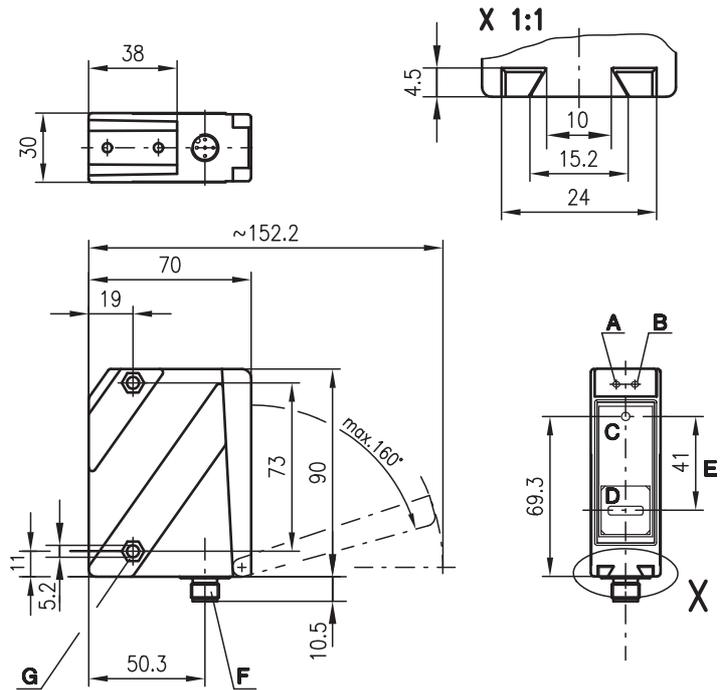


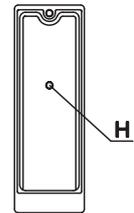
it_09-2018/08 50103924-03



Disegno quotato



- A Diode indicatore verde
- B Diode indicatore giallo
- C Trasmettitore
- D Ricevitore
- E Asse ottico
- F Connettore maschio M12x1
- G Svasatura per dado esagonale M5, profondità 4,2
- H Tasto di apprendimento (solo ODSL 96K/V 66-2300-S12)



150 ... 2300mm



- Informazione sulla distanza indipendente dalla remissione
- Uscita di tensione analogica 1 ... 10V (invertibile, apprendibile)
- 2 uscite di commutazione apprendibili (push-pull)
- Versione del dispositivo senza teach-in disponibile
- Facile orientabilità grazie alla luce rossa visibile

Collegamento elettrico

ODSL 96K/V66...-2300-S12

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

Con riserva di modifiche • PAL_ODSL96KV662300_it_50103924_03.fm



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio
- Cavi con connettore M12 (KD ...)

Dati tecnici

Dati ottici

Campo di misura ¹⁾	150 ... 2300mm
Risoluzione ²⁾	1 ... 5mm
Sorgente luminosa	laser
Classe Laser	2 a norme IEC 60825-1:2007
Lunghezza d'onda	650nm (luce rossa visibile)
Max. potenza in uscita	< 1,2mW
Durata dell'impulso	4ms
Punto luminoso	divergente, 3x8mm ² a 2300mm

Limiti di errore (riferiti alla distanza di misura)

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

Comportamento temporale

Tempo di misura	2 ... 7ms
Tempo di reazione	≤ 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	≤ 150mA
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, $R_L \geq 2k\Omega$
Tensione di segnale high/low	
Uscita analogica	

Indicatori

LED verde	costantemente acceso lampegg. (nessun apprend.) spento	stand-by anomalia, valori appresi non applicati nessuna tensione
LED giallo	costantemente acceso lampegg. (nessun apprend.) spento	oggetto nella distanza di misura appresa (uscita Q1 ⁵⁾) valori appresi non applicati oggetto fuori dalla distanza di misura appresa (uscita Q1 ⁴⁾)

Dati meccanici

Alloggiamento	plastica
Copertura ottica	plastica
Peso	140g
Tipo di collegamento	connettore M12

Dati ambientali

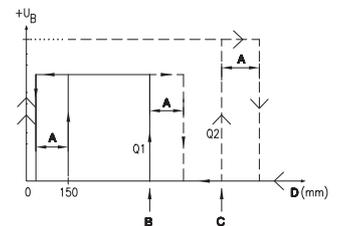
Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-20°C ... +40°C/-30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁶⁾	1, 2, 3
Classe di protezione VDE ⁷⁾	II, isolamento completo
Grado di protezione	IP 67
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

- 1) Grado di remissione 6% ... 90%, a 20°C, oggetto da misurare $\geq 50 \times 50 \text{mm}^2$
- 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 $\geq 50 \times 50 \text{mm}^2$
- 4) Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo
- 5) Nessuna indicazione per l'uscita Q2
- 6) 1=protezione contro i transienti rapidi, 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 7) Tensione di dimensionamento 250VCA

Tabelle

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

Note

Uso conforme:

I sensori di distanza ODSL 96 sono sensori optoelettronici per la misura ottica senza contatto della distanza da oggetti.

