



Digitální proudový chránič FRC, typ G/Bfq, 4-pólový, I_{dn}=0,3A, I_n=40A, I_r=3kA

Typ FRCDM-40/4/03-G/BFQ
Catalog No. 167905
Alternate Catalog No. FRCDM-40/4/03-G/BFQ

Abbildung ähnllich

Dodavatelský program

Základní funkce			Digitální proudový chránič
Póly			4-pólové
Použití			Proudový chránič - typ pro obvody s frekvenčními měniči
Jmenovitý pracovní proud	I _n	A	40
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10
Jmenovitý reziduální proud	I _{ΔN}	A	0,3
Typ			Typ G/Bfq (ÖVE E 8601)
Vypínací		s...	s krátkodobým zpožděním
Sortiment			FRCDM
Citlivost			citlivý na všechny proudy - typ pro obvody s frekvenčními měniči
odolnost proti rázovému proudu			odolnost proti rázovému proudu 3 kA
Značka zapojení			

Technická data

Elektrický

Types conform to			IEC/EN 61008 IEC/EN 62423
Current test marks			As per inscription
Tripping		s...	10 ms delayed
Rated voltage according to IEC/EN 60947-2	U _n	V AC	240/415
Jmenovitá frekvence	f	Hz	50/60
Mezní hodnoty pracovního napětí			
electronic		V AC	50 - 456
Zkušební obvod		V AC	196 - 456
Rated fault current	I _{Δn}	mA	300
Citlivost			citlivý na všechny proudy - typ pro obvody s frekvenčními měniči
Enhanced sensitivity			Suitable for variable frequency drives
Jmenovité izolační napětí	U _i	V	440
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	kV	4
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10
Impulse withstand current			3 kA (8/20 μs) surge-proof
Max. přípustná zálohová pojistka			
Short-circuit	gG/gL	A	63
Overload	gG/gL	A	63
Jmenovitá odpojovací a spínací kapacita / jmenovitá zbytková odpojovací a spínací kapacita	I _m / I _{Δm}	A	500
životnost			
Elektrický	Počet sepnutí		≥ 4000
Mechanický	Počet sepnutí		≥ 20000

Suchý pomocný kontakt

Jmenovitý spínací výkon			
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
životnost			
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	5×10^5
Terminal capacity	mm ²		0.25 - 1.5

Mechanický

Standardní přední rozměry	mm		45
Výška přístroje	mm		80
Vestavěná šířka	mm		70 (4TE)
Montáž			Rychloupínací systém se 2 západkovými polohami pro montážní lištu DIN ČSN EN 60715
Stupeň krytí			IP20, IP40 with suitable enclosure
Horní a spodní část svorek			Twin-purpose terminals
Svorková ochrana			bezpečný proti dotyku palce a dlaně, DGUV VS3, EN 50274
Svorkový průřez			
Jednožilový	mm ²		1.5 - 35
Vícežilový	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
Tloušťka materiálu sběrnicevého budiče	mm		0.8 - 2
Přípustný rozsah okolní teploty	°C		-25 - +50
Přípustná teplota pro skladování a přepravu	°C		-35 - +60
Klimatická odolnost			25 až 55 °C / relativní vlhkost dle normy IEC 60068-2 90 až 95 %
Poloha při montáži			libovolná
Contact position indicator			red / green
Trip indication			white / blue

