

HRTL 46B

Fotocellula laser a scansione con soppressione dello sfondo

it 07-2017/07 50107353-03

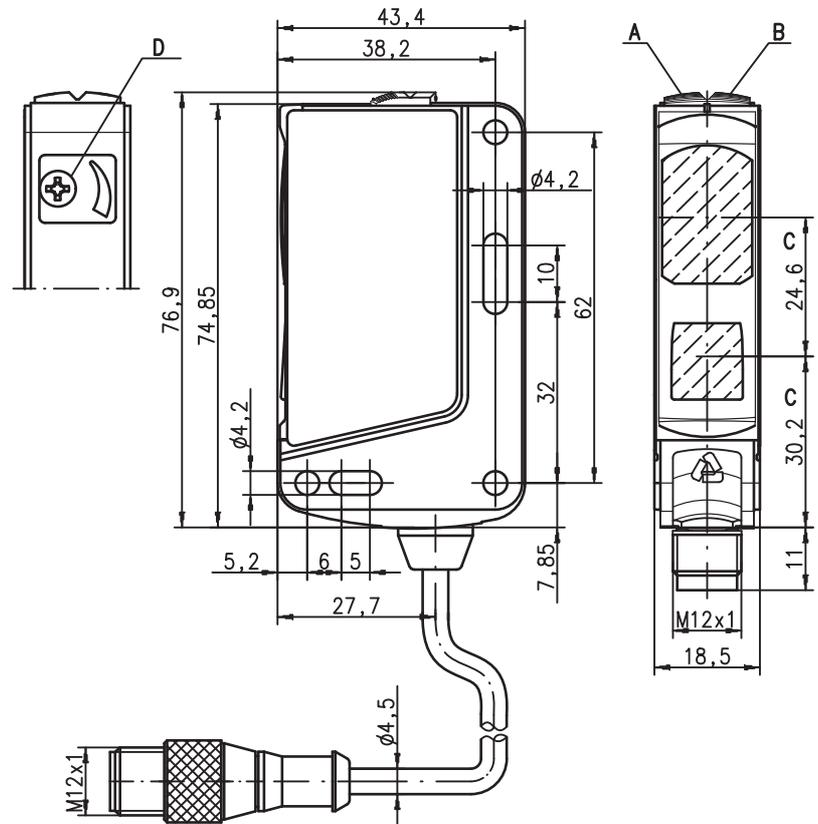


50 ... 1.200mm
800mm con errore
bianco-nero < 10%



- Sensore a scansione con soppressione dello sfondo regolabile
- Esatto posizionamento e rilevamento di piccoli oggetti tramite raggio laser
- Esatta regolazione della portata di scansione tramite potenziometro multiplo
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- Alta frequenza di commutazione per il rilevamento di processi rapidi
- A²LS- soppressione attiva della luce parassita
- Uscite di commutazione antivalenti per l'adattamento ottimale all'applicazione
- Attivazione ad esempio per funzione di muting o di test

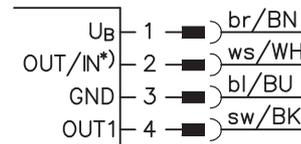
Disegno quotato



- A** Diode indicatore verde
- B** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Regolazione della portata di scansione

Collegamento elettrico

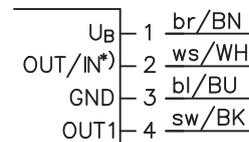
Spina, 4 poli



Selezione pin 2

| | | |
|----|-------|--------|
| *) | OUT | IN |
| | OUT 2 | active |

Cavo



Con riserva di modifiche • PAL_HRTL46B_it_50107353_03.fm



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 (KD ...)

Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. scansione lim. (bianco 90%) ¹⁾
 Portata operativa di scansione ²⁾
 Campo di regolazione
 Sorgente luminosa
 Classe Laser
 Lunghezza d'onda
 Potenza in uscita max. (peak)
 Durata dell'impulso
 Punto luminoso

Luce rossa
 50 ... 1.200mm
 vedi tabelle
 120 ... 1.200mm
 Laser (luce modulata)
 2 a norme IEC 60825-1:2007
 655nm (luce rossa visibile)
 2,2mW
 ≤ 13,8µs
 circa 3mm x 5mm a 1.000mm

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione
 Tempo di reazione
 Tempo di inializzazione

1.000Hz
 0,5ms
 ≤ 100ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B ³⁾
 Ondulazione residua
 Corrente a vuoto
 Uscita di commutazione .../66. ...