Rispettare l'uso conforme!

- ☞ 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 ordinare gli articoli

	Designazione	Codice articolo
Con connettore M12 ed uscita analogica		
Apprendimento con tasto di apprendimento	ODSL 96K/V 66-2300-S12	50101881
No apprendimento (senza tasto di apprendimento)	ODSL 96K/V 66.1-2300-S12	50104614

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

Norme di sicurezza relative al laser



ATTENZIONE RADIAZIONE LASER - CLASSE LASER 2

Non fissare il raggio ad occhio nudo!

L'apparecchio soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) 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. 50» del 24/06/2007.

- ⚠ Non guardare mai direttamente il raggio laser o in direzione di raggi laser riflessi!
Guardando a lungo nella traiettoria del fascio si rischia di danneggiare la retina dell'occhio.
 - ⚠ Non puntare il raggio laser dell'apparecchio su persone!
 - ⚠ Interrompere il raggio laser con un oggetto opaco non riflettente, se il raggio laser è stato involontariamente puntato su una persona.
 - ⚠ Per il montaggio e l'allineamento dell'apparecchio 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 apparecchi laser.
 - ⚠ Interventi e modifiche all'apparecchio non sono consentiti.
- L'apparecchio non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

AVVISO

Apportare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sull'apparecchio sono apportati segnali di pericolo laser (vedi ①). Inoltre sono accluse all'apparecchio targhette di avvertimento laser autoadesive (etichette) in più lingue (vedi ②).

- ⚠ Applicare sull'apparecchio la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo.
In caso di utilizzo dell'apparecchio negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ⚠ Apportare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser nelle vicinanze dell'apparecchio nel caso non vi sia alcuna etichetta sull'apparecchio (ad es. perché le dimensioni ridotte dell'apparecchio non lo permettono) o in caso i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser applicati sull'apparecchio 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 dell'apparecchio o ad altra radiazione ottica.

①

A Apertura di emissione laser
B Segnale di pericolo laser

②

50101928-03

LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN	
Max. Leistung (peak):	1,2 mW
Impulsdauer:	4 ms
Wellenlänge:	650 nm
LASER KLASSE 2 DIN EN 60825-1:2008-05	

RADIATION LASER DO NOT STARE INTO BEAM	
Maximum Output (peak):	1,2 mW
Pulse duration:	4 ms
Wavelength:	650 nm
CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2007	

AVOID EXPOSURE - LASER RADIATION
IS EMITTED FROM THIS APERTURE

RADIATION LASER NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ	
Potencia máx. (peak):	1,2 mW
Duración del impulso:	4 ms
Longitud de onda:	650 nm
PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2007	

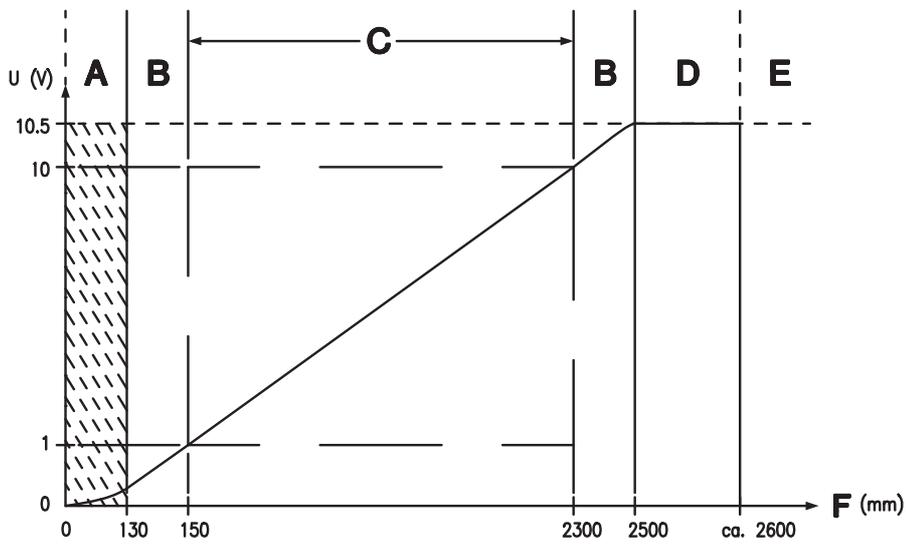
LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM	
Maximum Output (peak):	1,2 mW
Pulse duration:	4 ms
Wavelength:	650 nm
CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10	

