

Fiche technique

Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50133045
PRK46C.D/4X-M12



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- 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 sous film étirable |

Données optiques

| | |
|----------------------------|---|
| Portée de fonctionnement | 0,1 ... 16 m |
| Portée de fonctionnement | Portée garantie |
| Réflecteur de référence | Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| Portée limite | Portée typique |
| Portée limite | 0,1 ... 20 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| Source lumineuse | LED, Rouge |
| Longueur d'onde | 630 nm |
| Forme du signal d'émission | Pulsé |
| Groupe de LED | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |

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 | 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 | 500 Hz |
| Temps de réaction | 1 ms |
| Temps d'initialisation | 300 ms |

Connexion

Connexion 1

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension Signal OUT |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| 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 | 60 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) |

Caractéristiques ambiantes

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

Certifications

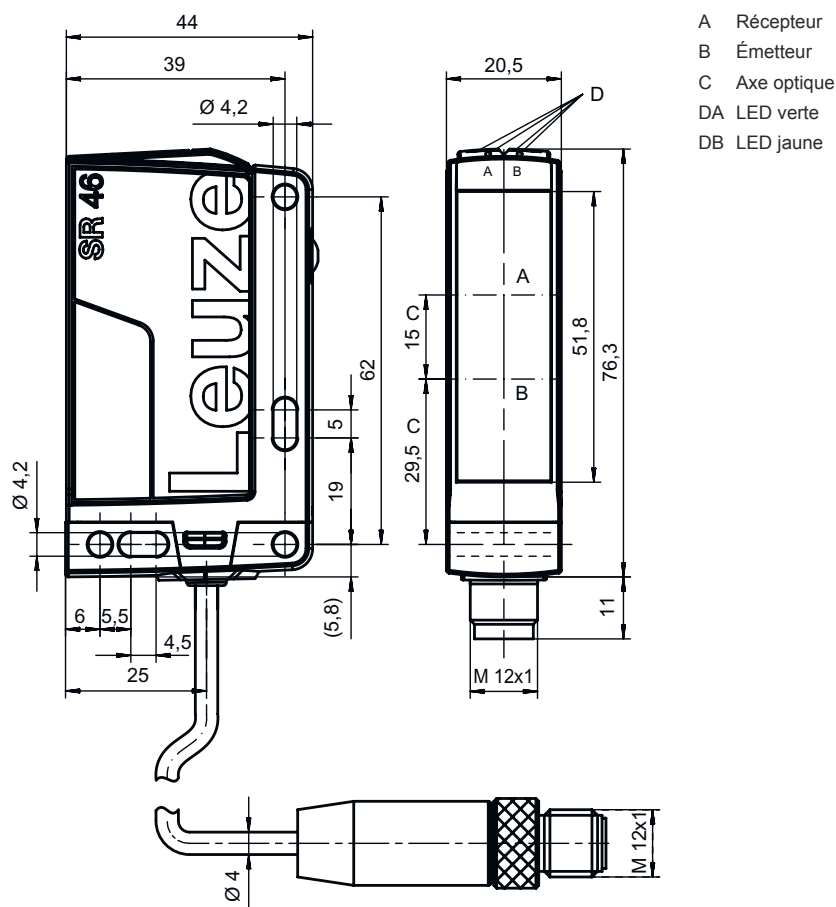
| | |
|----------------------|-----------------|
| Indice de protection | IP 67 IP 69K |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Normes de référence | CEI 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



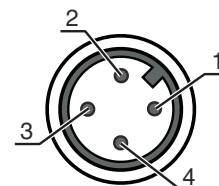
Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Signal OUT |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Plastique |
| Nombre de pôles | 4 pôles |
| Codage | Codage A |

