



# Interrupteurs de position LS Manostats MCS, capteurs

Lorsqu'il s'agit de la détection précise de positions, les interrupteurs de position/sécurité de Eaton sont partout à leur place. Quant aux détecteurs de proximité, ils garantissent une détection sans contact et existent en plusieurs modèles. Toutes les applications trouvent une solution grâce à la large gamme de capteurs mécaniques, inductifs, capacitifs et photoélectriques, aux nombreux types de raccordement pour tension AC et DC, à deux ou trois conducteurs.

## **Interrupteur de position de sécurité LS-Titan**

Détection fiable des positions +++ Technique de raccordement par borne à ressort et borne à vis Cage-Clamp +++ Réalisation en métal ou matière isolante +++ Contacts à ouverture positive +++ Simplicité de montage des diverses têtes de commande → Page 3/2

## **Interrupteurs de sécurité pour portes, interrupteurs de sécurité/position**

Sécurité des personnes et des processus +++ Sécurisation et verrouillage de protecteurs mobiles +++ Coupure sûre en cas d'urgence +++ Manipulations rendues impossibles → Page 3/12

## **Manostats MCS**

Pour la surveillance de milieux gazeux et liquides (air comprimé, par exemple) +++ Deux points de commutation réglables (enclenchement/déclenchement) +++ Unipolaires ou tripolaires, pour la commande de circuits auxiliaires ou la commutation de charges → Page 3/31

## **Détecteurs de proximité, capteurs**

Détection d'objets, capteurs inductifs, capacitifs et photoélectriques +++ Modèles cylindriques de 4 à 30 mm +++ Modèles cubiques +++ Variantes AC et DC → Page 3/36



## Synoptique du système

LS-Titan	3/2
----------	-----

## Références de commande

Interrupteurs de position de sécurité LS-Titan	3/3
Interrupteurs de position LS-Titan sans manœuvre positive d'ouverture	3/8
Têtes de commande	3/9
Equipements complémentaires	3/10

## Synoptique du système

Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ, LS...ZB, LSR...	3/12
--	------

## Description

Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ, LS...ZB, LSR...	3/14
--	------

## Références de commande

Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ	3/16
Clés d'actionnement LS...ZBZ	3/17
Interrupteur de position de sécurité LSR..., LS...ZB	3/18

## Etude

Diagrammes des interrupteurs de position LS-Titan	3/19
---	------

## Caractéristiques techniques

Interrupteur de position (de sécurité) LS-Titan	3/22
Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ	3/24

## Encombres

Interrupteur de position (de sécurité) LS-Titan	3/25
Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ, LS...ZB, LSR...	3/27
Interrupteur de position de sécurité LSR..., LS...ZB	3/29
Interrupteur de position de sécurité LS4...ZB	3/30

## Références de commande

Manostats	3/31
Equipements complémentaires	3/33
Manostats pour l'Amérique du Nord	3/34

## Encombres

Manostats	3/34
-----------	------

## Caractéristiques techniques

Manostats	3/35
-----------	------

## Capteurs inductifs

Gamme E57 Global	3/36
------------------	------

Description	3/36
-------------	------

Références de commande	3/37
------------------------	------

Etude	3/41
-------	------

Caractéristiques techniques	3/42
-----------------------------	------

Encombres	3/44
-----------	------

Gamme E57 Premium Plus	3/46
------------------------	------

Description	3/46
-------------	------

Références de commande	3/47
------------------------	------

Etude	3/55
-------	------

Caractéristiques techniques	3/56
-----------------------------	------

Encombres	3/57
-----------	------

Gamme iProx	3/59
-------------	------

Gamme E57 Miniature	3/62
---------------------	------

Gamme E55	3/66
-----------	------

Gamme E52	3/71
-----------	------

Gamme E56	3/74
-----------	------

## Capteurs capacitifs

Gamme E53	3/77
-----------	------

Description	3/77
-------------	------

Références de commande	3/78
------------------------	------

Etude, caractéristiques techniques	3/81
------------------------------------	------

Encombres	3/82
-----------	------

## Capteurs photoélectriques

Gamme Comet	3/83
-------------	------

Description	3/83
-------------	------

Références de commande, capteurs	3/84
----------------------------------	------

Références de commande, câbles optiques	3/88
---	------

Etude	3/90
-------	------

Caractéristiques techniques	3/92
-----------------------------	------

Encombres	3/93
-----------	------

Gamme E58	3/97
-----------	------

Gamme E65 SM	3/101
--------------	-------

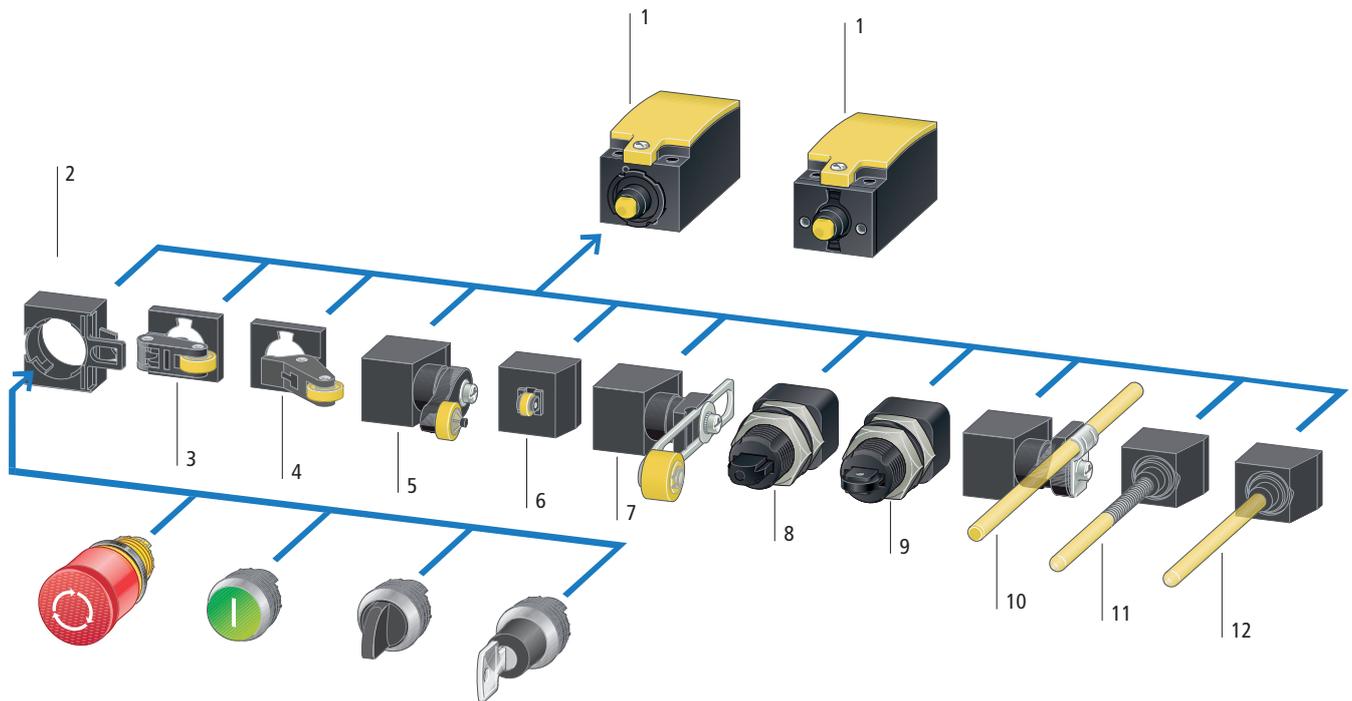
## Equipements complémentaires

Références de commande	3/105
------------------------	-------

Encombres	3/108
-----------	-------



## Synoptique du système



### LS, LSM

#### Appareils de base

<b>Appareil de base</b>	1
selon EN 50047	
avec couvercle vissé	
Nombre de contacts : 1F/10, 2F, 20	
Cage-Clamp, raccordement par bornes à vis	
Contacts à action brusque ou à action lente	
exécution en interrupteur électronique avec contacts à action brusque (réglage individuel)	
Exécution en transmetteur de signaux analogiques 4-20 mA	
Exécution en transmetteur de signaux analogiques 0-10 VDC	
→ Page 3/3	

#### Têtes de commande

Orientables de 90° en 90°

<b>Adaptateur de fixation</b>	2
Actionnement à l'aide d'éléments frontaux RMQ-Titan®	
<b>Levier à galet</b>	3
pour commande à partir d'un seul côté avec une vitesse d'attaque élevée	
<b>Leviers à galet à attaque verticale</b>	4
pour attaque le long de l'axe de l'appareil	
<b>Levier à galet</b>	5
pour attaque latérale, destiné aux mouvements oscillants	
→ Page 3/5	

#### Têtes de commande

Orientables de 90° en 90°

<b>Poussoir à galet</b>	6
pour attaque latérale avec faible usure	
<b>Levier à galet réglable</b>	7
pour adaptation sur mesure de la longueur du levier	
<b>Poussoir à fixation centrale</b>	8
Montage sur platine ou paroi de coffret, perçage M18 x 1	
<b>Poussoir à galet à fixation centrale</b>	9
Montage sur platine ou paroi de coffret, perçage M18 x 1	
<b>Levier à tige</b>	10
pour bandes convoyeuses transportant des marchandises de faible poids	
<b>Tige à ressort</b>	11
pour attaque flexible à partir de n'importe quel côté	
<b>Tige de commande</b>	12
Dispositif d'attaque à levier sur face avant	
→ Page 3/5	

### Caractéristiques des produits LS, LSM

- Système modulaire
- Degré de protection IP65, IP66 (sauf LSM)

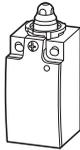
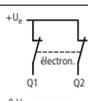
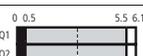
à isolation totale

- Fonction de protection des personnes
- Fonctionnement à ouverture positive
- ☹ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1 jusqu'à catégorie 4 selon EN 954-1

- Adapté à l'électronique selon IEC/EN 61131-2
- Appareils pour le marché mondial

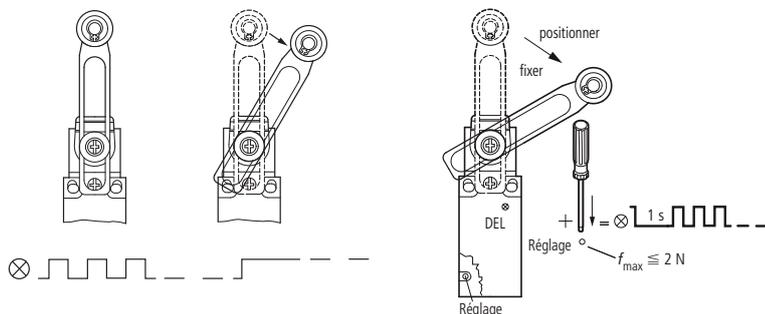
HPL03003FR

Références de commande

Nombre de contacts	Schéma	Course d'actionnement ■ = Contact fermé □ = Contact ouvert	Couleur du couvercle	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)			
☉ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1 F = contact à fermeture      O = contact à ouverture									
<b>Appareil de base, extensible</b>									
Réglage électronique du point de commutation IP66, IP67									
Appareil de base Affichage d'état optique comparable à celui pour la fonction d'ouverture positive Protection conditionnelle contre les courts-circuits, ouvrir après réarmement									
									
	1 F	1 O			●	<b>LSE-11</b> 266121	2		1)
	-	2 O			●	<b>LSE-02</b> 266122	2		1)

Remarques

LSE-11 et LSE-02 : Réglage individuel du point de commutation :



LSE-11 et LSE-02 : vérifier l'alimentation en tension avant le réglage du point de commutation.

Informations concernant le marché nord-américain



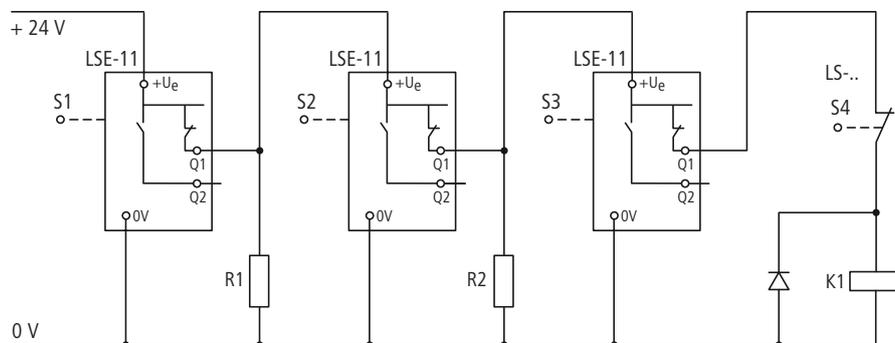
Product Standards

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Degree of Protection

IEC/EN 60947-5; UL 508;  
CSA-C22.2 No. 14; CE marking  
E29184  
NKCR  
12528  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R,  
4X (indoor use only), 12, 13

Exemple de schéma d'un montage en série :

L'utilisation de LSE-11 et LSE-02 est autorisée dans les cycles de manœuvres orientés sécurité.



S1 sous 24 V DC  
S2, S3 commutent chacun avec une temporisation de 0,7 s  
R1, R2 par ex. élément amont M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)

1) Têtes de commande → Page 3/9

Nombre de contacts

Schéma

Course d'actionnement

■ = Contact fermé  
□ = Contact ouvert

Couleur du couvercle

Boîtiers

Mode de raccordement

Référence Code

Prix voir liste de prix

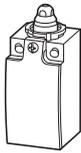
UE (pièces)

⊖ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1

F = Contact à fermeture    O = Contact à ouverture

## Appareil de base, extensible

Poussoir, IP66, IP67



Nombre de contacts	Schéma	Course d'actionnement	Couleur du couvercle	Boîtiers	Mode de raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
2 O ⊖			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-02 266107		10
2 O ⊖			●		Bornes à ressort	LS-02-SW 272009		10
2 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S02 106729		10
2 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S02-SW 106782		10
2 O ⊖			●	Métal	Bornes à ressort	LSM-02 266142		2
2 O ⊖			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-02A 116702		10
2 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Borne à vis	LS-S02A 116703		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11 266109		10
1 F 1 O ⊖			●		Bornes à ressort	LS-11-SW 272006		10
1 F 1 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S11 106783		10
1 F 1 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S11-SW 106807		10
1 F 1 O ⊖			●	Métal EN 50047 Forme B	Bornes à ressort	LSM-11 266144		2
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Bornes à ressort	LS-11A 116704		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Borne à vis	LS-S11A 116705		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11D 266114		10
1 F 1 O ⊖			●		Bornes à ressort	LS-11D-SW 272007		10
1 F 1 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S11D 106791		10
1 F 1 O ⊖			●		Borne à vis	LS-S11D-SW 106797		10
1 F 1 O ⊖			●	Métal	Bornes à ressort	LSM-11D 266149		2
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11DA 292361		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante	Borne à vis	LS-S11DA 106795		1
1 F 1 O ⊖			●	Métal	Bornes à ressort	LSM-11DA 292363		1
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Bornes à ressort	LS-11S 266105		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Bornes à ressort	LS-11S-SW 272020		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Borne à vis	LS-S11S 106798		10
1 F 1 O ⊖			●	Matière isolante EN 50047 Forme B	Borne à vis	LS-S11S-SW 106806		10
1 F 1 O ⊖			●	Métal EN 50047 Forme B	Bornes à ressort	LSM-11S 266140		2

## Remarques

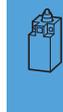
- <sup>1)</sup> Cage Clamp (bornes à ressort) est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à D32432 Minden. Equipements complémentaires et outils de commande pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Entretoise, grise, code Wago 264-402
- <sup>2)</sup> Têtes de commande → Page 3/9

## Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking  
 UL File No. E29184  
 UL CCN NKCR  
 CSA File No. 12528  
 CSA Class No. 3211-03  
 NA Certification UL Listed, CSA certified  
 Degree of Protection IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

HPL030005FR



		Nombre de contacts ⊕ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1 F=Contact à fermeture    O=Contact à ouverture	Schéma	Course d'actionnement ■ = Contact fermé □ = Contact ouvert	Couleur du couvercle	Boîtiers	Mode de raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Appareils complets</b>										
<b>Poussoir, IP66, IP67 (fixation par l'avant)</b>										
	-	2 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-02/F</b> 292365		1   1) 2)
	-	2 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S02/F</b> 106780		1   2)
	-	2 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-02/F</b> 292371		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11/F</b> 292376		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11/F</b> 106784		1   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11/F</b> 292372		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11D/F</b> 106792		1   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11D/F</b> 292366		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11D/F</b> 292373		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11DA/F</b> 292369		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11DA/F</b> 106796		1   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11DA/F</b> 292376		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11S/F</b> 292367		1   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11S/F</b> 106799		1   2)
1 F	1 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11S/F</b> 292374		1   1) 2)	
<b>Poussoir à galet IP66, IP67</b>										
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante EN 50047 Forme C	Bornes à ressort	<b>LS-11/P</b> 266112		2   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante EN 50047 Forme C	Borne à vis	<b>LS-S11/P</b> 106788		2   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal EN 50047 Forme C.	Bornes à ressort	<b>LSM-11/P</b> 266147		2   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante EN 50047 Forme C	Bornes à ressort	<b>LS-11S/P</b> 266118		2   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante EN 50047 Forme C	Borne à vis	<b>LS-S11S/P</b> 106801		2   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal EN 50047 Forme C	Bornes à ressort	<b>LSM-11S/P</b> 266153		2   1) 2)
<b>Tiges à ressort IP66, IP67</b>										
Ne pas utiliser les appareils avec tige à ressort comme interrupteurs de position de sécurité ; autorisés uniquement avec contact à action brusque.										
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11S/S</b> 266104		2   1) 2)
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11S/S</b> 106805		2   2)
	1 F	1 O ⊕			●	Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11S/S</b> 266139		2   1) 2)

**Remarques**

- 1) Cage Clamp (bornes à ressort) est une marque déposée de la société Wago Kontakt-technik à 32432 Minden. Equipements complémentaires et outils de commande pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Entroise, gris, code Wago : 264-402
- 2) La tête de commande est orientable en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking  
 UL File No. E29184  
 UL CCN NKCR  
 CSA File No. 12528  
 CSA Class No. 3211-03  
 NA Certification UL Listed, CSA certified  
 Degree of Protection IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13



Nombre de contacts

Schéma

Course  
d'actionnement

Couleur du  
couvercle

Boîtiers

Mode de  
raccordementRéférence  
CodePrix  
voir  
liste de  
prixUE  
(pièces)

⊖ Fonction de sécurité  
grâce à la manœuvre  
positive d'ouverture selon  
IEC/EN 60947-5-1

F = Contact à  
fermeture      O = Contact  
à ouverture

### Appareils complets

#### Levier à galet IP66, IP67

longue



–	2 O ⊖				Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-02/L</b> 266108	2	1) 2)
–	2 O ⊖				Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S02/L</b> 106781	2	2)
–	2 O ⊖				Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-02/L</b> 266143	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante EN 50047 Forme E	Bornes à ressort	<b>LS-11/L</b> 266110	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante EN 50047 Forme E	Borne à vis	<b>LS-S11/L</b> 106785	2	2)
1 F	1 O ⊖				Métal EN 50047 Forme E	Bornes à ressort	<b>LSM-11/L</b> 266145	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11D/L</b> 266115	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11D/L</b> 106793	2	2)
1 F	1 O ⊖				Métal	Bornes à ressort	<b>LSM-11D/L</b> 266150	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante EN 50047 Forme E	Bornes à ressort	<b>LS-11S/L</b> 266116	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante EN 50047 Forme E	Borne à vis	<b>LS-S11S/L</b> 106800	2	2)
1 F	1 O ⊖				Métal EN 50047 Forme E	Bornes à ressort	<b>LSM-11S/L</b> 266151	2	1) 2)

court

1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11/LS</b> 290173	2	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11/LS</b> 106787	1	2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11D/LS</b> 290174	1	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11D/LS</b> 106794	1	2)

grande

1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Bornes à ressort	<b>LS-11/LB</b> 290175	1	1) 2)
1 F	1 O ⊖				Matière isolante	Borne à vis	<b>LS-S11/LB</b> 106786	1	2)

**Remarques** 1) Cage Clamp (bornes à ressort) est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à 32432 Minden. Equipements complémentaires et outils de commande pour raccords Cage Clamp de la société Wago : Entroise, grise, code Wago 264-402

2) La tête de commande est orientable en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.

#### Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Degree of Protection

IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
CE marking  
E29184  
NKCR  
12528  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X  
(indoor use only), 12, 13

HPL03007FR



	Nombre de contacts	Schéma	Course d'actionnement ■ = Contact fermé □ = Contact ouvert	Couleur du couvercle	Boîtiers	Mode de raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)			
<p>⊕ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1</p> <p>F = contact à fermeture    O = contact à ouverture</p>												
<b>Appareils complets</b>												
<b>Levier à galet IP66, IP67</b>												
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante EN 50047 Forme A	Bornes à ressort	LS-11/RL 266111	2	1) 2)		
	1 F	1 O ⊕							2	1) 2)		
	1 F	1 O ⊕		●	Matière isolante EN 50047 Forme A	Borne à vis	LS-S11/RL 106789	2	2)			
	1 F	1 O ⊕						2	1) 2)			
	1 F	1 O ⊕						Matière isolante EN 50047 Forme A	Bornes à ressort	LS-11S/RL 266117	2	1) 2)
	1 F	1 O ⊕									2	2)
1 F	1 O ⊕	Matière isolante EN 50047 Forme A	Borne à vis	LS-S11S/RL 106802	2	2)						
1 F	1 O ⊕	Métal EN 50047 Forme A	Bornes à ressort	LSM-11S/RL 266152	2	1) 2)						
<b>Levier à galet réglable IP66, IP67</b>												
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11/RLA 266113	2	1) 2)		
	1 F	1 O ⊕							2	2)		
	1 F	1 O ⊕		●	Métal	Bornes à ressort	LSM-11/RLA 266148	2	1) 2)			
	1 F	1 O ⊕						2	1) 2)			
	1 F	1 O ⊕						Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11S/RLA 266119	2	1) 2)
	1 F	1 O ⊕									2	2)
1 F	1 O ⊕	Matière isolante	Borne à vis	LS-S11S/RLA 106803	2	2)						
1 F	1 O ⊕	Métal	Bornes à ressort	LSM-11S/RLA 266154	2	1) 2)						
<b>Levier à tige IP66, IP67</b>												
	1 F	1 O ⊕			●	Matière isolante	Bornes à ressort	LS-11S/RR 266106	4	1) 2)		
	1 F	1 O ⊕							4	2)		
	1 F	1 O ⊕							Matière isolante	Borne à vis	LS-S11S/RR 106804	4
					●	Métal	Bornes à ressort	LSM-11S/RR 266141	4	1) 2)		
<b>Eléments séparés pour composition d'appareils sur demande IP66, IP67</b>												
(*) possibilité de libre paramétrage d'une identification client ou d'un d'entrepôt (10 caractères max.)												
					Matière isolante	-	LS-COMBINATION-*	266168	1	1) 2)		

**Remarques**

- 1) Cage Clamp (bornes à ressort) est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à D32432 Minden. Equipements complémentaires et outils de commande pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Entretoise, grise, code Wago 264-402
- 2) La tête de commande est orientable en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.

**Informations concernant le marché nord-américain**



Product Standards

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Degree of Protection

IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
CE marking  
E29184  
NKCR  
12528  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X  
(indoor use only), 12, 13



Nombre de contacts

Schéma

Course d'actionnement  
 = Contact fermé  
 = Contact ouvert

Couleur du couvercle

Boîtiers

Mode de raccordement

Référence Code

Prix voir liste de prix

UE (pièces)

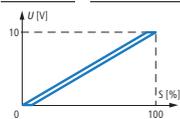
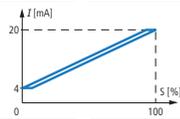
⊕ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1

F = contact à fermeture    O = contact à ouverture

**Appareil de base, extensible**

Interrupteurs de position électroniques analogiques IP66, IP67

Appareil de base  
Affichage d'état optique  
Q1 = sortie analogique  
Q2 = sortie de diagnostic  
(La sortie diagnostic fournit un signal 0 V en cas de défaut.)



Matière isolante

Bornes à ressort

LSE-AI 269461

2 <sup>2)</sup>



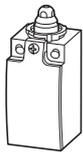
Matière isolante

Bornes à ressort

LSE-AU 274096

2 <sup>2)</sup>

Poussoir, IP66, IP67



2 F –



Matière isolante

Bornes à ressort

LS-20 266120

10 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante

Bornes à ressort

LS-20-SW 272008

10 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante

Borne à vis

LS-S20 106808

1 <sup>2)</sup>

2 F –



Matière isolante

Borne à vis

LS-S20-SW 106812

10 <sup>2)</sup>

2 F –



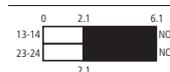
Métal

Bornes à ressort

LSM-20 266155

2 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante

Bornes à ressort

LS-20A 292362

1 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante

Borne à vis

LS-S20A 106810

10 <sup>2)</sup>

2 F –



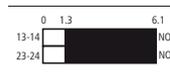
Métal

Bornes à ressort

LSM-20A 100051

2 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante EN 50047

Bornes à ressort

LS-20B 116706

10 <sup>1) 2)</sup>

2 F –



Matière isolante EN 50047

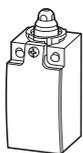
Borne à vis

LS-S20B 116707

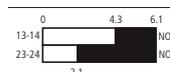
10 <sup>2)</sup>

**Appareil de base, pas d'extension possible**

Poussoir, IP66, IP67 (fixation par l'avant)



2 F –



Matière isolante

Bornes à ressort

LS-20/F 292368

1 <sup>1)</sup>

2 F –



Matière isolante

Borne à vis

LS-S20/F 106809

1 <sup>1)</sup>

2 F –



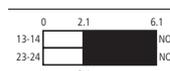
Métal

Bornes à ressort

LSM-20/F 292375

1 <sup>1)</sup>

2 F –



Matière isolante

Bornes à ressort

LS-20A/F 292370

1 <sup>1)</sup>

2 F –



Matière isolante

Borne à vis

LS-S20A/F 106811

1 <sup>1)</sup>

2 F –



Métal

Bornes à ressort

LSM-20A/F 292377

1 <sup>1)</sup>

**Remarques** <sup>1)</sup> Cage Clamp (bornes à ressort) est une marque déposées de la société Wago Kontakttechnik à 32432 Minden. Equipements complémentaires et outils de commande pour raccordements Cage Clamp de la société Wago : Entretoise, grise, code Wago 264-402  
<sup>2)</sup> Têtes de commande → Page 3/9

**Informations concernant le marché nord-américain**



Product Standards

IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking

UL File No.

E29184

UL CCN

NKCR

CSA File No.

12528

CSA Class No.

3211-03

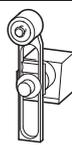
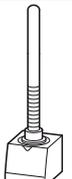
NA Certification

UL Listed, CSA certified

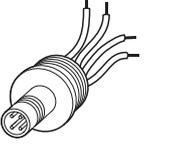
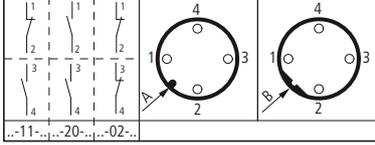
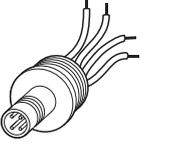
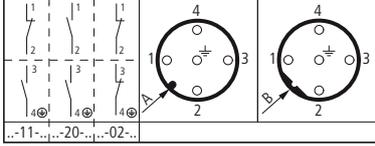
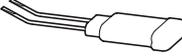
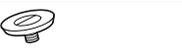
Degree of Protection

IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

HPL03009FR

		Matière isolante			Métal			Remarques
		Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
	<b>Poussoir à fixation centrale</b> Pour montage dans perçage de la paroi du boîtier ou du panneau de montage M18 x 1	<b>LS-XZS</b> 114024					1 	<p>La tête de commande est orientable en 90° pour permettre une adaptation aisée à tous les sens d'attaque.</p> <p><b>Informations concernant le marché nord-américain</b>                        Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking                      UL File No. E29184                      UL CCN NKCR                      CSA File No. 12528                      CSA Class No. 3211-03                      NA Certification UL Listed, CSA Certified</p>
	<b>Poussoir à galet à fixation centrale</b> Pour montage dans perçage de la paroi du boîtier ou du panneau de montage M18 x 1	<b>LS-XZRS</b> 114025					1 	
	<b>Poussoir à galet</b> -	<b>LS-XP</b> 266125		10 	<b>LSM-XP</b> 266158		10 	
	<b>Levier à galet</b> grand	<b>LS-XLB</b> 290178		5 				
	court	<b>LS-XLS</b> 290177		1 				
	longue	<b>LS-XL</b> 266123		10 	<b>LSM-XL</b> 266156		10 	
	<b>Leviers à galet à attaque verticale</b> -	<b>LS-XLA</b> 266124		10 	<b>LSM-XLA</b> 266157		10 	
	<b>Levier à galet</b> -	<b>LS-XRL</b> 266126		5 	<b>LSM-XRL</b> 266159		5 	
	<b>Levier à galet réglable</b> D = 18 mm	<b>LS-XRLA</b> 266127		4 	<b>LSM-XRLA</b> 266160		4 	
	D = 30 mm	<b>LS-XRLA30</b> 266128		5 				
	D = 40 mm (caoutchouc)	<b>LS-XRLA40R</b> 266130		5 				
	D = 40 mm	<b>LS-XRLA40</b> 266129		5 				
	<b>Levier à tige</b> Tige en matière isolante	<b>LS-XRR</b> 266131		4 	<b>LSM-XRR</b> 266161		4 	
	Tige métallique	<b>LS-XRRM</b> 266132		4 	<b>LSM-XRRM</b> 266162		4 	
	<b>Tige à ressort</b> Ne pas utiliser comme interrupteurs de position de sécurité. Autorisés uniquement avec contact à action brusque.	<b>LS-XS</b> 266133		5 	<b>LSM-XS</b> 266163		5 	
	<b>Tige de commande</b> -	<b>LS-XOR</b> 290190		1 				
	<b>Adaptateur de fixation</b> Actionnement à l'aide d'éléments frontaux RMQ-Titan®	<b>M22-LS</b> 266137		10/1 				

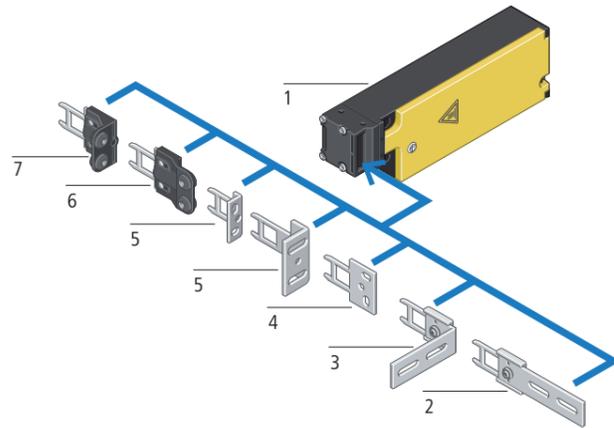


Description	Référence Code	Prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain	
<b>Manchon-raccord M20 en 1/2"</b>						
 <p>M20 1/2"</p>	tubes filetés américains Métal	<b>V1/2"/M20-NA</b> 225269	10 	Le manchon-raccord doit impérativement être relié à la terre ; pas d'isolation totale. Pour longueur de filetage de raccordement jusqu'à 9 mm	Normes produits UL 508; CSA-C22.2 No. 14 UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA Certified Specially designed for NA✓	
 <p>M20 1/2"</p>	tubes filetés américains Matière moulée	<b>V1/2"/M20</b> 225270	10 	Pour longueur de filetage de raccordement jusqu'à 9 mm	UL/CSA certification not required	
<b>Raccord vissé à membrane M20, IP65</b>						
	avec membrane intégrée Diamètre extérieur du câble jusqu'à 13 mm IP65 après introduction du câble	<b>EMS20</b> 225271	25	–		
<b>Obturbateur à visser M20</b>						
	(raccord d'étanchéité fileté) Serrage et desserrage à l'aide de clés courantes pour bouchons d'étanchéité	<b>LS-X20</b> 266134	25	–		
<b>Connecteur mâle M12x1, IP66</b> Matière moulée $I_{th} = 4 \text{ A}$ Fusible : 6 A gG/gL						
4 pôles $U_e = 250 \text{ V}$	Utilisation pour					
	LS	Codé « A »  Standard selon IEC/EN 60947-5-2	<b>M12A</b> 266135	10	M12A, M12B 	
	LS	Codé « B » 	<b>M12B</b> 266136	10		
5 pôles $U_e = 125 \text{ V}$	Utilisation pour					
	LSM	Codé « A »  Standard selon IEC/EN 60947-5-2	<b>M12A5</b> 272202	10	M12A5, M12B5 	
	LSM	Codé « B » 	<b>M12B5</b> 272203	10		
<b>Outil d'ouverture à deux dents pour Cage Clamp</b>						
	–	pour l'ouverture simultanée de 2 bornes	<b>LS-XTW</b> 290179	1 	UL/CSA certification not required	
<b>Platine d'adaptation, épaisseur 2,5 mm</b>						
	–	Fixation supplémentaire pour attaque latérale, à utiliser avec bride de fixation FS AT (commander séparément)	<b>LS-XAP</b> 114026	1 		
<b>Bride de fixation</b>						
	–	Renforcent la fixation, notamment en cas d'attaque latérale	<b>FS-AT</b> 019610	20 		

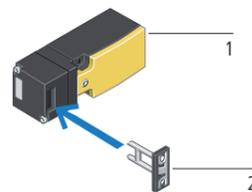


Synoptique du système

LS-...ZBZ

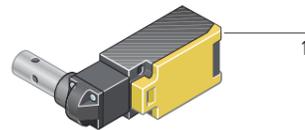
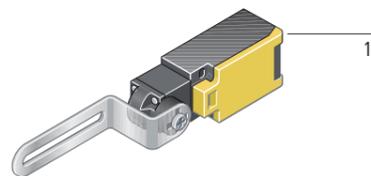


LS-...ZB

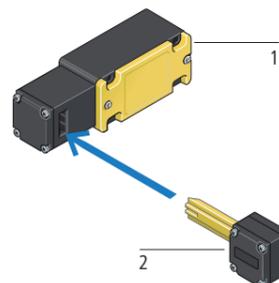


LSR-...TKG

LSR-...TS



LS4...ZB



LS-...ZBZ

<b>Appareil de base</b> Verrouillage par ressort ou électro-aimant pour une protection renforcée des personnes et des processus Infraudable Clés d'actionnement à codage multiple Nombre de contacts : 1 F/1 O ou 2 O → Page 3/16	1	<b>Clé coudée flexible</b> pour portes à fermeture imprécise → Page 3/17	3	<b>Clé plate pour déplacement rectiligne</b> pour compensation de tolérance renforcée dans le sens de fermeture de la porte → Page 3/17	6
<b>Clé droite flexible</b> pour portes à fermeture imprécise → Page 3/17	2	<b>Clé droite</b> pour portes coulissantes → Page 3/17	4	<b>Clé coudée pour déplacement rectiligne</b> pour compensation de tolérance renforcée dans le sens de fermeture de la porte → Page 3/17	7

LS-...ZB

<b>Appareil complet</b> pour la protection des personnes Nombre de contacts : 1 O, 1 F/1 O ou 2 O 5 sens d'attaque possibles → Page 3/18	1	<b>Clé d'actionnement</b> Infraudabilité grâce au codage multiple	2
--	---	--	---

LSR-...TKG, LSR-...TS

<b>Appareil complet</b> pour la protection des personnes Nombre de contacts : 1 F/1 O ou 2 O pour portes pivotantes ; appareil solidaire de l'axe de la porte/charnière Clés d'actionnement à codage multiple Nombre de contacts : 1 F/1 O ou 2 O LSR-...TKG → Page 3/18 LSR-...TS → Page 3/18	1
---	---

LS4...ZB

<b>Appareil complet</b> Boîtier étroit pour la protection des personnes Nombre de contacts : 10, 1F/10 → Page 3/16	1	<b>Clé d'actionnement</b> codage multiple pour actionnement horizontal ou vertical	2
--	---	--	---

Caractéristiques des produits

Dispositif de verrouillage selon EN 1088

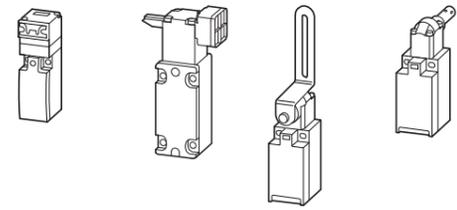
- Pour circuits de sécurité
- Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1

- Degré de protection IP65
- Tête de commande orientable sur 4 × 90°
- avec filetage M20 x 1,5

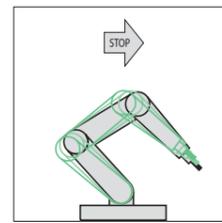
à isolation totale



LS-...ZB LS4/ZB LSR-...TKG LSR-...TS



« Protection des personnes » par surveillance de l'écran mobile de protection

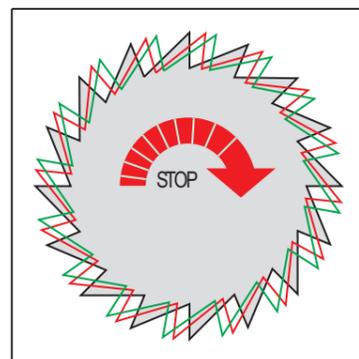


- Ouverture de la porte
- LS-...ZB interrompt la tension.
- Aucun danger

LS/ZBZ

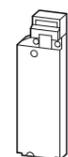


« Protection renforcée des personnes » par surveillance et verrouillage de l'écran mobile de protection

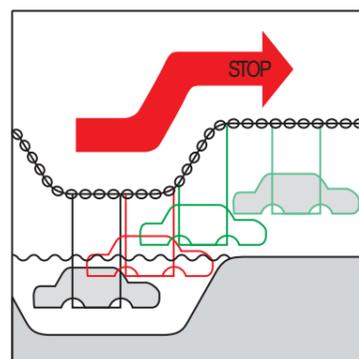


- Ordre d'arrêt
- Temps d'attente
- Arrêt de la machine
- Ouverture de l'écran mobile de protection
- Aucun danger

LS/ZBZ



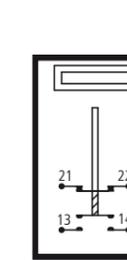
« Protection renforcée des personnes » par surveillance et verrouillage de l'écran mobile de protection



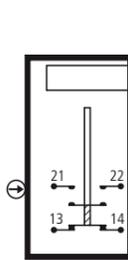
- Ordre d'arrêt
- Temps d'attente
- Fin du déroulement du processus
- Ouverture de l'écran mobile de protection
- Produit non endommagé

LS-...ZB

Fermé



ouvert



→ Protection des personnes

Ouverture de la porte  
Porte ouverte

Fermeture de la porte

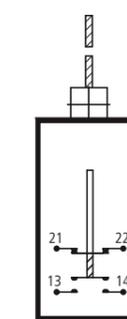
- Ouverture positive du contact de libération (21-22)
- Contact de libération ouvert en toute sécurité, même en cas de tentative de fraude par des moyens simples
- La clé d'actionnement à triple codage ferme le contact de libération

Ne jamais utiliser les appareils comme butée mécanique.

