# Fiche technique
# Reflex sur réflecteur polarisé
## Art. n°: 50136259
## PRK3C.T3/2T

Figure pouvant varier

**Contenu**


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




Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1, D-73277 Owen
info@leuze.com • www.leuze.com
Tél. : +49 7021 573-0 • Fax : +49 7021 573-199


Sous réserve de modifications techniques
fre • 2026-02-20

# Caractéristiques techniques

Leuze

## Données de base

| | |
|---|---|
| **Série** | 3C |
| **Principe de fonctionnement** | Principe de réflexion |
| **Application** | Détection de films transparents |
| | Détection des bouteilles fortement transparentes |

## Modèle spécial

| | |
|---|---|
| **Modèle spécial** | Autocollimation |

## Données optiques

| | |
|---|---|
| **Portée de fonctionnement** | 0 ... 3 m (portée garantie), Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| **Portée limite** | 0 ... 3,6 m (portée typique), Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| **Source lumineuse** | LED, Rouge |
| **Longueur d'onde** | 635 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 |

### 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 ... 15 mA |

### Entrées

| | |
|---|---|
| **Nombre d'entrées d'apprentissage** | 1 pièce(s) |

### Entrées d'apprentissage

| | |
|---|---|
| **Type** | Entrée d'apprentissage |
| **Type de tension** | CC |
| **Tension de commutation** | high : ≥ 0,65 x $U_N$ |
| | low : ≤ 0,35 x $U_N$ |
| **Temporisation** | 1 ms |
| **Résistance d'entrée** | 20.000 Ω |

#### Entrée d'apprentissage 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Commutation claire/foncée |
| | Réglage de la sensibilité |
| | Verrouillage du clavier |
| **État de commutation actif** | High |

### Sorties

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

### Sorties de commutation

| | |
|---|---|
| **Type** | Sortie de commutation numérique |
| **Type de tension** | CC |
| **Courant de commutation, max.** | 100 mA |
| **Tension de commutation** | high : ≥ ($U_N$-2 V) |
| | low : ≤ 2 V |

#### Sortie de commutation 1

| | |
|---|---|
| **Organe de commutation** | Transistor, NPN |
| **Principe de commutation** | Commutation claire |

## Données temps de réaction

| | |
|---|---|
| **Fréquence de commutation** | 1.500 Hz |
| **Temps de réaction** | 0,33 ms |
| **Temps d'initialisation** | 300 ms |
| **Gigue de réaction** | 110 µs |

## Connexion

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

### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| **Type de connexion** | Câble |
| **Longueur de câble** | 2.000 mm |
| **Matériau de gaine** | PUR |
| **Couleur de câble** | Noir |
| **Nombre de brins** | 4 brins |
| **Section des brins** | 0,2 mm² |

## Données mécaniques

| | |
|---|---|
| **Dimensions (l x H x L)** | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| **Matériau du boîtier** | Plastique |
| **Boîtier en plastique** | PC-ABS |
| **Matériau de la fenêtre optique** | Plastique / PMMA |
| **Poids net** | 50 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 |
| **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** | Réglage de la sensibilité |

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

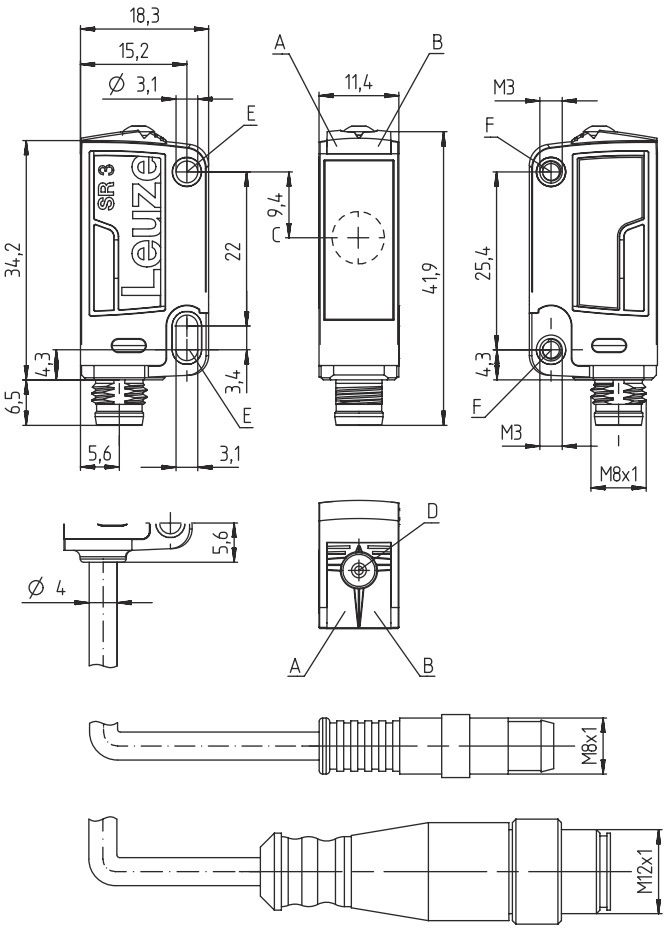
| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP 67 |
| | IP 69K |
| **Classe de protection** | III |
| **Homologations** | c UL US |
| **Normes de référence** | CEI 60947-5-2 |

# Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **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 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres




A LED verte
B LED jaune
C Axe optique
D Bouton d'apprentissage
E Douille de fixation (standard)
F Douille filetée (série 3C.B)

