



Proudový chránič FRC (norma UL), typ G/A, 4-pólový,  $I_{dn}=0,03A$ ,  $I_n=63A$ ,  $I_r=3kA$  (IEC 61008)

Typ **FRCMM-63/4/003-G/A-NA-110**  
Catalog No. **167707**

Abbildung ähnlich

## Dodavatelský program

|                                 |                |      |   |
|---------------------------------|----------------|------|---|
| Základní funkce                 |                |      | Proudový chránič  |
| Póly                            |                |      | 4-pólové  |
| Použití                         |                |      | Spínací přístroje pro systémy 110 V                           |
| Jmenovitý pracovní proud        | $I_n$          | A    | 63  |
| Jmenovitá odolnost proti zkratu | $I_{cn}$       | kA   | 10 s ochranou   |
| Jmenovitý reziduální proud      | $I_{\Delta N}$ | A    | 0,03  |
| <b>Typ</b>                      |                |      | Typ G/A (ÖVE E 8601)  |
| Vypínací                        |                | s... | s krátkodobým zpožděním                                       |
| Sortiment                       |                |      | FRCmM-NA-110  |
| 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   |                      |      | IEC/EN 61008<br>ÖVE E 8601                                    |
| Current test marks   |                      |      | As per inscription  |
| Tripping   |                      | s... | 10 ms delay at 50 Hz  |
| Rated voltage according to IEC/EN 60947-2  | $U_n$                | V AC | 110/190   |
| Jmenovitá frekvence  | f                    | Hz   | 50/60   |
| Mezní hodnoty pracovního napětí  |                      |      |   |
| Zkušební obvod   |                      | V AC | 100 - 210   |
| 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 (1.2/50 $\mu$ s)  |
| Jmenovitá odolnost proti zkratu  | $I_{cn}$             | kA   | 10 s ochranou   |
| Impulse withstand current  |                      |      | 3 kA (8/20 $\mu$ s) surge-proof                               |
| Max. přípustná zálohová pojistka   |                      |      |   |
| Short-circuit  | gG/gL                | A    | 63  |
| Overload   | gG/gL                | A    | 40  |
| Jmenovitá odpojovací a spínací kapacita / jmenovitá zbytková odpojovací a spínací kapacita | $I_m / I_{\Delta m}$ | A    | 630   |
| životnost  |                      |      |   |
| Elektrický   | Počet sepnutí        |      | $\geq 4000$   |
| Mechanický   | Počet sepnutí        |      | $\geq 10000$  |

### Elektrický

|                               |       |      |                     |
|-------------------------------|-------|------|---------------------|
| Types conform to              |       |      | UL1053              |
| Current test marks            |       |      | As per inscription  |
| Tripping                      |       |      | 8 ms delay at 60 Hz |
| Rated voltage according to UL | $U_n$ | V AC | 208/120 V, 60 Hz    |

| Mezní hodnoty pracovního napětí  |                      |      |  |
|--|----------------------|------|--|
| Test circuit   |                      | V AC | 94 - 132   |
| 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 $\mu$ 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    | 630  |
| životnost  |                      |      |  |
| Elektrický   | Počet sepnutí        |      | $\geq 4000$  |
| Mechanický   | Počet sepnutí        |      | $\geq 10000$   |

### 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 <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)          |
| 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  | 63   |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | $P_{vid}$ | W  | 3.35   |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | $P_{vid}$ | W  | 13.4   |
| Provozní teplota okolí min.                                   |           | °C | -25  |
| Provozní teplota okolí max.                                   |           | °C | 75   |
|   |           |    | Od 40 °C se zmenšuje max. povolený trvalý proud o 1,8 % 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 Nápis  |           |    | 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               | 190      |
| Rated current   | A               | 63       |
| 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   |                 | 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 - 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

