

## Fiche technique Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50152248

PRK5B/N-1300.Y3

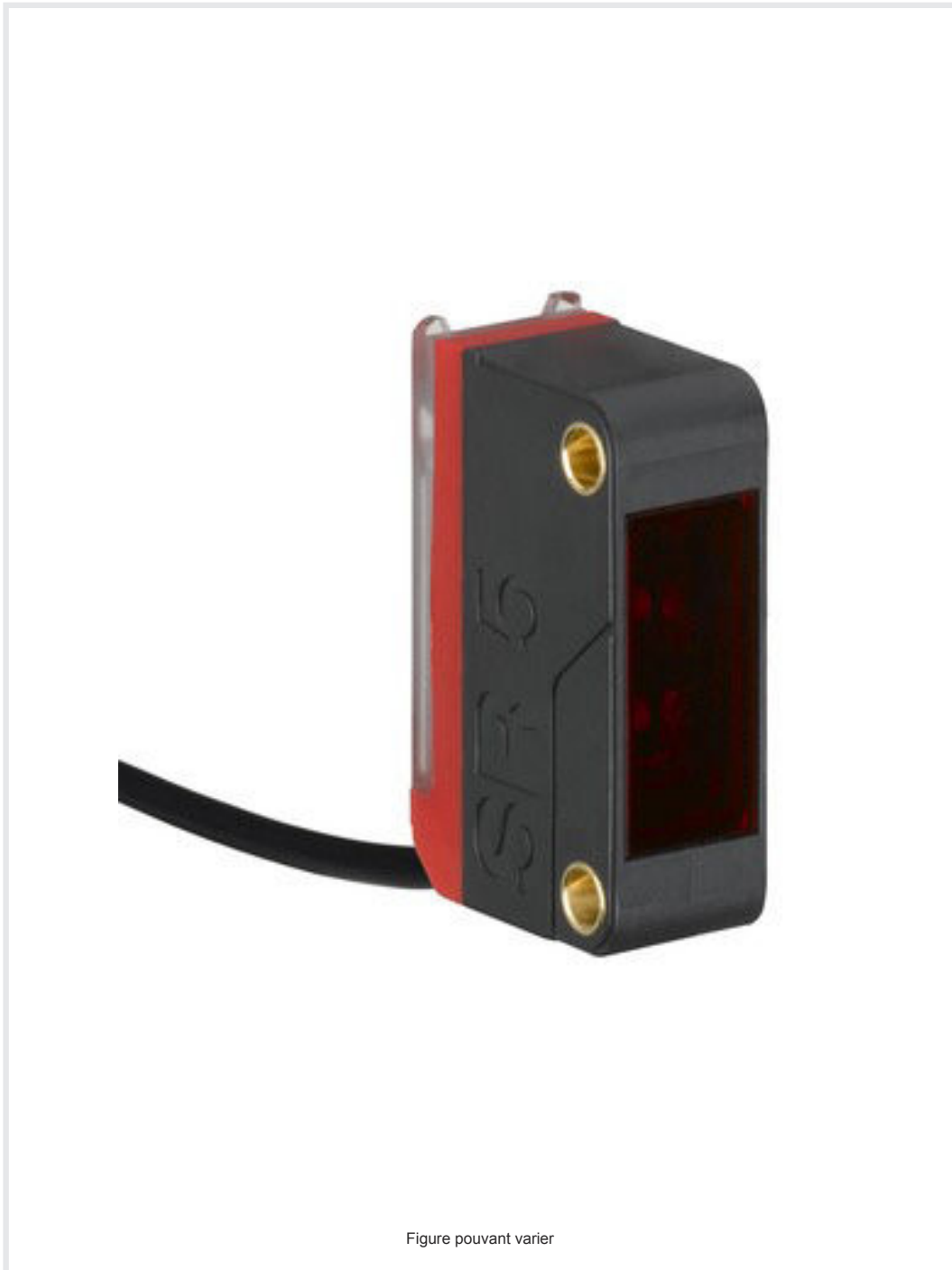


Figure pouvant varier

### Contenu

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



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Série                      | 5B                    |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion |

## Données optiques

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Portée de fonctionnement   | 0,02 ... 5 m (portée garantie), Avec réflecteur TK(S) 100x100  |
| Portée limite              | 0,02 ... 6,5 m (portée typique), Avec réflecteur TK(S) 100x100 |
| Source lumineuse           | LED, Rouge   |
| Longueur d'onde            | 645 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                         | Sortie de commutation numérique                                 |
| Type de tension              | CC  |
| Courant de commutation, max. | 50 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 forcée (à commutation claire par inversement de la polarité d' $U_N$ ) |

