





Disjoncteur, 4p, 800A, 500A à 4ième pôle

Référence **NZMN4-4-AE800/500**  
N° de catalogue **265910**

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 électronique   |
| Taille  |                          |    |  | NZM4   |
| Description   |                          |    |  | Réglage synchrone de la valeur de réglage au niveau du conducteur neutre et de la valeur $I_r$ des phases.<br>Mesure de la valeur effective et „mémoire thermique“ |
| Nombre de pôles   |                          |    |  | tétrapolaire   |
| Equipement standard   |                          |    |  | Borne à boulon   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |                          |    |  |  |
| 400/415 V 50 Hz   | $I_{cu}$                 | kA |  | 50   |
| <b>Courant assigné = courant assigné ininterrompu</b>   |                          |    |  |  |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu   | $I_n = I_u$              | A  |  | 800  |
| Conducteur neutre   | % de la phase            | %  |  | 60   |
| Protection du neutre réduite  |                          | A  |  | 500  |
| Protection du neutre  |                          |    |  | Protection du neutre réduite   |
| <b>Plage de réglage</b>   |                          |    |  |  |
| Déclencheurs sur surcharge  |                          |    |  |  |
|                | $I_r$                    | A  |  | 400 - 800  |
| Phases<br>     | $I_r$                    | A  |  | 250 - 500  |
| Déclencheur sur court-circuit   |                          |    |  |  |
|                |                          |    |  |  |
| instantané<br> | $I_i = I_n \times \dots$ |    |  | 2 - 15   |

## 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    |  | 15 (choc demi-sinusoïdal 11 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   |



avec déclencheur différentiel XFI :

- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions
- avec dispositif de débrogage :
- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche
- 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    | 800        |
| 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    | $\leq 525$ |

### Pouvoir de coupure

|  |           |    |  |
|--|-----------|----|--|
| Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit  | $I_{cm}$  |    |  |
| 240 V  | $I_{cm}$  | kA | 105  |
| 400/415 V  | $I_{cm}$  | kA | 105  |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA | 74   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA | 53   |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA | 40   |
| 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 | 50   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA | 50   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA | 35   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA | 25   |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA | 20   |
| $I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai O-t-CO-t-CO  | $I_{cs}$  | kA |  |
| 240 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA | 37   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA | 37   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA | 26   |
| 525 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA | 19   |
| 690 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA | 15   |
|  |           |    | 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 | 12   |
| $t = 1$ s  | $I_{cw}$  | kA | 12   |
| Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2  |           |    | A  |
| Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension) | manœuvres |    | 10000  |
| Longévité électrique   |           |    |  |

|  |           |        |                            |
|--|-----------|--------|----------------------------|
| AC-1   |           |        |                            |
| 400 V 50/60 Hz                                 | manœuvres |        | 3000                       |
| 415 V 50/60 Hz                                 | manœuvres |        | 3000                       |
| 690 V 50/60 Hz                                 | Manœuvres |        | 2000                       |
| AC-3   |           |        |                            |
| 400 V 50/60 Hz                                 | manœuvres |        | 2000                       |
| 415 V 50/60 Hz                                 | manœuvres |        | 2000                       |
| 690 V 50/60 Hz                                 | Manœuvres |        | 1000                       |
| Fréquence de commutations max.                 |           | man./h | 60                         |
| Temps total de coupure en cas de court-circuit |           | ms     | < 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V |

## Sections raccordables

|  |      |                 |  |
|--|------|-----------------|--|
| Équipement standard  |      |                 | Borne à boulon   |
| Équipements complémentaires optionnels                             |      |                 | Bornes à tunnel<br>Raccordement par l'arrière<br>Raccordement de feuillard |
| Conducteurs ronds Cu   |      |                 |  |
| Borne à tunnel   |      |                 |  |
| multibrin  |      |                 |  |
| 4 trous  |      | mm <sup>2</sup> | 4 x (50 - 240)   |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |  |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (120 - 185)<br>4 x (50 - 185)  |
| Plage de raccordement  |      |                 |  |
| 1 trou   | min. | mm <sup>2</sup> | 1 x (120 - 300)  |
| 1 trou   | max. | mm <sup>2</sup> | 2 x (95 - 300)   |
| Plage de raccordement  |      |                 |  |
| 2 trous  | min. | mm <sup>2</sup> | 2 x (95 - 185)   |
| 2 trous  | max. | mm <sup>2</sup> | 4 x (35 - 185)   |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> |  |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> | 4 x 300<br>6 x (95 - 240)  |
| Conducteur à brins circulaires Al                                  |      |                 |  |
| Borne à tunnel   |      |                 |  |
| multibrin  |      |                 |  |
| 4 trous  |      | mm <sup>2</sup> | 4 x (50 - 240)   |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| Plage de raccordement  |      |                 |  |
| 1 trou   | min. | mm <sup>2</sup> | 1 x (185 - 240)  |
| 1 trou   | max. | mm <sup>2</sup> | 2 x (70 - 185)   |
| Plage de raccordement  |      |                 |  |
| 2 trous  |      | mm <sup>2</sup> | 4 x 50   |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> |  |
| Epanouisseur   |      | mm <sup>2</sup> | 2 x 240<br>6 x (70 - 240)  |
| Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle) |      |                 |  |
| Borne de raccordement de feuillard simple                          |      |                 |  |
|  | min. | mm              | 6 x 16 x 0.8   |
|  | max. | mm              | (2 x) 10 x 32 x 1.0  |
| Plage de raccordement  |      |                 |  |
| 1 trou   |      | mm              | (2 x) 10 x 50 x 1.0  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |  |
| Feuillard Cu perforé   | min. | mm              | 5 x 25 x 1,0   |
| Feuillard Cu perforé   | max. | mm              | (2 x) 10 x 50 x 1,0  |
| Epanouisseur   |      | mm              | (2 x) 10 x 80 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              | 25 x 5                               |
|   | max. | mm              | 2 x (50 x 10)                        |
| Plage de raccordement                         |      |                 |                                      |
| 1 trou  | min. | mm              | 25 x 5                               |
| 1 trou  | max. | mm              | 2 x (50 x 10)                        |
| Plage de raccordement                         |      |                 |                                      |
| 2 trous                                       |      | mm              | 2 x (50 x 10)                        |
| Epanouisseur                                  |      | mm              |                                      |
| Epanouisseur                                  | min. | mm              | 60 x 10                              |
| Epanouisseur                                  | max. | mm              | 2 x (80 x 10)                        |
| 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  | 800   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 106   |
| 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 (ec ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |

|   |    |  |
|---|----|--|
| courant permanent nominal (Iu)  | A  | 800  |
| tension assignée (Ue)   | V  | 690 - 690  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz | kA | 37   |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge                            | A  | 400 - 800  |
| 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  | 1600 - 9600  |
| protection intégrée contre les mises à la terre accidentelles             |    | non  |
| type de raccordement du circuit principal                                 |    | raccordement à vis                                   |
| 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                                    |    | non  |
| 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   |    | 4  |
| 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  |    | oui  |
| indice de protection (IP)   |    | IP20   |