

## Fiche technique

### Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50137346

PRK25C.XA2/2N



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                      | 25C   |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion   |
| Application                | Détection de films transparents<br>Détection des bouteilles fortement transparentes |
|                            |   |

## Modèle spécial

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

## Données optiques

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Portée de fonctionnement   | 0 ... 5 m (portée garantie), Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| Portée limite              | 0 ... 6 m (portée typique), Avec réflecteur TK(S) 100x100  |
| Source lumineuse           | LED, Rouge   |
| Longueur d'onde            | 640 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<br>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 ... 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 : $\geq(U_N - 2,5 \text{ V})$<br>low: $\leq 2,5 \text{ V}$ |

## Sortie de commutation 1

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

## Sortie de commutation 2

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Organe de commutation   | Transistor, NPN    |
| Principe de commutation | Commutation foncée |

## Données temps de réaction

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

## Connexion

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

## Connexion 1

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>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 mm <sup>2</sup>                   |

## Données mécaniques

|   |  |
|---|--|
| Dimensions (L x H x L)                    | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm  |
| Matériau du boîtier                       | Plastique  |
| Boîtier en plastique                      | ABS  |
| Matériau de la fenêtre optique            | Plastique  |
| Poids net                                 | 55 g   |
| Couleur du boîtier                        | Rouge  |
| Type de fixation                          | Fixation traversante avec filetage M4<br>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              | Potentiomètre multitour   |
| 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

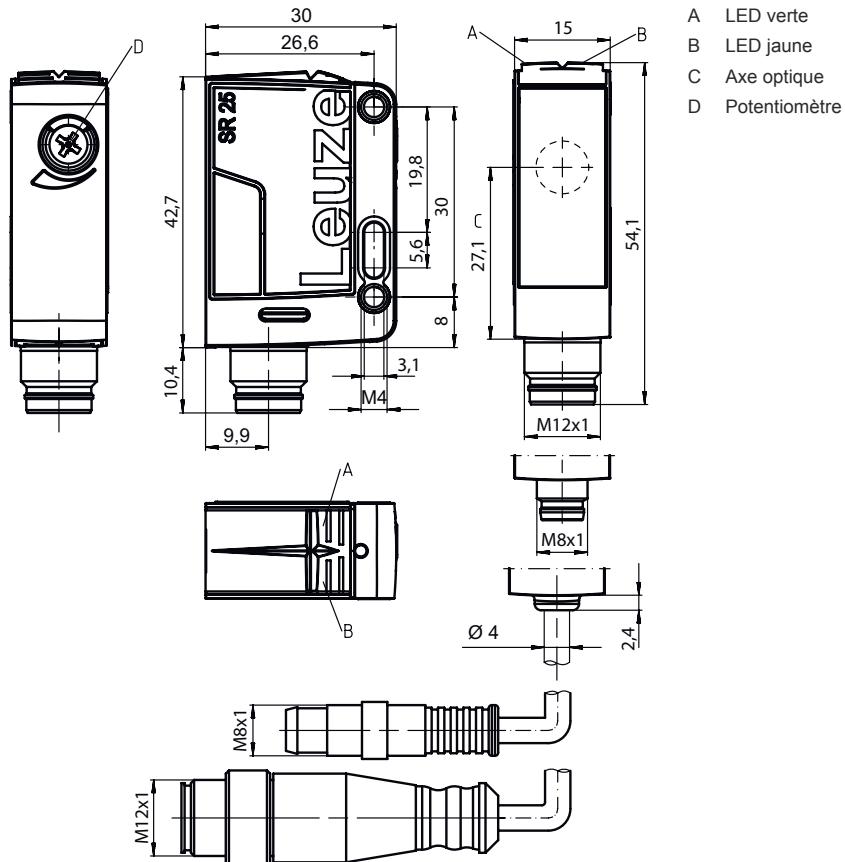
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Indice de protection | IP 67<br>IP 69K |
| Classe de protection | III             |
| Homologations        | c UL US         |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2   |

