



## Sensore fotoelettrico a riflessione con soppressione dello sfondo



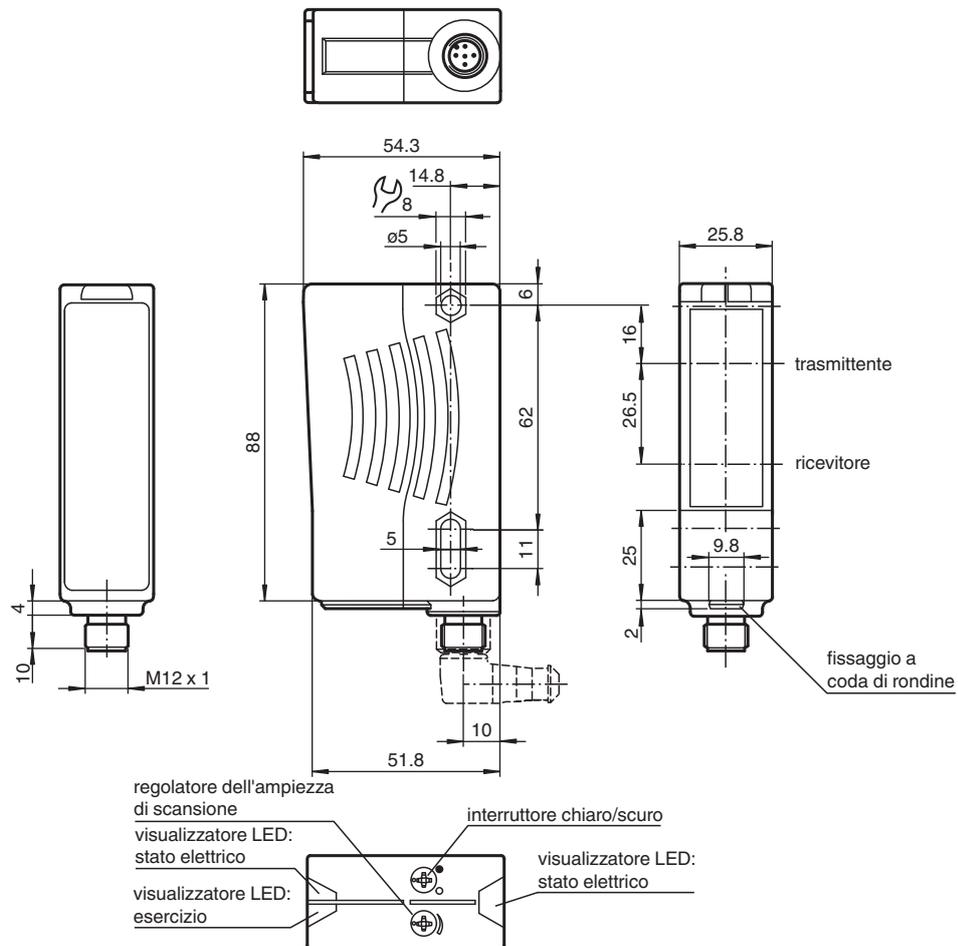
RL28-8-H-400-RT/49/105

- LED ultrabrillanti per l'accensione e l'attivazione
- Buone caratteristiche di posizionamento grazie al LED trasmittente a luce rossa
- Insensibile alla luce estranea, anche delle lampade a basso consumo di energia
- Impermeabile, classe di protezione IP67
- Classe di protezione II

Sensore fotoelettrico a riflessione con soppressione dello sfondo



### Dimensioni



Data di edizione: 2023-04-04 Data di stampare: 2023-04-04 : 421208\_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

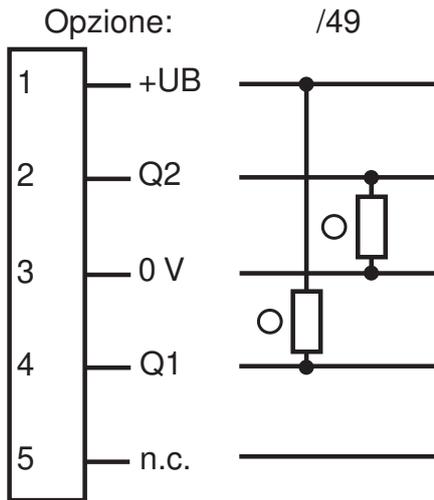
Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dati tecnici

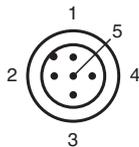
Dati generali		
Campo di scansione		20 ... 400 mm
Campo di scansione min.		20 ... 150 mm
Campo di scansione max.		20 ... 400 mm
Soppressione dello sfondo		max. + 10% del limite superiore della portata di rilevamento
Trasmittitore fotoelettrico		LED
Tipo di luce		rossa modulata , 660 nm
Differenza bianco-nero (6% / 90%)		< 10 %
Diametro spot		circa. 12 mm alla distanza di 400 mm
Angolo di apertura		Emettitore 1,2°, Ricevitore 2°
Limite luce estranea		50000 Lux
Parametri Functional Safety		
MTTF <sub>d</sub>		720 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
Visualizzatore funzioni		2 LED giallo Acceso: Oggetto entro il campo di scansionamento \ Spento: Oggetto al difuori del campo di scansionamento
Elementi di comando		Regolatore dell'ampiezza di scansione , Commutatore presenza/assenza luce
Dati elettrici		
Tensione di esercizio	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Oscillazione		10 %
Corrente in assenza di carico	I <sub>0</sub>	≤ 40 mA
Uscita		
Tipo di circuito		Commutazione light on/dark on, invertibile
Uscita del segnale		1 npn, 1 pnp sincrono, a prova di cortocircuito, a polarità protetta , collettori aperti
Tensione di uscita		max. 30 V DC
Corrente di uscita		max. 200 mA
Frequenza di commutazione	f	250 Hz
Tempo di reazione		2 ms
Conformità		
Standard di prodotto		EN 60947-5-2
Omologazioni e certificati		
Classe di protezione		II, Tensione di taratura ≤ 250 V AC con grado d'impurità 1-2 a norma IEC 60664-1
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 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Dati meccanici		
Larghezza della scatola		25,8 mm
Altezza della scatola		88 mm
Profondità della scatola		54,3 mm
Grado di protezione		IP67
Collegamento		Connettore a spina M12 x 1, 5 poli
Materiale		
Custodia		Plastica ABS
Superficie dell'ottica		Plastica
Connettore		Plastica
Peso		70 g