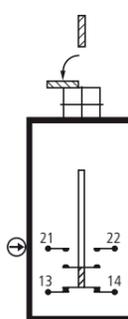


LSR-...TKG  
LSR-...TS

Fermé



ouvert



→ Protection des personnes

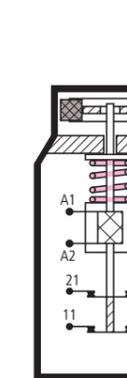
Ouverture du capot de protection  
Capot de protection ouvert

Fermeture du capot de protection

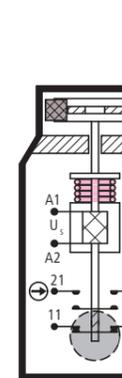
- Ouverture positive du contact de libération (21-22)
- Contact de libération ouvert en toute sécurité, même en cas de tentative de fraude par des moyens simples
- Fermeture du contact de libération (21-22)

LS-S02-...FT-ZBZ, verrouillage par ressort (déverrouillage par électro-aimant)

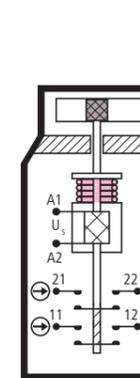
verrouillé



déverrouillé



ouvert



→ Protection renforcée des personnes avec signalisation séparée de la position de la porte.

Porte fermée et verrouillée

Déverrouillage de la porte

Ouverture de la porte

Fermeture de la porte

Verrouillage de la porte

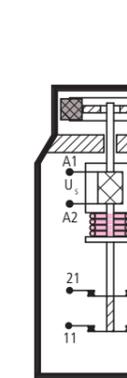
- Pas de courant : même si panne de secteur ou rupture de fils : Porte verrouillée = état de sécurité Contact de libération (21-22)
- Présence de la tension aux bornes (A1, A2) de la bobine (par dispositif de contrôle d'arrêt, par ex.) ; le contact de libération (21 - 22) s'ouvre.
- Les deux contacts sont bloqués en position ouverte, même en cas de tentative de fraude par des moyens simples.
- Déblocage du contact de libération par clé à triple codage ; le contact de position de porte (11-12) se ferme
- Coupure de la tension de la bobine : 1. Clé d'actionnement verrouillée 2. Contact de libération fermé → Libération uniquement si porte verrouillée

Ne jamais utiliser les appareils comme butée mécanique.

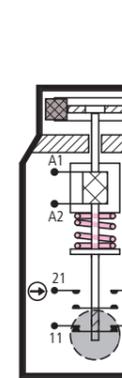


LS-S02-...MT-ZBZ, verrouillage par électro-aimant (fonctionnement à émission de courant)

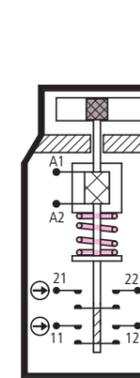
verrouillé



déverrouillé



ouvert



→ Protection des processus et protection des personnes avec signalisation séparée de la position de la porte

Porte fermée et verrouillée

Déverrouillage de la porte

Ouverture de la porte

Fermeture de la porte

Verrouillage de la porte

- Sous tension : Intervention plus rapide en cas de panne de secteur ou rupture de fils. Les deux contacts sont fermés.
- Présence de la tension aux bornes (A1, A2) de la bobine (par dispositif de contrôle d'arrêt, par ex.) ; le contact de libération (21 - 22) s'ouvre.
- Uniquement possible si porte déverrouillée ; le contact de position de porte (11-12) s'ouvre
- Déblocage du contact de libération par clé à triple codage ; le contact de position de porte (11-12) se ferme
- Coupure de la tension de la bobine : 1. Clé d'actionnement verrouillée 2. Contact de libération fermé → Libération uniquement si porte verrouillée

Ne jamais utiliser les appareils comme butée mécanique.



Nombre de contacts

⊕ = fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1

F = Contact à fermeture

O = Contact à ouverture

Schéma

Tension assignée d'alimentation des circuits de commande  
Commande par électro-aimant  
 $U_s$   
V

Référence Code

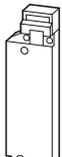
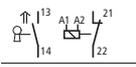
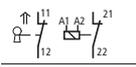
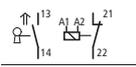
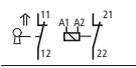
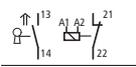
Prix

voir liste de prix

UE (pièces)

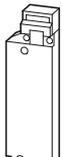
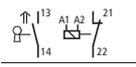
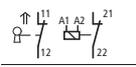
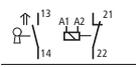
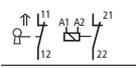
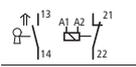
### Appareils de base avec verrouillage par ressort (déverrouillage par électro-aimant) IP65

- avec surveillance du verrouillage et déverrouillage de secours
- Surveillance permanente de la position de la porte

	1 F	1 O ⊕		24 V DC	LS-S11-24DFT-ZBZ/X 106829	1 
	–	2 O ⊕		24 V DC	LS-S02-24DFT-ZBZ/X 106823	
	1 F	1 O ⊕		120 V 50/60 Hz	LS-S11-120AFT-ZBZ/X 106825	
	–	2 O ⊕		120 V 50/60 Hz	LS-S02-120AFT-ZBZ/X 106778	
	1 F	1 O ⊕		230 V 50/60 Hz	LS-S11-230AFT-ZBZ/X 106827	
	–	2 O ⊕		230 V 50/60 Hz	LS-S02-230AFT-ZBZ/X 106821	

### Appareils de base avec verrouillage par électro-aimant (fonctionnement à émission de courant) IP65<sup>1)</sup>

- avec surveillance du verrouillage
- Surveillance permanente de la position de la porte

	1 F	1 O ⊕		24 V DC	LS-S11-24DMT-ZBZ/X 106830	1 
	–	2 O ⊕		24 V DC	LS-S02-24DMT-ZBZ/X 106824	
	1 F	1 O ⊕		120 V 50/60 Hz	LS-S11-120AMT-ZBZ/X 106826	
	–	2 O ⊕		120 V 50/60 Hz	LS-S02-120AMT-ZBZ/X 106820	
	1 F	1 O ⊕		230 V 50/60 Hz	LS-S11-230AMT-ZBZ/X 106828	
	–	2 O ⊕		230 V 50/60 Hz	LS-S02-230AMT-ZBZ/X 106822	

#### Remarques

Connexion électrique avec des contacteurs DIL et des modules logiques de sécurité ESR5

→ Manuel de sécurité TBO2000-009, code 119906

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



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

<sup>1)</sup> Possibilité de commander la temporisation de déverrouillage à l'aide de ESR5-NV30-30

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

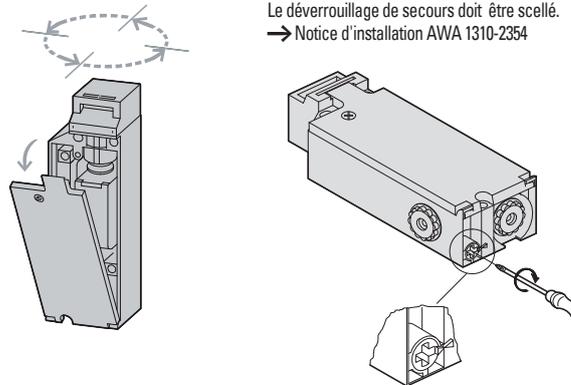
En l'absence de courant (lors de la mise en service, par exemple), les modèles LS-...-...FT-ZBZ à verrouillage par ressort peuvent être déverrouillés à l'aide d'un tournevis.

Le déverrouillage de secours doit être scellé.

→ Notice d'installation AWA 1310-2354

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

Presse-étoupe V-M20 → Page 2/46



#### Informations concernant le marché nord-américain



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

HPL03017FR

	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain 
<b>Clés d'actionnement</b>					
à monter sur les appareils de base LS-...ZBZ/X Acier inoxydable					
Clé droite pour portes coulissantes 	<b>LS-XG-ZBZ</b> 106833		10 	–	Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; marking E29184 UL File No. UL CCN CSA File No. 12528 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA Certified
Clé coudée pour portes pivotantes à partir de 250 mm de largeur 					
court	<b>LS-XW-ZBZ</b> 106839		10 	A partir d'une largeur de 350 mm	
long	<b>LS-XWA-ZBZ</b> 106838		10 	A partir d'une largeur de 550 mm	
Clé coudée flexible pour portes à fermeture imprécise 	<b>LS-XF-ZBZ</b> 106832		10 	–	
Clé plate flexible pour déplacement rectiligne pour portes à fermeture imprécise 	<b>LS-XFG-ZBZ</b> 106831		10 	–	
Clé plate pour déplacement rectiligne avec tolérance renforcée dans le sens de fermeture pour portes à fermeture imprécise 	<b>LS-XNG-ZBZ</b> 106834		1 	–	
Clé coudée pour déplacement rectiligne avec tolérance renforcée dans le sens de fermeture pour portes à fermeture imprécise 	<b>LS-XNW-ZBZ</b> 106835		10 	–	
<b>Equipements complémentaires</b>					
Capot de protection contre les poussières Évite la pénétration d'impuretés dans la tête 	<b>LS-XSK-ZBZ</b> 106837		10 	–	UL/CSA certification not required



Nombre de contacts

Schéma

Course d'actionnement  
■ = contact fermé  
□ = contact ouvert

Pastille de qualité

Mode de raccordement

Référence Code

Prix  
voir liste de prix

UE (pièces)

⊖ Fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1

F = contact à fermeture    O = contact à ouverture

Interrupteurs de sécurité pour portes LSR.../TKG, IP65

	-	2 O ⊖				Borne à vis	<b>LSR-S02-1-I/TKG</b> 106848	1	
	1 F	1 O ⊖				Borne à vis			

Interrupteurs de sécurité pour charnières LSR.../TS, IP65

	-	2 O ⊖				Borne à vis	<b>LSR-S02-1-I/TS</b> 106852	1	
	1 F	1 O ⊖				Borne à vis			

Interrupteurs de position de sécurité LS-...-ZB, IP65

	-	2 O ⊖			Bornes à ressort	<b>LS-02-ZB<sup>1)</sup></b> 106817	2	
	-	2 O ⊖			Borne à vis	<b>LS-S02-ZB<sup>1)</sup></b> 106874		
	1 F	1 O ⊖			Bornes à ressort	<b>LS-11-ZB<sup>1)</sup></b> 106819		
	1 F	1 O ⊖			Borne à vis	<b>LS-S11-ZB<sup>1)</sup></b> 106876		
	1 F	1 O ⊖			Bornes à ressort	<b>LS-11S-ZB<sup>1)</sup></b> 106870		
	1 F	1 O ⊖			Borne à vis	<b>LS-S11S-ZB<sup>1)</sup></b> 106877		

Interrupteurs de position de sécurité LS4.../ZB, IP65

	1 F	1 O ⊖			Borne à vis	<b>LS4/S11-1/I/ZB<sup>2)</sup></b> 106857	1	
	1 F	1 O ⊖			Borne à vis	<b>LS4/S11-1/IA/ZB<sup>2)</sup></b> 106858		
	1 F	2 O ⊖			Borne à vis	<b>LS4/S12-7/IB/ZB<sup>2)</sup></b> 106859		

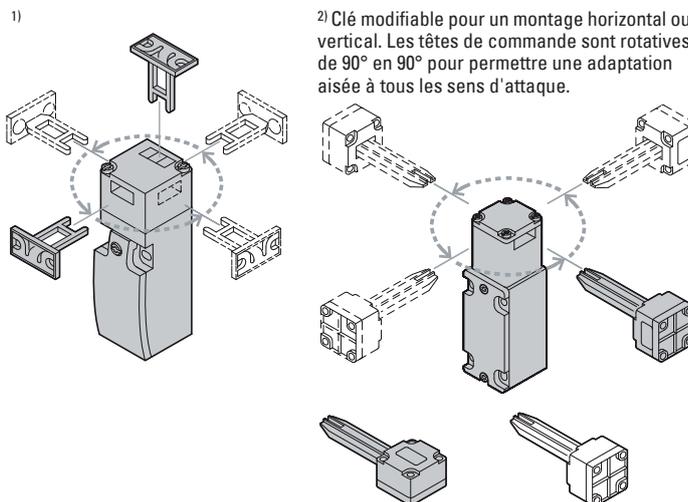
Remarques

Connexion électrique avec des contacteurs DIL et des modules logiques de sécurité ESR5  
→ Manuel de sécurité TB02000-009, code 119906

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

Pour un degré de protection IP65, utiliser des presse-étoupe V-M20 avec filetage de 9 mm max. Presse-étoupe V-M20 → Page 2/46

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



Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Degree of Protection

IEC/EN 60947-5;  
UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
CE marking  
E29184  
NKCR  
12528  
3211-03  
UL Listed, CSA Certified  
IEC: IP65, UL/CSA Type 3R,  
4X (indoor use only), 12, 13

Etude



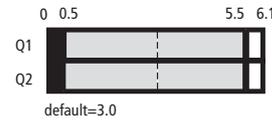
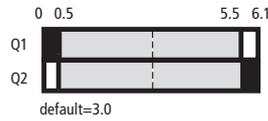
LSE-11



LSE-02



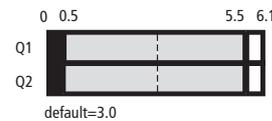
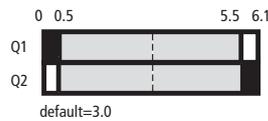
Appareils de base



Têtes de commande

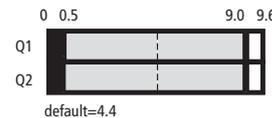
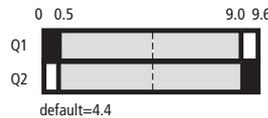
Poussoir à galet

- LS-XP
- LSM-XP
- LS-XOR



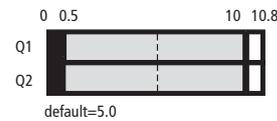
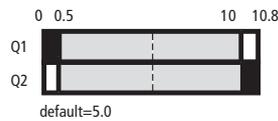
Levier à galet

- LS-XL
- LSM-XL
- LS-XLS
- LS-XLB



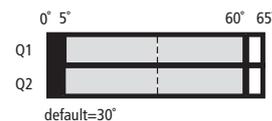
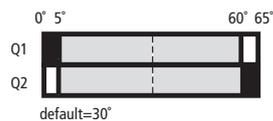
Leviers à galet à attaque verticale

- LS-XLA
- LSM-XLA



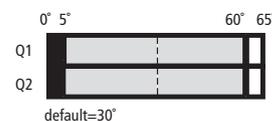
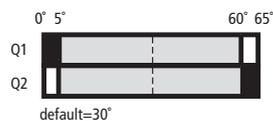
Levier à galet

- LS-XRL
- LSM-XRL



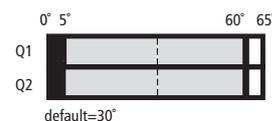
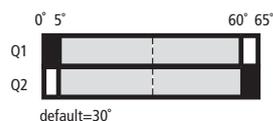
Levier à galet réglable

- LS-XRLA
- LSM-XRLA
- LS-XRLA30
- LS-XRLA40
- LS-XRLA40R



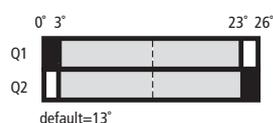
Levier à tige

- LS-XRR
- LSM-XRR
- LS-XRRM
- LSM-XRRM



Tige à ressort

- LS-XS
- LSM-XS



Remarques : LS-(S)02A,  
LS-(S)11A → Page 3/4  
LS-(S)20B → Page 3/8

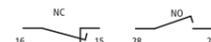
LS-02  
LS-S02  
LSM-02



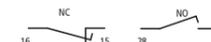
LS-11  
LS-S11  
LSM-11



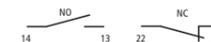
LS-11D  
LS-S11D  
LSM-11D



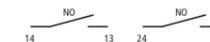
LS-11DA  
LS-S11DA  
LSM-11DA



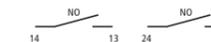
LS-11S  
LS-S11S  
LSM-11S



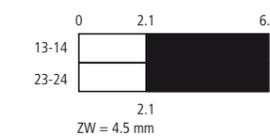
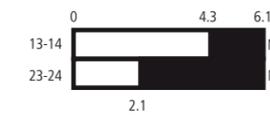
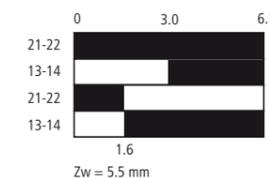
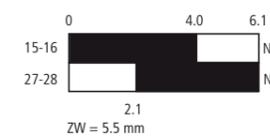
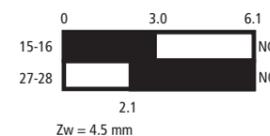
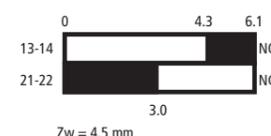
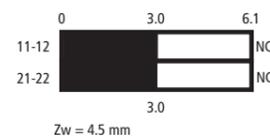
LS-20  
LS-S20  
LSM-20



LS-20A  
LS-S20A  
LSM-20A



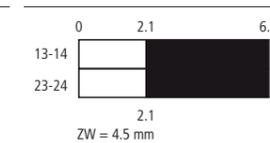
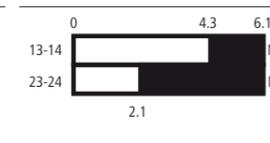
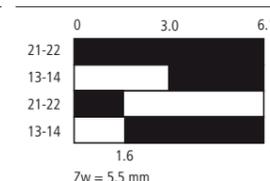
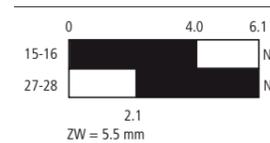
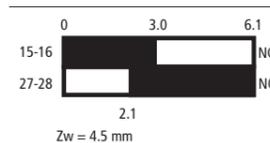
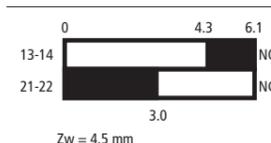
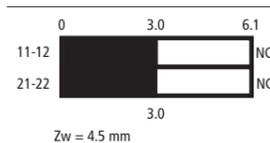
Appareils de base



Têtes de commande

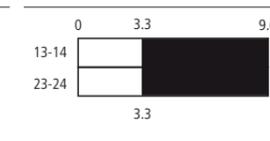
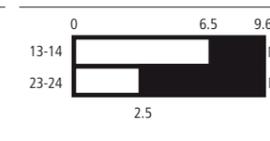
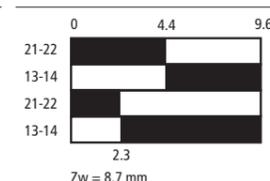
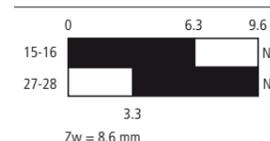
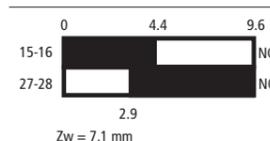
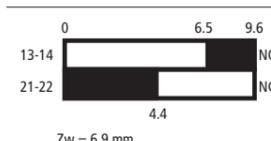
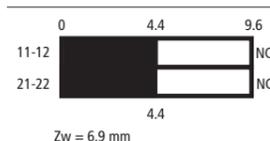
Poussoir à galet

LS-XP  
LSM-XP

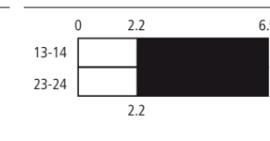
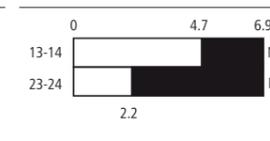
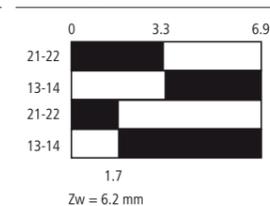
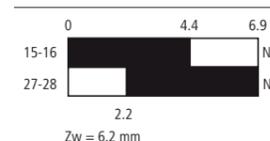
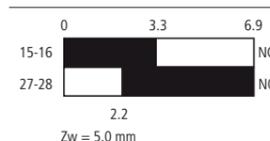
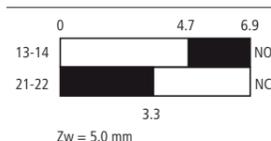
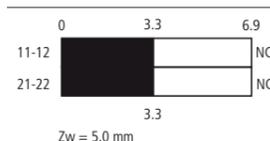


Levier à galet

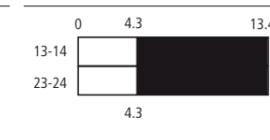
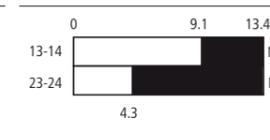
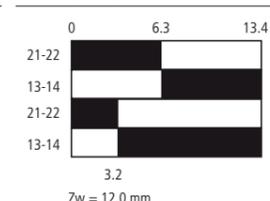
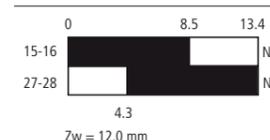
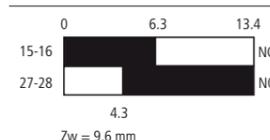
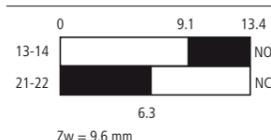
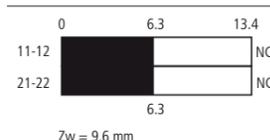
LS-XL, LSM-XL



Levier à galet, court  
LS-XLS

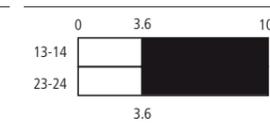
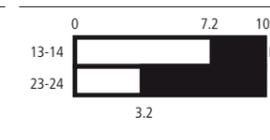
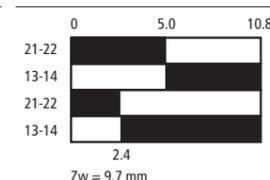
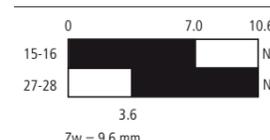
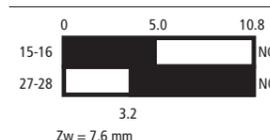
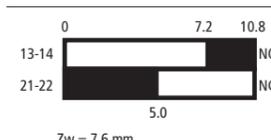
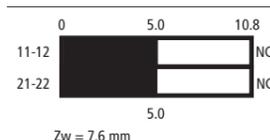


Levier à galet, grande  
LS-XLB



Leviers à galet à attaque verticale

LS-XLA, LSM-XLA

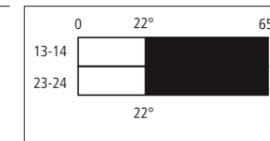
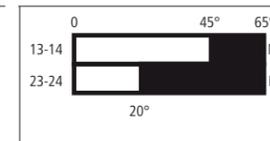
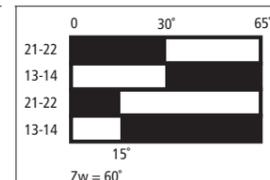
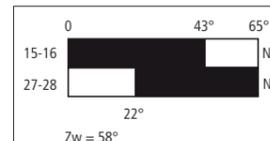
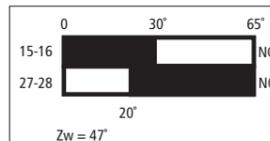
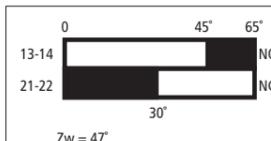
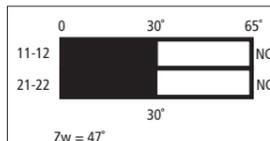


Levier à galet

LS-XRL, LSM-XRL

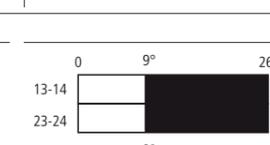
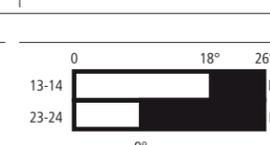
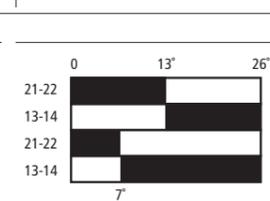
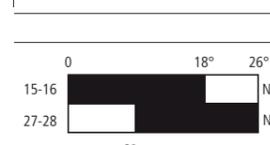
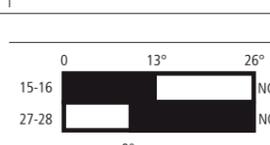
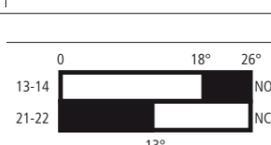
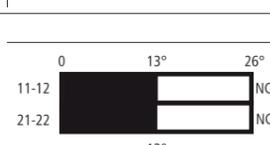
Levier à galet réglable

LS-XRLA, LSM-XRLA,  
LS-XRLA30, LS-XRLA40,  
LS-XRLA40R



Levier à tige

LS-XRR, LSM-XRR,  
LS-XRRM, LSM-XRRM



Tige à ressort

LS-XS, LSM-XS

## Caractéristiques techniques

				Appareils complets IP66, IP 67			
				LS, LSM	LSE11 LSE02	LSE-AI	LSE-AU
<b>Généralités</b>							
Conformité aux normes				IEC/EN 60947	IEC/EN 60947 EN 61000-4	IEC/EN 60947 EN 61000-4	IEC/EN 60947 EN 61000-4
Résistance climatique				Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78, chaleur humide, cyclique, selon IEC 60068-2-30			
Température ambiante			°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Position de montage				Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque
Degré de protection				IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67
Sections raccordables borne à vis et Cage Clamp							
Conducteurs à âme massive			mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5)
souple à embout selon DIN 46228			mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)
<b>Alimentation</b>							
Tension assignée d'emploi			U <sub>e</sub> V CC	–	12...30	24 (-15...+20 %)	24 (-15...+20 %)
Courant assigné d'emploi							
12 V			I <sub>e</sub> mA	–	15	–	–
24 V			I mA	–	18	28...45	24
30 V			I mA	–	19	–	–
<b>Circuits électriques/pouvoir de coupure</b>							
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	III/3	–	–
Courant assigné d'emploi							
AC-15		24 V	I <sub>e</sub> A	6	–	–	–
		230 V/240 V	I <sub>e</sub> A	6	–	–	–
		400 V/415 V	I <sub>e</sub> A	4	–	–	–
DC-13		24 V	I <sub>e</sub> A	3	0,2	–	–
		110 V	I <sub>e</sub> A	0,8	–	–	–
		220 V	I <sub>e</sub> A	0,3	–	–	–
Sortie analogique Q1							
Tension de sortie (max. 10 mA)			V CC	–	–	–	0...10
Courant de sortie			mA	–	–	4 - 20	–
En cas de défaut			V	–	–	0	0
Résolution				paliers	–	100	100
Ecart admis entre paliers				paliers	–	<1	<1
Résistance ohmique apparente, charge ohmique				Ω	–	< 400	> 1000
Sortie de diagnostic tout-ou-rien Q2 (à logique positive PNP)							
Seuil de réponse			V	–	–	env. U <sub>e</sub>	env. U <sub>e</sub>
			mA	–	–	< 200	< 200
En cas de défaut			V	–	–	0	0
Fiabilité des contacts							
sous 24 V CC/5 mA			H <sub>F</sub> Taux d'erreurs	< 10 <sup>-7</sup> , < 1 raté sur 10 <sup>7</sup> manœuvres	–	–	–
sous 5 V CC/1 mA			H <sub>F</sub> Taux d'erreurs	< 10 <sup>-6</sup> , < 1 raté sur 5 x 10 <sup>6</sup> cycles de manœuvres	–	–	–
Fréquence réseau				Hz	Max. 400	–	–
Tenue conditionnelle aux courts-circuits selon IEC/EN 60947-5-1							
par fusible, calibre max.			A gG/gL	6	–	–	–
Fidélité du point de commutation				mm	± 0,02	± 0,02	± 0,02
<b>UL-File No. E29184</b>							
Caractéristiques électriques homologuées UL/CSA							
Pilot Duty							
Avec bobine AC				A300	–	–	–
Avec bobine DC				Q300 (1 A, 250 V DC)	Q300 (0,2 A, 24 V DC)	–	–
Degrés de protection homologués UL				NEMA 4, 12, 13	NEMA 4, 12, 13	NEMA 4, 12, 13	NEMA 4, 12, 13

				Appareils complets IP66, IP 67		
				LS, LSM	LSE11 LSE02	LSE-AI LSE-AU
<b>Valeurs mécaniques</b>						
Longévité mécanique						
Contact à action lente	Manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	8	–	3	
Contact à action brusque	Manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	8	3 (électronique)	–	
Température au contact du galet		°C	≤ 100	≤ 100	≤ 100	
Tenue aux chocs (choc demi-sinusoïdal 20 ms)						
Contact à action lente		g	25	–	–	
Contact à action brusque		g	–	–	–	
Appareil de base		g	–	30	30	
Fréquence de manœuvres	Man./h		≤ 6000	≤ 3000	≤ 3000	
Point de commutation			–	0,5 - 5,5 mm, librement réglables	–	
Hystérésis		mm	–	0,4	0,4	
Résolution		mm	–	0,04	0,06	
<b>Tête de commande</b>						
mécanique						
Effort de commande/fin de course						
Appareils de base		N	1,0/8,0	3,5/8,0	3,5/8,0	
LS(M)-XP		N	1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0	
LS(M)-XL		N	1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0	
LS(M)-XLA		N	1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0	
Couple d'actionnement pour commandes rotatives		Nm	0,2	0,2	0,2	
Vitesse max. d'attaque par came pour angle d'attaque indiqué						
Appareil de base avec angle d'attaque	α = 0°/30°	m/s	1/0,5	1/0,5	1/0,5	
LS(M)-XRL pour angle d'attaque	α = 0°	m/s	1,5	1,5	1,5	
LS(M)-XRLA pour angle d'attaque	α = 30°, L = 125 mm	m/s	1,5	1,5	1,5	
LS(M)-XRR pour	L = 130 mm	m/s	1,5	1,5	1,5	
LS(M)-XL pour angle d'attaque	α = 30°/45°	m/s	1	1	1	
LS(M)-XLA pour angle d'attaque	α = 30°/45°	m/s	1	1	1	
LS(M)-XP pour angle d'attaque	= 0°/30°	m/s	1/1	1/1	1/1	
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>						
Décharges électrostatiques (ESD) à IEC EN 61000-4-2						
Décharge dans l'air		kV	–	8	8	
Décharge au contact		kV	–	4	4	
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (RFI), selon IEC EN 61000-4-2		V/m	–	10	10	
Transitoires rapides en sables, à IEC EN 61000-4-4						
Câbles d'alimentation		kV	–	2	2	
Câbles de signaux		kV	–	2	2	
Ondes de choc (IEC/EN 61000-4-5, Surge)		kV	–	0,5	0,5	
Perturbations conduites, à IEC/EN 61000-4-6		V	–	10	10	
<b>Remarques</b>						
Equipements complémentaires pour raccordements Cage Clamp (bornes à ressort) de la société Wago : Peigne de pontage, gris, code Wago 264-402						

				Connecteur	
				M12A(B)	M12A(B)
<b>Généralités</b>					
Pôle			4		5
Degré de protection			IP66		IP66
Longévité mécanique	Manœuvres		> 500		> 500
<b>Caractéristiques</b>					
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V AC	250		125
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	A	1		1
Catégorie de surtension/Degré de pollution			II/3		II/3

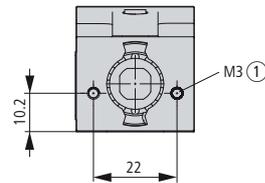
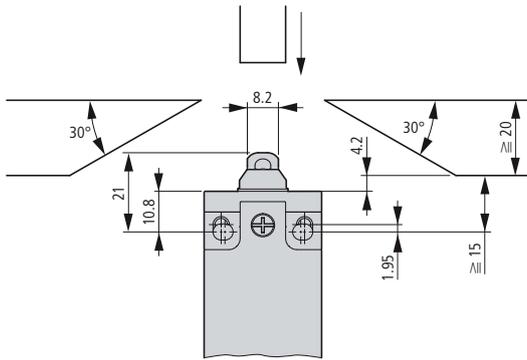


				Interrupteurs de position de sécurité			
				LS-...ZBZ	LS-...ZB	LS4...ZB	LSR...
<b>Généralités</b>							
Conformité aux normes				IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947
Résistance climatique				Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78, chaleur humide, cyclique, selon IEC 60068-2-30			
Température ambiante		°C		-25 - +40	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Position de montage				Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque
Degré de protection				IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Sections raccordables</b>							
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)
souple à embout selon DIN 46228		mm <sup>2</sup>		1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
Vis de raccordement				PH1	PH1	PH1	PH1
Couple de serrage vis de raccordement		Nm		0,9	0,4	0,9	0,9
<b>Circuits électriques/pouvoir de coupure</b>							
Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC		4000	6000	6000	6000
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V		400	500	500	500
Catégorie de surtension/Degré de pollution				III/3	III/3	III/3	III/3
<b>Courant assigné d'emploi</b>							
AC-15	24 V	I <sub>e</sub>	A	6	6	10	10
	230 V/240 V	I <sub>e</sub>	A	6	6	6	6
	400 V/415 V	I <sub>e</sub>	A	4	4	4	4
DC-13	24 V	I <sub>e</sub>	A	3	3	3	3
	110 V	I <sub>e</sub>	A	0,8	0,8	0,8	1
	220 V	I <sub>e</sub>	A	0,3	0,3	0,3	0,5
Fréquence réseau		Hz		Max. 400	Max. 400	Max. 400	Max. 400
<b>Tenue conditionnelle aux courts-circuits selon IEC/EN 60947-5-1</b>							
par fusible, calibre max.		A gG/gL		6	6	6	6
Fidélité du point de commutation		mm		± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,02
<b>Valeurs mécaniques</b>							
<b>Longévité mécanique</b>							
Contact à action lente	Manœuvres	x 10 <sup>6</sup>		1	10	10	20
Contact à action brusque	Manœuvres	x 10 <sup>6</sup>		–	–	–	20
<b>Tenue aux chocs (choc demi-sinusoïdal 20 ms)</b>							
Contact à action lente		g		10	25	5	25
Contact à action brusque		g		–	2	–	2
Fréquence de manœuvres	Man./h			≤ 800	≤ 1800	≤ 1800	≤ 1800
<b>Tête de commande</b>							
<b>mécanique</b>							
<b>Effort de commande/fin de course</b>							
ZB/ZBZ (insertion/retrait)		N		25/15	10/5	15/20	
<b>Effort de verrouillage selon GS-ET-19 (04/2004)</b>							
XG, XW, XNG		N		1700	–	–	
XWA, XFG, XF		N		1600	–	–	
XNW		N		1200	–	–	
<b>électromécanique</b>							
<b>pour l'électro-aimant</b>							
<b>Consommation</b>							
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 électro-aimant		% FM		100	–	–	
<b>UL-File No. E29184</b>							
<b>Caractéristiques électriques homologuées UL/CSA1)</b>							
<b>General Use</b>							
Avec bobine AC		V		300	–	–	
Avec bobine AC		A		10	–	–	
<b>Pilot Duty</b>							
Avec bobine AC				A300	A300	A300	
Avec bobine DC				Q300	Q300 (1 A, 250 V DC)	Q300	
<b>Degrés de protection homologués UL</b>							
				NEMA 4, 12, 13	NEMA 12, 13	–	

**Encombrements**

**Appareils de base, pas d'extension possible (fixation par l'avant)**

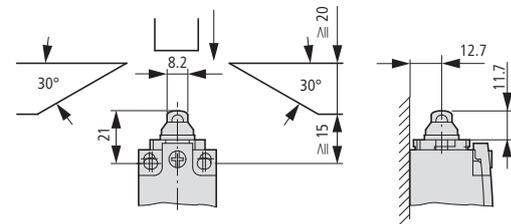
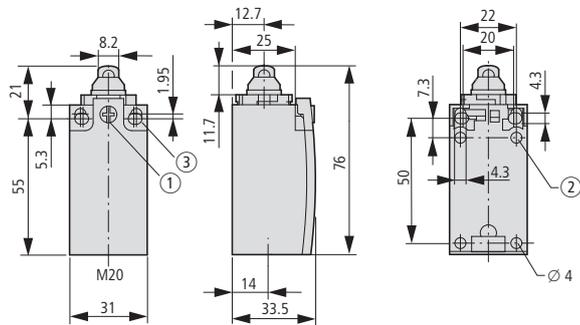
LS(M)-.../F



① Profondeur de vissage max. 12 mm

**Appareils de base, possibilité d'extension**

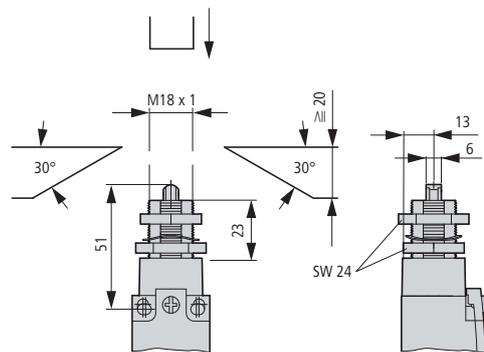
LS-..., LSM-..., LSE-...



