

PRK 3B Standard

Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione

it 08-2011/04 50105365



0,02 ... 6m



- Fotocellula a riflessione polarizzata con luce rossa visibile
- Alta riserva di funzionamento
- Forma piccola e compatta con robusto alloggiamento di plastica nel grado di protezione IP 67 per l'impiego industriale
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- A²LS - soppressione attiva della luce parassita
- Uscite push-pull
- Alta frequenza di commutazione per il rilevamento di processi rapidi
- Uscita di warning per una maggiore disponibilità

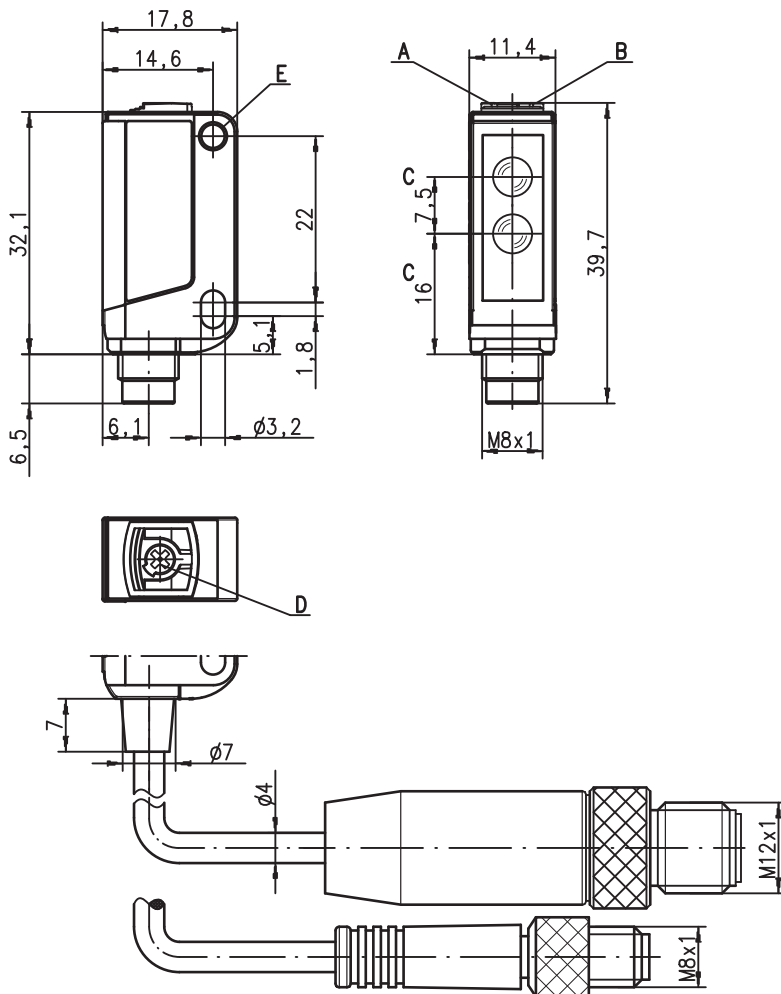


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 3...)
- Cavi con connettore M8 o M12 (K-D ...)
- Riflettori
- Pellicole riflettenti

Disegno quotato



- A** Diode indicatore verde
- B** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Potenzimetro per la regolazione della portata (solo PRK 3B/66.1...)
- E** Manicotto di fissaggio

Collegamento elettrico

Connettore a spina, 4 poli

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

Connettore a spina, 3 poli

10-30V DC +	1	br/BN
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

Cavo, 4 conduttori

10-30V DC +	br/BN
OUT 2	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

Con riserva di modifiche • DS_PRK3B_Standard_it.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica (TK(S) 100x100) ¹⁾	0,02 ... 6m
Portata di esercizio ²⁾	vedi tabelle
Sorgente luminosa ³⁾	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	620nm (luce rossa visibile, polarizzata)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	200Hz ... 1500Hz (vedi le avvertenze per l'ordinazione)
Tempo di reazione	2,5ms ... 0,5ms
Tempo di inizializzazione	≤ 300ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B ⁴⁾	10 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 14mA
Uscita di commutazione .../66 ⁵⁾	2 uscite di commutazione push-pull pin 2: PNP comm. senza luce, NPN comm. con luce pin 4: PNP comm. con luce, NPN comm. senza luce
.../6 ⁵⁾	1 uscita di commutazione push-pull pin 4: PNP commutante con luce, NPN comm. senza luce
.../6D ⁵⁾	1 uscita di commutazione push-pull pin 4: PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce
.../44D	2 uscite di commutazione PNP, antivalenti
.../4	1 uscita di commutazione PNP commutante con luce, 1 uscita di warning
.../4D	1 uscita di comm. PNP comm. senza luce, pin 2: NC ⁶⁾
.../22D	2 uscite di commutazione NPN, antivalenti commutante con/senza luce
Funzione	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V max. 100mA
Tensione di segnale high/low	fissa o regolabile, vedi le avvertenze per l'ordinazione
Corrente di uscita	
Portata	

Indicatori

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

Dati meccanici

Alloggiamento ⁷⁾	plastica (PC-ABS); 1 manicotto di fissaggio di acciaio nichelato
Copertura ottica ⁸⁾	plastica (PMMA)
Peso	con connettore a spina: 10g con 200mm di cavo e connettore a spina: 20g con 2m di cavo: 50g cavo 2m (sezione 4x0,20mm ²), connettore M8 metallo, cavo 0,2m con connettore M8 o M12
Tipo di collegamento	

