

## PRK 2

## Mini-reflex sur réflecteur avec filtre polarisant

2024/03/04 50112210



Figure pouvant varier

0,07 ... 4m

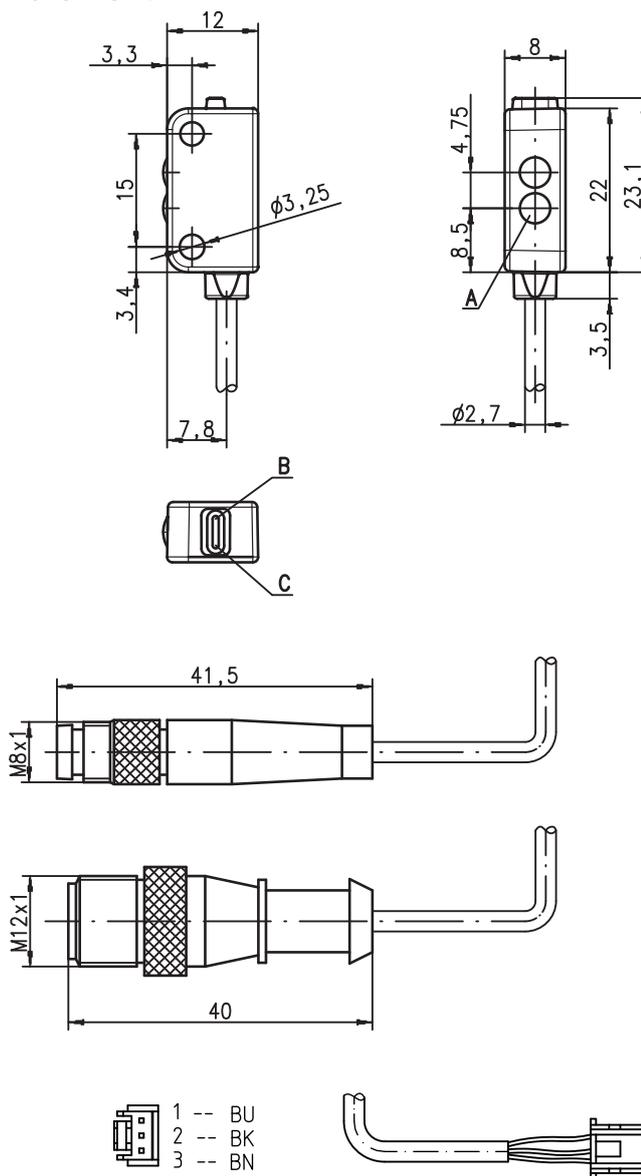
- Mini-reflex sur réflecteur polarisée avec lumière rouge visible
- Spot lumineux homogène bien visible par LED pin point
- Possibilités de raccordement universelles
- Module miniature avec boîtier plastique stable en température d'indice de protection IP 67 et avec 2 douilles de fixation métalliques encastrées pour un montage sûr

### Accessoires :

(à commander séparément)

- Pièce de fixation BT 002 M.5 (50112206)
- Câble avec connecteur M8 ou M12 (K-D ...)
- Réflecteurs
- Adhésifs réfléchissants

### Encombrement

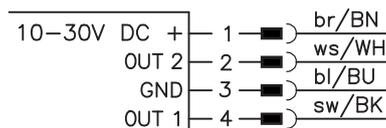


- A** Émetteur  
**B** Diode témoin jaune  
**C** Diode témoin verte

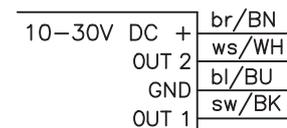
Toutes les dimensions sont en millimètres

### Raccordement électrique

Connecteur, 4 pôles



Câble, 4 brins



Broche	Couleur	Signal
1	BL / BU	GND
2	NR / BK	OUT
3	BR / BN	10 - 30 V CC +

Sous réserve de modifications techniques

### Caractéristiques techniques

#### Données optiques

Lim. typ. de la portée <sup>1)</sup> 0,07 ... 4 m avec réflecteur TKS 100x100  
 Portée de fonctionnement <sup>2)</sup> Voir Notes  
 Caractéristique du faisceau Divergent, spot lumineux typ. de Ø 5 mm à 200 mm de distance  
 Source lumineuse <sup>3)</sup> LED (lumière modulée)  
 Longueur d'onde 640 nm (lumière rouge visible, polarisée)

#### Données temps de réaction

Fréquence de commutation 700 Hz  
 Temps de réaction 0,72 ms  
 Répétabilité 175 µs  
 Temps d'initialisation ≤ 120 ms

#### Données électriques

Tension de fonctionnement  $U_N$  <sup>4)</sup> 10 ... 30 VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  
 Ondulation résiduelle ≤ 10 % d' $U_N$   
 Consommation ≤ 20 mA  
 Sortie de commutation .../42 OUT1 (broche 4) : PNP de fonction claire  
 .../42D OUT2 (broche 2) : NPN de fonction claire  
 OUT1 (broche 4) : PNP de fonction foncée  
 OUT2 (broche 2) : NPN de fonction foncée  
 Transistor bipolaire avec collecteur ouvert,  
 Courant de fuite (ETEINT) :  
 PNP=10 µA, NPN=10 µA,  
 Tension de saturation (ALLUMÉE, sous 50 mA):  
 PNP=2V, NPN=2V  
 Courant de sortie 50 mA max. par sortie et au total  
 Charge  $C \leq 2,2 \mu F$

