

Fiche technique

Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50133733

PRK3CL1.BTT3/LP-200-M8



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	3C
Principe de fonctionnement	Principe de réflexion
Application	Détection de films transparents Détection des bouteilles fortement transparentes

Modèle spécial

Modèle spécial	Autocollimation Fonction de tracking
----------------	---

Données optiques

Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement	0 ... 0,4 m
Portée limite	Portée typique
Portée limite	0 ... 0,5 m
Parcours du faisceau	Collimaté
Source lumineuse	Laser, Rouge
Longueur d'onde	655 nm
Classe laser	1, CEI/EN 60825-1:2007
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 [500 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 : $\leq 2V$

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, 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

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	PUR
Couleur de câble	Noir
Section des brins	0,2 mm ²
Taille du filetage	M8
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles

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	20 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Deux douilles filetées M3 Par pièce de fixation en option
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

Caractéristiques techniques

Numéro de tarif douanier	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 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 fileté (série 3C.B)

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	PUR

Raccordement électrique

Connexion 1

Couleur de câble	Noir
Section des brins	0,2 mm²
Taille du filetage	M8
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles

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	Faisceau établi
	Jaune clignotante	Faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

	Art. n°	Désignation	Portée de fonctionnement	Description
	50110191	REF 6-A-25x25	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 m	Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 25 mm x 25 mm Taille des prismes triples: 0,3 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant
	50114185	REF 6-S-20x40	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: À visser
	50112142	TK BR 53	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 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 : **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 barrière simple LE3C : récepteur de barrière simple PRK3C : reflex sur réflecteur avec filtre polarisant
--------------	---

Code d'article

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]
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 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 !



- ⌘ 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.

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)

! AVERTISSEMENT ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1





- L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) 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°50 » du 24 juin 2007.
- ⌘ 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 ... +40 °C


Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement


	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 4 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 4 pôles Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

Accessoires


Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50139831	BT 205M	Pièce de fixation	Fixation, côté installation: Durchgangsbefestigung Fixation, côté appareil: schraubbar Type de pièce de fixation: starr Matériau: Metall


Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117255	BTU 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Montagesystem Fixation, côté installation: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Fixation, côté appareil: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Type de pièce de fixation: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Matériau: Metall

Réflecteurs à micro-prismes triples

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50114185	REF 6-S-20x40	Réflecteur	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 0,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: À visser

Adhésifs réfléchissants pour applications laser et verre clair

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50110191	REF 6-A-25x25	Adhésif réfléchissant	Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 25 mm x 25 mm Taille des prismes triples: 0,3 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA 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.