




Illustration non contractuelle

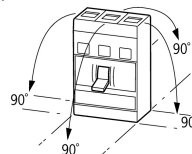
## Gamme de livraison

|   |                          |    |   |
|---|--------------------------|----|---|
| Gamme   |                          |    | Disjoncteurs                                    |
| Fonction de protection  |                          |    | Protection des installations et des conducteurs |
| norme / homologation  |                          |    | IEC   |
| Technique de montage  |                          |    | Appareils fixes                                 |
| Technique de déclenchement  |                          |    | Déclencheur magnétothermique                    |
| Taille  |                          |    | NZM1  |
| Nombre de pôles   |                          |    | tripolaire                                      |
| Equipement standard   |                          |    | Bornes à cage                                   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |                          |    |   |
| 400/415 V 50 Hz   | $I_{cu}$                 | kA | 36  |
| <b>Courant assigné = courant assigné ininterrompu</b>                               |                          |    |   |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu                             | $I_n = I_u$              | A  | 20  |
| <b>Plage de réglage</b>   |                          |    |   |
| Déclencheurs sur surcharge  |                          |    |   |
|   | $I_r$                    | A  | 15 - 20   |
| Déclencheur sur court-circuit   |                          |    |   |
|  |                          |    |   |
| instantané  | $I_i = I_n \times \dots$ |    | 350 A fixe                                      |
| Déclencheur sur court-circuit   |                          |    |   |
|  |                          |    |   |
| min.  |                          | A  | 350   |

## Caractéristiques techniques

### Généralités

|  |  |      |  |
|--|--|------|--|
| Conformité aux normes  |  |      | IEC/EN 60947, VDE 0660   |
| Protection contre les contacts directs                                 |  |      | sécurité des doigts et du dos de la main selon VDE 0106 partie 100   |
| Résistance climatique  |  |      | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78<br>Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30   |
| Température ambiante   |  |      |  |
| Température ambiante de stockage                                       |  | °C   | - 40 - + 70  |
| Modes de fonctionnement  |  | °C   | -25 - +70  |
| résistance aux chocs (choc semi-sinusoïdal 10 ms) selon IEC 60068-2-27 |  | g    | 20 (choc demi-sinusoïdal 20 ms)  |
| Séparation sûre selon EN 61140   |  |      |  |
| entre contacts auxiliaires et circuits principaux                      |  | V AC | 500  |
| entre contacts auxiliaires   |  | V AC | 300  |
| Position de montage  |  |      |  |
|  |  |      | position verticale et à 90° dans toutes les directions<br>avec déclencheur différentiel XF1 :<br>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions<br>avec dispositif de débrogage :<br>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche<br>avec dispositif de débrogage : |



- NZM3, N3 : position verticale, à 90° droite/gauche
- NZM4, N4 : position verticale avec télécommande :
- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4 : position verticale et à 90° dans toutes les directions

|  |  |  |
|--|--|--|
| Sens d'alimentation en énergie                               |  | quelconque   |
| Degré de protection  |  |  |
| Appareil   |  | Dans la zone des éléments de commande : IP20 (degré de protection de base)                   |
| Boîtiers   |  | avec cadre d'étanchéité : IP40<br>avec poignée rotative à commande rompue sur porte : IP66   |
| Bornes de raccordement                                       |  | Borne à tunnel : IP10<br>Séparateur de phases et borne pour raccordement de feuillard : IP00 |
| Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilletter) |  | Influence de la température, déclassement  |

## Disjoncteurs

|   |             |      |       |
|---|-------------|------|-------|
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu | $I_n = I_u$ | A    | 20    |
| Tension assignée de tenue aux chocs                     | $U_{imp}$   |      |       |
| Pôles principaux  |             | V    | 6000  |
| Circuits auxiliaires                                    |             | V    | 6000  |
| Tension assignée d'emploi                               | $U_e$       | V AC | 690   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution              |             |      | III/3 |
| Tension assignée d'isolement                            | $U_i$       | V    | 690   |
| Utilisation dans des réseaux non reliés à la terre      |             | V    | ≤ 690 |