## Collegamento



- = Intervento in presenza di luce
- = commutazione sullo scuro

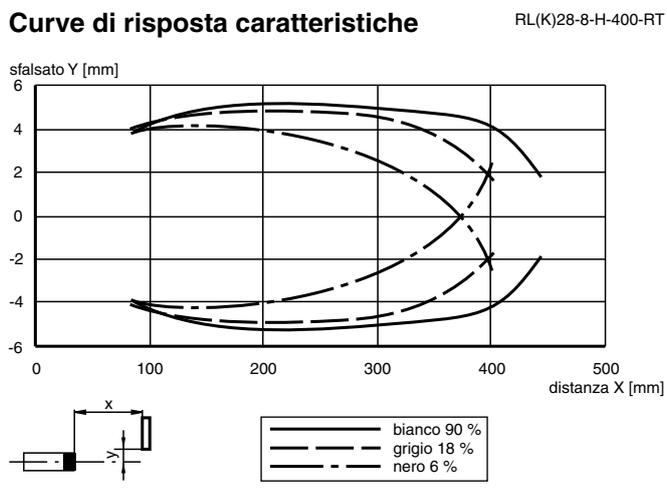
## Assegnazione collegamento



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

## Curva caratteristica



Data di edizione: 2023-04-04 Data di stampare: 2023-04-04 : 421208\_ita.pdf

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

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

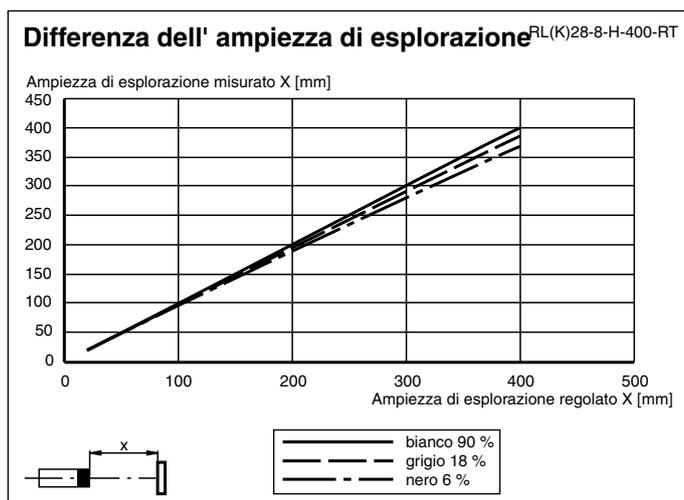
USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Curva caratteristica



## Applicazione



## Accessori

	<b>OMH-05</b>	Supporto di montaggio per acciaio rotondo $\varnothing$ 12 mm o lamiera rotonda 1,5 mm ... 3 mm
	<b>OMH-21</b>	Ausilio di montaggio
	<b>OMH-22</b>	Ausilio di montaggio
	<b>OMH-RLK29-HW</b>	Ausilio di montaggio
	<b>OMH-RL28-C</b>	Modello con copertura contro le scorie di saldatura

## Ulteriori informazioni

### Impiego previsto

In un sensore a riflessione con mascheramento dello sfondo sono presenti un emettitore e un ricevitore collocati in un unico contenitore. Grazie a una determinata disposizione angolare dell'emettitore rispetto al ricevitore (2 elementi di ricezione) si ottiene un mascheramento degli oggetti al di fuori dello spazio di rilevamento.

Il rilevamento degli oggetti avviene indipendentemente dalla loro struttura superficiale, dal loro colore o dalla loro luminosità e tanto meno dalla luminosità dello sfondo.

### Indicazioni di installazione

I sensori possono essere fissati utilizzando direttamente le apposite viti di fissaggio oppure usando una squadretta di supporto (non fornita in dotazione).

La superficie di fondo deve essere piana per evitare uno spostamento del contenitore, quando si stringe. Si consiglia di fissare il dado e la vite con delle rosette elastiche per evitare un disallineamento del sensore.

### Regolazione

Dopo aver inserito la tensione di alimentazione, si accende il LED verde.

Orientare il sensore sullo sfondo. Se il LED giallo dovesse accendersi, occorre ridurre lo spazio di rilevamento con il rispettivo regolatore, finché non si spegne.

### Rilevamento degli oggetti

Collocare l'oggetto da analizzare secondo la portata massima di rilevamento desiderata e orientare lo spot su di esso. Se l'oggetto viene rilevato, il LED giallo si accende.

Se non s'illumina, occorre regolare la sensibilità sul potenziometro, finché si accende quando l'oggetto viene rilevato.

### Pulizia

Si raccomanda di pulire regolarmente la superficie ottica e di controllare gli attacchi filettati e gli allacciamenti.