



Disjoncteur, 3p, 400A, tiroir

Référence **NZMC3-S400-AVE**  
N° de catalogue **113514**

Illustration non contractuelle

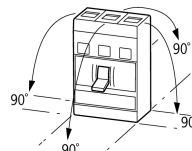
## Gamme de livraison

|   |                          |    |  |   |
|---|--------------------------|----|--|---|
| Gamme   |                          |    |  | Disjoncteurs  |
| Fonction de protection  |                          |    |  | Protection contre les courts-circuits   |
| norme / homologation  |                          |    |  | IEC   |
| Technique de montage  |                          |    |  | technique débrochable   |
| Technique de déclenchement  |                          |    |  | Déclencheur magnétothermique  |
| Taille  |                          |    |  | NZM3  |
| Description   |                          |    |  | Protection des moteurs en association avec un relais thermique avec déclencheur sur court-circuit<br>Sans déclencheurs sur surcharge Ir<br>IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2<br><br>Les disjoncteurs satisfont à toutes les exigences de la catégorie d'emploi AC-3. |
| Nombre de pôles   |                          |    |  | tripolaire  |
| Equipement standard   |                          |    |  | Borne à boulon  |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu                             | $I_n = I_u$              | A  |  | 400   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |                          |    |  |   |
| 400/415 V 50 Hz   | $I_{cu}$                 | kA |  | 36  |
| <b>Plage de réglage</b>   |                          |    |  |   |
| Déclencheur sur court-circuit   |                          |    |  |   |
|  |                          |    |  |   |
| instantané  | $I_i = I_n \times \dots$ |    |  | 7 à 12,5  |
|  |                          |    |  |   |
| <b>Puissance assignée d'emploi AC-3 sous 400 V 50/60 Hz</b>                         |                          |    |  |   |
| 380 V 400 V   | P                        | kW |  | 200   |
| <b>Courant assigné d'emploi AC-3 sous 400 V 50/60 Hz</b>                            |                          |    |  |   |
| 400 V   | $I_e$                    | A  |  | 349   |

## 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><br>avec déclencheur différentiel XF1 :<br>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions<br>avec dispositif de débrochage :<br>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche<br>avec dispositif de débrochage : |



- 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    | 400   |
| Tension assignée de tenue aux chocs                     | $U_{imp}$   |      |       |
| Pôles principaux  |             | V    | 8000  |
| 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    | 1000  |
| 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 | 9  |
| 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. |
| Courant assignée de courte durée admissible  |           |    |  |
| t = 0.3 s  | $I_{cw}$  | kA | 3.3  |
| t = 1 s  | $I_{cw}$  | kA | 3.3  |
| Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2  |           |    | A  |
| Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension) | manœuvres |    | 15000  |
| Longévité électrique   |           |    |  |
| AC-1   |           |    |  |
| 400 V 50/60 Hz   | manœuvres |    | 5000   |
| 690 V 50/60 Hz   | Manœuvres |    | 3000   |
| AC-3   |           |    |  |
| 400 V 50/60 Hz   | manœuvres |    | 2000   |

|  |           |      |
|--|-----------|------|
| 415 V 50/60 Hz                                 | manœuvres | 2000 |
| 690 V 50/60 Hz                                 | Manœuvres | 2000 |
| Fréquence de commutations max.                 | man./h    | 60   |
| Temps total de coupure en cas de court-circuit | ms        | < 10 |

## Sections raccordables

|  |      |                 |   |
|--|------|-----------------|---|
| Équipement standard  |      |                 | Borne à boulon  |
| Équipements complémentaires nécessaires                            |      |                 | NZM3-XAVS   |
| Équipements complémentaires optionnels                             |      |                 | Borne à cage<br>Bornes à tunnel<br>Raccordement par l'arrière                       |
| Conducteurs ronds Cu   |      |                 |   |
| Bornes à cage  |      |                 |   |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 2 x 16  |
| multibrins   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (35 - 240)<br>2 x (25-120)  |
| Borne à tunnel   |      |                 |   |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16  |
| multibrin  |      |                 |   |
| 1 trou   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (16 - 185)  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |   |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |   |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16<br>2 x 16  |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 240)<br>2 x (25 - 240)  |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> |   |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> | 2 x 300   |
| Conducteur à brins circulaires Al                                  |      |                 |   |
| Borne à tunnel   |      |                 |   |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16  |
| multibrin  |      |                 |   |
| Conducteur multibrin   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185) <sup>2)</sup>  |
| 2 trous  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (50 - 240)<br>2 x (50 - 240)  |
|  |      |                 | <sup>2)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 240 mm <sup>2</sup> . |
| Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle) |      |                 |   |
| Bornes à cage  |      |                 |   |
|  | min. | mm              | 6 x 16 x 0.8  |
|  | max. | mm              | 10 x 24 x 1.0<br>+ 5 x 24 x 1.0<br>(2 x) 8 x 24 x 1.0                               |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |   |
| Feuillard Cu perforé   | min. | mm              | 6 x 16 x 0,8  |
| Feuillard Cu perforé   | max. | mm              | 10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0  |
| Epanouisseur   |      | mm              | (2 x) 10 x 50 x 1.0   |
| Barre Cu (largeur x épaisseur)                                     |      | mm              |   |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |   |
| bornes à boulon  |      |                 | M10   |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |   |
|  | min. | mm              | 20 x 5  |
|  | max. | mm              | 30 x 10<br>+ 30 x 5   |
| Epanouisseur   |      | mm              |   |
| Epanouisseur   | max. | mm              | 2 x (10 x 50)   |
| 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 | $I_n$     | A  | 400   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 72.48   |
| 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 moteur (EC000074)  |  |    |  |
|---|--|----|--|
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance pour combinaison de démarreurs (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016]) |  |    |  |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge  |  | A  | 0 - 0                                      |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé  |  | A  | 7 - 44328                                  |
| avec protection thermique   |  |    | non  |
| sensible à une défaillance de phase   |  |    | non  |
| technique de déclenchement  |  |    | magnétique                                 |
| tension de fonctionnement normale   |  | V  | 690 - 690                                  |
| courant permanent nominal (Iu)  |  | A  | 400  |
| puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V   |  | kW | 132  |
| puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V   |  | kW | 200  |
| type de raccordement du circuit principal   |  |    | raccordement à vis                         |
| finition de l'élément d'actionnement  |  |    | levier                                     |
| type de construction de l'appareil  |  |    | technique de tiroir pour appareil encastré |
| avec commutateur auxiliaire intégré   |  |    | non  |
| avec déclencheur à sous-tension intégré   |  |    | non  |
| nombre de pôles   |  |    | 3  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, CA  |  | kA | 22.5                                       |
| indice de protection (IP)   |  |    | IP20                                       |
| hauteur   |  | mm | 260  |

|            |    |     |
|------------|----|-----|
| largeur    | mm | 185 |
| profondeur | mm | 346 |