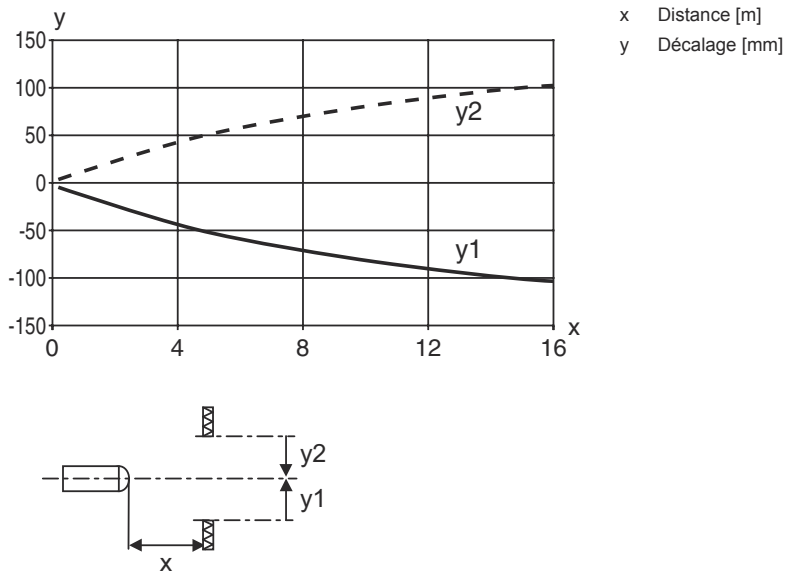
Broche Affectation des broches

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

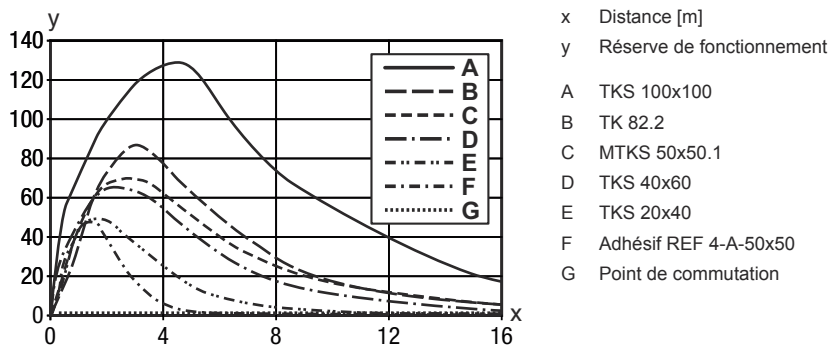


Diagrammes

Réaction typ. (TKS100x100)



Réserve de fonctionnement typ.



Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|--------------------------|---|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2 | Lumière jaune permanente | Faisceau établi |
| | Jaune clignotante | Faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement |

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|--|----------|--------------|---|--|
| | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0,1 ... 10 m 0,1 ... 12 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|---|----------|---------------|---|--|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,3 ... 2 m 0,3 ... 3 m | Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant |
|  | 50003192 | TK 100x100 | 0,1 ... 16 m 0,1 ... 20 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: Il est possible de coller quelque chose à l'arrière |
|  | 50024127 | TK 82.2 | 0,4 ... 10 m 0,4 ... 12 m | Forme: Rond Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante, diamètre: 79 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, Il est possible de coller quelque chose à l'arrière |
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0,1 ... 16 m 0,1 ... 20 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 |
|  | 50081283 | TKS 20X40 | 0,1 ... 4 m 0,1 ... 5 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0,1 ... 8 m 0,1 ... 10 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 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

d **Type de lumière**
 Ne s'applique pas : lumière rouge
 I : lumière infrarouge

EE **Source lumineuse**
 Ne s'applique pas : LED
 L1 : classe laser 1
 L2 : classe laser 2

Code d'article

| | |
|-----------|--|
| f | Distance de détection pré réglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection pré réglée [mm] |
| GG | Équipement 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 |
| H | Réglage de la portée & variante 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 |
| i | Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir 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 |
| J | Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc 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 |
| K | Raccordement électrique 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) |

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse 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.

Remarques

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
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée
- Utilisation dans des applications de sécurité selon EN ISO 13849-1:2015, p. ex. inhibition, commutation de champ de protection de scanners laser de sécurité

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 |

Accessoires


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 |

Réflecteurs standard

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|------------|--|
|  | 50081283 | TKS 20X40 | Réflecteur | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | Réflecteur | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |

Adhésifs réfléchissants pour applications standard

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|---------------|-----------------------|---|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | Adhésif réfléchissant | Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant |

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.