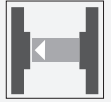


## Barriera ottica diretta

### ML29-P/25/103/143



- Monitoraggio a fascio singolo con sensore molto stretto
- Circuito integrato
- Test
- Installazione semplice - Plug & Play
- Ideale per il montaggio nei profili delle porte o nei telai
- Versione con commutazione presenza luce

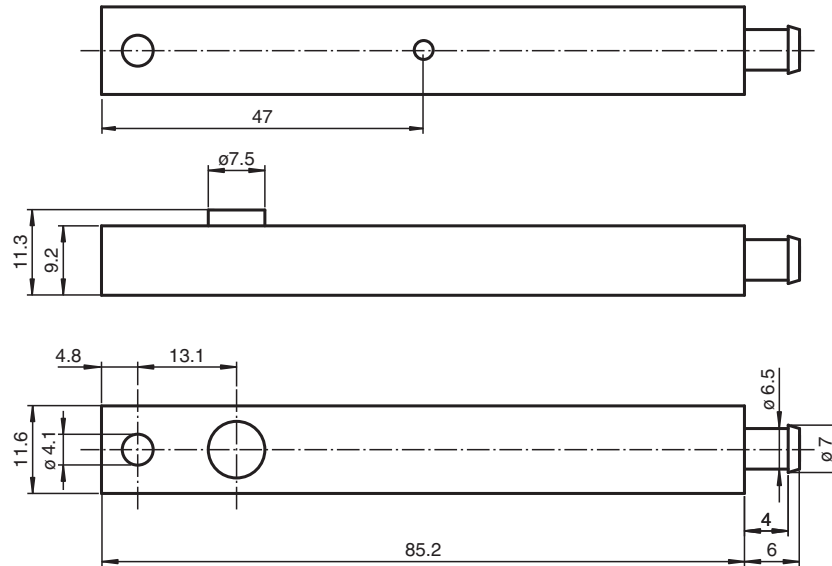
Fotocellula in miniatura a fascio singolo, ideale per l'installazione in telai e profili delle porte



### Funzione

Le fotocellule a sbarramento miniaturizzate e a larghezza ridotta sono una soluzione economicamente vantaggiosa, poiché le dimensioni contenute ne consentono il montaggio nei telai delle porte di qualsiasi tipo. Le serie ML29 e ML30 offrono un rilevamento rapido e affidabile a una distanza massima di 8,5 m. I sensori sono facili da montare sul profilo, utilizzando sia nastri adesivi sia viti. L'ampio angolo di apertura consente un allineamento senza problemi. È possibile disporre in diagonale diverse fotocellule per fornire protezione multiraggio.

## Dimensioni



## Dati tecnici

<b>Componenti di sistema</b>	
Trasmittitori	ML29-T/143
Ricevitori	ML29-R/25/103/143
<b>Dati generali</b>	
Distanza della portata	0 ... 6 m
Portata limite	8,5 m
Trasmittitore fotoelettrico	IRED
Tipo di luce	infrarosso, modulata
Angolo di apertura	+/- 8 °
Superficie dell'ottica	di lato
Limite luce estranea	40000 Lux
<b>Parametri Functional Safety</b>	
MTTF <sub>d</sub>	880 a
Durata dell'utilizzo (T <sub>M</sub> )	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %
<b>Indicatori / Elementi di comando</b>	
Visualizzatore funzioni	LED rosso nel ricevitore : si illumina in caso di ricezione del raggio emesso
<b>Dati elettrici</b>	
Tensione di esercizio	U <sub>B</sub> 11 ... 30 V DC
Corrente in assenza di carico	I <sub>0</sub> Emettitore: ≤ 25 mA Ricevitore: ≤ 10 mA
<b>Ingresso</b>	
Ingresso di test	Test: Disinserimento trasduttore in prossimità di +UB ≤ 5 V DC