## Données temps de réaction

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Fréquence de commutation | 500 Hz |
| Temps de réaction        | 1 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 avec connecteur MTE             |
| Longueur de câble | 1.300 mm                              |
| Matériau de gaine | PVC                                   |
| Couleur de câble  | Noir                                  |
| Section des brins | 0,14 mm <sup>2</sup>                  |

## Données mécaniques

|   |  |
|---|--|
| Dimensions (l x H x L)                    | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm                                      |
| Matériau du boîtier                       | Plastique  |
| Boîtier en plastique                      | PC-ABS   |
| Matériau de la fenêtre optique            | Plastique  |
| Poids net                                 | 40 g   |
| Couleur du boîtier                        | Noir<br>Rouge  |
| Type de fixation                          | Deux douilles filetées M3<br>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) |

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

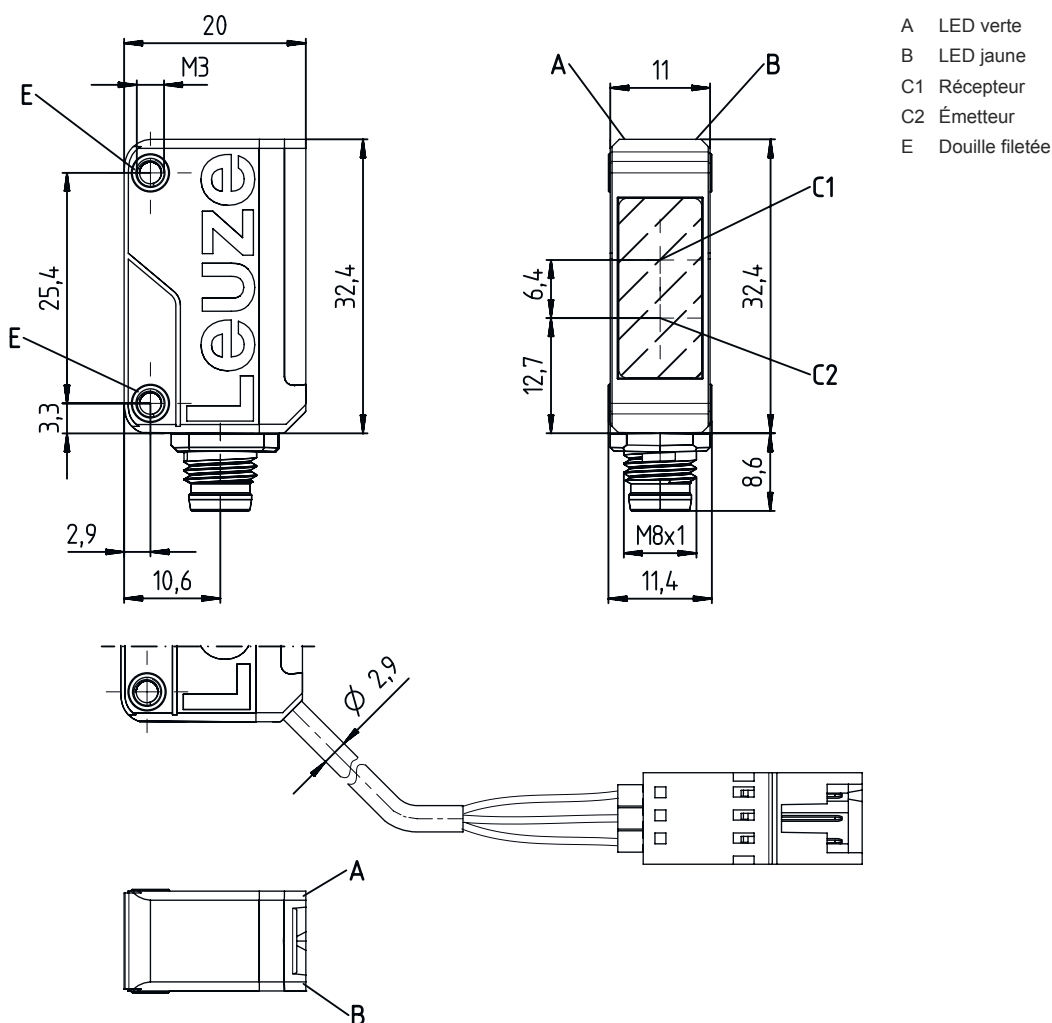
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