10 ... 30VCC (con ondulazione residua)
 ≤ 15% di U_B
 ≤ 30mA
 2 uscite di commutazione push-pull (controfase) ⁴⁾
 pin 2: PNP commutante senza luce, NPN commutante con luce
 pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante senza luce
 uscita di commutazione push-pull (controfase) ⁴⁾
 pin 4: PNP commutante con luce, NPN commut. senza luce
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 max. 100mA

Tensione di segnale high/low
 Corrente di uscita

Indicatori

LED verde
 LED giallo
 LED giallo lampeggiante

stand-by
 riflessione
 riflessione, senza riserva di funzionamento

Dati meccanici

Alloggiamento
 Copertura ottica
 Peso
 Tipo di collegamento

plastica
 plastica
 50g (con connettore a spina) / 65g (con cavo e connett. a spina)
 connettore a spina circolare M12 oppure cavo con connettore a spina circolare M12, lunghezza del cavo: 200mm

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)
 Circuito di protezione ⁶⁾
 Classe di protezione VDE ⁷⁾
 Tipo di protezione
 Norme di riferimento
 Omologazioni

-30°C ... +55°C ⁵⁾ / -40°C ... +70°C
 2, 3
 II, isolamento completo
 IP 67, IP 69K
 IEC 60947-5-2
 UL 508, C22.2 No.14-13 ^{3) 5) 8)}

Funzioni supplementari

Ingresso di attivazione active
 Trasmettitore attivo/inattivo
 Ritardo di attivazione/interdizione
 Impedenza di ingresso

≥ 8V/≤ 2V
 ≤ 1ms/≤ 2ms
 10KΩ ± 10%

- 1) Portata tipica di scansione limite: portata di scansione max. ottenibile per oggetti chiari (bianco 90%)
- 2) Portata operativa di scansione: portata di scansione raccomandata per oggetti di riflettenza diversa
- 3) Per applicazioni UL solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»
- 4) Le uscite di commutazione push-pull (controfase) non devono essere collegate in parallelo
- 5) Certificato UL nel campo di temperatura da -10°C a +40°C
- 6) 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 7) Tensione di dimensionamento 50V
- 8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Per ordinare gli articoli

Gli interruttori indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: www.leuze.com.

| | Designazione | Cod. art. |
|------------------------------------|----------------------|-----------|
| Con connettore M12 | | |
| Uscita di commutazione antivalente | HRTL 46B/66-S12 | 50106560 |
| Ingresso di attivazione | HRTL 46B/6.8-S12 | 50110806 |
| Cavo con connettore M12 | | |
| Uscita di commutazione antivalente | HRTL 46B/66, 200-S12 | 50106561 |

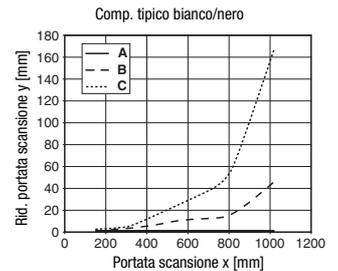
Tabelle

| | | |
|---|----|-------|
| 1 | 50 | 1.200 |
| 2 | 60 | 850 |
| 3 | 80 | 750 |

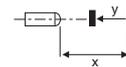
| | |
|---|------------|
| 1 | bianco 90% |
| 2 | grigio 18% |
| 3 | nero 6% |

Portata operativa di scansione [mm]

Diagrammi



- A bianco 90%
- B grigio 18%
- C nero 6%



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.

- Per il campo di scansione regolato è possibile una tolleranza del limite superiore di scansione a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.

UL REQUIREMENTS

Enclosure Type Rating: Type 1
For Use in NFPA 79 Applications only.
 Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.
CAUTION – the use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
ATTENTION ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.

