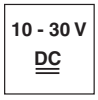
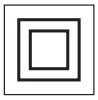
PRKL 25B — Reflex laser sur réflecteur avec filtre polarisant

fr 03-2011/09 50108919-01

0,05 … 15 m



- Cellule reflex polarisée avec lumière laser rouge visible
- Grande réserve de fonctionnement
- Module compact dans un boîtier plastique robuste d'indice de protection IP 66/IP 67 pour une utilisation industrielle
- A²LS - Suppression active de la lumière parasite
- Sorties push-pull (symétriques)
- Fréquence de commutation élevée pour la détection d'événements rapides et de petites pièces
- Sortie d'avertissement pour une meilleure disponibilité
- Parcours du faisceau optimisé pour la détection de petits objets.
- Réglage de la portée

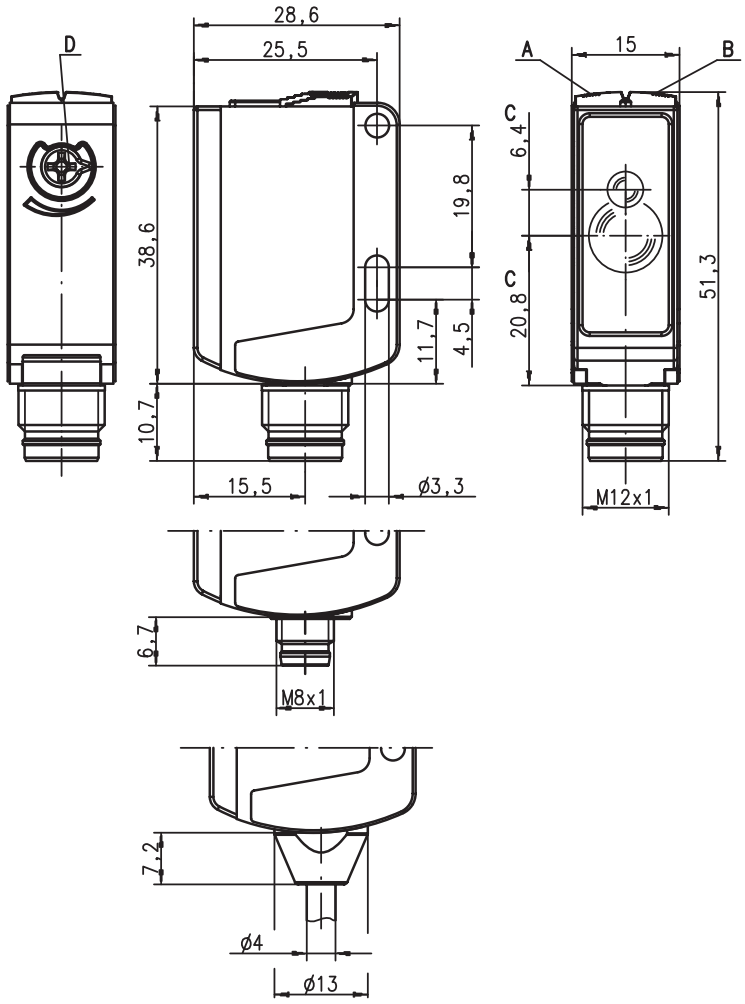


Accessoires :

(à commander séparément)

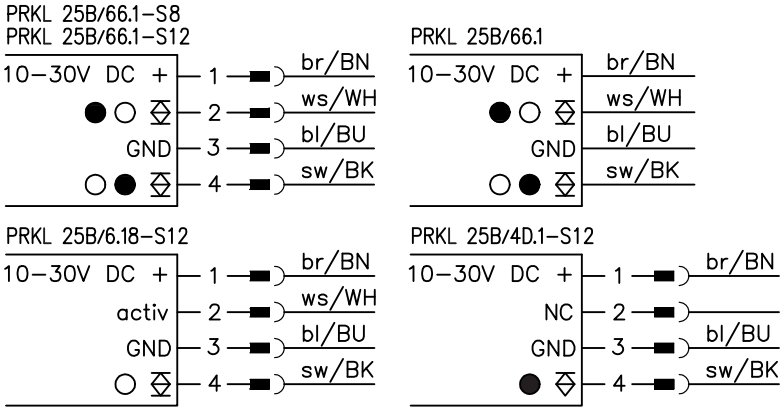
- Systèmes de fixation (BT 25, UMS 25…)
- Câble avec connecteur M8 ou M12 (K-D …)
- Réflecteurs
- Adhésifs réfléchissants

Encombrement



A Diode témoin verte
B Diode témoin jaune
C Axe optique
D Réglage de la portée

Raccordement électrique



Sous réserve de modifications • DS_PRKL25B_4_66_b03_fr.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. de la portée (MTKS 50 x 50) [1]		0,05 … 15m
Portée de fonctionnement [2]		voir Notes
Caractéristique du faisceau		collimaté
Diamètre de la tache lumineuse		3x5mm² pour 1m, 10x20mm² pour 10m
Source lumineuse [3]		laser (pulsé)
Longueur d'onde		655nm (lumière rouge visible, polarisée)
Avertissement laser		voir Remarques

