Fiche technique
Reflex sur réflecteur polarisé
Art. n°: 50133678
PRK3C.BTT3/4T-200-M12

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

Leuze

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 ... 3 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100
Portée limite	Portée typique
Portée limite	0 ... 3,6 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100
Source lumineuse	LED, Rouge
Longueur d'onde	635 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
	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

Entrées

Nombre d'entrées d'apprentissage	1 pièce(s)

Entrées d'apprentissage

Type de tension	CC
Tension de commutation	high : ≥ 0,65 x U_N
	low : ≤ 0,35 x U_N
Temporisation	1 ms
Résistance d'entrée	20.000 Ω

Entrée d'apprentissage 1

Affectation	Connexion 1, broche 2
Fonction	Commutation claire/foncée
	Réglage de la sensibilité
	Verrouillage du clavier
État de commutation actif	High

Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)

Sorties de commutation

Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : ≥(U_N-2V)
	low: ≤ 2 V

Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	1.500 Hz
Temps de réaction	0,33 ms
Temps d'initialisation	300 ms
Gigue de réaction	110 µs

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 mm²
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

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

Certifications

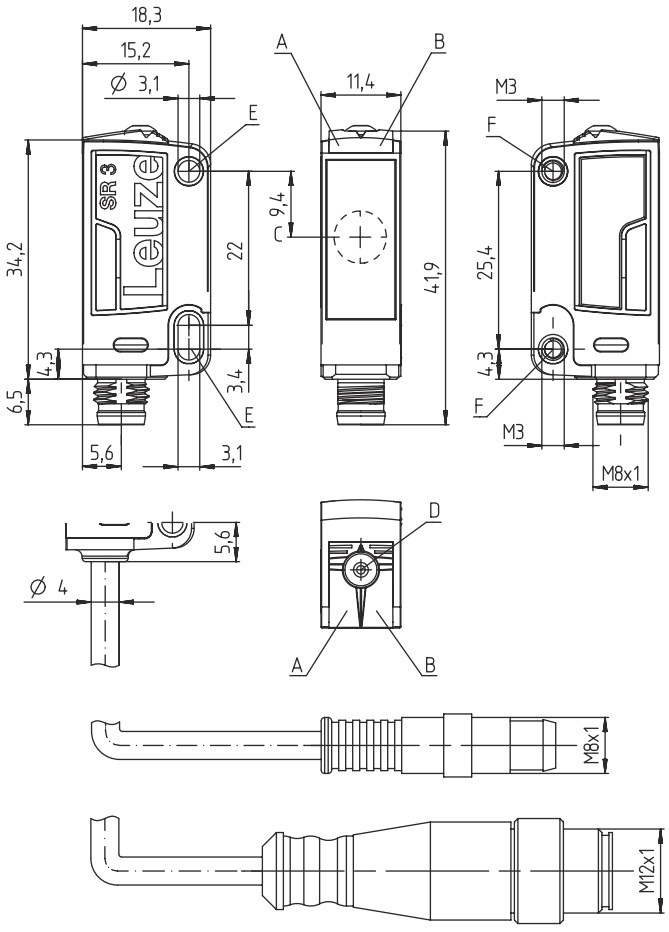
Indice de protection	IP 67
	IP 69K
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Caractéristiques techniques

Numéro de tarif douanier	85365019
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

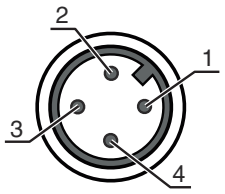
Fonction	Alimentation en tension
	Signal IN
	Signal OUT
Type de connexion	Câble à connecteur rond
Longueur de câble	200 mm

Raccordement électrique

Connexion 1

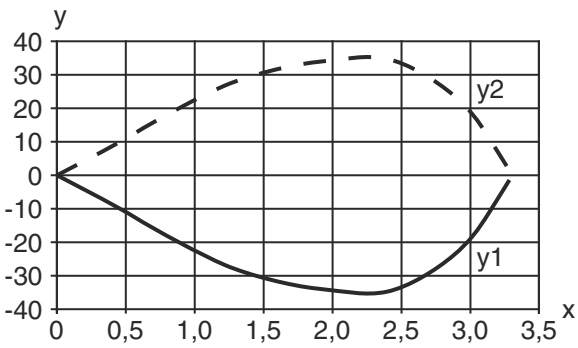
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Section des brins	0,2 mm²
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

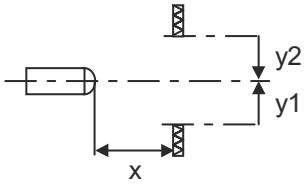
Broche	Affectation des broches
1	V+
2	Auto-apprentissage
3	GND
4	OUT 1



Diagrammes

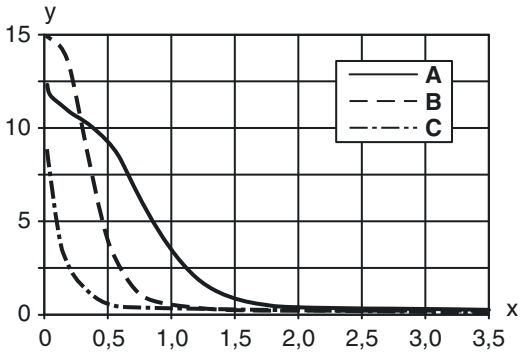
Réaction typ.





x Distance [m]
y Décalage [mm]

Réserve de fonctionnement typ.



x Distance [m]
y Réserve de fonctionnement

A TKS 40x60
B TKS 20x40
C Adhésif REF 4-A-50x50

Leuze

Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement
2	Lumière jaune permanente	Faisceau établi

Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

	Art. n°	Désignation	Portée de fonctionnement	Description
	50117583	MTKS 50x50.1	0 ... 1,3 m 0 ... 1,6 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 ... 1,2 m 0 ... 1,4 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
	50003192	TK 100x100	0 ... 3 m 0 ... 3,6 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Il est possible de coller quelque chose à l'arrière
	50022816	TKS 100X100	0 ... 3 m 0 ... 3,6 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller
	50081283	TKS 20X40	0 ... 1 m 0 ... 1,2 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller
	50040820	TKS 40X60	0 ... 2 m 0 ... 2,4 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller

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

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 préréglée (en option)** Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection préréglée [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 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 !	
	↳ 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)

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 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
- Le spot lumineux ne doit pas irradier le réflecteur.
- Utiliser de préférence MTK(S) ou adhésif réfléchissant REF 6-A-.
- Pour l'adhésif réfléchissant REF 6-A-, le bord latéral du capteur doit être positionné parallèlement au bord latéral de l'adhésif réfléchissant.

Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	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: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, 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: PVC

Accessoires

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

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

Réflecteurs à micro-prismes triples

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117583	MTKS 50x50.1	Réflecteur	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

Adhésifs réfléchissants pour applications laser et verre clair

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50109257	TKS 40x60.1	Réflecteur	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller

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.