

## Fiche technique

### Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50135449

HT46C.01/4X-200-M12



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



## Caractéristiques techniques

### Données de base

Série	46C
Principe de fonctionnement	Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan
Application	Commutation sûre par rapport à un adhésif réfléchissant en arrière-plan

### Modèle spécial

Modèle spécial	AS-Interface, raccordement par module de couplage Suppression des gilets de sécurité en arrière-plan
----------------	---

### Données optiques

Erreur noir/blanc	< 10% jusqu'à 600 mm
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,005 ... 1,2 m
Portée de fonctionnement, gris 18%	0,02 ... 1,05 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,05 ... 0,95 m
Portée limite	Portée typique
Portée limite	0,005 ... 1,5 m
Plage de réglage	120 ... 1.500 mm
Parcours du faisceau	Focalisé
Source lumineuse	LED, Rouge
Longueur d'onde	642 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)
Type de géométrie du spot lumineux	Rectangulaire
Foyer	Fixe

### Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits Protection contre les pics de tension
----------------	---

#### Données de puissance

Tension d'alimentation $U_N$	10 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %, d' $U_N$
Consommation	0 ... 30 mA

#### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

#### Sorties de commutation

Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : $\geq(U_N - 2V)$ low : $\leq 2 V$

#### Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation	250 Hz
Temps de réaction	2 ms
Temps d'initialisation	300 ms

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Câble à connecteur rond
Longueur de câble	200 mm
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Section des brins	0,2 mm <sup>2</sup>
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

### Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PC-PBT
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	65 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante Par pièce de fixation en option
Compatibilité des matériaux	ECOLAB

### Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)
Éléments de commande	Potentiomètre multitour
Fonction de l'élément de commande	Réglage de la distance de détection

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-40 ... 60 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 70 °C

### Certifications

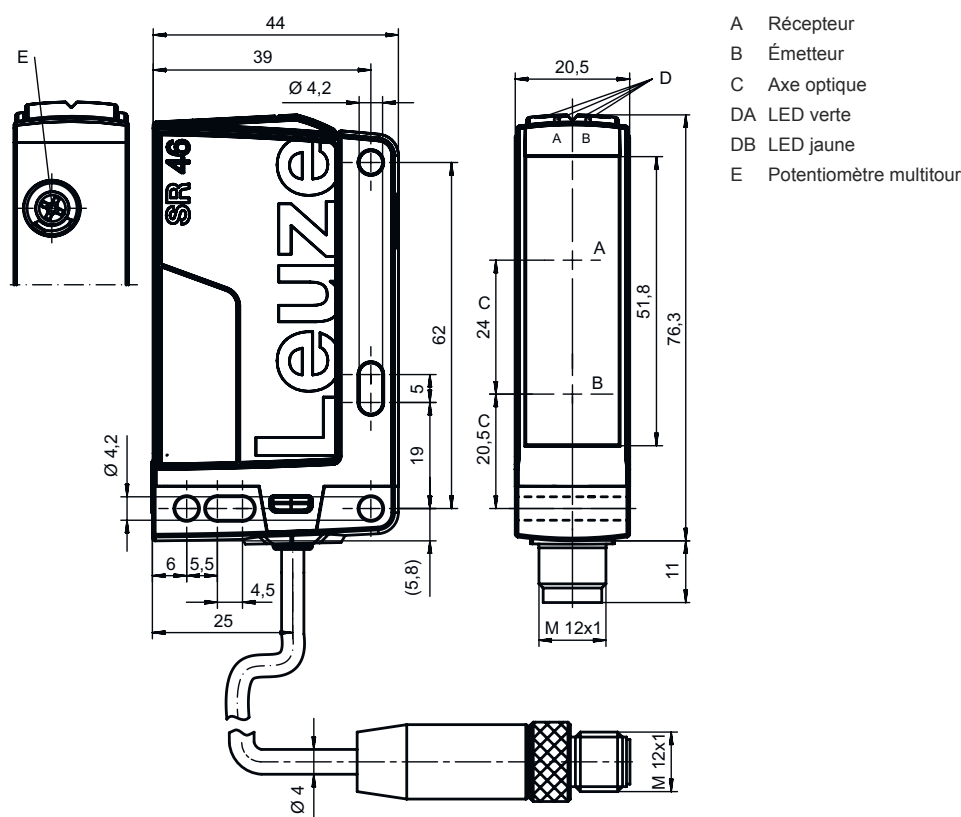
Indice de protection	IP 67 IP 69K
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

### Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



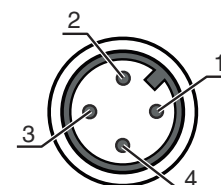
## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Signal OUT
Longueur de câble	Câble à connecteur rond
Matériau de gaine	200 mm
Couleur de câble	PUR
Section des brins	Noir
Taille du filetage	0,2 mm <sup>2</sup>
Type	M12
Matériau	Prise mâle
Nombre de pôles	Plastique
Codage	4 pôles
	Codage A

