



**Interrupteur de position, 2 O, base, verrouillage par électro-aimant**

**Référence** LS-S02-24DMT-ZBZ/X  
**N° de catalogue** 106824  
**Alternate Catalog No.** LS-S02-24DMT-ZBZ/X

**Gamme de livraison**

|   |                |    |  |
|---|----------------|----|--|
| Fonction de base  |                |    | Interrupteur de position<br>Interrupteurs de position de sécurité  |
| Identificateur de type  |                |    | LS...ZBZ/X   |
| Gamme   |                |    | Appareils de base avec verrouillage par électro-aimant (fonctionnement à émission de courant)  |
| Degré de protection   |                |    | IP65   |
| Equipement  |                |    | Appareil de base, extensible   |
| Température ambiante  |                | °C | -25 - +40  |
| Description   |                |    | avec surveillance du verrouillage<br>Surveillance permanente de la position de la porte<br>Possibilité de commander la temporisation de déverrouillage à l'aide de ESR5-NV3-30 |
| <b>Nombre de contacts</b>   |                |    |  |
| 0 = contact à ouverture   |                |    | 2 O  |
| Remarque  |                |    | = fonction sécurité avec manoeuvre possible d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1   |
| Schéma  |                |    |  |
| Tension assignée d'alimentation des circuits de commande, commande par électro-aimant | U <sub>s</sub> | V  | 24 V DC  |
| Boîtiers  |                |    | Matière isolante   |
| Mode de raccordement  |                |    | Borne à vis  |

**Remarques** Ne jamais utiliser les appareils comme butée mécanique.

La tête de commande peut être orientée sans outil de 90° en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.

Lorsque la clé d'actionnement est insérée, le contact à fermeture est ouvert et le contact à ouverture est fermé.

Pour un degré de protection IP65, utiliser des presse-étoupe V-M20 (206910) avec filetage de 9 mm max.

**Caractéristiques techniques**

**Généralités**

|                                  |  |                 |  |
|----------------------------------|--|-----------------|--|
| Conformité aux normes            |  |                 | IEC/EN 60947   |
| Résistance climatique            |  |                 | Chaleur humide, constante selon IEC 60068-2-78, chaleur humide, cyclique selon IEC 60068-2-30. |
| Température ambiante             |  | °C              | -25 - +40  |
| Position de montage              |  |                 | Quelconque   |
| Degré de protection              |  |                 | IP65   |
| Sections raccordables            |  | mm <sup>2</sup> |  |
| Conducteur à âme massive         |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)   |
| Conducteur souple avec embout    |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.5 - 1.5)<br>2 x (0.5 - 1.5)   |
| Fidélité du point de commutation |  | mm              | 0.02   |

**Circuits électriques/Pouvoir de coupure**

|  |                  |      |       |
|--|------------------|------|-------|
| Tension assignée de tenue aux chocs        | U <sub>imp</sub> | V AC | 4000  |
| Tension assignée d'isolement               | U <sub>i</sub>   | V    | 400   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution |                  |      | III/3 |

|  |                |         |          |
|--|----------------|---------|----------|
| Courant assigné d'emploi   | I <sub>e</sub> | A       |          |
| AC-15  |                |         |          |
| 24 V   | I <sub>e</sub> | A       | 6        |
| 220 V 230 V 240 V  | I <sub>e</sub> | A       | 6        |
| 380 V 400 V 415 V  | I <sub>e</sub> | A       | 4        |
| DC-13  |                |         |          |
| 24 V   | I <sub>e</sub> | A       | 3        |
| 110 V  | I <sub>e</sub> | A       | 0.8      |
| 220 V  | I <sub>e</sub> | A       | 0.3      |
| Fréquence réseau   |                | Hz      | max. 400 |
| Protection conditionnelle aux courts-circuits selon IEC/EN 60947-5-1 |                |         |          |
| par fusible calibre max.   |                | A gG/gL | 6        |
| courant de court-circuit conditionnel                                |                | kA      | 1        |

### Valeurs mécaniques

|   |           |                   |       |
|---|-----------|-------------------|-------|
| Longévité mécanique                           | manœuvres | x 10 <sup>6</sup> | 1     |
| Tenue aux chocs (onde demi-sinusoïdale 20 ms) |           |                   |       |
| Contact à action lente                        |           | g                 | 10    |
| Fréquence de commande                         | man./h    |                   | ≅ 800 |

### Dispositif de commande

|   |  |                  |                           |
|---|--|------------------|---------------------------|
| mécanique                                       |  |                  |                           |
| Effort minimal début/fin de course              |  | n E t            | 25/15 (insertion/retrait) |
| Effort de verrouillage selon GS-ET-19 (04/2004) |  |                  |                           |
| XG, XW, XNG                                     |  | N                | 1700                      |
| XWA, XFG, XF                                    |  | N                | 1600                      |
| XNW   |  | N                | 1200                      |
| électromécanique                                |  |                  |                           |
| Pour l'électro-aimant                           |  |                  |                           |
| Consommation                                    |  |                  |                           |
| sous 120 V AC                                   |  | VA               | 8                         |
| sous 230 V AC                                   |  | VA               | 11                        |
| sous 24 V DC                                    |  | W                | 8                         |
| Plage de fonctionnement                         |  | x U <sub>s</sub> | 0.85 - 1.1                |
| Facteur de marche                               |  | % FM             | 100                       |

