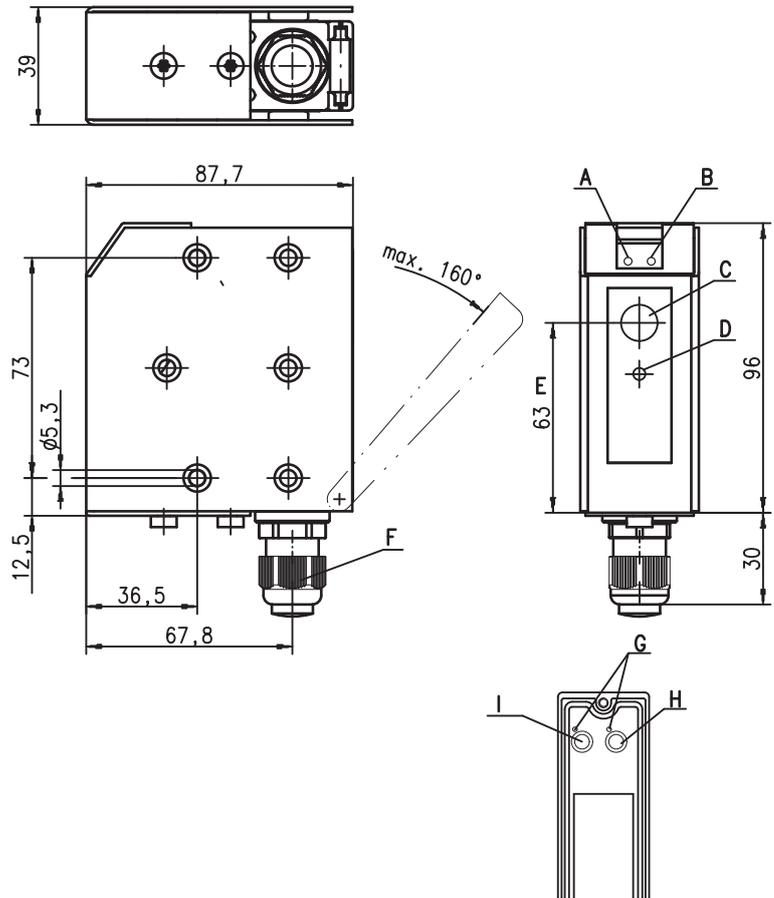


PRK 96 Ex n

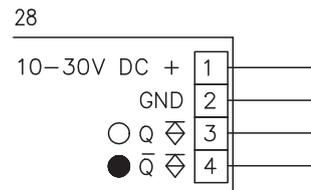
Fotocellule a riflessione con filtro di polarizzazione

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 ... 9 mm
- G** Diodo indicatore giallo
- H** Regolazione della portata di scansione Q₂
- I** Regolazione della portata di scansione Q₁

Collegamento elettrico



it 03-2011/01 50110834



0 ... 8,5m
10 - 30 V DC
A²LS

- Fotocellula a riflessione per il riconoscimento di materiali trasparenti
- Robusto alloggiamento di metallo con copertura di vetro nel tipo di protezione IP 67/IP 69K per l'impiego industriale
- Regolazione della sensibilità
- Il principio di autocollimazione adottato garantisce un funzionamento sicuro sull'intera distanza utile (0 ... max.)
- Alta frequenza di commutazione per il rilevamento di processi rapidi
- Collegamento mediante connettore M12 o comodo vano morsetti
- Ex II 3G Ex nA II T4
- Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T70°C

Con riserva di modifiche • DS_PRK96MP_2838_28_Ex_n_it.fm

Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 96, UMS 96, BT 450.1-96)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)
- Riflettori
- Pellicole riflettenti
- Ausiliario di posizionamento ARH 96
- Protezione bloccaggio K-VM12-Ex (cod. art. 50109217)

Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica (TK(S) 100x100) ¹⁾ 0 ... 8,5m
 Portata di esercizio ²⁾ vedi tabelle
 Sorgente luminosa LED (luce modulata)
 Lunghezza d'onda 660nm (luce rossa visibile/polarizzata)

