



digitaler allstromsensitiver FI-Schalter, 40A, 4p, 300mA, Typ S/B

Typ FRCDM-40/4/03-S/B
Katalog Nr. 167901
Eaton Katalog Nr. FRCDM-40/4/03-S/B

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Grundfunktion			Fehlerstromschutzschalter Digital
Pole			4-polig
Anwendung			Schaltgeräte für Industrieanwendungen und gehobener Zweckbau
Bemessungsstrom	I_n	A	40
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta N}$	A	0,3
Typ			Typ S/B
Auslösung		A	selektiv abschaltend
Sortiment			FRCDM
Sensitivität			allstromsensitiv
Stoßstromfestigkeit			stoßstromfest 5 kA
Schaltzeichen			

Technische Daten

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			IEC/EN 61008 IEC/EN 62423
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung		A	40 ms verzögert - selektiv abschaltend
Bemessungsspannung	U_n	V AC	240/415
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Elektronik		V AC	50 - 456
Testkreis		V AC	196 - 456
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta n}$	mA	300
Sensitivität			allstromsensitiv
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	440
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	kV	4 (1,2/50µs)
Bemessungskurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Stoßstromfestigkeit			5 kA (8/20 µs) stoßstromfest
Max. zulässige Vorsicherung			
Kurzschluss	gG/gL	A	63
Überlast	gG/gL	A	63
Bemessungsschaltvermögen / Bemessungsfehlerschaltvermögen	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Lebensdauer			
elektrisch		Schaltspiele	≥ 2000
mechanisch		Schaltspiele	≥ 10000

Potentialfreier Hilfskontakt

Bemessungsschaltvermögen			
30 V DC (ohm'sche Last)		A	2
240 V AC (ohm'sche Last)		A	0.25
Max. Schaltleistung (ohm'sche Last)		W	60

Max. Schaltspannung AC	V	240
Max. Schaltspannung DC	V	220
Maximaler Schaltstrom	A	2
Min. Schaltvermögen (Referenzwert)		10 µA, 10 mV DC
Lebensdauer		
elektrisch (bei 20 Schaltspielen pro Minute) 2 A 30 V DC ohm'sche Last	Schaltspiele	10^5
elektrisch (bei 20 Schaltspielen pro Minute) 1 A 30 V DC ohm'sche Last	Schaltspiele	5×10^5
Klemmquerschnitte	mm ²	0.25 - 1.5

Mechanisch

Kappen-Einbaumaß	mm	45
Gerätesockelmaß	mm	80
Einbaubreite	mm	70 (4TE)
Montage		Schnellbefestigung mit 2 Raststellungen für Hutschiene IEC/EN 60715
Schutzart		IP20 Schalter IP40 eingebaut
Klemmen oben und unten		Maul/Liftklemmen
Klemmenschutz		Berührungsschutz nach BGV A3, ÖVE-EN 6
Klemmquerschnitt		
eindrähtig	mm ²	1,5 - 35
mehrdrähtig	mm ²	2 x 16
Klemmschrauben		M5 (mit geschlitzter Schraube nach EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Anzugsdrehmoment der Klemmschrauben	Nm	2 - 2.4
Materialstärke Verschiebung	mm	0.8 - 2
zulässiger Umgebungstemperaturbereich	°C	-25 - +55
zulässige Lager- bzw. Transporttemperatur	°C	-35 - +60
Klimafestigkeit		gemäß IEC/EN 61008
Einbaulage		beliebig
Kontaktstellungsanzeige		rot / grün
Ausgelöstanzeige		weiß / blau

