

## Fiche technique

### Reflex sur réflecteur polarisé

Art. n°: 50139660  
PRK25CL1.1/28-M12



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



CDRH

UK  
CA

# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	25C
Principe de fonctionnement	Principe de réflexion

## Modèle spécial

Modèle spécial	Entrée d'activation
----------------	---------------------

## Données optiques

Portée de fonctionnement	0,2 ... 20 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée limite	0,15 ... 25 m, Avec réflecteur TK(S) 100x100
Portée limite	Portée typique
Parcours du faisceau	Collimaté
Source lumineuse	Laser, Rouge
Longueur d'onde	650 nm
Classe laser	1, CEI/EN 60825-1:2014
Puissance laser max.	0,0043 W
Forme du signal d'émission	Pulsé
Durée d'impulsion	4,5 µs
Taille du spot lumineux [à la distance au capteur]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Type de géométrie du spot lumineux	Elliptique
Erreur d'angle	Typ. ± 1,5°

## 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 ... 20 mA

### Entrées

Nombre d'entrées d'activation	1 pièce(s)
-------------------------------	------------

### Entrées d'activation

Type de tension	CC
Tension de commutation	high : ≥8V low : ≤ 2 V
Résistance d'entrée	10.000 Ω, -10 ... 10 %

### Entrée d'activation 1

Affectation	Connexion 1, broche 2
État de commutation actif	Low

### 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 : ≥( $U_N$ -2,5 V) low : ≤ 2,5 V

## Sortie de commutation 1

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

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	2.500 Hz
Temps de réaction	0,33 ms
Temps d'initialisation	300 ms

## Connexion

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal IN Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	PUR
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique
Poids net	22 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante avec filetage M4 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	Potentiomètre 270°
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

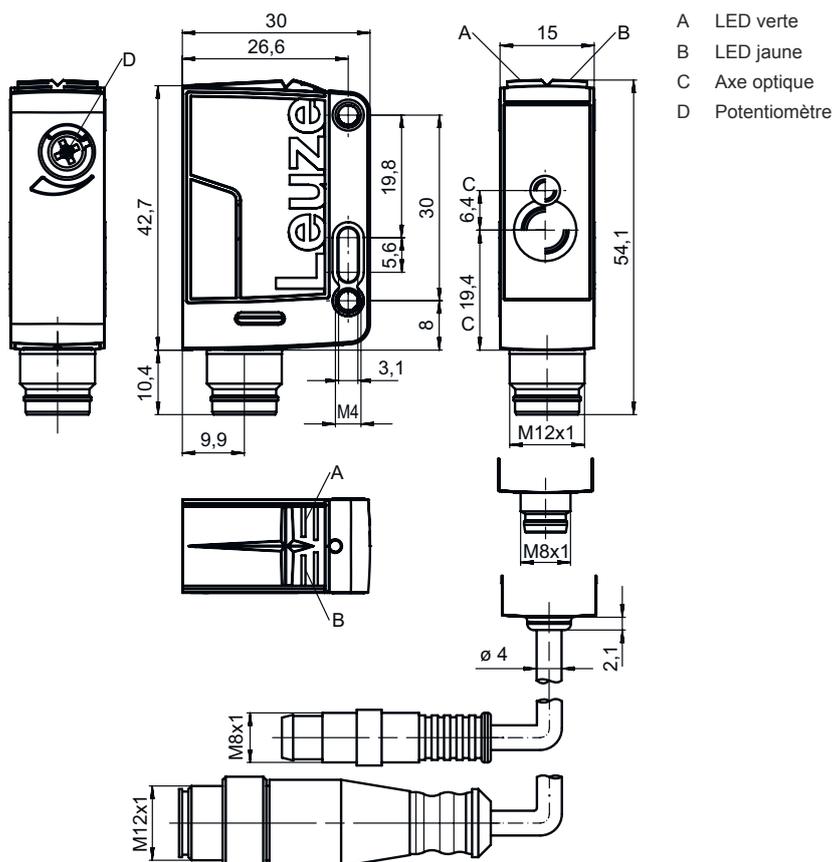
Indice de protection	IP 67 IP 69K
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## 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
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



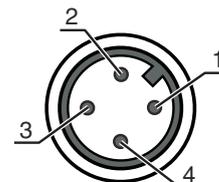
# Raccordement électrique

## Connexion 1

<b>Fonction</b>	Alimentation en tension Signal IN Signal OUT
<b>Type de connexion</b>	Connecteur rond
<b>Taille du filetage</b>	M12
<b>Type</b>	Prise mâle
<b>Matériau</b>	PUR
<b>Nombre de pôles</b>	4 pôles
<b>Codage</b>	Codage A

