



Fotocellula a sbarramento

OBE20M-R101-S2EP-IO-V31-IR



- Design miniaturizzato con opzioni di montaggio versatili
- Interfaccia IO-link per dati di processo e di servizio
- Varie frequenze per prevenire interferenze dovute alla prossimità
- Vasta gamma di temperature
-40 °C ... 60 °C
- Elevato grado di protezione IP69K



IO-Link

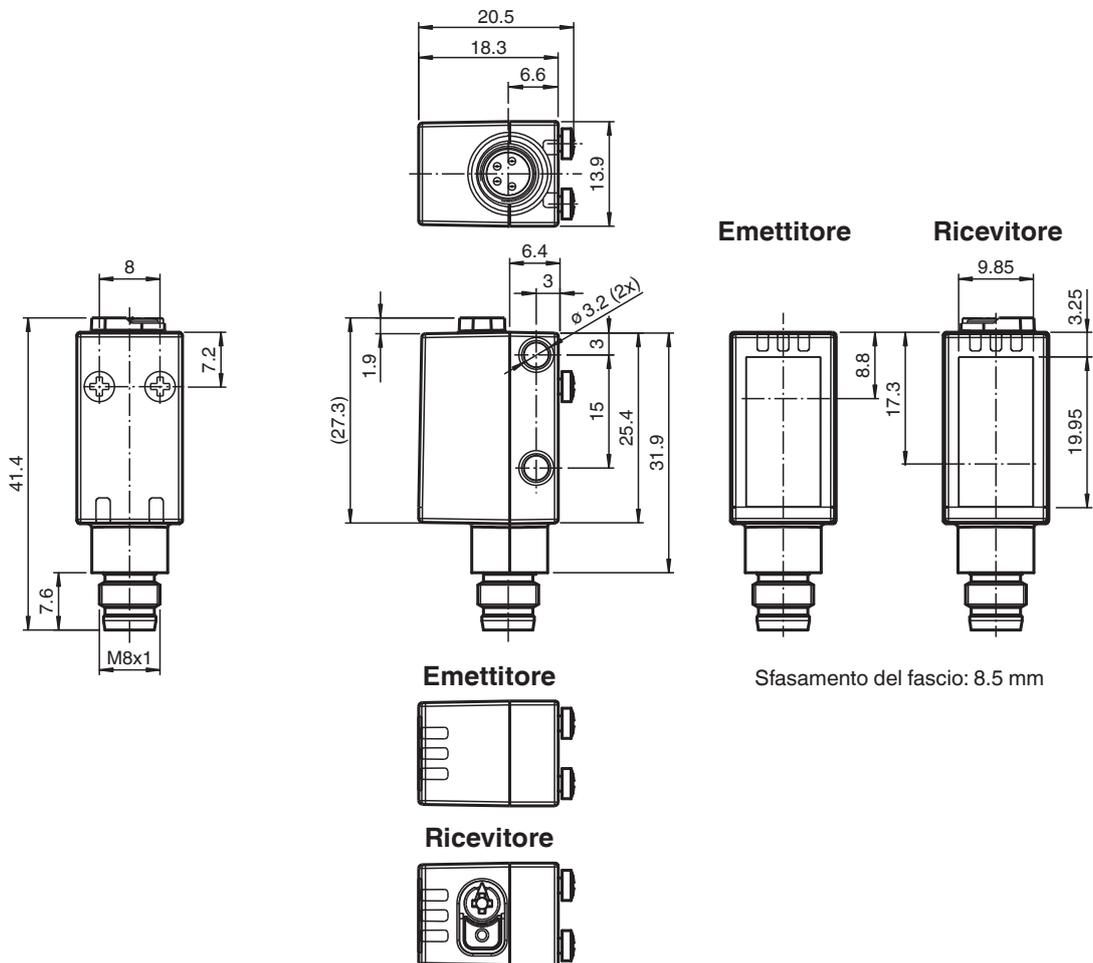
Funzione

I sensori ottici miniaturizzati 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.

I sensori 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 un migliore adeguamento dei sensori stessi al relativo ambiente operativo.

