



Disjoncteur 3p 160A

Référence **NS2-160-BT-NA**  
N° de catalogue **107578**

Illustration non contractuelle

### Gamme de livraison

|   |                          |    |   |
|---|--------------------------|----|---|
| Gamme   |                          |    | Interrupteurs-sectionneurs  |
| Fonction de protection  |                          |    | Interrupteur-sectionneur/interrupteur général   |
| norme / homologation  |                          |    | UL/CSA, IEC   |
| Technique de montage  |                          |    | Appareils fixes   |
| Taille  |                          |    | N2  |
| Description   |                          |    | IEC/EN 60947-2 : disjoncteurs sans protection contre les surintensités (CBI-X), avec aptitude au sectionnement et aptitude à l'utilisation comme interrupteur général selon IEC/EN 60204. |
| Nombre de pôles   |                          |    | tripolaire  |
| Equipement standard   |                          |    | Bornes à cage   |
| Positions de commutation  |                          |    | I, +, 0   |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu                             | $I_n = I_u$              | A  | 160   |
| Courant assigné = courant assigné ininterrompu                                      | $I_n = I_u$              | A  | 160   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |                          |    |   |
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz   | $I_{cu}$                 | kA | 100   |
| SCCR 480 V 60 Hz  | $I_{cu}$                 | kA | 100   |
| SCCR 600Y/347 V 60 Hz   | $I_{cu}$                 | kA | 50  |
| <b>Déclencheur sur court-circuit</b>  |                          |    |   |
|   |                          |    |   |
| instantané  | $I_i = I_n \times \dots$ |    | 2500 A fixe   |
|  |                          |    |   |

### Caractéristiques techniques

#### Interrupteurs-sectionneurs

|  |             |      |  |
|--|-------------|------|--|
| 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  |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu      | $I_n = I_u$ | A    | 160  |
| Courant assigné = courant assigné ininterrompu               | $I_n = I_u$ | A    | 160  |
| Courant assigné ininterrompu                                 | $I_u$       | A    |  |
| IEC/EN 60947-3   | $I_u$       | A    | 250  |
| UL 489, CSA 22.2 n° 5.1                                      | $I_u$       | A    | 250  |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution                   |             |      | III/3  |
| Tension assignée d'isolement                                 | $U_i$       | V    | 1000   |
| Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilletter) |             |      | Poids<br>Influence de la température, déclassement<br>Puissance dissipée effective |
| Température ambiante   |             |      |  |
| Température ambiante de stockage                             |             | °C   | - 40 - + 70  |
| Modes de fonctionnement                                      |             | °C   | -25 - +70  |
| Position de montage  |             |      | verticale et à 90° dans tous les sens  |



avec déclencheur différentiel XFI :

- NZM1, N1, NZM2, N2 : verticale et à 90° dans tous les sens
- avec dispositif de débrogage rapide :
- NZM1, N1, NZM2, N2: verticale, à 90° droite/gauche
- avec berceau pour appareils débrogable :
- NZM3, N3 : verticale, 90 à gauche
- NZM4, N4: verticale
- avec télécommande :
- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4 : verticale et à 90° dans tous les sens

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Sens d'alimentation en énergie |  | quelconque   |
| Degré de protection            |  |  |
| Appareil                       |  | dans la zone des éléments de commande : IP 20 (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 feuillards : IP00              |

### Pouvoir de coupure (UL489, CSA 22.2 No. 5.1)

|                       |          |    |     |
|-----------------------|----------|----|-----|
| SCCR 240 V 60 Hz      | $I_{cu}$ | kA | 150 |
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 100 |
| SCCR 480 V 60 Hz      | $I_{cu}$ | kA | 100 |
| SCCR 600Y/347 V 60 Hz | $I_{cu}$ | kA | 50  |

### Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit

|                    |          |    |     |
|--------------------|----------|----|-----|
| 240 V 50/60 Hz     | $I_{cm}$ | kA | 330 |
| 400/415 V 50/60 Hz | $I_{cm}$ | kA | 330 |
| 440 V 50/60 Hz     | $I_{cm}$ | kA | 286 |
| 525 V 50/60 Hz     | $I_{cm}$ | kA | 105 |
| 690 V 50/60 Hz     | $I_{cm}$ | kA | 53  |

### Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$

|   |           |        |       |
|---|-----------|--------|-------|
| $I_{cu}$ IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO            | $I_{cu}$  | kA     |       |
| 240 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$  | kA     | 150   |
| 400/415 V 50 Hz                                       | $I_{cu}$  | kA     | 150   |
| 440 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$  | kA     | 130   |
| 525 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$  | kA     | 50    |
| 690 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$  | kA     | 20    |
| $I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO-t-CO | $I_{cs}$  | kA     |       |
| 230 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$  | kA     | 150   |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | $I_{cs}$  | kA     | 150   |
| 440 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$  | kA     | 130   |
| 525 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$  | kA     | 37.5  |
| 690 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$  | kA     | 5     |
| Longévité mécanique                                   | manœuvres |        | 20000 |
| Fréquence de commutations max.                        |           | man./h | 120   |

### Longévité électrique

|                |           |    |       |
|----------------|-----------|----|-------|
| 400 V 50/60 Hz | manœuvres |    | 10000 |
| 415 V 50/60 Hz | manœuvres |    | 10000 |
| 690 V 50/60 Hz | Manœuvres |    | 7500  |
| 400 V 50/60 Hz | manœuvres |    | 6500  |
| 415 V 50/60 Hz | manœuvres |    | 6500  |
| 690 V 50/60 Hz | Manœuvres |    | 5000  |
|                |           | ms | < 10  |

### Sections raccordables IEC

|  |  |   |
|--|--|---|
| Équipement standard                    |  | Bornes à cage   |
| Équipements complémentaires optionnels |  | Borne à boulon<br>Bornes à tunnel<br>Raccordement par l'arrière |

| Conducteurs et câbles Cu   |      |                 |                                      |
|--|------|-----------------|--------------------------------------|
| Bornes à cage  |      |                 |                                      |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)        |
| multibrins   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)      |
| Borne à tunnel   |      |                 |                                      |
| Conducteur à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                               |
| multibrin  |      |                 |                                      |
| 1 trou   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                       |
| 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 (4 - 16)        |
| Conducteurs multibrin  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)<br>2 x (25 - 70)      |
| Conducteurs Al, câbles Al  |      |                 |                                      |
| Borne à tunnel   |      |                 |                                      |
| Conducteurs à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                               |
| multibrin  |      |                 |                                      |
| 1 trou   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                       |
| 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              | 10 x 16 x 0.8<br>(2x) 8 x 15.5 x 0.8 |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |                                      |
| Feuillard Cu perforé   | min. | mm              | 2 x 16 x 0.8                         |
| Feuillard Cu perforé   | max. | mm              | 10 x 24 x 0,8                        |
| Barre Cu (largeur x épaisseur)                                     |      |                 |                                      |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |                 |                                      |
| bornes à boulon  |      |                 | M8                                   |
| Directement sur l'appareil   |      |                 |                                      |
|  | min. | mm              | 16 x 5                               |
|  | max. | mm              | 24 x 8                               |

## Sections raccordables NA

| Conducteurs et câbles Cu   |      |               |               |
|--|------|---------------|---------------|
| Bornes à cage  |      |               |               |
| Conducteurs à âme massive  |      | AWG           | 1 x (12 - 6)  |
| multibrins   |      | AWG/<br>kcmil | 1 x (4 - 350) |
| Borne à tunnel   |      |               |               |
| Conducteurs à âme massive  |      | AWG           | 1 x 6         |
| multibrins   |      | AWG           |               |
| 1 trou   |      | AWG/<br>kcmil | 1 x (4 - 350) |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                      |      |               |               |
| Directement sur l'appareil   |      |               |               |
| Conducteurs à âme massive  |      | AWG           | 1 x (12 - 6)  |
| Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle) |      |               |               |
| Bornes à cage  |      |               |               |
|  | min. | mm            | 2 x 9 x 0.8   |

|   |      |    |               |
|---|------|----|---------------|
|   | max. | mm | 10 x 16 x 0,8 |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière |      |    |               |
| Feuillard Cu perforé                          | min. | mm | 2 x 16 x 0,8  |
| Feuillard Cu perforé                          | max. | mm | 10 x 16 x 0,8 |
| Barre Cu (largeur x épaisseur)                | mm   |    |               |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière |      |    |               |
| bornes à boulon                               |      |    | M8            |
| Directement sur l'appareil                    |      |    |               |
|   | min. | mm | 16 x 5        |
|   | max. | mm | 20 x 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  | 160   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 24.35   |
| 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  | 160         |
| tension assignée (Ue)   |  | V  | 690 - 690   |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz   |  | kA | 150         |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge  |  | A  | 0 - 0       |
| 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  | 2500 - 2500 |
| 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                        |  |  | oui  |
| indice de protection (IP)                           |  |  | IP20   |