HRTL 46B
Fotocellula laser a scansione con soppressione dello sfondo
Chiave del tipo

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| H | R | T | L | | 4 | 6 | B | / | 6 | . | 8 | | - | S | 1 | 2 |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|

Principio

HRTL Sensore a scansione con soppressione dello sfondo con luce rossa chiara visibile

Serie

46B Serie 46B

Uscita di commutazione

/66 Uscite di commutazione controfase antivalenti

/6 Pin 4 uscita di commutazione controfase, pin 2 non collegato o ingresso di attivazione

Funzione

N/A Pin 4 commutante con luce, in controfase PNP commutante con luce

D Logica di commutazione inversa

Funzione speciale

.8 Ingresso di attivazione

Adattamenti del prodotto

-xxxx Portata di scansione in mm, solo per sensori preregolati (solo su richiesta)

-xxxxF Regolazione fissa (solo su richiesta)

Collegamento elettrico

N/A Cavo, lunghezza standard 2000 mm

,200-S12 Cavo, lunghezza 200 mm con connettore M12

-S12 Connettore M12

Norme di sicurezza relative al laser



ATTENZIONE RADIAZIONE LASER - CLASSE LASER 2

Non fissare il raggio ad occhio nudo!

L'apparecchio soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) per un prodotto della **classe laser 2** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla «Laser Notice No. 50» del 24/06/2007.

- ↪ Non guardare mai direttamente il raggio laser o in direzione di raggi laser riflessi!
Guardando a lungo nella traiettoria del fascio si rischia di danneggiare la retina dell'occhio.
- ↪ Non puntare il raggio laser dell'apparecchio su persone!
- ↪ Interrompere il raggio laser con un oggetto opaco non riflettente, se il raggio laser è stato involontariamente puntato su una persona.
- ↪ Per il montaggio e l'allineamento dell'apparecchio evitare riflessioni del raggio laser su superfici riflettenti!
- ↪ **ATTENZIONE!** Se si utilizzano dispositivi di comando e regolazione diversi da quelli indicati o si adottano altri procedimenti, si possono presentare situazioni pericolose di esposizione alla radiazione.
- ↪ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per apparecchi laser.
- ↪ Interventi e modifiche all'apparecchio non sono consentiti.
L'apparecchio non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

AVVISO

Apportare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sull'apparecchio sono apportati segnali di pericolo laser (vedi ①). Inoltre sono accluse all'apparecchio targhette di avvertimento laser autoadesive (etichette) in più lingue (vedi ②).

- ↪ Applicare sull'apparecchio la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo.
In caso di utilizzo dell'apparecchio negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ↪ Apportare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser nelle vicinanze dell'apparecchio nel caso non vi sia alcuna etichetta sull'apparecchio (ad es. perché le dimensioni ridotte dell'apparecchio non lo permettono) o in caso i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser applicati sull'apparecchio siano nascosti a causa della situazione di montaggio.
Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser in modo tale che possano essere letti senza che sia necessario esporsi alla radiazione laser dell'apparecchio o ad altra radiazione ottica.

①



A Apertura di emissione laser

②

50107357-03

| | |
|--|---|
| <p>LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN</p> <p>Max. Leistung (peak): 2.2 mW Impulsdauer: 13.8 µs Wellenlänge: 655 nm</p> <p>LASER KLASSE 2 DIN EN 60825-1:2008-05</p> | <p>RADIAZIONE LASER NON FISSARE IL FASCIO</p> <p>Potenza max. (peak): 2.2 mW Durata dell'impulso: 13.8 µs Lunghezza d'onda: 655 nm</p> <p>APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> |
| <p>LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p>Maximum Output (peak): 2.2 mW Pulse duration: 13.8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p>CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2007</p> | <p>RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DANS LE FASCEAU</p> <p>Puissance max. (crête): 2.2 mW Durée d'impulsion: 13.8 µs Longueur d'onde: 655 nm</p> <p>APPAREIL À LASER DE CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> |
| <p>RADIACIÓN LASER NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ</p> <p>Potencia máx. (peak): 2.2 mW Duración del impulso: 13.8 µs Longitud de onda: 655 nm</p> <p>PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2007</p> | <p>RADIAÇÃO LASER NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE</p> <p>Potência máx. (peak): 2.2 mW Período de pulso: 13.8 µs Comprimento de onda: 655 nm</p> <p>EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p> |
| <p>LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p>Maximum Output (peak): 2.2 mW Pulse duration: 13.8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p>CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10</p> | <p>激光辐射 勿直视光束</p> <p>最大输出 (峰值): 2.2 mW 脉冲持续时间: 13.8 µs 波长: 655 nm</p> <p>2 类激光产品 GB7247.1-2012</p> |

