

2024/05/21 50109921-05



25 ... 45 mm



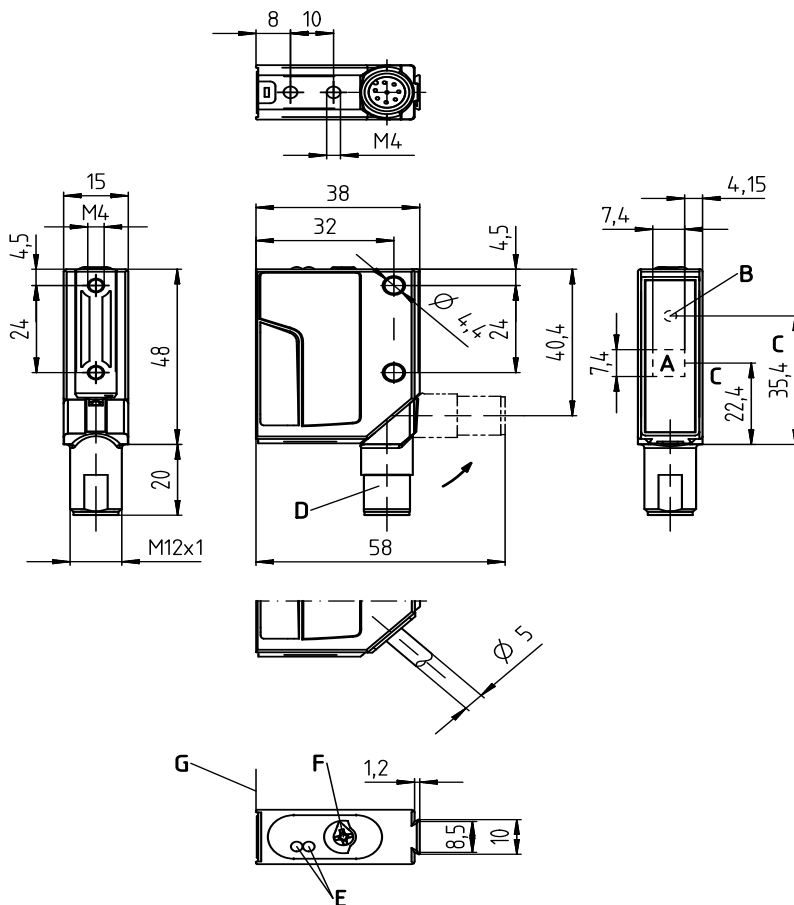
- Informazione sulla distanza indipendente dalla riflessione
- Uscita analogica in tensione o in corrente (invertibile, apprendibile)
- 2 uscite di commutazione apprendibili (push-pull)
- Connettore girevole M12
- Facile orientabilità grazie alla luce rossa visibile

Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio
- Cavi con connettore circolare M12 (KD ...)
- Protezione contro l'uso

Disegno quotato



- A Ricevitore
- B Trasmettitore
- C Asse ottico
- D Connettore girevole, orientabile di 90°
- E LED giallo / verde
- F Elemento di controllo (interruttore rotativo)
- G Bordo di riferimento per la misura (vetro di protezione)

Collegamento elettrico

ODSL 8/V66-45-S12

18-30V DC +	1	br/BN
Q2	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
Q1	4	sw/BK
1-10V	5	gr/GY

ODSL 8/C66-45-S12

18-30V DC +	1	br/BN
Q2	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
Q1	4	sw/BK
4-20mA	5	gr/GY

Dati tecnici

Dati ottici

Campo di misura ¹⁾	25 ... 45mm
Risoluzione ²⁾	0,03mm
Sorgente luminosa	Laser
Classe laser	2 secondo IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Lunghezza d'onda	650nm (luce rossa visibile)
Max. potenza in uscita	<1,2 mW
Durata dell'impulso	4ms
Punto luminoso	Ø 1mm a 45mm

Limiti di errore (riferiti alla distanza di misura)

Precisione di misura assoluta ¹⁾	± 1,5%
Precisione di ripetizione ³⁾	± 0,2%
Comportamento B/N (rifl. 6 ... 90%)	≤ 1,5%
Deriva termica	≤ 0,2%/°C