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

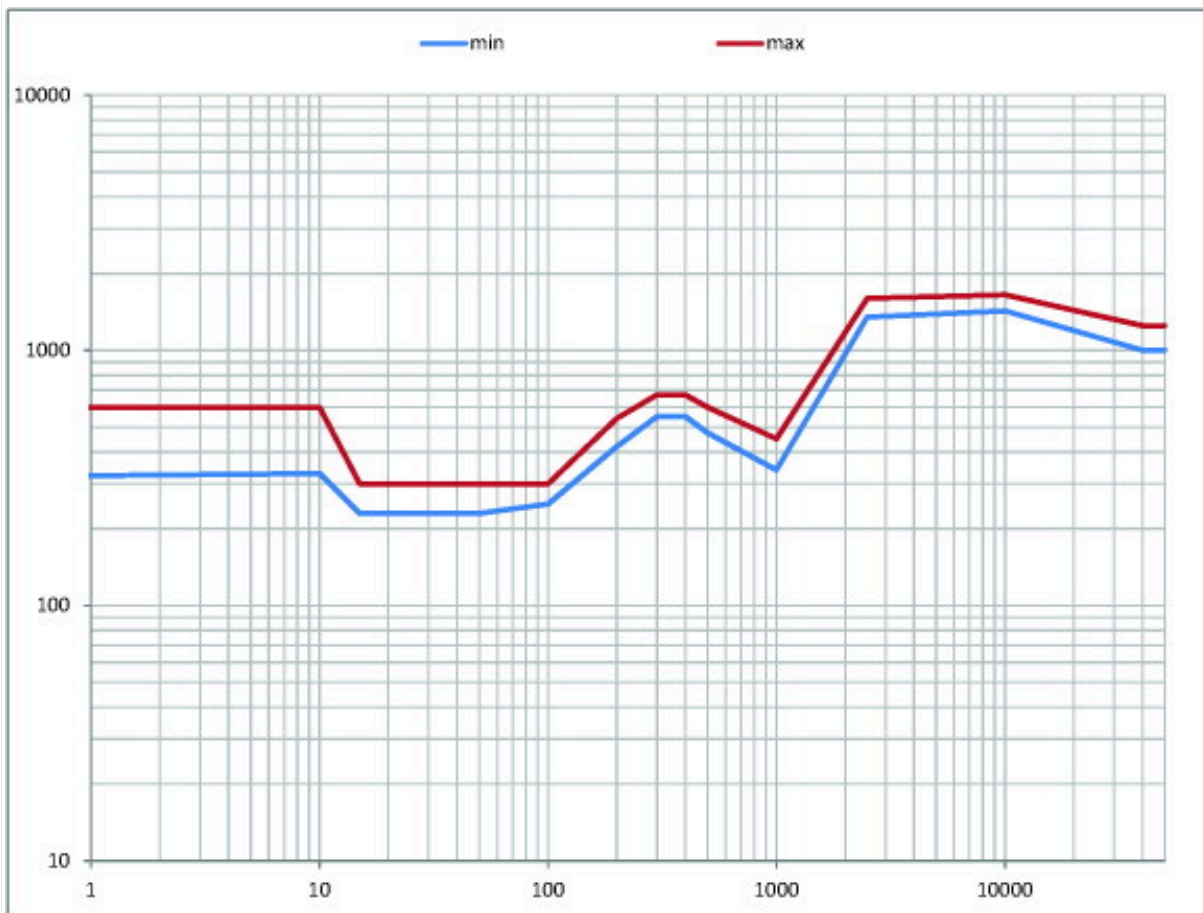
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I_n	A	40
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	1.55
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	6.2
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P_{vs}	W	0
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P_{ve}	W	0
Provozní teplota okolní min.		°C	-25
Provozní teplota okolní max.		°C	60
			Podle tabulky odlehčovacích hodnot je maximální provozní teplota 60 °C
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Náписы			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.

10.3 Stupeň krytí plášťů		Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest		Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem		Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů		Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení		Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku		Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti		
10.9.2 Provozní elektrická pevnost		Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí		Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu		Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání		Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu		Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.12 EMC		Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.13 Mechanické funkce		Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

Technická data podle ETIM 7.0

Circuit breakers and fuses (EG000020) / Residual current circuit breaker (RCCB) (EC000003)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Elektroinstalacní zařízení, přístroj / Vypínac ochrany proti chybnému proudu / Vypínac ochrany proti chybnému proudu (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])		
Number of poles		4
Rated voltage	V	415
Rated current	A	40
Rated fault current	mA	300
Rated insulation voltage Ui	V	440
Rated impulse withstand voltage Uimp	kV	4
Mounting method		DIN rail
Leakage current type		B
Selective protection		No
Short-time delayed tripping		Yes
Short-circuit breaking capacity (Icw)	kA	10
Surge current capacity	kA	3
Frequency		50/60 Hz
Additional equipment possible		Yes
With interlocking device		Yes
Degree of protection (IP)		IP20
Width in number of modular spacings		4
Built-in depth	mm	70.5
Ambient temperature during operating	°C	-25 - 50
Pollution degree		2
Connectable conductor cross section multi-wired	mm ²	1.5 - 16
Connectable conductor cross section solid-core	mm ²	1.5 - 35

