

Scheda tecnica dati

Sensore ottico della distanza

Cod. art.: 50129532

ODS10L1.8/LA6

Contenuto

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



La figura può variare



CDRH IO-Link

Dati tecnici

Dati di base

| | |
|------------------------------|---|
| Serie | 10 |
| Applicazione | Controllo dell'altezza di riempimento Protezione anticollisione per veicoli di trasporto |
| Tipo di sistema di tasteggio | Rispetto ad un oggetto |

Grandezze caratteristiche

| | |
|------|---------|
| MTTF | 29 anni |
|------|---------|

Dati ottici

| | |
|--|------------------------|
| Percorso del raggio | Collimato |
| Sorgente luminosa | Laser, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 658 nm |
| Classe laser | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 7 mm x 7 mm [8.000 mm] |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Rettangolare |

Dati di misura

| | |
|-------------------------------------|---|
| Campo di misura | 50 ... 3.500 mm, Con 6 ... 90% di remissione |
| Campo di misura (remissione 90%) | 50 ... 8.000 mm |
| Risoluzione | 1,0 mm |
| Precisione | 15 mm |
| Tempo di misura, modalità di misura | Modalità di misura individuali, vedi diagramma Precisione: tempo di risposta = 200 ms / tempo di emissione = 3,4 ms Rapida: tempo di risposta = 15 ms / tempo di emissione = 3,4 ms Soppressione outlier: tempo di risposta = 17 ... 1020 ms / tempo di emissione = 17 ... 1020 ms Standard: tempo di risposta = 50 ms / tempo di emissione = 3,4 ms «Elevata precisione»: tempo di risposta = 1000 ms / tempo di emissione = 3,4 ms «Individuale»: tempo di risposta = 3,4 ... 1020 ms / tempo di emissione = 3,4 ms |
| Riproducibilità (1 sigma) | 4 mm |
| Deriva termica | 2 mm/K |
| Referenziamento | No |
| Comportamento bianco/nero | 10 mm |

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 |
| Ripple residuo | 0 ... 15 %, di U_B |
| Corrente a vuoto | 0 ... 150 mA |

Uscite

| | |
|--|------------|
| Numero di uscite analogiche | 1 pezzo(i) |
| Numero uscite di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |

Uscita analogica 1

| | |
|--------------|---|
| Tipo | Configurabile, impostazione di fabbrica: corrente |
| Assegnazione | Collegamento 1, conduttore 2 |

Uscite di commutazione

| | |
|--------------------------|---|
| Tipo di tensione | CC |
| Tensione di commutazione | high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |

Uscita di commutazione 1

| | |
|---------------------------|--|
| Assegnazione | Collegamento 1, conduttore 4 |
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |
| Principio di commutazione | IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN) |
| Funzione | Uscite di commutazione regolabili indipendentemente le une dalle altre |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|--|
| Assegnazione | Collegamento 1, conduttore 5 |
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |
| Principio di commutazione | Commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN) |

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|--------|
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |
|---------------------------|--------|

Interfaccia

| | |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

IO-Link

| | |
|----------------------|---------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Tipo di frame | 2.V |
| Tipo di porta | A |
| Specifica | V1.1 |
| SIO-Mode support | Si |
| Dati di processo IN | 3 byte |
| Dati di processo OUT | 0 byte |
| Dual Channel | Si |

Collegamento

| | |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

Collegamento 1

| | |
|------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Cavo |
| Lunghezza cavo | 2.000 mm |
| Materiale della guaina | PUR |
| Colore del cavo | Nero |
| Numero di conduttori | 5 conduttori |
| Sezione del conduttore | 0,14 mm ² |

Dati tecnici

Dati meccanici

| | |
|---------------------------------------|--|
| Forma costruttiva | Cubica |
| Dimensioni (P x H x L) | 25 mm x 65 mm x 55 mm |
| Materiale dell'alloggiamento | Plastica |
| Materiale della copertura della lente | Vetro |
| Peso netto | 133 g |
| Colore dell'alloggiamento | Rosso |
| Tipo di fissaggio | Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale |

Comando e visualizzazione

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Tipo di visualizzazione | Display OLED LED |
| Numero di LED | 5 pezzo(i) |
| Elementi di controllo | Software PC Tasti di comando |

Dati ambientali

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -40 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio | -40 ... 70 °C |

Certificazioni

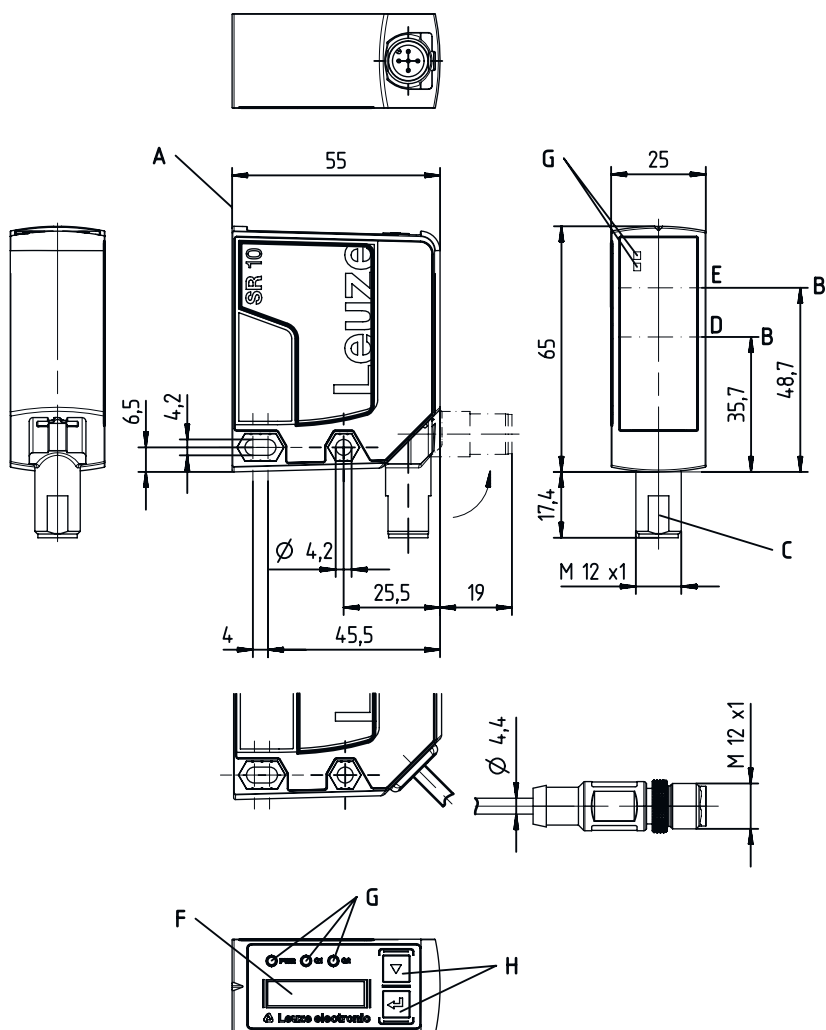
| | |
|----------------------|---------|
| Grado di protezione | IP 67 |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |

Classificazione

| | |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270801 |
| ECLASS 8.0 | 27270801 |
| ECLASS 9.0 | 27270801 |
| ECLASS 10.0 | 27270801 |
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ECLASS 13.0 | 27270916 |
| ECLASS 14.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



Collegamento elettrico

Collegamento 1

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Funzione | Alimentazione di tensione |
| | Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Cavo |
| Lunghezza cavo | 2.000 mm |
| Materiale della guaina | PUR |
| Colore del cavo | Nero |
| Numero di conduttori | 5 conduttori |
| Sezione del conduttore | 0,14 mm ² |