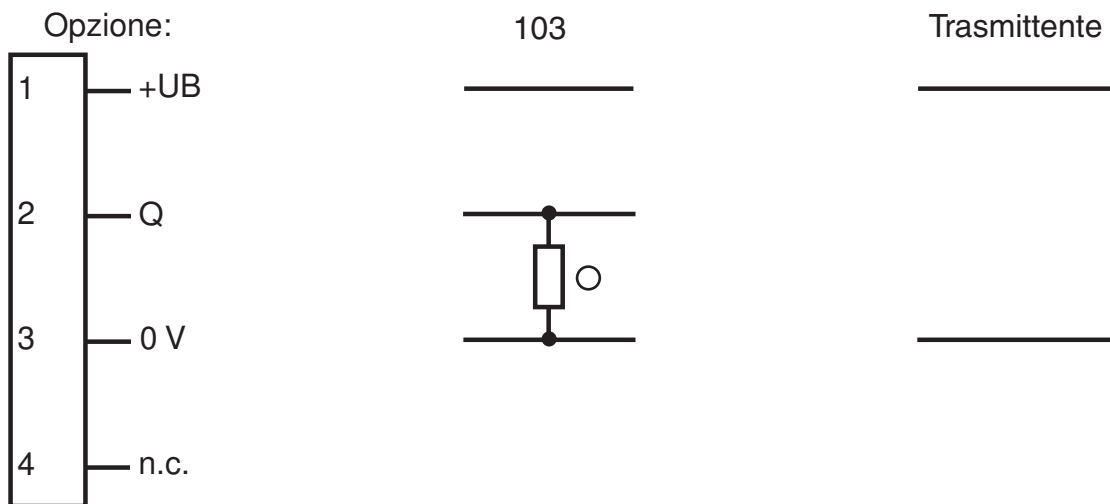
Data di edizione: 2020-10-28 Data di stampare: 2020-10-28 : 129312\_ita.pdf

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

## Dati tecnici

Uscita	
Tipo di circuito	Intervento in presenza di luce
Uscita del segnale	1 uscita pnp, a prova di cortocircuito, polarità protetta, collettore aperto
Tensione di uscita	max. 30 V DC
Corrente di uscita	max. 0,1 A
Frequenza di commutazione	f 100 Hz
Tempo di reazione	5 ms
Conformità	
Standard di prodotto	EN 60947-5-2
Conformità agli standard e alle direttive	
Standard di conformità	
Norme	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Omologazioni e certificati	
Omologazione CCC	I prodotti con tensione di esercizio $\leq 36$ V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Umidità relativa dell'aria	90 % , senza condensa
Dati meccanici	
Grado di protezione	IP65
Collegamento	Connettore in plastica, diametro 6,5 mm; a 4 poli
Materiale	
Custodia	PMMA , nero
Superficie dell'ottica	Disco di plastica
Peso	per apparecchio 120 g

## Assegnazione collegamento



○ = Intervento in presenza di luce  
● = commutazione sullo scuro

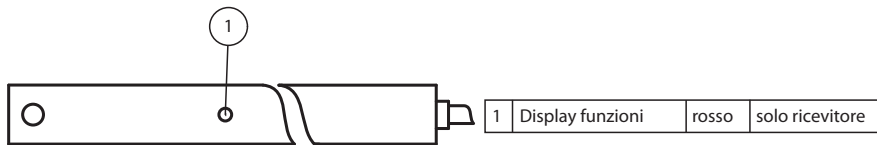
## Assegnazione collegamento



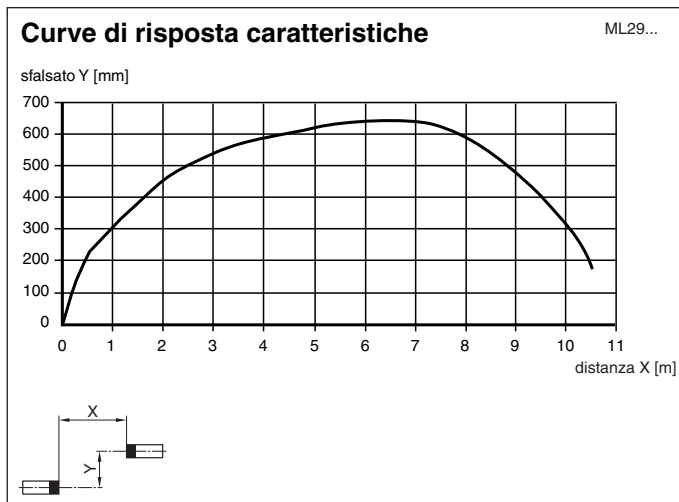
Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Gruppo



