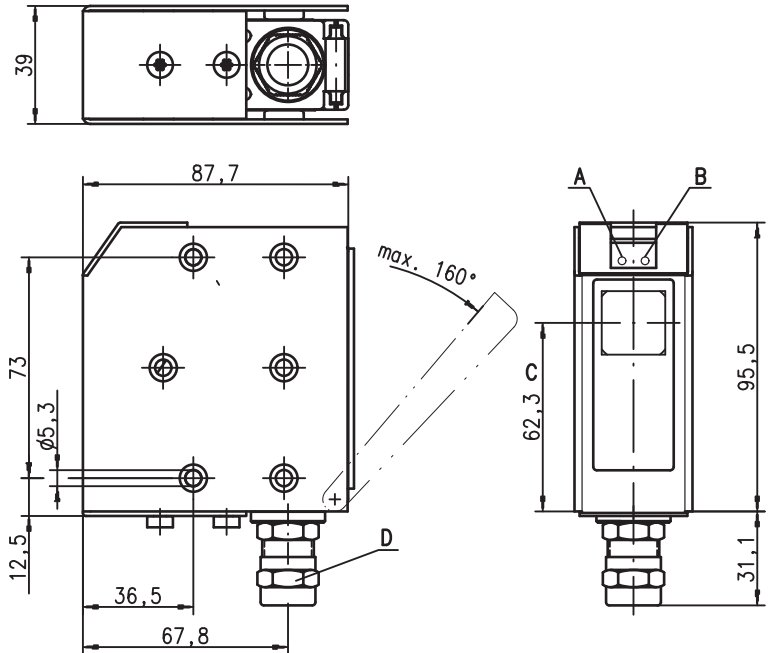


it 03-2011/01 50111017



Disegno quotato



- A** Diode indicatore verde
- B** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Collegamento per cavi a raccordo filettato M16x1.5 per Ø 5 ... 9mm

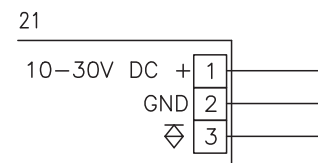
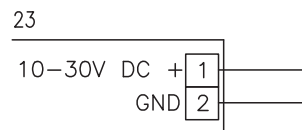


0 ... 150m



- Fotocellule a barriera con alta riserva di funzionamento nell'infrarosso
- Robusto alloggiamento di metallo con finestra ottica antiurto in tipo di protezione IP 67/IP 69K per l'impiego industriale
- Commutazione generale chiaro/scuro e regolazione della sensibilità per l'adattamento ottimale all'applicazione
- Collegamento mediante comodo vano dei morsetti
- Ex II 3G Ex nA II T4
- Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T70°C

Collegamento elettrico



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Ausiliari di posizionamento ARH 96, SAT 5

Con riserva di modifiche • DS_LS96MP_3019_2_Ex_n_it_fm

Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica ¹⁾	0 ... 150m
Portata di esercizio ²⁾	0 ... 120m
Sorgente luminosa	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	880nm

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione sensore	500Hz
Tempo di reazione sensore	1ms
Tempo di inizializzazione	≤ 200ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	10V ... 30V
Ondulazione residua	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 50mA
Uscita di commutazione	transistor PNP
Funzione	commutazione con luce / senza luce (commutabile)
Tensione di segnale high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V (PNP)
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	zincò pressofuso
Copertura ottica	policarbonato
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

Alloggiamento di metallo

zincò pressofuso
policarbonato
380g
morsetti, diametro del cavo 5 ... 9mm
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
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 l'inversione di polarità
- 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

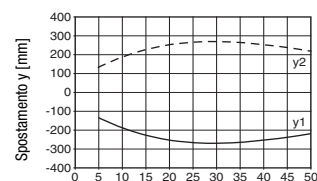
Tabelle

0	120	150
---	-----	-----

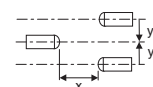
	Portata di esercizio [m]
	Portata limite tipica [m]

Diagrammi

Comportamento di risposta tip.



Distanza x [m]



Per ordinare gli articoli

	Designazione	Cod. art.
Trasmettitore e ricevitore	LS 96M/P-3019-2 Ex n	
Trasmettitore	LSS 96 M-1079-23 Ex n	50111015
Ricevitore	LSE 96 M/P-3019-21 Ex n	50111016

Note

- LS = Coppia composta di
- LSS = Trasmettitore
- LSE = Ricevitore

LS 96M/P-3019-2 Ex n

LSS 96M-1079-23 Ex n
LSE 96M/P-3019-21 Ex n

• 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.

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.


 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:

-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:

LSS 96M-1079-23 Ex n	50111015
LSE 96M/P-3019-21 Ex n	50111016
LSS 96M-1809W-73 Ex n	50111380
LSE 96M/A-1829W-73 Ex n	50111379
SLSS 96M-1089-T2-24 Ex n	50111085
SLSE 96M/P-1079-T2-21 Ex n	50111086

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
 UStIdNr. DE145912521 | Zollnummer 2554232
 Es gelten ausschließlich unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.
 Only our current Terms and Conditions of Sale and Delivery shall apply.