# Raccordement électrique

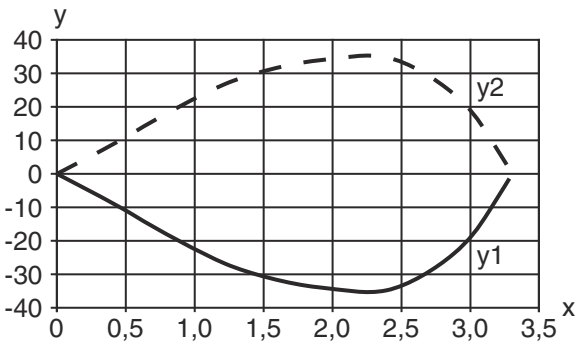
### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Alimentation en tension |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| **Type de connexion** | Câble |
| **Longueur de câble** | 2.000 mm |
| **Matériau de gaine** | PUR |
| **Couleur de câble** | Noir |
| **Nombre de brins** | 4 brins |
| **Section des brins** | 0,2 mm² |

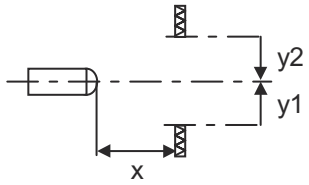
| Couleur de brin | Affectation des brins |
|---|---|
| **Brun** | V+ |
| **Blanc** | Auto-apprentissage |
| **Bleu** | GND |
| **Noir** | OUT 1 |

# Diagrammes

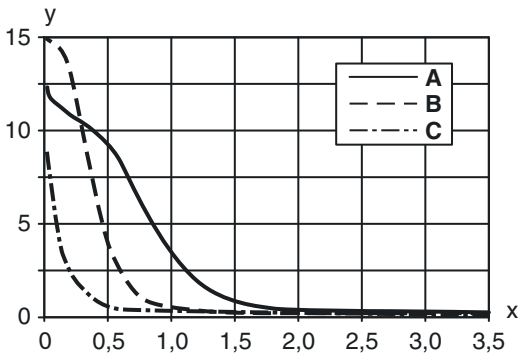
## Réaction typ.




x Distance [m]
y Décalage [mm]




## Réserve de fonctionnement typ.




x Distance [m]
y Réserve de fonctionnement

A TKS 40x60
B TKS 20x40
C Adhésif REF 4-A-50x50

## Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|---|---|---|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2 | Lumière jaune permanente | Faisceau établi |

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 1,3 m<br>0 ... 1,6 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 1,2 mm<br>Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, À coller |
| | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 1,2 m<br>0 ... 1,4 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 0,3 mm<br>Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant |
| | 50003192 | TK 100x100 | 0 ... 3 m<br>0 ... 3,6 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Il est possible de coller quelque chose à l'arrière |
| | 50022816 | TKS 100X100 | 0 ... 3 m<br>0 ... 3,6 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, À coller |
| | 50081283 | TKS 20X40 | 0 ... 1 m<br>0 ... 1,2 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 2,3 mm<br>Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, À coller |
| | 50040820 | TKS 40X60 | 0 ... 2 m<br>0 ... 2,4 m | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, À coller |

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

| | |
|---|---|
| **AAA3C** | **Principe de fonctionnement / module**<br>HT3C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>LS3C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE3C : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK3C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>ODT3C : détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan |

# Code d'article

| | |
|---|---|
| **d** | **Type de lumière**<br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge |
| **EE** | **Source lumineuse**<br>Ne s'applique pas : LED<br>L1 : classe laser 1<br>L2 : classe laser 2<br>PP : LED Power PinPoint® |
| **f** | **Distance de détection préréglée (en option)**<br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection préréglée [mm]<br>2M : portée de fonctionnement 2 mètres |
| **GG** | **Équipement**<br>Ne s'applique pas : standard<br>A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement<br>B : modèle de boîtier avec deux douilles filetées M3, laiton<br>F : distance de détection fixée<br>L : spot lumineux long<br>S : petit spot lumineux<br>T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking<br>TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking<br>V : optique en V<br>XL : spot lumineux très long<br>X : variante Extended<br>HF : masquage de l'éclairage HF (LED) |
| **H** | **Réglage de la portée**<br>Ne s'applique pas pour HT : distance de détection réglable par vis 8 tours<br>Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable<br>1 : potentiomètre 270°<br>3 : auto-apprentissage par touche<br>6 : apprentissage automatique |
| **i** | **Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir**<br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée)<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>X : broche non occupée<br>1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP) |
| **J** | **Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc**<br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>W : sortie d'avertissement<br>X : broche non occupée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br>T : apprentissage par bouton déporté |
| **K** | **Raccordement électrique**<br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins<br>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle)<br>200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M12 : câble, longueur 200 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.<br>Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.<br>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).<br>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
- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C
- Le spot lumineux ne doit pas irradier le réflecteur.
- Utiliser de préférence des réflecteurs à micro-prismes triples commençant par MTK(S) ou un adhésif réfléchissant REF 6-A-.
- Pour l'adhésif réfléchissant REF 6-A-, le bord latéral du capteur doit être positionné parallèlement au bord latéral de l'adhésif réfléchissant.

# Accessoires

## Technique de fixation - Équerres de fixation

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50060511 | BT 3 | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Métallique |

## Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
| | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | Contenu: 2 vis M3 x 16, 2 rondelles, 2 vis M3 x 20<br>Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique |

# Accessoires

| | 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. |