## Curva caratteristica



Data di edizione: 2020-10-28 Data di stampare: 2020-10-28 : 129312\_ita.pdf

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

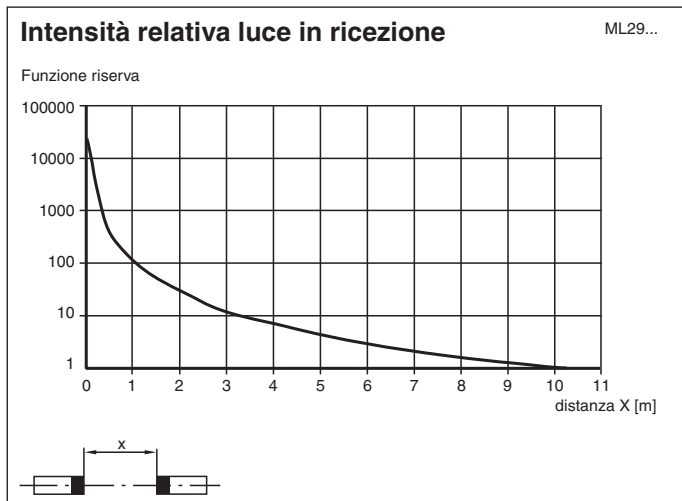
Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

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

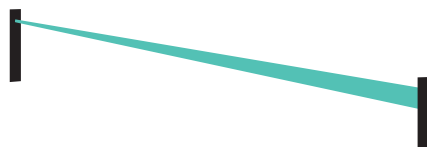
Germania: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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




**PF** PEPPERL+FUCHS



## Applicazione



## Accessori

	<b>ML29 Front Plate</b>	Pannello frontale per fotocellule unidirezionali della serie ML29
	<b>ML29 Kupplungsdose 6m 4polig</b>	Cavo da 6 m con connettore femmina per sensori serie ML29
	<b>ML29 Kupplungsdose 3m 4polig</b>	Cavo da 3 m con connettore femmina per sensori serie ML29

Data di edizione: 2020-10-28 Data di stampare: 2020-10-28 : 129312\_ita.pdf

## Informazioni aggiuntive

### Rilevamento statico

La barriera ottica è in grado di riconoscere persone e oggetti indipendentemente dal movimento e dalla struttura superficiale quando il raggio di rilevamento viene interrotto.

		Uscita elettronica
Inserzione in presenza di luce /25	Persona nel raggio	non attiva
	Nessuna persona nel raggio	attiva
Inserzione in assenza di luce /59	Persona nel raggio	attiva
	Nessuna persona nel raggio	non attiva

### Ottica

Gli angoli di apertura relativamente ampi consentono una rapida installazione delle barriere ottiche senza problemi di allineamento. Il funzionamento rimane inalterato anche in caso di leggera deformazione dei profili di montaggio.

### Controllo

Il controllo ha lo scopo di verificare il funzionamento delle barriere ottiche.

Con tensione di alimentazione pari a  $+U_B < 5 \text{ V}$  il trasmettitore si disattiva, simulando un'interruzione del raggio luminoso. In tal modo non è necessario un test di ingresso separato.

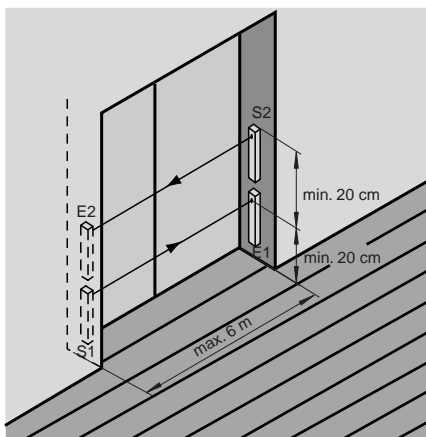
### Installazione

Grazie alle misure ridotte, la barriera ottica è indicata nelle guide a U o dietro qualsiasi copertura. Nel trasmettitore e nel ricevitore il diametro del foro misura 8 mm.

Possibile anche il fissaggio mediante la banda adesiva compresa nella fornitura.

### Installazione con protezione a due raggi

Per la versione a due raggi sono necessari 2 trasmettitori e 2 ricevitori. In tal caso, accertarsi che la distanza minima dei raggi sia pari a 20 cm. Trasmettitori e ricevitori devono essere disposti a croce.



## Accessori

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

## Principio di funzionamento

La fotocellula a sbarramento può funzionare solo se abbinata ad altri due dispositivi: un trasmettitore e un ricevitore luce. L'emettitore e il ricevitore devono essere allineati otticamente l'uno rispetto all'altro. La luce a infrarossi dall'emettitore viene rilevata dal ricevitore, quindi sottoposta a valutazione.

## Applicazione

- Rilevamento di persone per porte e cancelli automatici

- Protezione dei punti ciechi su porte scorrevoli e girevoli
- Monitoraggio dei bordi di chiusura di porte di ascensori
- Monitoraggio dei gradini di porte di veicoli adibiti al trasporto pubblico
- Funzione di avviamento di scale mobili