

Digital residual current circuit-breaker, all-current sensitive, 40 A, 2p, 30 mA, type G/B



Typ
Catalog No. FRCdM-40/2/003-G/B
 300639

Program dostaw

Funkcja podstawowa			Wyłącznik różnicowoprądowy cyfrowy
Bieguny			2-biegunowe
Aplikacja			xEffect - Aparaty łączeniowe do zastosowań w przemyśle i budynkach funkcjonalnych
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			Typ G/B (ÖVE E 8601)
Wyzwolenie		s...	opóźnienie krótkotrwałe
Asortyment			FRCdM
czułość			uniwersalny
Dopuszczalny prąd impulsowy			odporny na przepięcia 3 kA

Dane Techniczne
elektryczny

Wersje zgodne z			IEC/EN 61008 IEC/EN 62423 ÖVE E 8601
Normy i przepisy			EN 45545-2; IEC 61373
Aktualne znaki jakości			zgodnie z nadrukiem
Wyzwalanie		s...	10 ms z opóźnieniem
Napięcie znamionowe zgodne z IEC/EN 60947-2	U_n	V AC	240
częstotliwość znamionowa	f	Hz	50
Wartość graniczna napięcia roboczego			
electronic		V AC	50 - 456
Obwód testowy		V AC	196 - 264
Zakres nastawy znamionowego prądu różnicowego	$I_{\Delta n}$	mA	30
czułość			uniwersalny
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	440
Odporność na uder napięciowy	U_{imp}	kV	4 (1.2/50µs)
Znamionowa odporność na zwarcia	I_{cn}	kA	10 z zabezpieczeniem wstępnym
Wytrzymałość na uder prądowy			Odporność na przepięcia 3 kA (8/20 µs)
Maks. zabezpieczenie wstępne			
Zwarcie	gG/gL	A	63
Przeciążenie	gG/gL	A	40
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania / Znamionowa różnicowa zdolność załączania i wyłączania	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
trwałość			
elektryczny	Eksplotacja		≥ 4000
mechaniczny	Eksplotacja		≥ 20000

Bezpotencjałowy zestyk 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 μA, 10 mV DC
trwałość		
Electrical (at 20 switching operations per minute) 2 A 30 VDC resistive load	Operations	≥10 ⁵
Electrical (at 20 switching operations per minute) 1 A 30 VDC resistive load	Operations	≥5 x 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		szybkozłączne szyny z 2 położeniami zatraskowymi na szynie DIN IEC/EN 60715
Stopień ochrony		Przełącznik IP20 IP40 po zabudowie
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
wielożyłowy	mm ²	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 - +60
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

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	4.1
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 8.0

Circuit breakers and fuses (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			2
Napięcie znamionowe			240
Prąd znamionowy			40
Znamionowy prąd różnicowy			0.03
Napięcie znamionowe izolacji Ui			440
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp			4
Sposób montażu			Szyna DIN
Czułość			B
Ochrona selektywna			Nie
Wyzwalanie krótkozwłoczne			Tak
Wytrzymałość zwarciowa (Icw)			10
Odporność na udar prądowy			3
Rodzaj napięcia			AC
Z blokadą			Tak
Częstotliwość			50 Hz
Możliwość dodatkowego wyposażenia			Tak
Stopień ochrony (IP)			IP20
Szerokość wyrażona liczbą modułów			4
Głębokość wbudowania			70.5
Temperatura otoczenia w warunkach pracy			-25 - 60
Stopień zanieczyszczenia			2
Przekrój przyłączanego przewodu wielożyłowego			1.5 - 16
Przekrój przyłączanego przewodu jednodrutowego			1.5 - 35
Wykonanie przeciwwybuchowe			Nie