



**Codifica prodotto**

**OBT300-R100-2EP-IO-0,3M-V31-L**

Sensore di triangolazione (BGS)  
con cavo fisso e connettore M8, 4 poli

**Caratteristiche**

- Design miniaturizzato con opzioni di montaggio versatili
- Sensori laser DuraBeam - durevoli e utilizzabili come un LED
- Vasta gamma di temperature  
-40 °C ... 60 °C
- Elevato grado di protezione IP69K
- Interfaccia IO-link per dati di processo e di servizio

**Descrizione**

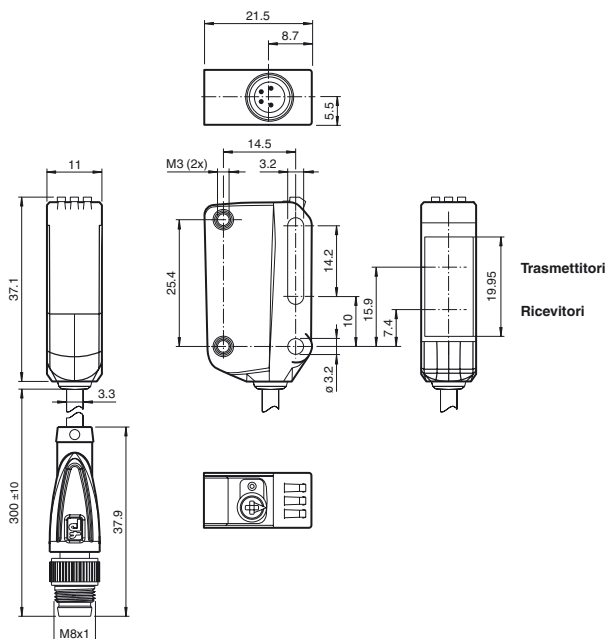
Le serie di sensori ottici miniaturizzati R100 sono i primi dispositivi nel loro genere in grado di offrire una soluzione end-to-end in design standard singolo ridotto - da sensore a sbarramento a dispositivo di misurazione distanza. Come risultato del design, i sensori possono eseguire praticamente tutte le normali attività di automazione.

Tutta la serie di sensori permette di comunicare via IO-Link.

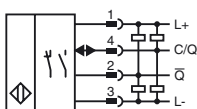
I sensori del laser DuraBeam sono resistenti e possono essere utilizzati allo stesso modo di un sensore standard.

L'impiego della tecnologia Multi Pixel garantisce un elevato livello di flessibilità ai sensori standard, consentendo inoltre un migliore adeguamento dei sensori stessi nel relativo ambiente operativo.

**Dimensioni**



**Schema elettrico**



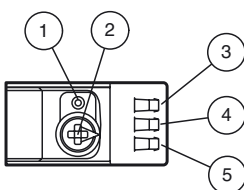
**Posizione PIN connettore**



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK

**Indicatori/Elementi di comando**



1	Interruttore di commutazione light on/dark on
2	Regolatore distanza di rilevamento
3	Modalità di funzionamento/dark on
4	Indicatore di segnale
5	Spia di funzionamento/light on

Data di edizione: 2018-06-08 14:37 Data di stampare: 2018-06-08 267075-0087\_ita.xml

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776-1111  
fa-info@pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Dati tecnici**

**Dati generali**

Campo di scansione	7 ... 300 mm
Campo di scansione min.	7 ... 25 mm
Campo di scansione max.	7 ... 300 mm
Zona di registrazione	25 ... 300 mm
Oggetto di riferimento	Bianco standard, 100 mm x 100 mm
Trasmettitore fotoelettrico	Diode laser
Tipo di luce	rossa modulata
<b>Dati caratteristici del laser</b>	
Indicazione	FASCIO LASER , NON FISSARE IL FASCIO
Classe laser	1
Lunghezza d'onda	680 nm
Divergenza fascio	> 5 mrad d63 < 1 mm nell'intervallo 150-250 mm
Durata degli impulsi	3 µs
Tasso di ripetizione	circa. 13 kHz
Energia impulso max.	10,4 nJ
Differenza bianco-nero (6%/90%)	< 5 % a 150 mm
Diametro spot	circa. 1 mm alla distanza di 200 mm
Angolo di apertura	circa. 0,3 °
Limite luce estranea	EN 60947-5-2 : 40000 Lux

**Parametri Functional Safety**

MTTF <sub>d</sub>	560 a
Durata dell'utilizzo (T <sub>M</sub> )	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %

**Indicatori / Elementi di comando**

Visualizzatore di stato	LED verde: acceso fisso - alimentazione inserita lampeggiante (4Hz) - cortocircuito lampeggiante con brevi interruzioni (1 Hz) - modalità IO-Link
Visualizzatore funzioni	LED giallo: acceso fisso - oggetto rilevato spento fisso - nessun oggetto rilevato
Elementi di comando	Commutatore presenza/assenza luce
Elementi di comando	Regolatore dell'ampiezza di scansione

