



**Interrupteur de position, 2 O, base, verrouillage par ressort**

**Référence** LS-S02-24DFT-ZBZ/X  
**N° de catalogue** 106823  
**Alternate Catalog No.** LS-S02-24DFT-ZBZ/X

**Gamme de livraison**

Fonction de base			Interrupteur de position Interrupteurs de position de sécurité
Identificateur de type			LS...ZBZ/X
Gamme			Appareils de base avec verrouillage par ressort (déverrouillage par électro-aimant)
Degré de protection			IP65
Équipement			Appareil de base, extensible
Température ambiante		°C	-25 - +40
Description			avec surveillance du verrouillage avec déverrouillage de secours Surveillance permanente de la position de la porte
<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.

En cas d'absence de courant (lors de la mise en service, par exemple), l'appareil peut être déverrouillé à l'aide d'un tournevis. Le déverrouillage de secours doit être scellé. → Instructions de montage IL 05208005Z

**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) 2 x (0.75 - 1.5)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 1.5)
Vis de raccordement			PH1
Couple de serrage vis de raccordement		Nm	0.9
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	$U_i$	V	400
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Courant assigné d'emploi	$I_e$	A	
AC-15			
24 V	$I_e$	A	6
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	6
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	4
DC-13			
24 V	$I_e$	A	3
110 V	$I_e$	A	0.8
220 V	$I_e$	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	$\times 10^6$	1
Tenue aux chocs (onde demi-sinusoïdale 20 ms)			
Contact à action lente		g	10
Fréquence de commande	man./h		$\leq 800$

### 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		$\times U_s$	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	$I_n$	A	6
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	0.13
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	0
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	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

The technical drawings illustrate the dimensions and mounting details of the Eaton LS-S... FT-ZBZ1... circuit breaker. Key dimensions include a width of 111 mm, a height of 186.1 mm, and a mounting hole diameter of 52 mm. The drawings also show the internal mechanism and the mounting bracket with dimensions such as 38.6 mm, 5 mm, and 145 mm. A table provides the reference and R [mm] for various models.

Référence	Z [mm]	Y [mm]
LS-XG-ZBZ	350	350
LS-XIV-ZBZ	350	350
LS-XIVV-ZBZ	550	550
LS-XFG-ZBZ	350	350
LS-XF-ZBZ	350	350
LS-XHG-ZBZ	350	350
LS-XHIV-ZBZ	150	250

**Ne pas utiliser les appareils comme boîte mécanique.**  
 ① Le déverrouillage de secours doit être scellé!  
 ② Peut servir de boîte selon le matériau et le type de montage.