Comportamento temporale

Tempo di misura	2 ... 7ms
Tempo di risposta	≤ 20ms
Tempo di inizializzazione	≤ 300ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	18 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 50mA
Uscita di commutazione/funzione ⁴⁾	2 uscite di commutazione push-pull Pin 2: Q2, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce Pin 4: Q1, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$ Tensione 1 ... 10V, $R_L \geq 2k\Omega$ / Corrente 4 ... 20mA, $R_L < 500\Omega$
Tensione di segnale high/low	
Uscita analogica	

Indicatori

LED verde	Costantemente acceso	Ready
	Lampegg. (nessun apprend.)	Anomalia, valori di apprendimento non applicati
	Off	Nessuna tensione
LED giallo	Costantemente acceso	Oggetto nella distanza di misura appresa (uscita Q1 ⁵⁾)
	Lampegg. (nessun apprend.)	Valori di apprendimento non applicati
	Off	Oggetto fuori dalla distanza di misura appresa (uscita Q1 ⁶⁾)

Dati meccanici

Alloggiamento	Metallo
Copertura della lente	Vetro
Peso	70g
Tipo di collegamento	Connettore circolare M12, 5 poli, orientabile

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-40°C ... +50°C / -40°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁶⁾	2, 3
Classe di protezione VDE ⁷⁾	II, isolamento completo
Grado di protezione ⁸⁾	IP 67, IP 69K ⁹⁾
Test ambientale secondo	ECOLAB
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508, CSA C22.2 No.14

1) Grado di remissione 6% ... 90%, a 20°C, oggetto da misurare $\geq 20 \times 20 \text{mm}^2$

2) Valori massimo e minimo in funzione della distanza di misura e della configurazione dell'uscita analogica

3) Stesso oggetto, identiche condizioni ambientali, oggetto da misurare $\geq 20 \times 20 \text{mm}^2$

4) Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo

5) Nessuna indicazione per l'uscita Q2

6) 2=protezione contro l'inversione di polarità, 3=protezione contro i cortocircuiti per tutte le uscite

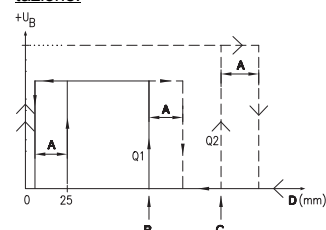
7) Tensione nominale 250VCA

8) Con connettore girevole in posizione finale (connettore girevole innestato)

9) Test IP 69K simulato a norme DIN 40050 parte 9, le condizioni di pulizia ad alta pressione senza l'utilizzo di additivi, acidi e basi non sono parte del test

Diagrammi

Curva caratteristica uscite di commutazione:



- A Isteresi
- B Punto di commutazione Q1 (punto di apprendimento)
- C Punto di commutazione Q2 (punto di apprendimento)
- D Distanza di misura

Guida agli ordini

Con connettore circolare M12

e uscita in tensione

e uscita in corrente

Designazione

Cod. art.

ODSL 8/V66-45-S12

50108363

ODSL 8/C66-45-S12

50108364

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.

- Tempo di misura in funzione del grado di remissione dell'oggetto da misurare e dalla modalità di misura.

Note di sicurezza – Laser classe 2

⚠ ATTENZIONE RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2



Non fissare il fascio!

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 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!
- ⚠ CAUTELA! Se si usano dispositivi di comando o di regolazione diversi da quelli qui indicati o se si adottano altri metodi di funzionamento, si possono presentare situazioni pericolose dovute all'esposizione alla radiazione.
- ⚠ 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.

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

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

Il dispositivo emette un raggio laser collimato e pulsato. Potenza del laser, durata dell'impulso, lunghezza d'onda e diametro del punto luminoso: vedi Dati tecnici.

AVVISO



Applicare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sul dispositivo sono applicati segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser (vedi ①). In aggiunta al dispositivo sono inclusi segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser autoadesivi (etichette) in più lingue (vedi ②).

