

## Fiche technique Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50134579

PRK5/4-M8.3



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                      | 5                     |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion |

### Données optiques

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Portée de fonctionnement   | Portée garantie                               |
| Portée de fonctionnement   | 0,02 ... 4,5 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| Portée limite              | Portée typique                                |
| Portée limite              | 0,02 ... 6 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100   |
| 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)      |

### 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 | 1 pièce(s) |
|---|------------|

#### Sorties de commutation

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

#### 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<br>Signal OUT |
| Type de connexion  | Connecteur rond                       |
| Taille du filetage | M8                                    |
| Type               | Prise mâle                            |
| Matériau           | Plastique                             |
| Nombre de pôles    | 3 pôles                               |

### Données mécaniques

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Dimensions (l x H x L)         | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Matériau du boîtier            | Plastique                 |
| Boîtier en plastique           | ABS                       |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique                 |
| Poids net                      | 40 g                      |
| Couleur du boîtier             | Noir<br>Rouge             |

### 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

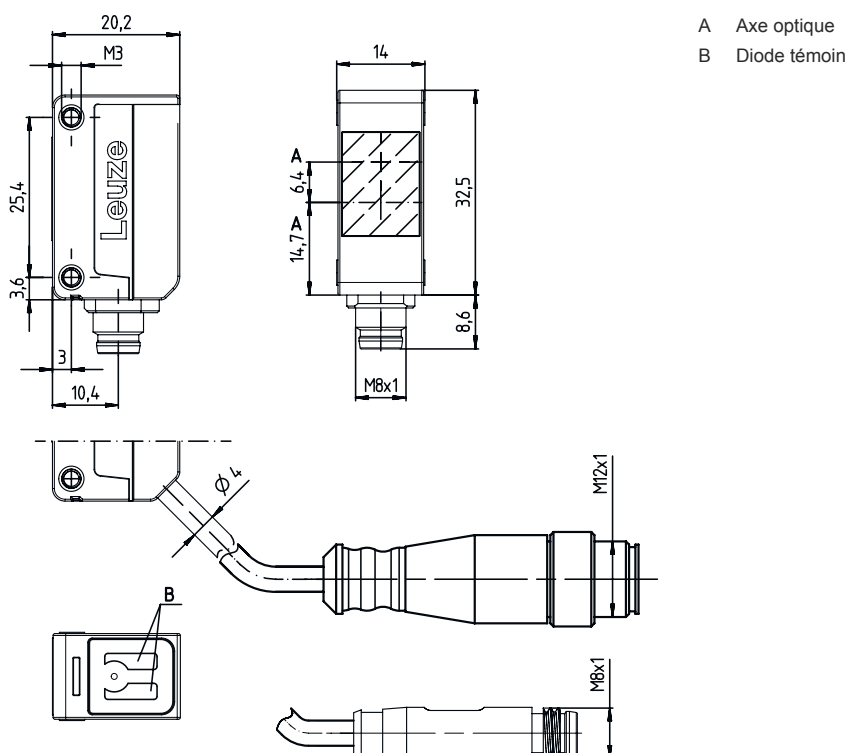
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

### 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



- A Axe optique
- B Diode témoin

## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension |
| Type de connexion  | Signal OUT              |
| Taille du filetage | Connecteur rond         |
| Type               | M8                      |
| Matériau           | Prise mâle              |
| Nombre de pôles    | Plastique               |
|                    | 3 pôles                 |

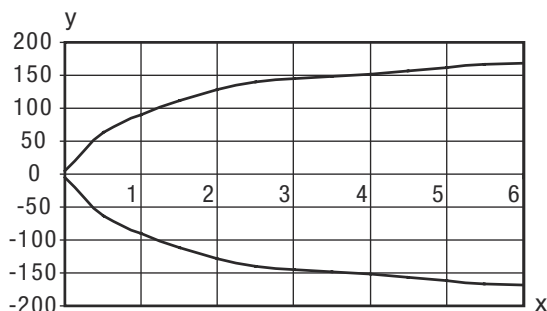
### Broche Affectation des broches

| Broche | Affectation des broches |
|--------|-------------------------|
| 1      | V+                      |
| 3      | GND                     |
| 4      | OUT 1                   |

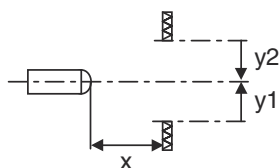


# Diagrammes

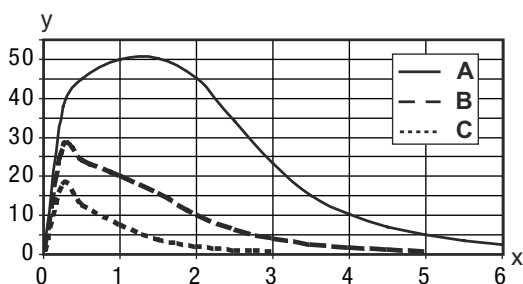
## Réaction typ. (TKS100x100)



x Distance [m]  
y Décalage [mm]



