




Disjoncteur, 3p, 20A

Référence **NZMB1-A20-NA**  
N° de catalogue **281559**

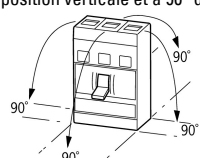
Illustration non contractuelle

## Gamme de livraison

|   |                          |    |            |   |
|---|--------------------------|----|------------|---|
| Gamme   |                          |    |            | Disjoncteurs                                    |
| Fonction de protection  |                          |    |            | Protection des installations et des conducteurs |
| norme / homologation  |                          |    |            | IEC, UL   |
| Technique de déclenchement  |                          |    |            | Déclencheur magnétothermique                    |
| Technique de montage  |                          |    |            | Appareils fixes                                 |
| Description   |                          |    |            | Déclencheurs sur surcharge réglables Ir         |
| Taille  |                          |    |            | NZM1  |
| Nombre de pôles   |                          |    |            | tripolaire                                      |
| Equipement standard   |                          |    |            | Bornes à cage                                   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |                          |    |            |   |
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz   | $I_{cu}$                 | kA | 25         |   |
| <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 |   |
|  |                          |    |            |   |

## 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 de montage  |  |      |                                 | <p>position verticale et à 90° dans toutes les directions</p>  <p>avec déclencheur différentiel XF1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions</li> </ul> <p>avec dispositif de débrogage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche</li> <li>- NZM3, N3 : position verticale, à 90° droite/gauche</li> <li>- NZM4, N4 : position verticale</li> </ul> |

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) |  | Poids<br>Influence de la température, déclassement<br>Puissance dissipée effective           |

## Disjoncteurs

|  |           |      |       |
|--|-----------|------|-------|
| Tension assignée de tenue aux chocs                | $U_{imp}$ |      |       |
| Pôles principaux                                   |           | V    | 6000  |
| Circuits auxiliaires                               |           | V    | 6000  |
| Tension assignée d'emploi                          | $U_e$     | V AC | 440   |
| 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    | ≤ 440 |

## Pouvoir de coupure

|  |           |         |  |
|--|-----------|---------|--|
| Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit  | $I_{cm}$  |         |  |
| 240 V  | $I_{cm}$  | kA      | 63   |
| 400/415 V  | $I_{cm}$  | kA      | 53   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cm}$  | kA      | 53   |
| Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$   | $I_{cn}$  |         |  |
| $I_{cu}$ IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO   | $I_{cu}$  | kA      |  |
| 240 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA      | 30   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA      | 25   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cu}$  | kA      | 25   |
| $I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO-t-CO  | $I_{cs}$  | kA      |  |
| 240 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA      | 30   |
| 400/415 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA      | 25   |
| 440 V 50/60 Hz   | $I_{cs}$  | kA      | 18.5   |
| Fusible à couteaux max.  |           | A gG/gL | 200  |
|  |           |         | Fusible de calibre max. lorsque le courant de court-circuit prévu à l'emplacement de montage dépasse le pouvoir de coupure du disjoncteur. |
| <b>Caractéristiques techniques différentes de celles des produits destinés au marché IEC</b>         |           |         |  |
| Pouvoir de coupure disjoncteurs NA (UL489, CSA 22.2 No. 5.1)<br>Short-circuit current rating SCCR    |           |         |  |
| SCCR 240 V 60 Hz   | $I_{cu}$  | kA      | 35   |
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz  | $I_{cu}$  | kA      | 25   |
| 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 |         | 7500   |
| Fréquence de commutations max.   |           | man./h  | 120  |
| Temps total de coupure en cas de court-circuit   |           | ms      | < 10   |

## Sections raccordables

|                          |  |                 |               |
|--------------------------|--|-----------------|---------------|
| Équipement standard      |  |                 | Bornes à cage |
| Conducteurs ronds Cu     |  |                 |               |
| Bornes à cage            |  |                 |               |
| Conducteur à âme massive |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (12 - 6)  |
| multibrins               |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (4 - 2/0) |

|  |      |                 |                                |
|--|------|-----------------|--------------------------------|
| Borne à tunnel   |      |                 |                                |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 6                          |
| multibrin  |      |                 |                                |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (4 - 3/0)                  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |                                |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |                                |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (12 - 6)<br>2 x (9 - 6)    |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (4 - 2/0)                  |
| Conducteurs Al, câbles Cu  |      |                 |                                |
| Borne à tunnel   |      |                 |                                |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                         |
| 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 (18 - 14)<br>2 x (18 - 16) |

## 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  | 440 - 440  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz   | kA | 25   |
| 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   |