Données temps de réaction

Fréquence de commutation		2.000Hz
Temps de réaction		0,25ms
Temps d'initialisation		≤ 300ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N [4]		10 … 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle		≤ 15% d'U_N
Consommation		≤ 20mA
Sortie de commutation [5]	…/66.1	2 sorties de commutation push-pull (symétriques) broche 2 : PNP de fonction foncée, NPN de fonction claire broche 4 : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée
	…/6.8	1 sortie de commutation push-pull (symétrique) broche 4 : PNP fonction foncée, NPN fonction claire 1 entrée d'activation
	…/4D.1	1 sortie de commutation PNP de fonction foncée, broche 2 : non connectée [6]
Fonction		claire/foncée commutable
Niveau high/low		≥ (U_N-2V)/≤ 2V
Charge		100mA max.
Portée		réglable par potentiomètre

Témoins

DEL verte	prêt au fonctionnement
DEL jaune	faisceau établi
DEL jaune clignotante	faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

Données mécaniques

Boîtier	plastique (PC-ABS)
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids	avec prise mâle : 15g avec câble de 2m : 55g
Raccordement électrique	câble de 2m (section 3x0,20mm²), connecteur M8 ou M12

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-10°C … +40°C/-25°C … +60°C
Protection E/S [7]	2, 3
Niveau d'isolation électrique [8]	II
Indice de protection	IP 66, IP 67
Classe laser	2 (conforme à EN 60825-1)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508 [4]

Fonctions supplémentaires

Entrée d'activation activ

Émetteur actif/inactif	≥ 8V/≤ 2V
Délai d'activation/désactivation	≤ 1ms
Résistance d'entrée	10KΩ ± 10%

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 50.000h à une température ambiante de 25°C
4) Pour les applications UL : seulement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 » selon NEC
5) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
6) Broche 2 : non connectée, donc particulièrement adaptée au raccordement à des modules de couplage E/S AS-interface
7) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties transistor
8) Tension de mesure 50V

Notes

	Réflecteurs		Portée de fonctionnement
1	TK(S)	100x100	0,30 … 12,0m
2	MTKS	50x50	0,05 … 12,0m
3	MTKS	20x20	0,05 … 6,0m

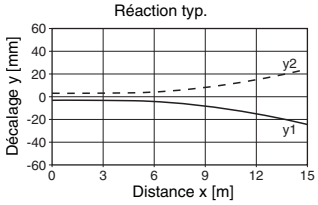
1	0,30	12	15
2	0,05	12	15
3	0,05	6	7

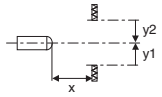
Portée de fonctionnement [m]
Lim. typ. de la portée [m]

TK … = à coller
TKS … = à visser
MTKS … = prisme micro triple, à visser

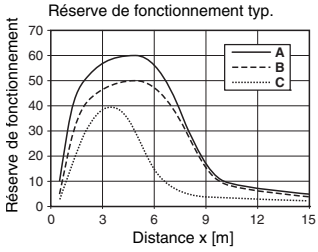
Diagrammes

Réaction typ.





Réserve de fonctionnement typ.



A TK(S) 100x100
B MTKS 50x50
C MTKS 20x20

Remarques

- Mise en garde laser:

- **Utilisation conforme** : Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

PRKL 25B — Reflex laser sur réflecteur avec filtre polarisant

Pour commander

Tableau de sélection Modèle ↓ / Désignation de commande →		PRKL 25B/66.1-S12 Art. n° 50104231	PRKL 25B/4D.1-S12 Art. n° 50104232	PRKL 25B/6.18-S12 Art. n° 50104233	PRKL 25B/66.1-S8 Art. n° 50104234	PRKL 25B/66.1 Art. n° 50104235
Sortie de commutation	2 x sortie push-pull (symétrique)	●			●	●
	1 x sortie push-pull (symétrique)			●		
	1 x sortie PNP		●			
Fonction de commutation	1 sortie PNP claire et NPN foncée	●			●	●
	1 sortie PNP foncée et NPN claire	●			●	●
	1 sortie PNP claire et 1 sortie NPN claire			●		
	1 sortie PNP de fonction foncée		●			
Raccordement	connecteur M8, à 4 pôles				●	
	connecteur M12, à 4 pôles	●	●	●		
	câble 2.000 mm					●
Témoins	DEL verte : prêt à fonctionner	●	●	●	●	●
	DEL jaune : faisceau établi	●	●	●	●	●
Fonctions supplémentaires	réglage de la portée par potentiomètre	●	●	●	●	●
	entrée d'activation			●		
	pour le raccordement direct à des modules de couplage E/S AS-i		●			
	grande réserve de fonctionnement	●	●	●	●	●