**Dati elettrici**

Tensione di esercizio	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Oscillazione		max. 10 %
Corrente in assenza di carico	I <sub>0</sub>	< 20 mA a 24 V di tensione di alimentazione
Classe di protezione		III

**Interfaccia**

Tipo interfaccia	IO-Link ( tramite C/Q = pin 4 )
Profilo dispositivo	Sensore intelligente
Velocità di trasmissione	COM 2 (38.4kBAud)
Revisione IO-Link	1,1
Durata del ciclo min	2,3 ms
Ampiezza dati di processo	Immissione dati di processo 1 bit Output dei dati di processo 2 bit
Supporto della modalità SIO	si
ID dispositivo	0x110602 (1115650)
Tipo di porta principale compatibile	A

**Uscita**

Tipo di circuito	Il tipo di commutazione del sensore è regolabile. L'impostazione predefinita è: C/Q - Pin4: NPN normalmente aperto / light-on, PNP normalmente chiuso / dark-on, IO-Link /Q - Pin2: NPN normalmente chiuso / dark-on, PNP normalmente aperto / light-on
Uscita del segnale	2 uscite bilanciate, protezione da cortocircuiti, inversione di polarità e sovratensioni
Tensione di uscita	max. 30 V DC
Corrente di uscita	max. 100 mA , carico ohmico
Categoria uso	CC-12 e DC-13
Caduta di tensione	U <sub>d</sub> ≤ 1,5 V DC
Frequenza di commutazione	f 1650 Hz
Tempo di reazione	300 µs

**Conformità**

Interfaccia di comunicazione	IEC 61131-9
Standard di prodotto	EN 60947-5-2
Sicurezza laser	EN 60825-1:2014

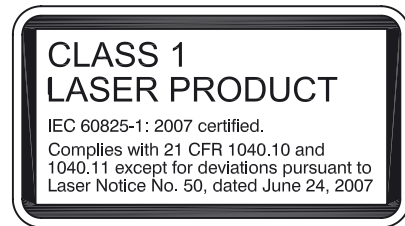
**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) Cavo posa fissa -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) , cavo mobile non adatto a nastri trasportatori
Temperatura di stoccaggio	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

**Dati meccanici**

Larghezza della scatola	11 mm
-------------------------	-------

**Laser etichetta**



**Accessori**

**IO-Link-Master02-USB**

- OMH-R10X-01**  
Staffa di montaggio
- OMH-R10X-02**  
Staffa di montaggio
- OMH-R10X-04**  
Staffa di montaggio
- OMH-R10X-10**  
Staffa di montaggio
- OMH-ML100-03**

**OMH-ML100-031**

- V31-GM-2M-PUR**  
scatola connessione cavi, M8, a 4 poli, cavo PUR
- V31-WM-2M-PUR**  
scatola connessione cavi, M8, a 4 poli, cavo PUR

Per altri accessori vedere il sito Internet [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

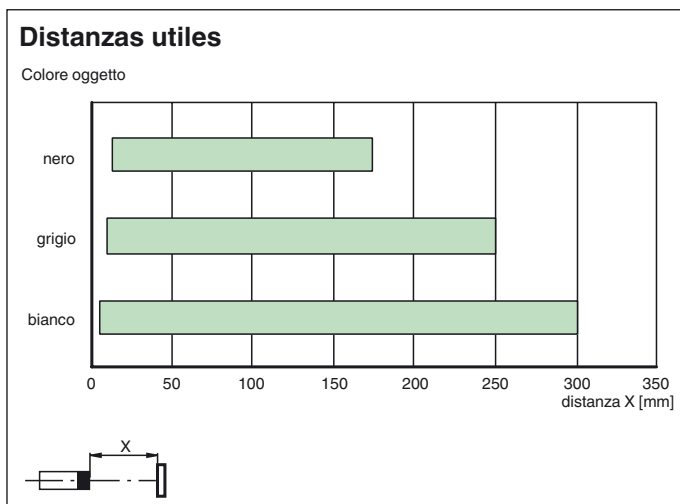
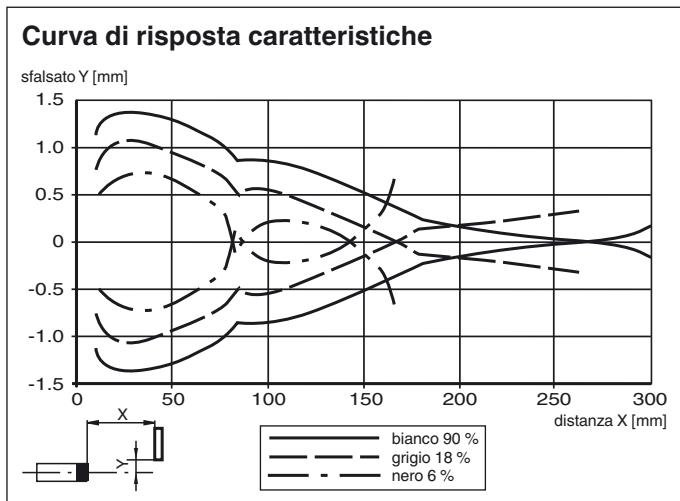
Data di edizione: 2018-06-08 14:37 Data di stampare: 2018-06-08 267075-0087\_ita.xml

