

## Fiche technique

### Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50150334

PRK35CPP.D1/LG



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                      | 35C                                   |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion                 |
| Application                | Détection d'objets sous film étirable |

### Données optiques

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Portée de fonctionnement   | 0,08 ... 8 m, Avec réflecteur TK(S)<br>100x100  |
| Portée de fonctionnement   | Portée garantie                                 |
| Portée limite              | 0,06 ... 10 m, Avec réflecteur TK(S)<br>100x100 |
| Portée limite              | Portée typique                                  |
| Source lumineuse           | LED pin point Power, Rouge                      |
| Longueur d'onde            | 645 nm  |
| Forme du signal d'émission | Pulsé   |
| Groupe de LED              | Groupe exempt de risque (selon EN<br>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<br>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 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

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Affectation             | Connexion 1, brin 4                                   |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                                |
| Principe de commutation | IO-Link / à commutation claire (PNP)/<br>foncée (NPN) |

### Sortie de commutation 2

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Affectation             | Connexion 1, brin 2                        |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                     |
| Principe de commutation | À commutation foncée (PNP)/claire<br>(NPN) |

### Données temps de réaction

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

### Interface

|      |         |
|------|---------|
| Type | IO-Link |
|------|---------|

### IO-Link

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Mode COM         | COM2                |
| Profil           | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time  | COM2 = 2,3 ms       |
| Frametype        | 2.5                 |
| Spécification    | V1.1                |
| Device ID        | 6137                |
| SIO-Mode support | Oui                 |

### Connexion

#### Connexion 1

|                   |  |
|-------------------|--|
| Fonction          | Alimentation en tension<br>Signal IN<br>Signal OUT |
| Type de connexion | Câble  |
| Longueur de câble | 2.000 mm   |
| Matériau de gaine | PVC  |
| 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)         | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm  |
| Matériau du boîtier            | Inox   |
| Matériau élément de commande   | Plastique (POM Hostaform C9021,<br>Copolyester Tritan TX1001), étanche à<br>la diffusion |
| Rugosité du boîtier            | Ra $\leq 0,8$ , Valeur typique pour le boîtier<br>inox                                   |
| Boîtier en inox                | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.<br>Nr1.4404   |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique (PMMA+) avec couche protec-<br>trice en indium anti-rayures                    |
| Poids net                      | 120 g  |
| Couleur du boîtier             | Argent   |
| Type de fixation               | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option                                  |
| Compatibilité des matériaux    | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey  |

### Commande et affichage

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Type d'affichage                  | LED                       |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)                |
| Éléments de commande              | Potentiomètre 270°        |
| Fonction de l'élément de commande | Réglage de la sensibilité |

### Caractéristiques ambiantes

|   |               |
|---|---------------|
| Température ambiante, fonctionne-<br>ment | -40 ... 70 °C |
| Température ambiante, stockage            | -40 ... 70 °C |

