



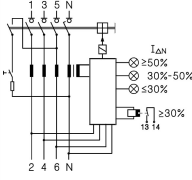
Typ  
Catalog No.  
Alternate Catalog  
No.

FRCDM-63/4/03-U  
168641

FRCDM-63/4/03-U

Abbildung ähnlich

## Program dostaw

Funkcja podstawowa			Wyłącznik różnicowoprądowy cyfrowy
Bieguny			4-biegunowe
Aplikacja			Wyłącznik różnicowoprądowy - może współpracować z przemiennikami częstotliwości
Prąd znamionowy	$I_n$	A	63
Znamionowa odporność na zwarcia	$I_{cn}$	kA	10
Znamionowy prąd różnicowy	$I_{\Delta N}$	A	0,3
Typ			Oznaczenia typów U
Wyzwolenie		s...	z wyłączaniem selektywnym
Asortyment			FRCDM
czułość			wrażliwe na prąd impulsowy – współpracujące z przemiennikami częstotliwości
Dopuszczalny prąd impulsowy			odporny na przepięcia 5 kA
Diagram łączenia			

## Dane Techniczne elektryczny

Wersje zgodne z			IEC/EN 61008
Aktualne znaki jakości			zgodnie z nadrukiem
Wyzwalanie		s...	opóźnienie 40 ms — selektywne wyłączenie
Napięcie znamionowe zgodne z IEC/EN 60947-2	$U_n$	V AC	240/415
częstotliwość znamionowa	f	Hz	50
Wartość graniczna napięcia roboczego			
electronic		V AC	50 - 264
Obwód testowy		V AC	196 - 456
Zakres nastawy znamionowego prądu różnicowego	$I_{\Delta n}$	mA	300
czułość			wrażliwe na prąd impulsowy – współpracujące z przemiennikami częstotliwości
Enhanced sensitivity			Suitable for variable frequency drives
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V	440
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$	kV	4
Znamionowa odporność na zwarcia	$I_{cn}$	kA	10
Wytrzymałość na udar prądowy			Odporność na przepięcia 5 kA (8/20 μs)
Maks. zabezpieczenie wstępne			
Zwarcie	gG/gL	A	63
Przebieżenie	gG/gL	A	63
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania / Znamionowa różnicowa zdolność załączania i wyłączania	$I_m / I_{\Delta m}$	A	630
trwałość			
elektryczny	Eksplatacja		≥ 4000
mechaniczny	Eksplatacja		≥ 20000

## Bezpotencjałowy zestaw pomocniczy

Znamionowa zdolność łączenia			
30 VDC (resistive load)		A	2

240 VAC (resistive load)	A	0.25
Max. switching duty (resistive load)	W	60
Max. switching voltage AC	V	240
Max. switching voltage DC	V	220
Maximum switching current	A	2
Min. switching capacity (reference value)		10 $\mu$ A, 10 mV DC
trwałość		
Electrical (at 20 switching operations per minute) 2 A 30 VDC resistive load	Operations	$\geq 10^5$
Electrical (at 20 switching operations per minute) 1 A 30 VDC resistive load	Operations	$\geq 5 \times 10^5$
Terminal capacity	mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5

## 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		IP20, IP40 z odpowiednią obudową
Zaciski góra i dół		Twin-purpose terminals
ochrona zacisków		ochrona przed dotykiem palca i dłoni, DGUV VS3, EN 50274
Przekrój zacisku		
przewód pojedynczy	mm <sup>2</sup>	1.5 - 35
wielozyłowy	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 - +40
dopuszczalna temperatura składowania wzgl. transportu	°C	-35 - +60
Wytrzymałość klimatyczna		25–55°C/wilgotność względna 90–95%, zgodnie z normą IEC 60068-2
Położenie montażowe		dowolne, zgodne z wymaganiami
Wskaźnik położenia styków		czerwony/zielony
Wskazanie zadziałania		biały / niebieski
Opór wewnętrzny (w temp. pokojowej, jednobiegunowy, 50 Hz)		
Complete unit	R <sub>i</sub>	m $\Omega$ 0.64

