

HRT 96 Ex n

Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo

it 01-2010/01 50112472

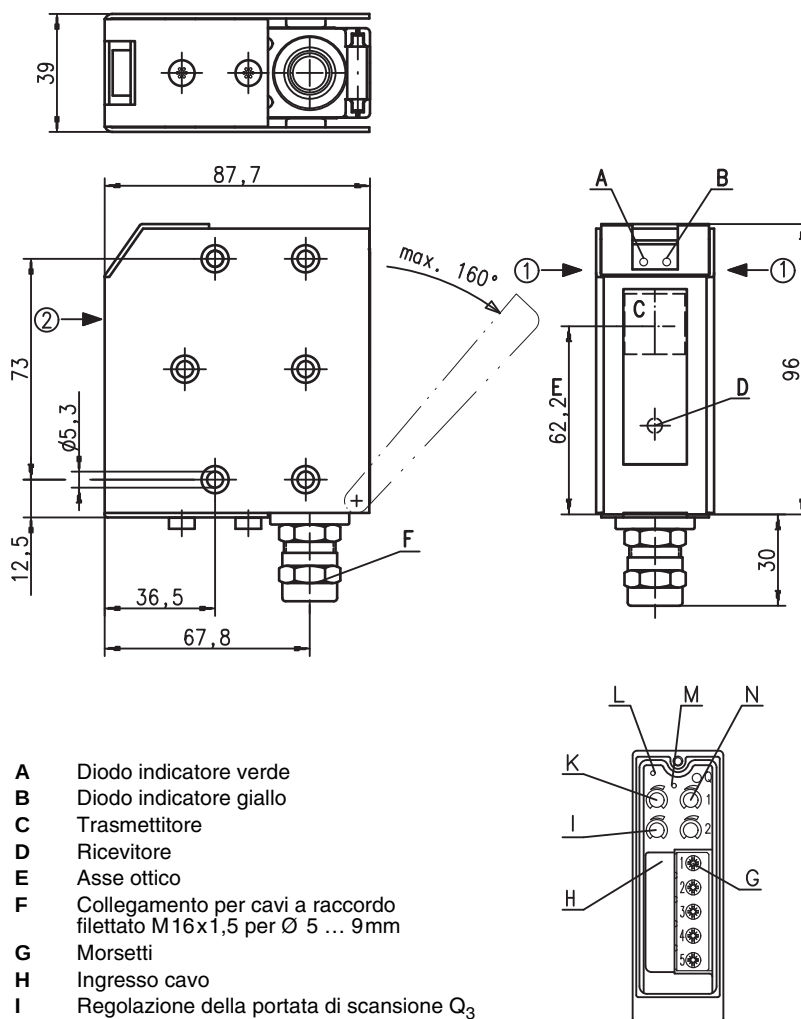


100 ... 5000 mm



- Fotocellula a scansione laser di impiego universale con grande campo di rilevamento
- La misura della fase consente l'utilizzo in condizioni ambientali estreme (lucentezza, luce)
- 3 punti di commutazione regolabili in modo indipendente
- Uscita analogica, combinata con uscite di commutazione
- Comportamento di commutazione indipendente dalla direzione di ingresso
- Buon comportamento bianco/nero nell'intero campo di regolazione
- Ex II 3G Ex nA II T4
- Ex II 3D Ex tD A22 IP 67 T 70°C

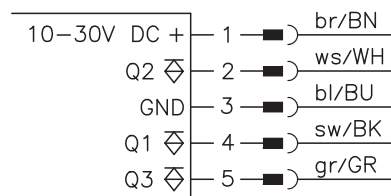
Disegno quotato



- A Diodo indicatore verde
- B Diodo indicatore giallo
- C Trasmettitore
- D Ricevitore
- E Asse ottico
- F Collegamento per cavi a raccordo filettato M16x1,5 per Ø 5 ... 9 mm
- G Morsetti
- H Ingresso cavo
- I Regolazione della portata di scansione Q₃
- K Regolazione della portata di scansione Q₁
- L Diodo indicatore rosso
- M Diodo indicatore giallo
- N Regolazione della portata di scansione Q₂

Direzione di ingresso preferenziale dell'oggetto: ① + ②

Collegamento elettrico



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)

