

Typ  
 Catalog No.

 FRCMM-16/4/003-A-RT  
 305081

## Program dostaw

Funkcja podstawowa			Wyłącznik różnicowoprądowy
Bieguny			4-biegunowe
Aplikacja			Aparaty łączeniowe do zastosowań w przemyśle i budynkach funkcjonalnych
Prąd znamionowy	$I_n$	A	16
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
Normy i przepisy			EN 45545-2; IEC 61373
Aktualne znaki jakości			zgodnie z nadrukiem
Wyzwalanie		s...	bezwłoczny
Napięcie znamionowe zgodne z IEC/EN 60947-2	$U_n$	V AC	240/415
częstotliwość znamionowa	f	Hz	50/60
Wartość graniczna napięcia roboczego			
Obwód testowy		V AC	196 - 264
Zakres nastawy znamionowego prądu różnicowego	$I_{\Delta n}$	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
Wytrzymałość na udar prądowy			Odporność na przepięcia 250 A (8/20 µs)
Maks. zabezpieczenie wstępne			
Zwarcie	gG/gL	A	63
Przeciążenie	gG/gL	A	16
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 urzędzenia		mm	80
Szerokość montażowa		mm	70 (2TE)
Montaż			szybkolączce szyny z 2 położeniami zatraskowymi na szynie DIN IEC/EN 60715
Stopień ochrony			IP20, IP40 z odpowiednią obudową
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

Przekrój zacisku		M5 (with cross-recessed screw as defined in EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Moment dokręcania śrub mocujących	N/m	2 - 2.4
Grubość materiału szyn	mm	0.8 - 2
dopuszczalny zakres temperatur otoczenia	°C	-25 - +55
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
Wskazanie zadziałania		biały / niebieski

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	$I_n$	A	16
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0.73
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	2.9
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
			Od temperatury 40°C maksymalny dopuszczalny prąd ciągle zmniejsza się o 3% 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 zgodnie z ETIM 7.0

Wyłłączniki ochronne, bezpieczniki (EG000020) / Wyłącznik różnicowoprądowy (EC000003)			
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Instalacja, urządzenie elektryczne / Wyłącznik różnicowoprądowy / Wyłącznik różnicowoprądowy (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])			
Liczba biegunów			4
Napięcie znamionowe		V	415
Prąd znamionowy		A	16
Znamionowy prąd różnicowy		mA	30
Napięcie znamionowe izolacji Ui		V	440
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane 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 - 55
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