

Interrupteur de position, Levier à galet, appareil complet, 1 F, 1 O, Bornes à ressort, jaune, Matière isolante, -25 - +70 °C, avec connecteur mâle M12 intégré, EN 50047 Forme A

Référence **LS-11/RL-M12A**  
N° de catalogue **178138**

## Gamme de livraison

Fonction de base			Interrupteur de position Interrupteurs de position de sécurité
Identificateur de type			LS(M)-...
Gamme			Levier à galet
Degré de protection			IP66
Éléments compris dans la livraison			avec connecteur mâle M12 intégré
Équipement			appareil complet
Température ambiante		°C	-25 - +70
Forme			EN 50047 Forme A
<b>Nombre de contacts</b>			
F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
Remarque			= fonction sécurité avec manoeuvre possible d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1
Manoeuvre possible d'ouverture (ZW)			oui
<b>Couleur</b>			
Couvercles de coffrets			jaune
Boîtiers			Matière isolante
Mode de raccordement			Bornes à ressort
Remarques			Cage-Clamp est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à D32432 Minden. Équipements complémentaires pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Peigne de pontage, gris, code Wago 264-402

## 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 - 2,5)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5)
Fidélité du point de commutation		mm	0.15

### Circuits électriques/Pouvoir de coupure

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V AC	2500
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V	250
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Courant assigné d'emploi	$I_e$	A	
AC-15			
24 V	$I_e$	A	6
115 V	$I_e$	A	4
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	1
380 V 400 V 415 V	$I_e$	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
<b>Fiabilité des contacts</b>			
sous 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Taux d'erreurs	< 10 <sup>-7</sup> , < 1 défaillance sur 10 <sup>7</sup> manœuvres
sous 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Taux d'erreurs	< 5 x 10 <sup>-6</sup> , < 1 défaillance sur 5 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
<b>Fréquence réseau</b>			
		Hz	max. 400
<b>Protection conditionnelle aux courts-circuits selon IEC/EN 60947-5-1</b>			
par fusible calibre max.		A gG/gL	4
courant de court-circuit conditionnel		kA	1

### Valeurs mécaniques

Longévité mécanique	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	8
<b>Tenue aux chocs (onde demi-sinusoïdale 20 ms)</b>			
Contact à action lente		g	25
Fréquence de commande	man./h		≤ 6000

### Dispositif de commande

<b>mécanique</b>			
Couple minimal pour têtes de commande rotatives		Nm	0.2
Vitesse max. d'attaque par came pour angle d'attaque indiqué		m/s	1,5
<b>Remarques</b>			avec angle d'attaque = 0°

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

<b>Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception</b>			
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	0.17
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	70
<b>Certificat d'homologation IEC/EN 61439</b>			
<b>10.2 Résistance des matériaux et des pièces</b>			
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.
<b>10.9 Propriétés d'isolement</b>			
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

Détecteurs (EG000026) / Tête d'entraînement pour commutateur de position / commutateur à charnière (EC001483)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Capteur TOR, capteur de sécurité / Interrupteur de position / Tête d'entraînement pour Interrupteur de position (ecl@ss10.0.1-27-27-06-04 [BAA083012])		
finition de l'élément d'actionnement		levier oscillant