

## Scheda tecnica dati

### Sensore di distanza con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50150019

ODT3CL1-2M.3/L6-200-M8

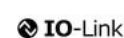


#### Contenuto

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



CDRH



La figura può variare

## Dati tecnici

### Dati di base

<b>Serie</b>	3C
<b>Principio di funzionamento</b>	Sensori di distanza con soppressione dello sfondo

### Modello speciale

<b>Modello speciale</b>	2 uscite di commutazione indipendenti Emissione del valore misurato
-------------------------	--

### Dati ottici

<b>Errore bianco-nero</b>	±20 mm
<b>Portata di esercizio</b>	0,07 ... 2 m
<b>Campo di regolazione</b>	50 ... 2.500 mm
<b>Percorso del raggio</b>	Focalizzato
<b>Sorgente luminosa</b>	Laser, Rosso
<b>Lunghezza d'onda</b>	680 nm
<b>Classe laser</b>	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
<b>Forma del segnale di emissione</b>	Pulsante
<b>Tipo di geometria del punto luminoso</b>	Circolare
<b>Angolo errato</b>	Tip. ± 1.5°

### Dati di misura

<b>Campo di misura</b>	50 ... 2.500 mm
<b>Risoluzione</b>	1,0 mm
<b>Precisione</b>	-20 ... 20 mm
<b>Riproducibilità (1 sigma)</b>	0 ... 8 mm
<b>Emissione del valore misurato</b>	via IO-Link
<b>Principio di misura della distanza ottico</b>	Time of flight

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i transienti rapidi Protezione contro l'inversione di polarità
-------------------------------	--

### Dati di potenza

<b>Tensione di alimentazione <math>U_B</math></b>	10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo
<b>Ripple residuo</b>	0 ... 15 %, di $U_B$
<b>Corrente a vuoto</b>	0 ... 35 mA

### Uscite

<b>Numero uscite di commutazione digitali</b>	2 pezzo(i)
---	------------

### Uscite di commutazione

<b>Tipo</b>	Uscita di commutazione digitale
<b>Tipo di tensione</b>	CC
<b>Corrente di commutazione, max.</b>	90 mA
<b>Tensione di commutazione</b>	high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

### Uscita di commutazione 1

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

### Uscita di commutazione 2

<b>Assegnazione</b>	Collegamento 1, pin 2
<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, Push-pull
<b>Principio di commutazione</b>	Commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN)

### Comportamento temporale

<b>Frequenza di commutazione</b>	7 ... 15 Hz, in funzione del grado di remissione
<b>Tempo di risposta</b>	33 ... 70 ms, in funzione del grado di remissione
<b>Tempo di inizializzazione</b>	300 ms

### Interfaccia

<b>Tipo</b>	IO-Link
-------------	---------

### IO-Link

<b>COM-Mode</b>	COM3
<b>Profilo</b>	Smart Sensor Profil
<b>Min. cycle time</b>	COM3 = 0,6 ms
<b>Tipo di frame</b>	2.V
<b>Specifica</b>	V1.1
<b>Device ID</b>	2220
<b>SIO-Mode support</b>	SI

### Collegamento

<b>Numero di collegamenti</b>	1 pezzo(i)
-------------------------------	------------

### Collegamento 1

<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Cavo con connettore circolare
<b>Lunghezza cavo</b>	200 mm
<b>Materiale della guaina</b>	PUR
<b>Colore del cavo</b>	Nero
<b>Numero di conduttori</b>	4 conduttori
<b>Sezione del conduttore</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Grandezza della filettatura</b>	M8
<b>Tipo</b>	male
<b>Materiale</b>	Metallo
<b>Numero di poli</b>	4 poli

### Dati meccanici

<b>Forma costruttiva</b>	Cubica
<b>Dimensioni (P x H x L)</b>	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
<b>Materiale dell'alloggiamento</b>	Plastica
<b>Alloggiamento in plastica</b>	PC-ABS
<b>Materiale della copertura della lente</b>	Plastica / PMMA
<b>Peso netto</b>	30 g
<b>Colore dell'alloggiamento</b>	Rosso
<b>Tipo di fissaggio</b>	Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale
<b>Compatibilità dei materiali</b>	ECOLAB



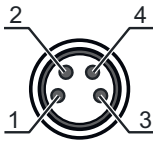
Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm²
Grandezza della filettatura	M8
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli

