

Fiche technique

Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50133756

PRK3CL1.BA3/LP



Figure pouvant varier

Contenu

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



CDRH



IO-Link



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Série | 3C |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion |

Modèle spécial

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

Données optiques

| | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Portée de fonctionnement | 0 ... 2 m (portée garantie), Avec réflecteur MTKS 50x50.1 |
| Portée limite | 0 ... 3 m (portée typique), Avec réflecteur MTKS 50x50.1 |
| Parcours du faisceau | Collimaté |
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 655 nm |
| Classe laser | 1, Selon CEI 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) |
| Puissance laser max. | 0,0017 W |
| Forme du signal d'émission | Pulsé |
| Durée d'impulsion | 5,3 µs |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 1 mm [3.000 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Rond |
| Erreur d'angle | Typ. ± 2° |

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 |
| 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 : $\geq (U_N-2)$ V low : ≤ 2 V |

Sortie de commutation 1

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Organe de commutation | Transistor, Symétrique |
| Principe de commutation | IO-Link / à commutation claire (PNP)/ foncée (NPN) |

Sortie de commutation 2

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

Données temps de réaction

| | |
|--------------------------|----------|
| Fréquence de commutation | 3.000 Hz |
| Temps de réaction | 0,17 ms |
| Temps d'initialisation | 300 ms |

Interface

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

IO-Link

| | |
|------------------|---------------|
| Mode COM | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametype | 2.5 |
| Spécification | V1.1 |
| SIO-Mode support | Oui |

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 | Deux douilles filetées M3 |
| 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 | -10 ... 55 °C |
| Température ambiante, stockage | -40 ... 70 °C |

Certifications

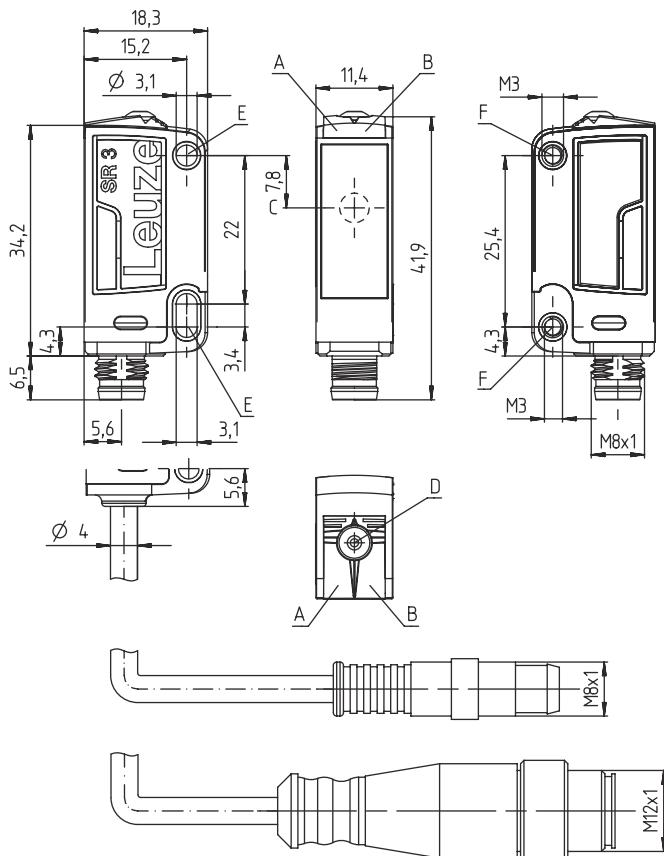
| | |
|----------------------|---------|
| Indice de protection | IP 67 |
| | IP 69K |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Normes de référence | |
| CEI 60947-5-2 | |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | 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 mm ² |

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

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 2 | Lumière jaune permanente Jaune clignotante | Faisceau établi Faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement |

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040894 MTKS 20x30 | 0 ... 1,6 m 0 ... 2,2 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 19 mm x 29 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |
|  | 50104130 MTKS 20x40.1 | 0 ... 1 m 0 ... 1,5 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 12 mm Surface réfléchissante: 17 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |
|  | 50117583 MTKS 50x50.1 | 0 ... 2 m 0 ... 3 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller |
|  | 50110192 REF 6-A-50x50 | 0 ... 1 m 0 ... 1,4 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant |

Code d'article

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

| | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA3C | Principe de fonctionnement / module HT3C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan LS3C : émetteur de barrage photoélectrique LE3C : récepteur de barrage photoélectrique PRK3C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant ODT3C : détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan |
| d | Type de lumière Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge |
| EE | Source lumineuse Ne s'applique pas : LED L1 : classe laser 1 L2 : classe laser 2 |
| f | Distance de détection préréglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection préréglée [mm] 2M : portée de fonctionnement 2 mètres |

Code d'article

| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG | Équipement Ne s'applique pas : standard A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement B : modèle de boîtier avec deux douilles filetées M3, laiton F : distance de détection fixée L : spot lumineux long S : petit spot lumineux T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking V : optique en V XL : spot lumineux très long X : variante Extended HF : masquage de l'éclairage HF (LED) |
| H | Réglage de la portée Ne s'applique pas pour HT : distance de détection réglable par vis 8 tours Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable 1 : potentiomètre 270° 3 : auto-apprentissage par touche 6 : apprentissage automatique |
| i | Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée) 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) X : broche non occupée 1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP) |
| J | Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire W : sortie d'avertissement X : broche non occupée 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high) T : apprentissage par bouton déporté |
| K | Raccordement électrique Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins 5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle) 200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle) 200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle) 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 ! |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ⚠ 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. |

Remarques

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).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV7 or PVVA/PVVA7)



AVERTISSEMENT ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1



- Ne pas regarder dans le faisceauL'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la **classe laser 1**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.
- Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
 - Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
 - L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doive régler ou entretenir.
 - Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 50.000 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, 50mA à des températures ambiantes > 40 °C
- Plage de température en fonctionnement autorisée pour le fonctionnement IO-Link : -10 °C ... +40 °C

Accessoires

Connectique - Unité de branchement

| Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Consommation, max.: 11.000 mA Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole Connexions: 12 pièce(s) Connexions du capteur: 8 pièce(s) Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |

Technique de fixation - Équerres de fixation

| Art. n° | Désignation | Article | Description |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50139831 | BT 205M | Pièce de fixation | Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique |

Accessoires

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

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

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.