- ① Couple de serrage vis du couvercle : 0.8 Nm ±0.2 Nm
  - ② Uniquement pour LS (version matière isolante)
  - ③ Vis de fixation 2 x M4 ≥ 30
- $M_A = 1.5 \text{ Nm}$

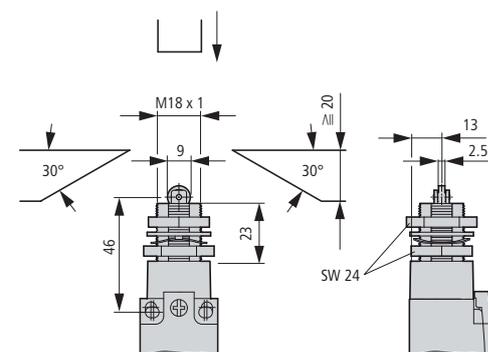
**Poussoir à fixation centrale**

LS-XZS



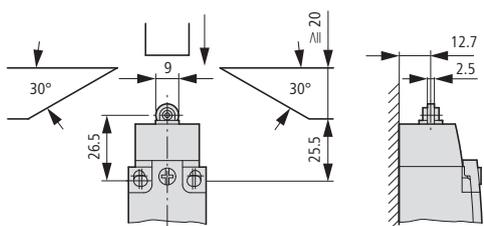
**Poussoir à galet à fixation centrale**

LS-XZRS



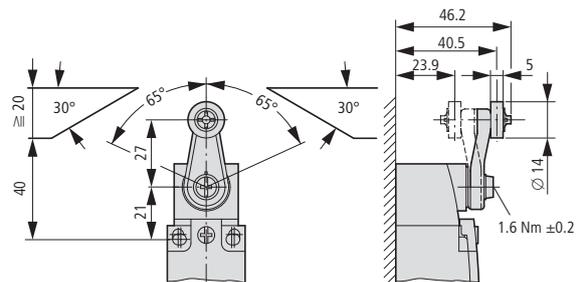
**Poussoir à galet**

LS(M)-.../P



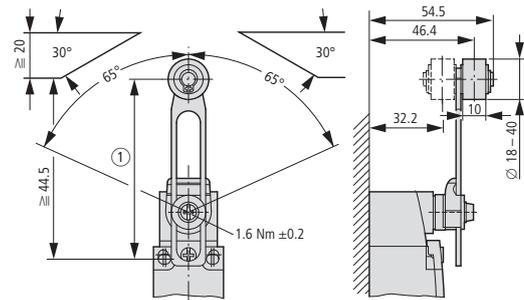
**Levier à galet**

LS(M)-.../RL



**Levier à galet réglable**

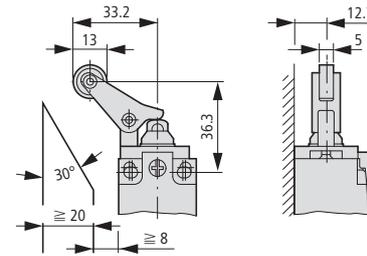
LS(M)-.../RLA



① Plage de réglage de 54,5 à 97

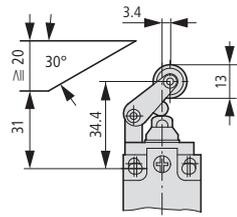
**Leviers à galet à attaque verticale**

LS(M)-XLA



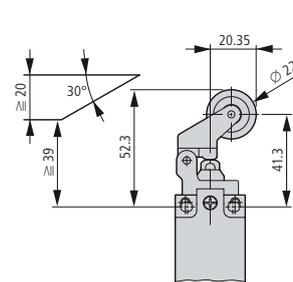
**Levier à galet**

LS(M)-.../L



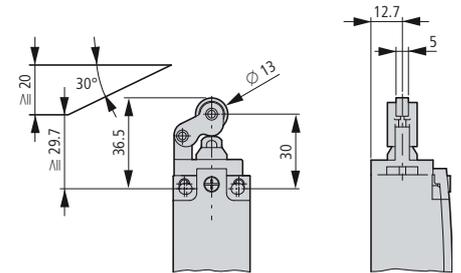
**Levier à galet**

LS(M)-.../LB



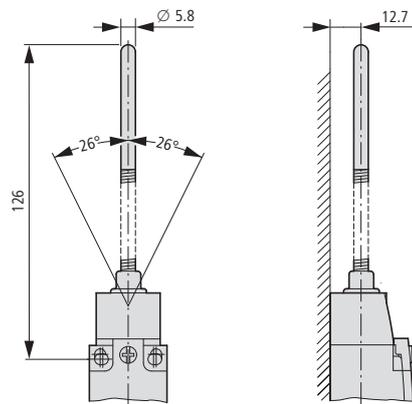
**Levier à galet**

LS(M)-.../LS



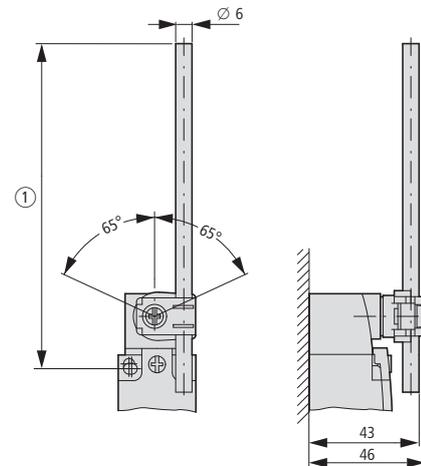
**Tige à ressort**

LS(M)-.../S



**Levier à tige**

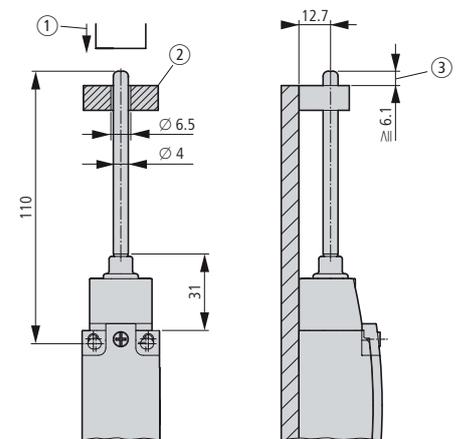
LS(M)-.../RR



① LS.../RR ≤ 150  
LS.../RRM ≤ 210

**Tige de commande**

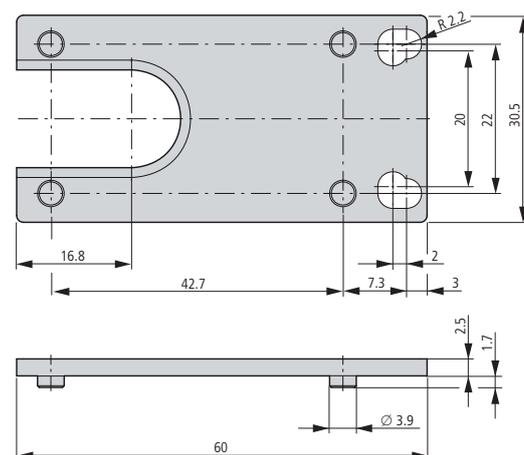
LS(M)-.../OR



① Sens d'attaque vertical  
② Guidage réalisé côté client, non fourni  
③ Coulissement max.

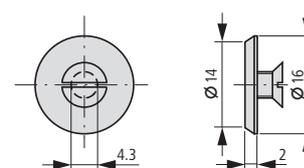
**Platine d'adaptation**

LS-XAP

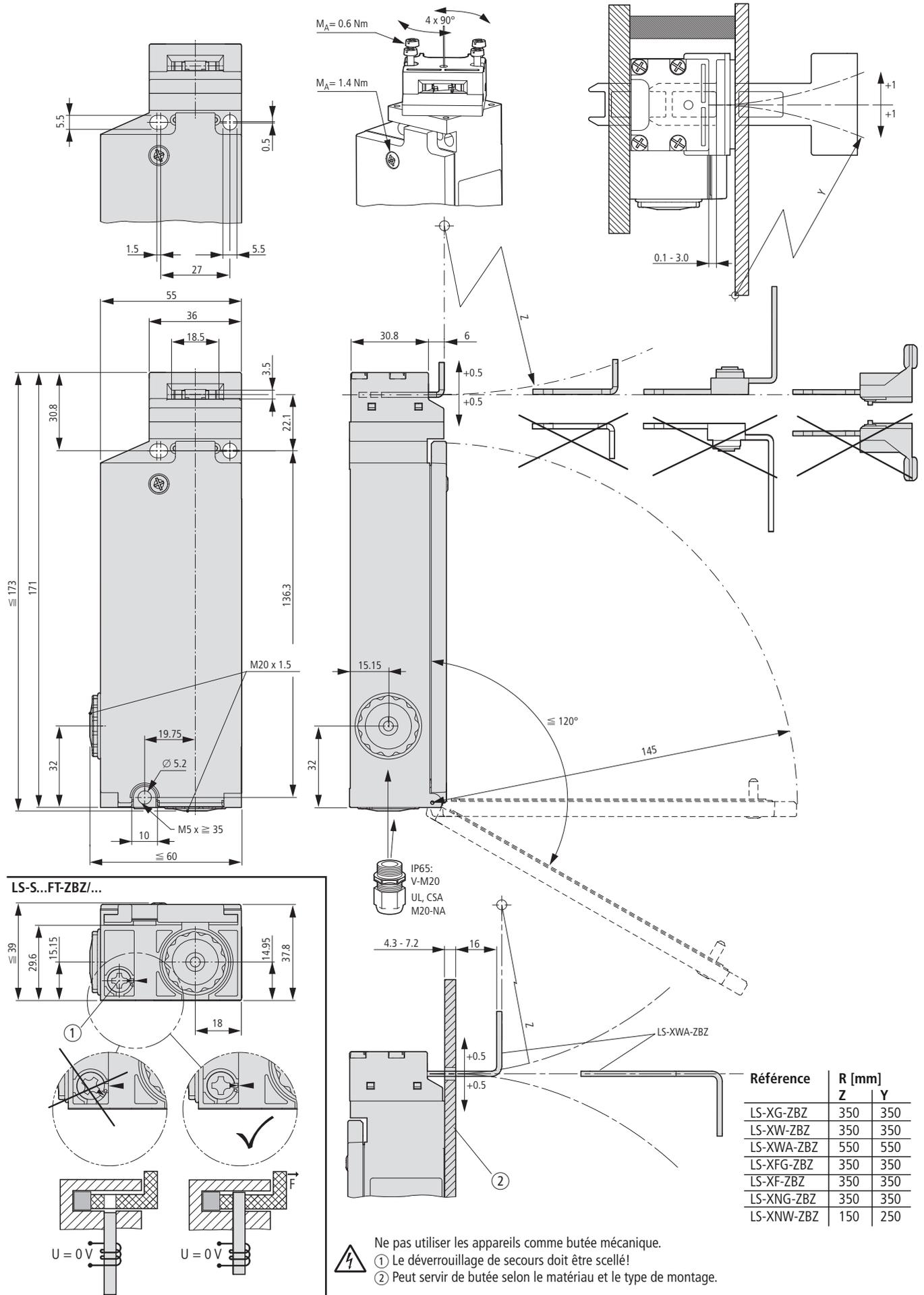


**Bride de fixation**

FS-AT

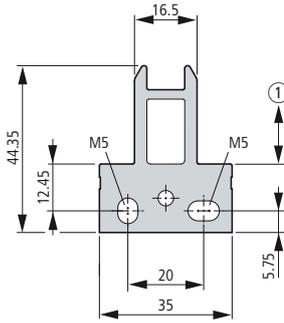


Interrupteur de position de sécurité LS...ZBZ

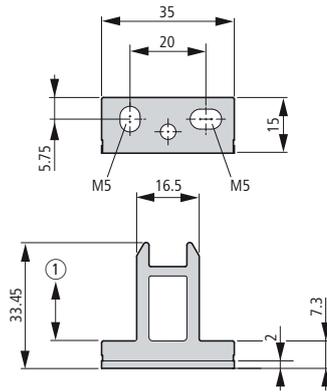


Clé d'actionnement

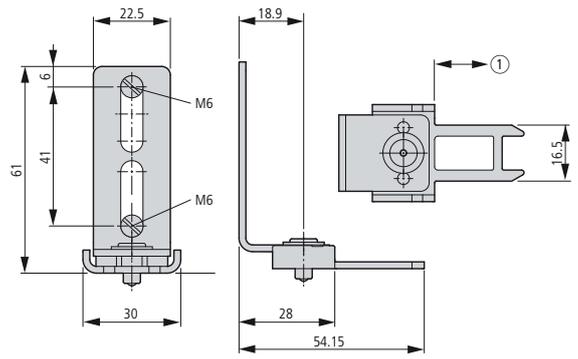
LS-XG-ZBZ



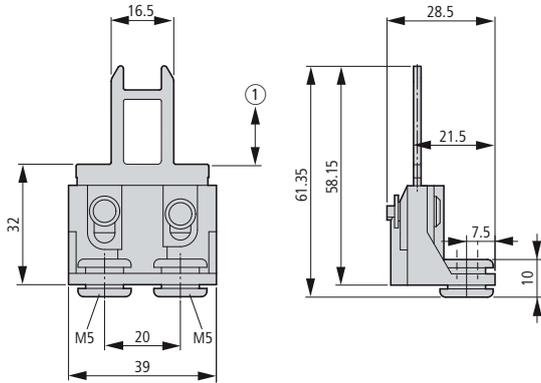
LS-XW-ZBZ



LS-XF-ZBZ

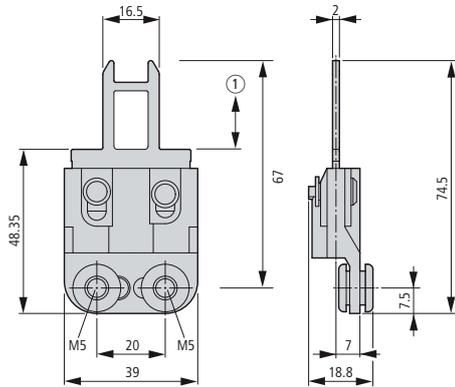


LS-XNW-ZBZ



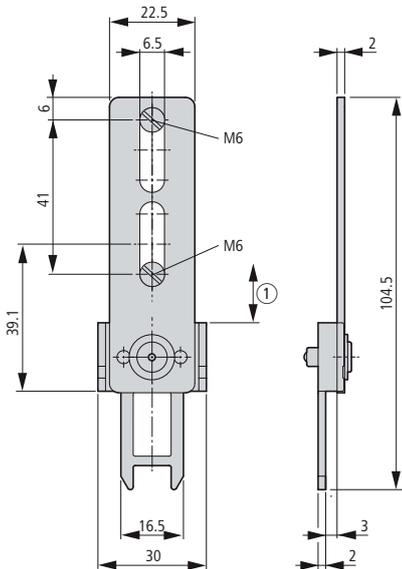
Fixation uniquement autorisée avec des vis de fixation M5 et des rondelles U selon DIN EN ISO 7093.

LS-XNG-ZBZ



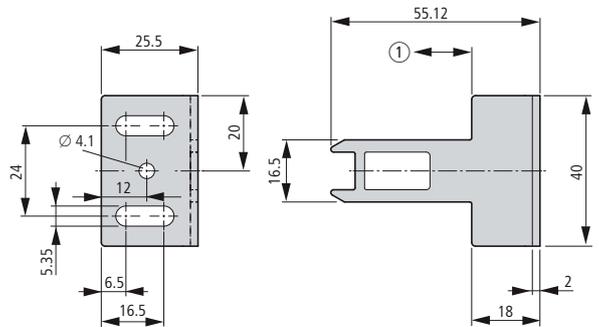
Fixation uniquement autorisée avec des vis de fixation M5 et des rondelles U selon DIN EN ISO 7093.

LS-XFG-ZBZ

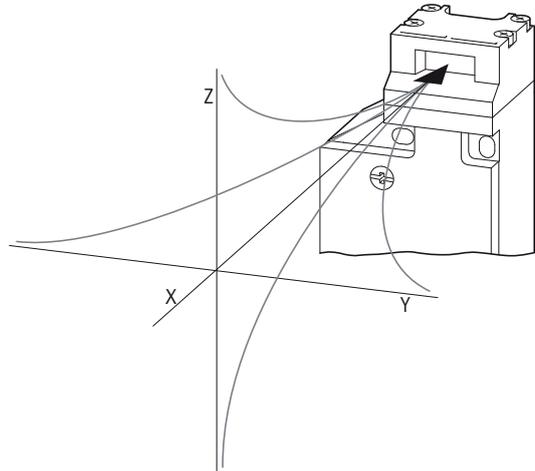


Référence	R [mm]		
	F [N]	Z	Y
LS-XG-ZBZ	1700	350	350
LS-XW-ZBZ	1700	350	350
LS-XWA-ZBZ	1600	550	550
LS-XFG-ZBZ	1600	350	350
LS-XF-ZBZ	1600	350	350
LS-XNG-ZBZ	1700	350	350
LS-XNW-ZBZ	1200	150	250

LS-XWA-ZBZ



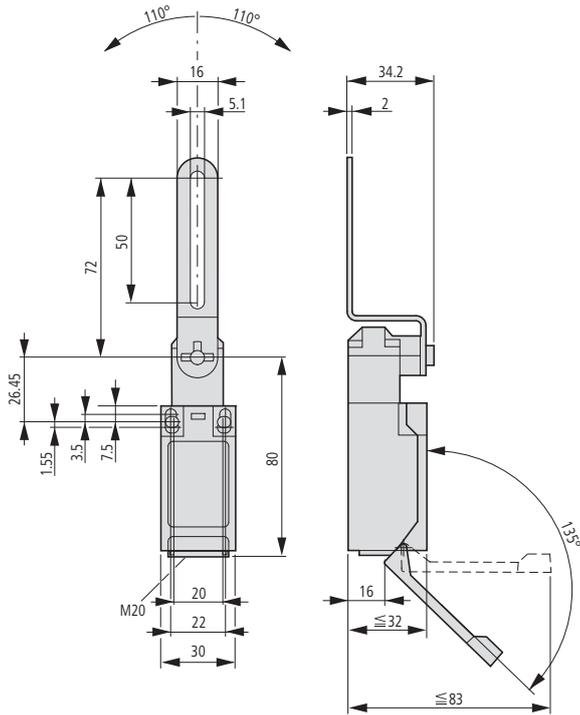
Terminer le montage en insérant une goupille de 4-mm.



① Distance à la tête = 0,1 ... 3,0 mm

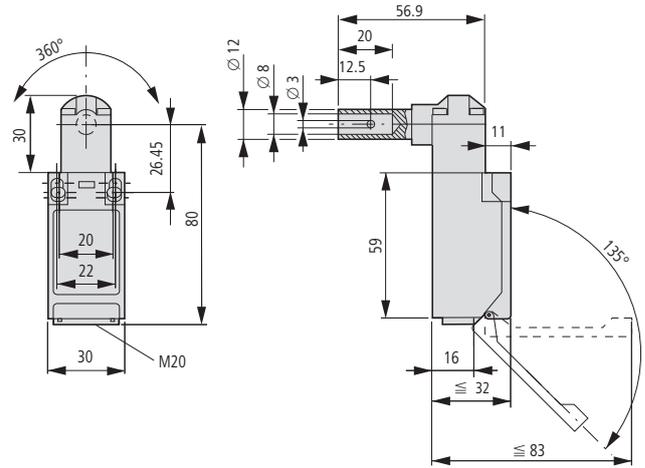
Interrupteurs de sécurité pour portes

LSR.../TKG



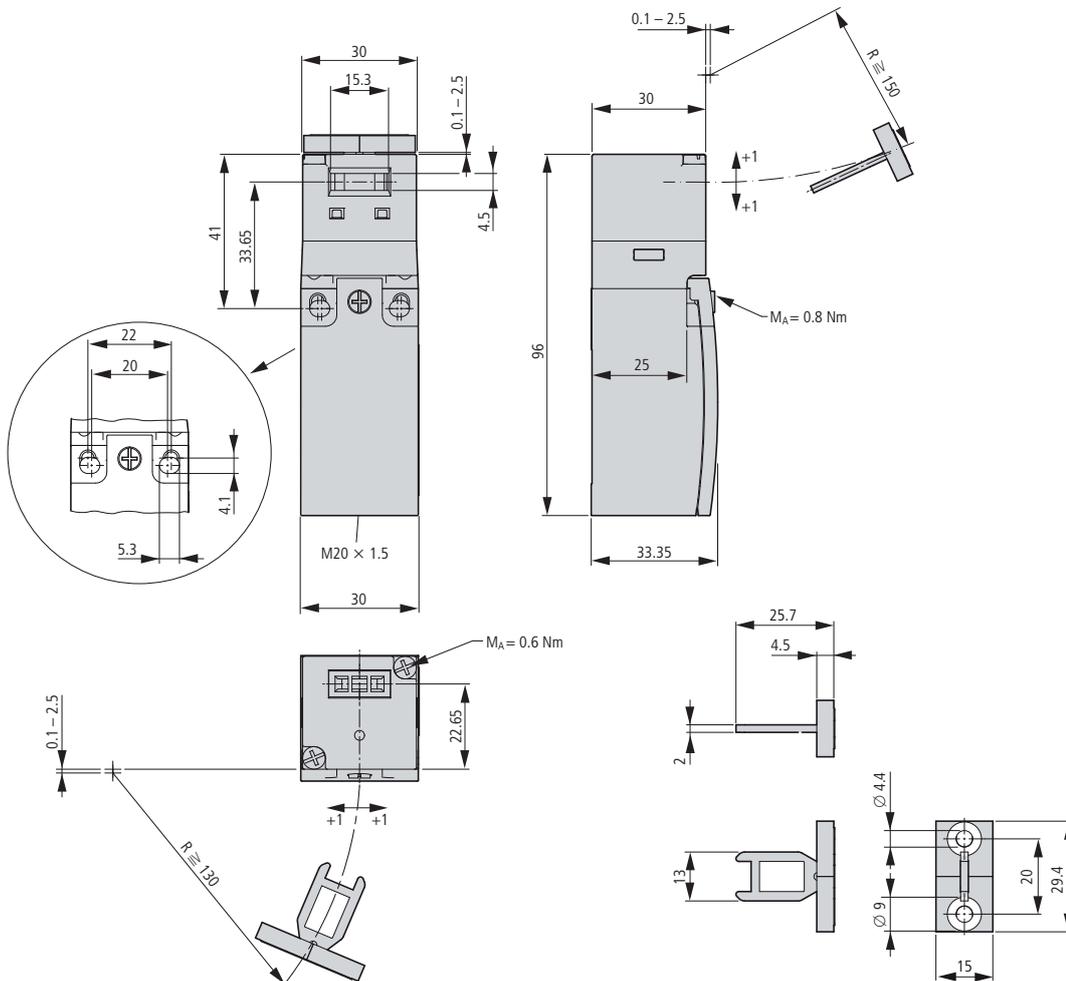
Interrupteurs de sécurité pour charnières

LSR.../TS



Interrupteurs de position de sécurité

LS...ZB



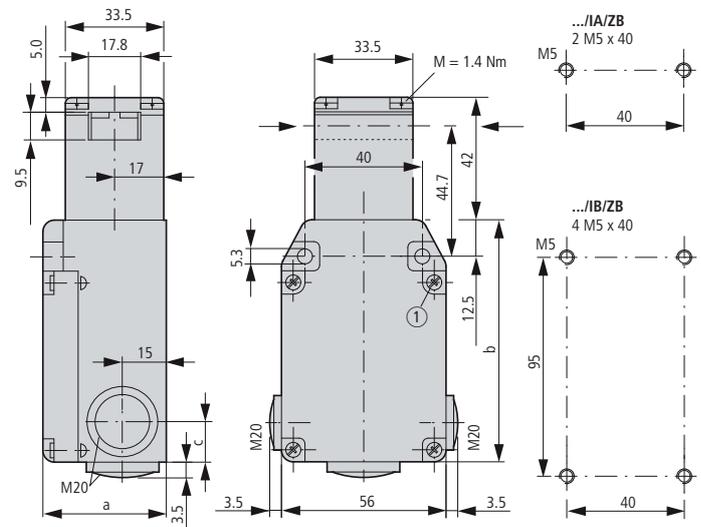
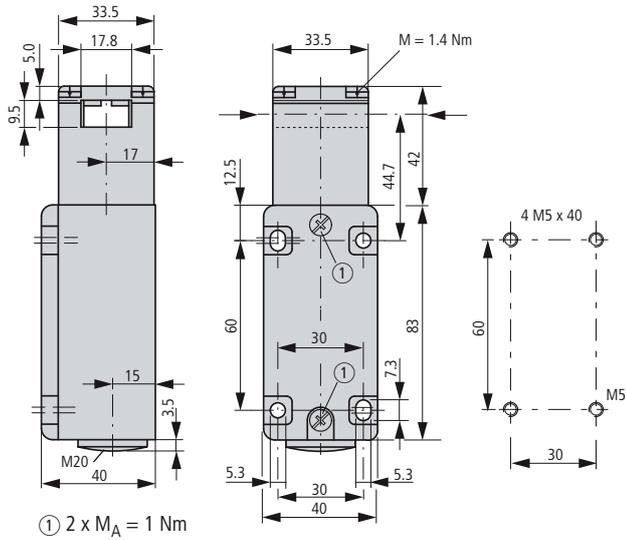
Ne pas utiliser les appareils comme butée mécanique.

Interrupteurs de position de sécurité

LS4...ZB

LS4/.../IA/ZB

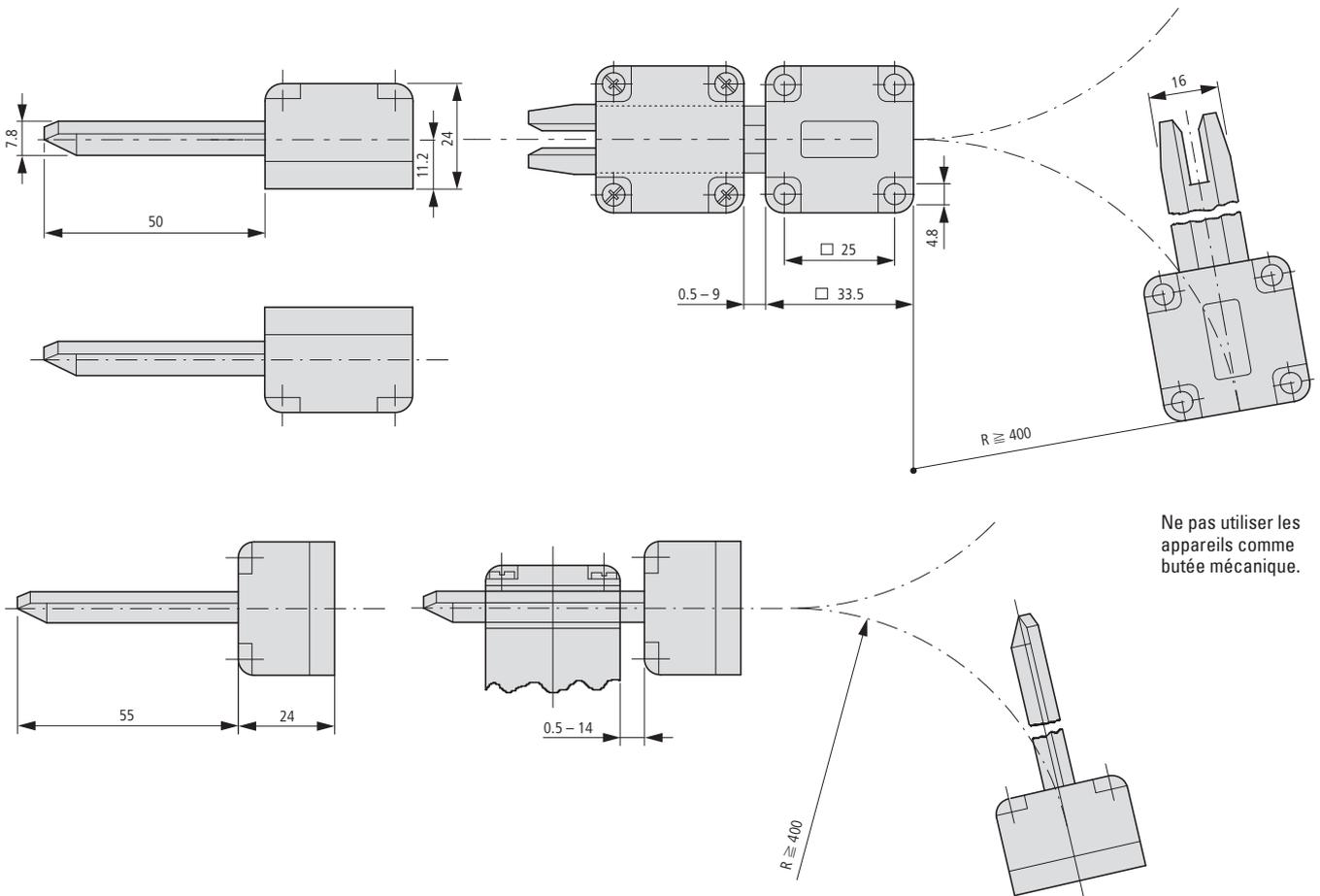
LS4/.../IB/ZB



① 4 x M<sub>A</sub> = 1 Nm

	a	b	c
LS4/S.../IA/ZB	41.5	83	16.7
LS4/S.../IB/ZB	43	115	29.5

Clés d'actionnement



HPL03031FR



Pressions de déclenchement et d'enclenchement : réglables **separément** de manière linéaire. Tous les points d'intersection situés à l'intérieur de la zone foncée peuvent être réglés sur l'appareil correspondant.

Pression d'emploi max.

bar

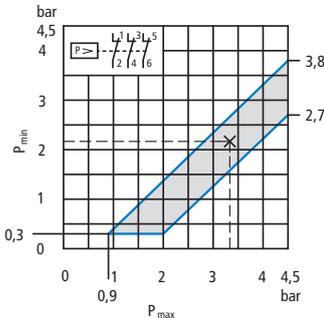
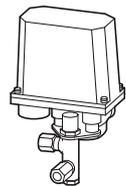
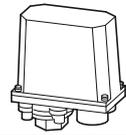
Référence Code

Prix voir liste de prix

UE (pièces)

Remarques

**Manostat avec contacts principaux, IP65, 3 pôle**



Ecart minimal 0,6 bar  
Exemple :  
Pression de déclenchement : 3,3 bar  
Pression d'enclenchement : 2,2 bar

Ecart réglable

7

**MCSN4**  
057679

Avec soupape de décharge avec raccord Ermeto pour tube de 6 mm

7

**MCSN4-V**  
062425

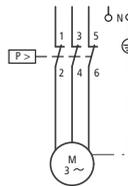
1

- Equipement :
- toujours avec capot pour bornes
  - 1 borne isolée pour conducteur de protection
  - 1 borne N isolée
  - 2 passages de câbles défonçables pour M20, sans presse-étoupe
  - IP65 avec presse-étoupe V-M20
  - Flasque avec raccord d'arrivée R 1/2"
  - Flasque avec raccord d'arrivée R 1/4" : nous consulter
  - Membrane Néoprène

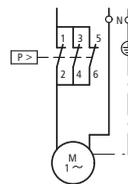
R 1/4" correspond à G 1/4  
R 1/2" correspond à G 1/2 selon ISO 228-1

Utilisation comme contacteur selon IEC/EN 60947-4-1 :

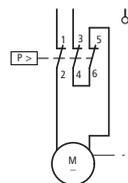
**Courant triphasé AC-3**



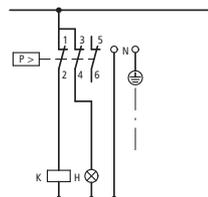
**Courant monophasé**



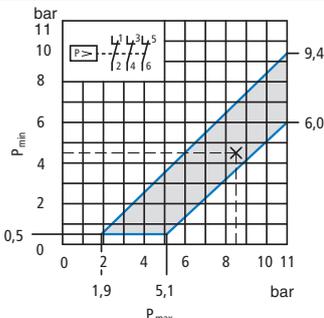
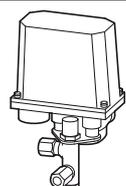
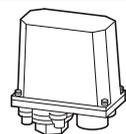
**Courant continu DC-3**



**Utilisation comme commutateur de commande :**



Réglage en usine des pressions de déclenchement par indication d'un code complémentaire : → Page 3/33



Ecart minimal : 1,4 bar  
Exemple :  
Pression de déclenchement : 8,5 bar  
Pression d'enclenchement : 4,5 bar

Ecart réglable

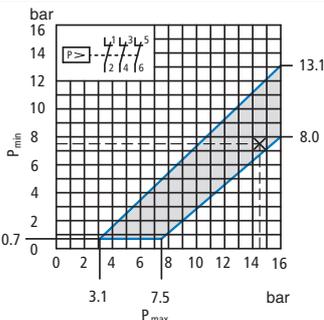
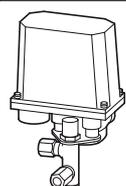
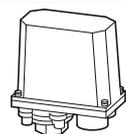
15

**MCSN11**  
029203

Avec soupape de décharge avec raccord Ermeto pour tube de 6 mm

15

**MCSN11-V**  
033949



Ecart minimal : 2,4 bar  
Exemple :  
Pression de déclenchement : 14,5 bar  
Pression d'enclenchement : 7,5 bar

Ecart réglable

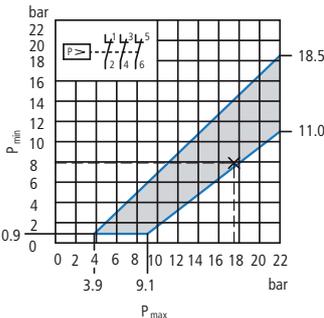
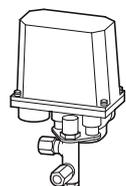
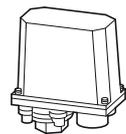
25

**MCSN16**  
038695

Avec soupape de décharge avec raccord Ermeto pour tube de 6 mm

25

**MCSN16-V**  
043441



Ecart minimal : 3,0 bar  
Exemple :  
Pression de déclenchement : 17,5 bar  
Pression d'enclenchement : 7,8 bar

Ecart réglable

25

**MCSN22**  
048187

Avec soupape de décharge avec raccord Ermeto pour tube de 6 mm

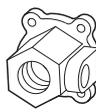
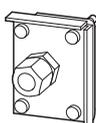
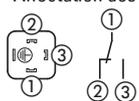
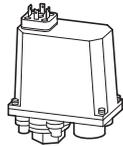
25