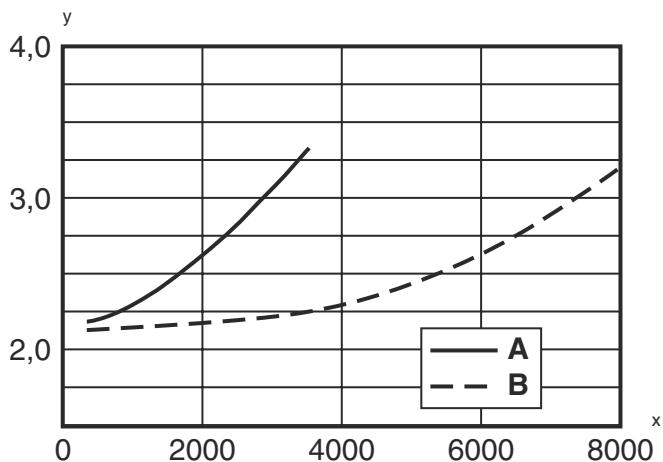
Colore del conduttore

Assegnazione conduttori

| | |
|---------|------------------|
| Marrone | 18 ... 30 V CC + |
| Bianco | OUT mA / V |
| Blu | GND |
| Nero | IO-Link / OUT 1 |
| Grigio | OUT 2 |

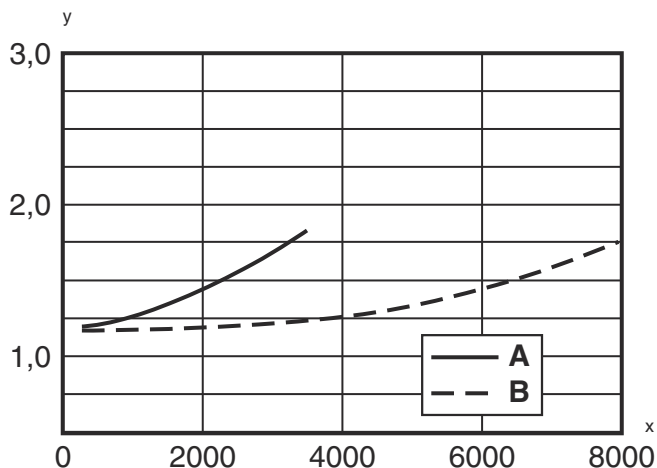
Diagrammi

Riproducibilità tip. modalità di misura «Rapida»



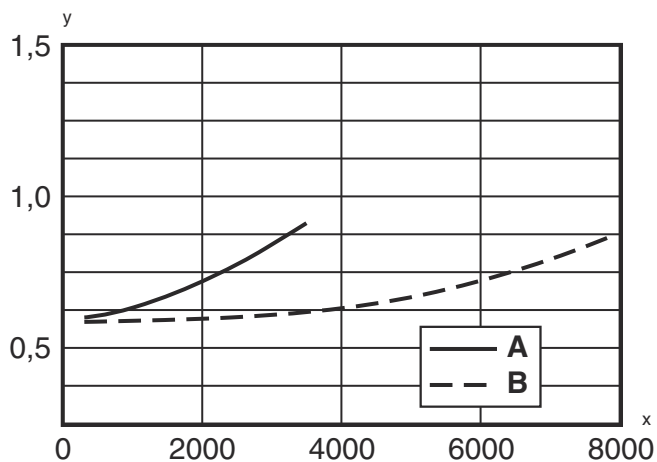
x Distanza [mm]
 y Riproducibilità [mm]
 A Con 6% di remissione
 B Con 90% di remissione

Riproducibilità tip. modalità di misura «Standard»



x Distanza [mm]
 y Riproducibilità [mm]
 A Con 6% di remissione
 B Con 90% di remissione

