



Wył. różnicowoprądowy typ G/B+ (4-bieg.)

Typ **FRCDM-40/4/003-G/B+**
 Catalog No. **167881**
 Alternate Catalog No. **FRCDM-40/4/003-G/B.**

Program dostaw

Funkcja podstawowa			Wyłącznik różnicowoprądowy cyfrowy
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
Znamionowy prąd różnicowy	$I_{\Delta n}$	A	0,03
Typ			Typ G/B+ (ÖVE E 8601)
Wyzwolenie		s...	opóźnienie krótkotrwałe
Asortyment			FRCDM
czułość			uniwersalny
Dopuszczalny prąd impulsowy			odporny na przepięcia 3 kA
Diagram łączenia			

Dane Techniczne elektryczny

Wersje zgodne z			VDE 0664-400 ÖVE E 8601
Aktualne znaki jakości			zgodnie z nadrukiem
Tripping		s...	10 ms delayed
Rated voltage according to IEC/EN 60947-2	U_n	V AC	240/415
częstotliwość znamionowa	f	Hz	50
Wartość graniczna napięcia roboczego			
electronic		V AC	50 - 456
Obwód testowy		V AC	184 - 440
Rated fault current	$I_{\Delta n}$	mA	30
czułość			uniwersalny
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	440
Odporność na udar napięciowy	U_{imp}	kV	4
Znamionowa odporność na zwarcia	I_{cn}	kA	10
Impulse withstand current			3 kA (8/20 μ s) surge-proof
Maks. zabezpieczenie wstępne			
Short-circuit	gG/gL	A	63
Overload	gG/gL	A	63
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania / Znamionowa różnicowa zdolność załączania i wyłączania	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
trwałość			
elektryczny	Eksplloatacja		≥ 4000
mechaniczny	Eksplloatacja		≥ 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 μ 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 ²	0.25 - 1.5

mechaniczny

Wymiary montażowe zatyczki	mm	45
Wymiar gniazdka urządzenia	mm	80
Szerokość montażowa	mm	70 (4JC)
Montaż		szybkozłączce 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		ochrona przed dotykiem palca i dłoni, DGUV VS3, EN 50274
Przekrój zacisku		
przewód pojedynczy	mm ²	1.5 - 35
wielozyłowy	mm ²	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 - +50
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
Trip indication		white / blue

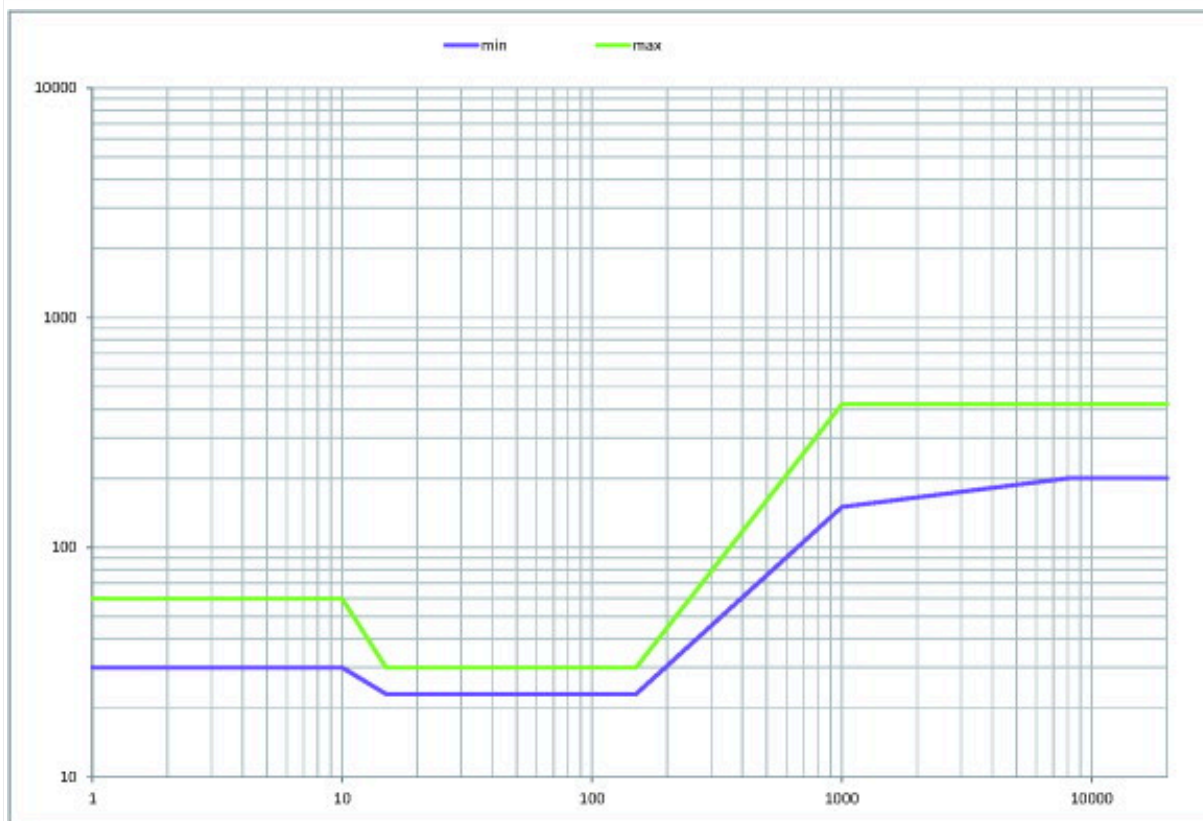
Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I _n	A	40
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P _{vid}	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P _{vid}	W	6.2
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P _{vs}	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	P _{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	60
			Maks. temperatura robocza wynosi 60°C zgodnie z tabelą obniżania wartości znamionowych
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 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 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		40
Znamionowy prąd różnicowy	mA		30
Napięcie znamionowe izolacji Ui	V		440
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp	kV		4
Sposób montażu			Szyna DIN
Czułość			B+
Ochrona selektywna			Nie
Wyzwalanie krótkozwłoczne			Tak
Wytrzymałość zwarciova (Icw)	kA		10
Odporność na udar prądowy	kA		3
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 - 50
Stopień zanieczyszczenia			2
Przekrój przyłączanego przewodu wielożyłowego	mm ²		1.5 - 16
Przekrój przyłączanego przewodu jednodrutowego	mm ²		1.5 - 35