### Certifications

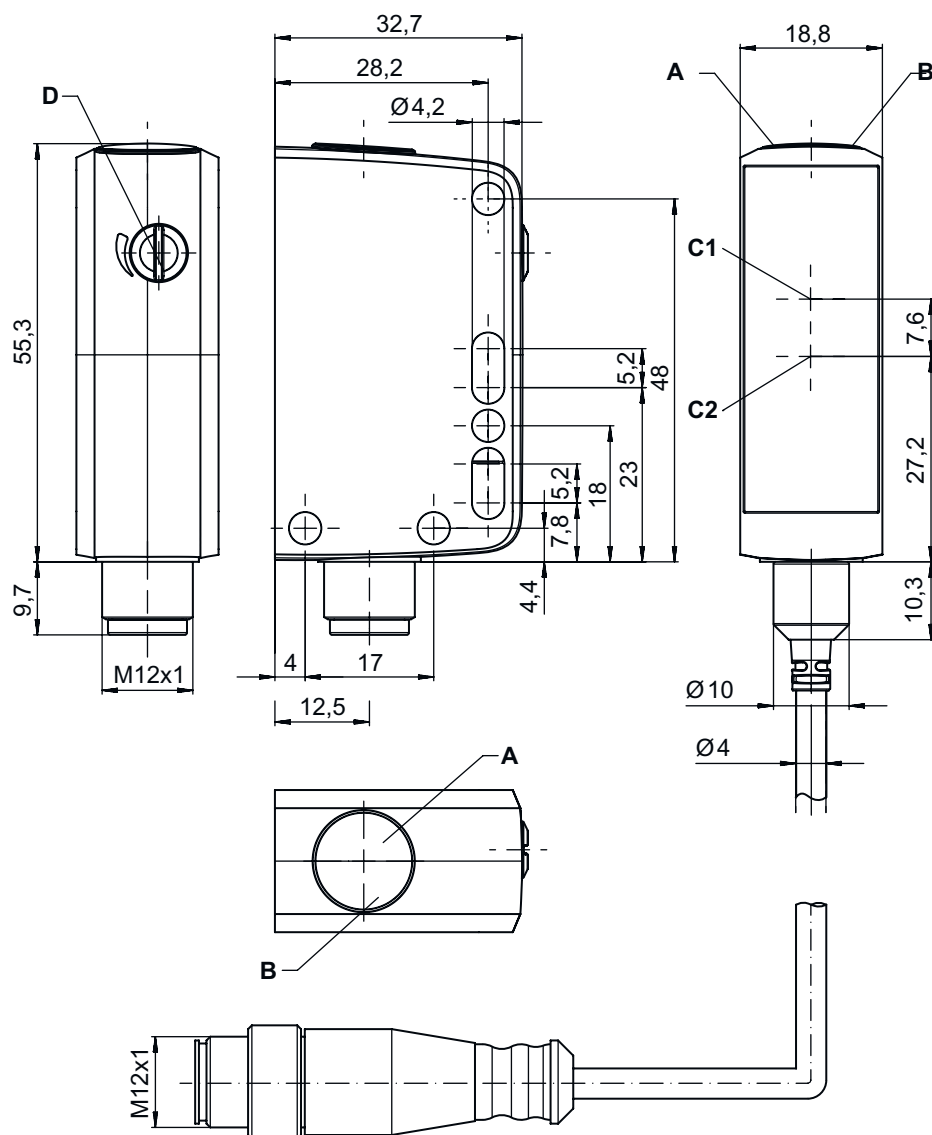
|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Indice de protection | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| Classe de protection | III                      |
| Homologations        | c UL US                  |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2            |

## 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 |
| ETIM 5.0                 | EC002717 |
| ETIM 6.0                 | EC002717 |
| ETIM 7.0                 | EC002717 |
| ETIM 8.0                 | EC002717 |
| ETIM 9.0                 | EC002717 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A LED verte  
 B LED jaune  
 C Axe optique  
 D Potentiomètre

## 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 | PVC                     |
| Couleur de câble  | Noir                    |
| Nombre de brins   | 4 brins                 |
| Section des brins | 0,2 mm <sup>2</sup>     |

