

Interrupteur différentiel, 125A, 4p, 30mA, type A

Référence **FRCMM-125/4/003-A**  
 N° de catalogue **171174**

### Gamme de livraison

|                                    |                |      |   |
|------------------------------------|----------------|------|---|
| Fonction de base                   |                |      | Interrupteurs différentiels   |
| Nombre de pôles                    |                |      | 4   |
| Application                        |                |      | <b>xEffect</b> - 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    | 125   |
| 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-125   |
| Sensibilité                        |                |      | Sensibilité au courant redressé :   |
| Tenue aux chocs                    |                |      | courant de crête conditionnel 250 A   |

### Caractéristiques techniques

#### Electriques

|  |                      |      |  |
|--|----------------------|------|--|
| versions conformes à   |                      |      | IEC/EN 61008                               |
| Conformité aux normes  |                      |      | CEI/EN 61008                               |
| 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   | 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    | 125  |
| surcharge  | gG/gL                | A    | 80   |
| Pouvoir de coupure assigné / Pouvoir de coupure assigné sur défaut | $I_m / I_{\Delta m}$ | A    | 1250                                       |
| Longévité mécanique  |                      |      |  |
| Electrique   | manœuvres            |      | ≥ 4000                                     |
| mécanique  | manœuvres            |      | ≥ 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 pour profilé chapeau EN 50022                             |
| 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 <sup>2</sup> | 1,5 - 50<br>2 x (1,5 - 16)  |
| multibrins                           |  | mm <sup>2</sup> | 1,5 - 50  |

|  |    |  |  |
|--|----|--|--|
|  |    |  | 2 x (1,5 - 16)   |
| Epaisseur des barres de pontage              | mm |  | 0.8 - 2  |
| Températures ambiantes min./max. admissibles | °C |  | -25 à +60  |
| Température de stockage/transport admissible | °C |  | -25 - +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               |    |  | Position milieu de la manette                              |

## 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  | 125   |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 0   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 22.5  |
| 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 | 60  |
|   |           |    | À partir de 40 °C, le courant continu maximal autorisé diminue de 2,2% 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 | 125  |
| 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 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 - 60 |
| 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 - 50 |
| antidéflagration                           |                 | non      |