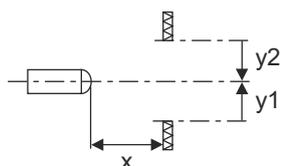
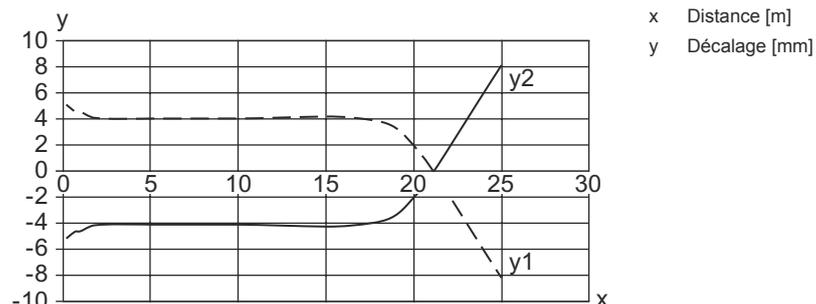
## Broche Affectation des broches

<b>1</b>	V+
<b>2</b>	IN 1
<b>3</b>	GND
<b>4</b>	OUT 1

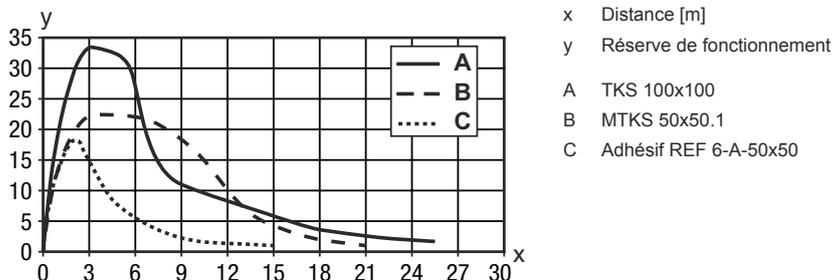


## Diagrammes

### Réaction typ. (TKS100x100)



### 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 Portée limite	Description
	50040895	MTKS 20x20	0,15 ... 7 m 0,12 ... 8 m	Forme: Rectangulaire Taille des prismes triples: 1,2 mm Surface réfléchissante: 20 mm x 20 mm Matériau: Plastique Support: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA8N Fixation: Fixation traversante, À coller
	50117583	MTKS 50x50.1	0,15 ... 15 m 0,12 ... 18 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
	50106119	REF 4-A-100x100	0,2 ... 2,2 m 0,15 ... 3 m	Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 100 mm x 100 mm Matériau: Plastique Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: Autocollant
	50110192	REF 6-A-50x50	0,2 ... 10 m 0,15 ... 12 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
	50022816	TKS 100X100	0,2 ... 20 m 0,15 ... 25 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	0,2 ... 9 m 0,15 ... 11 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 ... 15 m 0,15 ... 18 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 : **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

<b>AAA25C</b>	<p><b>Principe de fonctionnement / module</b>                  HT25C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan                  PRK25C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant                  LS25C : émetteur de barrage photoélectrique                  LE25C : récepteur de barrage photoélectrique                  DRT25C : détecteur de référence dynamique</p>
<b>d</b>	<p><b>Type de lumière</b>                  Ne s'applique pas : lumière rouge                  I : lumière infrarouge</p>
<b>EE</b>	<p><b>Source lumineuse</b>                  Ne s'applique pas : LED                  PP : LED Power PinPoint®                  L1 : classe laser 1                  L2 : classe laser 2</p>
<b>f</b>	<p><b>Distance de détection pré réglée (en option)</b>                  Ne s'applique pas : portée selon fiche technique                  xxxF : distance de détection pré réglée [mm]</p>
<b>GG</b>	<p><b>Équipement</b>                  A : principe d'autocollimation (une lentille)                  S : petit spot lumineux                  D : détection d'objets sous film étirable                  X : variante Extended                  HF : masquage de l'éclairage HF (LED)                  XL : spot lumineux très long                  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                  F : élimination du premier plan                  R : portée étendue                  SL : diaphragme à fente</p>
<b>H</b>	<p><b>Réglage de la portée</b>                  1 : potentiomètre 270°                  2 : potentiomètre multitour                  3 : auto-apprentissage par touche                  R : portée étendue</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                  X : broche non occupée                  8 : entrée d'activation (activation avec signal high)                  L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de 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</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                  W : sortie d'avertissement                  X : broche non occupée                  6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée                  T : apprentissage par bouton déporté                  G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire                  8 : entrée d'activation (activation avec signal high)</p>
<b>K</b>	<p><b>Raccordement électrique</b>                  Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins                  200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)                  M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)                  M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)                  200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle)                  M8.1 : snap in, connecteur M8, 4 pôles (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.

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

Ne pas regarder dans le faisceau. L'appareil satisfait aux exigences de la norme CE/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.

Veillez 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

- Utilisation dans des applications de sécurité selon EN ISO 13849-1:2015, p. ex. inhibition, commutation de champ de protection de scanners laser de sécurité

## Accessoires

### 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
	50130694	KD U-M12-4W-P1-050	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: PUR

### Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50118543	BT 300M.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 M4 Type de pièce de fixation: Réglable Matériau: Inox

## Accessoires

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117252	BTU 300M-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 M4 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

#### 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.