## Raccordement électrique

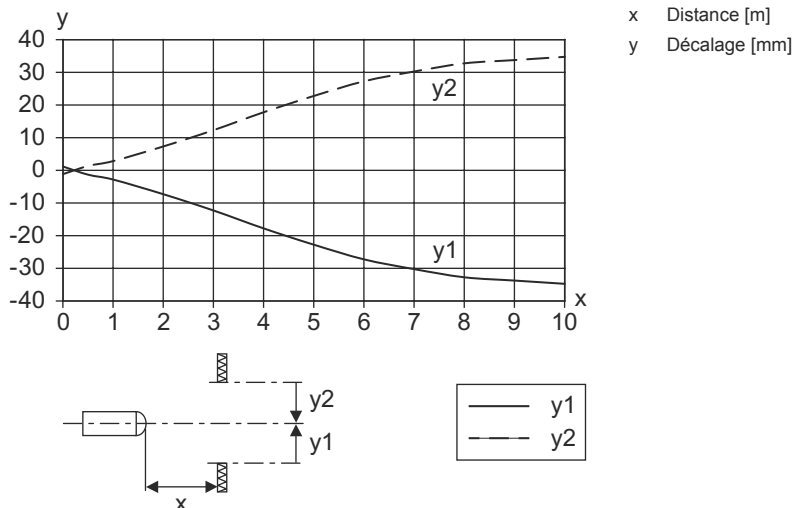
### Couleur de brin

### Affectation des brins

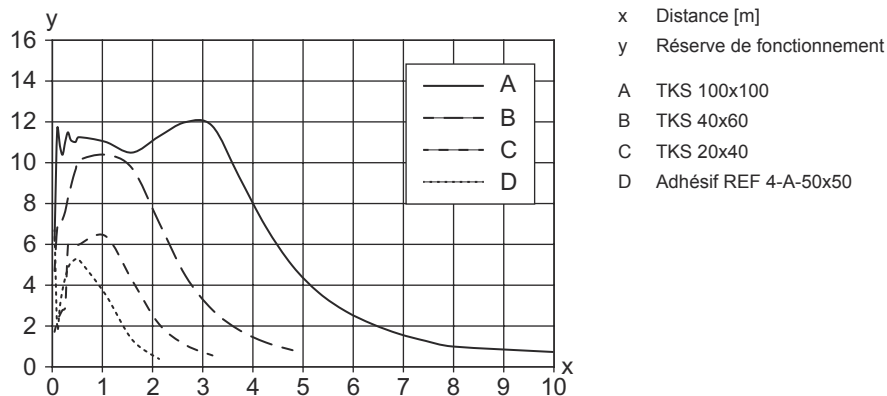
|       |                 |
|-------|-----------------|
| Brun  | V+              |
| Blanc | OUT 2           |
| Bleu  | GND             |
| Noir  | IO-Link / OUT 1 |

## 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<br>Portée limite | Description   |
|---|----------|---------------|---|---|
|    | 50136824 | MTKS 12x20M.5 | 0,25 ... 1,6 m<br>0,22 ... 2 m            | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 0,3 mm<br>Surface réfléchissante: 12 mm x 20 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Inox<br>Fixation: Fixation traversante<br>Compatibilité des matériaux: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2   |
|    | 50106961 | MTKS 14x23.P  | 0,2 ... 1,2 m<br>0,16 ... 1,5 m           | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 12 mm<br>Surface réfléchissante: 11 mm x 21 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: Polyester<br>Fixation: Fixation traversante, À coller<br>Compatibilité des matériaux: ECOLAB                 |
|    | 50151449 | MTKS 20x20.SC | 0,3 ... 0,8 m<br>0,22 ... 1 m             | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 1,1 mm<br>Surface réfléchissante: 20 mm x 20 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: Solidchem<br>Fixation: Fixation traversante, À coller<br>Compatibilité des matériaux: Alcool, ECOLAB, H2O2  |
|   | 50117583 | MTKS 50x50.1  | 0,3 ... 5 m<br>0,22 ... 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  |
|  | 50136823 | MTKS 7x7M.5   | 0,4 ... 0,8 m<br>0,3 ... 1 m              | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 0,3 mm<br>Surface réfléchissante: 7 mm x 7 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Inox<br>Fixation: Fixation traversante<br>Compatibilité des matériaux: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2   |
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,25 ... 1,6 m<br>0,2 ... 2 m             | Forme: Rectangulaire<br>Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm<br>Matériau: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: PMMA<br>Fixation: Autocollant   |
|   | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0,24 ... 3,5 m<br>0,2 ... 4 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   |
|  | 50116939 | TK 10.P       | 0,3 ... 0,6 m<br>0,24 ... 0,8 m           | Forme: Rond<br>Taille des prismes triples: 1,5 mm<br>Surface réfléchissante, diamètre: 8,5 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: Polyester<br>Fixation: Il est possible de coller quelque chose à l'arrière<br>Compatibilité des matériaux: ECOLAB |

