnych |
| Prąd znamionowy                 | $I_n$          | A    | 40  |
| Znamionowa odporność na zwarcia | $I_{cn}$       | kA   | 10 z zabezpieczeniem wstępnym   |
| Znamionowy prąd różnicowy       | $I_{\Delta n}$ | A    | 0,03  |
| Typ                             |                |      | Oznaczenia typów A  |
| Wyzwolenie                      |                | s... | jest  |
| Asortyment                      |                |      | FRCmM   |
| czułość                         |                |      | wrażliwy na prąd impulsowy  |
| Dopuszczalny prąd impulsowy     |                |      | warunkowo odporny na przepięcia 250 A                                   |
| Diagram łączenia                |                |      |   |

**Dane Techniczne**

**elektryczny**

|   |                      |      |                               |
|---|----------------------|------|-------------------------------|
| Wersje zgodne z   |                      |      | IEC/EN 61008                  |
| Aktualne znaki jakości  |                      |      | zgodnie z nadrukiem           |
| Tripping  |                      | s... | non-delayed                   |
| Rated voltage according to IEC/EN 60947-2   | $U_n$                | V AC | 240/415                       |
| częstotliwość znamionowa  | f                    | Hz   | 50/60                         |
| Wartość graniczna napięcia roboczego  |                      |      |                               |
| Obwód testowy   |                      | V AC | 184 - 440                     |
| Rated fault current   | $I_{\Delta n}$       | mA   | 30                            |
| czułość   |                      |      | wrażliwy na prąd impulsowy    |
| Znamionowe napięcie izolacji  | $U_i$                | V    | 440                           |
| Odporność na udar napięciowy  | $U_{imp}$            | kV   | 4 (1.2/50μs)                  |
| Znamionowa odporność na zwarcia   | $I_{cn}$             | kA   | 10 z zabezpieczeniem wstępnym |
| Impulse withstand current   |                      |      | 250 A (8/20 μs) surge-proof   |
| Maks. zabezpieczenie wstępne  |                      |      |                               |
| Short-circuit   | gG/gL                | A    | 63                            |
| Overload  | gG/gL                | A    | 40                            |
| Znamionowa zdolność załączania i wyłączania / Znamionowa różnicowa zdolność załączania i wyłączania | $I_m / I_{\Delta m}$ | A    | 500                           |
| trwałość  |                      |      |                               |
| elektryczny   | Eksploatacja         |      | ≥ 4000                        |
| mechaniczny   | Eksploatacja         |      | ≥ 20000                       |

**mechaniczny**

|                            |  |    |   |
|----------------------------|--|----|---|
| Wymiary montażowe zatyczki |  | mm | 45  |
| Wymiar gniazdka urządzenia |  | mm | 80  |
| Szerokość montażowa        |  | mm | 70 (4JC)  |
| Montaż                     |  |    | szybkolączące szyny z 2 położeniami zatraskowymi na szynie DIN IEC/EN 60715 |
| Stopień ochrony            |  |    | IP40, IP54 (z obudową chroniącą przed wilgocią)                             |

|   |  |                 |   |
|---|--|-----------------|---|
| Zaciski góra i dół                                    |  |                 | Twin-purpose terminals  |
| ochrona zacisków                                      |  |                 | Busbar tag shroud to BGV A3, ÖVE-EN 6                                     |
| Przekrój zacisku                                      |  |                 |   |
| przewód pojedynczy                                    |  | mm <sup>2</sup> | 1.5 - 35  |
| wielożyłowy   |  | mm <sup>2</sup> | 2 x 16  |
| Terminal cross-section                                |  |                 | M5 (with cross-recessed screw as defined in EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2) |
| Tightening torque of fixing screws                    |  | N/m             | 2 - 2.4   |
| Grubość materiału szyn                                |  | mm              | 0.8 - 2   |
| dopuszczalny zakres temperatur otoczenia              |  | °C              | -25 - +40   |
| dopuszczalna temperatura składowania wzgl. transportu |  | °C              | -35 - +60   |
| Wytrzymałość klimatyczna                              |  |                 | 25-55°C/90-95% relative humidity according to IEC 60068-2                 |
| Położenie montażowe                                   |  |                 | dowolne, zgodne z wymaganiami   |
| Wskaźnik położenia styków                             |  |                 | czerwony/zielony  |
| Trip indication                                       |  |                 | white / blue  |

## 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  | 40  |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | P <sub>vid</sub> | W  | 3.275   |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | P <sub>vid</sub> | W  | 13.1  |
| 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 | 75  |
|  |                  |    | Od temperatury 40°C maksymalny dopuszczalny prąd stały zmniejsza się o 2,5% na każdy 1°C.   |
| 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 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

|  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| Liczba biegunów                                |                 | 4         |
| Napięcie znamionowe                            | V               | 415       |
| Prąd znamionowy                                | A               | 40        |
| Znamionowy prąd różnicowy                      | mA              | 30        |
| Napięcie znamionowe izolacji Ui                | V               | 440       |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp  | kV              | 4         |
| Sposób montażu                                 |                 | Szyna DIN |
| Czułość  |                 | A         |
| Ochrona selektywna                             |                 | Nie       |
| Wyzwalanie krótkozwłoczne                      |                 | Nie       |
| Wytrzymałość zwarciova (Icw)                   | kA              | 10        |
| Odporność na udar prądowy                      | kA              | 0.25      |
| Częstotliwość                                  |                 | 50/60 Hz  |
| Możliwość dodatkowego wyposażenia              |                 | Tak       |
| Z blokadą                                      |                 | Tak       |
| Stopień ochrony (IP)                           |                 | IP20      |
| Szerokość wyrażona liczbą modułów              |                 | 4         |
| Głębokość wbudowania                           | mm              | 70.5      |
| Temperatura otoczenia w warunkach pracy        | °C              | -25 - 40  |
| Stopień zanieczyszczenia                       |                 | 2         |
| Przekrój przyłączanego przewodu wielożyłowego  | mm <sup>2</sup> | 1.5 - 16  |
| Przekrój przyłączanego przewodu jednodrutowego | mm <sup>2</sup> | 1.5 - 35  |

## Wymiary