## 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 |
| 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



## Raccordement électrique

### Connexion 1

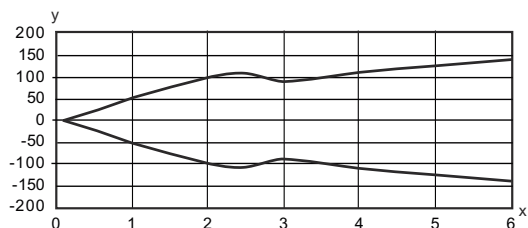
|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| Type de connexion | Câble avec connecteur MTE             |
| Longueur de câble | 1.300 mm                              |
| Matériau de gaine | PVC                                   |
| Couleur de câble  | Noir                                  |
| Section des brins | 0,14 mm <sup>2</sup>                  |
| Nombre de pôles   | 3 pôles                               |
| Type              | Prise mâle                            |

### Broche Affectation des broches

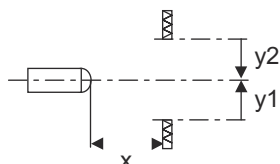
|   |       |
|---|-------|
| 1 | +24 V |
| 2 | 0 V   |
| 3 | OUT   |

## Diagrammes

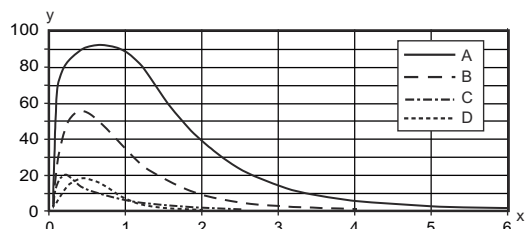
### Réaction typ. (TKS100x100)



x Distance [m]  
y Décalage [mm]



### Réserve de fonctionnement typ.





x Distance [m]  
y Réserve de fonctionnement

- A TKS 100x100
- B TKS 40x60.A
- C TKS 20x40
- D Adhésif REF 4-A-50x50






## 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  |
|  | 50024127 | TK 82.2       | 0,05 ... 4 m<br>0,05 ... 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 |

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

|  | Art. n°  | Désignation | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description  |
|--|----------|-------------|---|--|
|   | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 5 m<br>0,02 ... 6,5 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           |
|  | 50125455 | TKS 40x60.A | 0,02 ... 2,8 m<br>0,02 ... 4,2 m          | contient: 10<br>Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 2,3 mm<br>Surface réfléchissante: 36,8 mm x 55,8 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA8N<br>Fixation: À visser, À coller |


## Code d'article

Désignation d'article : **AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ**


|              |   |
|--------------|---|
| <b>AAA5B</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>LS5B : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE5B : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK5B : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>HT5B : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>ET5B : cellule reflex à détection directe énergétique                        |
| <b>D</b>     | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge<br>PP : LED Power PinPoint®   |
| <b>E</b>     | <b>Distance de détection pré réglée (en option)</b><br>Ne s'applique pas : portée selon fiche technique<br>xxxF : distance de détection pré réglée [mm]   |
| <b>FF</b>    | <b>Équipement</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>D : détection d'objets sous film étirable<br>M : détection de produits semi-transparents et de films transparents<br>XL : spot lumineux très long<br>Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable<br>Ne s'applique pas pour ET / HT : distance de détection réglable par vis 8 tours |


## Code d'article

|           |   |
|-----------|---|
| <b>GG</b> | <p><b>Sortie de commutation / fonction</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/>                 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high)<br/>                 X : broche non occupée</p>  |
| <b>HH</b> | <p><b>Raccordement électrique</b><br/>                 Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 3 brins<br/>                 M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br/>                 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (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-M8.1 : câble, longueur 200 mm avec connecteur rond M8, 4 pôles, axial (prise mâle)<br/>                 M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle)</p> |
| <b>JJ</b> | <p><b>Modèle</b><br/>                 Y1 : orifices de fixation sans douille fileté</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 !                                |   |
|--|---|
|  | <p>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.</p> |


| Pour les applications UL :   |  |
|--|--|
|  | <p>Uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 »<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)</p> |

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|   | Art. n°  | Désignation | Article             | Description   |
|---|----------|-------------|---------------------|---|
|  | 50118542 | BT 200M.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 M3<br>Type de pièce de fixation: Réglable<br>Matériau: Inox |

## Accessoires

|  | Art. n°  | Désignation   | Article                  | Description   |
|--|----------|---------------|--------------------------|---|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Kit de pièce de fixation | Contenu: 10<br>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   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 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   |
|  | 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 |

### 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.