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

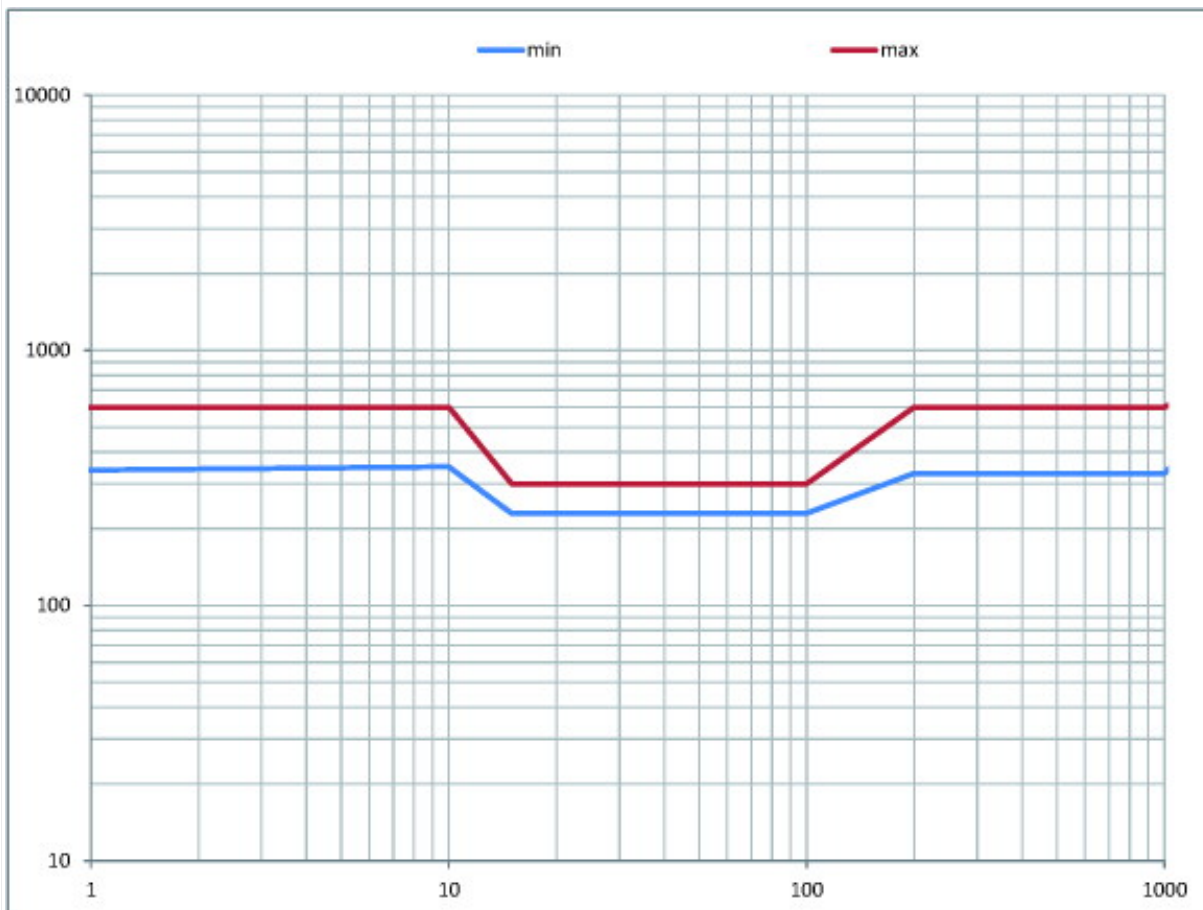
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	40
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	6.2
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	55
			0
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 6.0

