



digitaler FI-Schalter, 40A, 4p, 30mA, Typ G/A

Typ **FRCDM-40/4/003-G/A**
 Katalog Nr. **168648**
 Eaton Katalog Nr. **FRCDM-40/4/003-G/A**

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Grundfunktion			Fehlerstromschutzschalter Digital
Pole			4-polig
Anwendung			Schaltgeräte für Industrieanwendungen und gehobener Zweckbau
Bemessungsstrom	I_n	A	40
Bemessungs Kurzschlussfestigkeit	I_{cn}	kA	10 mit Vorsicherung
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta N}$	A	0,03
Typ			Typ G/A (ÖVE E 8601)
Auslösung		A	kurzzeitverzögert
Sortiment			FRCDM
Sensitivität			pulsstromsensitiv
Stoßstromfestigkeit			stoßstromfest 3 kA
Schaltzeichen			

Technische Daten

Elektrisch

Ausführungen entsprechend			ÖVE E 8601
Aktuelle Prüfzeichen			gemäß Aufdruck
Auslösung		A	10 ms verzögert
Bemessungsspannung	U_n	V AC	240/415
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50
Grenzwerte der Betriebsspannung			
Elektronik		V AC	50 - 264
Testkreis		V AC	196 - 264
Bemessungsfehlerstrom	$I_{\Delta n}$	mA	30
Sensitivität			pulsstromsensitiv
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	440
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	kV	4 (1,2/50µs)
Bemessungs Kurzschlussfestigkeit	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	63
Bemessungsschaltvermögen / Bemessungsfehlerschaltvermögen	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Lebensdauer			
elektrisch		Schaltspiele	$\frac{I_n}{I_{\Delta n}} \cdot 2000$
mechanisch		Schaltspiele	$\frac{I_n}{I_{\Delta n}} \cdot 10000$

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		
eindrätig	mm ²	1,5 - 35
mehrdrätig	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 - +40
zulässige Lager- bzw. Transporttemperatur	°C	-35 - +60
Klimafestigkeit		gemäß IEC/EN 61008
Einbaulage		beliebig
Kontaktstellungsanzeige		rot / grün
Ausgelöstanzeige		weiß / blau
Innenwiderstand (bei Raumtemperatur, einpolig, 50 Hz)		
Komplette Einheit	R _i	mΩ 0.64

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

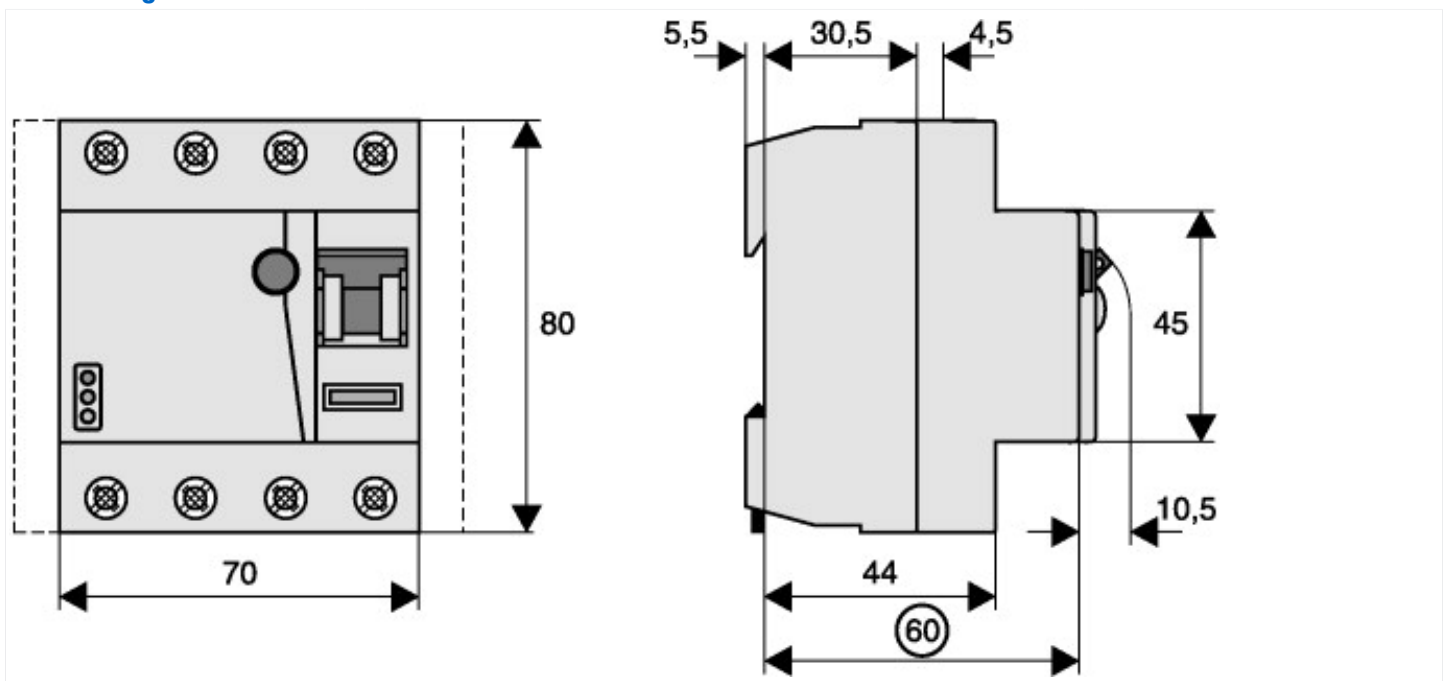
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	40
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	6.2
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}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

Schutzschaltgeräte, Sicherungen, Reiheneinbau-/Aufbaugeräte (EG000020) / Fehlerstrom-Schutzschalter (EC000003)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Elektroinstallationsanlage, -gerät / Fehlerstromschutzeinrichtung / Fehlerstrom-Schutzschalter (ecl@ss8.1-27-14-22-01 [AAB906011])		
Polzahl		4
Bemessungsspannung	V	415
Bemessungsstrom	A	40
Bemessungsfehlerstrom	A	0.03
Montageart		DIN-Schiene
Fehlerstrom-Typ		A
Selektiver-Typ		nein
Kurzschlussfestigkeit (Icw)	kA	10
Stoßstromfestigkeit	kA	3
Frequenz		50 Hz
Zusatzeinrichtungen möglich		ja
Schutzart (IP)		IP20
Baugröße (nach DIN 43880)		1
Breite in Teilungseinheiten		4
Einbautiefe	mm	70.5
Kurzzeitverzögerter Typ		ja

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Produktübersicht (Web)

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