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 ≤ 30mA
 Uscita di commutazione 2 uscite a transistor PNP, antivalenti
 Funzione commutante con/senza luce
 Tensione di segnale high/low ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 Corrente di uscita max. 100mA
 Sensibilità impostabile mediante potenziometro

Indicatori

LED giallo percorso ottico libero
 LED giallo lampeggiante percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento

Dati meccanici

Alloggiamento zinco pressofuso
 Copertura ottica vetro
 Peso 380g
 Tipo di collegamento morsetti o connettore M12

Dati ambientali

Temperatura 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⁾
 Classe LED 1 (a norma EN 60825-1)
 Norme di riferimento IEC 60947-5-2

Protezione antideflagrante

Contrassegno (CENELEC) Ex II 3G Ex nA II T4 Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T70°C

- 1) Portata limite tipica: portata utile massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata di esercizio: portata 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

Tabelle

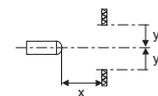
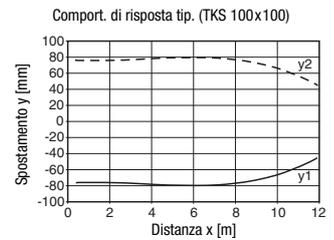
Riflettori		Portata di esercizio
1	TK(S) 100x100	0 ... 7m
2	MTK(S) 50x50	0 ... 6m
3	TK(S) 30x50	0 ... 4m
4	TK(S) 20x40	0 ... 3,5m
5	TK(S) 82	0 ... 5m
6	Lamina 2 100x100	0 ... 3m

1	0,1		7	8,5
2	0,1		6	7,5
3	0,1	4	5	
4	0,1	3,5	4	
5	0,1		5	6
6	0,1	3	3,5	

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

TK ... = incollabile
 TKS ... = avvitabile
 Lamina 2 = incollabile

Diagrammi



Per ordinare gli articoli

	Designazione	Codice articolo
Con morsetti	PRK 96M/P-2838-28 Ex n	50109523

Note

- **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.

Apparecchi Ex

Istruzioni per l'uso dei sensori per l'impiego in zone a rischio di deflagrazione del gruppo II, categoria 3, zona 2 («Gas-Ex») e 22 («Dust-Ex»)

I sensori della Leuze electronic GmbH + Co. KG per la zona a rischio di deflagrazione sono sensori funzionanti secondo il principio optoelettronico. Questi sensori riconoscono senza contatto oggetti situati nel raggio di luce o che si muovono attraverso il raggio di luce.



Attenzione!

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.

Un funzionamento sicuro in zone a rischio di deflagrazione è possibile solo con un utilizzo corretto e conforme all'uso previsto.

A tal fine è necessario rispettare le condizioni di montaggio e di esercizio ed assicurarle in modo duraturo ed efficace adottando provvedimenti adatti.



Note!

- Per il funzionamento sicuro di sensori del gruppo II, categoria 3, in zone a rischio di deflagrazione, a seconda del caso applicativo e mediante dispositivi di installazione e di protezione occorre assicurare che gli eventi che possono verificarsi in servizio non danneggino o non sovraccarichino il mezzo di esercizio.

Installazione, messa in servizio

Per la conformità ai requisiti della EN 61 241-1 e della EN 60 079-15, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Gli apparecchi con connettore a spina (ad esempio serie 46B) devono essere dotati di una sicura o di una protezione meccanica di bloccaggio K-VM12-Ex supplementare (codice articolo 50109217) che impedisca la separazione accidentale del connettore. L'avvertimento «Non staccare sotto tensione» accluso all'apparecchio deve essere applicato sul sensore o sul 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.
- Occorre rispettare i requisiti della EN 61 241-1 relativi ai depositi di polvere ed alle temperature.



Attenzione!

- A causa delle caratteristiche fisiche, i sensori non devono essere utilizzati per la protezione di persone o per la funzione di arresto d'emergenza.
- I sensori devono essere installati e sottoposti a manutenzione solo da un tecnico specializzato nell'elettrotecnica.
- Occorre rispettare le norme vigenti sull'installazione di mezzi di esercizio in zone a rischio di deflagrazione.

