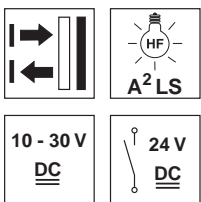


HRT 46B

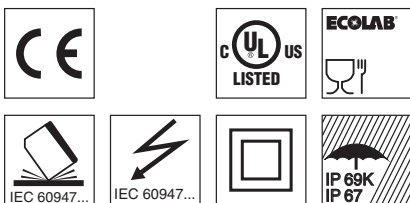
Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo

it 06-2010/01 50107354-01



0 ... 2.500 mm
1.200 mm con errore
bianco-nero < 10%

- Sensore a scansione con soppressione dello sfondo regolabile
- Riconoscimento sicuro di superfici chiare, scure ed oblique o inclinate
- Esatta regolazione della portata di scansione tramite potenziometro multigiro
- Uscite di commutazione antivalenti per l'adattamento ottimale all'applicazione
- Uscita di avvertimento - per una maggiore disponibilità
- A²LS- soppressione attiva della luce parassita

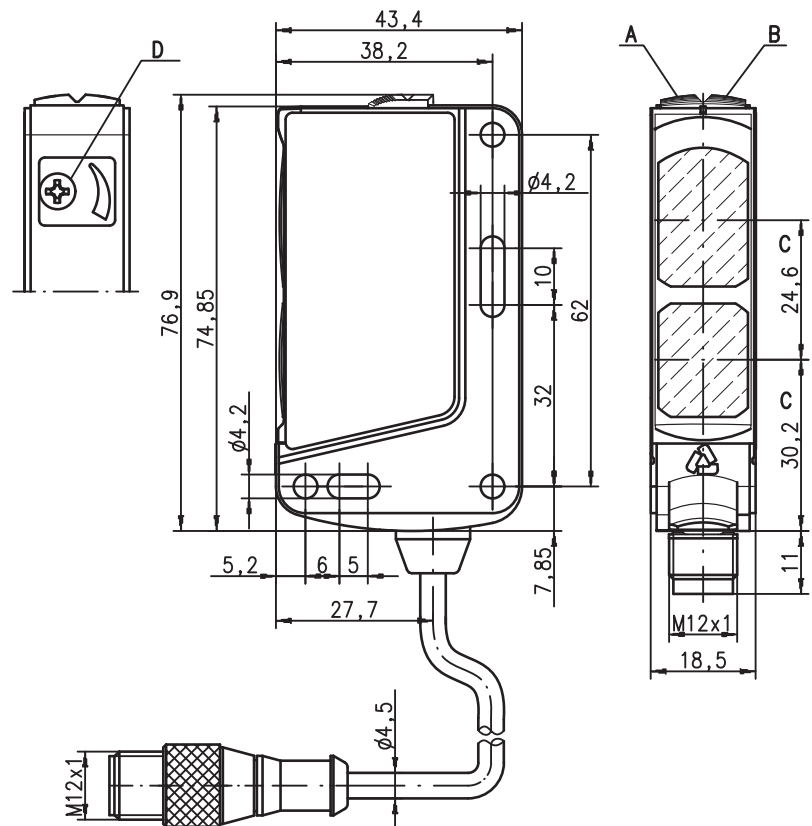


Accessori:

(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 ...)

Disegno quotato



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

Collegamento elettrico

Spina, 4 poli

| | | |
|----------------|---|-------|
| U _B | 1 | br/BN |
| OUT*) | 2 | ws/WH |
| GND | 3 | bl/BU |
| OUT1 | 4 | sw/BK |

Cavo

| | | |
|----------------|---|-------|
| U _B | 1 | br/BN |
| OUT*) | 2 | ws/WH |
| GND | 3 | bl/BU |
| OUT1 | 4 | sw/BK |

Uscita relè

| | | |
|-----------------|---|-------|
| 24V DC +/-10% + | 1 | br/BN |
| | 2 | ws/WH |
| GND | 3 | bl/BU |
| | 4 | sw/BK |

Selezione pin 2

| | |
|----|-------|
| *) | OUT |
| | OUT 2 |
| | warn |
| | NC |

Con riserva di modifiche • DS_HRT_46B_it_fm

Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. scansione lim. (bianco 90%)¹⁾
 Portata operativa di scansione²⁾
 Campo di regolazione
 Sorgente luminosa³⁾
 Lunghezza d'onda

Luce infrarossa

0 ... 2.500mm
 vedi tabelle
 120 ... 2500mm
 LED (luce modulata)
 850nm

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione
 Tempo di reazione
 Tempo di inizializzazione

transistor: 200Hz, relè: 20Hz
 transistor: 2,5ms, relè: 25ms
 ≤ 100ms

Dati elettrici

Con uscite di commutazione a transistor

Tensione di esercizio U_B ⁴⁾ 10 ... 30VCC (con ondulazione residua)
 Ondulazione residua ≤ 15% di U_B
 Corrente a vuoto ≤ 30mA
 Uscita di commutazione .../66. ... 2 uscite di commutazione push-pull (controfase)⁵⁾
 .../44. ... pin 2: PNP commutante senza luce, NPN commutante con luce
 .../4. ... pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante senza luce
 .../4D. ... 2 uscite di commutazione PNP
 pin 2: PNP commutante senza luce, pin 4: PNP comm. con luce
 uscita di commutazione PNP, pin 4: PNP commutante con luce
 uscita di commutazione PNP, pin 4: PNP commut. senza luce
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 max. 100mA