**MCSN22-V**  
052933



			Ecart réglable			
Contacts	Pression d'emploi max.	Pressions de déclenchement et d'enclenchement : réglables <b>séparément</b> de manière linéaire. Tous les points d'intersection situés à l'intérieur de la zone foncée peuvent être réglés sur l'appareil correspondant.	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Nombre	bar					
<b>Manostats avec contacts auxiliaires, IP65</b>						
1 contact O-F	7	<p>Ecart minimal : 0,2 bar Exemple : Pression de déclenchement : 3,3 bar Pression d'enclenchement : 2,2 bar</p>	<b>MCS4</b> 019711		1	
1 contact O-F	7		<b>MCS4-G<sup>1)</sup></b> 058693			
2 contacts O-F contacts dorés	7		<b>MCS4-SOND910-G<sup>1)</sup></b> 087792			
1 contact O-F	15	<p>Ecart minimal : 0,3 bar Exemple : Pression de déclenchement : 8,5 bar Pression d'enclenchement : 4,5 bar</p>	<b>MCS11</b> 088527			<p><b>Equipement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flasque avec raccord d'arrivée R ¼"</li> <li>Flasque avec raccord d'arrivée R ½" : nous consulter</li> <li>IP65 avec presse-étoupe V-M20</li> <li>1 borne isolée pour conducteur de protection</li> <li>2 passages de câbles défonçables pour M20</li> <li>Membrane Néoprène, résistante au vieillissement, à l'air, aux huiles pour machines, à l'eau min. -25 °C, max. +80 °C</li> </ul> <p>Réglage en usine des pressions de déclenchement par indication d'un code complémentaire : → Page 3/33</p> <p>R ¼" correspond à G ¼ R ½" correspond à G ½ selon ISO 228-1</p> <p>Contacts auxiliaires selon IEC/EN 60 947-1</p> <p><sup>1)</sup> Les contacts dorés sont particulièrement adaptés à la commutation de faibles tensions et courants à partir de 12 V AC/DC, 0,1 A.</p>
1 contact O-F	15		<b>MCS11-G<sup>1)</sup></b> 058692			
2 contacts O-F contacts dorés	15		<b>MCS11-SOND910-G<sup>1)</sup></b> 087793			
1 contact O-F	25	<p>Ecart minimal : 0,7 bar Exemple : Pression de déclenchement : 17,5 bar Pression d'enclenchement : 7,8 bar</p>	<b>MCS22</b> 098019			
1 contact O-F	25		<b>MCS22-G<sup>1)</sup></b> 058691			
2 contacts O-F contacts dorés	25		<b>MCS22-SOND910-G<sup>1)</sup></b> 087794			

HPL03033FR

Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
<b>Flasque avec raccord d'arrivée</b>				
	MCS avec R 1/2"	<b>+R1/2"-MCS</b> 001627	1	Code pour commande avec l'appareil de base
	MCS avec R 1/2"	<b>R1/2"-MCS</b> 031617		Code pour commande séparée
	MCSN(-V) avec R 1/4"	<b>+R1/4"-MCSN</b> 001628		Code pour commande avec l'appareil de base
	MCSN(-V) avec R 1/4"	<b>R1/4"-MCSN</b> 033990		Code pour commande séparée
<b>Flasque avec raccord d'arrivée et raccord de manomètre</b>				
	MCS, MCSN(-V)	<b>+M-MCS</b> 001625	1	Code pour commande avec l'appareil de base
	MCS, MCSN(-V)	<b>M-MCS</b> 071913		Code pour commande séparée
<b>Raccord vissé avec bague conique</b>				
	MCS, MCSN	<b>+E8-MCS</b> 001624	1	Code pour commande avec l'appareil de base
	MCS, MCSN	<b>E8-MCS</b> 040949		Code pour commande séparée
<b>Equerres de fixation murale</b>				
	MCS, MCSN	<b>+W-MCS</b> 001631	1	Code pour commande avec l'appareil de base
	MCS, MCSN	<b>W-MCS</b> 050665	10	Code pour commande séparée
<b>Connecteur IP65</b>				
3 pôles + conducteur de protection pour cosses Faston selon DIN 43650-A/ISO 4400 Affectation des broches :				
				
	MCS MCS...-G ne convient pas avec MCS...SOND910-G	<b>+S3-MCS</b> 201854	1	Code pour commande avec l'appareil de base
<b>Réglage de la pression</b>				
Réglage en usine de la pression d'enclenchement et de la pression de déclenchement. Lors de la commande, complétez la référence avec les indications suivantes : 1ère valeur entre parenthèses Δ pression d'enclenchement en bars 2e valeur entre parenthèses Δ pression de déclenchement en bars				
MCS, MCSN	<b>+PMIN(*)/PMAx(*)</b> 203948		1	Code pour commande avec l'appareil de base

**Remarques**

**Exemple de commande**

- Référence souhaitée : MCS4
- Pression d'enclenchement souhaitée en bar : 2,2
- Pression de déclenchement souhaitée en bar : 3,3

Indication de la pression au dixième près  
La référence correcte est :  
MCS4 + **PMIN(2,2)/PMAx(3,3)**

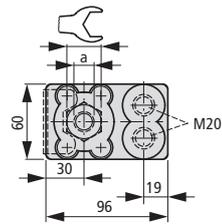


Caractéristiques électriques homologuées UL/CSA <sup>1)</sup>	Pression max.  psi <sup>2)</sup>	Tension assignée d'isolement pour UL/CSA  V AC	Puissance moteur maximale HP = CV					Courant assigné d'emploi  I <sub>e</sub>  A	Référence Code	Prix  voir liste de prix	UE (pièces)
			115 V HP	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP				
<b>Manostats MCS(N) IP55</b>											
avec capot transparent											
1 pôle uniquement pour Moteurs monophasés <sup>4)</sup>	65	300	0,25 <sup>3)</sup>	0,5 <sup>3)</sup>	-	-	-	10	MCS4FORMCDN 024457		1
	160		0,25 <sup>3)</sup>	0,5 <sup>3)</sup>	-	-	-	10	MCS11FORMCDN 093273		
	315		0,25 <sup>3)</sup>	0,5 <sup>3)</sup>	-	-	-	10	MCS22FORMCDN 014965		
3 pôles <sup>4)</sup>	65	600	-	3	3	5	7,5	10	MCSN4FORMCDN 064798		1
	160		-	3	3	5	7,5	10	MCSN11FORMCDN 036322		
	230		-	3	3	5	7,5	10	MCSN16FORMCDN 045814		

- Remarques**
- <sup>1)</sup> Appareils mondiaux IEC  $\Delta$  UL/CSA
  - <sup>2)</sup> En Amérique du Nord, la pression est indiquée en Pounds/Inch (psi) (1 bar = 14,5 psi)
  - <sup>3)</sup> Heavy Pilot Duty = haut pouvoir de coupure
  - <sup>4)</sup> Tableaux de sélection et instructions d'emploi  $\rightarrow$  3/32

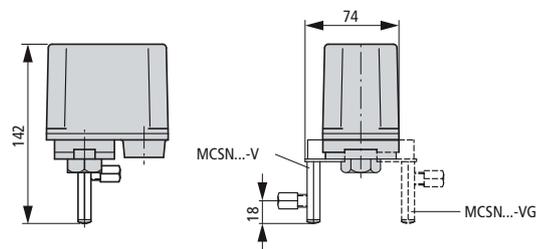
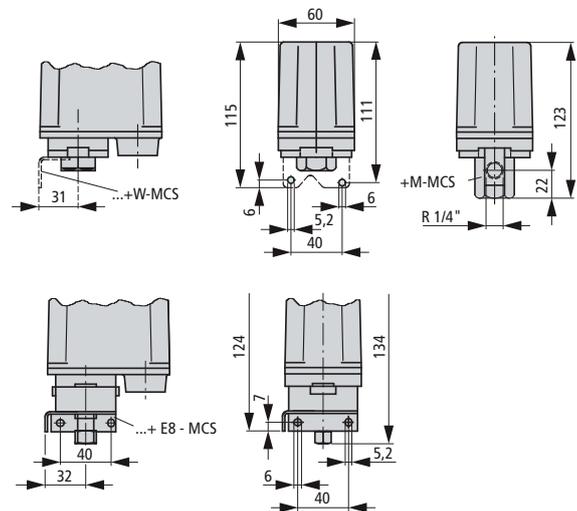
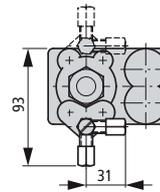
## Encombrements

**Manostats**  
MCS..., MCSN...



Référence	Passage de câble	a	
MSC...	2 x M20	R 1/4"	27
MCSN...	2 x M20	R 1/2"	36

MCSN...V  
Avec soupape de décharge



			Manostats		
			MCS	MCS...SOND910-G	MCSN
<b>Généralités</b>					
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-1		
Pression d'essai		bar	32	32	32
Pression d'éclatement		bar	90	90	90
Fréquence de manœuvres	Man./h		≤ 3000	≤ 3000	≤ 1500
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide, cyclique, selon IEC 60068-2-30		
Température ambiante		°C	-25 - 70	-25 - 70	-25 - 70
Degré de protection			IP65	IP65	IP65
Position de montage			Quelconque	Quelconque	Quelconque
Tenue aux chocs selon IEC 60068-2-27	Choc demi-sinusoïdal 20 ms	g	> 10	> 10	> 10
Tenue aux vibrations selon IEC/EN 60068-2-6	1 mm d'amplitude	Hz	36	36	36
Longévité avec pression différentielle de 50 % - 12 %	Manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	1...2	1...2	0,5
<b>Sections raccordables</b>					
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
souple à embout selon DIN 46228		mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)
<b>Bornes de raccordement</b>					
Vis de raccordement			M3	M3	M4
Couple de serrage vis de raccordement		Nm	0,5	0,5	1,2
<b>Circuits électriques/pouvoir de coupure</b>					
Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC	4000	4000	4000
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V	400	400	400
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	III/3	III/3
<b>Dispositif de protection contre les courts-circuits, calibre max.</b>					
sans fusibles		Référence	PKZ2/ZM6	PKZ2/ZM6	PKZ2/ZM16
Protection par fusible	gG/gL	A	10	10	20
<b>Type de coordination</b>					
AC-15					1
Courant assigné d'emploi					
230 V		A	2	-	-
AC-3					
Courant assigné d'emploi					
230 V		A	-	-	15
400 V		A	-	-	11,5
Puissance assignée d'emploi P					
230 V		kW	-	-	4
400 V		kW	-	-	5,5
DC-13					
Courant assigné d'emploi					
24 V		A	2	0,8	-
110 V		A	0,25	0,25	-
DC-3					
Courant assigné d'emploi					
24 V		A	-	-	16
110 V		A	-	-	12,5
250 V		A	-	-	2
Fréquence assignée	f	Hz	50	50	50

## Description



- ① Sorties avec visualisation de fonctionnement pour toutes les références.  
 ② Toutes les références avec connecteur M12 ou câble (2 m).  
 ③ Variantes possibles pour montage noyable (ou non) dans le métal.

## Brève description

Eaton a développé les détecteurs de proximité de la série Global spécialement pour la production série OEM. Ces détecteurs ne disposent que des fonctions nécessaires à un fonctionnement fiable. Ainsi, vous n'achetez pas des fonctions en supplément qui s'avèrent inutiles, mais disposez quand même de la puissance et des fonctionnalités que vous attendez d'un détecteur. Nos variantes en tension continue disposent d'une protection contre les courts-circuits et d'une puissance allant jusqu'à 2000 cycles de mesure par seconde. Les sorties de tous les modèles sont équipées d'une visualisation de fonctionnement. La série Global comprend des modèles de divers diamètres - de 8 mm à 30 mm - et offre ainsi de multiples possibilités de montage. Des variantes ayant des portées différentes sont en outre disponibles. Les détecteurs de proximité de la série Global existent en versions tension continue et tension alternative, en configuration 2 ou 3 fils ainsi qu'en variante NPN ou PNP. Il existe des variantes pour le câblage fixe et des variantes avec connecteur M12. Les variantes en tension continue ont un courant assigné de charge de 100 mA et les variantes en tension alternative un courant assigné de charge de 200 mA.

## Caractéristiques des produits

- La série Global assure des performances robustes et offre des fonctions essentielles pour un fonctionnement fiable.
- Disponible dans différentes tailles pour tous les cas d'application : diamètres 8 mm, 12 mm, 18 mm et 30 mm.
- La tension d'entrée des variantes en tension continue va de 10 à 30 V DC pour la configuration 2 et 3 fils (PNP et NPN).
- La tension d'entrée des variantes en tension alternative est de 2-AC 20...250 V.
- La fréquence de commutation des variantes en tension continue est de 2 kHz.
- Variantes possibles pour montage noyable (ou non) dans le métal.
- Raccordement par des câbles (2 mètres) ou des connecteurs M12.
- Les variantes en tension continue disposent d'une protection contre les courts-circuits.

## Homologations



HPL03037FR

Références de commande

Tension d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
<b>Gamme E57-Global</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	10 - 30 V DC	2	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-D</b> 135883	1 	
		2	noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-DDB</b> 135884		
		4	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-D</b> 135891		
		4	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Métal	<b>E57-12GU04-D1</b> 135892		
		4	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-DDB</b> 135893		
		8	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Métal	<b>E57-12GE08-D1</b> 135872		
		8	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O	Métal	<b>E57-12GE08-D1DB</b> 135873		
		8	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GE08-DDB</b> 135874		
		8	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GE08-D</b> 135871		
	20 - 250 V AC	2	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-A</b> 135879		
		2	noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-AAB</b> 135880		
		4	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-A</b> 135887		
		4	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-AAB</b> 135888		
	<b>M18 x 1</b>									
		10 - 30 V DC	5	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-D</b> 135929	1 
			5	noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-DDB</b> 135930	
8			pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-D</b> 135937		
8			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-DDB</b> 135938		
16			pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GE16-D</b> 135917		
16			pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Métal	<b>E57-18GE16-D1</b> 135918		
16			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O	Métal	<b>E57-18GE16-D1DB</b> 135919		
16			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE16-DDB</b> 135920		
20 - 250 V AC			5	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-A</b> 135925	
		5	noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-AAB</b> 135926		
		8	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-A</b> 135933		
		8	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-AAB</b> 135934		
		16	pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE16-AAB</b> 135916		

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
CSA report applies to both Canada and US  
-  
224447  
4652-84  
CSA certified  
250 V AC, 30 V DC  
IEC: IP67; UL/CSA Type: -

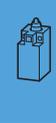
Tension d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)		
<b>Gamme E57-Global</b>											
<b>2 conducteurs</b>											
<b>M30 x 1,5</b>											
	10 - 30 V DC	10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-D</b> 135973	1 		
		10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Métal	<b>E57-30GS10-D1</b> 135974			
		10	noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O	Métal	<b>E57-30GS10-D1DB</b> 135975			
		10	noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-DDB</b> 135976			
		15	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-D</b> 135983			
		15	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-DDB</b> 135984			
		25	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GE25-D</b> 135961			
		25	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Métal	<b>E57-30GE25-D1</b> 135962			
		25	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O	Métal	<b>E57-30GE25-D1DB</b> 135963			
	25	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GE25-DDB</b> 135964				
	20 - 250 V AC	10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-A</b> 135969			
		10	noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-AAB</b> 135970			
		15	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-A</b> 135979			
		15	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-AAB</b> 135980			
	<b>3 conducteurs</b>										
	<b>M8 x 1</b>										
		10 - 30 V DC	1	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier -inoxydable		<b>E57-08GS01-C</b> 135859	1 
1			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GS01-CDB</b> 135860			
1			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GS01-G</b> 135861			
1			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GS01-GDB</b> 135862			
2			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GU02-C</b> 135863			
2			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GU02-CDB</b> 135864			
2			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GU02-G</b> 135865			
2			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GU02-GDB</b> 135866			
3			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E57-08GE03-C</b> 135850			
3			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE03-C</b> 135851			
3			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE03-CDB</b> 135852			
3			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE03-G</b> 135853			
3			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE03-GDB</b> 135854			

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of ProtectionUL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2;  
CE marking  
CSA report applies to both Canada and US  
–  
224447  
4652-84  
CSA certified  
250 V AC, 30 V DC  
IEC: IP67; UL/CSA Type: -

HPL03039FR



Tension d'emploi	Portée nominale  S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Global</b>									
<b>3 conducteurs</b>									
<b>M8 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	6	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE06-C</b> 135855	1 
		6	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE06-CDB</b> 135856	
		6	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE06-G</b> 135857	
		6	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57-08GE06-GDB</b> 135858	
<b>M12 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	2	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-C</b> 135881	1 
		2	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-CDB</b> 135882	
		2	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-G</b> 135885	
		2	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GS02-GDB</b> 135886	
		4	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-C</b> 135889	
		4	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-CDB</b> 135890	
		4	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-G</b> 135894	
		4	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GU04-GDB</b> 135895	
		5	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GE05-C</b> 135867	
		5	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GE05-CDB</b> 135868	
		5	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GE05-G</b> 135869	
		5	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GE05-GDB</b> 135870	
		10	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GE10-C</b> 135875	
		10	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GE10-CDB</b> 135876	
		10	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-12GE10-G</b> 135877	
		10	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-12GE10-GDB</b> 135878	
<b>M18 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	5	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-C</b> 135927	1 
		5	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-CDB</b> 135928	
		5	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-G</b> 135931	
		5	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GS05-GDB</b> 135932	
		8	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GE08-C</b> 135912	
		8	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE08-CDB</b> 135913	
		8	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GE08-G</b> 135914	

**Informations concernant le marché nord-américain**



Product Standards  
UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2;  
CE marking  
CSA report applies to both Canada and US

UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

224447  
4652-84  
CSA certified  
250 V AC, 30 V DC  
IEC: IP67; UL/CSA Type: -

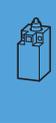
Tension d'emploi	Portée nominale	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Global</b>									
<b>3 conducteurs</b>									
<b>M18 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	8	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE08-GDB</b> 135915	1 
		8	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-C</b> 135935	
		8	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-CDB</b> 135936	
		8	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-G</b> 135939	
		8	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GU08-GDB</b> 135940	
		18	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GE18-C</b> 135921	
		18	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE18-CDB</b> 135922	
		18	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-18GE18-G</b> 135923	
		18	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-18GE18-GDB</b> 135924	
<b>3 conducteurs</b>									
<b>M30 x 1,5</b>									
	10 - 30 V DC	10	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-C</b> 135971	1 
		10	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-CDB</b> 135972	
		10	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-G</b> 135977	
		10	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GS10-GDB</b> 135978	
		15	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GE15-C</b> 135957	
		15	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GE15-CDB</b> 135958	
		15	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GE15-G</b> 135959	
		15	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GE15-GDB</b> 135960	
		15	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-C</b> 135981	
		15	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-CDB</b> 135982	
		15	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-G</b> 135985	
		15	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GU15-GDB</b> 135986	
		29	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GE29-C</b> 135965	
		29	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GE29-CDB</b> 135966	
		29	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Métal	<b>E57-30GE29-G</b> 135967	
	29	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Métal	<b>E57-30GE29-GDB</b> 135968		

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

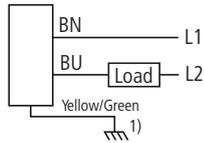
UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
CSA report applies to both Canada and US  
-  
224447  
4652-84  
CSA certified  
250 V AC, 30 V DC  
IEC: IP67; UL/CSA Type: -

Etude



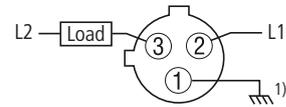
Schéma

E57...-A



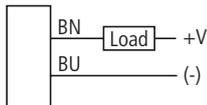
1) Relié en interne au boîtier (câblage optionnel)

E57...-AAB

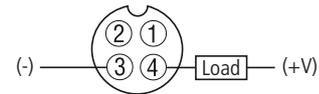


1) Relié en interne au boîtier (câblage optionnel)

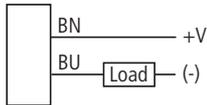
E57...-D  
E57...-D1



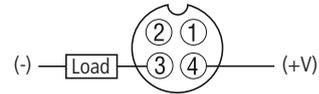
E57...-DDB  
E57...-D1DB



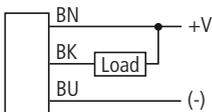
E57...-D  
E57...-D1



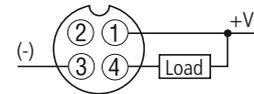
E57...-DDB  
E57...-D1DB



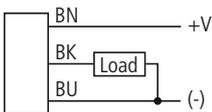
E57...-C



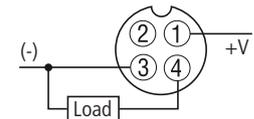
E57...-CDB



E57...-G



E57...-GDB



## Caractéristiques techniques

			E57-...(2 conducteurs)			
			E57-12GS...A	E57-12GU...A	E57-18GS...A	E57-18GU...A
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante		°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms			
<b>Caractéristiques</b>						
Reproductibilité de $S_n$		%	1	3	1	3
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10	10	10	10
Hystérésis de $S_n$		%	15	15	15	15
Tension assignée d'emploi			20 – 250 V AC	20 – 250 V AC	20 – 250 V AC	20 – 250 V AC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	1,8	1,8	1,8	1,8
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	200	200	200	200
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	8	8	8	8
Fréquence de commutation		Hz	25	25	25	25
Courant de charge min.	$I_e$	mA	5	5	5	5
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,01	0,01	0,01	0,01
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonction			2 conducteurs	2 conducteurs	2 conducteurs	2 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)			M12 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M18 x 1
Matériau			Métal	Métal	Métal	Métal

			E57-...(2 conducteurs)		
			E57-18GE...A	E57-30GS...A	E57-30GU...A
<b>Généralités</b>					
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2		
Température ambiante		°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms		
<b>Caractéristiques</b>					
Reproductibilité de $S_n$		%	1	1	3
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10	10	10
Hystérésis de $S_n$		%	15	15	15
Tension assignée d'emploi			20 – 250 V AC	20 – 250 V AC	20 – 250 V AC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	1,8	1,8	1,8
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	200	200	200
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	8	8	8
Fréquence de commutation		Hz	25	25	25
Courant de charge min.	$I_e$	mA	5	5	5
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,01	0,01	0,01
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge
Fonction			2 conducteurs	2 conducteurs	2 conducteurs
Forme					
Forme (dimensions extérieures)			M18 x 1	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Matériau			Métal	Métal	Métal

## Remarques

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)



			E57-...(3 conducteurs)				
			E57-08...	E57-12... E57-12GE...	E57-12GS...	E57-12GU...	E57-18... E57-18GE...
<b>Généralités</b>							
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2				
Température ambiante		°C	-0 - +60	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms				
<b>Caractéristiques</b>							
Reproductibilité de S <sub>n</sub>		%	1	1	1	1	1
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>		%	10	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>		%	15	15	15	15	15
Tension assignée d'emploi			10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Ondulation résiduelle de U <sub>e</sub>		%	10	10	10	10	10
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	I <sub>b</sub>	mA	10	10	10	20	10
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	mA	100	100	100	100	100
Chute de tension pour I <sub>e</sub>	U <sub>d</sub>	V	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Fréquence de commutation		Hz	2000	2000	2000	1000	1000
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	I <sub>r</sub>	mA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil				
Fonction			3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs
Forme							
Forme (dimensions extérieures)			M8 x 1	M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1	M18 x 1
Matériau			Acier inoxydable	Métal	Métal	Métal	Métal

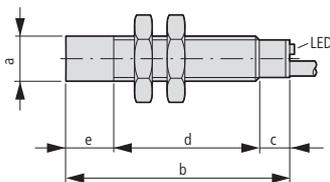
			E57-18... E57-18GS...	E57-18GU...	E57-30... E57-30GE...	E57-30GS...	E57-30GU...
<b>Généralités</b>							
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2				
Température ambiante		°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms				
<b>Caractéristiques</b>							
Reproductibilité de S <sub>n</sub>		%	1	1	1	1	1
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>		%	10	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>		%	15	15	15	15	15
Tension assignée d'emploi			10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Ondulation résiduelle de U <sub>e</sub>		%	10	10	10	10	10
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	I <sub>b</sub>	mA	10	20	10	10	20
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	mA	100	100	100	100	100
Chute de tension pour I <sub>e</sub>	U <sub>d</sub>	V	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Fréquence de commutation		Hz	1000	500	500	500	200
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	I <sub>r</sub>	mA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil				
Fonction			3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs
Forme							
Forme (dimensions extérieures)			M18 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Matériau			Métal	Métal	Métal	Métal	Métal

**Remarques**

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

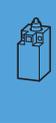
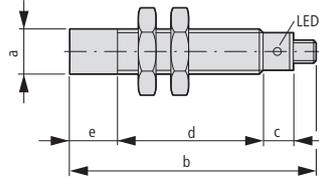
## Encombrements

Câble de raccordement de 2 m



		a	b	c	d	e			a	b	c	d	e	
<b>2 conducteurs</b>							<b>3 conducteurs</b>							
20-250 V AC	E57-12GS02-A	M12x1	65	15	50	–	10-30 V DC	E57-08GE03-C	M8x1	46	6	40	–	
	E57-12GU04-A	M12x1	60	15	42	8		E57-08GE06-C	M8x1	46	1	41	4	
	E57-18GS05-A	M18x1	80	20	60	–		E57-08GE03-G	M8x1	46	6	40	–	
	E57-18GU08-A	M18x1	80	20	48	12		E57-08GE06-G	M8x1	46	1	41	4	
	E57-30GS10-A	M30	80	20	60	–		E57-08GS01-C	M8x1	45	–	45	–	
	E57-30GU15-A	M30	80	20	45	15		E57-08GS01-G	M8x1	45	–	45	–	
10-30 V DC	E57-12GS02-D	M12x1	50	–	50	–		E57-08GU02-C	M8x1	45	–	41	4	
	E57-12GU04-D	M12x1	50	–	42	8		E57-08GU02-G	M8x1	45	–	41	4	
	E57-12GU04-D1	M12x1	50	–	42	8		E57-12GE05-C	M12x1	51	2	49	–	
	E57-12GE08-D	M12x1	50	–	42	8		E57-12GE05-G	M12x1	51	2	49	–	
	E57-12GE08-D1	M12x1	50	–	42	8		E57-12GE10-C	M12x1	50,5	1,7	41	7,8	
	E57-18GS05-D	M18x1	55	5	50	–		E57-12GE10-G	M12x1	50,5	1,7	41	7,8	
	E57-18GU08-D	M18x1	55	5	38	12		E57-12GS02-C	M12x1	50	–	50	–	
	E57-18GE16-D	M18x1	55	5	38	12		E57-12GS02-G	M12x1	50	–	50	–	
	E57-18GE16-D1	M18x1	55	5	38	12		E57-12GU04-C	M12x1	50	–	42	8	
	E57-30GS10-D	M30	55	5	50	–		E57-12GU04-G	M12x1	50	–	42	8	
	E57-30GU15-D	M30	55	5	35	15		E57-18GE08-C	M18x1	67,5	2,5	65	–	
	E57-30GE25-D	M30	55	5	35	15		E57-18GE08-G	M18x1	65,5	2,5	65	–	
	E57-30GE25-D1	M30	55	5	35	15		E57-18GE18-C	M18x1	66	2,5	52	11,5	
									E57-18GE18-G	M18x1	66	2,5	52	11,5
									E57-18GS05-C	M18x1	55	5	50	–
								E57-18GS05-G	M18x1	55	5	50	–	
								E57-18GU08-C	M18x1	55	5	38	12	
								E57-18GU08-G	M18x1	55	5	38	12	
								E57-30GE15-C	M30	69	5	64	–	
								E57-30GE15-G	M30	69	5	64	–	
								E57-30GE29-C	M30	83	5	64	15	
								E57-30GE29-G	M30	83	5	64	15	
							E57-30GS10-C	M30	55	5	50	–		
							E57-30GS10-G	M30	55	5	50	–		
							E57-30GU15-C	M30	55	5	35	15		
							E57-30GU15-G	M30	55	5	35	15		

Connecteur M12



2 conducteurs							3 conducteurs						
		a	b	c	d	e		a	b	c	d	e	
20-250 V AC	E57-12GS02-AAB	M12x1	68	16	42	—	10-30 V DC	E57-08GE03-CDB	M8x1	71	26	36	—
	E57-12GU04-AAB	M12x1	68	16	34	8		E57-08GE03-CNB	M8x1	61	19	42	—
	E57-18GE16-AAB	M18x1	94	20	48	12		E57-08GE03-GDB	M8x1	71	26	35	—
	E57-18GS05-AAB	M18x1	91	20	60	—		E57-08GE03-GNB	M8x1	61	19	42	—
	E57-18GU08-AAB	M18x1	91	20	48	12		E57-08GE06-CDB	M8x1	71	25	31	4
	E57-30GS10-AAB	M30	80	20	60	—		E57-08GE06-GDB	M8x1	71	25	31	4
	E57-30GU15-AAB	M30	91	20	45	15		E57-08GS01-CDB	M8x1	70	21	49	—
10-30 V DC	E57-12GS02-DDB	M12x1	69	16	42	—		E57-08GS01-GDB	M8x1	70	21	49	—
	E57-12GU04-DDB	M12x1	68	16	34	8		E57-08GU02-CDB	M8x1	70	21	45	4
	E57-12GE08-DDB	M12x1	68	16	34	8		E57-08GU02-GDB	M8x1	70	21	45	4
	E57-12GE08-D1DB	M12x1	68	10	50	8		E57-12GE05-CDB	M12x1	69	24	45	—
	E57-18GS05-DDB	M18x1	76	15	61	—		E57-12GE05-GDB	M12x1	69	24	45	—
	E57-18GU08-DDB	M18x1	80	15	49	12		E57-12GE10-CDB	M12x1	68,5	10,3	36	7,8
	E57-18GE16-DDB	M18x1	79	15	52	12		E57-12GE10-GDB	M12x1	68,5	10,3	36	7,8
	E57-18GE16-D1DB	M18x1	79	15	52	12		E57-12GS02-CDB	M12x1	68	16	52	—
	E57-30GS10-DDB	M30	75	15	60	—		E57-12GS02-GDB	M12x1	68	16	52	—
	E57-30GU15-DDB	M30	79	15	45	15		E57-12GU04-CDB	M12x1	68	20	31	8
	E57-30GE25-DDB	M30	78	15	48	15		E57-12GU04-GDB	M12x1	68	20	31	8
	E57-30GE25-D1DB	M30	78	15	48	15		E57-18GE08-CDB	M18x1	80	6	49	—
								E57-18GE08-GDB	M18x1	80	16	49	—
								E57-18GE18-CDB	M18x1	79	6	37	12
						E57-18GE18-GDB	M18x1	79	6	37	12		
						E57-18GS05-CDB	M18x1	76	15	61	—		
						E57-18GS05-GDB	M18x1	76	15	61	—		
						E57-18GU08-CDB	M18x1	76	15	49	12		
						E57-18GU08-GDB	M18x1	80	15	49	12		
						E57-30GS10-CDB	M30	79	15	60	—		
						E57-30GS10-GDB	M30	75	15	60	—		
						E57-30GE15-CDB	M30	80	16	49	—		
						E57-30GE15-GDB	M30	80	16	49	—		
						E57-30GE29-CDB	M30	95	16	49	15		
						E57-30GE29-GDB	M30	95	16	49	15		
						E57-30GU15-CDB	M30	75	15	45	15		
						E57-30GU15-GDB	M30	75	15	45	15		

## Description



① Tête de mesure coudée à 90° pour les tâches de mesure difficiles



## Brève description

Les détecteurs de proximité inductifs de la gamme Premium+ de Eaton offrent des améliorations dans la puissance de détection, la résistance et l'éventail de choix. Contrairement aux détecteurs standard, les détecteurs de la gamme Premium+ disposent d'un boîtier en acier inoxydable robuste, de capuchons résistants aux chocs et d'une masse isolante amortissant les chocs. Il existe maintenant des versions de ces détecteurs pour le service AC, AC/DC et uniquement DC avec des diamètres du boîtier de 12, 18 et 30 mm. L'immunité aux parasites est exceptionnelle avec plus de 20 volts/mètre.

La gamme Premium+ comprend des détecteurs ayant un boîtier cylindrique particulièrement court. Malgré leur petite taille, ils possèdent la même portée de mesure que les tailles standard plus longues. Ils sont donc particulièrement adaptés aux applications disposant d'un espace de montage limité. Tous les détecteurs sont équipés d'une LED visible à 360°.

## Caractéristiques des produits

- Nouvelle offre de produits plus vaste : modèles à raccordement deux conducteurs, trois conducteurs, AC, DC et AC/DC.
- Résistant aux sollicitations mécaniques et environnementales.
- Boîtier en acier inoxydable et nouvelle masse isolante : robuste, résistant à la température, aux jets d'eau, aux chocs et aux vibrations.
- Immunité aux parasites inégalée (tous les modèles > 20 volts/mètre).
- La LED pour l'état de sortie est visible à 360° de chaque direction et dans n'importe quelles conditions de lumière.
- Protection contre les courts-circuits et l'inversion de polarité réarmable pour les modèles AC/DC et DC.
- Les modèles avec une tête de mesure à 90° offrent des possibilités remarquables de résolution des problèmes.
- Large plage de température (-25 à 70 °C).
- Petites tailles permettant un montage compact.
- Versions avec câble pour un câblage fixe ou avec connecteurs M12 pour un montage rapide et un remplacement aisé.

