



**Interruttore differenziale digitale sensibile alla tensione universale; 40 A; 4p; 30mA; tipo G/B+**

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

**Programma di fornitura**

Funzione di base			Interruttori differenziali digitali
Poli			A 4 poli
Applicazione			Apparecchiatura per applicazioni industriali ed edifici funzionali di fascia alta
Corrente nominale	$I_n$	A	40
Resistenza nominale al corto circuito	$I_{cn}$	kA	10
Corrente nominale differenziale	$I_{\Delta N}$	A	0,03
Sigla			Tipo G/B+ (ÖVE E 8601)
Sgancio		S...	lievemente ritardato
Assortimento			FRCDM
Sensibilità			sensibile a correnti onnipolari AC/DC
immune ai picchi di corrente			resistente alla corrente impulsiva 3 kA
Simbolo circuitale			

**Dati tecnici**

**Elettrico**

Tipologie conformi a			VDE 0664-400 ÖVE E 8601
Conformità alle norme			IEC/EN 61008 EN 45545-2; IEC 61373
Marchio di controllo attuale			secondo sovrastampa
Intervento		S...	Ritardo di 10 ms
Tensione nominale conforme a IEC/EN 60947-2.	$U_n$	V AC	240/415
Frequenza nominale	f	Hz	50
Valori limite della tensione di esercizio			
elettronico		V CA	50 - 456
Circuito di collaudo		V CA	196 - 264
Corrente nominale differenziale	$I_{\Delta n}$	mA	30
Sensibilità			sensibile a correnti onnipolari AC/DC
Tensione nominale di isolamento	$U_i$	V	440
Tensione nominale di tenuta ad impulso	$U_{imp}$	kV	4
Resistenza nominale al corto circuito	$I_{cn}$	kA	10
Corrente di tenuta a impulso			3 kA (8/20 $\mu$ s) a prova di sovratensione
Max. fusibile a monte ammesso			
Corto circuito	gG/gL	A	63
sovraccarico	gG/gL	A	40
Marchatura e capacità di interruzione/Marcatura e capacità di interruzione residua	$I_m/I_{\Delta m}$	A	500
Durata			
elettrico	Manovre		$\geq 4000$
meccanico	Manovre		$\geq 20000$

**Contatto ausiliario a potenziale zero**

Potere nominale di apertura			
30 V CC (carico resistivo)		A	2

240 V CA (carico resistivo)	A	0.25
Capacità di commutazione massima (carico resistivo)	W	60
Tensione massima di commutazione CA	V	240
Tensione massima di commutazione CC	V	220
Corrente di manovra max.	A	2
Capacità minima di commutazione (valore di riferimento)		10 µA, 10 mV CC
Durata		
Carico resistivo elettrico (calcolato in base a 20 operazioni di commutazione al minuto) pari a 2 A 30 V CC	Operazioni	>10 <sup>5</sup>
Carico resistivo elettrico (calcolato in base a 20 operazioni di commutazione al minuto) pari a 1 A 30 V CC	Operazioni	>5 x 10 <sup>5</sup>
Capacità dei morsetti	mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5

## Meccanico

Dimensioni di montaggio calotta	mm	45
Misura zoccolo apparecchio	mm	80
Larghezza di montaggio	mm	70 (4 unità passo)
Montaggio		Fissaggio rapido con 2 posizioni permanenti per guida DIN omega IEC/EN 60715
Grado di protezione		IP20, IP40 con involucro idoneo
Morsetti sopra e sotto		Morsetti per doppio uso
Protezione morsetti		Sicuro per il contatto di mani e dita, DGUV VS3, EN 50274
Sezione morsetto		
Rigido	mm <sup>2</sup>	1,5 - 35
Flessibile	mm <sup>2</sup>	2 x 16
Viti morsetti		M5 (con vite con intaglio a croce, come definito in EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Coppia di serraggio delle viti di fissaggio	N/m	2 - 2.4
Spessore materiale sbarra di distribuzione	mm	0.8 - 2
Campo temperatura ambiente ammesso	°C	-25 - +60
Temperatura di stoccaggio/trasporto ammessa	°C	-35 - +60
Idoneità ai climi		25-55 °C/Umidità relativa pari al 90-95% conformemente a IEC 60068-2
Posizione di montaggio		facoltativa
Indicatore di posizione contatto		rosso/verde
Segnalazione di apertura		bianco/blu