Tensione di segnale high/low
 Corrente di uscita

Con uscite di commutazione a relè

Tensione di esercizio U_B ⁴⁾ 24VCC ± 10%
 Corrente a vuoto ≤ 40mA
 Uscita di commutazione .../7. ... relè, contatto di chiusura tra pin 2 e pin 4, commut. con luce⁶⁾
 Tensione di commutazione 30VAC/DC, max. 200mA
 Potenza di apertura max. 6VA, cos φ = 1

Indicatori

LED verde stand-by
 LED giallo riflessione
 LED giallo lampeggiante riflessione, senza riserva di funzionamento

Dati meccanici

Alloggiamento / copertura ottica plastica / plastica
 Peso 50g (con connettore a spina) / 65g (con cavo e connett. a spina)
 Tipo di collegamento connettore a spina circolare M12 oppure cavo con connettore a spina circolare M12, lunghezza del cavo: 200mm

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino) -40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 Circuito di protezione⁷⁾ 2, 3
 Classe di protezione VDE⁸⁾ II, isolamento completo
 Tipo di protezione IP 67, IP 69K
 Classe LED 1 (a norme EN 60825-1)
 Norme di riferimento IEC 60947-5-2

Funzioni supplementari

Uscita avvertimento autoControl transistor PNP, principio di conteggio
 warn
 Tensione di segnale high/low $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 Corrente di uscita max. 100mA

- 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 riflettanza diversa
- 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 (controfase) non devono essere collegate in parallelo
- 6) Con carichi induttivi o capacitivi prevedere un sistema di estinzione dell'arco
- 7) 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 8) Tensione di dimensionamento 50V

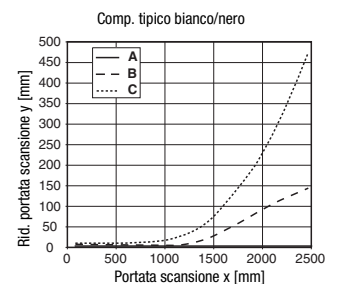
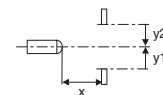
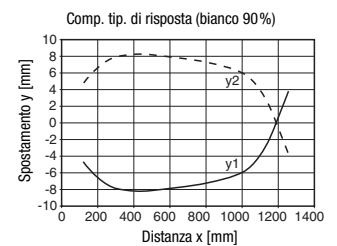
Tabelle

| | | |
|---|----|-------|
| 1 | 0 | 2.500 |
| 2 | 5 | 1.800 |
| 3 | 10 | 1.200 |

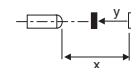
| | |
|---|------------|
| 1 | bianco 90% |
| 2 | grigio 18% |
| 3 | nero 6% |

Portata operativa di scansione [mm]

Diagrammi



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



Note

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

HRT 46B

Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo

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 | HRT 46B/66-S12 | 501 06547 |
| Uscita di avvertimento, segnalazione di riserva di funzionamento bassa | IHRT 46B/4-S12 | 501 06551 |
| Uscita di avvertimento, segnalazione di riserva di funzionamento bassa | IHRT 46B/4D-S12 | 501 06552 |
| Pin 2 non collegato, possibilità di collegamento diretto a moduli di accoppiamento I/O AS-interface | HRT 46B/4-S12 | 501 06549 |
| Pin 2 non collegato, possibilità di collegamento diretto a moduli di accoppiamento I/O AS-interface | HRT 46B/4D-S12 | 501 06550 |
| Uscita relè commutante con luce | HRT 46B/7-S12 | 501 06562 |
| Cavo con connettore M12 | | |
| Uscita di commutazione antivalente | HRT 46B/66, 200-S12 | 501 06548 |

Chiave del tipo

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | H | R | T | | 4 | 6 | B | / | 4 | D | - | 6 | 0 | 0 | F | , | 2 | 0 | 0 | - | S | 1 | 2 |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---------------------------------|--|
| Principio | |
| HRT | Fotocellula a scansione agli infrarossi con soppressione dello sfondo |
| IHRT | Fotocellula a scansione agli infrarossi con soppressione dello sfondo e uscita di avvertimento |
| Serie | |
| 46B | Serie 46B |
| Uscita di commutazione | |
| /66 | Uscite di commutazione controfase antivalenti |
| /44 | Uscite di commutazione PNP antivalenti |
| /4 | Pin 4 uscita di commutazione PNP, pin 2 non collegato o uscita di avvertimento |
| /6 | Pin 4 uscita di commutazione controfase, pin 2 non collegato |
| /7 | Relè, contatto N.A. |
| Funzione | |
| N/A | Pin 4 commutante con luce, in controfase PNP commutante con luce |
| D | Logica di commutazione inversa |
| Funzione speciale | |
| .1 | Riconoscimento di oggetti tra i rulli di un nastro trasportatore |
| Adattamenti del prodotto | |
| -xxxx | Portata di scansione in mm, solo per sensori preregolati (solo su richiesta) |
| F | 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 |