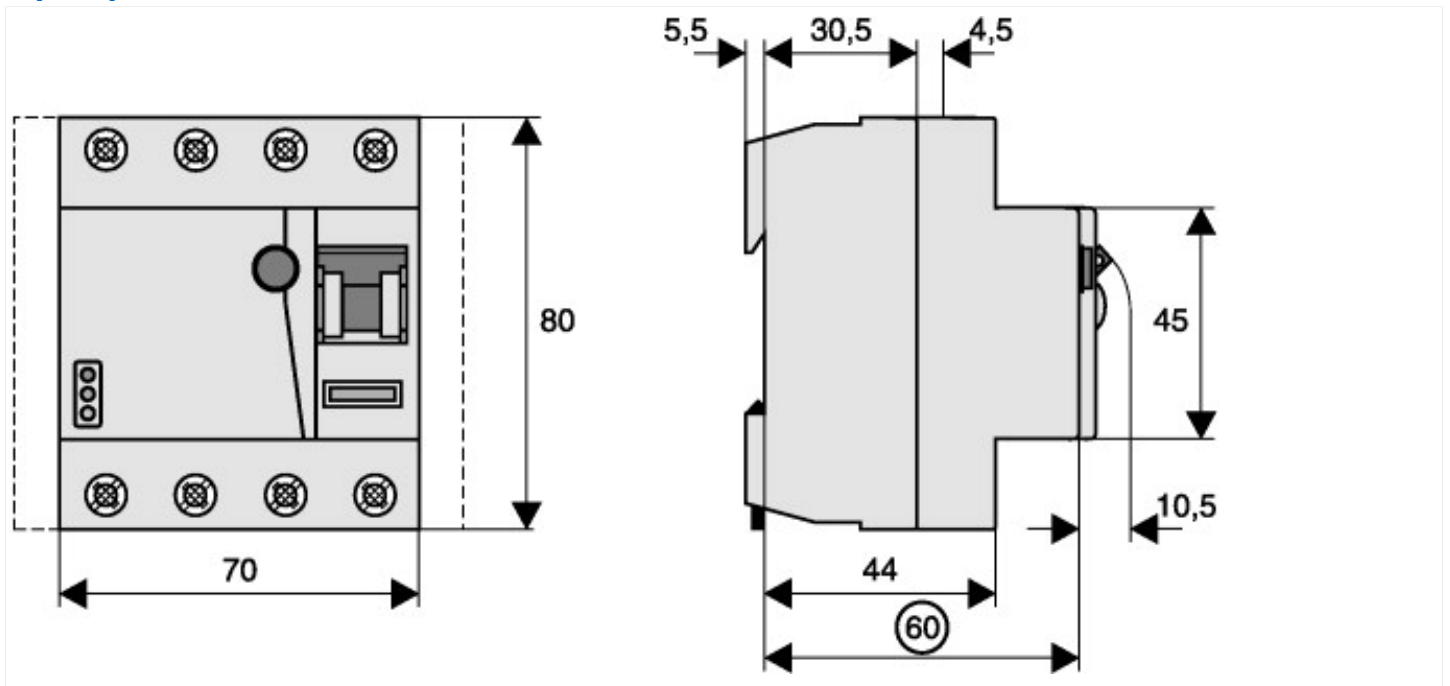
Tripping current frequency range: | FRCdM, 30 mA, type B+

Influence of the ambient temperature to the maximum continuous current (A)

Range	FRCdM type B, Bfq, B+		
	Amperage		
Ambient temperature	RCCB rating 25A	RCCB rating 40A	RCCB rating 63A
40°	25	40	63
45°	25	40	56
50°	25	40	50
55°	25	35	45
60°	25	30	40

Derating - table FRCdM_B

Wymiary



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

Product overview (Web)

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