



Digitale AC/DC-gevoelige aardlekschakelaar; 40 A; 4p; 30mA; type G/B+

Type FRCDM-40/4/003-G/B+
Catalog No. 167881
Alternate Catalog No. FRCDM-40/4/003-G/B.

Leveringsprogramma

Basisfunctie			Aardlekschakelaar digitaal
polen			4-polig
Toepassing			Schakelapparatuur voor industriële toepassingen en hoogwaardige bedrijfsgebouwen
Nom. stroom	I_n	A	40
Nominale kortsluitvastheid	I_{cn}	kA	10
Nominale foutstroom	$I_{\Delta N}$	A	0,03
Type			Type G/B+ (ÖVE E 8601)
Afschakeling		s...	Kortstondigvertraagd
Assortiment			FRCDM
Toepasbaarheid			Universeel stroomgevoelig
Stroomstootvastheid			stroomstootvast 3 kA
Schakelsymbool			

Technische gegevens

Elektrisch

Uitvoering conform			VDE 0664-400 ÖVE E 8601
normen en bepalingen			IEC/EN 61008 EN 45545-2; IEC 61373
Actuele testmarkering			conform opdruk
Afschakeling		s...	10 ms vertraagd
Nominale spanning volgens IEC/EN 60947-2	U_n	V AC	240/415
Nom. frequentie	f	Hz	50
Grenswaarde bedrijfsspanning			
Elektronica		V AC	50 - 456
Testcircuit		V AC	196 - 264
Nominale foutstroom	$I_{\Delta n}$	mA	30
Toepasbaarheid			Universeel stroomgevoelig
Nominale isolatiespanning	U_i	V	440
Nom. stootspanningsvastheid	U_{imp}	kV	4
Nominale kortsluitvastheid	I_{cn}	kA	10
Stroomstootvastheid			3 kA (8/20 μ s) stroomstootvast
Max. toelaatbare voorzekering			
Kortsluiting	gG/gL	A	63
overbelasting	gG/gL	A	40
Nominaal schakelvermogen / nominaal foutschakelvermogen	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Levensduur			
Elektrisch	Schakelingen		≥ 4000
Mechanisch	Schakelingen		≥ 20000

Potentiaalvrij hulpcontact

Nominaal afschakelvermogen			
30 V DC (ohmse last)		A	2

240 V AC (ohmse last)	A	0.25
Max. schakelvermogen (ohmse last)	W	60
Schakelspanning max. AC	V	240
Schakelspanning max. DC	V	220
Maximale schakelstroom	A	2
Min. schakelvermogen (referentiewaarde)		10 μ A, 10 mV DC
Levensduur		
Elektrisch (bij 20 schakelingen per minuut) 2 A 30 V DC ohmse last	Schakelingen	9×10^5
Elektrisch (bij 20 schakelingen per minuut) 1 A 30 V DC ohmse last	Schakelingen	9×10^5
Klemdoorsnedes	mm ²	0.25 - 1.5

Mechanisch

Kapinbouwmaat	mm	45
Maat apparaatsokkel	mm	80
Inbouwbreedte	mm	70 (4TE)
montage		Snelbevestiging met 2 borgstanden voor DIN-rail IEC/EN 60715
beschermingsgraad		IP20, IP40 met geschikte behuizing
Klemmen boven en onder		Raam-/liftklemmen
Klembeveiliging		veilig voor aanraking van hand en vingers, DGUV VS3, EN 50274
Klemdoorsnede		
Eenaderig	mm ²	1,5 - 35
Meeraderig	mm ²	2 x 16
Klemdoorsnede		M5 (met schroef conform EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Aandraaimoment van de klemschroeven	Nm	2 - 2.4
Materiaaldikte rail	mm	0.8 - 2
Toegestand omgevingstemperatuurbereik	°C	-25 - +60
Toegestand opslag- resp. transporttemperatuur	°C	-35 - +60
Klimaatbestendigheid		25-55°C/90-95% relatieve vochtigheid volgens IEC 60068-2
inbouwpositie		willekeurig
contactpuntindicatie		rood/groen
Storingmelding		wit / blauw

