



Digitální proudový chránič FRC, typ G/A, 4-pólový,  $I_{dn}=0,03A$ ,  $I_n=80A$ ,  $I_r=3kA$

Typ **FRCDM-80/4/003-G/A**  
 Catalog No. **168634**  
 Alternate Catalog No. **FRCDM-80/4/003-G/A**

Abbildung ähnllich

## 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	80
Jmenovitá odolnost proti zkratu	$I_{cn}$	kA	10
Jmenovitý reziduální proud	$I_{\Delta N}$	A	0,03
<b>Typ</b>			Typ G/A (ÖVE E 8601)
Vypínací		s...	s krátkodobým zpožděním
Sortiment			FRCDM
Citlivost			citlivý na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
odolnost proti rázovému proudu			odolnost proti rázovému proudu 3 kA
Značka zapojení			

## Technická data

### Elektrický

Types conform to			ÖVE E 8601
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
Mezní hodnoty pracovního napětí			
electronic		V AC	50 - 264
Zkušební obvod		V AC	196 - 264
Rated fault current	$I_{\Delta n}$	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
Jmenovitá odolnost proti zkratu	$I_{cn}$	kA	10
Impulse withstand current			3 kA (8/20 $\mu$ s) surge-proof
Max. přípustná zálohová pojistka			
Short-circuit	gG/gL	A	80
Overload	gG/gL	A	80
Jmenovitá odpojovací a spínací kapacita / jmenovitá zbytková odpojovací a spínací kapacita	$I_m / I_{\Delta m}$	A	800
Životnost			
Elektrický	Počet sepnutí		$\geq 4000$
Mechanický	Počet sepnutí		$\geq 20000$

### 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 $\mu$ 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	1.5 - 35
Vícežilový	mm <sup>2</sup>	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 - +40
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
Vnitřní odpor (při pokojové teplotě, jeden pól, 50 Hz)		
Complete unit	R <sub>i</sub>	m $\Omega$ 0.62

## Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

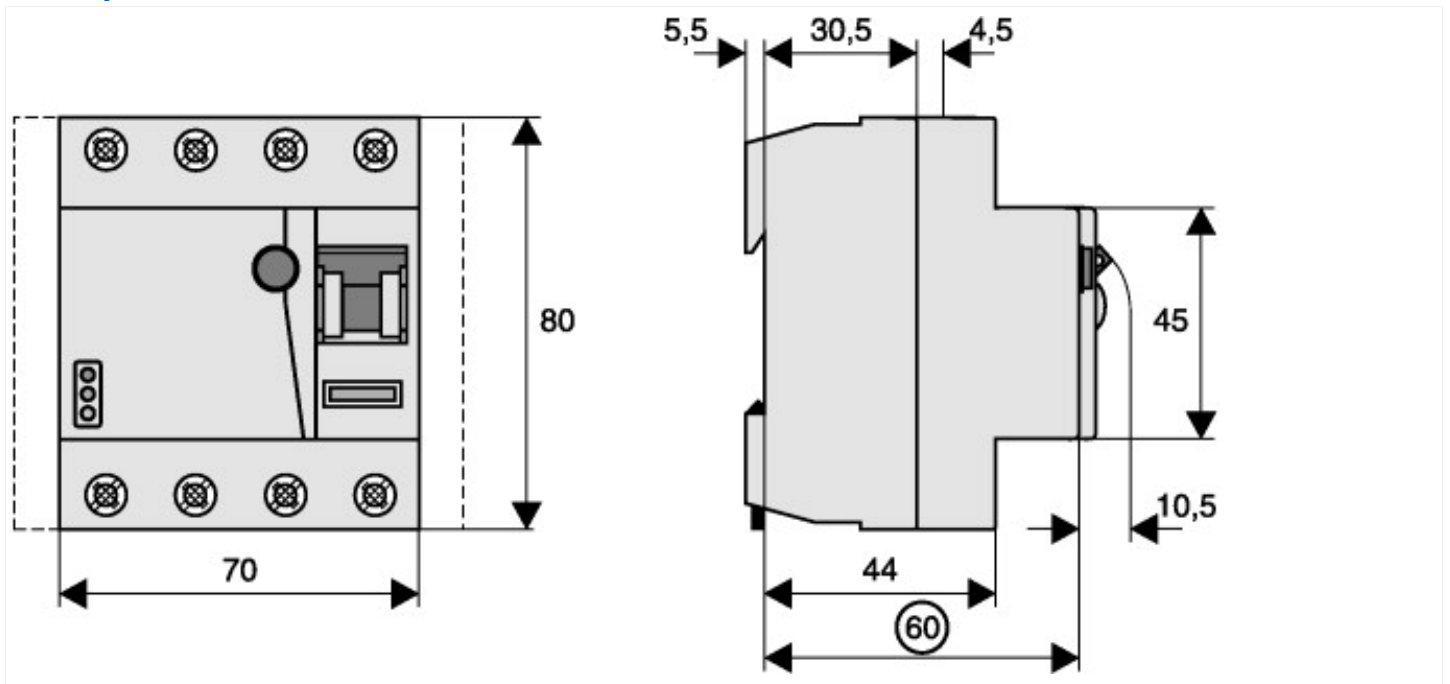
Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I <sub>n</sub>	A	80
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P <sub>vid</sub>	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P <sub>vid</sub>	W	12.9
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P <sub>vs</sub>	W	0
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P <sub>ve</sub>	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	60
			Od 40 °C se maximální přípustný souvislý proud snižuje o 1,2 % 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 Nápisy			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	80
Rated fault current	mA	30
Rated insulation voltage $U_i$	V	440
Rated impulse withstand voltage $U_{imp}$	kV	4
Mounting method		DIN rail
Leakage current type		A
Selective protection		No
Short-time delayed tripping		Yes
Short-circuit breaking capacity ( $I_{cw}$ )	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 - 40
Pollution degree		2
Connectable conductor cross section multi-wired	mm <sup>2</sup>	1.5 - 16
Connectable conductor cross section solid-core	mm <sup>2</sup>	1.5 - 35

## Rozměry



## Další informace o produktech (propojení)

Product overview (Web)

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