

Fiche technique

Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50148197

PRK55CL1.A3/LG-200-M12



Contenu

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



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Série | 55C |
| Principe de fonctionnement | Principe de réflexion |

Modèle spécial

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| Modèle spécial | Autocollimation Design Wash-Down |
|----------------|-------------------------------------|

Données optiques

| | |
|--|---|
| Portée de fonctionnement | 0 ... 2 m |
| Portée de fonctionnement | Portée garantie |
| Réflecteur de référence | Avec réflecteur MTKS 50x50.1 |
| Portée limite | Portée typique |
| Portée limite | 0 ... 3 m, Avec réflecteur MTKS 50x50.1 |
| Parcours du faisceau | Collimaté |
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 650 nm |
| Classe laser | 1, CEI/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] | 3 mm [1.000 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 de tension | CC |
| Courant de commutation, max. | 100 mA |
| Tension de commutation | high : $\geq(U_N - 2V)$ low : $\leq 2 V$ |

Sortie de commutation 1

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

Sortie de commutation 2

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

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 |
| Profil | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametype | 2.5 |
| Spécification | V1.1 |
| Device ID | 6026 |
| SIO-Mode support | Oui |

Connexion

Connexion 1

| | |
|--------------------|--|
| Fonction | Alimentation en tension Signal IN Signal OUT |
| Type de connexion | Câble à connecteur rond |
| Longueur de câble | 200 mm |
| Matériau de gaine | PVC |
| Couleur de câble | Noir |
| Nombre de brins | 4 brins |
| Section des brins | 0,2 mm ² |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Inox |
| Nombre de pôles | 4 pôles |
| Codage | Codage A |

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Dimensions (l x H x L) | 14 mm x 35,4 mm x 25 mm |
| Matériau du boîtier | Inox |
| Matériau élément de commande | Plastique (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), étanche à la diffusion |
| Rugosité du boîtier | Ra ≤ 0,8, Valeur typique pour le boîtier inox |
| Boîtier en inox | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404 |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique (PMMA+) avec couche protectrice en indium anti-rayures |
| Poids net | 59 g |
| Couleur du boîtier | Argent |
| Type de fixation | Fixation traversante Par pièce de fixation en option |
| Compatibilité des matériaux | CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey |

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 | Commuation claire/foncée Réglage de la sensibilité |

Caractéristiques ambiantes

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

Caractéristiques techniques

Certifications

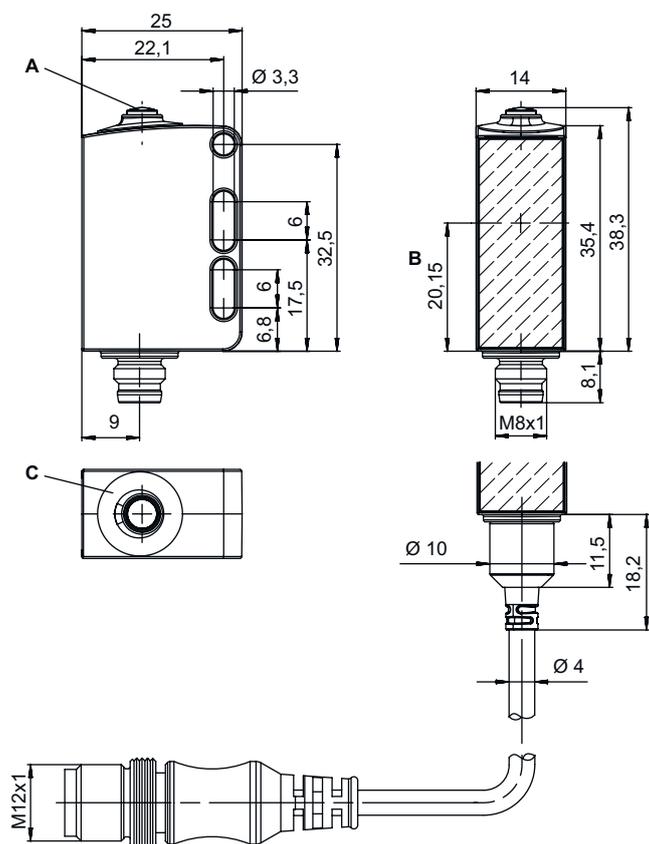
| | |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67 |
| | IP 68 |
| | IP 69K |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Normes de référence | CEI 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Bouton d'apprentissage
- B Axe optique
- C Diode témoin

