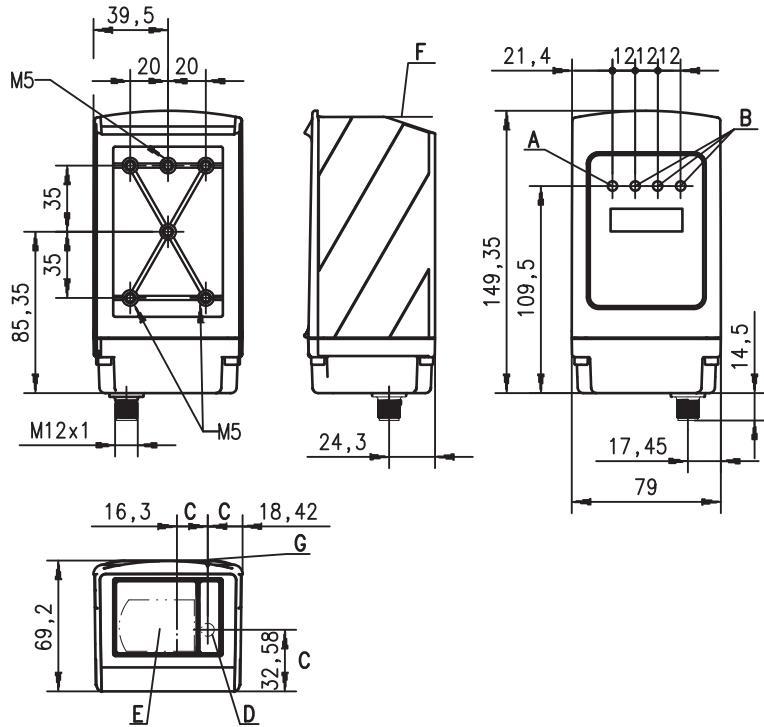


**ODSL 30**

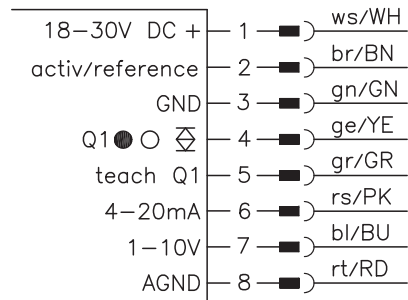
**Sensori laser della distanza ottici**

**Disegno quotato**

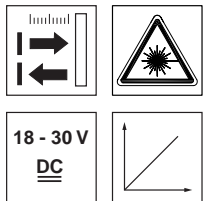


- A** 1 diodo indicatore verde/stand-by
- B** 3 diodi indicatori gialli / uscite di commutazione Q1, Q2, Q3
- C** Assi ottici
- D** Trasmettitore
- E** Ricevitore
- F** Bordo di riferimento per la misura (punto zero della distanza)
- G** Tacche di mira per il posizionamento grossolano

**Collegamento elettrico**

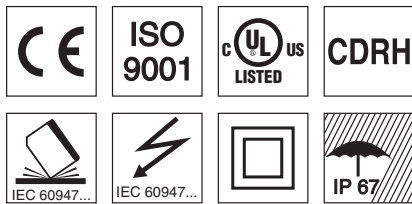


Cod. art. 501 09360



**0,2 ... 30m**

- 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%)

Con riserva di modifiche • ods\_13it\_fm

## Dati tecnici

### Dati ottici

Campo di misura <sup>1)</sup>	0,2 ... 30m (parametizzabile)
Risoluzione <sup>2)</sup>	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 <sup>3)</sup>

Precisione di misura assoluta <sup>1)</sup>	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 <sup>4)</sup>  
Deriva termica

### Comportamento temporale

Tempo di misura <sup>5)</sup>	30 ... 100ms (impostazione predefinita: 100ms)
Tempo di inializzazione	≤ 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
	≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 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

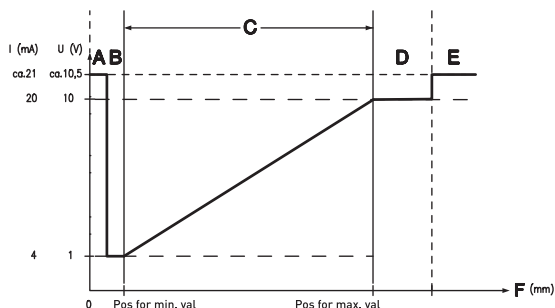
### Dati meccanici

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 <sup>6)</sup>	2, 3
Classe di protezione VDE <sup>7)</sup>	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 ≥ 50x50mm<sup>2</sup>; a temperature < 0°C i limiti di errore sono diversi
- 4) Stesso oggetto, identiche condizioni ambientali
- 5) Parametizzabile, 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