## Homologations



HPL03047FR

Références de commande

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>E57-Premium-Plus</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	20 – 250 V AC	2	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57LAL12A2<sup>1)</sup></b> 135995		1 
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12A2SA<sup>1)</sup></b> 135998		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12A2<sup>1)</sup></b> 136030		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12A2SA<sup>1)</sup></b> 136033		
		4	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL12A2E<sup>1)</sup></b> 135996		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12A2EA<sup>1)</sup></b> 135997		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12A2E<sup>1)</sup></b> 136031		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12A2EA<sup>1)</sup></b> 136032		
<b>M18 x 1</b>										
	20 – 250 V AC	5	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57LAL18A2<sup>1)</sup></b> 136007		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL18A2<sup>1)</sup></b> 136042		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL18A2SA<sup>1)</sup></b> 136045		
	20 – 250 V AC	5	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57RAL18A2<sup>2)</sup></b> 136066		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57RBL18A2<sup>2)</sup></b> 136078		
		8	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57RAL18A2E<sup>2)</sup></b> 136067		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57RBL18A2E<sup>2)</sup></b> 136079		
	20 – 250 V AC	8	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL18A2E<sup>1)</sup></b> 136008		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL18A2EA<sup>1)</sup></b> 136009		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL18A2E<sup>1)</sup></b> 136043		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL18A2EA<sup>1)</sup></b> 136044		
	20 – 250 V AC	5	noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57RAL18A2SA<sup>2)</sup></b> 136069		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18A2SA<sup>2)</sup></b> 136081		
		8	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57RAL18A2EA<sup>2)</sup></b> 136068		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18A2EA<sup>2)</sup></b> 136080		

Informations concernant le marché nord-américain



- |   |  |
|---|--|
| 1) Product Standards<br>UL File No.<br>UL CCN<br>CSA File No.<br>CSA Class No.<br>NA Certification<br>Max. Voltage Rating<br>Degree of Protection | UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking<br>E166051<br>NRKH, NRKH7<br>50513<br>3211-03<br>UL Listed, CSA certified<br>250 V AC<br>IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: - |
| 2) Product Standards<br>UL File No.<br>UL CCN<br>NA Certification<br>Max. Voltage Rating<br>Degree of Protection                                  | UL 508; IEC60947-5-2; CE marking<br>E166051<br>NRKH, NRKH7<br>UL Listed<br>250 V AC<br>IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: 4, 4x, 6, 6P, 12, 13                                   |

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>E57-Premium-Plus</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M30 x 1,5</b>										
	20 – 250 V AC	10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57LAL30A2<sup>1)</sup></b> 136018	1	
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL30A2SA<sup>1)</sup></b> 136021		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL30A2<sup>1)</sup></b> 136054		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL30A2SA<sup>1)</sup></b> 136057		
		15	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL30A2E<sup>1)</sup></b> 136019		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL30A2EA<sup>1)</sup></b> 136020		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL30A2E<sup>1)</sup></b> 136055		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL30A2EA<sup>1)</sup></b> 136056		
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	6 - 48 V DC	2	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57LAL12T110<sup>2)</sup></b> 135999	1	
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12T110SD<sup>2)</sup></b> 136002		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL12T111<sup>2)</sup></b> 136003		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12T111SD<sup>2)</sup></b> 136006		
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12T110<sup>2)</sup></b> 136034		
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12T110SD<sup>2)</sup></b> 136037		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12T111<sup>2)</sup></b> 136038		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12T111SD<sup>2)</sup></b> 136041		
		4	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL12T110E<sup>2)</sup></b> 136000		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12T110ED<sup>2)</sup></b> 136001		
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL12T111E<sup>2)</sup></b> 136004		
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL12T111ED<sup>2)</sup></b> 136005		
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12T110E<sup>2)</sup></b> 136035		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12T110ED<sup>2)</sup></b> 136036		
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL12T111E<sup>2)</sup></b> 136039		
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL12T111ED<sup>2)</sup></b> 136040		

## Informations concernant le marché nord-américain



- <sup>1)</sup> Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection
- UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
50513  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
250 V AC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -
- <sup>2)</sup> Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection
- UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
50513  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
48 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -

HPL03049FR

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale  S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>E57-Premium-Plus</b>										
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M18 x 1</b>										
	6 - 48 V DC	5	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57RAL18T110</b> <sup>1)</sup> 136070		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57RAL18T111</b> <sup>1)</sup> 136074		
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57RBL18T110</b> <sup>1)</sup> 136082		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57RBL18T111</b> <sup>1)</sup> 136086		
	5	5	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL18T110</b> <sup>2)</sup> 136010		
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL18T110SD</b> <sup>2)</sup> 136013		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57LAL18T111</b> <sup>2)</sup> 136014		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57LAL18T111SD</b> <sup>2)</sup> 136017		
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL18T110</b> <sup>2)</sup> 136046		
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL18T110SD</b> <sup>2)</sup> 136049		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57LBL18T111</b> <sup>2)</sup> 136050		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57LBL18T111SD</b> <sup>2)</sup> 136053		
	6 - 48 V DC	8	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57RAL18T110E</b> <sup>1)</sup> 136071			
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57RAL18T111E</b> <sup>1)</sup> 136075			
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57RBL18T110E</b> <sup>1)</sup> 136083			
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57RBL18T111E</b> <sup>1)</sup> 136087			
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57LAL18T110E</b> <sup>2)</sup> 136011			
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57LAL18T110ED</b> <sup>2)</sup> 136012			
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57LAL18T111E</b> <sup>2)</sup> 136015			
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57LAL18T111ED</b> <sup>2)</sup> 136016			
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL18T110E</b> <sup>2)</sup> 136047			
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL18T110ED</b> <sup>2)</sup> 136048			
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL18T111E</b> <sup>2)</sup> 136051			
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL18T111ED</b> <sup>2)</sup> 136052			

**Informations concernant le marché nord-américain**



- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1) Product Standards | UL 508; IEC60947-5-2; CE marking                   |
| UL File No.          | E166051  |
| UL CCN               | NRKH, NRKH7  |
| NA Certification     | UL Listed  |
| Max. Voltage Rating  | 48 V DC  |
| Degree of Protection | IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -                   |
| 2) Product Standards | UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking |
| UL File No.          | E166051  |
| UL CCN               | NRKH, NRKH7  |
| CSA File No.         | 50513  |
| CSA Class No.        | 3211-03  |
| NA Certification     | UL Listed, CSA certified                           |
| Max. Voltage Rating  | 48 V DC  |
| Degree of Protection | IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -                   |

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)				
<b>E57-Premium-Plus</b>														
<b>3 conducteurs</b>														
<b>M18 x 1</b>														
	6 - 48 V DC	5	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E57RAL18T110SD</b> <sup>1)</sup> 136073		1 				
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57RAL18T111SD</b> <sup>1)</sup> 136077						
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18T110SD</b> <sup>1)</sup> 136085						
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18T111SD</b> <sup>1)</sup> 136089						
		8	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57RAL18T110ED</b> <sup>1)</sup> 136072						
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57RAL18T111ED</b> <sup>1)</sup> 136076						
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18T110ED</b> <sup>1)</sup> 136084						
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57RBL18T111ED</b> <sup>1)</sup> 136088						
	<b>3 conducteurs</b>													
	<b>M30 x 1,5</b>													
		6 - 48 V DC	10	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m		1 F			Acier inoxydable	<b>E57LAL30T110</b> <sup>2)</sup> 136022		1 
				noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1		1 F				<b>E57LAL30T110SD</b> <sup>2)</sup> 136025		
noyable dans le métal				PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57LAL30T111</b> <sup>2)</sup> 136026							
noyable dans le métal				PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57LAL30T111SD</b> <sup>2)</sup> 136029							
noyable dans le métal				NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL30T110</b> <sup>2)</sup> 136058							
noyable dans le métal				NPN	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL30T110SD</b> <sup>2)</sup> 136061							
noyable dans le métal				PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL30T111</b> <sup>2)</sup> 136062							
noyable dans le métal				PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL30T111SD</b> <sup>2)</sup> 136065							
15				pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57LAL30T110E</b> <sup>2)</sup> 136023						
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57LAL30T110ED</b> <sup>2)</sup> 136024							
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57LAL30T111E</b> <sup>2)</sup> 136027							
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57LAL30T111ED</b> <sup>2)</sup> 136028							
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL30T110E</b> <sup>2)</sup> 136059							
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL30T110ED</b> <sup>2)</sup> 136060							
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57LBL30T111E</b> <sup>2)</sup> 136063							
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57LBL30T111ED</b> <sup>2)</sup> 136064							

## Informations concernant le marché nord-américain



- Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection  
UL 508; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL Listed  
48 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -
- Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection  
UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
50513  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
48 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -

HPL03051FR

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Premium-Plus</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	2	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL12A2</b> 136090		1  
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12A2SA</b> 136093		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12A2</b> 136138		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12A2SA</b> 136141		
	20 - 250 V AC	2	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL12A4</b> 136094		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12A4SA</b> 136097		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12A4</b> 136142		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12A4SA</b> 136145		
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	4	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL12A2E</b> 136091		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12A2EA</b> 136092		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12A2E</b> 136139		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12A2EA</b> 136140		
	20 - 250 V AC	4	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL12A4E</b> 136095		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12A4EA</b> 136096		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12A4E</b> 136143		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12A4EA</b> 136144		
<b>M18 x 1</b>										
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	5	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL18A2</b> 136106		1  
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18A2SA</b> 136109		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18A2</b> 136152		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18A2SA</b> 136155		
	20 - 250 V AC	5	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18A4</b> 136110		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18A4SA</b> 136113		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18A4</b> 136156		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18A4SA</b> 136159		
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	8	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18A2E</b> 136107		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M 12 x 1	1 F		<b>E57SAL18A2EA</b> 136108		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18A2E</b> 136153		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18A2EA</b> 136154		
	20 - 250 V AC	8	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18A4E</b> 136111		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18A4EA</b> 136112		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18A4E</b> 136157		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18A4EA</b> 136158		

Informations concernant le marché nord-américain



→ Page 3/52



Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Premium-Plus</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M30 x 1,5</b>										
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL30A2</b> 136122		1 
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL30A2SA</b> 136125		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL30A2</b> 136168		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL30A2SA</b> 136171		
	20 - 250 V AC	10	noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL30A4</b> 136126		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL30A4SA</b> 136129		
			noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL30A4</b> 136172		
			noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL30A4SA</b> 136175		
	20 - 250 V DC 40 - 250 V AC	15	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL30A2E</b> 136123		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL30A2EA</b> 136124		
			pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL30A2E</b> 136169		
			pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL30A2EA</b> 136170		
20 - 250 V AC	15	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E57SAL30A4E</b> 136127				
		pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E57SAL30A4EA</b> 136128				
		pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57SBL30A4E</b> 136173				
		pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57SBL30A4EA</b> 136174				
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	6 - 48 V DC	2	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL12T110</b> 136098		1 
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12T110SD</b> 136101		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL12T111</b> 136102		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12T111SD</b> 136105		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12T111</b> 136148		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12T111SD</b> 136151		
		4	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL12T110E</b> 136099		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12T110ED</b> 136100		

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
50513  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
250 V AC, 250 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: 4, 4x, 6, 6P, 12, 13

HPL03053FR

Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Premium-Plus</b>										
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M12 x 1</b>										
	6 - 48 V DC	4	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL12T111E</b> 136103		1 
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL12T111ED</b> 136104		
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12T110E</b> 136146		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12T110ED</b> 136147		
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL12T111E</b> 136149		
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL12T111ED</b> 136150		
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M18 x 1</b>										
	6 - 48 V DC	5	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL18T110</b> 136114		1 
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18T110SD</b> 136117		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18T111</b> 136118		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18T111SD</b> 136121		
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18T110</b> 136160		
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18T110SD</b> 136163		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18T111</b> 136164		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18T111SD</b> 136167		
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18T110E</b> 136115		
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL18T110E</b> 136161		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18T110ED</b> 136116		
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL18T111E</b> 136119		
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL18T111ED</b> 136120		
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL18T110ED</b> 136162		
pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57SBL18T111E</b> 136165						
pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57SBL18T111ED</b> 136166						

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
50513  
3211-03  
UL Listed, CSA certified  
250 V AC, 250 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -



Fonction	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
<b>Gamme E57-Premium-Plus</b>											
<b>3 conducteurs</b>											
<b>M30 x 1,5</b>											
	6 - 48 V DC	10	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E57SAL30T110</b> 136130		1	
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL30T110SD</b> 136133			
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E57SAL30T111</b> 136134			
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E57SAL30T111SD</b> 136137			
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL30T110</b> 136176			
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL30T110SD</b> 136179			
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E57SBL30T111</b> 136180			
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E57SBL30T111SD</b> 136183			
			15	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m		1 F			<b>E57SAL30T110E</b> 136131
				pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m		1 O			<b>E57SBL30T110E</b> 136177
				pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1		1 F			<b>E57SAL30T110ED</b> 136132
				pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m		1 F			<b>E57SAL30T111E</b> 136135
				pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1		1 F			<b>E57SAL30T111ED</b> 136136
				pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1		1 O			<b>E57SBL30T110ED</b> 136178
	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E57SBL30T111E</b> 136181						
	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E57SBL30T111ED</b> 136182						

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards	UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking
UL File No.	E166051
UL CCN	NRKH, NRKH7
CSA File No.	50513
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating	250 V AC, 250 V DC
Degree of Protection	IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: -

**Etude**

**Schéma**

**Tension assignée d'emploi**

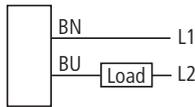
**Détecteurs 2 fils**

20–250 V AC/DC et AC-seulement  
Exemple de raccordement AC

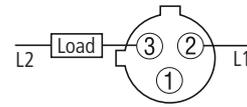
**Contacts**

Contact à fermeture et contact à ouverture

**2 m câble de raccordement**



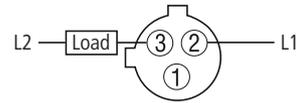
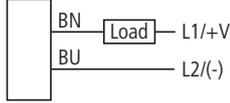
**Connecteur M12 (vue de face)**



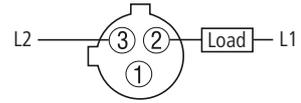
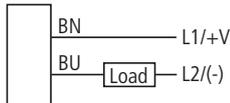
20–250 V AC/DC

Exemple de raccordement DC

Contact à fermeture et contact à ouverture (NPN)



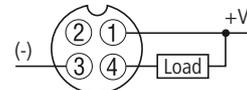
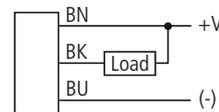
Contact à fermeture et contact à ouverture (PNP)



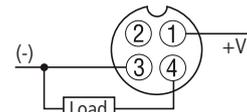
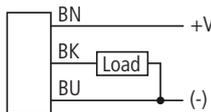
**Détecteurs 3 fils**

6–48 V DC

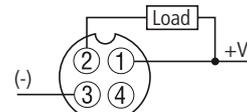
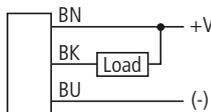
Contact à fermeture (NPN)



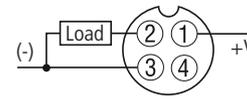
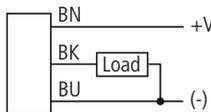
Contact à fermeture (PNP)



Contact à ouverture (NPN)



Contact à ouverture (PNP)



## Caractéristiques techniques

		E57-L...L12A	E57-L...L12T	E57-S...L12A	E57-S...L12T
<b>Généralités</b>					
Conformité aux normes		IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2
Température ambiante	°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection		IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs	g	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms
<b>Caractéristiques</b>					
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>	%	20	15	20	15
Tension assignée d'emploi		20 - 250 V AC	6 - 48 V DC	40 - 250 V AC 20 - 250 V DC	6 - 48 V DC
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	250	500	500	500
Fréquence de commutation	Hz	20	800	20	800
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonction		2 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs
Forme					
Forme (dimensions extérieures)		M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1
Matériau		Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable

		E57-L...L18A	E57-L...L18T	E57-S...L18A	E57-S...L18T	E57-R...L18A	E57-R...L18T
<b>Généralités</b>							
Conformité aux normes		IEC/EN 60947-5-2					
Température ambiante	°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs	g	30 Durée de choc 11 ms					
<b>Caractéristiques</b>							
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>	%	20	15	20	15	20	15
Tension assignée d'emploi		40 - 250 V AC 20 - 250 V DC	6 - 48 V DC	40 - 250 V AC 20 - 250 V DC	6 - 48 V DC	20 - 250 V AC	6 - 48 V DC
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	250	500	500	500	500	500
Fréquence de commutation	Hz	20	500	20	500	20	500
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonction		2 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs
Forme							
Forme (dimensions extérieures)		M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1
Matériau		Acier inoxydable					

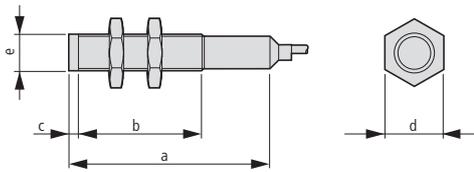
		E57-L...L30A	E57-L...L30T	E57-S...L30A	E57-S...L30T
<b>Généralités</b>					
Conformité aux normes		IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2	IEC/EN 60947-5-2
Température ambiante	°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection		IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs	g	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms	30 Durée de choc 11 ms
<b>Caractéristiques</b>					
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>	%	20	15	20	15
Tension assignée d'emploi		20 - 250 V AC	6 - 48 V DC	40 - 250 V AC 20 - 250 V DC	6 - 48 V DC
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	250	500	500	500
Fréquence de commutation	Hz	20	300	20	300
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonction		2 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs
Forme					
Forme (dimensions extérieures)		M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5
Matériau		Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable

## Remarques

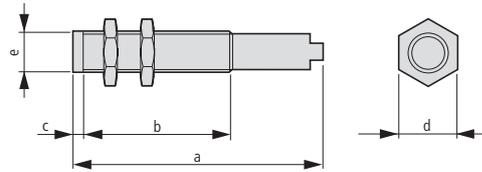
Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

Encombremments

Câble de raccordement de 2 m



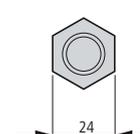
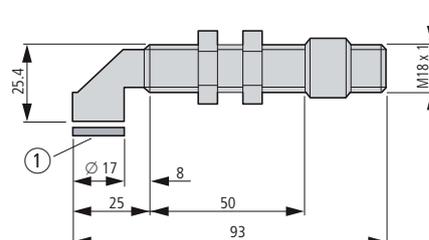
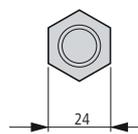
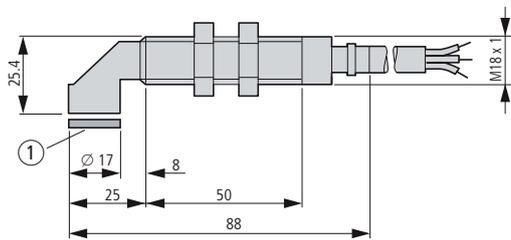
Connecteur M12



Forme	Type de montage	Encombremments en (mm)					
		a	b	c	d	e	
<b>2 conducteurs, câble de raccordement de 2 m</b>							
12 mm	noyable dans le métal	62,4	50,3	-	16,8	M12x1	
	pas noyable dans le métal	72,7	50,3	9,14	16,8	M12x1	
18 mm	noyable dans le métal	64,5	50,9	-	23,8	M18x1	
	pas noyable dans le métal	66,0	37,2	14,1	23,8	M18x1	
30 mm	noyable dans le métal	69,3	50,3	-	35,9	M30x1,5	
	pas noyable dans le métal	69,3	37,8	13,26	35,9	M30x1,5	
<b>2 conducteurs, connecteur M12</b>							
12 mm	noyable dans le métal	68,4	50,3	-	16,8	M12x1	
	pas noyable dans le métal	77,7	50,3	9,14	9,14	M12x1	
18 mm	noyable dans le métal	69,06	50,9	-	23,8	M18x1	
	pas noyable dans le métal	69,4	37,2	14,1	23,8	M18x1	
30 mm	noyable dans le métal	73,8	50,3	-	35,9	M30x1,5	
	pas noyable dans le métal	73,8	37,8	13,26	35,9	M30x1,5	
<b>3 conducteurs, câble de raccordement de 2 m</b>							
12 mm	noyable dans le métal	62,4	50,3	-	16,8	M12x1	
	pas noyable dans le métal	72,7	50,3	9,14	16,8	M12x1	
18 mm	noyable dans le métal	64,5	50,9	-	23,8	M18x1	
	pas noyable dans le métal	66,0	37,2	14,1	23,8	M18x1	
30 mm	noyable dans le métal	69,3	50,3	-	35,9	M30x1,5	
	pas noyable dans le métal	69,3	37,8	13,26	35,9	M30x1,5	
<b>3 conducteurs, connecteur M12</b>							
12 mm	noyable dans le métal	68,7	50,3	-	16,8	M12x1	
	pas noyable dans le métal	77,7	50,3	9,14	16,8	M12x1	
18 mm	noyable dans le métal	69,3	50,9	-	23,8	M18x1	
	pas noyable dans le métal	69,4	37,2	14,1	23,8	M18x1	
30 mm	noyable dans le métal	74,1	50,3	-	35,9	M30x1,5	
	pas noyable dans le métal	74,1	37,8	13,26	35,9	M30x1,5	

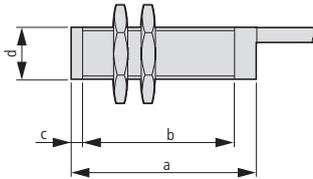
E57R...A2...  
E57R...110...  
E57R...111...

E57R...SA  
E57R...EA  
E57R...SD  
E57R...ED

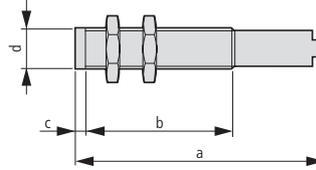


① Surface du détecteur

## Câble de raccordement de 2 m



## Connecteur M12



		a	b	c	d
<b>2 conducteurs, AC, câble de raccordement de 2 m</b>					
12 mm	noyable dans le métal	51,7	39,6	0,5	M12x1
	pas noyable dans le métal	51,7	35,1	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	35,4	21,82	0,5	M18x1
	pas noyable dans le métal	35,4	15,32	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	40,2	25,15	0,8	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	44,9	17,27	13,26	M30x1,5
<b>2 conducteurs, AC, connecteur M12</b>					
12 mm	noyable dans le métal	57,8	39,6	0,5	M12x1
	pas noyable dans le métal	57,8	35,1	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	40,0	21,82	0,5	M18x1
	pas noyable dans le métal	40,0	15,32	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	44,8	25,15	0,8	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	49,5	17,27	13,26	M30x1,5
<b>2 conducteurs, AC/DC, câble de raccordement de 2 m</b>					
12 mm	noyable dans le métal	62,4	50,27	-	M12x1
	pas noyable dans le métal	62,4	45,77	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	64,5	50,9	-	M18x1
	pas noyable dans le métal	64,5	44,4	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	69,3	53,8	-	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	69,3	41,4	13,26	M30x1,5
<b>2 conducteurs, AC/DC, connecteur M12</b>					
12 mm	noyable dans le métal	68,4	50,27	-	M12x1
	pas noyable dans le métal	68,4	45,77	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	69,06	50,9	-	M18x1
	pas noyable dans le métal	69,06	44,4	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	73,8	53,8	-	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	73,8	41,4	13,26	M30x1,5
<b>3 conducteurs, DC, câble de raccordement de 2 m</b>					
12 mm	noyable dans le métal	35,2	23,9	0,5	M12x1
	pas noyable dans le métal	35,2	18,59	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	35,4	21,82	0,5	M18x1
	pas noyable dans le métal	35,4	15,32	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	40,2	21,26	0,8	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	44,9	13,46	13,26	M30x1,5
<b>3 conducteurs, DC, connecteur M12</b>					
12 mm	noyable dans le métal	41,5	23,9	0,5	M12x1
	pas noyable dans le métal	41,5	18,59	5	M12x1
18 mm	noyable dans le métal	40,3	21,82	0,5	M18x1
	pas noyable dans le métal	40,3	15,32	7	M18x1
30 mm	noyable dans le métal	45,0	21,26	0,8	M30x1,5
	pas noyable dans le métal	49,7	13,46	13,26	M30x1,5

## Description



- ① LED de signal de sortie bicolore 360°  
② Capuchon de protection en Ryton® amortissant les chocs

## Brève description

iProx est le détecteur cylindrique inductif le plus puissant et le plus polyvalent de Eaton. Grâce à un micro-processeur intégré et à la technologie Smart Sense(TM) unique, ce détecteur a une portée 3 fois supérieure à celle d'autres détecteurs de sa classe et dispose d'une configurabilité sans pareil. Les versions blindées comme les versions non blindées du détecteur présentent une portée accrue de sorte que le détecteur peut être placé plus loin de l'objet cible. Cela réduit le risque de collision avec l'objet cible et augmente la sécurité de fonctionnement. Le détecteur iProx dispose également de nombreuses fonctions avancées qui peuvent être activées par le biais d'outils de programmation optionnels. Le logiciel Windows ProxView permet de programmer le détecteur pour n'importe quelle application. Il est possible de régler les caractéristiques du détecteur telles que la portée au dixième de millimètre près. Vous pouvez paramétrer les sorties en tant que contacts à ouverture ou à fermeture. Même l'immunité aux parasites et le temps de réponse peuvent être adaptés si nécessaire. iProx dispose en outre d'une logique interne pour les retards et la détection de vitesse, et ce sans programmation complexe d'API. Avec sa portée importante, sa grande qualité, sa conception soignée et son aptitude à l'adaptation, iProx est le choix idéal pour les applications exigeantes.

## Caractéristiques des produits

- Disponible en version 3 fils DC.
- Détecte de manière fiable les objets cible en métal avec jusqu'à 3 x la portée des détecteurs inductifs cylindriques traditionnels blindés ou non.
- Conception de qualité avec cylindre en acier inoxydable, LED bicolore visible à 360°, capuchon en Ryton® résistant aux chocs et masse isolante amortissant les vibrations.
- La configuration automatique détecte automatiquement les raccordements NPN et PNP et commute le détecteur en conséquence sans intervention de l'utilisateur.
- Portée configurable, détection de bande, détection d'objets (en métal) en arrière-plan, retards et détection de vitesse grâce à la technologie Smart Sense™ microprocesseurisée.
- Un câble de programmation optionnel et le logiciel de configuration ProxView pour Windows simplifient le paramétrage des détecteurs.
- Résistant aux niveaux de perturbation élevés (jusqu'à 20 V/m).
- Résistant aux températures extrêmes (-40 °C).

## Homologations



## Références de commande

Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme iProx</b>									
<b>3 conducteurs</b>									
<b>M12 x 1</b>									
	6 - 48 V DC	4	noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M12A105C02-D1</b> 136205	1 
			noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M12A105C02-D2</b> 136206	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M12A105D01-D1</b> 136207	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M12A105D01-D2</b> 136208	
	6 - 48 V DC	10	pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M12C110C02-D1</b> 136209	
			pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M12C110C02-D2</b> 136210	
			pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M12C110D01-D1</b> 136211	
			pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M12C110D01-D2</b> 136212	
<b>M18 x 1</b>									
	6 - 48 V DC	8	noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M18A108C02-D1</b> 136213	1 
			noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M18A108C02-D2</b> 136214	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M18A108D01-D1</b> 136215	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M18A108D01-D2</b> 136216	
	18	pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M18C116C02-D1</b> 136217	1 	
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M18C116C02-D2</b> 136218		
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M18C116D01-D1</b> 136219		
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M18C116D01-D2</b> 136220		
<b>M30 x 1,5</b>									
	6 - 48 V DC	15	noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M30A115C02-D1</b> 136221	1 
			noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M30A115C02-D2</b> 136222	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M30A115D01-D1</b> 136223	
			noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M30A115D01-D2</b> 136224	
	29	pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M30C129C02-D1</b> 136225		
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M30C129C02-D2</b> 136226		
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 F	Acier inoxydable	<b>E59-M30C129D01-D1</b> 136227		
		pas noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	Acier inoxydable	<b>E59-M30C129D01-D2</b> 136228		
Câble de programmation RS232	-	-	-	-	-	-	<b>E59RP1</b> 136229	1	
Logiciel de programmation CD	-	-	-	-	-	-	<b>E59SW1</b> 136230	1	

## Informations concernant le marché nord-américain



## Product Standards

UL 508; CSA-C22.2 No. 14;  
IEC60947-5-2;  
CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL report applies to both Canada and US

UL File No.

UL CCN

CSA File No.

CSA Class No.  
NA Certification

-  
UL Listed, certified by UL for use in Canada  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection  
48 V DC  
IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: 4, 4x, 6, 6P, 12, 13

Caractéristiques techniques

			E59-M12A105	E59-M18A108	E59-M12C110	E59-M30A115	E59-M18C116	E59-M30C129
<b>Généralités</b>								
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2					
Température ambiante	°C		-40 - +70					
Degré de protection			IP67	IP69K	IP67	IP69K	IP69K	IP69K
Tenue aux chocs			30 Durée de choc 11 ms					
<b>Caractéristiques</b>								
Portée nominale								
Portée nominale	$S_n$	mm	4	8	10	15	18	29
Reproductibilité de $S_n$		%	1	1	3	1	3	3
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10	10	10	10	10	10
Hystérésis de $S_n$		%	15	15	15	15	15	15
Portée			-					
Tension assignée d'emploi			6 - 48 V DC					
Fréquence réseau								
Ondulation résiduelle de $U_e$		%	-					
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	15	15	15	15	15	15
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	300	300	300	300	300	300
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Fréquence de commutation			580	390	300	240	150	145
Courant de charge min.	$I_e$	mA	1	1	1	1	1	1
Courant de courte durée (10 ms, 5 Hz)			-					
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Visualisation de fonctionnement	LED		rouge					
Visualisation de la tension d'emploi	LED		rouge					
Amplification limite			-					
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits, protection contre l'inversion de polarité, rupture de fil					
Fonction			3 conducteurs					
Forme								
Forme (dimensions extérieures)			M12 x 1	M18 x 1	M12 x 1	M30 x 1,5	M18 x 1	M30 x 1,5
Matériau			Acier inoxydable					

Remarques

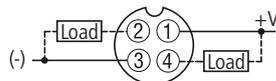
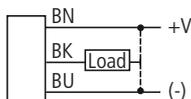
Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

Etude

Schéma

59...C02-D1  
E59...C02-D2

E59...D01-D1  
E59...D01-D2

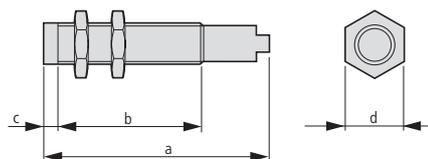
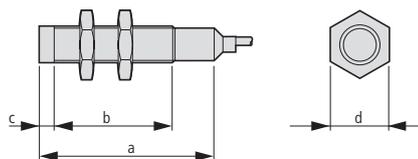


Broches 2 et 4 reliées en interne.

Encombrements

Câble de raccordement de 2 m

Connecteur M12



Forme	Type de montage	a	b	c	d	Forme	Type de montage	a	b	c	d
12 mm	noyable dans le métal	62,4	50,3	0,5	17	12 mm	noyable dans le métal	68,7	50,3	0,5	17
	pas noyable dans le métal	62,4	41,6	9	17		pas noyable dans le métal	68,7	41,6	9	17
18 mm	noyable dans le métal	64,5	50,9	0,5	24	18 mm	noyable dans le métal	69,3	50,9	0,5	24
	pas noyable dans le métal	64,5	37,4	14	24		pas noyable dans le métal	69,3	37,4	14	24
30 mm	noyable dans le métal	69,6	54,1	0,75	36	30 mm	noyable dans le métal	74,1	54,1	0,75	36
	pas noyable dans le métal	69,6	35,8	19	36		pas noyable dans le métal	74,1	35,8	19	36

## Description



- ① Boîtier en acier inoxydable de qualité.
- ② Connecteur M12 possible pour les tailles 6,5 et 8 mm.
- ③ Tailles 5 mm et 8 mm avec filetage; 4 mm et 6,5 mm sans filetage.
- ④ La taille 6,5 mm est livrée au complet avec pince de montage.

## Brève description

Les détecteurs de proximité inductifs de Eaton ont été développés tout spécialement pour une utilisation dans des espaces de montage extrêmement petits. Le grand choix de modèles, avec des diamètres du boîtier allant de 8 mm jusqu'à 4 mm, couvre un grand nombre d'applications. Les détecteurs sont réalisés avec des raccordements trois fils et une tension d'entrée de 10 à 30 V DC. Il existe des versions blindées et des versions non blindées.

## Caractéristiques des produits

- Petits diamètres - 4, 5, 6,5 et 8 mm - permettant un montage compact.
- Coffrets en acier inoxydable.
- Tous les modèles disposent d'une visualisation pour l'état de sortie.
- Protection contre les courts-circuits, inversion de polarité et rupture de fils.
- Degré de protection élevé IP67.

## Homologations



HPL03063FR

Références de commande

Tension assignée d'emploi	Portée nominale  S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E57-Miniature</b>									
<b>3 conducteurs</b>									
<b>4 mm Ø</b>									
	10 - 30 V DC	0,8	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	E57EAL4T110SP 136238	1
		0,8	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL4T111SP 136239	
<b>M5 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	0,8	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	E57EAL5T110SP 136240	1
		0,8	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL5T111SP 136241	
<b>6,5 mm Ø</b>									
	10 - 30 V DC	1	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	E57EAL6T110SP 136243	1
		2	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL6T110EP 136242	
		1	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL6T111SP 136245	
		2	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL6T111EP 136244	
<b>M8 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	1	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Acier inoxydable	E57EAL8T110SP 136249	1
		1	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		E57EBL8T110SP 136257	
		1	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		E57EAL8T110SD 136248	
		1	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		E57EBL8T110SD 136256	
		1	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL8T111SP 136253	
		1	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		E57EBL8T111SP 136261	
		1	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		E57EAL8T111SD 136252	
		1	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		E57EBL8T111SD 136260	
		2	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL8T110EP 136247	
		2	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		E57EBL8T110EP 136255	
		2	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		E57EAL8T110ED 136246	
		2	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		E57EBL8T110ED 136254	
		2	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		E57EAL8T111EP 136251	
		2	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		E57EBL8T111EP 136259	
		2	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		E57EAL8T111ED 136250	
		2	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		E57EBL8T111ED 136258	

## Caractéristiques techniques

			E57-EAL..., E57-EBL...
<b>Généralités</b>			
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5
Température ambiante		°C	-25 - +70
Degré de protection			IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms
<b>Caractéristiques</b>			
Reproductibilité de $S_n$		%	1
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10
Hystérésis de $S_n$		%	15
Tension assignée d'emploi			10 - 30 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	10
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	200
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	1,5
Fréquence de commutation		Hz	2000
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,01
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits
Fonction			3 conducteurs
Matériau			Acier inoxydable
<b>Remarques</b>			Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous <a href="http://www.moeller.net">www.moeller.net</a>

**Etude**

**Schéma**

Tension assignée d'emploi

Détecteurs 3 fils

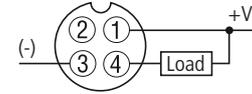
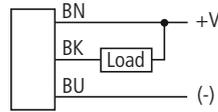
10 - 30 V DC

**Contacts**

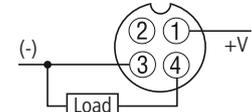
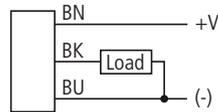
**Câble de raccordement de 2 m**

**Connecteur M12 (connecteur mâle vue de face)**

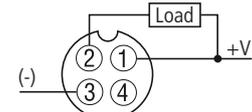
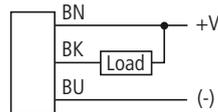
Contact à fermeture (NPN)



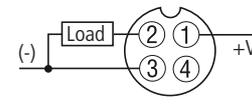
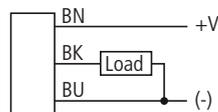
Contact à fermeture (PNP)



Contact à ouverture (NPN)

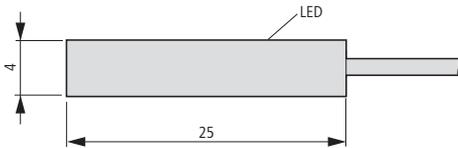


Contact à ouverture (PNP)

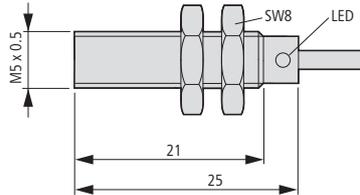


**Encombrements**

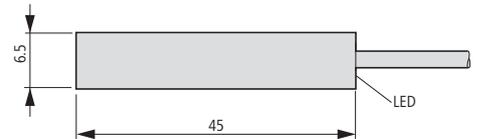
E57EAL4T...



E57EAL5T...

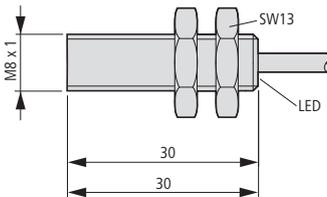


E57EAL6T...



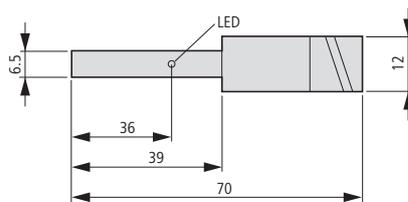
E57...8T...SP

E57...8T...EP

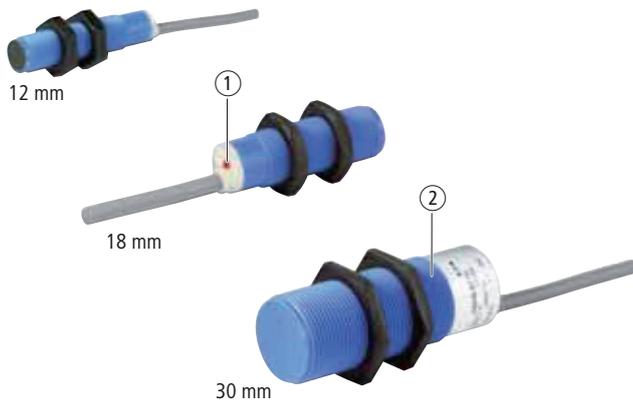


E57...8T...SD

E57...8T...ED



## Description



- ① LED pour l'état de sortie.  
② Coffret PTB résistant à la corrosion

## Brève description

## Forme cylindre

Les détecteurs de proximité inductifs de Eaton sont fabriqués en plastique PBT résistant à la corrosion. Ils conviennent de manière idéale aux zones humides, par exemple dans l'industrie agro-alimentaire. Ils sont disponibles en diamètres de 12 mm, 18 mm et 30 mm. Les détecteurs blindés peuvent être encastrés dans des surfaces métalliques.

## Homologations



## Caractéristiques des produits

## Forme cylindre

- Versions pour tension alternative 2 conducteurs ou tension continue 3 conducteurs.
- Coffret cylindrique avec filetage en trois diamètres pour un montage simple dans des installations existantes ou nouvelles.
- Boîtier en matière isolante pour une bonne résistance à la corrosion.
- Toutes les références disposent d'une LED de signal de sortie.



- ① Tête de détecteur montée pour la détection latérale. Peut être tournée de 90°.  
② Boîtier non métallique résistant à la corrosion.

## Brève description

## Forme parallélépipède

Ces détecteurs de Eaton disposent d'un boîtier PBT et offrent ainsi une résistance élevée à la corrosion. Les dimensions du boîtier permettent le remplacement direct de fins de course standard. La tête de détecteur unique en son genre est configurée en usine pour la détection d'en haut, mais elle peut aisément être réglée sur l'un des quatre points de détection latéraux sur site. Des versions avec des portées de détection allant de 15 mm à 40 mm sont disponibles. Les détecteurs peuvent être configurés comme contacts à fermeture ou comme contacts à ouverture.

## Caractéristiques des produits

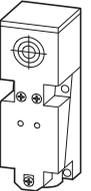
## Forme parallélépipède

- Le boîtier non métallique présente une excellente résistance à la corrosion.
- Facteur de forme et forme identiques à ceux des fins de course standard pour faciliter le rééquipement.
- La tête de détecteur comporte cinq points de détection (détection d'en haut ou des quatre côtés) pouvant aisément être modifiés sur site.
- Portée de détection élevée jusqu'à 40 mm.

