


FI-Schalter, 40A, 4p, 300mA, Typ A
**Typ
Katalog Nr.**
**FRCMM-40/4/03-A-NA-110
167703**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Grundfunktion			Fehlerstromschutzschalter
Anzahl der Pole			4 - polig
Anwendung			Schaltgeräte für Systeme mit 110 V
Bemessungsstrom	I_n	A	40
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta N}$	A	0,3
Typ			Typ A
Auslösung		s	unverzögert
Sortiment			FRCmM-NA-110
Empfindlichkeit			Pulsstromempfindlich
Stoßstromfestigkeit			bedingt stoßstromfest 250 A
Schaltzeichen			

Technische Daten

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			IEC/EN 61008
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung		s	unverzögert
Bemessungsspannung nach IEC/EN 60947-2	U_n	V AC	110/190
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50/60
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Testkreis		V AC	100 - 210
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta n}$	mA	300
Empfindlichkeit			Pulsstromempfindlich
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	440
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	kV	4 (1,2/50µs)
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Stoßstromfestigkeit			250 A (8/20 µs) stoßstromfest
Max. zulässige Vorsicherung			
Kurzschluss	gG/gL	A	63
Überlast	gG/gL	A	40
Bemessungsschaltvermögen / Bemessungsfehlerschaltvermögen	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Lebensdauer			
elektrisch			≥ 4000 Schaltspiele Schaltspiele
mechanisch			≥ 10000 Schaltspiele Schaltspiele

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			UL1053
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung			unverzögert
Bemessungsspannung nach UL	U_n	V AC	208/120 V, 60 Hz
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Testkreis		V AC	94 - 230

Anzugsstrom		mA	200
Empfindlichkeit			Pulsstromempfindlich
Überspannung getestet		V	530
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	kV	4 (1,2/50µs)
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	5 nach CSA
Max. zulässige Vorsicherung			
Kurzschluss			70 A J-Class Sicherung
Überlast			der maximale Betriebsstrom darf den Nennstrom des Fehlerstromschutzschalters nicht übersteigen
Bemessungsschaltvermögen / Bemessungsfehlerschaltvermögen	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Lebensdauer			
elektrisch			≥ 4000 Schaltspiele Schaltspiele
mechanisch			≥ 10000 Schaltspiele Schaltspiele

Mechanisch

Kappen-Einbaumaß		mm	45
Gerätesockelmaß		mm	80
Einbaubreite		mm	70 (4TE)
Montage			Schnelle Befestigung mit 2 Klinken für DIN-Schiene IEC/EN 60715
Schutzart			IP20, IP40 mit passendem Gehäuse
Klemmen oben und unten			Liftklemmen
Klemmenschutz			Berührungsschutz nach BGV A3, ÖVE-EN 6
Klemmquerschnitt			
eindrätig		mm ²	1,5 - 35
mehrdrätig		mm ²	2 x 16
Klemmschrauben			M5 (mit geschlitzter Schraube nach EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
zulässiger Umgebungstemperaturbereich		°C	-25 - +75
zulässige Lager- bzw. Transporttemperatur		°C	-35 - +60
Klimafestigkeit			25-55°C/90-95% relative Luftfeuchte gemäß IEC 60068-2
Luftfeuchtigkeit		%	5 - 95
Verschmutzungsgrad			2
Einbaulage			Nach Bedarf
Kontaktstellungsanzeige			rot / grün
Ausgelöstanzeige			weiß / blau

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	40
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	2.2
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	8.8
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	75
			Ab 40 °C verringert sich der max. zulässige Gleichstrom um 2,5% je 1 °C
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.

10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

Schutzschaltgeräte, Sicherungen (EG000020) / Fehlerstrom-Schutzschalter (EC000003)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektroinstallationsanlage, -gerät / Fehlerstromschutzeinrichtung / Fehlerstrom-Schutzschalter (ec1@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])		
Polzahl		4
Bemessungsspannung	V	190
Bemessungsstrom	A	40
Bemessungsfehlerstrom	mA	300
Bemessungsisolationsspannung Ui	V	440
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp	kV	4
Montageart		DIN-Schiene
Fehlerstrom-Typ		A
Selektiver-Typ		nein
Kurzzeitverzögerter Typ		nein
Kurzschlussfestigkeit (Icw)	kA	10
Stoßstromfestigkeit	kA	0.25
Frequenz		50/60 Hz
Zusatzeinrichtungen möglich		ja
Mit Verriegelungsvorrichtung		ja
Schutzart (IP)		IP20
Breite in Teilungseinheiten		4
Einbautiefe	mm	70.5
Umgebungstemperatur während des Betriebs	°C	-25 - 75
Verschmutzungsgrad		2
Anschließbarer Leiterquerschnitt mehrdrähtig	mm ²	1.5 - 16
Anschließbarer Leiterquerschnitt eindrätig	mm ²	1.5 - 35

Abmessungen



