



Proudový chránič FRC (norma UL), typ A, 4-pólový, I_{dn}=0,03A, I_n=40A, I_r=250A (IEC 61008)

Typ FRCMM-40/4/003-A-NA
Catalog No. 167102

Abbildung ähnlich

Dodavatelský program

Základní funkce			Proudový chránič
Póly			4-pólové
Použití			Spínací přístroje pro export do Severní Ameriky (certifikace UL)
Jmenovitý pracovní proud	I _n	A	40
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10 s ochranou
Jmenovitý reziduální proud	I _{ΔN}	A	0,03
Typ			Typ A
Vypínací		s...	nezpožděná
Sortiment			FRCmM-NA
Citlivost			citlivý na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
odolnost proti rázovému proudu			podmíněná odolnost proti rázovému proudu 250 A
Značka zapojení			

Technická data

Elektrický

Types conform to			IEC/EN 61008
Current test marks			As per inscription
Tripping		s...	non-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			
Zkušební obvod		V AC	184 - 440
Rated fault current	I _{Δn}	mA	30
Citlivost			citlivý na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
Jmenovité izolační napětí	U _i	V	440
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	kV	4 (1.2/50μs)
Jmenovitá odolnost proti zkratu	I _{cn}	kA	10 s ochranou
Impulse withstand current			250 A (8/20 μs) surge-proof
Max. přípustná zálohová pojistka			
Short-circuit	gG/gL	A	63
Overload	gG/gL	A	25
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		≥ 10000

Elektrický

Types conform to			UL1053
Current test marks			As per inscription
Tripping			non-delayed
Rated voltage according to UL	U _n	V AC	480Y/277 V, 60 Hz

Mezní hodnoty pracovního napětí			
Test circuit		V AC	196 - 305
Pick-up current		mA	22
Citlivost			citlivý na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
Overvoltage-tested		V	530
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	kV	4 (1.2/50 μ s)
Rated short-circuit strength	I_{cn}	kA	5 as per CSA
Max. přípustná zálohová pojistka			
Short-circuit			70 A class J fuse
Overload			The maximum operating current must not exceed the residual current circuit-breaker's rated operational current
Jmenovitá odpojovací a spínací kapacita / jmenovitá zbytková odpojovací a spínací kapacita	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
životnost			
Elektrický	Počet sepnutí		≥ 4000
Mechanický	Počet sepnutí		≥ 10000

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			Lift terminals
Svorková ochrana			Busbar tag shroud to BGV A3, ÖVE-EN 6
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)
Přípustný rozsah okolní teploty		°C	-25 - +40
Přípustná teplota pro skladování a přepravu		°C	-35 - +60
Klimatická odolnost			25-55°C/90-95% relative humidity according to IEC 60068-2
Humidity		%	5 - 95
Stupeň znečištění			2
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	3.275
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	13.1
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	75
			Od 40 °C se maximální přípustný souvislý proud snižuje o 2,5 % na každý 1 °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 Náписy			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 pláště 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	480
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		A
Selective protection		No
Short-time delayed tripping		No
Short-circuit breaking capacity (Icw)	kA	10
Surge current capacity	kA	0.25
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 - 40
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

Rozměry