Riparazione, manutenzione

I sensori per la zona a rischio di deflagrazione non devono essere modificati in alcun modo.

La riparazione dei sensori deve essere eseguita solo da persone qualificate o dal costruttore. Gli apparecchi guasti devono essere sostituiti immediatamente.

Interventi di manutenzione ciclici dei sensori non sono necessari.

Di tanto in tanto, in funzione delle condizioni ambientali, può essere necessario pulire la superficie ottica dei sensori. Questa pulizia deve essere eseguita solo da persone qualificate. Sugeriamo di utilizzare un panno morbido umido. I detergenti contenenti solventi non devono essere utilizzati.

Resistenza alle sostanze chimiche

I sensori mostrano una buona resistenza a molti acidi e basi diluiti.

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.

EG-Konformitätserklärung
-EC Declaration of Conformity
-Déclaration CE de conformité
-Declaración de conformidad CE

Name des Herstellers:

-Name of the manufacturer:

Leuze electronic GmbH+Co. KG

-Le constructeur:

-Nombre del fabricante:

Anschrift:

-Address:

In der Braike 1 D-73277 Owen/ Teck

-domicilé:

-Dirección:

Erklärt unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt mit der Bezeichnung:

-declares under sole responsibility that the products with the designation:

-assumant sa pleine et entière responsabilité déclare que les produits avec la Référence:

-declara bajo su propia responsabilidad, que los productos con el Número de pedido:

PRK 96M/P-2838-28 Ex n

50109523

PRK 96M/P-3369-21 Ex n

50111088

Kennzeichnung Gas:

-Marking for gas:

-Certification gaz:

-Certificación gas:

 **II 3G Ex nA II T4**

Kennzeichnung Staub:

-Marking for dust:

-Certification poussière:

-Certificación polvo:

 **II 3D Ex tD A22 IP67 T70°C**

Folgenden Richtlinien und Normen für die Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3 entsprechen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Betriebsanleitung die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen.

-conform to the following directives and standards for equipment group II, equipment category 3. They fulfill the basic health and safety requirements if used as intended and in accordance with the operating manual.

-sont conformes aux directives et normes ci-dessous pour les appareils du groupe II, catégorie 3 et que sous réserve d'utilisation conforme et du respect des consignes du manuel d'utilisation ceux-ci répondent aux exigences fondamentales pour la sécurité et la santé.

-corresponden a las directivas y normas para grupo de aparatos II categoría de aparatos 3 y que cumplen los requerimientos de seguridad y de salud al ser empleados debidamente teniendo en cuenta las instrucciones de uso.

Richtlinie 94/9/EG / Richtlinie 89/336/EWG

-Directive 94/9/EC / Directive 89/336/EEC

-Directive 94/9/CE / Directive 89/336/CEE

-Directiva 94/9/CE / Directiva 89/336/CEE

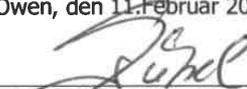
EN 60947-5-2:1998+A1:1999+A2:2004

EN 60825-1:1994+A1:2002+A2:2001

EN 60079-15:2005

EN 61241-1:2004

Owen, den 11. Februar 2009


Dr. Harald Grübel (Geschäftsführer/ General Manager/ Directeur / Gerente)

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
D-73277 Owen
Telefon +49 (0) 7021 573-0
Telefax +49 (0) 7021 573-199
info@leuze.de
www.leuze.com

Leuze electronic GmbH + Co. KG, Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRA 230712
Persönlich haftenden Gesellschafterin Leuze electronic Geschäftsführungs-GmbH,
Sitz Owen, Registergericht Stuttgart, HRB 230650
Geschäftsführer Dr. Harald Grübel (Vorsitzender), Karsten Just
USt IdNr. DE145912521 | Zollnummer 2554202
Es gelten ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
Only our current Terms and Conditions of Sale and Delivery shall apply.