

Scheda tecnica dati Sensore di distanza con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50148589

ODT25B/L6X.32-2500-S12



Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



ita • 2025-11-15





1/7

Dati tecnici



Dati di base

Serie	25B
Principio di funzionamento	Sensori di distanza con soppressione dello sfondo

Modello speciale

Modello speciale	2 uscite di commutazione indipendenti
	Emissione del valore misurato

Dati ottici	
Errore bianco-nero	± 50 mm (remissione 2 90%)
Portata di esercizio	0,05 2,5 m (portata assicurata)
Portata limite, bianco 90%	0,05 3 m
Campo di regolazione	150 3.000 mm, Con 90% di remissione
Percorso del raggio	Focalizzato
Sorgente luminosa	LED, Infrarosso
Lunghezza d'onda	850 nm
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)
Tipo di geometria del punto luminoso	quadratico

Dati di misura

Campo di misura	50 3.000 mm
Risoluzione	1,0 mm con filtro mediano attivo
Precisione	-100 100 mm
Riproducibilità (1 sigma)	-15 15 mm, Per campo di misura 50 400 mm, in funzione del grado di remissione e della distanza dall'oggetto, a 20°C dopo tempo di riscaldamento di 20 min, oggetto da misurare uguale o maggiore di 50 x 50 mm², con filtro mediano 10 (impostazione di fabbrica)
Emissione del valore misurato	via IO-Link
Deriva termica	-13 13 mm/K
Principio di misura della distanza ottico	Time of flight

Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti
	Protezione contro i transienti rapidi
	Protezione contro l'inversione di polarità

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U _B	18 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 15 %, di U _B
Corrente a vuoto	0 32 mA
Isteresi di commutazione	30 mm, Parametrizzabile
Isteresi di commutazione (riserva)	30 mm, Parametrizzabile

Uscite

Numero uscite di commutazione	2 pezzo(i)
digitali	

Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	50 mA
Tensione di commutazione	high: ≥(U _B -2V)
	low: ≤ 2 V

Uscita	di	commutazione	1
--------	----	--------------	---

Assegnazione	Collegamento 1, pin 4
Elemento di commutazione	Transistor, Push-pull
Principio di commutazione	IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN)

Uscita di commutazione 2

OSCILA UI COIIIIIIULAZIONE Z	i Commutazione z	
Assegnazione	Collegamento 1, pin 2	
Elemento di commutazione	Transistor, Push-pull	
Principio di commutazione	Commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN)	

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	2 30 Hz, in funzione del grado di remissione
Tempo di risposta	70 ms, in funzione del grado di remissione
Tempo di inizializzazione	300 ms

Interfaccia

Tipo

IO-Link	
COM-Mode	COM2
Profilo	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 4 ms
Tipo di frame	2.V
Specifica	V1.1
Device ID	2149 (0x000865)
SIO-Mode support	Sì

IO-Link

Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
Collegamento 1	
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

Dati meccanici

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Dimensioni (P x H x L)	15 mm x 38,9 mm x 28,7 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	PC-ABS
Materiale della copertura della lente	Plastica / PMMA
Peso netto	15 g
Colore dell'alloggiamento	Rosso
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante
	Mediante elemento di fissaggio opzionale
Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3	0,9 N·m
Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M4	1,4 N·m

Dati tecnici

Norme di riferimento



Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Elementi di controllo	Tasto di apprendimento
Funzione dell'elemento di controllo	Commutazione chiaro/scuro
	Regolazione della portata del tasteggio
Dati ambientali	
Temperatura ambiente, funzionamento	-30 50 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 60 °C
Certificazioni	
Grado di protezione	IP 66
	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US

IEC 60947-5-2

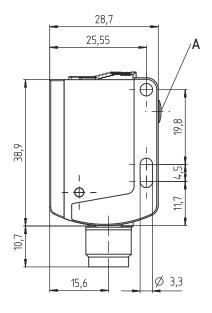
Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

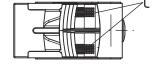
Disegni quotati

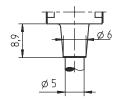
Leuze

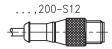
Tutte le dimensioni in millimetri



- B 82/2 B
- A Pulsante di autoapprendimento
- B Asse ottico
- C Diodo indicatore
- D Ricevitore
- E Trasmettitore







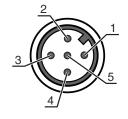
Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

Pin	Assegnazione dei p	in
-----	--------------------	----

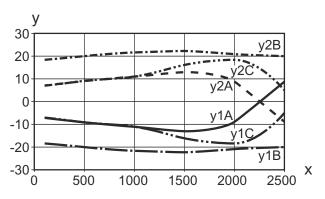
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	n.c.



Diagrammi

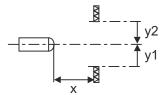


Comportamento di risposta tip.

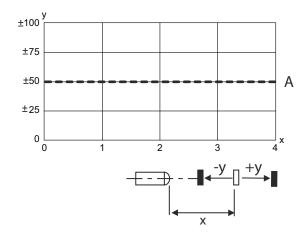


- x Distanza [mm]
- y Spostamento [mm]

y1/2A Oggetto: bianco, sfondo: bianco y1/2B Oggetto: bianco, sfondo: nero y1/2C Oggetto: nero, sfondo: nero



Comp. tipico bianco/nero



- x Portata del tasteggio [m]
- y Variazione tipica della portata di tasteggio [mm], riferimento: bianco 90 %
- A Grado di remissione 4 ... 90%

Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Giallo, luce permanente	Oggetto riconosciuto (uscita di commutazione Q1)
2	Giallo, luce permanente	Oggetto riconosciuto (uscita di commutazione Q2)
	Verde, costantemente acceso	Stato ready
3	Arancione, luce permanente (dietro copertura della lente)	Oggetto riconosciuto (uscita di commutazione Q1)
	Blu, luce permanente (dietro copertura della lente)	Oggetto riconosciuto (uscita di commutazione Q2)
	Bianco, luce permanente (dietro copertura della lente)	Oggetto riconosciuto (uscita di commutazione Q1 e Q2)

Avvisi





Rispettare l'uso previsto!



- ∜ 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 applicazioni UL:



- 🔖 Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- 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)

Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40 °C

Accessori

Sistemi di connessione - Unità di collegamento

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
50144900	MD 798i-11-82/L5- 2222	Master IO-Link	Tipo: Master IO-Link Corrente assorbita, max.: 11.000 mA Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo Collegamenti: 12 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 2 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65

Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
W 0	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

Accessori



Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50124651	BT 205M-10SET	Kit elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo
TOWN.	50040269	BT 25	Elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo

Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
do	50117829	BTP 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo

Avviso



🖔 È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.