## Pouvoir de coupure

|  |           |        |  |
|--|-----------|--------|--|
| Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit  | $I_{cm}$  |        |  |
| 240 V  | $I_{cm}$  | kA     | 121  |
| 400/415 V  | $I_{cm}$  | kA     | 76   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA     | 63   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA     | 24   |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA     | 14   |
| Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$   | $I_{cn}$  |        |  |
| $I_{cu}$ IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO   | $I_{cu}$  | kA     |  |
| 240 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA     | 55   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA     | 36   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA     | 30   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA     | 12   |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA     | 8  |
| $I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO-t-CO  | $I_{cs}$  | kA     |  |
| 240 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA     | 55   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA     | 36   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA     | 22.5   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA     | 6  |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA     | 4  |
|  |           |        | Fusible de calibre max. lorsque le courant de court-circuit prévu à l'emplacement de montage dépasse le pouvoir de coupure du disjoncteur. |
| Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2  |           |        | A  |
| Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension) | manœuvres |        | 20000  |
| Longévité électrique   |           |        |  |
| AC-1   |           |        |  |
| 400 V 50/60 Hz   | manœuvres |        | 10000  |
| 415 V 50/60 Hz   | manœuvres |        | 10000  |
| 690 V 50/60 Hz   | Manœuvres |        | 5000   |
| Fréquence de commutations max.   |           | man./h | 120  |
| Temps total de coupure en cas de court-circuit   |           | ms     | < 10   |

## Sections raccordables

|                     |  |  |               |
|---------------------|--|--|---------------|
| Equipement standard |  |  | Bornes à cage |
|---------------------|--|--|---------------|

|  |      |                 |  |
|--|------|-----------------|--|
| Équipements complémentaires optionnels                             |      |                 | Borne à boulon<br>Bornes à tunnel<br>Raccordement par l'arrière                    |
| Conducteurs ronds Cu   |      |                 |  |
| Bornes à cage  |      |                 |  |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (6-16)<br>2 x (4 - 16)   |
| multibrins   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (6 - 70) <sup>3)</sup><br>2 x (4 - 25)   |
|  |      |                 | <sup>3)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 95 mm <sup>2</sup> . |
| Borne à tunnel   |      |                 |  |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16   |
| multibrin  |      |                 |  |
| 1 trou   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |  |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (6-16)<br>2 x (4 - 16)   |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (6 - 70) <sup>3)</sup><br>2 x (4 - 25)   |
|  |      |                 | <sup>3)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 95 mm <sup>2</sup> . |
| Conducteur à brins circulaires Al                                  |      |                 |  |
| Borne à tunnel   |      |                 |  |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16   |
| multibrin  |      |                 |  |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |  |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (10 - 16)   |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 35)<br>2 x (25 - 35)   |
| Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle) |      |                 |  |
| Bornes à cage  |      |                 |  |
|  | min. | mm              | 2 x 9 x 0.8  |
|  | max. | mm              | 9 x 9 x 0.8  |
| Barre Cu (largeur x épaisseur)                                     |      | mm              |  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| bornes à boulon  |      |                 | M6   |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |  |
|  | min. | mm              | 12 x 5   |
|  | max. | mm              | 16 x 5   |
| Câbles de commande   |      |                 |  |
|  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)   |

## 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 <sub>n</sub>   | A  | 20   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 9.82   |
| Température d'emploi min.   |                  | °C | -25  |
| Température d'emploi max.   |                  | °C | 70   |
| 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

|   |    |  |
|---|----|--|
| Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Disjoncteur pour protection de transformateur, de générateur et d'installation (EC000228)  |    |  |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance de protection de transformateur, générateur et système (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |    |  |
| courant permanent nominal (Iu)  | A  | 20   |
| tension assignée (Ue)   | V  | 690 - 690  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz   | kA | 36   |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge  | A  | 15 - 20  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit retardé de courte durée  | A  | 0 - 0  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé  | A  | 350 - 350  |
| protection intégrée contre les mises à la terre accidentelles   |    | non  |
| type de raccordement du circuit principal   |    | borne en cadre                                       |
| type de construction de l'appareil  |    | technique d'encastrement fixe pour appareil encastré |
| adapté à un montage de profilés chapeaux  |    | non  |
| montage de profilés chapeaux en option  |    | oui  |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture  |    | 0  |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture  |    | 0  |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions  |    | 0  |
| relais de signalisation de déclenchement disponible   |    | non  |
| avec déclencheur à sous-tension intégré   |    | non  |
| nombre de pôles   |    | 3  |
| position du raccordement de circuit principal   |    | frontal  |
| finition de l'élément d'actionnement  |    | levier   |
| appareil complet avec unité de protection   |    | oui  |
| commande motorisée intégrée   |    | non  |
| commande motorisée en option  |    | non  |
| indice de protection (IP)   |    | IP20   |