RADIACION LASER NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE	
Potência máx. (peak):	1,2 mW
Período de pulso:	4 ms
Comprimento de onda:	650 nm
EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2 EN 60825-1:2007	

激光辐射 勿直视光束	
最大输出 (峰值):	1.2 mW
脉冲持续时间:	4 ms
波长:	650 nm
2 类激光产品 GB7247.1-2012	

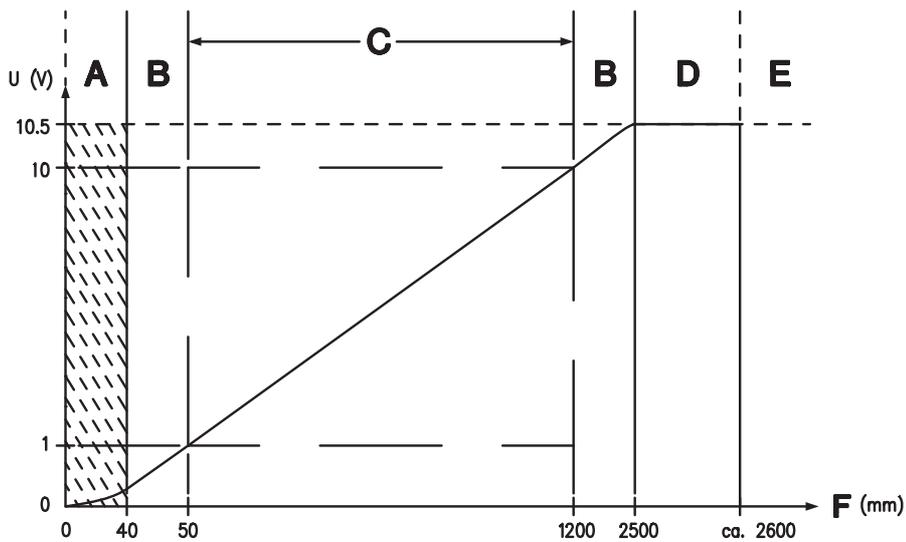
Curva caratteristica uscita analogica

ODSL 96K/V 66-2300-S12



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

ODSL 96K/V 66.1-2300-S12



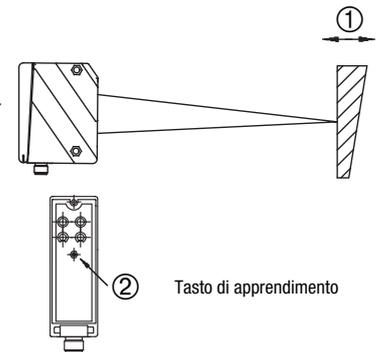
- A Campo non definito
- B Linearità non definita
- C Campo di misura (con target)
- D Oggetto presente
- E Nessun oggetto riconosciuto
- F Distanza di misura

Apprendimento T_1 con tasto di apprendimento (solo ODSL 96K/V 66-2300-S12)

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

2. La funzione di apprendimento si attiva azionando per un tempo diverso il tasto di apprendimento (②). La funzione di apprendimento attivata viene segnalata dal lampeggio dei LED.

Funzione di apprendimento	Durata di azionamento tasto di apprendimento	LED verde	LED giallo
Uscita di commutazione Q1	2 ... 4s	Lampeggiano in sincronia	
Uscita di commutazione Q2	4 ... 6s	Lampeggiano in push-pull	
Uscita analogica 1V	6 ... 8s	Acceso	Lampeggiante
Uscita analogica 10V	8 ... 10s	Lampeggiante	Acceso



3. Rilasciare il tasto di apprendimento (②) ed attendere la conferma ottica rappresentata dalla fine del lampeggio dei LED (LED verde acceso).

Reset dell'uscita analogica sull'impostazione predefinita (solo ODSL 96K/V 66-2300-S12)
Reset uscita analogica 1V a 150mm:

1. Posizionare l'oggetto da misurare leggermente prima dell'inizio del campo di misura (150mm).
2. Per l'apprendimento, premere il tasto di apprendimento per 6 ... 8s (LED verde acceso, LED giallo lampeggiante).
3. Rilasciare il tasto di apprendimento ed attendere la conferma ottica rappresentata dalla fine del lampeggio dei LED (LED verde acceso).