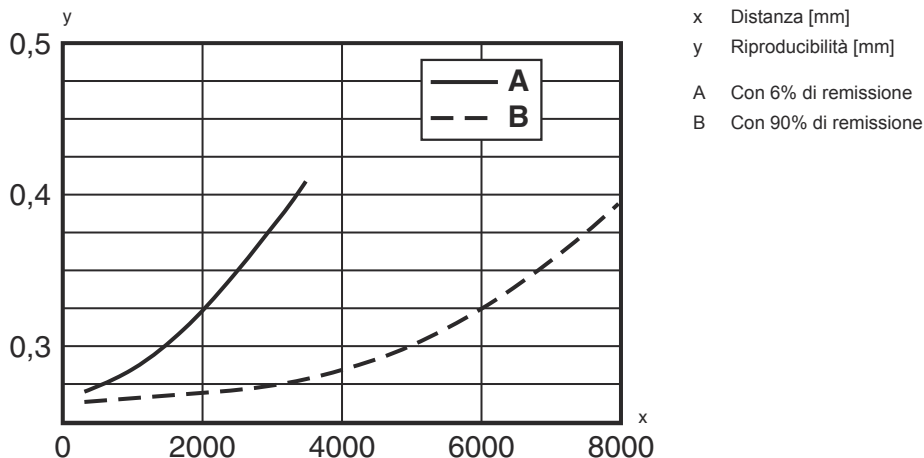
Riproducibilità tip. modalità di misura «Precisione»



x Distanza [mm]
 y Riproducibilità [mm]
 A Con 6% di remissione
 B Con 90% di remissione

Diagrammi

Riproducibilità tip. modalità di misura «Elevata precisione»



Comando e visualizzazione


| LED | Display | Significato |
|-------|--|-----------------------------------|
| 1 PWR | Verde, costantemente acceso | Stato ready |
| | Rosso, costantemente acceso | Errore sensore |
| | Arancione, costantemente acceso | Senza riserva di funzionamento |
| | Off | Tensione di alimentazione assente |
| 2 Q1 | Giallo, luce permanente | Oggetto riconosciuto |
| 3 Q2 | Giallo, luce permanente | Oggetto riconosciuto |
| 4 | Giallo, luce permanente (dietro copertura della lente) | Oggetto riconosciuto |
| 5 | Giallo, luce permanente (dietro copertura della lente) | Oggetto riconosciuto |

Codice articoli



Denominazione articolo: ODS10XX-YYY.Z/ABC,DDD-EEE



| | |
|-------|--|
| ODS10 | Principio di funzionamento ODS10: Sensore ottico della distanza |
| XX | Sorgente luminosa L1: classe laser 1 |
| YYY | Campo di misura 25M: Campo di misura esteso 50 ... 25000 mm, misura su pellicola HighGain REF 7-A-100x100 |
| Z | Equipaggiamento 8: Display OLED e tastiera a membrana per la parametrizzazione |
| A | Assegnazione pin 4 L: IO-Link (con Dual Channel anche uscita di commutazione push-pull) |
| B | Assegnazione pin 2 A: Uscita analogica corrente (impostazione predefinita) e tensione 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce |


Codice articoli

| | |
|--|--|
| C | <p>Assegnazione pin 5 K: Ingresso multifunzione (impostazione predefinita: ingresso di disattivazione) 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce X: pin non occupato</p> |
| DDD-EEE | <p>Collegamento elettrico M12: Connettore circolare M12 a 5 poli 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 5 poli YYYY: Cavo, lunghezza YYYY mm con puntalini, a 5 conduttori (nessuna indicazione = lunghezza standard 2000 mm)</p> |
| Avviso | |
|  | <p>È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.</p> |

Avvisi


| | |
|---|--|
|  Rispettare l'uso previsto! | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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: | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code). |



| | |
|---|--|
|  ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1 | |
|  | <p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 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 dell'08/05/2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser. ☞ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti. <p>Il dispositivo non contiene componenti che devono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p> |

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 |
|---|-----------|--------------------|----------------------|--|
|  | 50133855 | KD S-M12-5A-V1-020 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PVC |
|  | 50133856 | KD S-M12-5A-V1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC |

Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio


| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|-----------|--------------|------------------------|--|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Squadretta di supporto | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4 Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox |

Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|--------------|----------------------|--|
|  | 50117252 | BTU 300M-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 M4 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo |

Accessori

Dispositivi di parametrizzazione

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|------------------------------|-----------------|--|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1 + Zub. | Kit diagnostica | Interfaccia: USB Collegamenti: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 20 |

Avviso



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