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

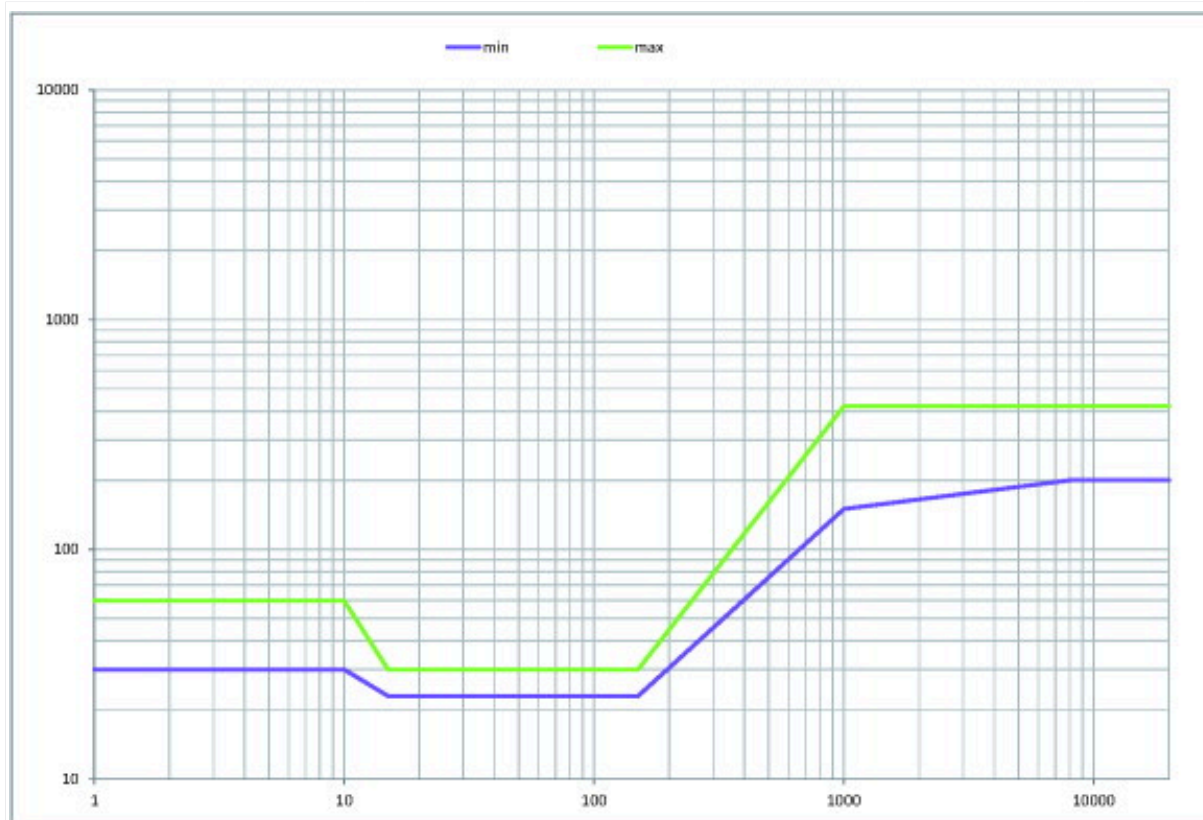
Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I <sub>n</sub>	A	40
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	0
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	6.2
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P <sub>vs</sub>	W	0
Potere di dissipazione	P <sub>ve</sub>	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	60
			La temperatura massima di esercizio è di 60 °C secondo la tabella di declassamento
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.

10.5 Protezione contro scosse elettriche		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento		
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento		Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica		Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

## Dati tecnici secondo ETIM 7.0

disgiuntori, fusibili, apparecchi per l'installazione in serie/su parete (EG000020) / interruttore differenziale (EC000003)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Impianti Per Installazioni Elettriche Ed Apparecchiature / Interruttore differenziale / Interruttore differenziale (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])		
numero di poli		4
tensione di dimensionamento	V	415
corrente di dimensionamento	A	40
corrente di guasto nominale	milliampere	30
tensione di isolamento nominale Ui	V	440
resistenza di tensione ad impulso nominale Uimp	kV	4
tipo di montaggio		barra DIN
tipo di corrente di guasto		B+
tipo selettivo		no
tipo con ritardo breve		si
resistenza a corto circuito (Icw)	kA	10
resistenza a corrente impulsiva	kA	3
frequenza		50 Hz
dispositivi supplementari possibili		si
con dispositivo di bloccaggio		si
grado di protezione (IP)		IP20
larghezza in unità di suddivisione		4
profondità di incasso	mm	70.5
temperatura ambiente durante il funzionamento		-25 - 60
grado di inquinamento		2
sezione conduttore collegabile multifilare	mm	1.5 - 16
sezione conduttore collegabile unifilare	mm	1.5 - 35

## Curve caratteristiche



Intervallo di frequenza della corrente di intervento: | FRCdM, 30 mA, tipo B+

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

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

Declassamento: tabella FRCdM\_B

## Dimensioni

