

LSR 46B... Ex n

Fotocellula a barriera con indicatore di allineamento

it 03-2013/05 50112942-01

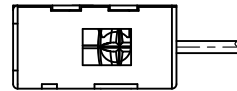
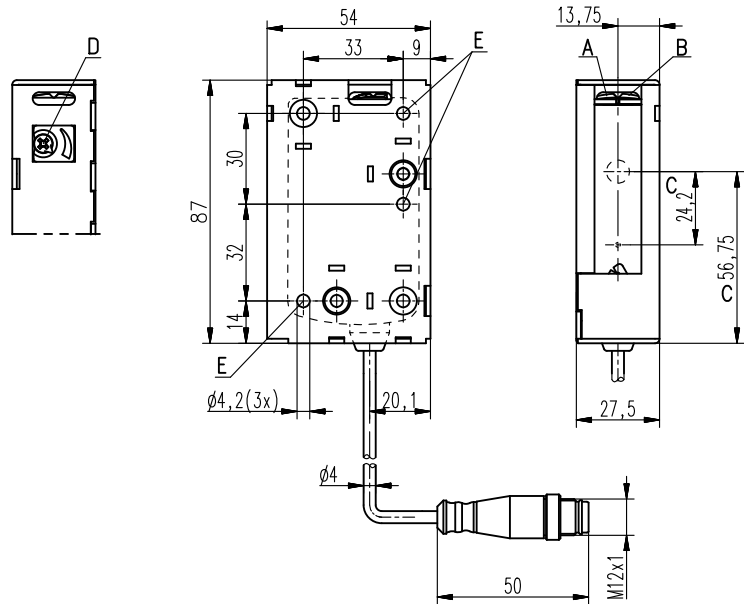


60m



- Fotocellula a barriera con luce rossa visibile
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- Indicatore per il rapido ed esatto allineamento
- Rapido collegamento dei contatti con bloccaggio rapido Ultra-Lock™
- Uscite push-pull
- Regolazione della sensibilità
- Uscita di warning - per una maggiore disponibilità
- Altre opzioni per l'adattamento all'applicazione specifica
- Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
- Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP67 X

Disegno quotato

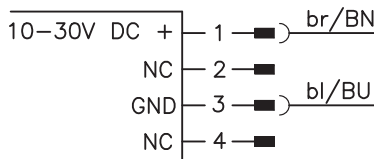


- A** Diode indicatore verde
- B** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Regolazione della sensibilità opzionale
- E** Foro di fissaggio

Collegamento elettrico

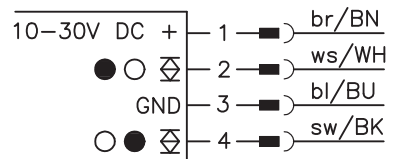
Trasmittitore:

LSSR 46B, 200-S12 S-Ex n



Ricevitore:

LSER 46B/66, 200-S12 S-Ex n



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 46, BT 46.1, BT 46.1.5, BT 46.2)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)
- Ausiliario di posizionamento (SAT 5)
- Protezione bloccaggio K-VM12-Ex (cod. art. 501 09217)

Con riserva di modifiche • DS_LSR46BSExn_it_50112942-01.fm



Dati tecnici

Dati ottici

Portata limite tipica ¹⁾	60m
Portata di esercizio ²⁾	50m
Sorgente luminosa ³⁾	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	620nm (luce rossa visibile, polarizzata)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	500Hz
Tempo di reazione	1ms
Tempo di inializzazione	≤ 300ms

Dati elettrici

Con uscite di commutazione a transistor

Tensione di esercizio U_B ⁴⁾	10 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 20mA
Uscita di commutazione 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 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$ max. 100mA
Tensione di segnale high/low	
Corrente di uscita	

Indicatori

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

Dati meccanici

Alloggiamento	plastica (PC-ABS)
Copertura ottica	plastica (PMMA)
Peso (con cavo e connettore a spina)	65g
Tipo di collegamento	cavo con connettore M12, lunghezza del cavo: 200mm

