

UL1053 Interrupteur différentiel, 40A, 4p, 30mA, type A

Référence **FRCMM-40/4/003-A-NA-110**  
 N° de catalogue **167700**

Illustration non contractuelle

## Gamme de livraison

Fonction de base			Interrupteurs différentiels
Nombre de pôles			4
Application			Appareillage pour applications 110 V
Application			Appareillage pour applications 110 V
Courant assigné	$I_n$	A	40
Tenue assignée aux courts-circuits	$I_{cn}$	kA	10 avec fusible auxiliaire
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	A	0,03
Type			Type A
Déclenchement		s...	instantanée
Gamme			FRCmM-NA-110
Sensibilité			Sensibilité au courant redressé :
Tenue aux chocs			courant de crête conditionnel 250 A

## Caractéristiques techniques

### Electriques

versions conformes à			IEC/EN 61008
Marques de contrôle valides			selon marquage
Déclenchement		s...	instantanée
Tension nominale selon CEI/EN 60947-2	$U_n$	V AC	110/190
Fréquence assignée	$f$	Hz	50/60
Valeurs limites de la tension d'emploi			
Circuit de test		V AC	100 - 210
Courant assigné de défaut	$I_{\Delta n}$	mA	30
Sensibilité			Sensibilité au courant redressé :
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	63
surcharge	gG/gL	A	40
Pouvoir de coupure assigné / Pouvoir de coupure assigné sur défaut	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Longévité mécanique			
Electrique	manœuvres		≥ 4000
mécanique	manœuvres		≥ 10000

### Electriques

versions conformes à			UL1053
Marques de contrôle valides			selon marquage
Déclenchement			instantanée
Tension nominale selon UL	$U_n$	V CA	208/120 V, 60 Hz
Valeurs limites de la tension d'emploi			
Circuit de test		V AC	94 - 132
Courant d'appel		mA	22
Sensibilité			Sensibilité au courant redressé :
surtension testée		V	530

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	kV	4 (1,2/50 $\mu$ s)
Tenue assignée aux courts-circuits	$I_{cn}$	kA	5 selon CSA
Calibre max. fusible amont			
Court-circuit			Fusible classe J 70 A
surcharge			le courant d'emploi maximum ne doit pas dépasser le courant assigné d'emploi du bloc différentiel
Pouvoir de coupure assigné / Pouvoir de coupure assigné sur défaut	$I_m / I_{\Delta m}$	A	500
Longévité mécanique			
Electrique	manœuvres		$\geq 4000$
mécanique	manœuvres		$\geq 10000$

## 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
Capots des bornes			protection contre le contact des doigts et de la main, DGUV VS3, EN 50274
Sections raccordables			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1,5 - 35
multibrins		mm <sup>2</sup>	2 x 16
Sections raccordables			M5 (avec vis à tête fendue selon EN ISO 4757-Z2, Pozidriv PZ2)
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
Humidité de l'air		%	5 - 95
Degré de pollution			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	40
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	3.275
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	13.1
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	75
			À partir de 40 °C, le courant continu maximal autorisé diminue de 2,5% 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	190
calibre/courant nominal assigné (In)	A	40
sensibilité / courant de défaut nominal (IΔn)	A	0.03
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		A
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		50/60 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 <sup>2</sup>	1.5 - 16
section de raccordement câble rigide	mm <sup>2</sup>	1.5 - 35
antidéflagration		non