Altezza della scatola	37,1 mm
Profondità della scatola	21,5 mm
Grado di protezione	IP67 / IP69 / IP69K
Collegamento	cavo fisso di 300 mm con connettore maschio M8 x 1, 4 pin
<b>Materiale</b>	
Custodia	PC (policarbonato)
Superficie dell'ottica	PMMA
Peso	circa. 17 g
lunghezza cavo	0,3 m

**Omologazioni e certificati**

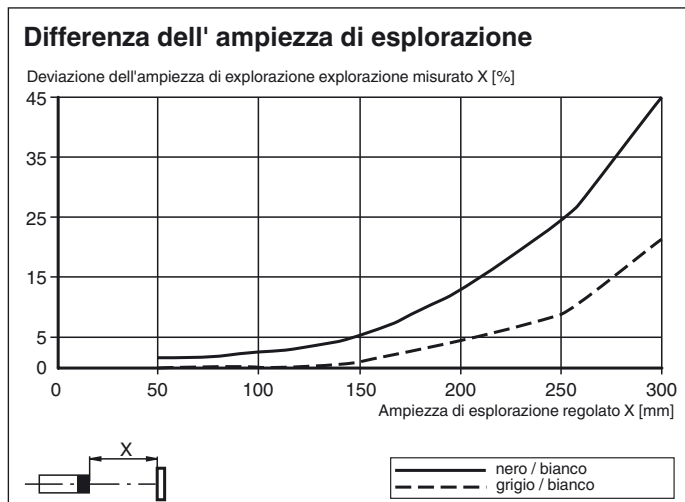
omologazione UL	E87056 , cULus Listed , alimentatore classe 2 , classificazione tipo 1
Approvazione FDA	IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

**Curve/Diagrammi**

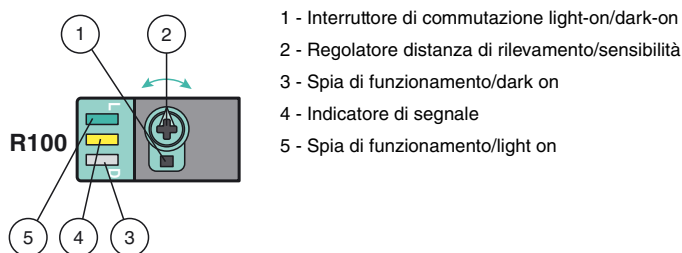


Data di edizione: 2018-06-08 14:37 Data di stampare: 2018-06-08 267075-0087\_ita.xml

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".



## Funzioni e funzionamento



Per sbloccare le funzioni di regolazione ruotare il regolatore distanza di rilevamento/sensibilità oltre i 180 gradi.

### Distanza di rilevamento/sensibilità

Ruotare il regolatore distanza di rilevamento/sensibilità in senso orario per aumentare la distanza di rilevamento/sensibilità.

Ruotare il regolatore distanza di rilevamento/sensibilità in senso antiorario per diminuire la distanza di rilevamento/sensibilità.

Se si raggiunge la fine dell'intervallo di regolazione, l'indicatore del segnale inizia a lampeggiare con frequenza di 8 Hz.

### Configurazione light-on/dark-on

Premere l'interruttore di commutazione light-on/dark-on per più di 1 secondo (meno di 4 secondi). La modalità light-on/dark-on cambia e le spie di funzionamento vengono attivate di conseguenza.

Se si preme l'interruttore di commutazione light-on/dark-on per più di 4 secondi, la modalità light-on/dark-on torna all'impostazione originale. Rilasciando l'interruttore di commutazione light-on/dark-on viene attivato lo stato corrente.

### Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Premere l'interruttore di commutazione light-on/dark-on per più di 10 secondi (meno di 30 secondi) fin quando tutti i LED si spengono. Rilasciando l'interruttore di commutazione light-on/dark-on viene attivato l'indicatore di segnale. Dopo 5 secondi il sensore riprende il funzionamento con le impostazioni di fabbrica predefinite.

Dopo 5 minuti di inattività la regolazione della distanza di rilevamento/sensibilità viene bloccata. Per riattivare la regolazione della distanza di rilevamento/sensibilità, ruotare il relativo regolatore oltre i 180 gradi.