Dimensioni



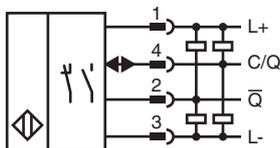
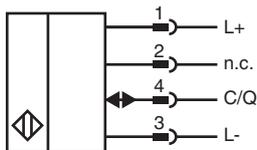
Dati tecnici

Componenti di sistema	
Trasmettitori	OBE20M-R101-S-IO-V31-IR
Ricevitori	OBE20M-R101-2EP-IO-V31-IR
Dati generali	
Distanza della portata	0,2 ... 20 m
Portata limite	25 m
Trasmettitore fotoelettrico	LED
Tipo di luce	infrarosso, modulata 850 nm
Etichettatura gruppo di rischio LED	gruppo esenti
Diametro spot	circa. 100 mm alla distanza di 1 m
Angolo di apertura	5,4 °
Limite luce estranea	EN 60947-5-2 : 30000 Lux
Parametri Functional Safety	
MTTF _d	462 a
Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %
Indicatori / Elementi di comando	
Visualizzatore di stato	LED verde: accesso fisso - alimentazione inserita lampeggiante (4Hz) - cortocircuito lampeggiante con brevi interruzioni (1 Hz) - modalità IO-Link
Visualizzatore funzioni	LED giallo: Accesso fisso - percorso della luce chiaro Spento fisso - oggetto rilevato Lampeggiante (4 Hz) - riserva operativa insufficiente
Elementi di comando	Ricevitore: commutatore di luminosità light/dark
Elementi di comando	Ricevitore: regolazione della sensibilità
Indicazione	Comunicazione IO-Link: LED verde con lampeggio a bassa frequenza (f = 1 Hz)
Dati elettrici	
Tensione di esercizio	U _B 10 ... 30 V DC
Oscillazione	max. 10 %
Corrente in assenza di carico	I ₀ Emettitore: ≤ 14 mA Ricevitore: ≤ 13 mA a 24 V di tensione di alimentazione
Classe di protezione	III
Interfaccia	
Tipo interfaccia	IO-Link (tramite C/Q = pin 4)
Revisione IO-Link	1,1
ID dispositivo	Emettitore: 0x110401 (1115137) Ricevitore: 0x110301 (1114881)
Velocità di trasmissione	COM2 (38,4 kBit/s)
Durata del ciclo min	2,3 ms
Ampiezza dati di processo	Emettitore: Output dei dati di processo: 2 bit Ricevitore: Immissione dati di processo: 2 bit Output dei dati di processo: 2 bit
Supporto della modalità SIO	sì
Tipo di porta principale compatibile	A
Ingresso	
Ingresso di test	Spegnimento del emettitore a +U _B
Uscita	
Tipo di circuito	Il tipo di commutazione del sensore è regolabile. L'impostazione predefinita è: C/Q - Pin4: NPN normalmente aperto / dark-on, PNP normalmente chiuso / light-on, IO-Link /Q - Pin2: NPN normalmente chiuso / light-on, PNP normalmente aperto / dark-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

Dati tecnici

Caduta di tensione	U_d	$\leq 1,5$ V DC
Frequenza di commutazione	f	1000 Hz
Tempo di reazione		0,5 ms
Conformità alle direttive		
Compatibilità elettromagnetica		
Direttiva 2014/30/EU		EN 60947-5-2/A1:2012
Conformità agli standard e alle direttive		
Standard di conformità		
Standard di prodotto		EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
Norme		UL 60947-5-2: 2014 IEC 61131-9:2013 EN 62471:2008 EN 61131-9:2013
Omologazioni e certificati		
omologazione UL		E87056 , cULus Listed , alimentatore classe 2 , classificazione tipo 1
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Temperatura di stoccaggio		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Dati meccanici		
Larghezza della scatola		13,9 mm
Altezza della scatola		41,4 mm
Profondità della scatola		18,3 mm
Grado di protezione		IP67 / IP69 / IP69K
Collegamento		Connettore a spina (M8 x 1), 4 poli
Materiale		
Custodia		PC (policarbonato)
Superficie dell'ottica		PMMA
Peso		Emittitore: circa 10 g Ricevitore: circa 10 g

