

## Fiche technique

### Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50133686

PRK3C.BTT3/4P-200-M12



#### 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	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

#### 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, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

#### 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	1.500 Hz
Temps de réaction	0,33 ms
Temps d'initialisation	300 ms
Gigue de réaction	110 $\mu$ s

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension 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 <sup>2</sup>
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

### Classification

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 filetée (série 3C.B)

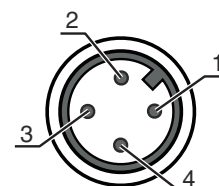
## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension 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 <sup>2</sup>
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

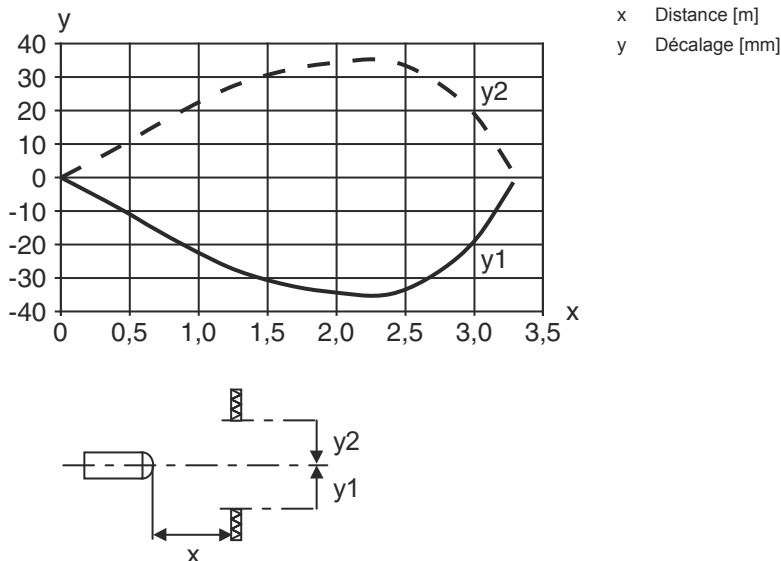
### Broche Affectation des broches

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

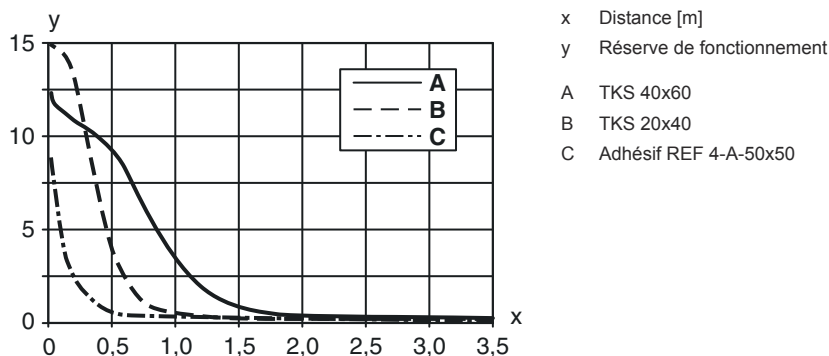


## Diagrammes

### Réaction typ.




### 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	Description
	50117583	MTKS 50x50.1	0 ... 1,3 m 0 ... 1,6 m	Forme: rechteckig Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Kunststoff Support: Kunststoff Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Durchgangsbefestigung, klebbar

## Réflecteurs & adhésifs réfléchissants

	Art. n°	Désignation	Portée de fonctionnement	Description
	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: rechteckig Taille des prismes triples: 4 mm Surface réfléchissante: 96 mm x 96 mm Matériau: Kunststoff Support: Kunststoff Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Rückseite kann beklebt werden
	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: rechteckig Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 16 mm x 38 mm Matériau: Kunststoff Support: Kunststoff Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Durchgangsbefestigung, klebbar
	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**

<b>AAA3C</b>	<b>Principe de fonctionnement / module</b> 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
<b>d</b>	<b>Type de lumière</b> Ne s'applique pas : lumière rouge l : lumière infrarouge
<b>EE</b>	<b>Source lumineuse</b> Ne s'applique pas : LED L1 : classe laser 1 L2 : classe laser 2
<b>f</b>	<b>Distance de détection pré réglée (en option)</b> Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection pré réglée [mm]

## Code d'article

<b>GG</b>	<p><b>Équipement</b>                  Ne s'applique pas : standard                  A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement                  B : modèle de boîtier avec deux douilles filetés 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)</p>
<b>H</b>	<p><b>Réglage de la portée</b>                  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</p>
<b>i</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b>                  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)</p>
<b>J</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b>                  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</p>
<b>K</b>	<p><b>Raccordement électrique</b>                  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)</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](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.

## Remarques

### Pour les applications UL :



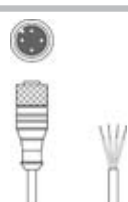

- ↳ Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- ↳ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## 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 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 Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

### 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

## Accessoires


### 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
	50117583	MTKS 50x50.1	Réflecteur	Forme: rechteckig Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 50 mm x 50 mm Matériau: Kunststoff Support: Kunststoff Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Durchgangsbefestigung, klebbar

### Adhésifs réfléchissants pour applications laser et verre clair

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50109257	TKS 40x60.1	Réflecteur	Forme: rechteckig Taille des prismes triples: 2,3 mm Surface réfléchissante: 37 mm x 56 mm Matériau: Kunststoff Support: Kunststoff Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Durchgangsbefestigung, klebbar

#### 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.