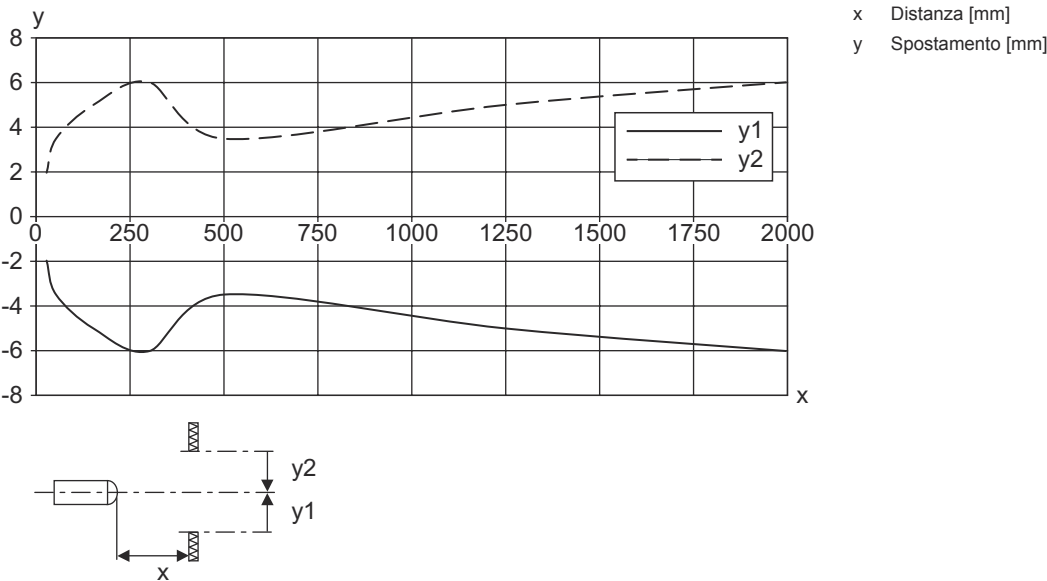
Pin      Assegnazione del pin

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



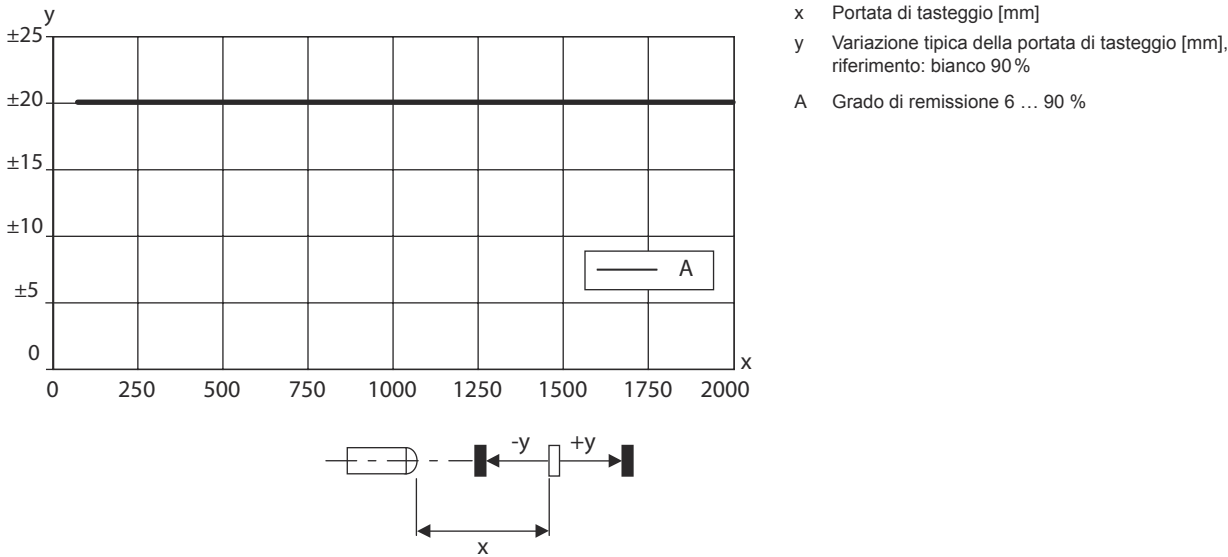
Diagrammi

Comport. di risposta tip. (bianco 90%)



Diagrammi

Comp. tipico bianco/nero / precisione di misura



Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Ready
2	Giallo, luce permanente	Oggetto riconosciuto

Codice articoli

Denominazione articolo: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	<b>Principio di funzionamento / forma</b> HT3C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS3C: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE3C: ricevitore fotocellula a sbarramento PRK3C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione ODT3C: sensore di distanza con soppressione dello sfondo
d	<b>Tipo di luce</b> N/A: luce rossa I: Luce infrarossa
EE	<b>Sorgente luminosa</b> N/A: LED L1: classe laser 1 L2: classe laser 2 PP: LED Power PinPoint®
f	<b>Portata del tasteggio preimpostata (opzionale)</b> N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm] 2M: portata di esercizio di 2 metri
GG	<b>Equipaggiamento</b> N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento B: variante di alloggiamento con due bussole filettate M3, in ottone F: portata del tasteggio impostata fissa L: punto luminoso lungo S: punto luminoso piccolo T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking V: ottica a V XL: punto luminoso extra lungo X: variante Extended HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED)

## Codice articoli

<b>H</b>	<b>Regolazione della portata</b> N/A per HT: portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro a 8 giri N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile 1: potenziometro a 270° 3: apprendimento tramite tasto 6: apprendimento
<b>i</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN) 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) X: pin non occupato 1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP)
<b>J</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce W: uscita di warning X: pin non occupato 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) T: apprendimento tramite linea
<b>K</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 5000: cavo, lunghezza standard 5000 mm, 4 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina) 200-M8.3: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 3 poli, assiale (spina) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## 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)

## Avvisi

**ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1**

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 del 08.05.2019.

↳ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.

↳ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.

Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.

**ATTENZIONE!** L'apertura del dispositivo può comportare un'esposizione pericolosa alle radiazioni!



Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Ulteriori informazioni

- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40 °C
- Con una tensione di alimentazione >18 V e una temperatura ambiente <40 °C, la corrente di commutazione massima è di 100 mA per ciascuna uscita di commutazione.
- All'avvio del sensore a temperature inferiori a -20°C, è necessario un tempo di riscaldamento di un minuto prima del primo apprendimento

## Accessori


## Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Angolare, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50060511	BT 3	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

**Accessori****Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda**

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	Contiene: 2 viti M3 x 16, 2 rondelle, 2 viti M3 x 20 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.