



Digitální proudový chránič FRC, typ G/B+, 4-pólový, I_{dn}=0,03A, I_n=40A, I_r=3kA

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

Dodavatelský program

Základní funkce			Digitální proudový chránič
Póly			4-pólové
Použití			Spínací přístroje pro průmyslové použití a účelové stavby
Jmenovitý pracovní proud	I _n	A	40
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10
Jmenovitý reziduální proud	I _{ΔN}	A	0,03
Typ			Typ G/B+ (ÖVE E 8601)
Vypínací		s...	s krátkodobým zpožděním
Sortiment			FRCDM
Citlivost			citlivost na střídavý i stejnosměrný proud
odolnost proti rázovému proudu			odolnost proti rázovému proudu 3 kA
Značka zapojení			

Technická data

Elektrický

Typy v souladu s			VDE 0664-400 ÖVE E 8601
Normy a ustanovení			IEC/EN 61008 EN 45545-2; IEC 61373
Značky testování proudu			Dle nápisu
Spouštění		s...	Prodleva 10 ms
Jmenovité napětí podle normy IEC/EN 60947-2	U _n	V AC	240/415
Jmenovitá frekvence	f	Hz	50
Mezní hodnoty pracovního napětí			
electronic		V AC	50 - 456
Zkušební obvod		V AC	196 - 264
Jmenovitý poruchový proud	I _{Δn}	mA	30
Citlivost			citlivost na střídavý i stejnosměrný proud
Jmenovité izolační napětí	U _i	V	440
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	kV	4
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10
Impulzní výdržný proud			S přepětovou ochranou do 3 kA (8/20 μs)
Max. přípustná zálohová pojistka			
Zkrat	gG/gL	A	63
Přetížení	gG/gL	A	40
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	$>10^5$
Electrical (at 20 switching operations per minute) 1 A 30 VDC resistive load	Operations	$>5 \times 10^5$
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 s vhodným krytem
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
Svorkový průřez		M5 (with cross-recessed screw as defined in EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Utahovací moment upevňovacích šroubů	N/m	2 - 2.4
Tloušťka materiálu sběrnicevého budiče	mm	0.8 - 2
Přípustný rozsah okolní teploty	°C	-25 - +60
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
Indikátor polohy kontaktu		červená/zelená
Ukazatel vybavení		bílá / modrá

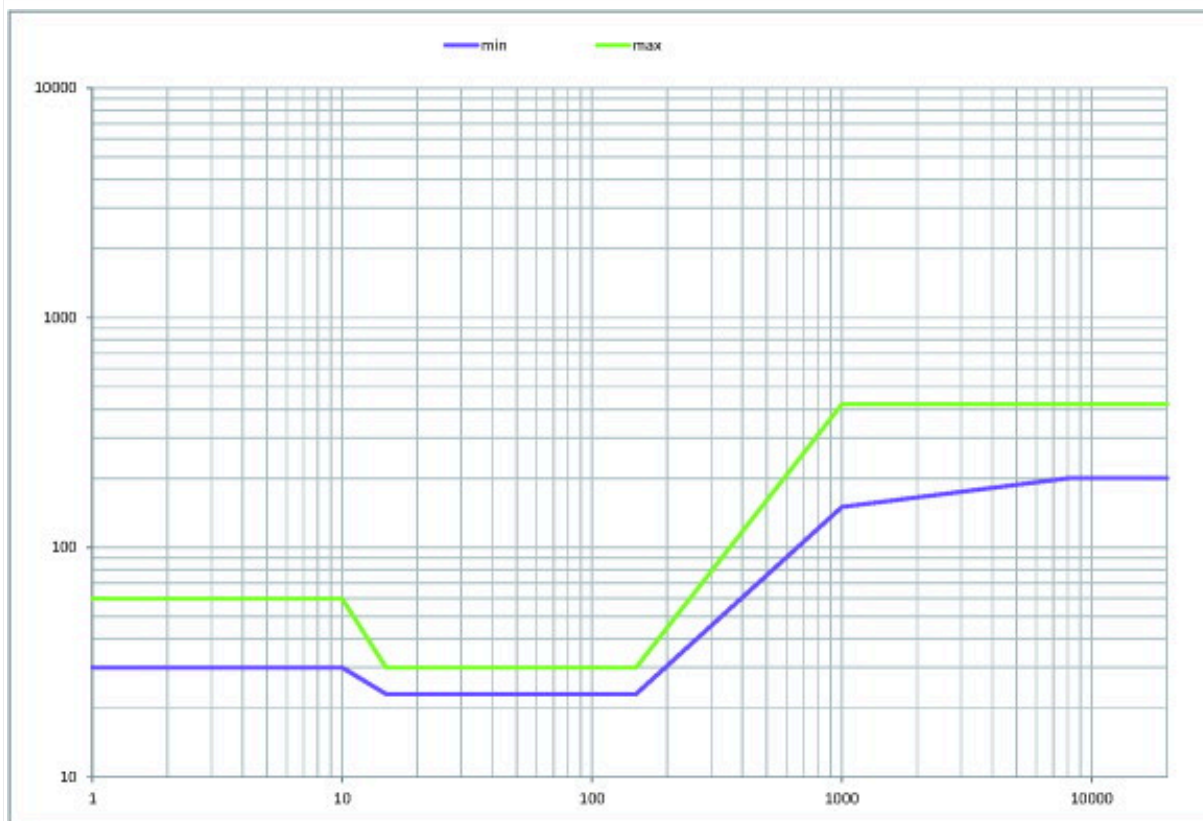
Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajím ztrátového výkonu	I_n	A	40
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	0
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 okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí 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 Nápis			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláště			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 pláštů 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		30
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 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 - 60
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



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

Rozměry

