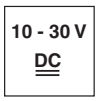
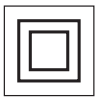
PRKL 25B — Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione

it 03-2011/09 50108919-01

0,05 … 15 m



- Fotocellula a riflessione polarizzata con luce laser rossa visibile
- Alta riserva di funzionamento
- Forma compatta con robusto alloggiamento di plastica nel tipo di protezione IP 66/IP 67 per l'impiego industriale
- A²LS - soppressione attiva della luce parassita
- Uscite push-pull (controfase)
- Alta frequenza di commutazione per il riconoscimento di processi rapidi e di piccoli oggetti
- Uscita di avvertimento per una maggiore disponibilità
- Percorso ottico ottimizzato per il rilevamento di piccoli oggetti.
- Regolazione della portata



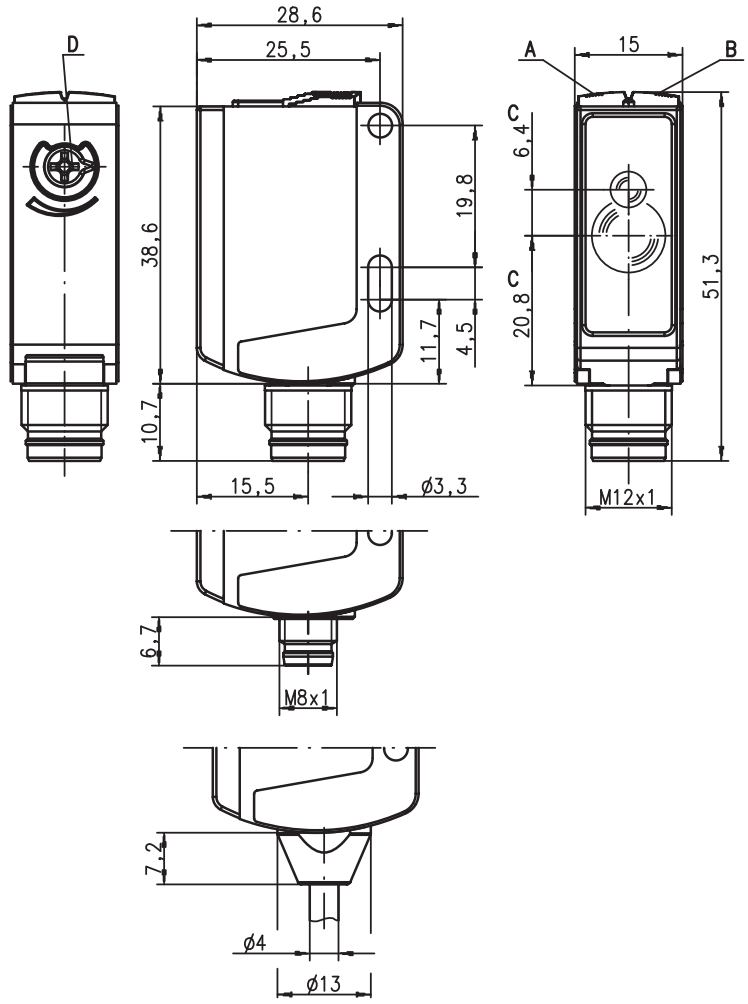
Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 25, UMS 25…)
- Cavi con connettore M8 o M12 (K-D …)
- Riflettori
- Pellicole riflettenti

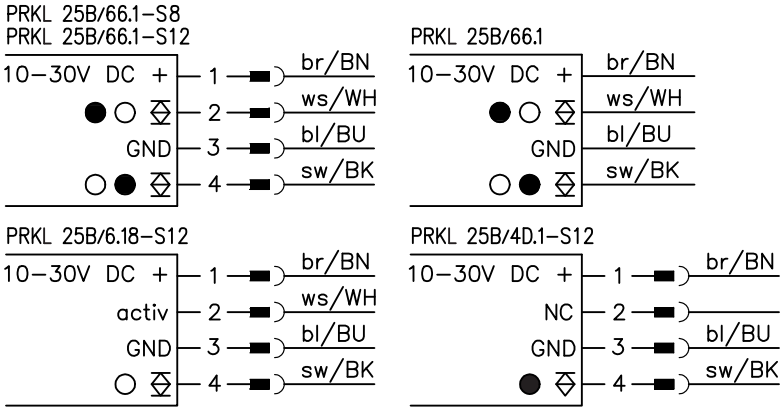
Con riserva di modifiche • DS_PRKL25B_4_66_b03_it.fm

Disegno quotato



A Diodo indicatore verde
B Diodo indicatore giallo
C Asse ottico
D Regolazione della portata

Collegamento elettrico



Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica (MTKS 50 x 50) [1]		0,05 … 15m
Portata di esercizio [2]		vedi tabelle
Caratteristica del raggio luminoso		fascio collimato
Diametro del punto luminoso		3x5mm² per 1m, 10x20mm² per 10m
Sorgente luminosa [3]		laser (pulsato)
Lunghezza d'onda		655nm (luce rossa visibile, polarizzata)
Avvertimento laser		vedi note