Con riserva di modifiche • HRT_96M_P_3370_5000_Ex_it.fm



Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. scansione lim. (bianco 90%) ¹⁾	5500mm
Portata operativa di scansione ²⁾	100 ... 5000mm/15m ³⁾
Campo di regolazione	500 ... 5000mm/15m ³⁾
Sorgente luminosa	laser (luce rossa)
Lunghezza d'onda	660nm
Avvertimento laser	vedi note

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	20Hz
Tempo di reazione	25ms
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 o senza luce (parametrizzabile)
Tensione di segnale high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Corrente di uscita	max. 100mA

Indicatori

Lato anteriore del sensore	
LED verde	stand-by
LED giallo	riflessione (Q_1)
Lato posteriore del sensore	vedi tabelle

Dati meccanici

Involucro	Alloggiamento di metallo
Copertura ottica	zinc pressofuso
Peso	vetro
Tipo di collegamento	380g
	connettore M12, a 5 poli

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	0°C ... +40°C / -30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁴⁾	1, 2, 3, 4
Classe di protezione VDE ⁵⁾	II, isolamento completo
Tipo di protezione	IP 67, IP 69K ⁶⁾
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

Protezione antideflagrante

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

- 1) Portata tipica di scansione limite: portata di scansione utile massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata operativa di scansione: portata di scansione consigliata con riserva di funzionamento
- 3) Riferimento: lamina riflettente
- 4) 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
- 5) Tensione di dimensionamento 250VCA
- 6) 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

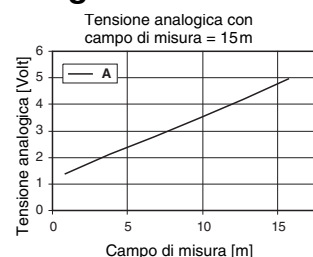
Per ordinare gli articoli

Designazione	Cod. art.
HRT 96M/P-3370-5000-21.1 Ex n	50112358

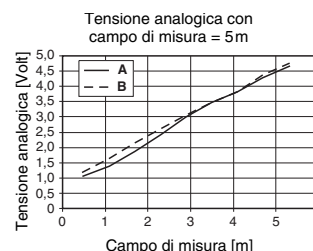
Tabelle

Punti di commutazione	Nessuna riflessione	Oggetto riconosciuto
LED giallo Q 1	spento	accesso
LED verde Q 2	spento	accesso
LED rosso Q 3	spento	accesso

Diagrammi



A Lamina riflettente



A bianco 90%
B grigio 18%

Note

- Per il campo di scansione regolato è possibile una tolleranza del limite superiore di scansione a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.
- Risoluzione (al 90%) 10mm
- Diametro del punto luminoso: 30mm alla distanza di 5m; 8mm alla distanza di 1m
- Punti di commutazione scegliibili a piacere entro il campo di regolazione.
- Riferimento per la portata di scansione:

Oggetto/riflettenza	
6 ... 90%	0,1 ... 5m (standard)
Lamina riflettente (HG)	0,1 ... 15m (possibilità di parametrizzare l'adattamento della zona di lavoro)

LASER LIGHT DO NOT STARE INTO BEAM	
Maximum Output:	1.8mW
Pulse duration:	0.5µs
Wavelength:	670nm
CLASS 2 LASER PRODUCT EN60825-1:2003-10	

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 501 09217) 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.

the **sensor** people

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:**-assurant 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:***HRT 96M/P-3370-5000-21.1 Ex n 50112358**

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**

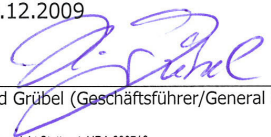
Folgenden Richtlinien und Normen für die Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3 entsprechen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Betriebsanleitung die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen.

*-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 2004/108/EG

*-Directive 94/9/EC / Directive 2004/108/EC**-Directive 94/9/CE / Directive 2004/108/CE**-Directiva 94/9/CE / Directiva 2004/108/CE***EN 60947-5-2:1998+A1:1999+A2:2004****EN 60825-1:2007****EN 60079-15:2005****EN 61241-1:2004**

Owen, 09.12.2009


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 230550
Geschäftsführer Dr. Harald Grübel (Vorsitzender), Karsten Just
UStIdNr. DE145912521 | Zollnummer 2554232
Es gelten ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
Only our current Terms and Conditions of Sale and Delivery shall apply.