Collegamento



Assegnazione collegamento

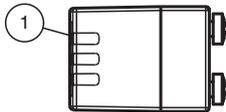


Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

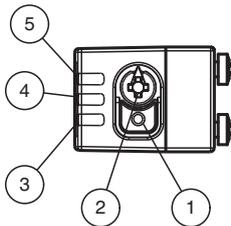
Gruppo

Emettitore



1	Spia di funzionamento
---	-----------------------

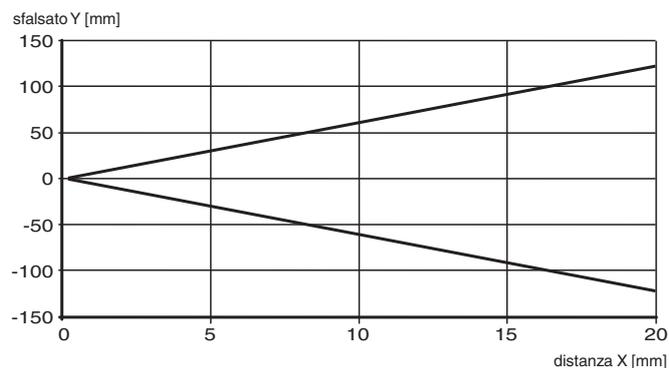
Ricevitore



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

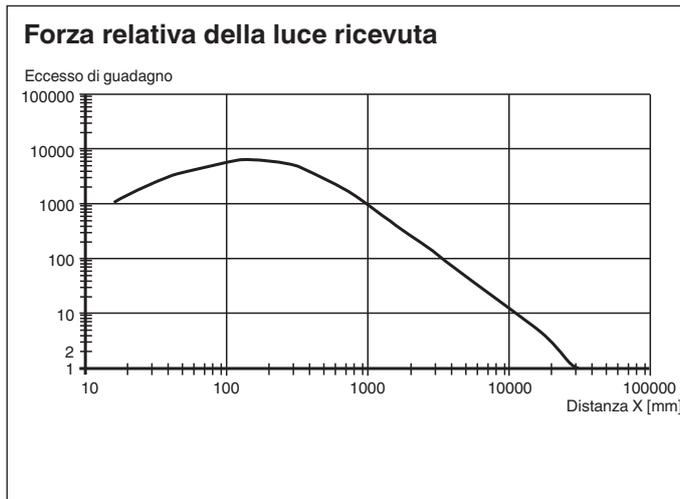
Curva caratteristica

Curva di risposta caratteristiche



Data di edizione: 2023-01-27 Data di stampare: 2023-01-27 : 291120_ita.pdf

Curva caratteristica



Accessori

	OMH-R101	Staffa di fissaggio
	OMH-R101-Front	Staffa di fissaggio
	OMH-4.1	Staffa di fissaggio
	OMH-ML6	Staffa di montaggio
	OMH-ML6-U	Staffa di montaggio
	OMH-ML6-Z	Staffa di montaggio
	V31-GM-2M-PUR	Connettore femmina a terminale singolo M8 dritto con codifica A, 4 pin, cavo in PUR grigio
	V31-WM-2M-PUR	Connettore femmina a terminale singolo M8 angolato con codifica A, 4 pin, cavo in PUR grigio
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Master IO-Link EtherNet/IP con 8 ingressi/uscite
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Master IO-Link Ethernet/IP con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminale a vite
	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminali push-in
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Master IO-Link PROFINET IO con 8 ingressi/uscite, guida DIN, terminale a vite
	IO-Link-Master02-USB	

Data di edizione: 2023-01-27 Data di stampare: 2023-01-27 : 291120_ita.pdf

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@de.pepperl-fuchs.com

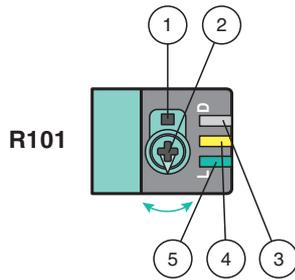
Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Accessori

	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Modulo IO-Link Ethernet con 8 ingressi/uscite
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Modulo IO-Link Ethernet con 8 ingressi/uscite
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Master IO-Link EtherNet/IP con 8 ingressi/uscite, guida DIN, connettori push-in

Configurazione



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

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

Distanza di rilevamento/sensibilità

Ruotare il regolatore della 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.