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione		2.000Hz
Tempo di reazione		0,25ms
Tempo di inizializzazione		≤ 300ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B [4]		10 … 30VCC (con ondulazione residua)
Ondulazione residua		≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto		≤ 20mA
Uscita di commutazione [5]	…/66.1	2 uscite di commutazione push-pull (controfase) pin 2: PNP commutante senza luce, NPN commutante con luce pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante senza luce
	…/6.8	1 uscita di commutazione push-pull (controfase) pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante con luce 1 ingresso di attivazione
	…/4D.1	1 uscita di commutazione PNP commutante senza luce, pin 2: NC [6]
Funzione		intervento per presenza o assenza di luce
Tensione di segnale high/low		≥ (U_B-2V)/≤ 2V
Corrente di uscita		max. 100mA
Portata		impostabile mediante potenziometro

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	percorso ottico libero
LED giallo lampeggiante	percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento

Dati meccanici

Alloggiamento	plastica (PC-ABS)
Copertura ottica	plastica (PMMA)
Peso	con connettore a spina: 15g con 2m di cavo: 55g
Tipo di collegamento	cavo 2m (sezione 3x0,20mm²), collegamento a spina rotonda M8 o M12

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-10°C … +40°C/-25°C … +60°C
Circuito di protezione [7]	2, 3
Classe di protezione VDE [8]	II
Tipo di protezione	IP 66, IP 67
Classe Laser	2 (a norme EN 60825-1)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508 [4]

Funzioni supplementari

Ingresso di attivazione activ

Trasmettitore attivo/inattivo	≥ 8V/≤ 2V
Ritardo di attivazione/interdizione	≤ 1ms
Impedenza di ingresso	10KΩ ± 10%

1) Portata limite tipica: distanza utile massima ottenibile senza riserva di funzionamento
2) Portata di esercizio: distanza utile consigliata con riserva di funzionamento
3) Durata media 50.000h a temperatura ambiente di 25°C
4) Per applicazioni UL solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
5) Le uscite di commutazione push-pull (controfase) non devono essere collegate in parallelo
6) Pin 2: non occupato, per cui particolarmente adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento I/O AS-interface
7) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
8) Tensione di dimensionamento 50V

Tabelle

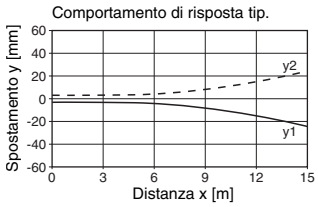
	Riflettori		Portata di esercizio
1	TK(S)	100x100	0,30 … 12,0m
2	MTKS	50x50	0,05 … 12,0m
3	MTKS	20x20	0,05 … 6,0m

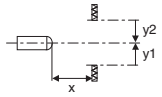
1	0,30	12	15
2	0,05	12	15
3	0,05	6	7

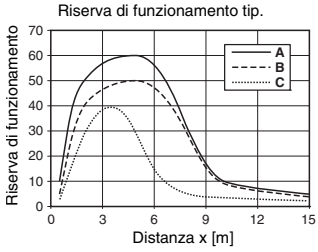
Portata di esercizio [m]
Portata limite tipica [m]

TK … = incollabile
TKS … = avvitabile
MTKS … = micro tripple, avvitabile

Diagrammi







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

Note

- Avvertimento laser:

- **Uso conforme**:
  Questo prodotto deve essere messo in servizio solo da personale specializzato ed utilizzato conformemente all'uso previsto.
  Questo sensore non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.

PRKL 25B Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione

Per ordinare gli articoli

Tabella di selezione Equipaggiamento ↓	Sigla per l'ordinazione →	PRKL 25B/66.1-S12 Cod. art. 50104231	PRKL 25B/4D.1-S12 Cod. art. 50104232	PRKL 25B/6.18-S12 Cod. art. 50104233	PRKL 25B/66.1-S8 Cod. art. 50104234	PRKL 25B/66.1 Cod. art. 50104235
Uscita di commutazione	2x uscita push-pull (controfase)	●			●	●
	1x uscita push-pull (controfase)			●		
	1x uscita PNP		●			
Funzione di commutazione	1 uscita PNP comm. con luce e NPN comm. senza luce	●			●	●
	1 uscita PNP comm. senza luce e NPN comm. con luce	●			●	●
	1 uscita PNP commutante con luce e NPN commutante con luce			●		
	1x uscita PNP commutante senza luce		●			
Collegamento	collegamento a spina rotonda M8, 4 poli				●	
	collegamento a spina rotonda M12, 4 poli	●	●	●		
	cavo 2.000mm					●
Indicatori	LED verde: stand-by	●	●	●	●	●
	LED giallo: percorso ottico libero	●	●	●	●	●
Funzioni supplementari	regolazione della portata mediante potenziometro	●	●	●	●	●
	ingresso di attivazione			●		
	per il collegamento diretto a moduli di accoppiamento I/O AS-i		●			
	alta riserva di funzionamento	●	●	●	●	●