Reset uscita analogica 10V a 2300mm:

1. Posizionare l'oggetto da misurare leggermente dopo l'inizio del campo di misura (2300mm).
2. Per l'apprendimento, premere il tasto di apprendimento per 8 ... 10s (LED verde lampeggiante, LED giallo acceso).
3. Rilasciare il tasto di apprendimento ed attendere la conferma ottica rappresentata dalla fine del lampeggio dei LED (LED verde acceso).

Messaggi di errore (solo ODSL 96K/V 66-2300-S12)

Il costante lampeggio dei LED segnala un apprendimento non riuscito (sensore non in stand-by):

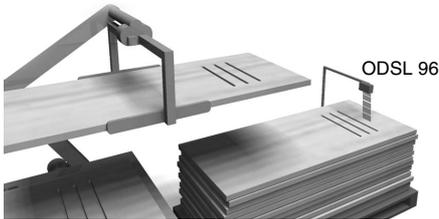
LED verde	LED giallo	Errore
Lampeggiano in sincronia		Apprendimento uscita di commutazione Q1 non riuscito
Lampeggiano in push-pull		Apprendimento uscita di commutazione Q2 non riuscito
Acceso	Lampeggiante	Apprendimento uscita analogica 1V non riuscito
Lampeggiante	Acceso	Apprendimento uscita analogica 10V non riuscito

Rimedio:

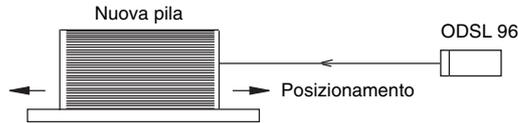
- Ripetere l'apprendimento o
- Premere il tasto di apprendimento per più di 10s o
- Staccare la tensione dal sensore per ripristinare i vecchi valori.

Campi di utilizzo tipici di sensori ottici della distanza

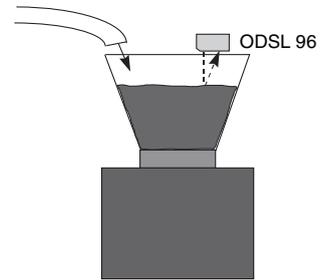
Misura continua della distanza



Compiti di posizionamento



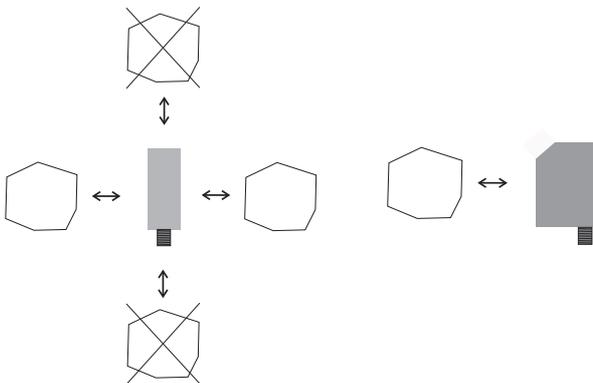
Controllo del livello



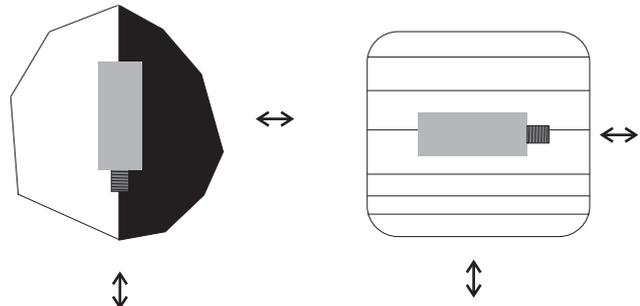
Avvertenze di montaggio

Per il montaggio vengono offerti sistemi di fissaggio da ordinare separatamente alla Leuze electronic. Per il montaggio dell'ODSL 96 sono adatti anche i fori passanti ed i fori filettati, a seconda del campo di impiego. Nel fissaggio occorre evitare di applicare una forza eccessiva sull'alloggiamento.

Direzione preferenziale di ingresso degli oggetti

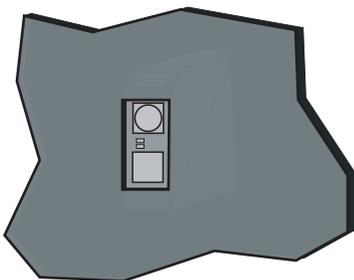


Montaggio preferenziale per oggetti con superficie strutturata



Vista attraverso un'apertura

Per installare l'ODSL 96 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 affidabilmente l'oggetto da misurare.

