

## Fiche technique

### Reflex sur réflecteur non polarisé

Art. n°: 50150850

RK46C.DL3/LP-200-M12



Figure pouvant varier

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Commande et affichage
- Réflecteurs & adhésifs réfléchissants
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	46C
Principe de fonctionnement	Principe de réflexion
Application	Détection d'objets irréguliers sur la bande transporteuse Détection de sacs en polyéthylène sur la bande transporteuse
Distance de commutation $S_n$	0 ... 1.500 mm

## Modèle spécial

Modèle spécial	Faisceau lumineux
----------------	-------------------

## Données optiques

Portée de fonctionnement	0,55 ... 1,5 m (portée garantie)
Portée limite	0,55 ... 1,5 m (portée typique)
Source lumineuse	LED, Rouge
Longueur d'onde	620 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)
Taille du spot lumineux [à la distance au capteur]	25 mm x 19 mm [1.000 mm]
Type de géométrie du spot lumineux	Rectangulaire

## Données de mesure

Taille minimale des objets	3 mm en cas d'alignement et d'emploi optimaux (voir 'Informations complémentaires').
----------------------------	--

## 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 ... 20 mA

### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	2 pièce(s)
---	------------

#### Sorties de commutation

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

#### Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, Symétrique
Principe de commutation	IO-Link / à commutation claire (PNP)/ foncée (NPN)

#### Sortie de commutation 2

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation foncée

## Données temps de réaction

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

## Interface

Type	IO-Link
------	---------

### IO-Link

Mode COM	COM2
Profil	Leuze Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametype	2.5
Spécification	V1.1
Device ID	2111
SIO-Mode support	Oui
Dual Channel	Oui

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal IN Signal OUT
Type de connexion	Câble à connecteur rond
Longueur de câble	200 mm
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Nombre de brins	4 brins
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	80 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante Par pièce de fixation en option
Couple de serrage recommandé, fixation M3	0,9 N·m
Couple de serrage recommandé, fixation M4	1,4 N·m
Compatibilité des matériaux	ECOLAB

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)
Éléments de commande	Bouton d'apprentissage
Fonction de l'élément de commande	Commutation claire/foncée Réglage de la sensibilité

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques ambiantes

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

### Certifications

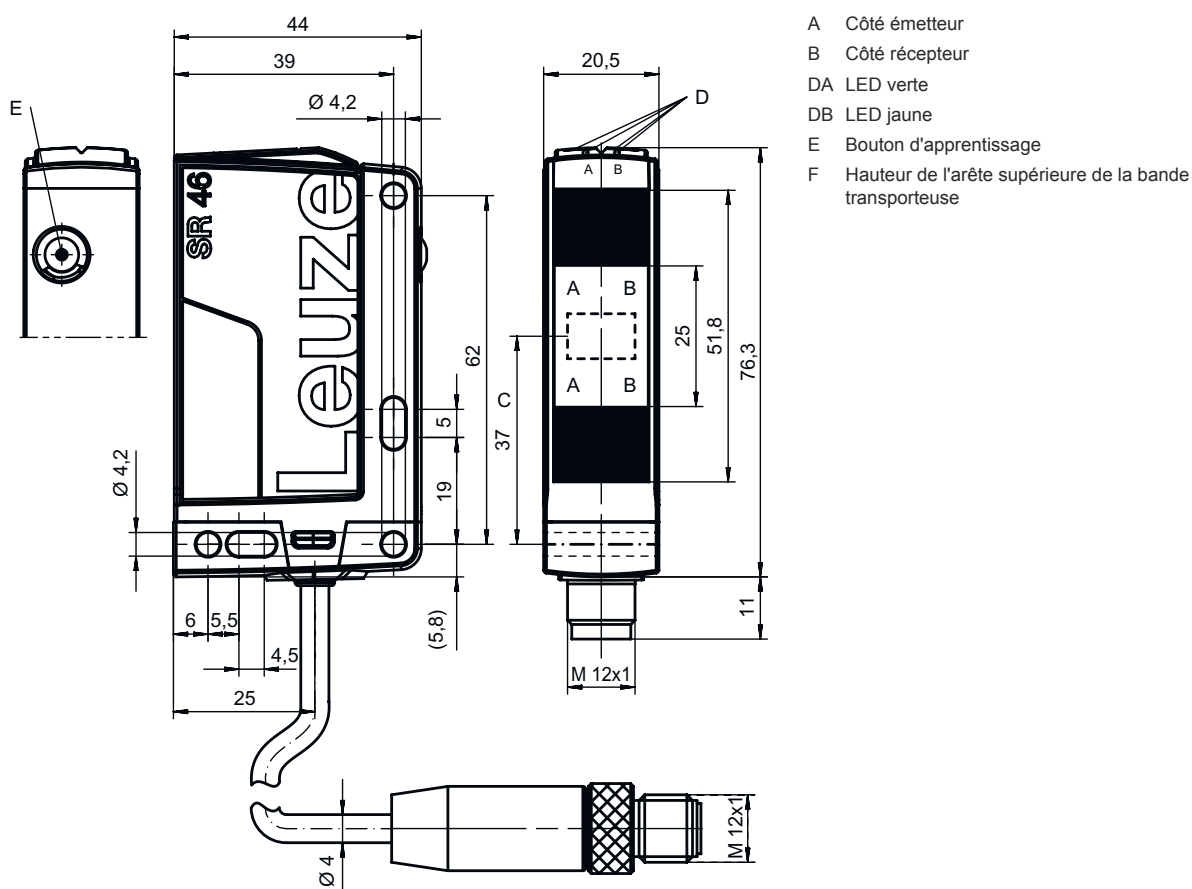
Indice de protection	IP 67 IP 69K
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

### Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ECLASS 16.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717
UNSPSC 26.08	39121528

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Côté émetteur
- B Côté récepteur
- DA LED verte
- DB LED jaune
- E Bouton d'apprentissage
- F Hauteur de l'arête supérieure de la bande transporteuse

## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
	Signal IN
	Signal OUT
Type de connexion	Câble à connecteur rond
Longueur de câble	200 mm
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Nombre de brins	4 brins
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

## Raccordement électrique





Broche	Affectation des broches
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



## Commande et affichage

Affichage LED 1	Affichage LED 2	Signification
Lumière verte permanente	Off	État prêt au fonctionnement
Lumière verte permanente	Lumière jaune permanente	Faisceau établi
Verte clignotante	Jaune clignotante	Apprentissage actif

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

	Art. n°	Désignation	Portée de fonctionnement Portée limitée	Description
	50108300	REF 4-A-50x50	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant
	50022816	TKS 100X100	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller
	50109257	TKS 40x60.1	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller
	50022814	TKS 50X50	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 47 mm x 48 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller

## Code d'article

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

AAA46C	Principe de fonctionnement / module
	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

## Code d'article

<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)                  O1 : 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>
<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
- Tension assignée 50 V
- Zone de détection : en fonction de la dimension de l'objet et de la sensibilité du capteur réglée
- Compensation thermique ±15 °C
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée
- La hauteur minimale des objets est par défaut de 5 mm. Si l'alignement est optimal dans l'espace de la bande, 3 mm sont possibles, voir le manuel d'utilisation. Pour la détection d'objets < 5 mm à moins de 200 mm du capteur, celui-ci doit être décalé d'environ 5 mm vers le haut (objet sous le milieu).


## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement



	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques 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	Application: Résistant aux produits chimiques 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

## Accessoires


### 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	Contenu: 2 vis M4 x 25, 2 vis M4 x 20, 4 rondelles 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
	50128380	BTU 460M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Réglable, Pivotant 360° Matériau: Métallique

### Mise en service/diagnostic

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50143109	BT ARH 46C.DL	Aide à l'alignement	Type d'article: Aide à l'alignement pour un alignement rapide et reproductible de RK46C.DL sur la bande transporteuse. Pour un fonctionnement fiable, le RK46C.DL doit toujours être aligné à l'aide à l'alignement

#### 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.