

PRK 96 Ex n

Fotocellule a riflessione con filtro di polarizzazione

it 05-2017/02 50111464-04

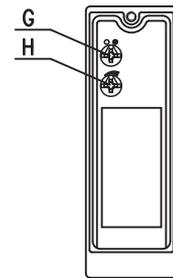
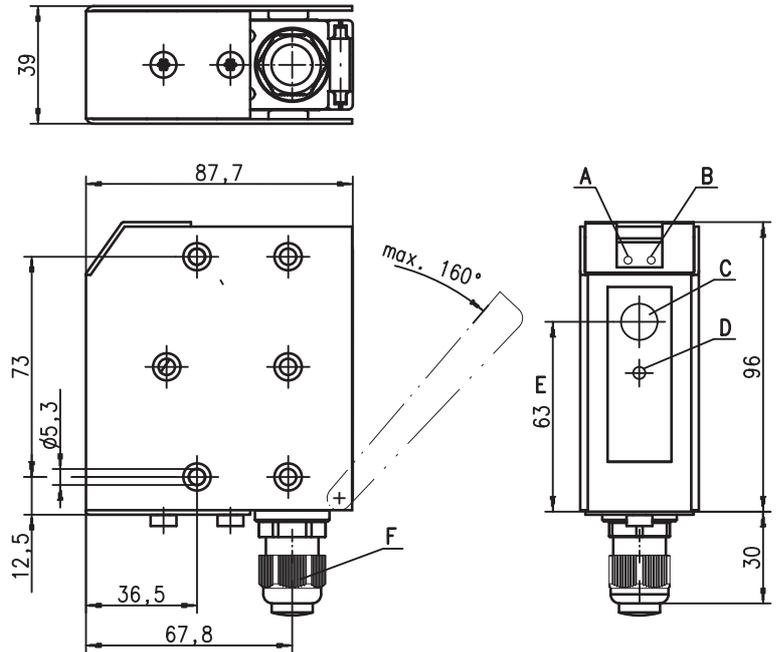


0,1 ... 18m



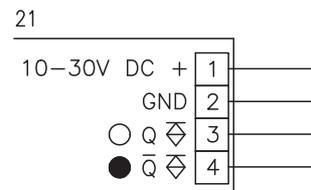
- Fotocellula a riflessione polarizzata di grande portata nella luce rossa visibile
- Robusto alloggiamento di metallo con finestra ottica antiurto in tipo di protezione IP 67/IP 69K per l'impiego industriale
- Uscite di commutazione antivalenti per applicazioni standard e numerose varianti di ingresso/uscita per l'adattamento ottimale all'applicazione
- Collegamento mediante comodo vano dei morsetti
- Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
- Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc IP67 X

Disegno quotato



- A** Diodo indicatore verde
- B** Diodo indicatore giallo
- C** Ricevitore
- D** Trasmettitore
- E** Asse ottico
- F** Collegamento per cavi a raccordo filettato M16x1,5 per Ø 5 ... 9mm
- G** Commutante con/senza luce
- H** Regolazione della sensibilità

Collegamento elettrico



Con riserva di modifiche • PAL_PRIK96MP3369Ex_it_50111464_04.fm



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Riflettori
- Lamine riflettenti

Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica (TK(S) 100x100) ¹⁾	18 m
Portata di esercizio ²⁾	vedi tabelle
Diametro del punto luminoso	ca. 130mm in 6m
Sorgente luminosa	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	660nm (luce rossa visibile, polarizzato)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	1000Hz
Tempo di reazione	0,5ms
Tempo di inizializzazione	≤ 200ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	10 ... 30VCC (con ondulazione residua)
Ondulazione residua	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 40mA
Uscita di commutazione	transistor PNP
Funzione	commutazione con luce / senza luce (commutabile)
Tensione di segnale high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Corrente di uscita	max. 100mA
Sensibilità	regolabile

Indicatori

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

Dati meccanici

Alloggiamento	zinc pressofuso
Copertura ottica	vetro
Peso	380g
Tipo di collegamento	morsetti, diametro del cavo 5 ... 9mm
Collegamento per cavi a raccordo filettato	EEx e II coppia di serraggio 3,5Nm

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-20°C ... +50°C / -40°C ... +55°C
Circuito di protezione ³⁾	1, 2, 3, 4
Classe di protezione VDE ⁴⁾	II, isolamento completo
Tipo di protezione	IP 67, IP 69K ⁵⁾
Sorgente luminosa	gruppo libero (a norme EN 62471)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

Protezione antideflagrante

Contrassegno (CENELEC)	Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
	Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc IP67 X

- 1) Portata limite tipica: distanza utile massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata di esercizio: distanza utile consigliata con riserva di funzionamento
- 3) 1 = protezione contro i transienti rapidi, 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite, 4 = campionamento disturbi
- 4) Tensione di dimensionamento 250VCA
- 5) Test IP 69K simulato a norme DIN 40050 parte 9, le condizioni di pulizia ad alta pressione senza l'utilizzo di additivi, acidi e basi non sono parte del test

