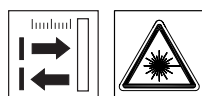


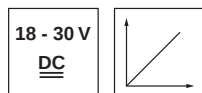
ODSL 30

Sensori laser della distanza ottici

Cod. art. 501 09360



0,2 ... 30 m



- Informazione sulla distanza indipendente dalla remissione
- Alta precisione mediante riferenziazione
- Uscita analogica di corrente e di tensione
- 1 uscita analogica e di commutazione apprendibile
- Parametrizzazione mediante display LC e tastiera a membrana
- Visualizzazione dei valori misurati in mm sul display LC
- Spina M12
- Con elemento di fissaggio

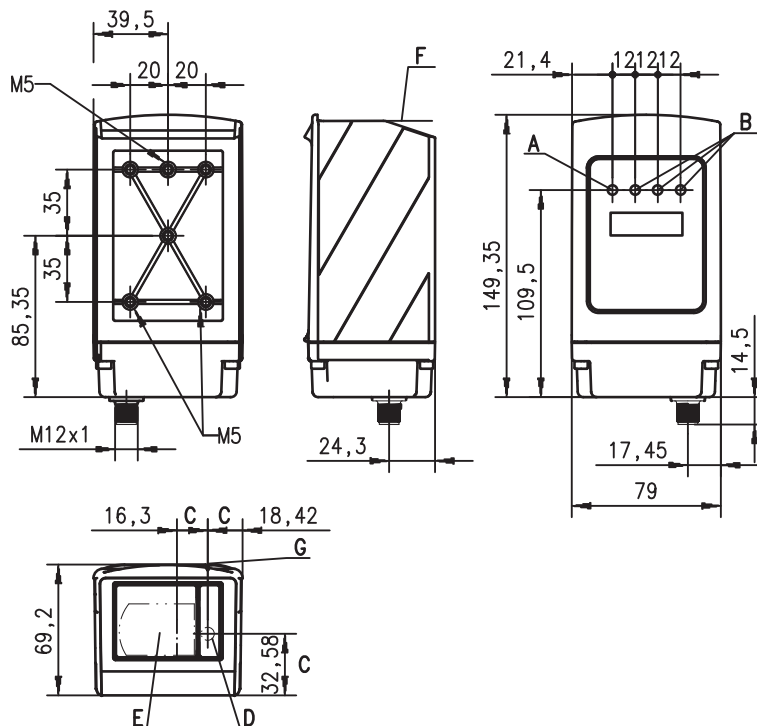


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Cavo confezionato K-D M12A-8P-2m-PUR
- Bersaglio cooperativo CTS 100x100 (grado di remissione 50 ... 90%)

Disegno quotato



- A 1 diodo indicatore verde/stand-by
- B 3 diodi indicatori gialli / uscite di commutazione Q1, Q2, Q3
- C Assi ottici
- D Trasmettitore
- E Ricevitore
- F Bordo di riferimento per la misura (punto zero della distanza)
- G Tacche di mira per il posizionamento grossolano

Collegamento elettrico

18-30V DC +	1	ws/WH
activ/reference	2	br/BN
GND	3	gn/GN
Q1 ● ○ ▢	4	ge/YE
teach Q1	5	gr/GR
4-20mA	6	rs/PK
1-10V	7	bl/BU
AGND	8	rt/RD

Con riserva di modifiche • ods_13it.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Campo di misura ¹⁾	0,2 ... 30m (parametrizzabile)
Risoluzione ²⁾	0,1mm/1mm (impostazione predefinita)
Sorgente luminosa	Laser
Lunghezza d'onda	650nm (luce rossa visibile)
Punto luminoso	divergente, Ø 6mm a 10m
Avvertimento laser	vedi note

Limiti di errore per uscita di corrente, relativamente al valore di fondo scala ³⁾

Precisione di misura assoluta ¹⁾	Campo di misura fino a 2,5m: ± 2% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione
	Campo di misura 2,5m a 5m: ± 1,5% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione
	Campo di misura 5m a 30m: ± 1% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione
	± 0,5% del valore misurato
	valore tipico 0,5mm/°C (senza riferenziazione)