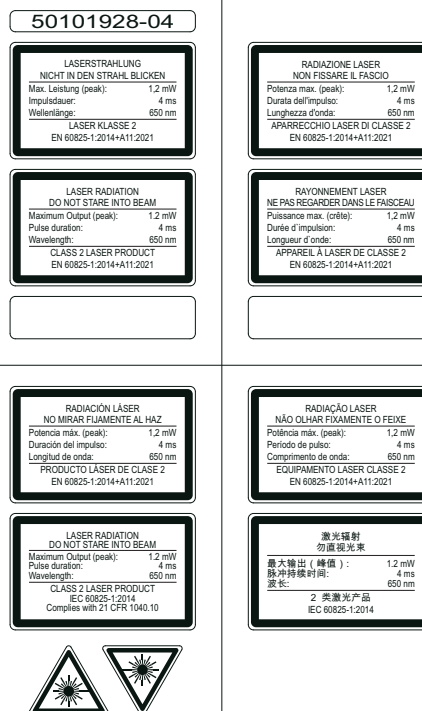
- ⚠ Applicare sul dispositivo la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo.
In caso di utilizzo del dispositivo negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ⚠ Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento 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.

①

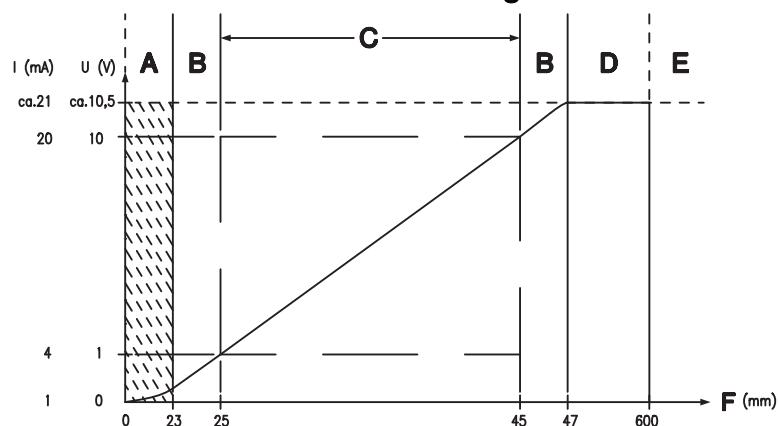


- A Apertura di emissione laser
- B Segnale di pericolo laser

②



Curva caratteristica uscita analogica

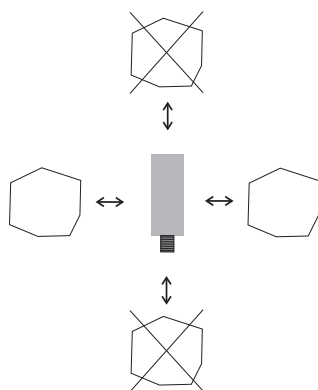


- A Campo non definito
- B Linearità non definita
- C Campo di misura
- D Oggetto presente
- E Nessun oggetto riconosciuto
- F Distanza di misura

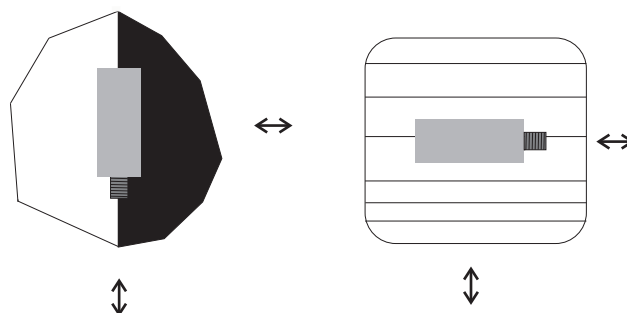
Istruzioni di montaggio

Per il montaggio sono disponibili dei sistemi di fissaggio, che possono essere ordinati separatamente da Leuze electronic. Per il montaggio dell'ODSL 8 sono adatti anche i fori passanti ed i fori filettati, a seconda del campo di impiego. Durante il fissaggio evitare di esercitare una forza eccessiva sull'alloggiamento.