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-30°C ... +60°C / -30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁶⁾	2, 3
Classe di protezione VDE ⁷⁾	II, isolamento completo
Grado di protezione	IP 67, IP 69K
Classe LED	1 (a norme EN 60825-1)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508 ⁴⁾

Protezione antideflagrante

Contrassegno (CENELEC)	Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP67 X
------------------------	---

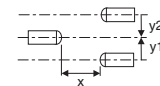
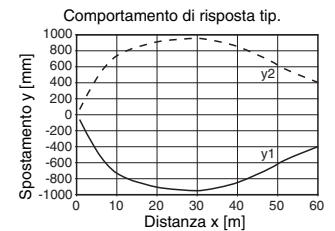
- 1) Portata limite tipica: portata massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata di esercizio: portata consigliata con riserva di funzionamento
- 3) Durata media 100.000h a temperatura ambiente di 25°C
- 4) Per applicazioni UL solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»
- 5) Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo
- 6) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
- 7) Tensione di dimensionamento 50VCA

Tabelle

0	50	60
---	----	----

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

Diagrammi



Note

Un asse luminoso è formato da un trasmettitore e da un ricevitore con le seguenti designazioni:

- LSSR** = asse luminoso completo
- LSSR** = trasmettitore
- LSER** = ricevitore

- **Usò 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.

- **Indicatore di allineamento:**
(‘E’ vedi il disegno quotato)
LED giallo = percorso ottico libero - con riserva
LED giallo lampegg. = percorso ottico libero - senza riserva di funzionamento

Per ordinare gli articoli

	Designazione	Cod. art.
Cavo con connettore tondo M12, lunghezza: 200mm		
Uscita di commutazione antivalente push-pull		
Trasmettitore, alloggiamento modello S (standard)	LSSR 46B, 200-S12 S-Ex n	50111519
Ricevitore, alloggiamento modello S (standard)	LSER 46B/66, 200-S12 S-Ex n	50111520

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-VM12-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.

**EG-KONFORMITÄTS-
ERKLÄRUNG**

**EC DECLARATION
OF CONFORMITY**

**DECLARATION CE
DE CONFORMITE**

Der Hersteller

The Manufacturer

Le constructeur

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1, PO Box 1111
73277 Owen, Germany

erklärt, dass die nachfolgend
aufgeführten Produkte den
einschlägigen Anforderungen
der genannten EG-Richtlinien
und Normen entsprechen.

declares that the following
listed products fulfil the
relevant provisions of the
mentioned EC Directives and
standards.

déclare que les produits
identifiés suivants sont
conformes aux directives CE
et normes mentionnées.

Produktbeschreibung:

Description of product:

Description de produit:

**Einweg-Lichtschranke mit
Ausrichtanzeige LS(x)R
46B/...S-Ex n**


**Throughbeam photoelectric
sensor with alignment
indicator
LS(x)R 46B/... S-Ex n**

**Barrère unidirectionelle avec
affichage de l'alignement
LS(x)R 46B/... S-Ex n**

Kennzeichnung Gas / Staub:

Marking for gas / dust:

Marquage gaz / poussière:

 II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X

/

 II 3D Ex tc IIIC T90° C Dc IP67 X

Angewandte EG-Richtlinie(n):

Applied EC Directive(s):

Directive(s) CE appliquées:

**94/9/EG
2004/108/EG**

**94/9/EC
2004/108/EC**

**94/9/CE
2004/108/CE**

Angewandte Normen:

Applied standards:

Normes appliquées:

**EN 60079-0: 2009
EN 60079-28: 2007
EN 609478-5-2: 2007**

**EN 60079-15: 2005
EN 60079-31: 2009**

22. 3. 2010

Datum / Date / Date


Ulrich Balbach, Geschäftsführer / Director / Directeur