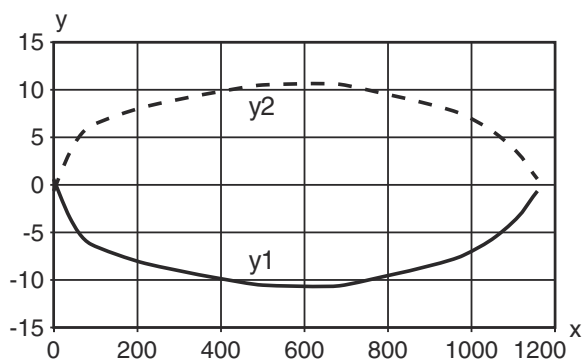
### Broche Affectation des broches

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

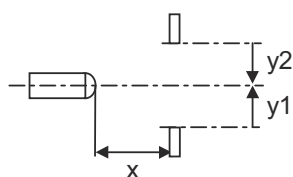


## Diagrammes

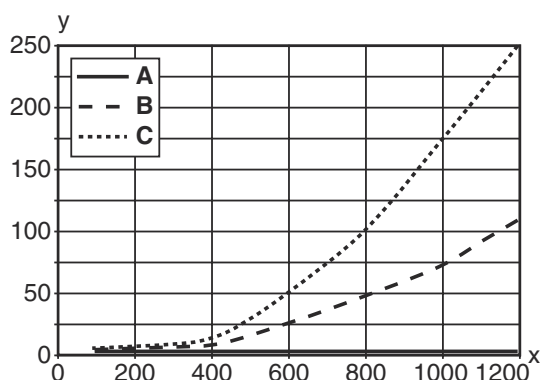
### Réaction typ. (fond blanc à 90%)



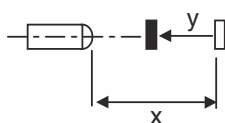
x Distance [mm]  
y Décalage [mm]



### Comportement noir/blanc typ.

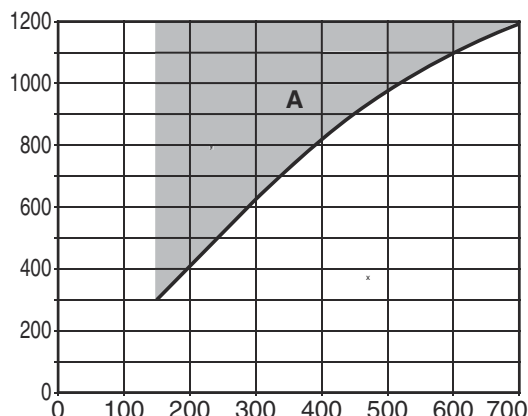


x Distance de détection [mm]  
y Réduction de la distance de détection [mm]  
A Blanc 90%  
B Gris 18%  
C Noir 6%



## Diagrammes

### Évolution typ. de l'élimination de l'arrière-plan



- x Distance de détection [mm] (sur noir 6%)
- y Élimination de l'arrière-plan à partir de [mm]
- A Adhésif HG (adhésif à gain élevé) non détecté

## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement
2	Lumière jaune permanente	Réflexion

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA46C d EE-f.GG H/i J-K**

<b>AAA46C</b>	<p><b>Principe de fonctionnement / module</b>                      HT46C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan                      LS46C : émetteur de barrage photoélectrique                      LE46C : récepteur de barrage photoélectrique                      PRK46C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant                      RK46C : cellule reflex sur réflecteur</p>
<b>d</b>	<p><b>Type de lumière</b>                      Ne s'applique pas : lumière rouge                      I : lumière infrarouge</p>
<b>EE</b>	<p><b>Source lumineuse</b>                      Ne s'applique pas : LED                      L1 : classe laser 1                      L2 : classe laser 2</p>
<b>f</b>	<p><b>Distance de détection pré réglée (en option)</b>                      Ne s'applique pas : portée selon fiche technique                      xxxF : distance de détection pré réglée [mm]</p>
<b>GG</b>	<p><b>Équipement</b>                      Ne s'applique pas : standard                      1 : potentiomètre 270°                      8 : entrée d'activation (activation avec signal high)                      01 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : à une portée réglée ≤ 450 mm (réflexion : 6%, noir), l'adhésif HG (adhésif à gain élevé) n'est pas détecté à partir d'une distance de 900 mm                      D : produits dépolarisants                      E : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : optimisée pour les environnements poussiéreux                      SL : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : diaphragme à fente 25 mm x 3 mm                      P : récepteur de barrage photoélectrique (LE) : filtre de bord pour le fonctionnement en parallèle                      L : Faisceau lumineux                      XL : spot lumineux très long</p>
<b>H</b>	<p><b>Réglage de la portée &amp; variante</b>                      Ne s'applique pas aux cellules reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan (HT) : réglage de la distance de détection par tige de réglage mécanique                      Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable                      1 : cellules reflex sur réflecteur (PRK / RK) : réglage de la sensibilité par potentiomètre                      3 : auto-apprentissage par touche                      P2 : résolution 2 mm</p>

## Code d'article

<b>i</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b>                  2 : sortie à transistor NPN, fonction claire                  N : sortie à transistor NPN, fonction foncée                  4 : sortie à transistor PNP, fonction claire                  P : sortie à transistor PNP, fonction foncée                  L : IO-Link                  G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire                  6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée</p>
<b>J</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b>                  2 : sortie à transistor NPN, fonction claire                  N : sortie à transistor NPN, fonction foncée                  4 : sortie à transistor PNP, fonction claire                  P : sortie à transistor PNP, fonction foncée                  8 : entrée d'activation (activation avec signal high)                  9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)                  W : sortie d'avertissement                  X : broche non occupée                  G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire                  6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée</p>
<b>K</b>	<p><b>Raccordement électrique</b>                  Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins                  200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)                  M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)                  500-M12 : câble, longueur 500 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)                  1000-M12 : câble, longueur 1000 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)</p>

### Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Remarques



### Respecter les directives d'utilisation conforme !



- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

### Pour les applications UL :



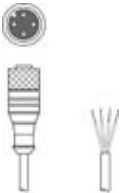

- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Informations complémentaires


- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- **Élimination de l'arrière-plan**  
 À une distance de détection réglée ≤ 420 mm (réflexion : 90%, blanc), l'adhésif HG (adhésif à gain élevé) n'est pas détecté à partir d'une distance de 1000 mm
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée

## Accessoires


### Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

### Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50105315	BT 46	Pièce de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117252	BTU 300M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

#### Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.