Direzione preferenziale di ingresso degli oggetti

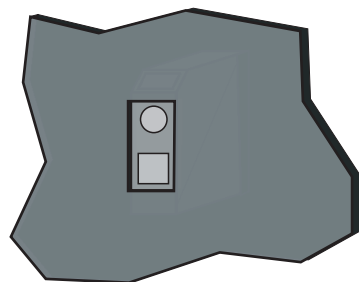


Montaggio preferenziale per oggetti con superficie strutturata



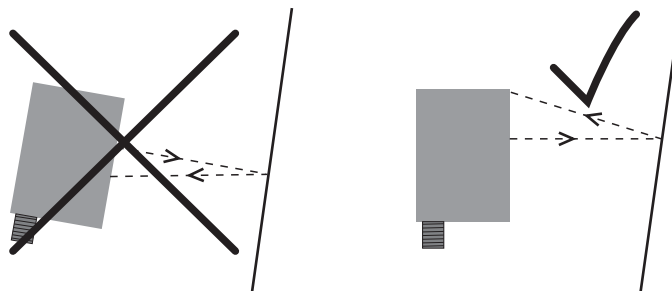
Vista attraverso un'apertura

Per installare l'ODSL 8 dietro una copertura, l'apertura deve avere almeno la grandezza della copertura di vetro dell'ottica, altrimenti non è garantita o non è possibile una misura corretta.



Posizionamento su oggetti da misurare con superficie riflettente

Se l'oggetto da misurare possiede una superficie riflettente, a seconda dell'angolo in cui la luce viene riflessa dalla superficie dell'oggetto la misura non è possibile. Regolare l'angolo tra il sensore e l'oggetto da misurare in modo che il sensore rilevi in modo affidabile l'oggetto da misurare.



Apprendimento T_I con interruttore rotativo

1. Posizionare l'oggetto da misurare alla distanza di misura desiderata (①).

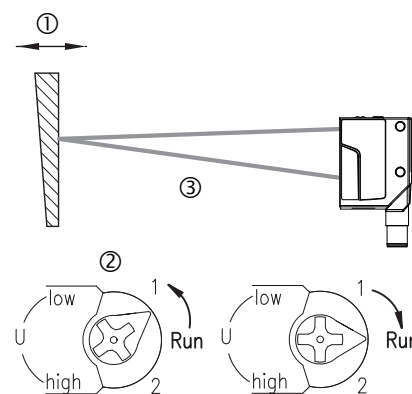
2. Portare l'interruttore rotativo nella posizione desiderata (Low, High, 1, 2) (②).

Attendere la conferma ottica tramite lampeggio del LED.

Funzione di apprendimento	Posizione dell'interruttore rotativo	LED verde	LED giallo
Uscita analogica 1V/4mA	Low	On	Lampeggiante
Uscita analogica 10V/20mA	High	Lampeggiante	On
Uscita di commut. Q1	1	Lampeggiano simultaneamente	
Uscita di commut. Q2	2	Lampeggiano in modo alternato	

3. Per l'apprendimento, portare l'interruttore rotativo in posizione «Run» (③).

Attendere la conferma ottica segnalata con la fine del lampeggio (LED verde acceso).



Reset dell'uscita analogica all'impostazione di fabbrica

Reset uscita analogica 1V/4mA a 25mm:

1. Posizionare l'oggetto da misurare subito prima dell'inizio del campo di misura (25mm).

2. Portare l'interruttore rotativo su «Low». Attendere la conferma ottica tramite lampeggio del LED.

3. Per l'apprendimento, portare l'interruttore rotativo in posizione «Run».

Attendere la conferma ottica segnalata con la fine del lampeggio (LED verde acceso).

Reset uscita analogica 10V/20mA a 45mm:

1. Posizionare l'oggetto da misurare subito dopo la fine del campo di misura (45mm).

2. Portare l'interruttore rotativo su «High». Attendere la conferma ottica tramite lampeggio del LED.

3. Per l'apprendimento, portare l'interruttore rotativo in posizione «Run».

Attendere la conferma ottica segnalata con la fine del lampeggio (LED verde acceso).

Messaggi di errore

Il costante lampeggio dei LED con commutatore in posizione «Run» segnala un apprendimento non riuscito (sensore non in stand-by):

LED verde	LED giallo	Errore
On	Lampeggiante	Apprendimento uscita analogica 1V/4mA non riuscito
Lampeggiante	On	Apprendimento uscita analogica 10V/20mA non riuscito
Lampeggiano simultaneamente		Apprendimento uscita di commutazione Q1 non riuscito
Lampeggiano in modo alternato		Apprendimento uscita di commutazione Q2 non riuscito

Rimedio:

- Ripetere l'apprendimento o
- Staccare la tensione dal sensore per ripristinare i vecchi valori.