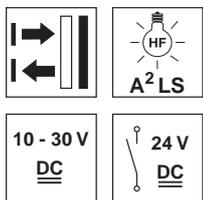


**HRT 46B**

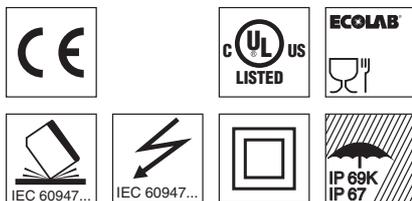
**Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo**

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

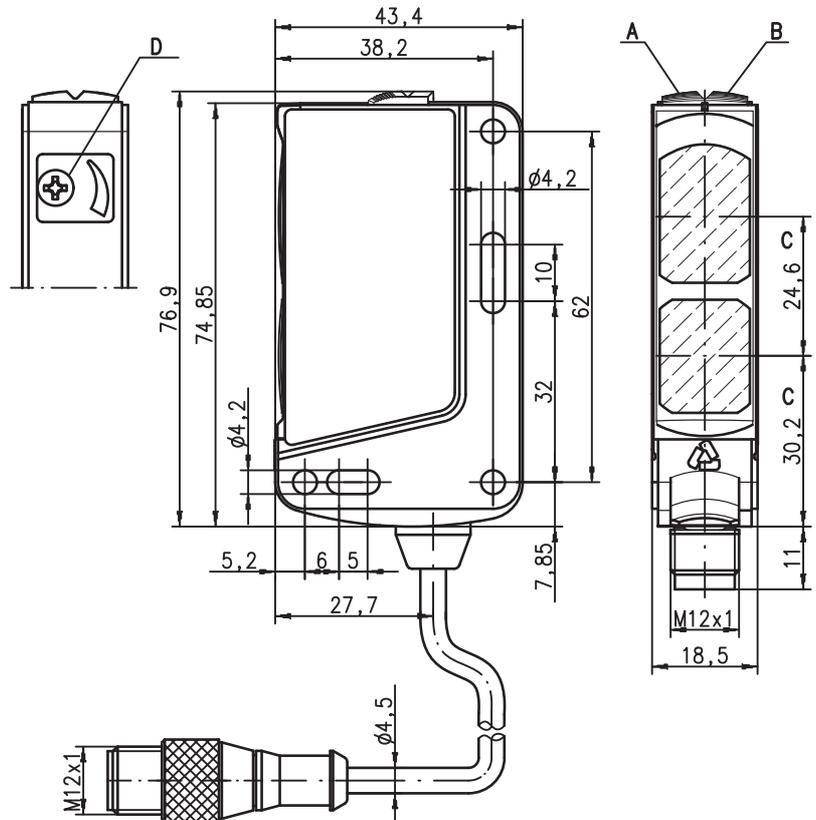


**Accessori:**

(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** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Regolazione della portata di scansione

**Collegamento elettrico**

Spina, 4 poli

U <sub>B</sub>	1	br/BN
OUT*)	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT1	4	sw/BK

Cavo

U <sub>B</sub>	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%) <sup>1)</sup>  
 Portata operativa di scansione <sup>2)</sup>  
 Campo di regolazione  
 Sorgente luminosa <sup>3)</sup>  
 Lunghezza d'onda

### Luce infrarossa

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

### Comportamento temporale

Frequenza di commutazione transistor: 200Hz, relè: 20Hz  
 Tempo di reazione transistor: 2,5ms, relè: 25ms  
 Tempo di inizializzazione ≤ 100ms

### Dati elettrici

#### Con uscite di commutazione a transistor

Tensione di esercizio  $U_B$  <sup>4)</sup> 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) <sup>5)</sup>  
 .../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  $U_B$  <sup>4)</sup> 24VCC ± 10%  
 Corrente a vuoto ≤ 40mA  
 Uscita di commutazione .../7. ... relè, contatto di chiusura tra pin 2 e pin 4, commut. con luce <sup>6)</sup>  
 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 protezione <sup>7)</sup> 2, 3  
 Classe di protezione VDE <sup>8)</sup> 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

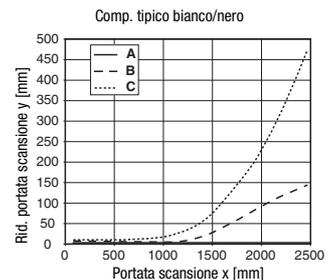
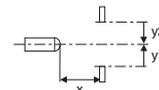
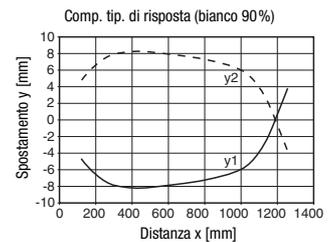
## Tabelle

1	0	2.500
2	5	1.800
3	10	1.200

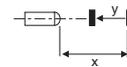
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

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](http://www.leuze.com).

	Designazione	Cod. art.
<b>Con connettore M12</b>		
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
<b>Cavo con connettore M12</b>		
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
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>Principio</b>	
<b>HRT</b>	Fotocellula a scansione agli infrarossi con soppressione dello sfondo
<b>IHRT</b>	Fotocellula a scansione agli infrarossi con soppressione dello sfondo e uscita di avvertimento
<b>Serie</b>	
<b>46B</b>	Serie 46B
<b>Uscita di commutazione</b>	
<b>/66</b>	Uscite di commutazione controfase antivalenti
<b>/44</b>	Uscite di commutazione PNP antivalenti
<b>/4</b>	Pin 4 uscita di commutazione PNP, pin 2 non collegato o uscita di avvertimento
<b>/6</b>	Pin 4 uscita di commutazione controfase, pin 2 non collegato
<b>/7</b>	Relè, contatto N.A.
<b>Funzione</b>	
<b>N/A</b>	Pin 4 commutante con luce, in controfase PNP commutante con luce
<b>D</b>	Logica di commutazione inversa
<b>Funzione speciale</b>	
<b>.1</b>	Riconoscimento di oggetti tra i rulli di un nastro trasportatore
<b>Adattamenti del prodotto</b>	
<b>-xxxx</b>	Portata di scansione in mm, solo per sensori preregolati (solo su richiesta)
<b>F</b>	Regolazione fissa (solo su richiesta)
<b>Collegamento elettrico</b>	
<b>N/A</b>	Cavo, lunghezza standard 2000 mm
<b>,200-S12</b>	Cavo, lunghezza 200 mm con connettore M12
<b>-S12</b>	Connettore M12

