



FI-Schalter, 40A, 2p, 300mA, Typ G/A

Typ
Katalog Nr.

FRCMM-40/2/03-G/A-NA
167123

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Grundfunktion			Fehlerstromschutzschalter
Anzahl der Pole			2-polig
Anwendung			Schaltgeräte für Export nach Nordamerika (UL-gelistet)
Bemessungsstrom	I_n	A	40
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta N}$	A	0,3
Typ			Typ G/A (ÖVE E 8601)
Auslösung		s	kurzzeitverzögert
Sortiment			FRCmM-NA
Empfindlichkeit			Pulsstromempfindlich
Stoßstromfestigkeit			stoßstromfest 3 kA
Schaltzeichen			

Technische Daten

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			IEC/EN 61008 ÖVE E 8601
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung		s	10 ms verzögert bei 50 Hz
Bemessungsspannung nach IEC/EN 60947-2	U_n	V AC	240/415
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50/60
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Testkreis		V AC	184 - 250
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			3 kA (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
mechanisch			≥ 10000 Schaltspiele

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			UL1053
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung			8 ms verzögert bei 60 Hz

Bemessungsspannung nach UL	U _n	V AC	480Y/277 V, 60 Hz
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Testkreis		V AC	196 - 305
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 _{Δm}	A	500
Lebensdauer			
elektrisch			≥ 4000 Schaltspiele Schaltspiele
mechanisch			≥ 10000 Schaltspiele Schaltspiele

Mechanisch

Kappen-Einbaumaß		mm	45
Gerätesockelmaß		mm	80
Einbaubreite		mm	35 (2TE)
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			
eindrähtig		mm ²	1,5 - 35
mehrdrähtig		mm ²	2 × 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	3.9
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	7.8
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

Schutzschaltergeräte, Sicherungen (EG000020) / Fehlerstrom-Schutzschalter (EC000003)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektroinstallationsanlage, -gerät / Fehlerstromsicherheitseinrichtung / Fehlerstrom-Schutzschalter (ecf@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])			
Polzahl			2
Bemessungsspannung		V	277
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			ja
Kurzschlussfestigkeit (Icw)		kA	10
Stoßstromfestigkeit		kA	3
Frequenz			50/60 Hz
Zusatzeinrichtungen möglich			ja
Mit Verriegelungsvorrichtung			ja
Schutzart (IP)			IP20
Breite in Teilungseinheiten			2
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