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

|   | Art. n°  | Désignation    | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description  |
|---|----------|----------------|---|--|
|    | 50022816 | TKS 100X100    | 0,08 ... 8 m<br>0,06 ... 10 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   |
|    | 50106958 | TKS 20.P       | 0,1 ... 1,6 m<br>0,06 ... 2 m             | Forme: Rond<br>Taille des prismes triples: 2,3 mm<br>Surface réfléchissante, diamètre: 17 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: Polyester<br>Fixation: Vis sans tête M4<br>Compatibilité des matériaux: ECOLAB                            |
|    | 50081283 | TKS 20X40      | 0,15 ... 2,5 m<br>0,1 ... 3 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   |
|   | 50106960 | TKS 20x40.P    | 0,08 ... 2 m<br>0,06 ... 2,5 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: Polyester<br>Fixation: Fixation traversante, À coller<br>Compatibilité des matériaux: ECOLAB       |
|  | 50040820 | TKS 40X60      | 0,08 ... 4 m<br>0,06 ... 5 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   |
|  | 50120538 | TKS 40x60.1.AF | 0,2 ... 4 m<br>0,15 ... 5 m               | Modèle spécial: Revêtement antibuée<br>Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 2,3 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          |
|  | 50136383 | TKS 40x60.Chem | 0,15 ... 4 m<br>0,1 ... 5 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: PET<br>Fixation: Fixation traversante, À coller<br>Compatibilité des matériaux: Alcool, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106957 | TKS 40x60.P    | 0,08 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,4 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: Polyester<br>Fixation: Fixation traversante, À coller<br>Compatibilité des matériaux: ECOLAB         |

# Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

|   | Art. n°  | Désignation    | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description  |
|---|----------|----------------|---|--|
|  | 50151448 | TKS 50x50.1.SC | 0,08 ... 2,7 m<br>0,06 ... 3,4 m          | Forme: Rectangulaire<br>Taille des prismes triples: 4 mm<br>Surface réfléchissante: 51,3 mm x 51,2 mm<br>Matériau: Plastique<br>Support: Plastique<br>Désignation chimique du matériau: Solidchem<br>Fixation: À coller, Fixation traversante<br>Compatibilité des matériaux: Alcool, ECOLAB, H2O2 |

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA35C d EE.GGH/iJ-K**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>AAA35C</b> | <b>Principe de fonctionnement</b><br>LS35C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE35C : récepteur de barrage photoélectrique<br>PRK35C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>HT35C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>DRT35C : 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 pin point Power<br>L1 : classe laser 1  |
| <b>GG</b>     | <b>Équipement</b><br>A : principe d'autocollimation (une lentille)<br>D : détection d'objets sous film étirable<br>X : variante Extended<br>XL : spot lumineux très long<br>TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking<br>R : portée étendue<br>XXR : émetteur super power |
| <b>H</b>      | <b>Réglage de la portée</b><br>1 : potentiomètre 270°<br>2 : potentiomètre multitour<br>3 : auto-apprentissage par touche  |
| <b>i</b>      | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b><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>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire   |
| <b>J</b>      | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b><br>T : apprentissage par bouton déporté<br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>X : broche non occupée<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée  |
| <b>K</b>      | <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>M12 : connecteur M12, 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


- Température ambiante, fonctionnement : +70 °C admissible seulement brièvement (≤ 15min)
- IP 69K seulement en combinaison avec un connecteur rond
- 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

## Accessoires


### Connectique - Unité de branchement

|  | Art. n°  | Désignation           | Article        | Description   |
|--|----------|-----------------------|----------------|---|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Type: Maître IO-Link<br>Consommation, max.: 11.000 mA<br>Sorties de commutation par connexion de capteur: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation: Transistor, PNP<br>Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole<br>Connexions: 12 pièce(s)<br>Connexions du capteur: 8 pièce(s)<br>Connexions pour l'alimentation en tension: 2 pièce(s)<br>Connexions d'interface: 2 pièce(s)<br>Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |


### 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   |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 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 |

## Accessoires

|  | Art. n°  | Désignation    | Article            | Description   |
|--|----------|----------------|--------------------|---|
|  | 50120425 | BTU 300M.5-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: Inox |

### 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.