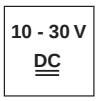
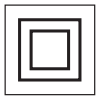
HRTR 25B «S» — Fotocellula a scansione con cancellazione dello sfondo

it 01-2011/03 50114829

0 … 600 mm
300 mm con errore bianco-nero < 10%



- Luce rossa visibile, spot luminoso focalizzato per il rilevamento sicuro di oggetti con superfici luccicanti e di struttura diversa
- Alta frequenza di commutazione e breve tempo di reazione per il rilevamento di processi rapidi
- Un'ulteriore indicatore dello stato sul lato anteriore del sensore permette un allineamento a tempi ridotti, una regolazione della portata del tasteggio ottimale ed il controllo rapido del funzionamento
- Integrazione semplicissima nel sistema di controllo esistente – tante opzioni per l'uscita di commutazione, ingresso di attivazione
- Corrente assorbita minima – riduzione dell'energia assorbita in stand-by
- A²LS- soppressione attiva della luce parassita

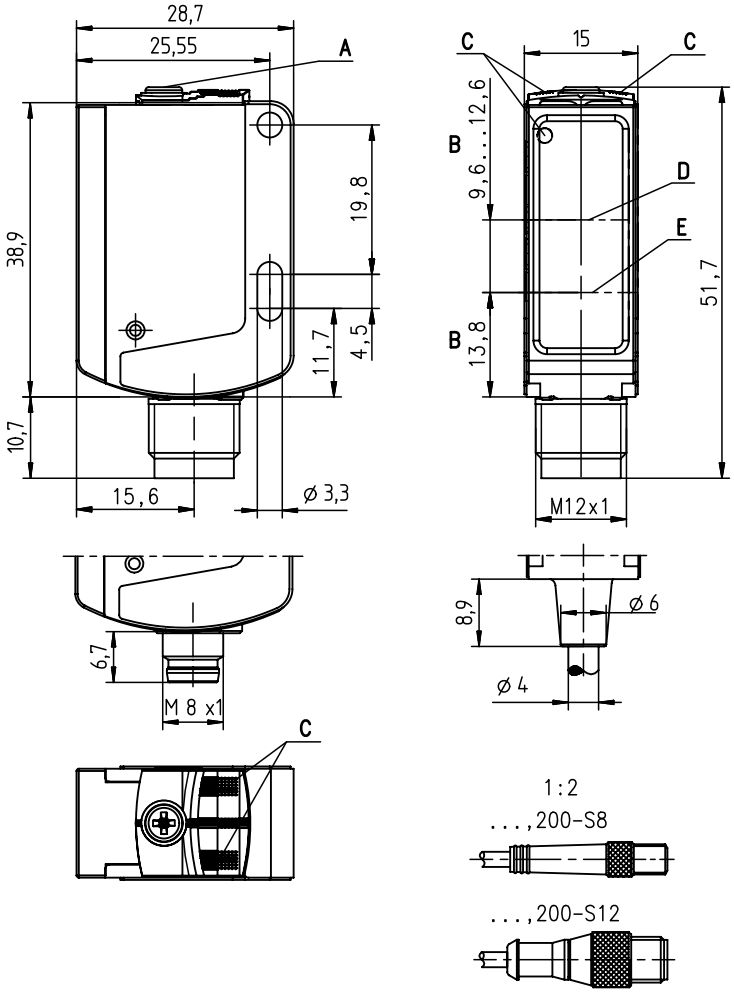


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 25, UMS 25…)
- Cavi di collegamento con connettore M8 o M12 (K-D …)

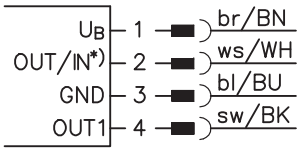
Disegno quotato



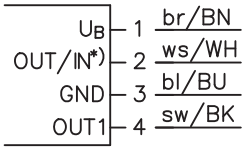
A Regolazione della portata di scansione
B Asse ottico
C Diodi indicatori
D Ricevitore
E Trasmettitore

Collegamento elettrico

Spina, 4 poli



Cavo, 4 conduttori



Selezione pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	non connesso (n.c.)	