Charakteristiky



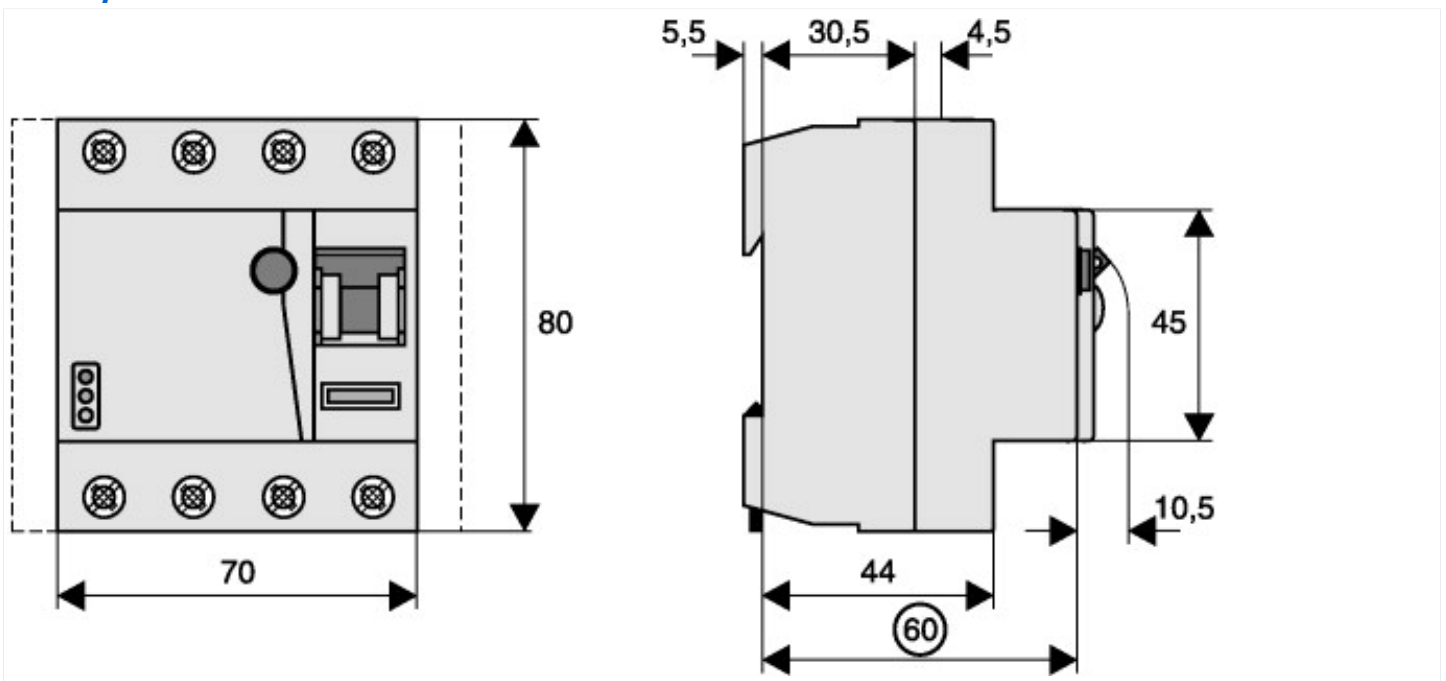
Tripping current frequency range: | FRCdM, 300 mA, type Bfq

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

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

Derating - table FRCdM_B

Rozměry



Další informace o produktech (propojení)

Product overview (Web)

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