Precisione di ripetizione ⁴⁾
Deriva termica

Comportamento temporale

Tempo di misura ⁵⁾	30 ... 100ms (impostazione predefinita: 100ms)
Tempo di inizializzazione	≤ 1s

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	18 ... 30VCC (con ondulazione residua)
Ondulazione residua	≤ 15% di U_B
Potenza assorbita	≤ 4W
Uscita di commutazione	transistor PNP, high attivo (preimpostazione), transistor NPN o controfase tramite parametrizzazione
	$\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
	$R_L \geq 2k\Omega$ (tensione)
	$R_L \leq 500\Omega$ (corrente)

Tensione di segnale high/low
Uscita analogica

Indicatori

LED verde	costantemente acceso	stand-by
	spento	nessuna tensione
LED giallo	costantemente acceso	oggetto nella distanza di misura appresa
	spento	oggetto fuori dalla distanza di misura appresa

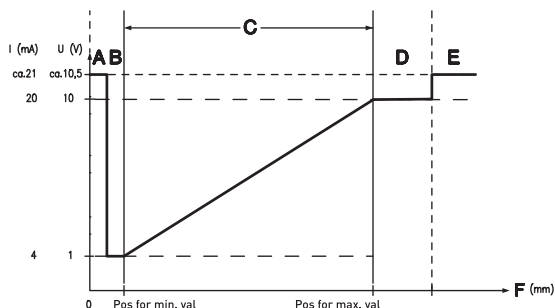
Dati meccanici

Alloggiamento	metallo
Copertura ottica	vetro
Peso	650g
Tipo di collegamento	connettore a spina circolare M12, a 8 poli

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-10°C ... +45°C/-40°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁶⁾	2, 3
Classe di protezione VDE ⁷⁾	II, isolamento completo
Tipo di protezione	IP 67
Classe Laser	2 (a norme EN 60825-1)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

- 1) Grado di remissione 6% ... 90%, campo di temperatura 0°C ... +45°C
- 2) Risoluzione del display e di emissione 0,1mm parametrizzabile
- 3) Nel campo di temperatura tra 0°C ... +45°C, oggetto da misurare $\geq 50 \times 50 \text{ mm}^2$;
a temperature < 0°C i limiti di errore sono diversi
- 4) Stesso oggetto, identiche condizioni ambientali
- 5) Parametrizzabile, in funzione del grado di remissione dell'oggetto e del max. campo di rilevamento
- 6) 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 7) Tensione di dimensionamento 250VCA



- A Zona vicina (nessun segnale)
- B Oggetto presente
- C Campo di misura
- D Oggetto presente
- E Nessun oggetto presente (nessun segnale)
- F Distanza di misura

Note

- **Tempo di misura:**
parametrizzabile, in funzione del grado di remissione dell'oggetto e della modalità di misura.
- **Processo di apprendimento (impostazione predefinita):**
Posizionare l'oggetto da misurare sulla distanza di misura desiderata. Applicare + U_B all'ingresso di apprendimento. Riapplicare GND all'ingresso di apprendimento; l'apprendimento dell'uscita di commutazione è eseguito. Un fronte sulla linea **teach Q1** esegue l'apprendimento dell'uscita Q1. Durante l'apprendimento di Q1, il LED Q1 lampeggia in giallo.
- **Ingresso di attivazione/ riferenziazione:**
La riferenziazione viene eseguita applicando la tensione (durata circa 300ms). Attivando questo processo prima della misura, si ottiene la massima precisione possibile.
- I segnali di pericolo laser acclusi devono essere applicati in un punto ben visibile del sensore o in prossimità di esso.
- **Uso conforme:**
I sensori di distanza ODSL 30 sono sensori optoelettronici per la misura ottica senza contatto della distanza da oggetti.

LASER LIGHT DO NOT STARE INTO BEAM	
Maximum Output:	4mW
Pulse duration:	267ns
Wavelength:	655nm
CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:1993+A2:2001 Complies with 21 CFR 1040.10	

Per ordinare gli articoli

	Designazione	Cod. art.
Connettore M12	ODSL 30/V-30M-S12	500 39447