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁹⁾	2, 3
Classe di protezione VDE	III
Grado di protezione	IP 67
Sorgente luminosa	gruppo libero (a norme EN 62471)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508 ⁴⁾

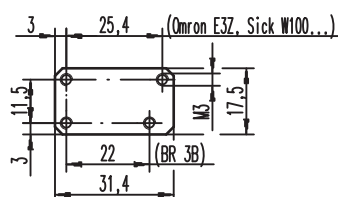
Funzioni supplementari

Uscita di warning autoControl warn	transistor PNP, principio di conteggio
Tensione di segnale high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Corrente di uscita	max. 100mA

- 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 100.000h 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 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) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 9) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor

Note

Piastra adattatrice: BT 3.2 (cod. art. 50103844) per il montaggio alternativo su distanza fori 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



Tabelle

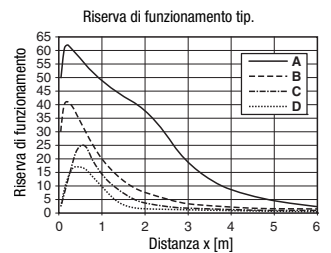
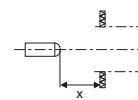
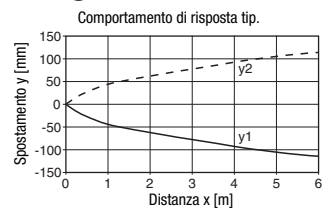
Riflettori		Portata di esercizio
1 TK(S)	100x100	0,02 ... 5,0m
2 TK	40x60	0,02 ... 3,0m
3 TK	20x40	0,02 ... 1,5m
4 Pellicola 4	50x50	0,1 ... 1,2m

1	0,02		5	6
2	0,02	3	3,6	
3	0,02	1,5	2	
4	0,1	1,2	1,6	

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

TK ... = incollabile
TKS ... = avvitabile

Diagrammi



- A TK 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40
- D Pellicola 4: 50x50

Note








Sistema di fissaggio:



- ① = BT 3 (Cod. art. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (Cod. art. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Cod. art. 50105546)

1) Confezione: CONF = 10 unità

PRK 3B Standard
Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione
Per ordinare gli articoli

Tabella di selezione			Sigla per l'ordinazione →																					
Equipaggiamento ↓			PRK 3B/66 Cod. art. 50104693	PRK 3B/66-S8 Cod. art. 50104694	PRK 3B/66, 200-S8 Cod. art. 50104695	PRK 3B/66, 200-S12 Cod. art. 50104696	PRK 3B/66, 1 su richiesta	PRK 3B/66, 1-S8 Cod. art. 50106078	PRK 3B/66, 1, 200-S8 su richiesta	PRK 3B/66, 1, 200-S12 su richiesta	PRK 3B/44D, 01 Cod. art. 50106513	PRK 3B/22D, 01 Cod. art. 50106514	PRK 3B/4D-S8 su richiesta	IPRK 3B/4-S8 su richiesta	PRK 3B/6-S8, 3 Cod. art. 50109581	PRK 3B/6, 200-S8, 3 su richiesta	PRK 3B/6D-S8, 3 su richiesta	PRK 3B/6D, 200-S8, 3 su richiesta	PRK 3B/6, 01-S8 Cod. art. 50106015	PRK 3B/44D, 01, 160-AMP Cod. art. 50109490	PRK 3B/22D, 01, 160-AMP su richiesta	PRK 3B/22D, 01, 5000 Cod. art. 50108309		
Uscita 1 (OUT 1)	uscita push-pull	 comm. con luce	○	●	●	●	●	●	●	●					●	●			●					
		comm. senza luce	●																●					
	uscita a transistor PNP	 comm. con luce	○									●			●							●		
		comm. senza luce	●																					
	uscita a transistor NPN	 comm. con luce	○										●										●	
		comm. senza luce	●																					●
Uscita 2 (OUT 2)	uscita push-pull	 comm. con luce	○	●	●	●	●	●	●	●														
		comm. senza luce	●																					
	uscita a transistor PNP	 comm. con luce	○									●										●		
		comm. senza luce	●																					
	uscita a transistor NPN	 comm. con luce	○										●										●	
		comm. senza luce	●																					●
uscita di warning (transistor PNP)	 comm. con luce	○												●										
Collegamento	cavo 2000mm	4 conduttori		●							●	●												
	cavo 5000mm	4 conduttori																					●	
	connettore M8, metallo	3 poli													●		●							
	connettore M8, metallo	4 poli		●					●					●	●									
	connettore M8, metallo, snap-on	4 poli																		●				
	cavo 200mm con connettore M8	3 poli															●		●					
	cavo 200mm con connettore M8	4 poli			●					●														
	cavo 200mm con connettore M12	4 poli				●					●													
	cavo 160mm con connettore AMP	4 poli																			●	●		
	pin 2: non occupato, adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento AS-i														●						●			
Regolazione	regolazione fissa sulla distanza utile massima		●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	potenziometro, angolo di rotazione circa 250°						●	●	●															
Frequenza di commutazione	200Hz																			●				
	1000Hz		●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●					
	1500Hz										●	●									●	●	●	

● 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.