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

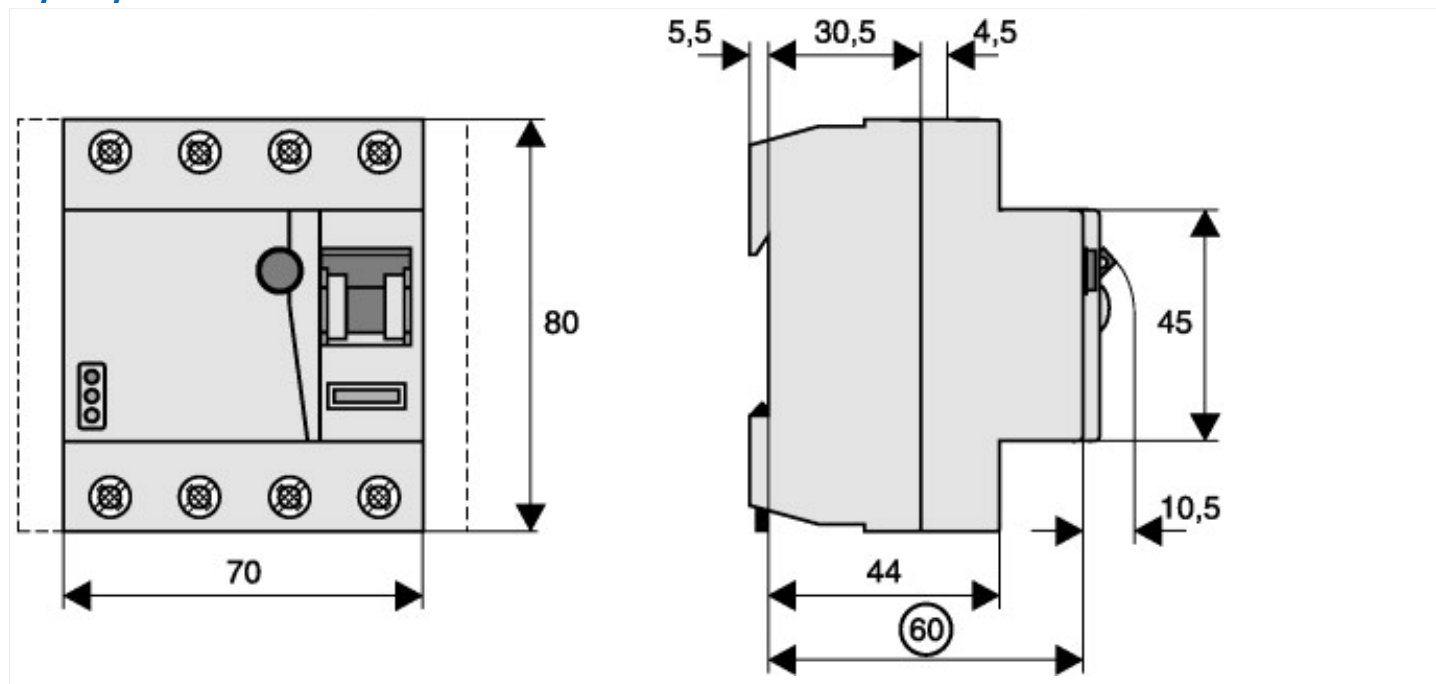
Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I <sub>n</sub>	A	63
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P <sub>vid</sub>	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P <sub>vid</sub>	W	10
Strata mocy statyczna, niezależnie 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	60
			Od temperatury 40°C maksymalny dopuszczalny prąd ciągły zmniejsza się o 1,8% 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 Odstępny izolacyjny powietrzny 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

Wyłączniki 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	63
Znamionowy prąd różnicowy	mA	300
Napięcie znamionowe izolacji Ui	V	440
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp	kV	4
Sposób montażu		Szyna DIN
Czułość		A
Ochrona selektywna		Tak
Wyzwalanie krótkozwłoczne		Nie
Wytrzymałość zwarciova (Icw)	kA	10
Odporność na udar prądowy	kA	5
Częstotliwość		50 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



## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

Product overview (Web)

<http://www.eaton.eu/Europe/Electrical/ProductsServices/CircuitProtection/DigitalCircuitBreakers/index.htm>