Con riserva di modifiche • DS_HRTR25B_S_it.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. tasteggio lim. [1]	0 … 600mm
Portata operativa del tasteggio [2]	vedi tabelle
Campo di regolazione [1]	50 … 600mm
Errore bianco/nero < 10%	fino a 300mm
Caratteristica del raggio luminoso	messa a fuoco a circa 230mm, quadratico
Dimensioni del raggio di luce	circa 7mm x 7mm ad una distanza di 50mm, circa 6mm x 6mm ad una distanza di 200mm, circa 13mm x 13mm ad una distanza di 400mm
Sorgente luminosa [3]	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	620nm (luce rossa visibile)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	1000Hz
Tempo di reazione	0,5ms
Tempo di inizializzazione	≤ 300ms (conforme a IEC 60947-5-2)

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B [4]		10 … 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo		≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto		≤ 15mA
Uscita di commutazione	…/66 [5]	2 uscite di commutazione push-pull (controfase) pin 2: PNP comm. senza luce, NPN comm. con luce pin 4: PNP comm. con luce, NPN comm. senza luce
	…/6 [5]	1 uscita di commutazione push-pull (controfase) pin 4: PNP commutante con luce, NPN comm. senza luce
	…/44	2 uscite di commutazione PNP, antivalenti
	…/4	1 uscita di commutazione PNP commutante con luce, pin 2: NC [6]
	…/4D	1 uscita di commutazione PNP commutante senza luce, pin 2: NC [6]
	…/2	1 uscita di commutazione NPN commutante con luce, pin 2: NC [6]
Funzione		commutante con/senza luce
Tensione di segnale high/low		≥ (U_B-2V)/≤ 2V
Corrente di uscita		max. 100mA
Portata del tasteggio		regolabile tramite potenziometro multigiro (10 giri)

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	oggetto riconosciuto - riflessione

Dati meccanici

Alloggiamento [7]	plastica (PC-ABS)
Copertura ottica	plastica (PMMA)
Peso	con connettore a spina: 15g con 200mm di cavo e connettore a spina: 30g con 2m di cavo: 55g
Tipo di collegamento	cavo 2m (sezione 4x0,20mm²), connettore M8 o M12, cavo 0,2m con connettore M8 o M12

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-30°C … +60°C/-30°C … +60°C
Circuito di protezione [8]	2, 3
Classe di protezione VDE [9]	II
Grado di protezione	IP 66, IP 67
Sorgente luminosa	gruppo libero (a norme EN 62471)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508 [4]

Funzioni supplementari

Ingresso di attivazione active

Trasmettitore attivo/inattivo	≥ 8V/≤ 2V
Ritardo di attivazione/interdizione	≤ 1ms
Impedenza di ingresso	10kΩ ± 10%

1) Port. tip. tasteggio lim./campo di regol.: port. tasteggio max. ottenibile/campo di regol. per oggetti chiari (bianco 90%)
2) Portata operativa di tasteggio: portata del tasteggio raccomandata per oggetti di riflettenza diversa
3) Durata media 100.000h a temperatura ambiente di 25°C
4) Per applicazioni UL solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
5) Le uscite di commutazione push-pull (controfase) non devono essere collegate in parallelo
6) Pin 2: non occupato, per cui particolarmente adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento I/O AS-interface
7) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
8) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
9) Tensione di dimensionamento: 50V

Tabelle

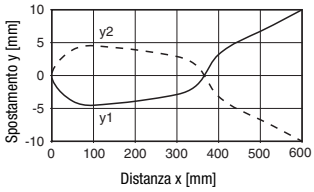
1	0	600
2	5	480
3	5	400

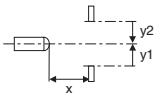
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

Portata operativa di tasteggio [mm]

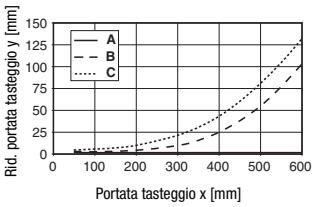
Diagrammi

Comp. tip. di risposta (bianco 90%)

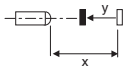




Comp. tipico bianco/nero



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



Note

- **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.

