



**Interruttore differenziale; 100A; 4p; 30mA; tipo AC**

**Tipo** FRCMM-100/4/003  
**Catalog No.** 170414  
**Alternate Catalog No.** FRCMM-100/4/003

Abbildung ähnlich

**Programma di fornitura**

Funzione di base			Interruttori differenziali
Poli			A 4 poli
Applicazione			Apparecchiatura per applicazioni industriali ed edifici funzionali di fascia alta
Corrente nominale	$I_n$	A	100
Resistenza nominale al corto circuito	$I_{cn}$	kA	10 con fusibile a monte
Corrente nominale differenziale	$I_{\Delta N}$	A	0,03
Sigla			Tipo AC
Sgancio		S...	istantaneo
Assortimento			FRCmM
Sensibilità			sensibili alla corrente alternata
immune ai picchi di corrente			limitatamente resistente alla corrente impulsiva 250 A
Simbolo circuitale			

**Dati tecnici**

**Elettrico**

Tipologie conformi a			IEC/EN 61008
Marchio di controllo attuale			secondo sovrastampa
Intervento		S...	nessun ritardo
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			
Circuito di collaudo		V CA	184 - 440
Corrente nominale differenziale	$I_{\Delta n}$	mA	30
Sensibilità			sensibili alla corrente alternata
Tensione nominale di isolamento	$U_i$	V	440
Tensione nominale di tenuta ad impulso	$U_{imp}$	kV	4 (1,2/50 $\mu$ s)
Resistenza nominale al corto circuito	$I_{cn}$	kA	10 con fusibile a monte
Corrente di tenuta a impulso			250 A (8/20 $\mu$ s) a prova di sovratensione
Max. fusibile a monte ammesso			
Corto circuito	gG/gL	A	100
sovraccarico	gG/gL	A	80
Marcatura e capacità di interruzione/Marcatura e capacità di interruzione residua	$I_m / I_{\Delta m}$	A	1000
Durata			
elettrico	Manovre		$\geq 4000$
meccanico	Manovre		$\geq 20000$

**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			Copertura tag sbarra collettore conforme a BGV A3, ÖVE-EN 6
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 - +40
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	100
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	18,8
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	75
			A partire da 40 °C, la corrente continua massima ammissibile diminuisce di 1,2% ogni 1 °C
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 Rigidezza 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

numero di poli		4
tensione di dimensionamento	V	415
corrente di dimensionamento	A	100
corrente di guasto nominale	milliamper	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		AC
tipo selettivo		no
tipo con ritardo breve		no
resistenza a corto circuito (Icw)	kA	10
resistenza a corrente impulsiva	kA	0.25
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 - 40
grado di inquinamento		2
sezione conduttore collegabile multifilare	mm	1.5 - 16
sezione conduttore collegabile unifilare	mm	1.5 - 35

## Dimensioni