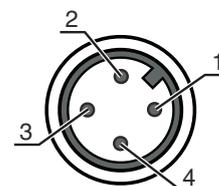
Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|---------------------------|--|
| Fonction | Alimentation en tension Signal IN Signal OUT |
| Type de connexion | Câble à connecteur rond |
| Longueur de câble | 200 mm |
| Matériau de gaine | PVC |
| Couleur de câble | Noir |
| Nombre de brins | 4 brins |
| Section des brins | 0,2 mm ² |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Inox |
| Nombre de pôles | 4 pôles |
| Codage | Codage A |

Broche Affectation des broches

| | |
|----------|-----------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|---|--|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 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 |
|---|----------|---------------|---|---|
|  | 50136824 | MTKS 12x20M.5 | 0 ... 1 m 0 ... 1,2 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 12 mm x 20 mm Matériau: Plastique Support: Inox Fixation: Fixation traversante Compatibilité des matériaux: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106961 | MTKS 14x23.P | 0 ... 0,2 m 0 ... 0,25 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 12 mm Surface réfléchissante: 11 mm x 21 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: Polyester Fixation: Fixation traversante, À coller Compatibilité des matériaux: ECOLAB |
|  | 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 |

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

| | Art. n° | Désignation | Portée de fonctionnement Portée limite | Description |
|---|----------|---------------|---|---|
|  | 50104130 | MTKS 20x40.1 | 0 ... 1 m 0 ... 1,5 m | Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 17 mm x 38 mm Taille des prismes triples: 12 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 |
|  | 50136823 | MTKS 7x7M.5 | 0 ... 0,8 m 0 ... 1 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 7 mm x 7 mm Matériau: Plastique Support: Inox Fixation: Fixation traversante Compatibilité des matériaux: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 1 m 0 ... 1,2 m | Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Taille des prismes triples: 0,3 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant |
|  | 50112142 | TK BR 53 | 0 ... 1 m 0 ... 1,2 m | Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 29 mm x 10 mm Matériau: Plastique Support: Inox Désignation chimique du matériau: Inox Fixation: Ajustement de boîtier |

Code d'article

Désignation d'article : **AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K**

| | |
|---------------|--|
| AAA55C | Principe de fonctionnement / module HT55C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan LS55C : émetteur de barrage photoélectrique LE55C : récepteur de barrage photoélectrique PRK55C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant ODT55C : 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 pré réglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection pré réglée [mm] |

Code d'article

| | |
|-------------|--|
| GGGG | <p>Équipement Ne s'applique pas : standard A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement F : distance de détection fixée H2O : détection de liquides aqueux H2OX : contrôle du niveau de remplissage 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</p> |
| H | <p>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</p> |
| i | <p>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) 7 : entrée pour le réglage de la sensibilité</p> |
| J | <p>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 T : apprentissage par bouton déporté X : broche non occupée 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high) 7 : entrée pour le réglage de la sensibilité</p> |
| K | <p>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-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)</p> |

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 !



- 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: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)



ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1



Ne pas regarder dans le faisceau. L'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 doit régler ou entretenir.
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Informations complémentaires

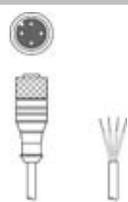
- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 50.000 h à une température ambiante de 25°C
- Temps de réaction : pour des temps de relâchement courts, une charge ohmique d'environ 5 kOhm est recommandée
- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C
- Plage de température en fonctionnement autorisée pour le fonctionnement IO-Link : -10 °C ... +60 °C
- IP 69K seulement en combinaison avec un connecteur rond
- Température ambiante, fonctionnement : +70 °C admissible seulement brièvement (≤ 15min)

Accessoires

Connectique - Unité de branchement

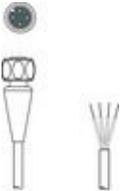
| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-----------------------|--------------|---|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Distributeur | Type: Maître IO-Link Consommation, max.: 11.000 mA Sorties de commutation par connexion de capteur: 1 pièce(s) Sortie de commutation: Transistor,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

Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|--------------------|-----------------------|--|
|  | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR |

Accessoires

Connectique - Câbles de liaison

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|---------------------------|--------------------------|--|
|  | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: TPE |

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 Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Réglable Matériau: Inox |
|  | 50040269 | BT 25 | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique |

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|----------------|--------------------|---|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique |
|  | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Pivotant 360°, Réglable, Serrable 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.