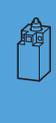
HPL03067FR

Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts : O = contact à ouverture F = contact à fermeture P = contact à ouverture/à fermeture programmables	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E55</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
	M12 x 1	20 - 250 V AC	2	noyable dans le métal	—	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E55CAL12A2</b> 135816	1
			2	noyable dans le métal	—		1 O		<b>E55CBL12A2</b> 135834	
			4	pas noyable dans le métal	—		1 F		<b>E55CAL12A2E</b> 135817	
			4	pas noyable dans le métal	—		1 O		<b>E55CBL12A2E</b> 135835	
	M18 x 1	20 - 250 V AC	5	noyable dans le métal	—	1 F	<b>E55CAL18A2</b> 135822	Matière isolante	<b>E55CAL18A2</b> 135822	1
			5	noyable dans le métal	—	1 O	<b>E55CBL18A2</b> 135839			
			8	pas noyable dans le métal	—	1 F	<b>E55CAL18A2E</b> 135823			
			8	pas noyable dans le métal	—	1 O	<b>E55CBL18A2E</b> 135840			
	M30 x 1,5	20 - 250 V AC	10	noyable dans le métal	—	1 F	<b>E55CAL30A2</b> 135828	Matière isolante	<b>E55CAL30A2</b> 135828	1
			10	noyable dans le métal	—	1 O	<b>E55CBL30A2</b> 135844			
			15	pas noyable dans le métal	—	1 F	<b>E55CAL30A2E</b> 135829			
			15	pas noyable dans le métal	—	1 O	<b>E55CBL30A2E</b> 135845			
<b>3 conducteurs</b>										
	M12 x 1	10 - 30 V DC	2	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E55CAL12T110</b> 135818	1
			2	noyable dans le métal	PNP		1 F		<b>E55CAL12T111</b> 135820	
			2	noyable dans le métal	PNP		1 O		<b>E55CBL12T111</b> 135837	
			4	pas noyable dans le métal	NPN		1 F		<b>E55CAL12T110E</b> 135819	
			4	pas noyable dans le métal	PNP		1 F		<b>E55CAL12T111E</b> 135821	
			4	pas noyable dans le métal	NPN		1 O		<b>E55CBL12T110E</b> 135836	
			4	pas noyable dans le métal	PNP		1 O		<b>E55CBL12T111E</b> 135838	
	M18 x 1	10 - 30 V DC	5	noyable dans le métal	NPN	1 F	<b>E55CAL18T110</b> 135824	Matière isolante	<b>E55CAL18T110</b> 135824	1
			5	noyable dans le métal	PNP	1 F	<b>E55CAL18T111</b> 135826			
			5	noyable dans le métal	NPN	1 O	<b>E55CBL18T110</b> 135841			
			8	pas noyable dans le métal	NPN	1 F	<b>E55CAL18T110E</b> 135825			
			8	pas noyable dans le métal	PNP	1 F	<b>E55CAL18T111E</b> 135827			
			8	pas noyable dans le métal	NPN	1 O	<b>E55CBL18T110E</b> 135842			
			8	pas noyable dans le métal	PNP	1 O	<b>E55CBL18T111E</b> 135843			



Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale  $S_n$ mm	Type de montage	Type de commu- tation	Raccordement	Contacts : O = contact à ouverture F = contact à fermeture P = contact à ouverture/à fermeture programmables	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>3 conducteurs</b>										
	M30 x 1,5	10 - 30 V DC	10	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E55CAL30T110</b> 135830	1
			10	noyable dans le métal	PNP		1 F		<b>E55CAL30T111</b> 135832	
			10	noyable dans le métal	NPN		1 O		<b>E55CBL30T110</b> 135846	
			10	noyable dans le métal	PNP		1 O		<b>E55CAL30T111</b> 135848	
			15	pas noyable dans le métal	NPN		1 F		<b>E55CAL30T110E</b> 135831	
			15	pas noyable dans le métal	PNP		1 F		<b>E55CAL30T111E</b> 135833	
			15	pas noyable dans le métal	NPN		1 O		<b>E55CBL30T110E</b> 135847	
			15	pas noyable dans le métal	PNP		1 O		<b>E55CBL30T111E</b> 135849	
			<b>2 conducteurs</b>							
	40 x 40 x 118	20 - 250 V AC	15	noyable dans le métal	—	Borne à vis	1 P	Matière isolante	<b>E55BLT1C</b> 135812	1
			20	pas noyable dans le métal	—		1 P		<b>E55BLT1D</b> 135813	
			30	pas noyable dans le métal	—		1 P		<b>E55BLT1E</b> 135814	
			40	pas noyable dans le métal	—		1 P		<b>E55BLT1F</b> 135815	

Caractéristiques techniques



		E55C...L12A	E55C...L12T	E55C...L12T...E	E55C...L18A	E55C...L18T
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes		IEC/EN 60947-5-2				
Température ambiante	°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection		IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Tenue aux chocs	g	30 Durée de choc 11 ms				
<b>Caractéristiques</b>						
Reproductibilité de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10	10
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>	%	20	20	20	20	20
Tension assignée d'emploi		20 – 250 V AC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	20 – 250 V AC	10 - 30 V DC
Ondulation résiduelle de U <sub>e</sub>	%	10	10	10	10	10
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	I <sub>b</sub> mA	3	–	3	3	–
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub> mA	150	200	200	150	200
Chute de tension pour I <sub>e</sub>	U <sub>d</sub> V	10	8	8	10	8
Fréquence de commutation	Hz	25	2000	1000	25	1000
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité	Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité		Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité
Fonction		2 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)		M12 x 1	M12 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M18 x 1
Raccordement		Câble à extrémité ouverte Câble de raccordement de 2 m				
Matériau		Matière isolante				

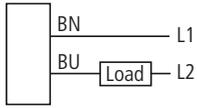
		E55C...L18T...E	E55C...L30T	E55C...L30A	E55C...L30T...E	E55BLT...
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes		IEC/EN 60947-5-2				
Température ambiante	°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection		IP66	IP66	IP66	IP66	IP67
Tenue aux chocs	g	30 Durée de choc 11 ms				
<b>Caractéristiques</b>						
Reproductibilité de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10	10
Dérive due aux variations de température de S <sub>n</sub>	%	10	10	10	10	10
Hystérésis de S <sub>n</sub>	%	20	20	20	20	20
Tension assignée d'emploi		10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	20 – 250 V AC	10 - 30 V DC	20 – 264 V AC
Ondulation résiduelle de U <sub>e</sub>	%	10	10	10	10	10
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	I <sub>b</sub> mA	3	–	3	3	3
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub> mA	200	200	150	200	400
Chute de tension pour I <sub>e</sub>	U <sub>d</sub> V	8	8	10	8	8
Fréquence de commutation	Hz	500	300	25	150	25
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection		Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité	Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité		Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité	Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil
Fonction		3 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs	3 conducteurs	2 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)		M18 x 1	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	40 x 40 x 118
Raccordement						
Matériau						

Remarques

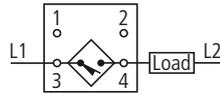
Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

Etude

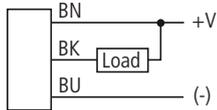
E55CAL...AZ, E55CBL...A2  
E55CAL...A2E, E55CBL...A2E



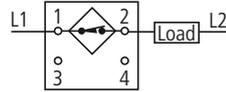
E55BL...



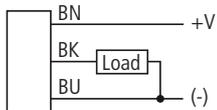
E55CAL...110, E55CBL...110  
E55CAL...110E, E55CBL...110E



E55BL...



E55CAL...111, E55CBL...111E  
E55CAL...111, E55CBL...111E

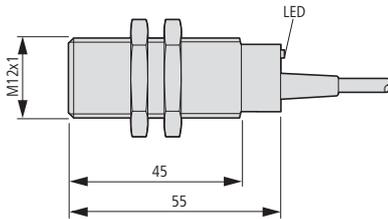


Remarque:

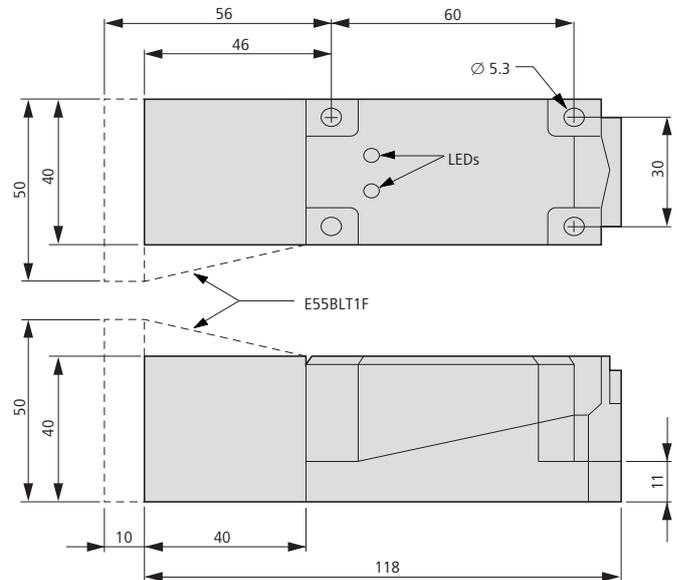
A la livraison, les capteurs sont configurés en tant que "contacts à fermeture". Ils sont commutables en interne en "contacts à ouverture".

Encombrements

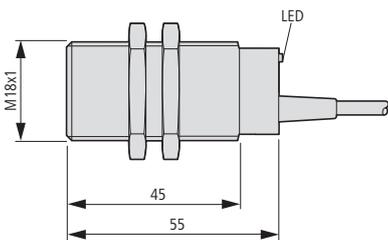
E55CAL12...  
E55CBL12...



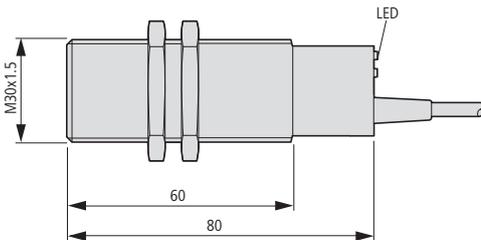
E55BL...



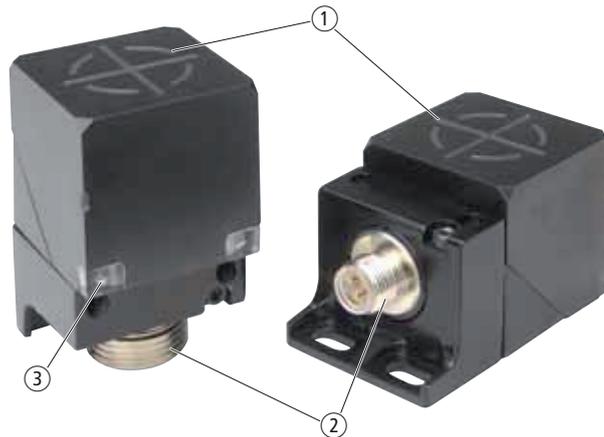
E55CAL18...  
E55CBL18...



E55CAL30...  
E55CBL30...



## Description



- ① Orientation réglable de la tête de mesure (haut/côté).
- ② Connecteurs M12.
- ③ Deux LED d'état.

## Brève description

Le détecteur Cube E52 de Eaton est un détecteur de proximité inductif très puissant. Il offre une portée importante dans un boîtier compact conforme aux normes. Les sorties de cette série sont auto-configurantes : elles reconnaissent automatiquement le type de raccordement PNP ou NPN et configurent le détecteur en conséquence sans intervention de l'utilisateur. Le Cube E52 dispose de sorties supplémentaires pour les différents types de raccordement de sorte qu'un nombre limité de modèles couvre de nombreux domaines d'application. Des LED

distinctes pour le signal de tension et le signal de sortie simplifient l'installation et la recherche d'erreurs. Des utilisations très polyvalentes sont rendues possibles non seulement par ces caractéristiques de puissance mais également grâce à cinq modes de fixation différents. Le Cube E52 a été spécialement conçu pour des applications à forte sollicitation, comme c'est le cas dans la production automobile, les installations pour matières en vrac et l'industrie de transformation des métaux.

## Caractéristiques des produits

- Grande portée de mesure allant jusqu'à 40 mm.
- Les versions à 4 conducteurs disposent de sorties supplémentaires (1 x 0, 1 x F).
- Les versions tension continue à 4 conducteurs disposent d'une fonction de configuration automatique pour la commutation automatique entre NPN et PNP.
- Structure solide avec masse isolante résistante aux vibrations et aux chocs.
- Résistant aux températures et aux pulvérisations d'eau à haute pression ; idéal pour les environnements à températures extrêmes et les zones humides.

## Homologations



## Références de commande

Fonction	Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E52</b>											
 4 conducteurs	40 x 40 x 40 Boîtier carré	6 - 48 V DC	15	noyable dans le métal	NPN PNP	M12, code « A » Connecteurs	1 O/1 F	Zinc/ Matière isolante	<b>E52Q-DL15SAD01</b> 135804	1	
		6 - 48 V DC	15	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL15UAD01</b> 135805		
		6 - 48 V DC	20	noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL20SAD01</b> 135806		
		6 - 48 V DC	20	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL20UAD01</b> 135807		
		6 - 48 V DC	25	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL25UAD01</b> 135808		
		6 - 48 V DC	30	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL30UAD01</b> 135809		
		6 - 48 V DC	35	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL35UAD01</b> 135810		
		6 - 48 V DC	40	pas noyable dans le métal			1 O/1 F		<b>E52Q-DL40UAD01</b> 135811		

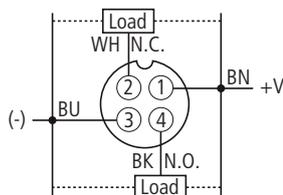
## Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking
UL File No.	E166051
UL CCN	NRKH, NRKH7
CSA File No.	UL report applies to both Canada and US
CSA Class No.	-
NA Certification	UL Listed, certified by UL for use in Canada
Max. Voltage Rating	48 V DC
Degree of Protection	IEC: IP68; UL Type 4, 4X, 6, 6P, 12, 13

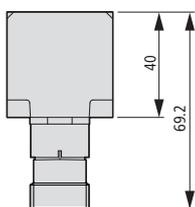
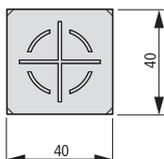
## Etude

E52...



Raccordable aussi bien à +V qu'à (-) par autoconfiguration.

## Encombrements



## Caractéristiques techniques

			Gamme E52
<b>Généralités</b>			
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2
Température ambiante		°C	-40 - +70
Degré de protection			IP67
Tenue aux chocs		g	30 Durée de choc 11 ms
<b>Caractéristiques</b>			
Reproductibilité de $S_n$		%	2
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10
Hystérésis de $S_n$		%	15
Tension assignée d'emploi			6 - 48 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	25
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	300
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	2,5
Fréquence de commutation		Hz	100
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,15
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge
Visualisation de la tension d'emploi		LED	vert
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil
Fonction			4 conducteurs
Forme (dimensions extérieures)			40 x 40 x 40 Boîtier carré
Raccordement			M12, code « A » Connecteurs
Matériau			Matière isolante
Interface utilisateur			Alliage de zinc
<b>Remarques</b>	Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous <a href="http://www.moeller.net">www.moeller.net</a>		



## Description



① LED pour courant et état de sortie.

**Brève description**

Les détecteurs E56 de Eaton sont des détecteurs de proximité inductifs puissants. La gamme Pancake E56 offre une portée plus grande que les détecteurs inductifs d'autres gammes. Elle dispose d'un câblage simple et de sorties complémentaires auto-configurantes qui reconnaissent automatiquement un raccordement NPN ou PNP et paramètrent le détecteur en conséquence sans intervention de l'utilisateur. Des LED pour le courant et l'état de sortie simplifient la recherche d'erreurs par rapport aux détecteurs n'ayant qu'une LED de sortie.

Le confort qu'ils offrent et leur grande puissance font des détecteurs Pancake E56 une solution idéale pour les applications nécessitant robustesse et grande portée.

**Caractéristiques des produits**

- La plus grande portée de mesure sur le marché : jusqu'à 100 mm.
- Trois tailles pour tous les cas d'application ; portée max. 50, 70 ou 100 mm.
- Sorties complémentaires (1 x O, 1 x F) pour les modèles avec raccordement à 4 conducteurs.
- Les modèles tension continue avec raccordement à 4 conducteurs disposent d'une fonction de configuration automatique pour la commutation automatique entre NPN et PNP.
- Structure robuste avec masse isolante résistante aux vibrations et aux chocs.
- Résistant aux températures et aux pulvérisations d'eau à haute pression ; idéal pour les environnements à températures extrêmes et les zones humides.

**Homologations**

HPL03075FR

Références de commande

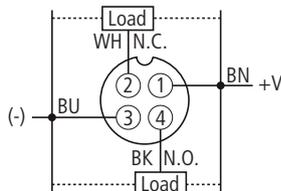
Fonction	Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale  S <sub>n</sub> mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E56</b>											
	4 conducteurs	79 x 79 x 39	6 - 48 V DC	40	noyable dans le métal	NPN PNP	Connecteurs	1 O/1 F	Matière isolante	<b>E56ADL40SAD01</b> 136234	1
		79 x 79 x 39		50	pas noyable dans le métal	NPN PNP		1 O/1 F		<b>E56ADL40UAD01</b> 136235	
		109 x 110 x 41		70	pas noyable dans le métal	NPN PNP		1 O/1 F		<b>E56BDL70UAD01</b> 136236	
		171,5 x 171,5 x 67,4		100	pas noyable dans le métal	NPN PNP		1 O/1 F		<b>E56CDL100UAD01</b> 136237	

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards: UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
 UL File No.: E166051  
 UL CCN: NRKH, NRKH7  
 CSA File No.: UL report applies to both Canada and US  
 CSA Class No.: -  
 NA Certification: UL Listed, certified by UL for use in Canada  
 Max. Voltage Rating: 48 V DC  
 Degree of Protection: IEC: IP67, IP69K; UL/CSA Type: 4, 4x, 6, 6P, 12, 13

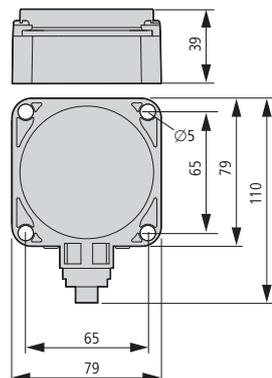
Etude



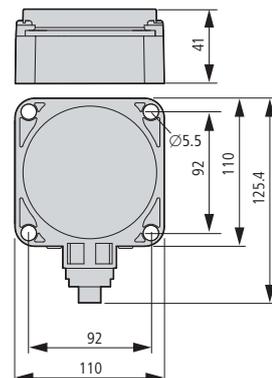
Raccordable aussi bien à +V qu'à (-) par autoconfiguration.

Encombrements

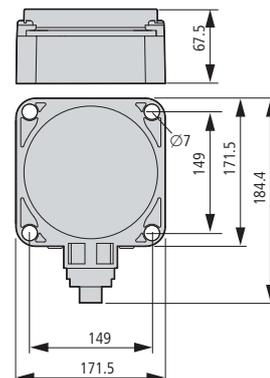
E56ADL40...



E56BDL70...



E56CDL100...



## Caractéristiques techniques

			E56ADL40S	E56ADL40U	E56BDL70U	E56CDL100U
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante		°C	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67
<b>Caractéristiques</b>						
Reproductibilité de $S_n$		%	2	2	2	2
Dérive due aux variations de température de $S_n$		%	10	10	10	10
Hystérésis de $S_n$		%	15	15	15	15
Tension assignée d'emploi			6 - 48 V DC	6 - 48 V DC	6 - 48 V DC	6 - 48 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	25	25	25	25
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	300	300	300	300
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$	V	2,5	2,5	2,5	2,5
Fréquence de commutation		Hz	100	100	20	20
Courant de charge min.	$I_e$	mA	1	1	1	1
Courant résiduel à l'état bloqué sous 230 V AC ou 24 V DC	$I_r$	mA	0,15	0,15	0,15	0,15
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Visualisation de la tension d'emploi		LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité			
Fonction			4 conducteurs	4 conducteurs	4 conducteurs	4 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)			79 x 79 x 39	79 x 79 x 39	109 x 110 x 41	171,5 x 171,5 x 67,4
Raccordement			M12, code « A » Connecteurs			
Matériau			Matière isolante	Matière isolante	Matière isolante	Matière isolante
Interface utilisateur			PPS	PPS	PPS	PPS

## Remarques

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

## Description



- ① Modèles avec câble ou connecteur.
- ② Toutes les références disposent d'une LED de signal de sortie.

### Brève description

Les détecteurs de proximité capacitifs de Eaton détectent aussi bien les objets métalliques que les objets non métalliques. Ils conviennent de manière idéale à la mesure de niveau pour les liquides et les matières en vrac. On les utilise de préférence dans des environnements présentant une température et une humidité de l'air relativement constantes.

### Caractéristiques des produits

- Détection de liquides, matières en vrac et autres matières difficilement détectables avec d'autres types de détecteurs.
  - Boîtier en matière isolante résistant à la corrosion.
- Sensibilité réglable.



- ① Avec équerres de montage.

### Homologations



## Références de commande

	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E53</b>										
<b>2 conducteurs</b>										
<b>M18 x 1</b>										
	20 - 250 V AC	8	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL18A2</b> 134517		1
			noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18A2SA</b> 134760		
			noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18A2</b> 134791		
			noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18A2SA</b> 134794		
		15	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL18A2E</b> 134518		
			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18A2EA</b> 134519		
			pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18A2E</b> 134792		
			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18A2EA</b> 134793		
<b>M30 x 1,5</b>										
	20 - 250 V AC	20	noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL30A2</b> 134769		1
			noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL30A2SA</b> 134772		
			noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL30A2</b> 134803		
			noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL30A2SA</b> 134806		
		25	pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL30A2E</b> 134770		
			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL30A2EA</b> 134771		
			pas noyable dans le métal	-	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL30A2E</b> 134804		
			pas noyable dans le métal	-	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL30A2EA</b> 134805		
<b>3 conducteurs</b>										
<b>M18 x 1</b>										
	10 - 30 V DC	8	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL18T110</b> 134761		1
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18T110SD</b> 134764		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL18T111</b> 134765		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18T111SD</b> 134768		
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18T110</b> 134795		
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18T110SD</b> 134798		
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18T111</b> 134799		
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18T111SD</b> 134802		

HPL03079FR

Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>3 conducteurs</b>									
<b>M18 x 1</b>									
	10 - 30 V DC	15	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL18T110E</b> 134762	1
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18T110ED</b> 134763	
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL18T111E</b> 134766	
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL18T111ED</b> 134767	
			pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18T110E</b> 134796	
			pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18T110ED</b> 134797	
			pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL18T111E</b> 134800	
			pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL18T111ED</b> 134801	
			<b>M30 x 1,5</b>						
	10 - 30 V DC	20	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL30T110</b> 134773	1
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL30T110SD</b> 134776	
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL30T111</b> 134777	
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL30T111SD</b> 134780	
			noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL30T110</b> 134807	
			noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL30T110SD</b> 134810	
			noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL30T111</b> 134811	
			noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL30T111SD</b> 134814	
			10 - 30 V DC	25	pas noyable dans le métal	NPN		Câble de raccordement de 2 m	
	pas noyable dans le métal	NPN			Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E53KAL30T110ED</b> 134775		
	pas noyable dans le métal	PNP			Câble de raccordement de 2 m	1 F	<b>E53KAL30T111E</b> 134778		
	pas noyable dans le métal	PNP			Connecteur M12 x 1	1 F	<b>E53KAL30T111ED</b> 134779		
	pas noyable dans le métal	NPN			Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E53KBL30T110E</b> 134808		
	pas noyable dans le métal	NPN			Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E53KBL30T110ED</b> 134809		
	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O	<b>E53KBL30T111E</b> 134812				
pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O	<b>E53KBL30T111ED</b> 134813					

	Tension assignée d'emploi	Portée nominale $S_n$ mm	Type de montage	Type de commutation	Raccordement	Contacts O = contact à ouverture F = contact à fermeture	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>2 conducteurs</b>										
<b>34 Ø</b>										
	20 – 250 V AC	35	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL34A2E</b> 134781		1
		35	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL34A2EA</b> 134782		
		35	pas noyable dans le métal	–	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL34A2E</b> 134815		
		35	pas noyable dans le métal	–	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL34A2EA</b> 134816		
<b>3 conducteurs</b>										
<b>34 Ø</b>										
	10 – 30 V DC	25	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F	Matière isolante	<b>E53KAL34T110</b> 134783		1
		25	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KBL34T110SD</b> 134786		
		25	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL34T111</b> 134787		
		25	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL34T111SD</b> 134790		
		25	noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL34T110</b> 134817		
		25	noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL34T110SD</b> 134820		
		25	noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL34T111</b> 134821		
		25	noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL34T111SD</b> 134824		
		35	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL34T110E</b> 134784		
		35	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL34T110ED</b> 134785		
		35	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 F		<b>E53KAL34T111E</b> 134788		
		35	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 F		<b>E53KAL34T111ED</b> 134789		
		35	pas noyable dans le métal	NPN	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL34T110E</b> 134818		
		35	pas noyable dans le métal	NPN	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL34T110ED</b> 134819		
		35	pas noyable dans le métal	PNP	Câble de raccordement de 2 m	1 O		<b>E53KBL34T111E</b> 134822		
		35	pas noyable dans le métal	PNP	Connecteur M12 x 1	1 O		<b>E53KBL34T111ED</b> 134823		

Etude

Schéma

Tension assignée d'emploi

Contacts

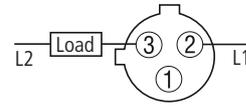
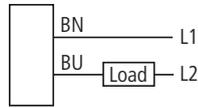
Câble de raccordement de 2 m

Connecteur M12 (connecteur mâle vue de face)

Détecteurs 2 fils

20–250 V AC/DC

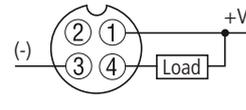
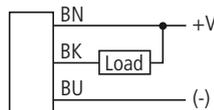
Contact à fermeture et contact à ouverture



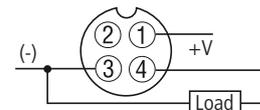
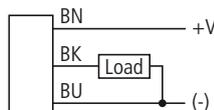
Détecteurs 3 fils

10–30 V DC

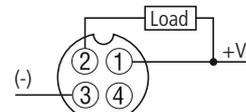
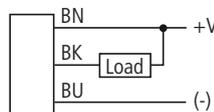
Contact à fermeture (NPN)



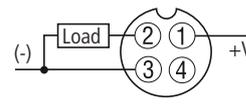
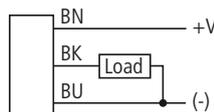
Contact à fermeture (PNP)



Contact à ouverture (NPN)



Contact à ouverture (PNP)



Caractéristiques techniques

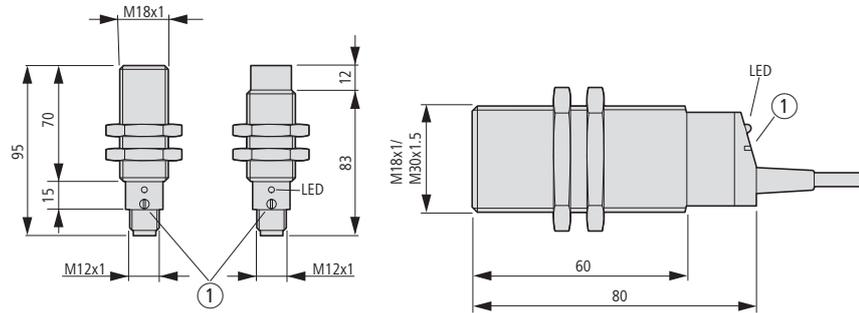
	E53...A...	E53...T..
<b>Généralités</b>		
Conformité aux normes	IEC/EN 60947-5-2	
Température ambiante	-25 - +70	-25 - +70
Degré de protection	IP65	
Tenue aux chocs	30 Durée de choc 11 ms	
<b>Caractéristiques</b>		
Reproductibilité de $S_n$	10	10
Dérive due aux variations de température de $S_n$	10	10
Hystérésis de $S_n$	20	20
Tension assignée d'emploi	20 – 250 V AC	10 - 30 V DC
Ondulation résiduelle de $U_e$	10	10
Courant assigné d'emploi	$I_e$ mA	300
Chute de tension pour $I_e$	$U_d$ V	2
Fréquence de commutation	Hz	15
Courant de charge min.	$I_e$ mA	5
Visualisation de fonctionnement	LED	rouge
Fonction	2 conducteurs	3 conducteurs
Matériau	Matériau isolante	Matériau isolante

Remarques

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

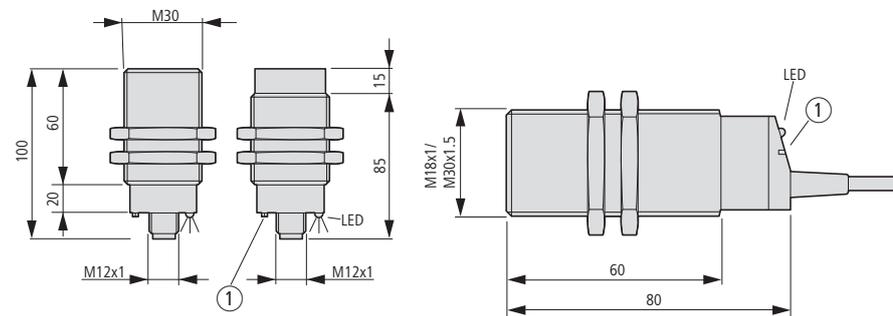
Encombremments

E53KAL18...  
E53KBL18...



① Réglage de la sensibilité

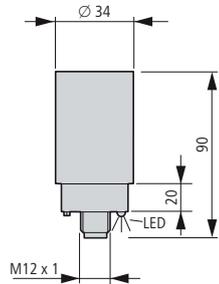
E53KAL30...  
E53KBL30...



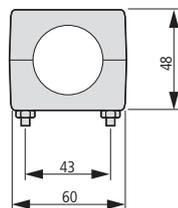
① Réglage de la sensibilité

E53KAL34...  
E53KBL34...

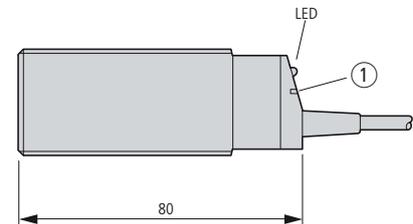
Connecteur M12



Equerre de fixation (compris dans la livraison)

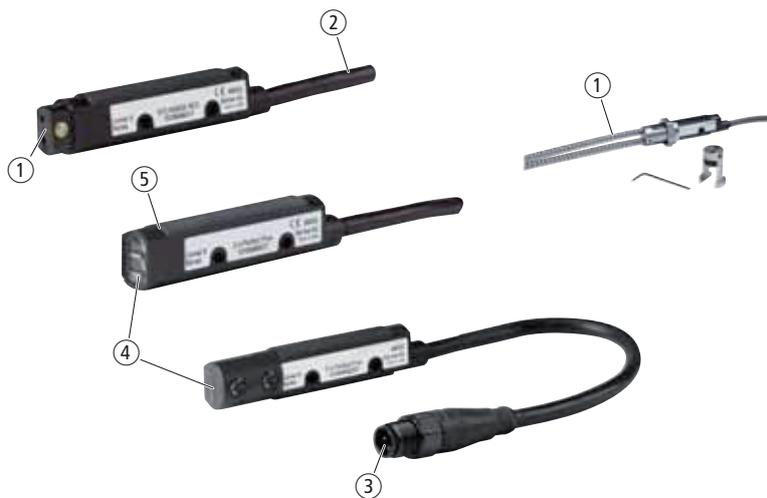


Câble de raccordement de 2 m



① Réglage de la sensibilité

## Description



- ① Versions fibres optiques possibles.
- ② Commutateur de sélection clair/sombre sur toutes les références.
- ③ Modèles avec connecteur M12.
- ④ Faisceau de mesure 0° ou 90°.
- ⑤ Boîtier robuste en polyuréthane.

### Brève description

Les barrières photoélectriques performantes de Eaton comportent un boîtier cylindrique de 18 mm de diamètre et sont disponibles en différentes versions pour pratiquement toutes les tâches de détection. Les barrières photoélectriques sont disponibles dans les versions unidirectionnelles, à réflexion, à réflexion polarisée, à réflexion diffuse, à réflexion diffuse focalisée, à réflexion diffuse grand angle, Perfect Prox®, Fine Spot Perfect Prox® et fibres optiques.

Les barrières Perfect Prox® comptent parmi les barrières photoélectriques les plus puissantes disponibles sur le marché. Ces détecteurs détectent de manière fiable les objets cibles ayant des couleurs, réflexion, contraste ou forme superficielle différents à la même distance sans tenir compte des objets d'arrière-plan ayant une différence d'éloignement d'à peine quelques millimètres. La gamme Comet comprend des versions courant continu/courant alternatif et courant alternatif seul avec des circuits de commutation à 2, 3 ou 4 fils, ainsi que des câbles ou des connecteurs M12.

Toutes les barrières photoélectriques disposent d'un inverseur pour environnement clair/sombre, ainsi que d'une régulation d'amplification pour un réglage rapide de la puissance optique. Le boîtier à faces aplaties unique en son genre permet un montage rapide dans un perçage de 19 mm ou sur une surface plane quelconque. Les composants internes sont solidement scellés et sont donc tout particulièrement résistants aux vibrations et aux chocs.

### Caractéristiques des produits

- Le boîtier conforme aux normes, avec filetage et diamètre de 18 mm, dispose de faces aplaties pour permettre une pose ou un encastrément.
- Les références avec une direction de mesure de 90° peuvent être encastrées dans des ouvertures ayant une profondeur d'à peine 152 mm.
- La technologie Perfect Prox® fournit une excellente suppression de l'arrière-plan ainsi que des solutions pour les différentes applications.
- Les faisceaux de mesure visibles facilitent le montage et l'orientation des barrières photoélectriques.
- Le boîtier robuste en polyuréthane renferme l'intégralité des circuits de commutation internes et est remarquablement résistant aux chocs et aux vibrations.
- Le circuit de modulation adaptable garantit une insensibilité aux perturbations dues à d'autres détecteurs situés à proximité.
- Versions pour fonctionnement en tension continue et en tension alternative dans un détecteur unique jusqu'à 264 volts.
- Les détecteurs tension continue à 4 fils disposent de sorties PNP et NPN.
- Visualisation pour l'état de sortie visible sur 270°.

