

## Scheda tecnica dati

## Sensore ottico della distanza

Cod. art.: 50151466

ODSL 30/24-30M-Ex d



La figura può variare

### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Avvisi



CDRH



Dati tecnici

Dati di base

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Serie                        | 30                     |
| Tipo di sistema di tasteggio | Rispetto ad un oggetto |

Modello speciale

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Modello speciale | Protezione Ex |
|------------------|---------------|

Dati ottici

|                                                          |                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------|
| Percorso del raggio                                      | Collimato              |
| Sorgente luminosa                                        | Laser, Rosso           |
| Lunghezza d'onda                                         | 655 nm                 |
| Classe laser                                             | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma del segnale di emissione                           | Pulsante               |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 6 mm [10.000 mm]       |
| Tipo di geometria del punto luminoso                     | Circolare              |

Dati di misura

|                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo di misura, supplemento              | Il sensore è dotato di 3 uscite di commutazione, nessuna emissione dei dati di misura              |
| Campo di misura (remissione 6 ... 90%)    | 200 ... 30.000 mm                                                                                  |
| Risoluzione                               | 1,0 mm                                                                                             |
| Precisione, zona vicina                   | 2 %(+/-) Senza referenziamento / 1 % (+/-) con referenziamento (con campo di misura fino a 2,5 m)  |
| Precisione, zona lontana                  | 1 %(+/-) Senza referenziamento / 1 % (+/-) con referenziamento (con campo di misura di 5 ... 30 m) |
| Riproducibilità (3 sigma)                 | 2 mm                                                                                               |
| Deriva termica                            | 0 ... 0,5 mm/K                                                                                     |
| Referenziamento                           | Sì                                                                                                 |
| Principio di misura della distanza ottico | Misura della fase                                                                                  |

Dati elettrici

|                                          |                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Circuito di protezione                   | Protezione contro i cortocircuiti<br>Protezione contro l'inversione di polarità |
| Dati di potenza                          |                                                                                 |
| Tensione di alimentazione U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, CC                                                                 |
| Ripple residuo                           | 0 ... 15 %, di U <sub>B</sub>                                                   |
| Corrente a vuoto                         | 0 mA                                                                            |

Ingressi

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Numero di ingressi di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |
|---------------------------------------------|------------|

Ingressi di commutazione

Ingresso di commutazione digitale 1

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 2 |
| Funzione     | Programmabile(i)      |

Ingresso di commutazione digitale 2

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 5 |
| Funzione     | Programmabile(i)      |

Uscite

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 3 pezzo(i) |
|----------------------------------------|------------|

Uscite di commutazione

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

Uscita di commutazione 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Assegnazione             | Collegamento 1, pin 4 |
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |

Uscita di commutazione 2

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Assegnazione             | Collegamento 1, pin 6 |
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |

Uscita di commutazione 3

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Assegnazione             | Collegamento 1, pin 7 |
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |

Comportamento temporale

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Tempo di risposta         | 30 ... 100 ms |
| Tempo di inizializzazione | 1.000 ms      |

Collegamento

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

Collegamento 1

|                             |                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale IN<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                                   |
| Grandezza della filettatura | M12                                                    |
| Tipo                        | male                                                   |
| Materiale                   | Plastica                                               |
| Numero di poli              | 8 poli                                                 |
| Codifica                    | Codifica A                                             |

Dati meccanici

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Forma costruttiva                     | Cubica                   |
| Dimensioni (P x H x L)                | 135 mm x 143 mm x 290 mm |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                  |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio                |
| Materiale della copertura della lente | Vetro                    |
| Peso netto                            | 6.500 g                  |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento                  |

Comando e visualizzazione

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Tipo di visualizzazione | Display LC<br>LED                 |
| Elementi di controllo   | Display LC<br>Tastiera a membrana |

Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -10 ... 45 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C |

Specifica Ex

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Categoria di apparecchi Ex | 2D<br>2G |
| Zona Ex                    | 1<br>21  |

