

Interrupteur différentiel, 100A, 4p, 300mA, type AC

Référence **FRCMM-100/4/03**
N° de catalogue **170423**

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

Fonction de base			Interrupteurs différentiels
Nombre de pôles			4
Application			xEffect - Appareillage électrique pour le tertiaire de pointe et l'industrie
Application			Appareillage électrique pour le tertiaire de pointe et l'industrie
Courant assigné	I_n	A	100
Tenue assignée aux courts-circuits	I_{cn}	kA	10 avec fusible auxiliaire
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	A	0,3
Type			Type AC
Déclenchement		s...	instantanée
Gamme			FRCmM
Sensibilité			Sensibilité au courant alternatif
Tenue aux chocs			courant de crête conditionnel 250 A

Caractéristiques techniques

Electriques

versions conformes à			IEC/EN 61008
Conformité aux normes			IEC/EN 61008 EN 45545-2; IEC 61373
Marques de contrôle valides			selon marquage
Déclenchement		s...	instantanée
Tension nominale selon CEI/EN 60947-2	U_n	V AC	240/415
Fréquence assignée	f	Hz	50
Valeurs limites de la tension d'emploi			
Circuit de test		V AC	184 - 440
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	mA	300
Sensibilité			Sensibilité au courant alternatif
Tension assignée d'isolement	U_i	V	440
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	kV	4 (1,2/50µs)
Tenue assignée aux courts-circuits	I_{cn}	kA	10 avec fusible auxiliaire
Tenue aux chocs			250 A (8/20 µs) tenue aux courants de choc
Calibre max. fusible amont			
Court-circuit	gG/gL	A	100
surcharge	gG/gL	A	80
Pouvoir de coupure assigné / Pouvoir de coupure assigné sur défaut	$I_m / I_{\Delta m}$	A	1000
Longévité mécanique			
Electrique	manœuvres		≥ 4000
mécanique	manœuvres		≥ 20000

Mécaniques

Dimension de montage capots		mm	45
Dimensions socles		mm	80
Largeur utile de montage		mm	70 (4PE)
Facilité de montage et gain de place			Fixation rapide par 2 positions à accrochage pour profilé chapeau IEC/EN 60715
Degré de protection			IP20, IP40 avec boîtier adapté
Bornes en haut et en bas			Bornes à cage et à vis
Capots des bornes			protection contre le contact des doigts et de la main, DGUV VS3, EN 50274
Sections raccordables			

Conducteur à âme massive	mm ²	1,5 - 35
multibrins	mm ²	2 x 16
Sections raccordables		M5 (avec vis à tête fendue selon EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
Couple de serrage des vis	Nm	2 - 2.4
Epaisseur des barres de pontage	mm	0.8 - 2
Températures ambiantes min./max. admissibles	°C	-25 - +75
Température de stockage/transport admissible	°C	-35 - +60
Résistance climatique		25 à 55 °C/90 à 95 % d'humidité relative selon CEI 60068-2
Position de montage		Quelconque
Indicateur de position des contacts		rouge / vert
Signalisation de déclenchement		blanc / bleu

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I _n	A	100
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P _{vid}	W	0
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P _{vid}	W	18.8
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P _{vs}	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P _{ve}	W	0
Température d'emploi min.	°C		-25
Température d'emploi max.	°C		75
			À partir de 40 °C, le courant continu maximal autorisé diminue de 1,2 % par degré Celsius.
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			
			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			
			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			
			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			
			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			
			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			
			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			
			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			
			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			
			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			
			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			
			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			
			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			
			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			
			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			
			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareils de protection des installations, des équipements et des personnes (EG000020) / Interrupteur différentiel (EC000003)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Installation électrique, appareillage / Interrupteur de protection contre les courants de fuite / Interrupteur de protection contre les courants de fuite (tous courants) (ecl@ss10.0.1-27-14-22-01 [AAB906014])			
nombre de pôles			4

tension assignée (Ue)	V	415
calibre/courant nominal assigné (In)	A	100
sensibilité / courant de défaut nominal (IΔn)	A	0.3
tension d'isolement assignée (Ui)	V	440
tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)	kV	4
mode de pose		rail DIN
type de courant différentiel		AC
sélectif		non
type retardé de courte durée		non
résistance de court-circuit (Icw)	kA	10
tenue au courant de choc	kA	0.25
type de tension		AC
avec dispositif de verrouillage		oui
fréquence		50 Hz
produits auxiliaires associables		oui
indice de protection (IP)		IP20
largeur en nombre de modules		4
profondeur d'encastrement	mm	70.5
température ambiante en fonctionnement	°C	-25 - 40
degré de pollution		2
section de raccordement câble souple	mm ²	1.5 - 16
section de raccordement câble rigide	mm ²	1.5 - 35
antidéflagration		non