### 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  | 6   |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 0.13  |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | P <sub>vs</sub>  | W  | 0   |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée                          | P <sub>ve</sub>  | W  | 0   |
| Température d'emploi min.   |                  | °C | -25   |
| Température d'emploi max.   |                  | °C | 40  |
| 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 7.0

|  |    |                                       |
|--|----|---------------------------------------|
| Détecteurs (EG000026) / Commutateur simple position (EC000030)   |    |                                       |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Capteur TOR, capteur de sécurité / Interrupteur de position / Interrupteur de position à une position (ecl@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015]) |    |                                       |
| largeur du capteur   | mm | 60                                    |
| diamètre du capteur  | mm | 0                                     |
| hauteur du capteur   | mm | 173                                   |
| longueur du capteur  | mm | 39                                    |
| courant de fonctionnement nominal CA-15, 24 V  | A  | 6                                     |
| courant de fonctionnement nominal CA-15, 125 V   | A  | 6                                     |
| courant de fonctionnement nominal CA-15, 230 V   | A  | 6                                     |
| courant de fonctionnement nominal le CC-13, 24 V   | A  | 3                                     |
| courant de fonctionnement nominal le CC-13, 125 V  | A  | 0.8                                   |
| courant de fonctionnement nominal le CC-13, 230 V  | A  | 0.3                                   |
| fonction de commutation  |    | élément de commutation à action lente |
| fonction de commutation encliquetable  |    | non                                   |
| sortie électronique  |    | non                                   |
| manœuvre positive d'ouverture  |    | oui                                   |
| nombre de contacts auxiliaires orientés sur la sécurité  |    | 2                                     |
| nombre de contacts en tant que contacts à ouverture  |    | 2                                     |
| nombre de contacts en tant que contacts à fermeture  |    | 0                                     |
| nombre de contacts en tant qu'inverseurs   |    | 0                                     |
| finition de l'interface  |    | sans                                  |
| finition de l'interface pour communication orientée sur la sécurité  |    | sans                                  |
| type de construction du boîtier  |    | Quader                                |
| matériau du boîtier/corps  |    | plastique                             |
| revêtement du boîtier  |    | autre                                 |
| finition de l'élément d'actionnement   |    | autre                                 |
| orientation de l'élément d'actionnement  |    | autre                                 |
| finition du raccordement électrique  |    | autre                                 |
| avec affichage du statut   |    | non                                   |
| adapté aux fonctions de sécurité   |    | oui                                   |
| catégorie de protection contre les explosions pour le gaz  |    | sans                                  |
| catégorie de protection contre les explosions pour la poussière  |    | sans                                  |
| température ambiante en fonctionnement   | °C | 25 - 70                               |
| indice de protection (IP)  |    | IP65                                  |
| Degré de protection (NEMA)   |    | 13                                    |

# Homologations

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Product Standards           | IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking    |
| UL File No.                 | E29184  |
| UL Category Control No.     | NKCR  |
| CSA File No.                | 12528   |
| CSA Class No.               | 3211-03   |
| North America Certification | UL listed, CSA certified                                |
| Degree of Protection        | IEC: IP65, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13 |

# Encombrements

**Dimensions (mm):**

- Total height: 111
- Terminal block width: 115
- Terminal block offset: 5.5
- Terminal block width: 15
- Terminal block width: 27
- Terminal block width: 55
- Terminal block width: 35
- Terminal block offset: 30.5
- Terminal block offset: 3.5
- Terminal block offset: 12.1
- Terminal block offset: 108.1
- Terminal block offset: 31
- Terminal block offset: 12.5
- Terminal block diameter:  $\varnothing 5.2$
- Terminal block offset: 10
- Terminal block offset:  $16 \pm 1.5$
- Terminal block offset:  $\approx 60$
- Terminal block offset: 30
- Terminal block offset: 5
- Terminal block offset:  $\pm 0.5$
- Terminal block offset:  $\pm 0.5$
- Terminal block offset: 8.1
- Terminal block offset:  $\pm 0.1$
- Terminal block offset:  $\pm 0.1$
- Terminal block offset:  $\leq 130^\circ$
- Terminal block offset: 145
- Terminal block offset:  $10 \pm 0.2$
- Terminal block offset: 6.5
- Terminal block offset: 4.2
- Terminal block offset: 7.2
- Terminal block offset:  $\pm 0.5$
- Terminal block offset:  $\pm 0.5$

**IP65**  
V-ME0  
UL, CSA  
1050-M4

**LS-S... FT-2BZ1...**

| Référence   | Z [mm] | Y [mm] |
|-------------|--------|--------|
| LS-XG-2BZ   | 350    | 350    |
| LS-XIV-2BZ  | 350    | 350    |
| LS-XIV-2BZ  | 550    | 550    |
| LS-XFG-2BZ  | 350    | 350    |
| LS-3F-2BZ   | 350    | 350    |
| LS-XMG-2BZ  | 350    | 350    |
| LS-XMIV-2BZ | 150    | 250    |

**U = 0V**

**Ne pas utiliser les appareils comme butée mécanique.**

⚠ Le déverrouillage de secours doit être scellé!

② Peut servir de butée selon le matériau et le type de montage.