Dati tecnici

Certificazioni

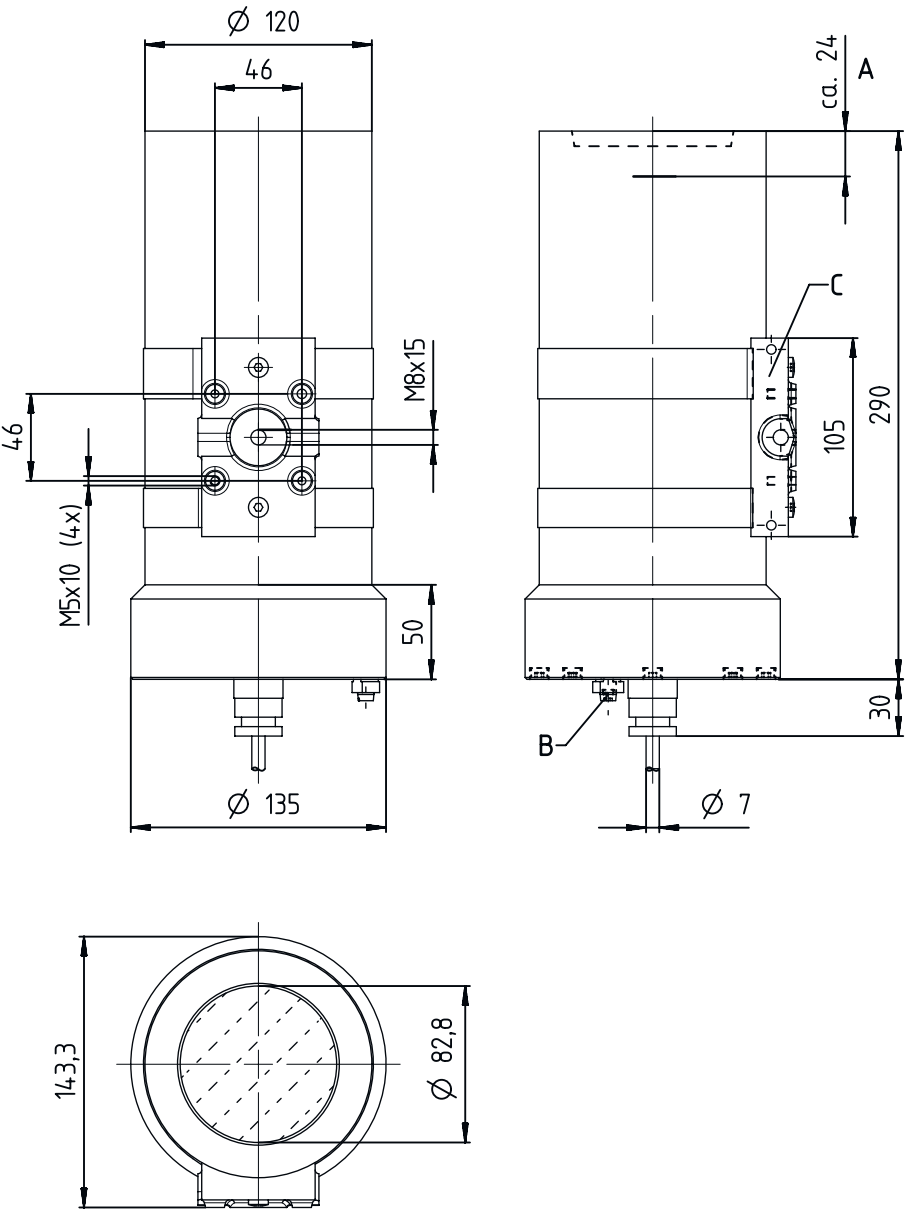
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
| Classe di protezione | II            |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

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



- A Bordo di riferimento per la misura (punto zero della distanza)
- B Messa a terra
- C Montaggio su base

Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale IN                |
|                             | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Plastica                  |
| Numero di poli              | 8 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

## Collegamento elettrico

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | +10...30 V CC        |
| 2   | active/reference     |
| 3   | GND                  |
| 4   | Q1                   |
| 5   | apprendimento Q1/Q2  |
| 6   | Q2                   |
| 7   | Q3                   |
| 8   | apprendimento Q3     |

## 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.



### ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2



#### Non fissare il fascio!

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 2** 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.

- Non guardare mai direttamente il raggio laser o in direzione di raggi laser riflessi! Guardando a lungo nella traiettoria del raggio si rischia di danneggiare la retina dell'occhio.
- Non puntare mai il raggio laser del dispositivo su persone!
- Interrompere il raggio laser con un oggetto opaco non riflettente, se il raggio laser è stato involontariamente puntato su una persona.
- Durante il montaggio e l'allineamento del dispositivo evitare riflessioni del raggio laser su superfici riflettenti!
- ATTENZIONE! Se si utilizzano dispositivi di comando e regolazione diversi da quelli indicati o si adottano altri procedimenti, si possono presentare situazioni pericolose di esposizione alla radiazione.
- Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
- Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti.  
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.

## AVVISO



### Applicare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sul dispositivo sono apportati segnali di pericolo laser. Inoltre sono accluse al dispositivo targhette di avvertimento laser autoadesive (etichette) in più lingue.

- Applicare sul dispositivo la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo. In caso di utilizzo del dispositivo negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10».
- Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser nelle vicinanze del dispositivo nel caso in cui non sia presente alcuna targhetta sul dispositivo (ad es. perché le dimensioni ridotte del dispositivo non lo permettono) o se i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser applicati sul dispositivo siano nascosti a causa della situazione di montaggio.
- Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser in modo tale che possano essere letti senza che sia necessario esporsi alla radiazione laser del dispositivo o ad altra radiazione ottica.