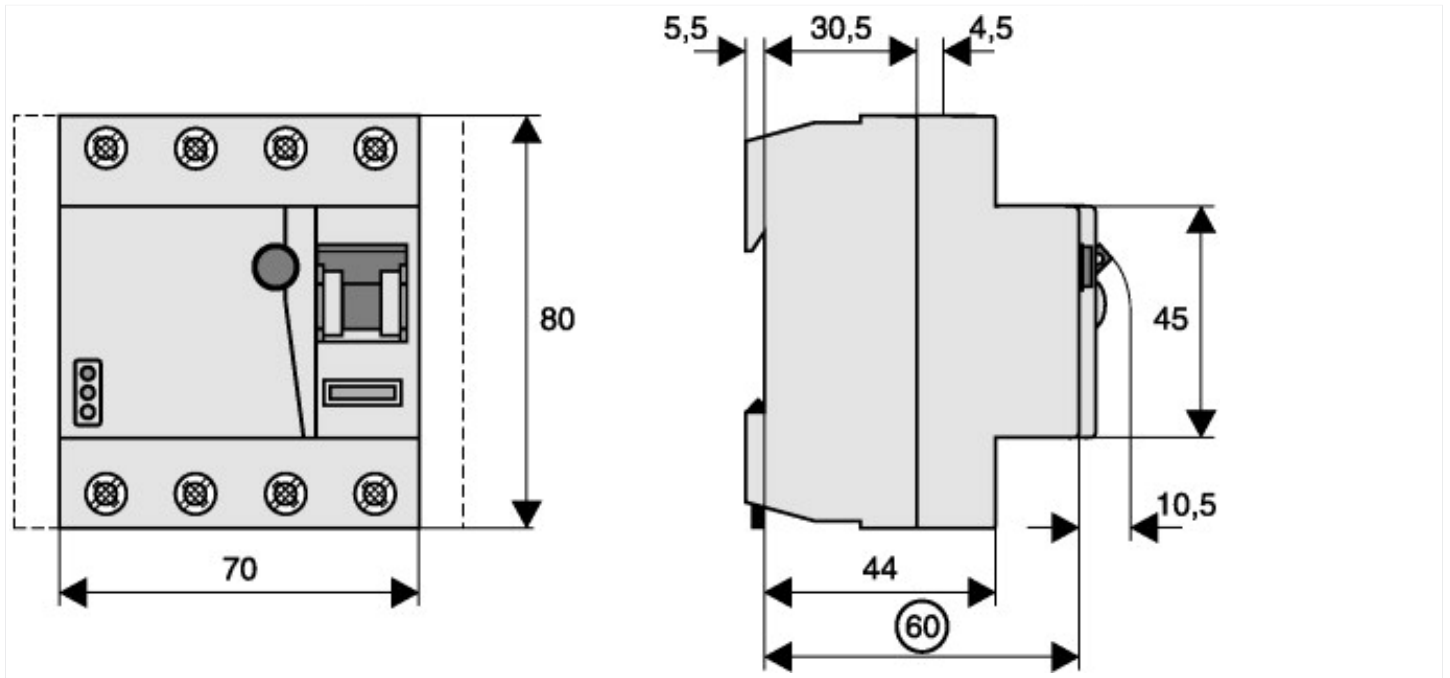
Schutzschaltergeräte, Sicherungen, Reiheneinbau-/Aufbaugeräte (EG000020) / Fehlerstrom-Schutzschalter (EC000003)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektroinstallationsanlage, -gerät / Fehlerstromschutzeinrichtung / Fehlerstrom-Schutzschalter (ecI@ss8.1-27-14-22-01 [AAB906011])			
Polzahl			4
Bemessungsspannung		V	415
Bemessungsstrom		A	40
Bemessungsfehlerstrom		A	0.3
Montageart			DIN-Schiene
Fehlerstrom-Typ			B
Selektiver-Typ			ja
Kurzschlussfestigkeit (Icw)		kA	10
Stoßstromfestigkeit		kA	5
Frequenz			50 Hz
Zusatzeinrichtungen möglich			ja
Schutzart (IP)			IP20
Baugröße (nach DIN 43880)			1
Breite in Teilungseinheiten			4
Einbautiefe		mm	70.5
Kurzzeitverzögerter Typ			nein

Kennlinien



Auslösestromfrequenzbereich: | FRCdM, 300 mA, Typ B

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Produktübersicht (Web)

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