

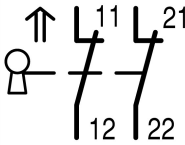




**Interrupteurs de position de sécurité, 2 O, matière isolante, +clé d'actionnement ZB, raccordement par bornes à ressort**

**Référence** LS-02-ZB  
**N° de catalogue** 106817  
**Alternate Catalog No.** LS-02-ZB

## Gamme de livraison

Fonction de base		Interrupteur de position Interrupteurs de position de sécurité
Identificateur de type		LS(4)...ZB
Gamme		Interrupteurs de position de sécurité
Degré de protection		IP66
Equipement		Appareil complet
Température ambiante	°C	-25 - +70
Description		Lorsque la clé d'actionnement est insérée, le contact à fermeture est ouvert et le contact à ouverture est fermé.
<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		
Boîtiers		Matière isolante
Mode de raccordement		Bornes à ressort
Remarques		Cage-Clamp est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à D32432 Minden. Equipements complémentaires pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Peigne de pontage, gris, code Wago 264-402

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

Clé modifiable pour un montage horizontal ou vertical.

Les têtes de commande sont rotatives 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 - +70
Position de montage		Quelconque
Degré de protection		IP66
Sections raccordables	mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive	mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 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	0.4
Fidélité du point de commutation	mm	0.15

## Circuits électriques/Pouvoir de coupure

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	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	0.6
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	$\times 10^6$	1.5
Tenue aux chocs (onde demi-sinusoïdale 20 ms)			
Contact à action lente		g	25
Fréquence de commande	man./h		$\leq 1800$

## Dispositif de commande

mécanique			
Effort minimal début/fin de course		n E t	10/5 (insertion/retrait)

## 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	0.17
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	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.

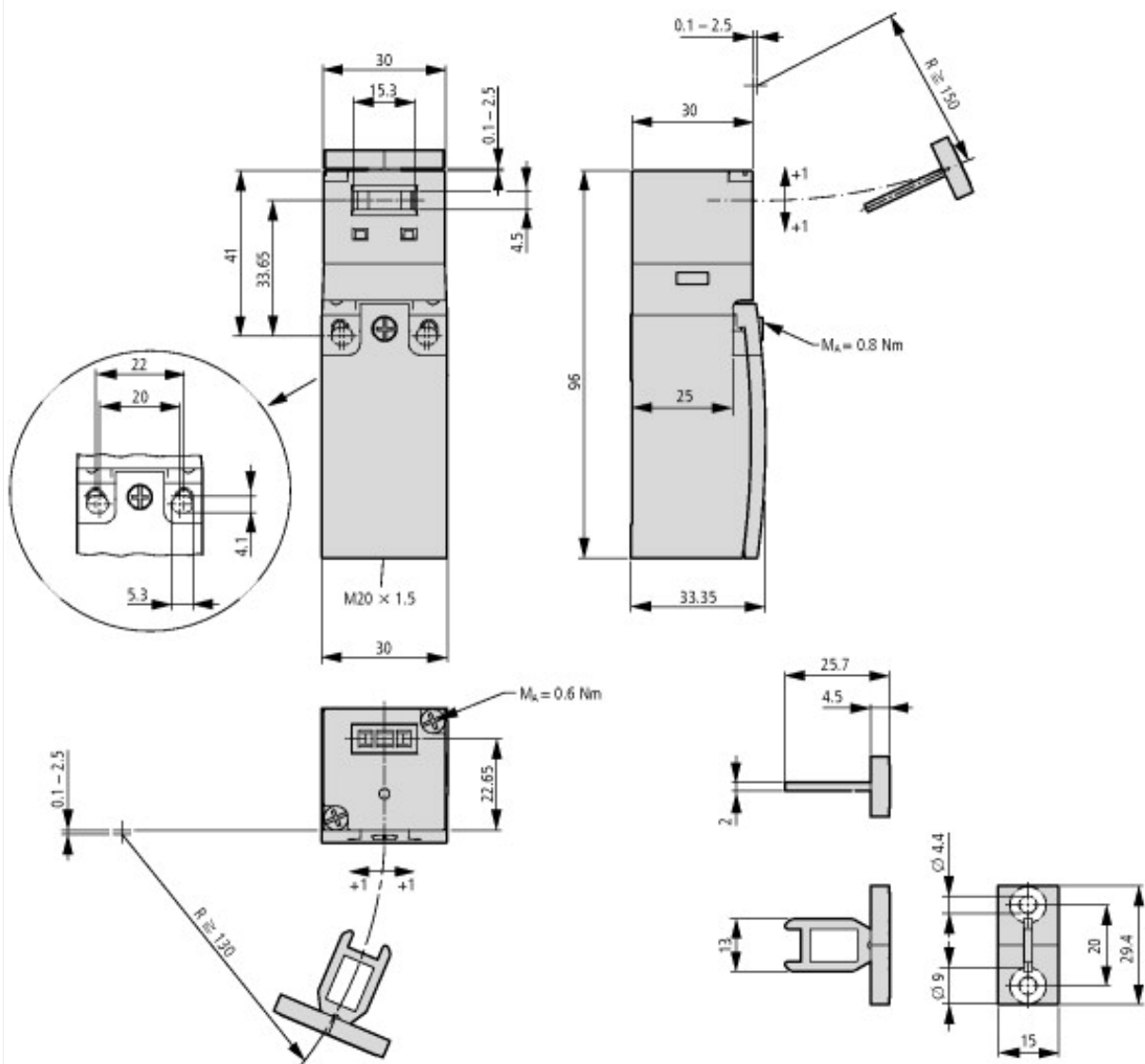
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité 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 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		30
diamètre du capteur	mm		0
hauteur du capteur	mm		96
longueur du capteur	mm		33.35
courant de fonctionnement nominal CA-15, 24 V	A		10
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			0
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			entrée de câble métrique
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)			4X

## 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



Ne pas utiliser les appareils comme butée mécanique.

Repérage des bornes selon EN 50013

Course d'actionnement [mm]

■ = contact fermé

□ = contact ouvert

Zw = course d'ouverture positive