### Homologations



## Références de commande

	Tension assignée d'emploi	Type de commutation	Portée nominale $S_n$ mm	Raccordement	Description	Type de lumière	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme Comet</b>									
M18 x 1, commutable sur clair, commutable sur sombre, programmable, matière isolante									
3 conducteurs									
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur), droite									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>12100A6513</b> 135566		1
			6000	Connecteur M12 x 1			<b>12100AQD03</b> 135568		
			24000	Câble de raccordement de 2 m			<b>12102A6513</b> 135574		
			24000	Connecteur M12 x 1			<b>12102AQD03</b> 135576		
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur), droite									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>11100A6513</b> 135554		1
			6000	Connecteur M12 x 1			<b>11100AQD03</b> 135556		
			24000	Câble de raccordement de 2 m			<b>11102A6513</b> 135562		
			24000	Connecteur M12 x 1			<b>11102AQD03</b> 135564		
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur), à angle droit									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>12100R6513</b> 135570		1
			6000	Connecteur M12 x 1			<b>12100RQD03</b> 135572		
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur), à angle droit									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>11100R6513</b> 135558		1
			6000	Connecteur M12 x 1			<b>11100RQD03</b> 135560		
Barrière photoélectrique à réflexion, à angle droit									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	3000	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur Avec filtre polarisant	rouge	<b>14101R6513</b> 135650		1
			3000	Connecteur M12 x 1			<b>14101RQD03</b> 135652		
			4500	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur		<b>14102R6513</b> 135658		
			4500	Connecteur M12 x 1	<b>14102RQD03</b> 135660				
Barrière photoélectrique à réflexion, droite									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	4500	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur Avec filtre polarisant	rouge	<b>14101A6513</b> 135646		1
			4500	Connecteur M12 x 1			<b>14101AQD03</b> 135648		
			7600	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur		<b>14100A6513</b> 135642		
				Connecteur M12 x 1	<b>14100AQD03</b> 135644				
				Câble de raccordement de 2 m		rouge	<b>14102A6513</b> 135654		
				Connecteur M12 x 1			<b>14102AQD03</b> 135656		
Détecteur photoélectrique à réflexion, focalisée, droite									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	40	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>13102A6513</b> 135590		1
			40	Connecteur M12 x 1			<b>13102AQD03</b> 135592		

## Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking
UL File No.	E166051
UL CCN	NRKH, NRKH7
CSA File No.	50513
CSA Class No.	3211-07
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating	264 V AC, 30 V DC
Degree of Protection	IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: 1, 2, 3, 4, 4x, 6, 12, 13

HPL03085FR

Tension assignée d'emploi	Type de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Raccordement	Description	Type de lumière	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
<b>Détecteur photoélectrique à réflexion, droite</b>									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	50	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	rouge	13104A6513 135602	1 	
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			13104AQD03 135604		
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	13105A6513 135614				
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	13105AQD03 135616				
				100	Câble de raccordement de 2 m		infrarouge		13101A6513 135586
				100	Connecteur M12 x 1				13101AQD03 135588
				150	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	-			13107AS6513 135626
					Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)			13107ASQD03 135628
				200	Câble de raccordement de 2 m				13106A6513 135618
				200	Connecteur M12 x 1				13106AQD03 135620
				225	Câble de raccordement de 2 m	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)			13103A6513 135594
				225	Connecteur M12 x 1				13103AQD03 135596
				610	Câble de raccordement de 2 m				13100A6513 135578
				610	Connecteur M12 x 1				13100AQD03 135580
<b>Détecteur photoélectrique à réflexion, à angle droit</b>									
	20 - 264 V AC 15 - 30 V DC	NPN	50	Câble de raccordement de 2 m	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	rouge		13104R6513 135606	1 
				Connecteur M12 x 1			13104RQD03 135608		
				100	Connecteur M12 x 1		13104RS5003 135610		
				100	Câble de raccordement de 2 m		13104RS5013 135612		
				150	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	-	infrarouge	13107RS6513 135630	
					Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)		13107RSQD03 135632	
				200	Câble de raccordement de 2 m			13108R6513 135638	
				200	Connecteur M12 x 1			13108RQD03 135640	
				225	Câble de raccordement de 2 m	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)		13106R6513 135622	
				225	Connecteur M12 x 1			13106RQD03 135624	
				610	Câble de raccordement de 2 m			13103R6513 135598	
				610	Connecteur M12 x 1			13103RQD03 135600	
				610	Câble de raccordement de 2 m			13100R6513 135582	
				610	Connecteur M12 x 1			13100RQD03 135584	

**Informations concernant le marché nord-américain**



Product Standards UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
 UL File No. E166051  
 UL CCN NRKH, NRKH7  
 CSA File No. 50513  
 CSA Class No. 3211-07  
 NA Certification UL Listed, CSA certified  
 Max. Voltage Rating 264 V AC, 30 V DC  
 Degree of Protection IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: -

Tension assignée d'emploi	Type de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Raccordement	Description	Type de lumière	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme Comet</b>								
M18 x 1, commutable sur clair, commutable sur sombre, programmable, matière isolante								
4 conducteurs								
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur), droite								
	10 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>12100A6517</b> <sup>1)</sup> 135567	1 
			6000	Connecteur M12 x 1				
		PNP	24000	Câble de raccordement de 2 m				
			24000	Connecteur M12 x 1				
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur), droite								
	10 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>11100A6517</b> <sup>1)</sup> 135555	1 
			6000	Connecteur M12 x 1				
		PNP	24000	Câble de raccordement de 2 m				
			24000	Connecteur M12 x 1				
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur), à angle droit								
	10 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>12100R6517</b> <sup>1)</sup> 135571	1 
			6000	Connecteur M12 x 1				
Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur), à angle droit								
	10 - 30 V DC	NPN	6000	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>11100R6517</b> <sup>1)</sup> 135559	1 
			6000	Connecteur M12 x 1				
Barrière photoélectrique à réflexion, à angle droit								
	10 - 30 V DC	NPN	3000	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur Avec filtre polarisant	rouge	<b>14101R6517</b> <sup>1)</sup> 135651	1 
			3000	Connecteur M12 x 1				
		PNP	4500	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur			
			4500	Connecteur M12 x 1				
Barrière photoélectrique à réflexion, droite								
	10 - 30 V DC	NPN	4500	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur Avec filtre polarisant	rouge	<b>14101A6517</b> <sup>1)</sup> 135647	1 
			4500	Connecteur M12 x 1				
		PNP	7600	Câble de raccordement de 2 m	à associer à un réflecteur			
				Connecteur M12 x 1				
Détection photoélectrique à réflexion, focalisée, droite								
	10 - 30 V DC	NPN	40	Câble de raccordement de 2 m	-	rouge	<b>13102A6517</b> <sup>1)</sup> 135591	1 
			40	Connecteur M12 x 1				

## 1) Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking
UL File No.	E166051
UL CCN	NRKH, NRKH7
CSA File No.	50513
CSA Class No.	3211-07
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Max. Voltage Rating	30 V DC
Degree of Protection	IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: -

HPL03087FR

Tension assignée d'emploi	Type de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Raccordement	Description	Type de lumière	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)						
<b>Gamme Comet</b>														
M18 x 1, commutable sur clair, commutable sur sombre, programmable, matière isolante														
Détecteur photoélectrique à réflexion, droite														
	10 - 30 V DC	NPN PNP	50	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	rouge	13104A6517 <sup>1)</sup> 135603	1 						
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			13104AQD07 <sup>1)</sup> 135605							
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			13105A6517 <sup>1)</sup> 135615							
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			13105AQD07 <sup>1)</sup> 135617							
			100	Câble de raccordement de 2 m			infrarouge		13101A6517 <sup>1)</sup> 135587					
			100	Connecteur M12 x 1					13101AQD07 <sup>1)</sup> 135589					
			150	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			–		13107AS6517 <sup>1)</sup> 135627					
				Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1			avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)		13107ASQD07 <sup>1)</sup> 135629					
			200	Câble de raccordement de 2 m			–		13106A6517 <sup>1)</sup> 135619					
			200	Connecteur M12 x 1					13106AQD07 <sup>1)</sup> 135621					
			225	Câble de raccordement de 2 m			avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)		13103A6517 <sup>1)</sup> 135595					
			225	Connecteur M12 x 1					13103AQD07 <sup>1)</sup> 135597					
			610	Câble de raccordement de 2 m			–		13100A6517 <sup>1)</sup> 135579					
			610	Connecteur M12 x 1					13100AQD07 <sup>1)</sup> 135581					
			Détecteur photoélectrique à réflexion, à angle droit											
				10 - 30 V DC			NPN PNP		50	Câble de raccordement de 2 m	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	rouge	13104R6517 135607	1 
	Connecteur M12 x 1	13104RQD07 135609												
100	Connecteur M12 x 1	13104RS5007 135611												
100	Câble de raccordement de 2 m	13104RS5020 135613												
150	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	infrarouge			13107RS6517 135631									
	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1				13107RSQD07 135633									
	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)			13108R6517 135639									
	Câble de raccordement de 2 m Connecteur M12 x 1	13108RQD07 135641												
200	Câble de raccordement de 2 m	–			13106R6517 135623									
200	Connecteur M12 x 1				13106RQD07 135625									
225	Câble de raccordement de 2 m	avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)			13103R6517 135599									
225	Connecteur M12 x 1				13103RQD07 135601									
610	Câble de raccordement de 2 m	–			13100R6517 135583									
610	Connecteur M12 x 1				13100RQD07 135585									

<sup>1)</sup> Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
 UL File No. E166051  
 UL CCN NRKH, NRKH7  
 CSA File No. 50513  
 CSA Class No. 3211-07  
 NA Certification UL Listed, CSA certified  
 Max. Voltage Rating 30 V DC  
 Degree of Protection IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: -

## Références de commande

	Forme (dimensions extérieures)	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Adaptateur optique</b>					
en liaison avec les détecteurs photoélectriques à réflexion 13106A... ou 13100A... et les câbles optiques E51KF					
	—	Métal	<b>E51KF6501</b> 135759		1
<b>Câble optique duplex</b>					
	2,4 Ø x 914	PVC	<b>E51KF163</b> 135761		1
	2,4 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF563</b> 135783		1
	1,6 Ø x 914	PVC	<b>E51KF183</b> 135763		1
	1,6 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF583</b> 135785		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	PVC	<b>E51KF193</b> 135764		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF593</b> 135786		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF323</b> 135771		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF723</b> 135793		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF313</b> 135770		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF713</b> 135792		1
	0,8 x 9,7 Ø x 914	PVC	<b>E51KF343</b> 135773		1
	0,8 x 9,7 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF743</b> 135795		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF553</b> 135782		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	PVC	<b>E51KF153</b> 135760		1
	1,6 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF573</b> 135784		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF733</b> 135794		1
	1,6 Ø x 914	PVC	<b>E51KF173</b> 135762		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF333</b> 135772		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF7A3</b> 135796		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF3A3</b> 135774		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF7B3</b> 135797		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF3B3</b> 135775		1
<b>Câble optique unidirectionnel</b>					
	2,4 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF663</b> 135788		1
	2,4 Ø x 914	PVC	<b>E51KF263</b> 135766		1
	1,6 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF683</b> 135790		1
	1,6 Ø x 914	PVC	<b>E51KF283</b> 135768		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF693</b> 135791		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF823</b> 135799		1

HPL03089FR

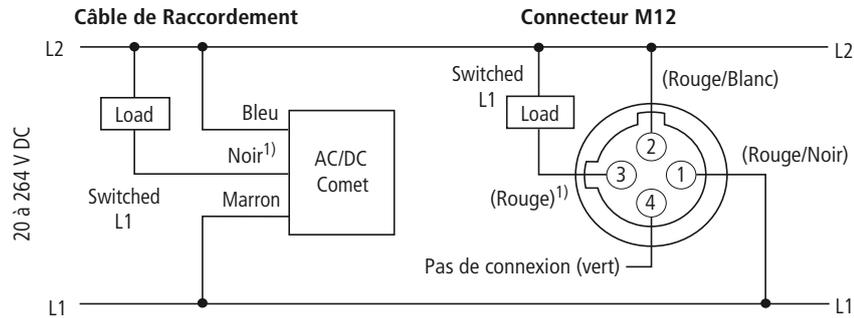
	Forme (dimensions extérieures)	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF423</b> 135777		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	PVC	<b>E51KF293</b> 135769		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF813</b> 135798		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF413</b> 135776		1
	0,8 x 9,7 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF843</b> 135801		1
	0,8 x 9,7 Ø x 914	PVC	<b>E51KF443</b> 135779		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF653</b> 135787		1
	0,5 x 3,9 Ø x 914	PVC	<b>E51KF253</b> 135765		1
	1,6 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF673</b> 135789		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF833</b> 135800		1
	1,6 Ø x 914	PVC	<b>E51KF273</b> 135767		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF433</b> 135778		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF8A3</b> 135802		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF4A3</b> 135780		1
	3,2 Ø x 914	Acier inoxydable	<b>E51KF8B3</b> 135803		1
	3,2 Ø x 914	PVC	<b>E51KF4B3</b> 135781		1
<b>Etrier de protection</b>					
	-	Métal	<b>E58KS5200</b> 135757		1
<b>Equerre de fixation</b>					
	53 x 44	Acier inoxydable	<b>6161AS5296</b> 135738		1
	53 x 44	Acier inoxydable	<b>6161AS5297</b> 135739		1



## Etude

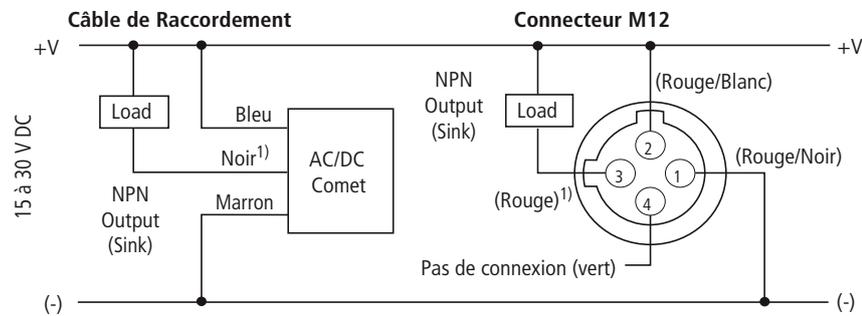
## Schémas

## Raccordement AC/DC (appareils AC)



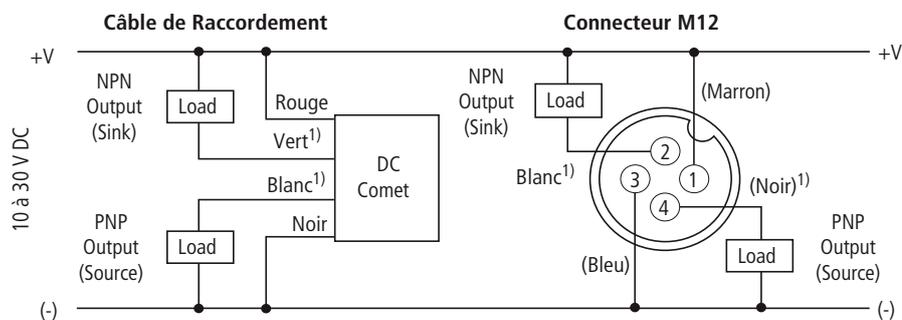
1) Remarque : câble non relié sur l'émetteur des barrières photoélectriques unidirectionnelles.

## Raccordement AC/DC (appareils DC)



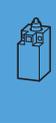
1) Remarque : câble non relié sur l'émetteur des barrières photoélectriques unidirectionnelles.

## Raccordement DC (appareils DC)



1) Remarque : câble non relié sur l'émetteur des barrières photoélectriques unidirectionnelles.

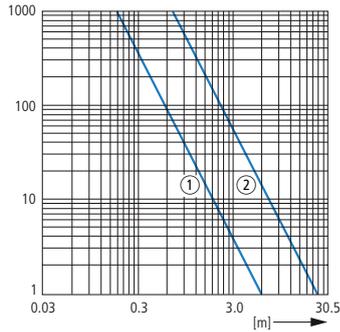
**Remarque :** Les capteurs AC/DC ont un connecteur AC. En tenir compte en cas d'utilisation en tension continue.



## Courbe de réserve de fonction

### Barrière photoélectrique unidirectionnelle

- ① Récepteur 12100A et 12100R avec émetteur 11100A ou 11100R
- ② Récepteur 12102A avec émetteur 11102A



### Barrière photoélectrique à réflexion

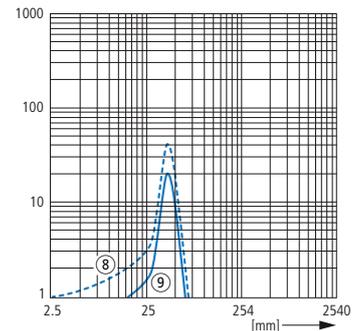
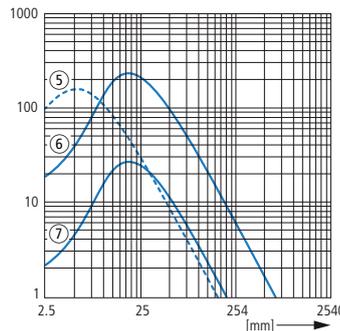
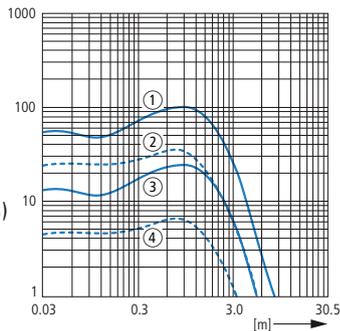
(réflecteur 84 mm)

- ① 14100A/14102A
- ② 14102R
- ③ 14101A
- ④ 14101R

### Détecteur photoélectrique à réflexion

(carte de test de réflexion 90%)

- ⑤ 13107
- ⑥ 13100
- ⑦ 13106



### Détecteur photoélectrique à réflexion focalisé

(carte de test de réflexion 90%)

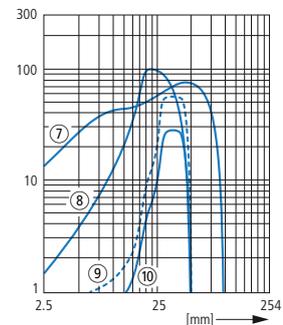
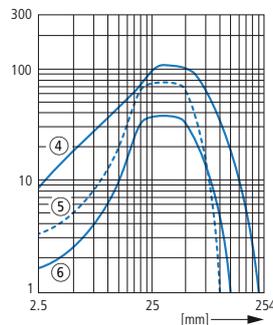
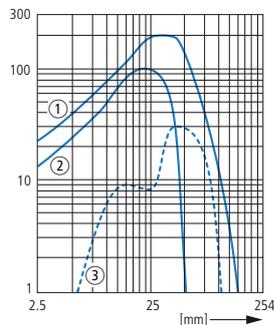
- ⑧ 13102A typique
- ⑨ 13102A minimum

### Perfect Prox®

- ① 13108A/13108R
- ② 13104A
- ③ 14104RS

- ④ 13103A/13103R
- ⑤ 13101A typique
- ⑥ 13101A minimum

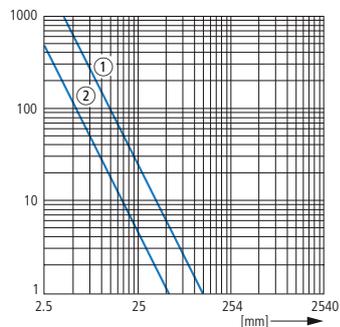
- ⑦ 13101AS
- ⑧ 13104R
- ⑨ 13105A typique
- ⑩ 13105A minimum



### Barrière photoélectrique unidirectionnelle

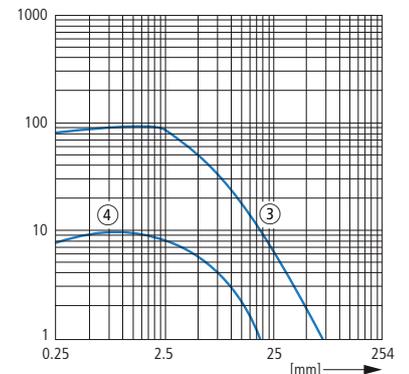
avec câble optique unidirectionnel E51KF823

- ① 13100A Comet
- ② 13106A Comet



### Détecteur photoélectrique avec câble optique duplex E51KF723

- ③ 13100A Comet
- ④ 13106A Comet



## Caractéristiques techniques

			3 conducteurs Références 111	Références 121	Références 131	Références 141
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante		°C	-20 - +70	-40 - +70	-40 - +70	-40 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	100 Durée de choc 3 ms			
<b>Caractéristiques</b>						
Tension assignée d'emploi			20 – 264 V AC 15 - 30 V DC	20 – 264 V AC 15 - 30 V DC	20 – 264 V AC 15 - 30 V DC	20 – 264 V AC 15 - 30 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	25	30	30	30
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	300	300	300	300
Fréquence de commutation		Hz	–	50	50	50
Visualisation de fonctionnement		LED	–	rouge	rouge	rouge
Visualisation de la tension d'emploi		LED	rouge	–	–	–
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil			
Fonction			3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs	3 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)			M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1
Raccordement			Câble à extrémité ouverte Câble de raccordement de 2 m			
Matériau			Matière isolante			

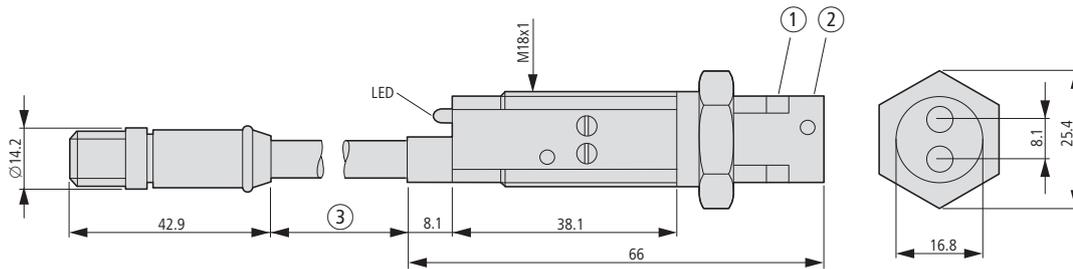
			4 conducteurs Références 111	Références 121	Références 131	Références 141
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante		°C	-20 - +70	-40 - +70	-40 - +70	-40 - +70
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs		g	100 Durée de choc 3 ms			
<b>Caractéristiques</b>						
Tension assignée d'emploi			10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	25	30	30	30
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	100	100	100	100
Fréquence de commutation		Hz	–	142	500	500
Visualisation de fonctionnement		LED	–	rouge	rouge	rouge
Visualisation de la tension d'emploi		LED	rouge	–	–	–
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil			
Fonction			4 conducteurs	4 conducteurs	4 conducteurs	4 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)			M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1
Raccordement			Câble à extrémité ouverte Câble de raccordement de 2 m			
Matériau			Matière isolante			

## Remarques

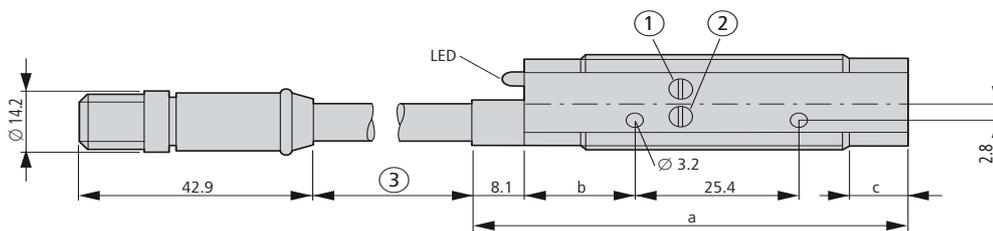
Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

Encombremments

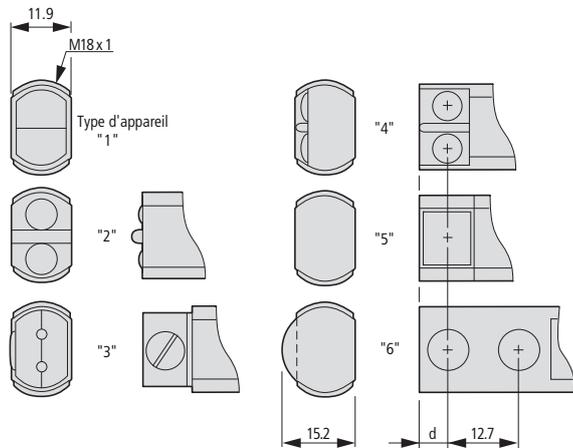
Capteur avec adaptateur installé



- ① Rondelle d'étanchéité
- ② Adaptateur
- ③ Longueur des câbles



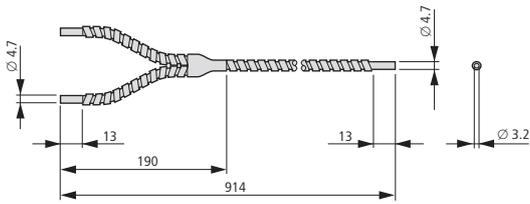
- ① Réglage de la luminosité
- ② Réglage de l'amplification
- ③ Longueur des câbles



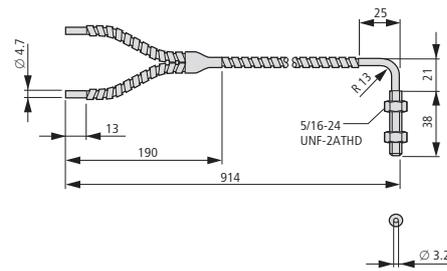
	Encombremments en (mm)				Réglages		Boîtier type
	a	b	c	d	clair/sombre	amplification	
11100A...	56	17	6	-	Non	Non	2
11100R...	65	17	15	5	Non	Non	4
11102A...	70	17	28	-	Non	Non	1
12100A...	56	17	6	-	Oui	Oui	2
12100R...	65	17	15	5	Oui	Oui	4
12102A...	66	15	7	-	Oui	Oui	1
13100A..., 13106A...	56	17	6	-	Oui	Oui	2
13100R..., 13106R...	65	17	15	5	Oui	Oui	4
13101A..., 13104A...	66	15	6	-	Oui	Non	1
13102A..., 13103A..., 13105A..., 13108A...	66	15	6	-	Oui	Oui	1
13104R...	77	15	28	5	Oui	Non	6
14100A..., 14102A...	66	15	7	-	Oui	Oui	1
14101R..., 14102R...	76	15	18	5	Oui	Oui	5
14101A...	67	15	7	-	Oui	Oui	1
15100A..., 15101A...	73	15	15	-	Oui	Oui	3

Câble optique duplex

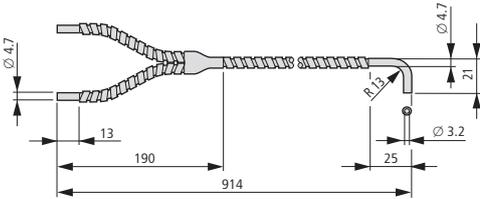
E51KF313  
E51KF713



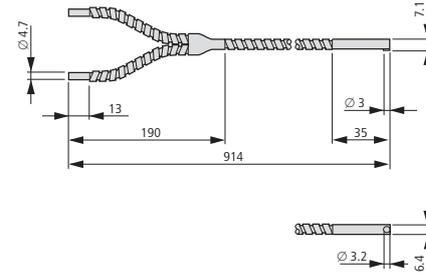
E51KF3B3  
E51KF7B3



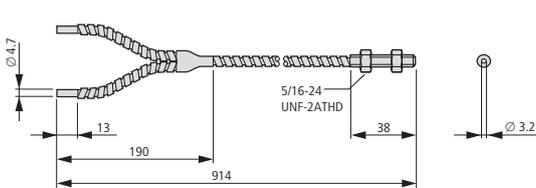
E51KF333  
E51KF733



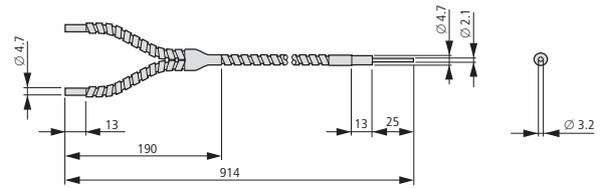
E51KF163  
E51KF563



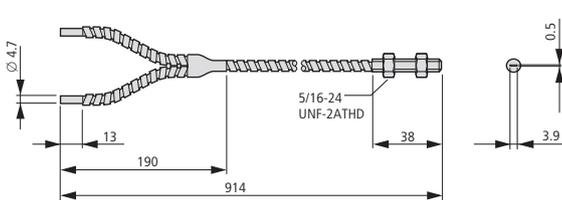
E51KF323  
E51KF723



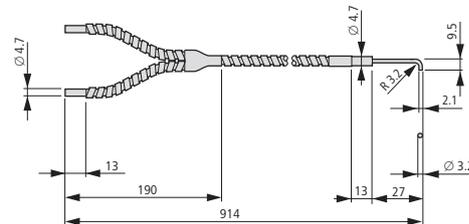
E51KF183  
E51KF583



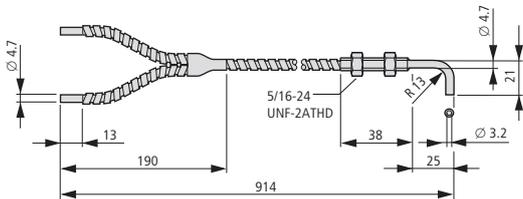
E51KF193  
E51KF593



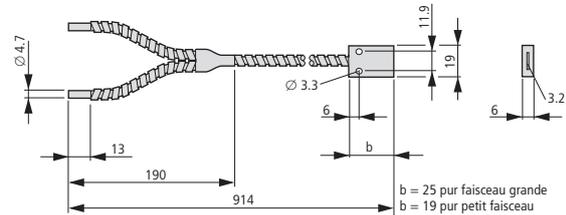
E51KF173  
E51KF573



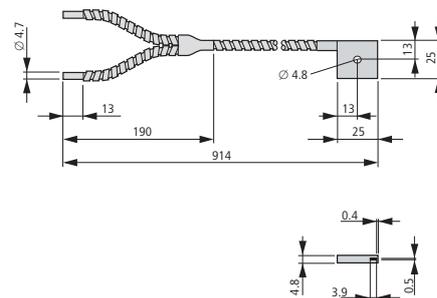
E51KF3A3  
E51KF7A3



E51KF343  
E51KF743



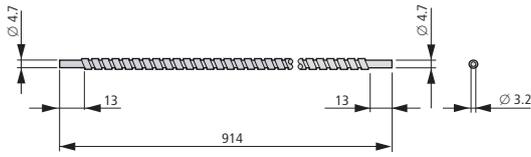
E51KF153  
E51KF553



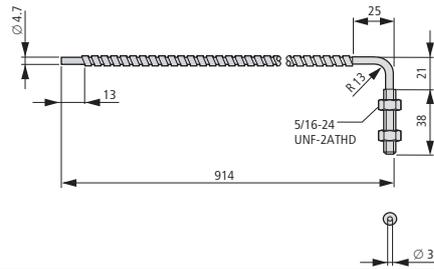


Câble optique unidirectionnel

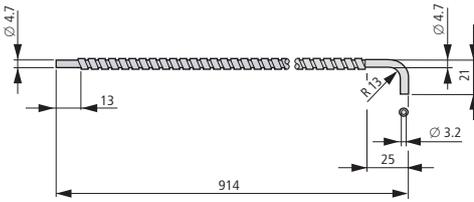
E51KF413  
E51KF813



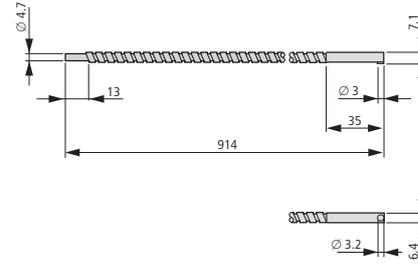
E51KF4B3  
E51KF8B3



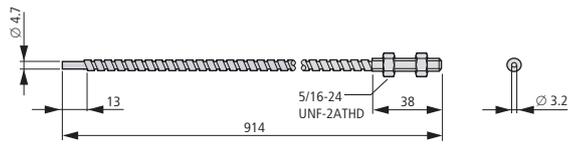
E51KF433  
E51KF833



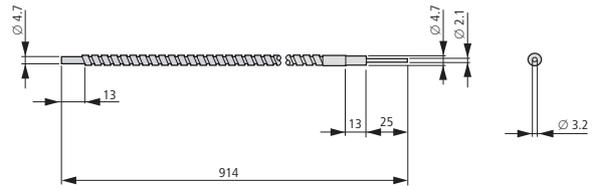
E51KF263  
E51KF663



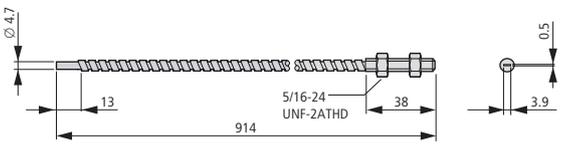
E51KF423  
E51KF823



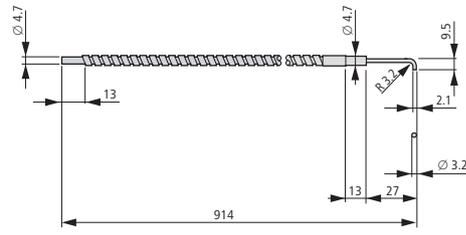
E51KF283  
E51KF683



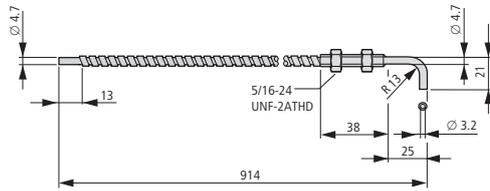
E51KF293  
E51KF693



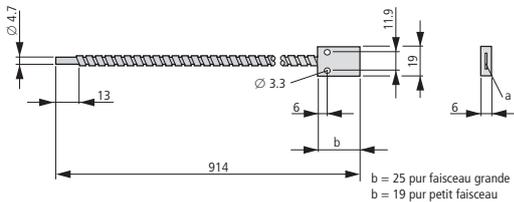
E51KF273  
E51KF673



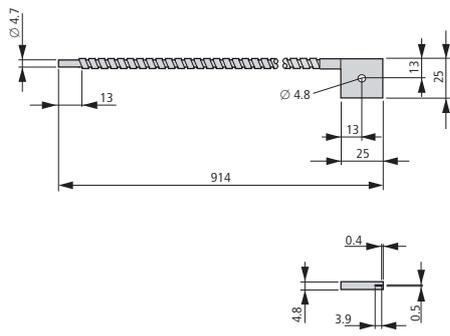
E51KF4A3  
E51KF8A3



E51KF443  
E51KF843

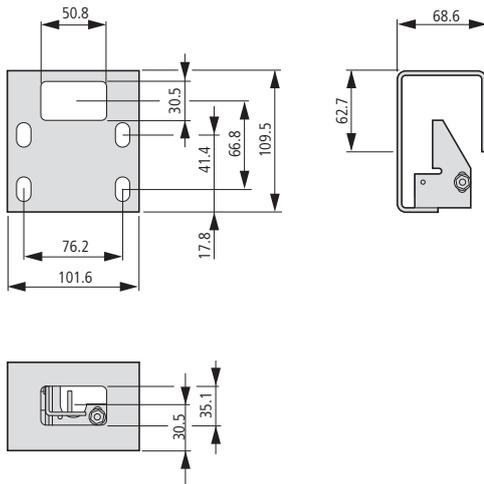


E51KF253  
E51KF653

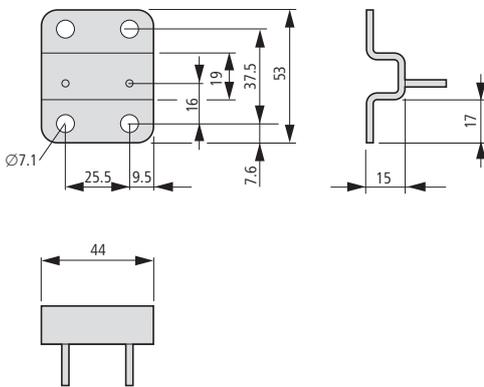


Encombrements

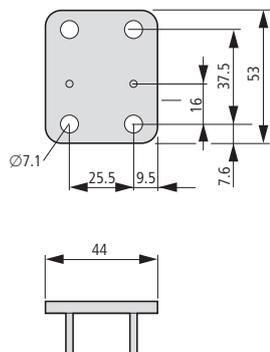
## Etrier de protection, réglable



## Etrier de fixation, renforcé



## Etrier de fixation, affleurant



## Description



- ① Capuchon de lentille en verre trempé protégeant de l'abrasion.
- ② Visualisation de fonctionnement 360° lumineuse.
- ③ Tous les modèles avec lumière rouge visible.
- ④ Tous les modèles sont disponibles en versions avec connecteur M12.

## Brève description

La gamme E58 de Eaton a été spécialement conçue pour les conditions ambiantes difficiles et défavorables. Les composants en acier inoxydable, PVDF et verre trempé sont assemblés mécaniquement à l'aide de joints Viton® pour former des capteurs intégralement étanches et résistants aux produits chimiques. On utilise exclusivement des adhésifs et des masses isolantes résistant aux produits chimiques. Le résultat est un capteur qui est très résistant aux produits chimiques, qui est étanche à l'eau et qui résiste aux chocs et aux vibrations dans la plupart des applications. Les capteurs de la gamme E58 offrent des performances optiques inégalées. Ils conviennent de manière idéale aux applications dans la production automobile où ils sont souvent exposés à des lubrifiants et des réfrigérants, ainsi qu'à des glycols. Dans l'industrie agro-alimentaire, le nettoyage des machines à l'eau sous pression est facilité par le boîtier lisse. En outre, le boîtier est résistant aux produits désinfectants, tensio-actifs et autres produits nettoyants, acides et bases.

## Caractéristiques des produits

- Capteurs de diamètre 18 mm et 30 mm.
- Une puissance optique inégalée et une optique aboutie pour des portées importantes permettent de détecter les objets cible même dans des environnements très pollués.
- La technologie Perfect Prox® fournit une excellente suppression de l'arrière-plan et un facteur de puissance de rayonnement extrêmement élevé.
- Résistant aux nombreux produits chimiques utilisés dans l'industrie automobile, agro-alimentaire et forestière.
- Convient aux températures élevées et au nettoyage haute pression (82 bars).
- Les joints mécaniques Viton résistent aux fluctuations extrêmes de température.
- Les faisceaux de mesure visibles de tous les modèles facilitent le montage et l'orientation des détecteurs photoélectriques.
- La visualisation de fonctionnement a une puissance lumineuse inégalée et est visible dans toutes les directions et quelles que soient les conditions de lumière.
- Les seuls capteurs disponibles sur le marché avec une suppression de l'arrière-plan et un circuit de commutation à 2 conducteurs.
- Les capteurs tension continue à 4 fils disposent d'une sortie PNP et NPN respectivement.