## Réserve de fonctionnement typ.



x Distance [m]  
y Réserve de fonctionnement

A TKS 100x100  
B TKS 40x60  
C TKS 20x40

## Commande et affichage

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

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| Art. n°  | Désignation   | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description   |
|----------|---------------|---|---|
| 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,08 ... 1,4 m<br>0,08 ... 2 m            | Forme: Rectangulaire<br>Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant |



## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants


|   | Art. n°  | Désignation | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description  |
|---|----------|-------------|---|--|
|    | 50003192 | TK 100x100  | 0,02 ... 4,5 m<br>0,02 ... 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                |
|    | 50003189 | TK 30x50    | 0,03 ... 1,9 m<br>0,03 ... 2,5 m          | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante: 29 mm x 45 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                |
|    | 50024127 | TK 82.2     | 0,05 ... 3,6 m<br>0,05 ... 4,5 m          | Forme: Rond<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante, diamètre: 79 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, Il est possible de coller quelque chose à l'arrière |
|   | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 4,5 m<br>0,02 ... 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   | 0,04 ... 1,6 m<br>0,04 ... 2,2 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                                   |
|  | 50023525 | TKS 30X50   | 0,03 ... 1,9 m<br>0,03 ... 2,5 m          | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 3 mm<br>Surface réfléchissante: 27 mm x 44 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: Fixation traversante, À coller                                     |
|  | 50040820 | TKS 40X60   | 0,02 ... 3 m<br>0,02 ... 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 : **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I**





|             |  |
|-------------|--|
| <b>AAA5</b> | <p><b>Principe de fonctionnement / module</b><br/>                 HT5 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br/>                 LS5 : émetteur de barrage photoélectrique<br/>                 LE5 : récepteur de barrage photoélectrique<br/>                 ET5 : cellule reflex à détection directe énergétique<br/>                 FT5 : cellule reflex à détection directe avec fading<br/>                 PRK5 : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant</p>   |
| <b>d</b>    | <p><b>Type de lumière</b><br/>                 Ne s'applique pas : lumière rouge<br/>                 I : lumière infrarouge</p>   |
| <b>EE</b>   | <p><b>Équipement</b><br/>                 1 : distance de détection réglable<br/>                 M : pour objets semi-transparents<br/>                 H : pour la détection de films transparents<br/>                 X : fading amplifié<br/>                 3 : auto-apprentissage par touche<br/>                 R : produit combiné pour réflecteur DTKS 30x50</p>   |
| <b>ff</b>   | <p><b>Sortie de commutation / fonction / OUT1OUT2 (OUT1 = broche 4, OUT2 = broche 2)</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/>                 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br/>                 D : entrée de désactivation (désactivation avec signal low)</p>  |
| <b>GG</b>   | <p><b>Modèle</b><br/>                 P1 : faisceau lumineux fin</p>   |
| <b>hh</b>   | <p><b>Raccordement électrique</b><br/>                 Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 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)<br/>                 M8.1 : snap in, connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)</p> |
| <b>I</b>    | <p><b>Paramétrage</b><br/>                 P1 : paramétrage différent</p>  |

### Remarque




|  |  |
|--|--|
|  | <p>Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p> |
|--|--|

## Remarques

### Respecter les directives d'utilisation conforme !

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li> Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li> <li> Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li> <li> Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li> </ul> |
|--|--|

### Pour les applications UL :



|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li> Uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 »</li> <li> 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)</li> </ul> |
|--|---|

## Informations complémentaires



- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C

## Accessoires


### Connectique - Câbles de raccordement

|   | Art. n°  | Désignation       | Article               | Description   |
|---|----------|-------------------|-----------------------|---|
|  | 50130832 | KD U-M8-3A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 3 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
|  | 50130862 | KD U-M8-3W-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 3 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC  |


### Technique de fixation - Équerres de fixation

|   | Art. n°  | Désignation   | Article                  | Description   |
|---|----------|---------------|--------------------------|---|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Équerre de fixation      | Modèle de pièce de fixation: Angle en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |
|   | 50124651 | BT 205M-10SET | Kit de pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Angle 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   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 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 |


## Accessoires

|   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50117255 | BTU 200M-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 M3<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique |

## Réflecteurs standard

|  | Art. n°  | Désignation | Article    | Description  |
|--|----------|-------------|------------|--|
|   | 50081283 | TKS 20X40   | Réflecteur | 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   | Réflecteur | 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   |

## Adhésifs réfléchissants pour applications standard

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