## 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 |
| 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



## Raccordement électrique

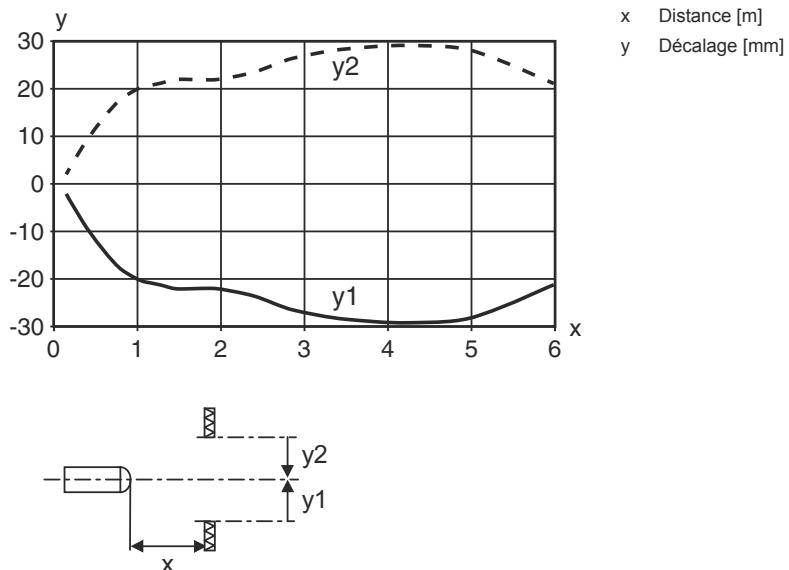
### Connexion 1

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>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 mm <sup>2</sup>                   |

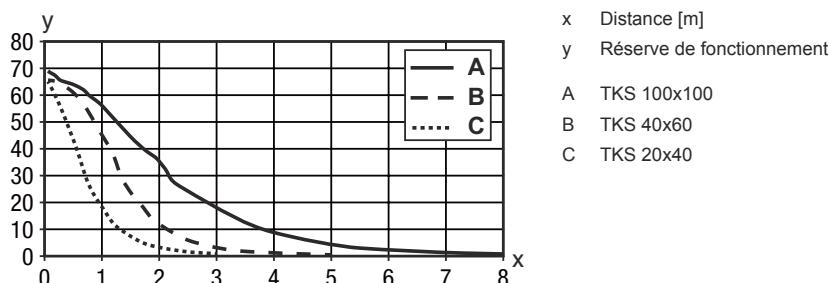
| Couleur de brin | Affectation des brins |
|-----------------|-----------------------|
| Brun            | V+                    |
| Blanc           | OUT 2                 |
| Bleu            | GND                   |
| Noir            | OUT 1                 |

## 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             |

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| Art. n°  | Désignation  | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description  |
|----------|--------------|---|--|
| 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 3 m<br>0 ... 3,5 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 |

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| <b>Art. n°</b>  | <b>Désignation</b>       | <b>Portée de fonctionnement<br/>Portée limite</b> | <b>Description</b>  |
|---|--------------------------|---|---|
|    | 50106119 REF 4-A-100x100 | 0 ... 0,9 m<br>0 ... 1,1 m                        | Forme: Rectangulaire<br>Surface réfléchissante: 100 mm x 100 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant   |
|     | 50110192 REF 6-A-50x50   | 0 ... 2,2 m<br>0 ... 2,5 m                        | Forme: Rectangulaire<br>Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm<br>Taille des prismes triples: 0,3 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant   |
|    | 50003192 TK 100x100      | 0 ... 5 m<br>0 ... 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 ... 5 m<br>0 ... 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 ... 1,7 m<br>0 ... 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 ... 2,5 m<br>0 ... 3 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 : **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>AAA25C</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>HT25C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>PRK25C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>LS25C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE25C : récepteur de barrage photoélectrique<br>DRT25C : détecteur de référence dynamique |
| <b>d</b>      | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge  |
| <b>EE</b>     | <b>Source lumineuse</b><br>Ne s'applique pas : LED<br>PP : LED Power PinPoint®<br>L1 : classe laser 1<br>L2 : classe laser 2   |

## Code d'article

|    |  |
|----|--|
| f  | <b>Distance de détection préréglée (en option)</b><br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection préréglée [mm]  |
| GG | <b>Équipement</b><br>A : principe d'autocollimation (une lentille)<br>S : petit spot lumineux<br>D : détection d'objets sous film étirable<br>X : variante Extended<br>HF : masquage de l'éclairage HF (LED)<br>XL : spot lumineux très long<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>F : élimination du premier plan<br>R : portée étendue<br>SL : diaphragme à fente  |
| H  | <b>Réglage de la portée</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>2 : potentiomètre multitour<br>3 : auto-apprentissage par touche<br>R : portée étendue  |
| i  | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b><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>X : broche non occupée<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)<br>L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de 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 |
| J  | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b><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>W : sortie d'avertissement<br>X : broche non occupée<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>T : apprentissage par bouton déporté<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)               |
| K  | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)<br>200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>M8.1 : snap in, connecteur M8, 4 pôles (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](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.

## Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- Somme des courants de sortie pour les deux sorties 100 mA
- 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

### Technique de fixation - Équerres de fixation

| Art. n°  | Désignation | Article             | Description   |
|--|-------------|---------------------|---|
|  50118543 | BT 300M.5   | Équerre de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| Art. n°  | Désignation  | Article            | Description   |
|--|--------------|--------------------|---|
|  50117829 | BTP 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique   |
|  50117252 | BTU 300M-D12 | Système de montage | 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 M4<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>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. |
|--|--|