HRTR 25B «S» Fotocellula a scansione con cancellazione dello sfondo

Chiave del tipo

H	R	T	R		2	5	B	/	6	6	.	8	-	X	L	,	2	0	0	-	S	1	2

Principio

HRT	Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Principio

N/A	Luce infrarossa
R	Luce rossa

Forma/versione

25B	Serie 25B

Uscita di commutazione/funzione (OUT 1: pin 4, OUT 2: pin 2)

/66	2 x uscita transistor push-pull, OUT 1: commutante con luce, OUT 2: commutante senza luce
/6	1 x uscita transistor push-pull, OUT 1: commutante con luce, OUT 2: non connesso (n. c.)
/44	2 x uscite a transistor PNP, OUT 1: commutante con luce, OUT 2: commutante senza luce
/4	1 x uscita a transistor PNP, OUT 1: commutante con luce, OUT 2: non connesso (n. c.)
/4D	1 x uscita a transistor PNP, OUT 1: commutante senza luce, OUT 2: non connesso (n. c.)
/2	1 x uscita a transistor NPN, OUT 1: commutante con luce, OUT 2: non connesso (n. c.)

Equipaggiamento

.8	Ingresso di attivazione

Punto luminoso

N/A	Punto luminoso standard
-S	Piccolo punto luminoso
-XL	Punto luminoso elongato

Collegamento elettrico

N/A	Cavo, PVC, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori
-S8	Connettore M8, 4 poli (spina)
-S12	Connettore M12, 4 poli (spina)
,200-S8	Cavo, PVC, lunghezza 200 mm con connettore M8, 4 poli, assiale (spina)
,200-S8.1	Cavo, PVC, lunghezza 200 mm con connettore M8, 4 poli, assiale (spina), forma NM con bloccaggio a scatto a norme IEC 61076-2-101
,200-S12	Cavo, PVC, lunghezza 200 mm con connettore M12, 4 poli, assiale (spina)

Per ordinare gli articoli

I sensori qui indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: *www.leuze.com*

Sigla per l'ordinazione	Codice articolo
HRTR 25B/66-S-S12	50114875
HRTR 25B/6.8-S-S12	50115142
HRTR 25B/6-S-S12	50115145
HRTR 25B/44-S	50115148
HRTR 25B/44-S-S12	50115149
HRTR 25B/66-S	50115154
HRTR 25B/66-S,200-S12	50115155
HRTR 25B/66-S-S8	50115156

Note applicative

- Per superfici riflettenti (ad esempio metalli) il fascio di luce non deve incidere ortogonalmente sulla superficie dell'oggetto. Una leggera posizione inclinata è sufficiente per evitare la riflessione diretta indesiderata. Eventualmente ciò può portare alla riduzione della portata di scansione.
- Gli oggetti devono entrare solo lateralmente da destra o da sinistra. L'ingresso di oggetti dal lato del connettore a spina o dell'operatore va evitato.
- Oltre la portata operativa di tasteggio il sensore funziona come fotocellula a tasteggio energetica. Gli oggetti chiari possono essere riconosciuti affidabilmente solo fino alla portata di tasteggio limite.
- I sensori sono dotati di efficaci misure per evitare il più possibile mutue interferenze in caso di montaggio frontale. Il montaggio frontale di più sensori dello stesso tipo va tuttavia evitato in qualsiasi caso.