Per ordinare gli articoli

Designazione	Cod. art.
PRK 96M/P-3369-21 Ex n	50111088

Tabelle

Tipi di 18m

Riflettori	Portata di esercizio
1 TK(S) 100x100	0,3 ... 15m
2 MTK(S) 50x50	0,3 ... 11m
3 TK(S) 30x50	0,3 ... 6m
4 TK(S) 20x40	0,3 ... 5m
5 TK(S) 82	0,3 ... 11m
6 Lamina 2 100x100	0,3 ... 6m

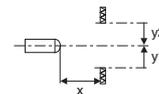
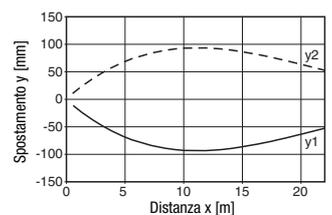
1	0,1	15	18
2	0,1	11	12
3	0,1	6	7,5
4	0,1	5	6
5	0,1	11	11,5
6	0,1	6	7,5

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

Diagrammi

Tipi di 18m

Comport. di risposta tip. (TKS 100x100)



Note

Rispettare l'uso conforme!

- ⚠ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ⚠ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ⚠ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

Istruzioni per l'uso sicuro di sensori in zone a rischio di deflagrazione

Questo documento è valido per apparecchi con la seguente classificazione:

Gruppo di apparecchi	Categoria di apparecchi	Livello di protezione apparecchi		Zona
II	3G	Gc		Zona 2
II	3D	Dc		Zona 22



Attenzione!

- Controllare se la classificazione dei mezzi di esercizio corrisponde alle esigenze del caso applicativo.
- Gli apparecchi non sono idonei per la protezione di persone e non devono essere utilizzati per funzioni di arresto d'emergenza.
- Un funzionamento sicuro è possibile solo con un utilizzo corretto e conforme all'uso previsto.
- In condizioni sfavorevoli e se utilizzati scorrettamente, i mezzi di esercizio elettrici in zone a rischio di deflagrazione possono nuocere alla salute di persone e di animali e pregiudicare la sicurezza di beni materiali.
- Vanno tassativamente osservate le disposizioni nazionali in vigore (ad es. EN 60079-14) per la progettazione e la creazione di impianti protetti da esplosione.

Installazione e messa in servizio

- Gli apparecchi devono essere installati e messi in funzione solo da personale elettrotecnico specializzato, il quale dovrà essere a conoscenza delle disposizioni in vigore e del funzionamento di equipaggiamento con protezione contro l'esplosione.
- Per evitare la separazione accidentale sotto tensione, gli apparecchi con connettore (ad es. serie 46B) devono essere provvisti di un fusibile o di una protezione meccanica di bloccaggio (ad es. K-VM 12-Ex, cod. art. 50109217). L'avvertimento «Non staccare sotto tensione» accluso all'apparecchio deve essere applicato sul sensore o sull'elemento di fissaggio in modo che sia perfettamente visibile.
- Gli apparecchi con coperchio del vano dei morsetti (ad esempio serie 96) devono essere messi in servizio solo se il coperchio del vano dei morsetti dell'apparecchio è chiuso correttamente.
- I cavi di collegamento ed i connettori devono essere protetti dalla trazione e dalla compressione eccessive.
- Evitare i depositi di polvere sugli apparecchi.
- Parti metalliche (ad es. alloggiamenti, elementi di fissaggio) devono essere incluse nella compensazione del potenziale per evitare una carica elettrostatica.

Riparazione e manutenzione

- Non devono essere effettuate modifiche agli apparecchi protetti da esplosione.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo da una persona qualificata o dal costruttore.
- Gli apparecchi guasti devono essere sostituiti immediatamente.
- Interventi di manutenzione ciclici non sono normalmente necessari.
- A seconda delle condizioni ambientali, può rendersi necessaria di tanto in tanto una pulizia delle superfici ottiche sui sensori. Questa pulizia deve essere effettuata solo da persone appositamente addestrate. Si consiglia a tale scopo l'utilizzo di un panno morbido e umido. È vietato l'uso di detersivi che contengono solventi.

Resistenza alle sostanze chimiche

- I sensori mostrano una buona resistenza a molti acidi e basi diluiti (deboli).
- L'esposizione a solventi organici è possibile solo in determinate condizioni e per breve durata.
- La resistenza alle singole sostanze chimiche va verificata nel caso specifico.

Condizioni particolari

- Gli apparecchi devono essere montati in modo tale da essere protetti da radiazioni UV dirette (luce solare).
- Devono essere evitate cariche statiche sulle superfici sintetiche.