## Homologations



Fonction	Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Matériau	Type de lumière	Principe de commutation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E58</b>											
Détecteur photoélectrique à réflexion avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)											
	2 conducteurs	M18 x 1	18 - 50 V DC	50	-	Connecteur M12 x 1	Acier inoxydable	rouge	commutable sur sombre	<b>E58-18DP50-DDP</b> 135668	1 
				50	-				commutable sur clair	<b>E58-18DP50-DLP</b> 135669	
				100	-				commutable sur sombre	<b>E58-18DP100-DDP</b> 135662	
				100	-				commutable sur clair	<b>E58-18DP100-DLP</b> 135663	
	M30 x 1,5	150	-	commutable sur sombre	<b>E58-30DP150-DDP</b> 135674						
		150	-	commutable sur clair	<b>E58-30DP150-DLP</b> 135675						

**Informations concernant le marché nord-américain**

Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL report applies to both Canada and US  
-  
UL Listed, certified by UL for use in Canada  
50 V DC  
IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: 1, 2, 3, 3R, 3S, 4, 4X, 6, 6P, 12, 12K, 13

Fonction	Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Matériau	Type de lumière	Principe de commutation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)				
<b>Gamme E58</b>															
Détecteur photoélectrique à réflexion avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)															
	4 conducteurs	M18 x 1	10 - 30 V DC	50	NPN	Câble de raccordement de 2 m	Acier inoxydable	rouge	commutable sur sombre	<b>E58-18DP50-HD</b> 135670	1 				
				50	PNP				Connecteur M12 x 1	commutable sur sombre		<b>E58-18DP50-HDP</b> 135671			
				50	NPN				Câble de raccordement de 2 m	commutable sur clair		<b>E58-18DP50-HL</b> 135672			
				50	PNP					Connecteur M12 x 1		commutable sur clair	<b>E58-18DP50-HLP</b> 135673		
				100	NPN				Câble de raccordement de 2 m	commutable sur sombre		<b>E58-18DP100-HD</b> 135664			
				100	PNP					Connecteur M12 x 1		commutable sur sombre	<b>E58-18DP100-HDP</b> 135665		
				100	NPN				Câble de raccordement de 2 m	commutable sur clair		<b>E58-18DP100-HL</b> 135666			
				100	PNP					Connecteur M12 x 1		commutable sur clair	<b>E58-18DP100-HLP</b> 135667		
				M30 x 1,5	10 - 30 V DC				150	NPN		Câble de raccordement de 2 m	commutable sur sombre	<b>E58-30DP150-HD</b> 135676	
									150	PNP			Connecteur M12 x 1	commutable sur sombre	<b>E58-30DP150-HDP</b> 135677
									150	NPN			Câble de raccordement de 2 m	commutable sur clair	<b>E58-30DP150-HL</b> 135678
									150	PNP				Connecteur M12 x 1	commutable sur clair
	280	NPN	Câble de raccordement de 2 m			commutable sur sombre	<b>E58-30DPS280-HD</b> 135680								
	280	PNP				Connecteur M12 x 1	commutable sur sombre	<b>E58-30DPS280-HDP</b> 135681							
	280	NPN	Câble de raccordement de 2 m	commutable sur clair	<b>E58-30DPS280-HL</b> 135682										
	280	PNP		Connecteur M12 x 1	commutable sur clair	<b>E58-30DPS280-HLP</b> 135683									

HPL03099FR

Fonction	Forme (dimensions extérieures)	Tension assignée d'emploi	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Matériau	Type de lumière	Principe de commutation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E58</b>											
<b>Barrière photoélectrique à réflexion polarisée à associer à un réflecteur</b>											
	4 conducteurs	M30 x 1,5	10 - 30 V DC	10000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	Acier inoxydable	rouge	commutable sur sombre	<b>E58-30RP10-HD</b> 135684	1 
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	10000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur sombre	<b>E58-30RP10-HDP</b> 135685		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	10000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m		commutable sur clair	<b>E58-30RP10-HL</b> 135686		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	10000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur clair	<b>E58-30RP10-HLP</b> 135687		
<b>Barrière à réflexion à associer à un réflecteur</b>											
	4 conducteurs	M30 x 1,5	10 - 30 V DC	18000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	Acier inoxydable	rouge	commutable sur sombre	<b>E58-30RS18-HD</b> 135688	1 
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	18000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur sombre	<b>E58-30RS18-HDP</b> 135689		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	18000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m		commutable sur clair	<b>E58-30RS18-HL</b> 135690		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	18000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur clair	<b>E58-30RS18-HLP</b> 135691		
<b>Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur)</b>											
	4 conducteurs	M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	Acier inoxydable	-	commutable sur sombre	<b>E58-30TD250-HD</b> 135692	1 
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur sombre	<b>E58-30TD250-HDP</b> 135693		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m		commutable sur clair	<b>E58-30TD250-HL</b> 135694		
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		commutable sur clair	<b>E58-30TD250-HLP</b> 135695		
<b>Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur)</b>											
	4 conducteurs	M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	Acier inoxydable	rouge	-	<b>E58-30TS250-HA</b> 135696	1 
		M30 x 1,5	10 - 30 V DC	250000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1		-	<b>E58-30TS250-HAP</b> 135697		

**Informations concernant le marché nord-américain**



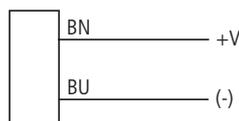
Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22,2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL report applies to both Canada and US  
-  
UL Listed, certified by UL for use in Canada  
30 V DC  
IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: -

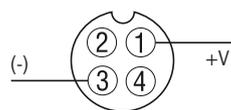
## Etude

### Schémas

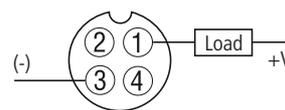
E58...HA



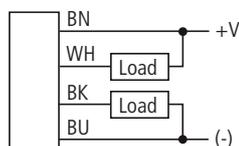
E58...HAP



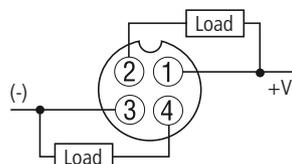
E58...DDP  
E58...DLP



E58...HD  
E58...HL

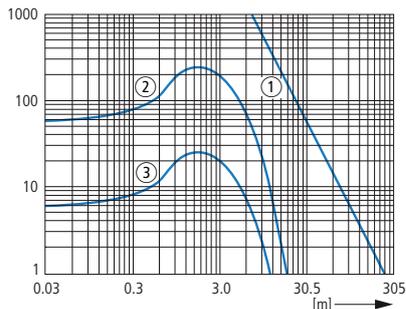


E58...HDP  
E58...HLP

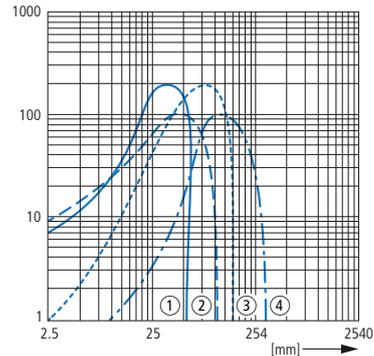


Courbe de réserve de fonction

**Barrière photoélectrique unidirectionnelle**  
 ① Barrière photoélectrique unidirectionnelle à réflexion  
 ② Réflecteur 84 mm à réflexion polarisée  
 ③ Réflecteur 84 mm



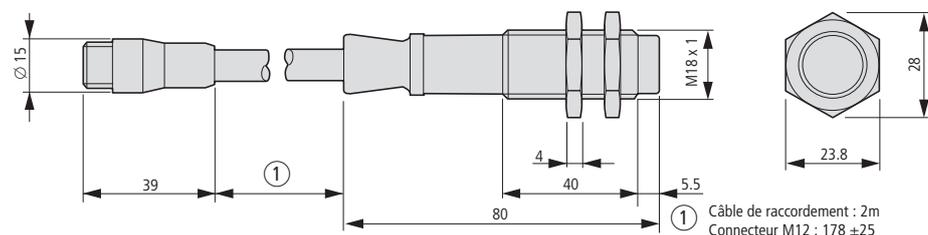
**Perfect Prox®**  
 ① Diamètre 18 mm, formes 50 mm  
 ② Diamètre 18 mm, formes 100 mm  
 ③ Diamètre 30 mm, formes 150 mm  
 ④ Diamètre 30 mm, formes 280 mm



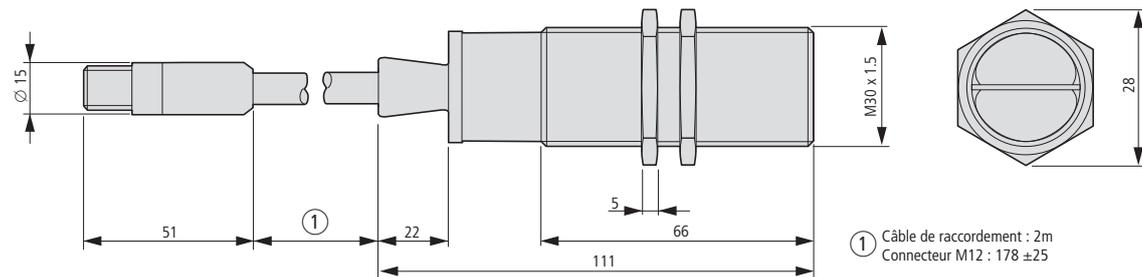
Encombremments

Gamme E58

E58-18...



E58-30...



Caractéristiques techniques

			2 conducteurs		4 conducteurs	
			E58-18...	E58-30...	E58-18...	E58-30...
<b>Généralités</b>						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante		°C	-40 - +70	-25 - +55	-40 - +55	-40 - +55
Degré de protection			IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs			100 Durée de choc 3 ms			
<b>Caractéristiques</b>						
Tension assignée d'emploi			18 - 50 V DC	18 - 50 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V DC	$I_b$	mA	1,7	1,7	-	-
Courant assigné d'emploi	$I_e$	mA	100	100	100	100
Fréquence de commutation		Hz	14	14	500	312
Visualisation de fonctionnement		LED	rouge	rouge	rouge	rouge
Fonctions de protection			Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil			
<b>Fonction</b>			2 conducteurs	2 conducteurs	4 conducteurs	4 conducteurs
Forme						
Forme (dimensions extérieures)			M18 x 1	M30 x 1,5	M18 x 1	M30 x 1,5
Matériau			Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable

Remarques

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

## Description



- ① Filetage 18 mm
- ② LED tension (verte)
- ③ LED sortie (rouge)
- ④ LED Targetlock™ (orange)
- ⑤ Réglage amplification

### Brève description

Les détecteurs photoélectriques de la gamme SM de Eaton combinent d'excellentes performances et une utilisation simple dans une forme compacte peu coûteuse. Quelle que soit la qualité d'un capteur, il suffit qu'il soit un peu dérégulé ou que l'objet cible se trouve au mauvais endroit pour que se posent à plus ou moins long terme des problèmes de fiabilité. Non seulement TargetLock™ simplifie la configuration du capteur, mais il fournit également une confirmation optique de mise en place correcte qui garantit une sécurité de fonctionnement optimale.

En outre, TargetLock™ délivre pendant le fonctionnement des informations de diagnostic qui signalent à temps les problèmes possibles et qui permettent ainsi d'éviter de coûteux arrêts. Il n'existe pas de capteur plus simple à utiliser.

Les capteurs de la gamme SM présentent de nombreuses caractéristiques facilitant l'utilisation. Un faisceau lumineux visible matérialise l'orientation exacte du capteur. Le boîtier robuste offre de nombreuses possibilités de fixation et convient également au montage dans de petits espaces. La protection contre les surtensions, l'inversion de polarité et les courts-circuits réduit le risque de détérioration. La LED à 360° très lumineuse signale l'état du capteur de manière fiable.

### Caractéristiques des produits

- LED très lumineuses pour la tension, la sortie et TargetLock™.
- TargetLock™ simplifie la configuration et garantit une sécurité de fonctionnement optimale.
- Les modèles Perfect Prox® reconnaissent en cas de portée identique les objets cible ayant des couleurs différentes et ne tiennent pas compte des objets d'arrière-plan.
- Les modèles AC/DC fonctionnent avec 18 - 264 V AC ou 18 - 50 V DC.
- Seuls les modèles DC disposent de sorties PNP et NPN.
- Les faisceaux de mesure visibles de tous les modèles facilitent le montage et l'orientation des détecteurs photoélectriques.
- La forme compacte permet de gagner de la place.
- Différentes options de montage, y compris filetage standard 18 mm.
- Protection contre les courts-circuits, la surcharge et l'inversion de polarité.
- Les détecteurs photoélectriques sont disponibles dans les versions unidirectionnelles, à réflexion polarisée, à réflexion diffuse et Perfect Prox® avec suppression de l'arrière-plan.

### Homologations



Références de commande

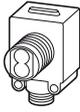
Tension assignée d'emploi	Fonction	Principe de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
<b>Gamme E65 SM</b>									
3 conducteurs, Matière isolante									
	18 - 264 V AC 18 - 50 V DC	Détecteur photoélectrique à réflexion avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	commutable sur sombre	50	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP050-GD</b> 135698	1  	
			commutable sur sombre	50	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP050-GDD</b> 135699		
			commutable sur clair	50	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP050-GL</b> 135700		
			commutable sur clair	50	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP050-GLD</b> 135701		
			commutable sur sombre	100	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP100-GD</b> 135706		
			commutable sur sombre	100	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP100-GDD</b> 135707		
			commutable sur clair	100	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP100-GL</b> 135708		
			commutable sur clair	100	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP100-GLD</b> 135709		
			Détecteur photoélectrique à réflexion	commutable sur sombre	200	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m		<b>E65-SMSD200-GD</b> 135722
				commutable sur sombre	200	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1		<b>E65-SMSD200-GDD</b> 135723
				commutable sur clair	200	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m		<b>E65-SMSD200-GL</b> 135724
				commutable sur clair	200	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1		<b>E65-SMSD200-GLD</b> 135725
	Lumière réfléchie polarisée à associer à un réflecteur	commutable sur sombre	3000	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPR3-GD</b> 135714			
		commutable sur sombre	3000	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPR3-GDD</b> 135715			
		commutable sur clair	3000	NPN (DC)	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPR3-GL</b> 135716			
		commutable sur clair	3000	NPN (DC)	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPR3-GLD</b> 135717			

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degré de protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL report applies to both Canada and US  
—  
UL Listed, certified by UL for use in Canada  
132 V AC, 30 V DC  
IEC : IP68, IP69K; UL/CSA Type : 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13

Tension assignée d'emploi	Fonction	Principe de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E65 SM</b>								
4 conducteurs, Matière isolante								
	10 - 30 V DC	Détecteur photoélectrique à réflexion avec effacement de l'arrière-plan (Perfect Prox)	commutable sur sombre	50	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP050-HD</b> 135702	1  
			commutable sur sombre	50	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP050-HDD</b> 135703	
			commutable sur clair	50	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP050-HL</b> 135704	
			commutable sur clair	50	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP050-HLD</b> 135705	
			commutable sur sombre	100	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP100-HD</b> 135710	
			commutable sur sombre	100	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP100-HDD</b> 135711	
			commutable sur clair	100	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPP100-HL</b> 135712	
			commutable sur clair	100	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPP100-HLD</b> 135713	

HPL03103FR



Tension assignée d'emploi	Fonction	Principe de commutation	Portée nominale S <sub>n</sub> mm	Type de commutation	Raccordement	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Gamme E65 SM</b>								
4 conducteurs, Matière isolante								
	10 - 30 V DC	Détecteur photoélectrique à réflexion	commutable sur sombre	200	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMSD200-HD</b> 135726	1 
			commutable sur sombre	200	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMSD200-HDD</b> 135727	
			commutable sur clair	200	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMSD200-HL</b> 135728	
			commutable sur clair	200	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMSD200-HLD</b> 135729	
		Barrière photoélectrique à réflexion polarisée à associer à un réflecteur	commutable sur sombre	3000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPR3-HD</b> 135718	
			commutable sur sombre	3000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPR3-HDD</b> 135719	
			commutable sur clair	3000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMPR3-HL</b> 135720	
			commutable sur clair	3000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMPR3-HLD</b> 135721	
	10 - 30 V DC	Barrière photoélectrique unidirectionnelle (récepteur) à associer à un émetteur	commutable sur sombre	15000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMTD15-HD</b> 135730	1 
			commutable sur sombre	15000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMTD15-HDD</b> 135731	
			commutable sur clair	15000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMTD15-HL</b> 135732	
			commutable sur clair	15000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMTD15-HLD</b> 135733	
		Barrière photoélectrique unidirectionnelle (émetteur) à associer à un récepteur	-	15000	NPN PNP	Câble de raccordement de 2 m	<b>E65-SMTS15-HA</b> 135734	
			-	15000	NPN PNP	Connecteur M12 x 1	<b>E65-SMTS15-HAD</b> 135735	

**Informations concernant le marché nord-américain**



Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
NA Certification  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-5-2; CE marking  
E166051  
NRKH, NRKH7  
UL report applies to both Canada and US  
-  
UL Listed, certified by UL for use in Canada  
30 V DC  
IEC: IP68, IP69K; UL/CSA Type: -

**Caractéristiques techniques**

	E65...-G...	E65...-H...	E65...15-H...	E65...-HA...
<b>Généralités</b>				
Conformité aux normes	IEC/EN 60947-5-2			
Température ambiante	°C			
Degré de protection	IP67	IP67	IP67	IP67
Tenue aux chocs	g			
	50 Durée de choc 10 ms			
<b>Caractéristiques</b>				
Tension assignée d'emploi	18 - 264 V AC 18 - 50 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Courant d'emploi à l'état fermé sous 24 V CC	I <sub>b</sub>	20	20	40
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>	200	100	100
Fréquence de commutation		31	500	-
Visualisation de fonctionnement		rouge	rouge	rouge
Visualisation de la tension d'emploi		vert	vert	vert
Amplification limite		jaune	jaune	jaune
Fonctions de protection	Protection contre les courts-circuits Protection contre l'inversion de polarité Protection contre la rupture de fil			
Fonction	3 fils	4 fils	4 fils	4 fils
Forme				
Forme (dimensions extérieures)	33 x 41 x 43	33 x 41 x 37	33 x 41 x 37	33 x 41 x 37
Matériau	Matière isolante	Matière isolante	Matière isolante	Matière isolante

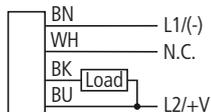
**Remarques**

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques dans le catalogue en ligne sous [www.moeller.net](http://www.moeller.net)

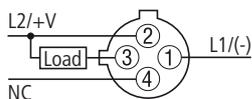
Etude

Schémas

E65...GD  
E65...GL



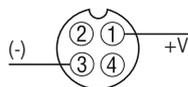
E65...GDD  
E65...GLD



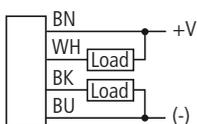
E65...HA



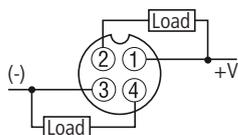
E65...HAD



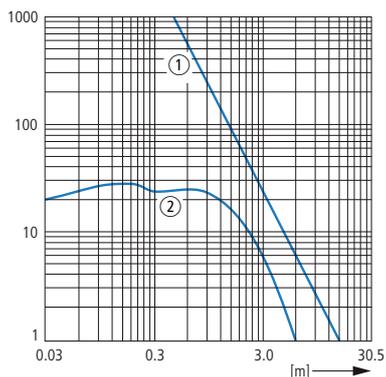
E65...HD  
E65...HL



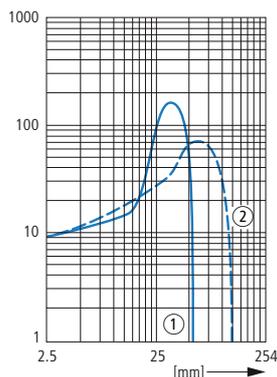
E65...HDD  
E65...HLD



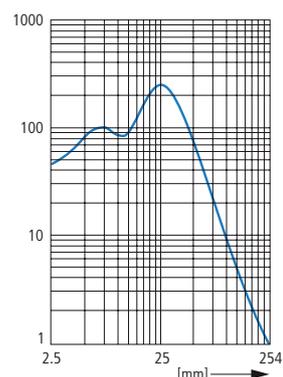
Courbe de réserve de fonction



- ① Barrière photoélectrique unidirectionnelle
- ② Réflexion ou barrière avec filtre polarisant



- ① 50 mm Perfect Prox®
- ② 100 mm Perfect Prox®



Détecteur photoélectrique  
(carte de test de réflexion 90%)

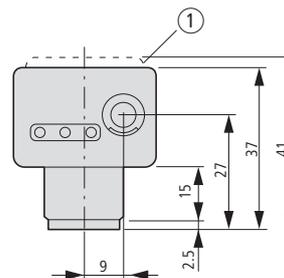
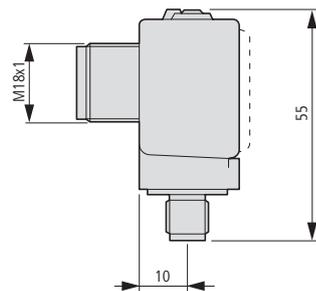
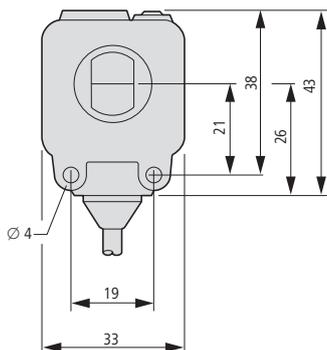
Encombremments

Gamme E65 SM

E65...-GD  
E65...-GL  
E65...-HD  
E65...-HL  
E65...-HA

E65...-HDD  
E65...-HLD  
E65...-HAD

E65...-GDD  
E65...-GLD



HPL03105FR

	Forme côté entrée	Forme côté sortie	Pôle	Longueur mm	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Câbles de liaison</b>							
	Couplage, droit	Câble à extrémité ouverte	AC	3 pôles	2000	<b>CSAS3F3CY2202</b> 136265	1
					5000	<b>CSAS3F3CY2205</b> 136266	
					10000	<b>CSAS3F3CY2210</b> 136267	
				4 pôles	2000	<b>CSAS4A4CY2202</b> 136268	
					5000	<b>CSAS4A4CY2205</b> 136269	
					10000	<b>CSAS4A4CY2210</b> 136312	
			DC	4 pôles, 3 conducteurs	2000	<b>CSDS4A3CY2202</b> 136287	
					5000	<b>CSDS4A3CY2205</b> 136288	
					10000	<b>CSDS4A3CY2210</b> 136289	
				4 pôles	2000	<b>CSDS4A4CY2202</b> 136292	
					5000	<b>CSDS4A4CY2205</b> 136294	
					10000	<b>CSDS4A4CY2210</b> 136296	
	Couplage, droit	Connecteur mâle, version droite	DC	4 pôles	1000	<b>CSDS4A4CY2201-D</b> 136291	
					3000	<b>CSDS4A4CY2203-D</b> 136293	
					5000	<b>CSDS4A4CY2205-D</b> 136295	
					1500	<b>CSDS4A4CY2201,5-D</b> 136316	
	Couplage, droit	Connecteur mâle, version coudée	DC	4 pôles	1000	<b>CSDR4A4CY2201-D</b> 136278	
					5000	<b>CSDR4A4CY2205-D</b> 136283	
					1500	<b>CSDR4A4CY2201,5-D</b> 136313	
					2000	<b>CSDR4A4CY2202-D</b> 136314	
					3000	<b>CSDR4A4CY2203-D</b> 136315	
	Connecteur femelle, version coudée	Câble à extrémité ouverte	AC	3 pôles	2000	<b>CSAR3F3CY2202</b> 136262	
					5000	<b>CSAR3F3CY2205</b> 136263	
					10000	<b>CSAR3F3CY2210</b> 136264	
					DC	2000	<b>CSDR4A3CY2202</b> 136272
						5000	<b>CSDR4A3CY2205</b> 136273
						5000	<b>CSDR4A3CY2205-LN<sup>1)</sup></b> 136274
			5000	<b>CSDR4A3CY2205-LP<sup>2)</sup></b> 136275			
			10000	<b>CSDR4A3CY2210</b> 136276			
			4 pôles	2000	<b>CSDR4A4CY2202</b> 136279		
				5000	<b>CSDR4A4CY2205</b> 136282		
				10000	<b>CSDR4A4CY2210</b> 136284		

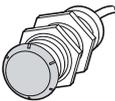
Remarques

<sup>1)</sup> avec LED (NPN)

<sup>2)</sup> avec LED (PNP)

	Description	Longueur		Type de commutation	Pôles	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
		mm						
<b>Raccord</b>								
	coudé	-	-	-	4 pôles	<b>CSDR4</b> 136271		1
	Droit	-	-	-	4 pôles	<b>CSDS4</b> 136286		1
<b>Connecteur mâle</b>								
	coudé	-	-	-	4 pôles	<b>CSDRM4</b> 136285		1
	Droit	-	-	-	4 pôles	<b>CSDSM4</b> 136297		1
<b>Bloc multiconnexion M12</b>								
	Câble	10000	DC	PNP	4 pôles	<b>CBDR4P10</b> 136318		1
	Câble	5000		PNP		<b>CBDR4P05</b> 136301		
	Manchon à ressort	-		NPN		<b>CBDR4NSC</b> 136300		
	Manchon à ressort	-		PNP		<b>CBDR4PSC</b> 136303		
	Câble	10000		PNP	6 pôles	<b>CBDR6P10</b> 136319		
	Câble	5000		PNP		<b>CBDR6P05</b> 136305		
	Manchon à ressort	-		NPN		<b>CBDR6NSC</b> 136304		
	Manchon à ressort	-		PNP		<b>CBDR6PSC</b> 136320		
	Câble	10000		PNP	8 pôles	<b>CBDR8P10</b> 136322		
	Câble	5000		PNP		<b>CBDR8P05</b> 136309		
	Manchon à ressort	-		NPN		<b>CBDR8NSC</b> 136321		
	Manchon à ressort	-		PNP		<b>CBDR8PSC</b> 136311		
<b>Capuchon de protection</b>								
	Connecteur mâle	-	-	-	-	<b>CBMCAP</b> 136298		1
	Couplage	-	-	-	-	<b>CBCAP</b> 136317		
	Capteurs M12	-	-	-	-	<b>E57KP12</b> 136202		
	Capteurs M18	-	-	-	-	<b>E57KP18</b> 136203		
	Capteurs M30	-	-	-	-	<b>E57KP30</b> 136204		
<b>Adaptateurs pour câbles</b>								
	Capteurs M12 Métal	-	-	-	-	<b>E57KC12</b> 136184		1
	Capteurs M18 Métal	-	-	-	-	<b>E57KC18</b> 136185		
	Capteurs M30 Métal	-	-	-	-	<b>E57KC30</b> 136186		
	Capteurs M8 Métal	-	-	-	-	<b>E57KC8</b> 136187		
	Capteurs M30 Acier inoxydable	-	-	-	-	<b>E58KC30</b> 135754		

HPL03107FR

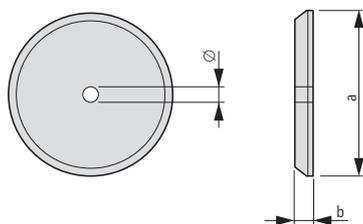
Description	Utilisation pour	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Equerre de fixation</b>					
	Capteurs M8	Acier inoxydable	<b>E57KM8</b> 136191		1
	Capteurs M12		<b>E57KM12</b> 136188		
	Capteurs M18		<b>E57KM18</b> 136189		
	Capteurs M30		<b>E57KM30</b> 136190		
	Capteurs M18	Aluminium	<b>6161A-6501</b> 135736		2
			<b>6161AS5295</b> 135737		
			<b>6161AS7050</b> 135741		
		Métal	<b>6167A-6501</b> 135742		
	adjustable, isolé	Acier inoxydable	<b>E58KAM18</b> 135749		
	adjustable, non isolé		<b>E58KAM18U</b> 135751		
	adjustable, isolé		<b>E58KAM30</b> 135752		
	adjustable, non isolé		<b>E58KAM30U</b> 135753		
	avec articulation à rotule	Matière isolante	<b>E58KAM18B</b> 135750		
<b>Ecrous de rechange</b>					
	Capteurs M8	Métal	<b>E57KNM8</b> 136194		2
	Capteurs M12		<b>E57KNM12</b> 136193		
	Capteurs M12		<b>E57KNS12</b> 136195		
	Capteurs M18	Matière isolante	<b>E57KNC18</b> 136192		
	Capteurs M18	Métal	<b>E57KNS18</b> 136196		
	Capteurs M30	Métal	<b>E57KNS30</b> 136197		
	Capteurs M18	Acier inoxydable	<b>E58KNS18</b> 135755		1
	Capteurs M30	Acier inoxydable	<b>E58KNS30</b> 135756		1
<b>Fixation du capteur</b>					
	Capteurs M8	-	<b>E57KNZ8</b> 136201		1
	Capteurs M12	-	<b>E57KNZ12</b> 136198		1
	Capteurs M18	-	<b>E57KNZ18</b> 136199		1
	Capteurs M30	-	<b>E57KNZ30</b> 136200		1



Forme (dimensions extérieures)	Matériau	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain
<b>Rétroreflecteur</b>					
	84 mm Ø	Matière isolante	<b>6200A-6501</b> 135743	2	
	61 mm Ø	Matière isolante	<b>6200A-6502</b> 135744	1	
	33 mm Ø	Matière isolante	<b>6200A-6504</b> 135745	1	
	61 mm Ø	Matière isolante	<b>6200A-6505</b> 135746	1	
	84 mm Ø	Matière isolante/métal	<b>6200A-6506</b> 135747	1	
	38 x 81	Matière isolante	<b>6200A-6507</b> 135748	1	
	63 mm Ø	Matière isolante	<b>E65KR55</b> 135758	1	

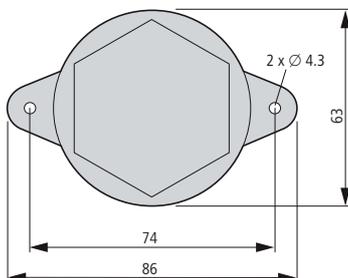
## Encombrements

### Rétroreflecteur



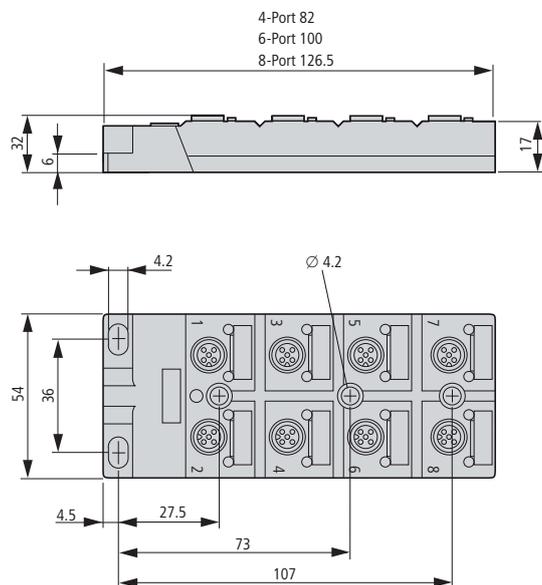
	a	b	Ø
6200A-6501	84	9	5
6200A-6502	61	7,5	-
6200A-6504	33	6	-
6200A-6505	61	7,5	6
6200A-6506	84	7,5	5

### E65KR55

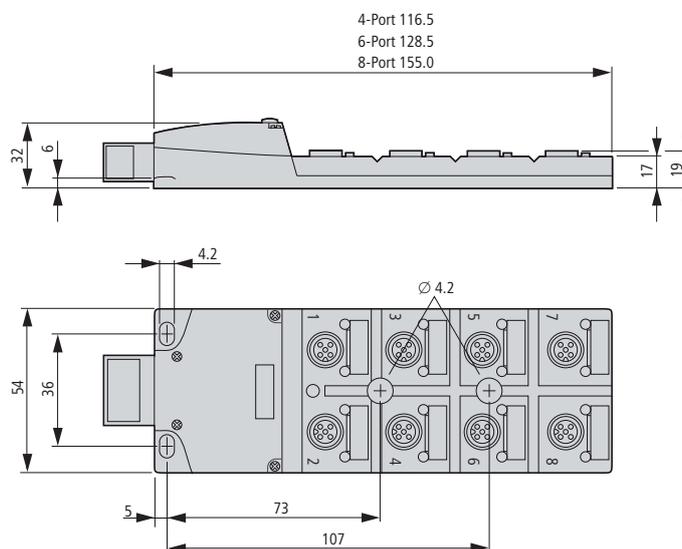


### Blocs multiconnexions

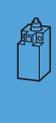
#### Câble



#### Manchon à ressort

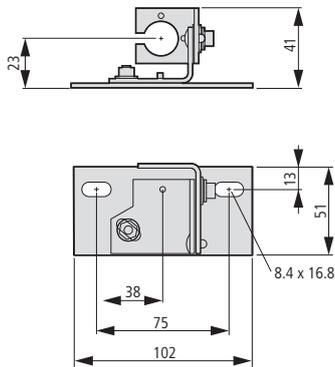


Encombrements

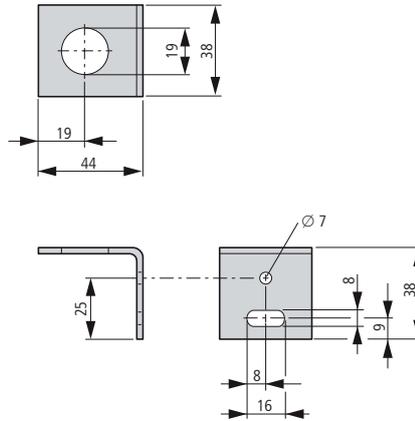


Equerre de fixation

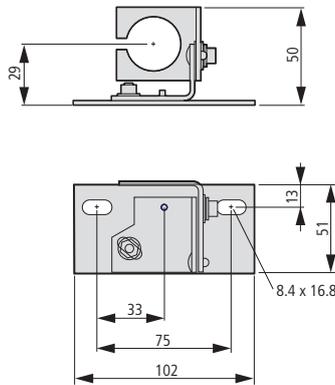
E58KAM18  
E58KAM18U



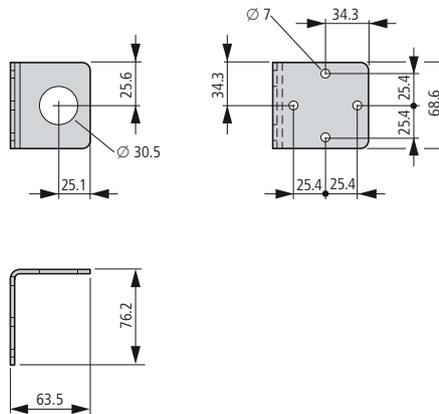
6161A-6501  
6161AS-6501



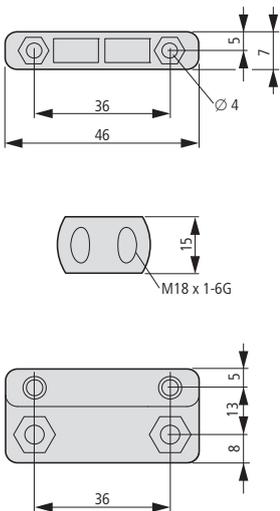
E58KAM30  
E58KAM30U



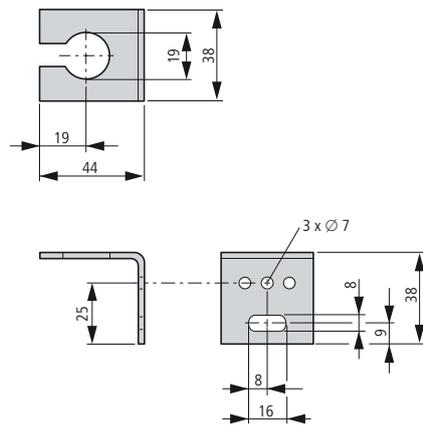
6167A-6501



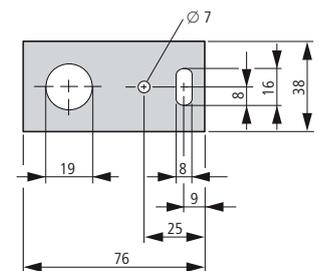
E58KAM18B



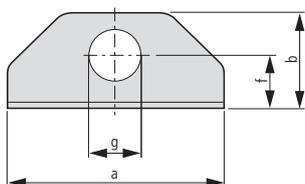
6161AS-7050



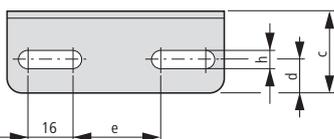
6161AS-5295



E57KM...

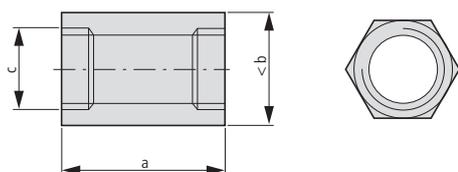


	a	b	c	d	e	f	g	h
8 mm	76	34	29	17	31	19	8	6
12 mm	76	34	29	17	31	19	12	6
18 mm	76	34	29	17	31	19	18	6
30 mm	108	55	45	25	51	29	30	7



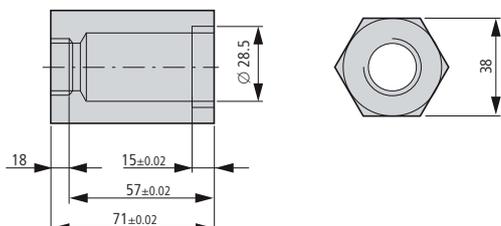
Adaptateurs pour câbles

E57KC...



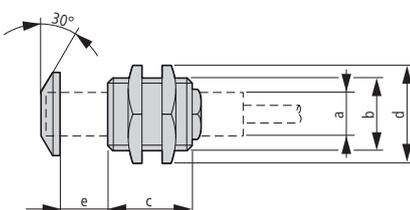
	a	b	c
8 mm	25	25	M8x1
12 mm	38	25	M12x1
18 mm	38	25	M18x1
30 mm	48	38	M30x1,5

E58KC30



Fixation du capteur

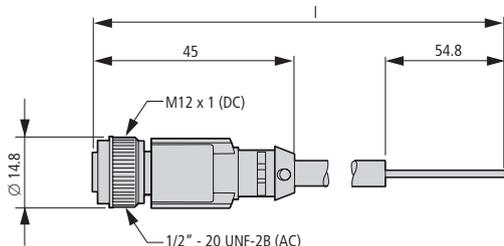
E57KNZ



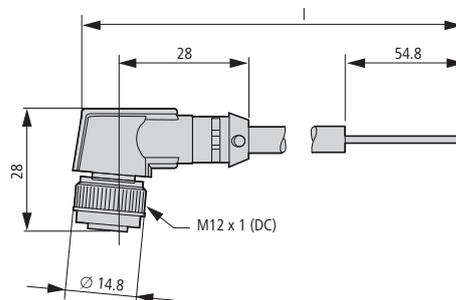
	a	b	c	d	e
8 mm	M8x1	M16x1,5	22	22	9
12 mm	M12x1	M22x1,5	22	29	10
18 mm	M18x1	M30x1,5	30	36	12
30 mm	M30x1,5	M47x1,5	37	51	15

Câbles de liaison

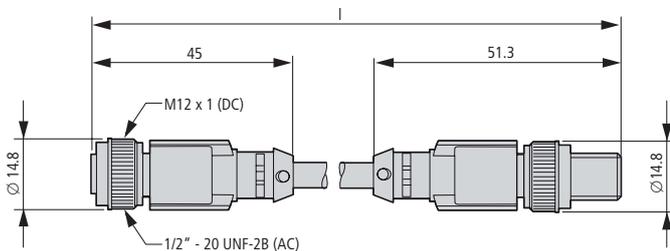
Couplage droit, câble à extrémité ouverte



Couplage coudé, câble à extrémité ouverte



Couplage droit, connecteur droit



Couplage droit, connecteur mâle coudé