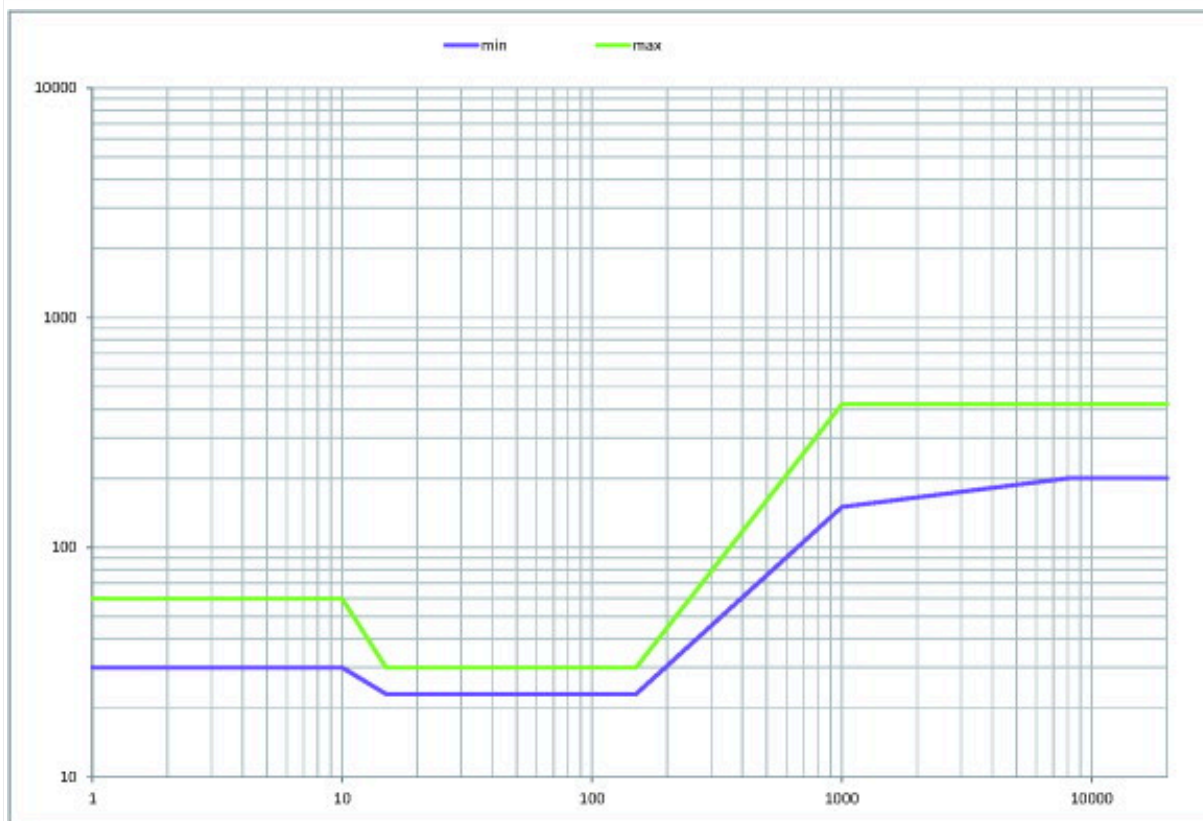
Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	40
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	6.2
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	0
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	60
			De maximale bedrijfstemperatuur is 60°C volgens de lastreductietabel
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.

10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen		Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen		
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming		Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC		Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie		Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 7.0

Veiligheidsschakelaars en zekeringen (EG000020) / Aardlekschakelaar (EC000003)		
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Electroinstallatie, -toestel / Verliesstroomschakelaar / Foutstroomveiligheidsschakelaar (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])		
Aantal polen		4
Nom. (meet)spanning	Volt	415
Nom. (meet)stroom	Amp	40
Nom. foutstroom	Milliamp	30
Nom. isolatiespanning Ui	Volt	440
Nom. stoothoudspanning (Uimp)	Kilovolt	4
Montagewijze		DIN-rail
Type lekstroom		B+
Selectieve bescherming		Nee
Kortstondigvertraagd type		Ja
Kortsluitvastheid (Icw)	Kiloamp	10
Stootspanningsvastheid	Kiloamp	3
Frequentie		50 Hz
Nevenapparaat mogelijk		Ja
Met vergrendelingsvoorziening		Ja
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Breedte in module-eenheden		4
Inbouwdiepte	Millimeter	70.5
Omgevingstemperatuur tijdens bedrijf	Graden Celsius	-25 - 60
Vervuilinggraad		2
Aansluitbare geleiderdoorsnede meerdraads	Vierkante millimeter	1.5 - 16
Aansluitbare geleiderdoorsnede eendraads	Vierkante millimeter	1.5 - 35



Afschakelstroomfrequentiebereik: | FRCdM, 30 mA, type B+

Influence of the ambient temperature to the maximum continuous current (A)

Range	FRCdM type B, Bfq, B+		
	Amperage		
Ambient temperature	RCCB rating 25A	RCCB rating 40A	RCCB rating 63A
40°	25	40	63
45°	25	40	56
50°	25	40	50
55°	25	35	45
60°	25	30	40

Ontlading - tabel FRCdM_B

Afmetingen