#### Témoins

LED verte, lumière permanente Opérationnel  
 LED verte clignotante Sortie surchargée  
 LED jaune, lumière permanente Faisceau établi  
 LED jaune clignotante Faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

#### Données mécaniques

Boîtier Plastique (TPE)  
 Fenêtre optique Plastique (PC)  
 Fixation À l'aide de 2 douilles en laiton intégrées au boîtier  
 Poids Avec câble 2 m : 50 g  
 Avec câble 150 mm et prise : 20 g  
 Câble 2 m, PVC, 4 brins, section des conducteurs 4x0,14 mm<sup>2</sup>,  
 Câble 150 mm avec connecteur M8/M12, 4 pôles,  
 Câble 300 mm et connecteur JST, 3 pôles  
 Câble 500 mm et connecteur JST, 3 pôles

#### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage) -30°C ... +55°C / -30°C ... +75°C  
 Protection E/S <sup>5)</sup> 1, 2, 3, 4  
 Niveau d'isolation électrique III  
 Indice de protection IP 67  
 Classe de LED 1 (selon EN 60825-1)  
 Normes de référence CEI 60947-5-2  
 Homologations cURus (Recognised Component Mark pour le Canada et les USA)

- 1) Lim. typ. de la portée : limites de la portée sans réserve de fonctionnement
- 2) Portée de fonctionnement : portée recommandée avec réserve de fonctionnement
- 3) Durée de vie moyenne de 100 000 h à une température ambiante de 25°C
- 4) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 » selon NEC
- 5) 1=contre la surcharge, 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor, 4=contre les pics de tension max. ± 50V

### Notes

Réflecteurs	Portée de fonctionnement
1 TK(S) 100x100	0,07 ... 3,5m
2 TK 40x60	0,07 ... 2,5m
3 TK 20x40	0,02 ... 1,3m
4 Adhésif 4 50x50	0,12 ... 0,9m

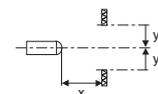
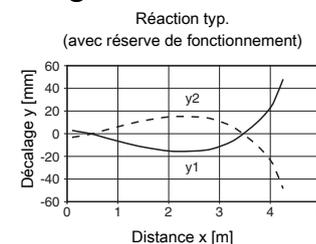
  

1	0,07		3,5	4
2	0,07	2,5	2,9	
3	0,02	1,3	1,5	
4	0,12	0,9	1,1	

Portée de fonctionnement [m]  
 Lim. typ. de la portée [m]

TK ... = à coller  
 TKS ... = à visser

### Diagrammes



### REMARQUES



#### Utilisation conforme

Les reflex sur réflecteur sont des capteurs photoélectriques pour la détection optique sans contact d'objets. Ce produit doit être mis en service uniquement par un personnel qualifié et employé conformément aux directives d'utilisation normale. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.

## PRK 2

## Mini-reflex sur réflecteur avec filtre polarisant

### Code d'article

P	R	K	2	/	4	2	D					,	1	5	0	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Principe de fonctionnement

**HRTR** Mini-détecteur de lumière infrarouge avec élimination de l'arrière-plan, lumière rouge

**PRK** Mini-reflex sur réflecteur avec filtre polarisant

**LSSR** Mini-barrière simple, émetteur en lumière rouge

**LSER** Mini-barrière simple, récepteur en lumière rouge

#### Série

**2** Série 2

#### Sortie de commutation

**/42** Sortie à transistor bipolaire à collecteur ouvert, OUT 1 (broche 4) : PNP, OUT 2 (broche 2) : NPN

#### Fonction de la sortie de commutation

**Néant** OUT 1 et OUT 2 tous les deux de fonction claire

**D** OUT 1 et OUT 2 tous les deux de fonction foncée

#### Distance de détection (principe de fonctionnement HRTR uniquement)

**-15F** Distance de détection maximale fixe à 15mm

**-30F** Distance de détection maximale fixe à 30mm

**-50F** Distance de détection maximale fixe à 50mm

#### Raccordement électrique

**Néant** Câble, PVC, longueur standard 2000mm, 4 brins

**,150-S8** Câble, PVC, longueur 150mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial

**,150-S12** Câble, PVC, longueur 150mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial

**,300-JST** Câble PVC, longueur 300 mm avec connecteur JST, 3 pôles

**,500-JST** Câble PVC, longueur 500 mm avec connecteur JST, 3 pôles

## Pour commander

Les capteurs mentionnés ici sont des types préférentiels (des informations actuelles sont disponibles sur [www.leuze.com](http://www.leuze.com))

Désignation de commande	Article n°
PRK 2/42	50112136
PRK 2/42, 150-S8	50112137
PRK 2/42, 150-S12	50112138
PRK 2/42D	50112139
PRK 2/42D, 150-S8	50112140
PRK 2/42D, 150-S12	50112141
PRK 2/42, 300-JST	50142332
PRK 2/42, 500-JST	50142333