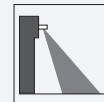


# L'interruttore fotoelettrico attivo ad infrarossi



## TOPSCAN2-8-HS-2500-3/L1350/38a

- Sensore di presenza co-traslato per porte girevoli
- Configurabile per le più svariate larghezze di ante
- Possibilità di regolare individualmente ogni fascio
- Soppressione sfondo e analisi sfondo selezionabili
- Regolazione del raggio in funzione dello spigolo di chiusura
- Ingresso di test
- Versione a tre fasci

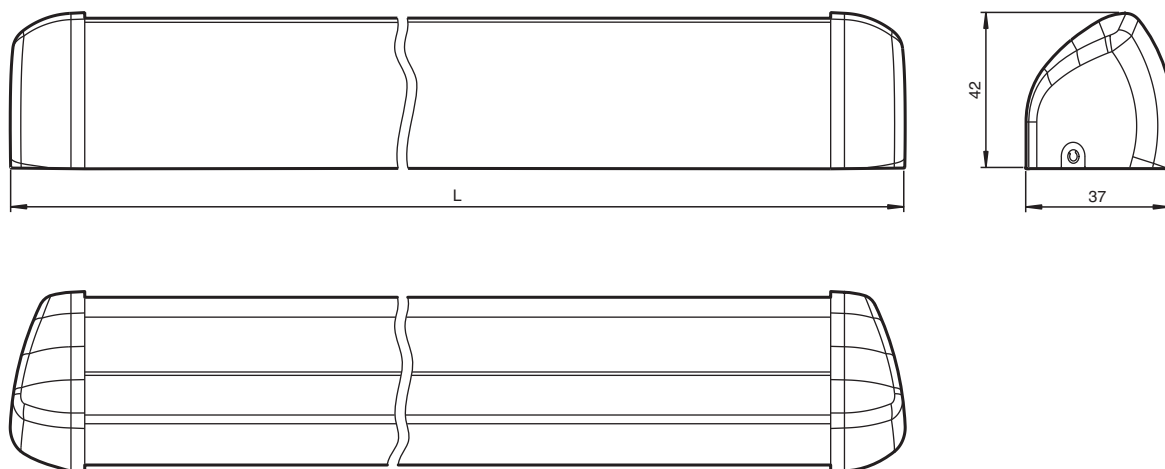
Cortina fotoelettrica a fascio singolo o multiplo per una protezione singola



### Funzione

La serie TopScan2 è un sistema modulare di sensori utilizzabile in modo flessibile per diverse applicazioni di monitoraggio delle porte automatiche. È possibile installare il sistema per uso statico o dinamico. È inoltre possibile accorciare la custodia con facilità e posizionare i sensori l'uno accanto all'altro fino a un massimo di cinque, mentre ciascun fascio è programmabile individualmente. Quanto alle modalità di esercizio, è possibile scegliere fra soppressione dello sfondo e valutazione dello sfondo. È infine possibile impostare le modalità di commutazione luce/buio, il range di rilevamento e l'allineamento dei punti ciechi. Queste caratteristiche fanno della fotocellula attiva a infrarossi TopScan2 la soluzione ideale per un'ampia gamma di sistemi di porte automatiche.

### Dimensioni



### Dati tecnici

#### Dati generali

Campo di scansione min.	0 ... 1.500 mm con elaborazione in sottofondo, 500 ... 1500 mm con oscurazione del sfondo
Campo di scansione max.	0 ... 2500 mm con elaborazione in sottofondo, 500 ... 2500 mm con oscurazione del sfondo
Trasmettitore fotoelettrico	IRED
Differenza bianco-nero (6% / 90%)	< 20 % Per ampiezza di scansione 2000 mm
Marcatura	CE
Numero di fasci	3 (numero dei moduli sensori integrati AIR)
Modo operativo	Oscurazione/Elaborazione sfondo commutabile
Diametro spot	75 x 75 mm con ampiezza di scansionamento di 2000 mm

#### Indicatori / Elementi di comando

Data di edizione: 2024-07-19 Data di stampare: 2024-07-19 : 418042\_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

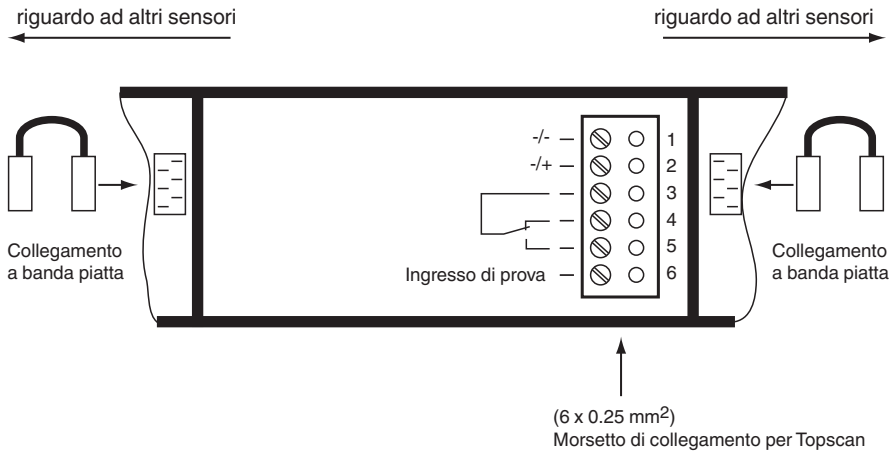
Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

## Dati tecnici

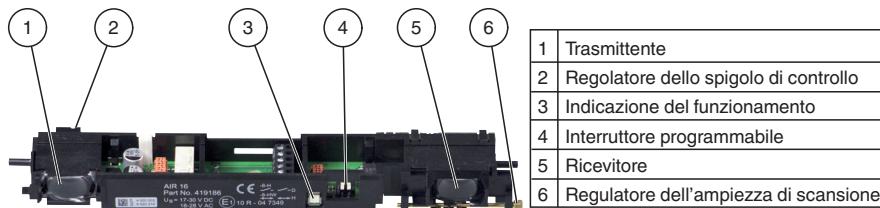
Visualizzatore funzioni		LED rosso
Elementi di comando		Regolatore amp. di scansionamento, commutatore chiaro-scuro, commutatore modo di esercizio Soppressione dello sfondo / Elaborazione sfondo ; Regolatore per il monitoraggio del bordo destro/sinistro
Impostazione di fabbrica		Soppressione dello sfondo
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione di esercizio	$U_B$	17 ... 30 V DC , 18 ... 28 V AC
Corrente in assenza di carico	$I_0$	< 100 mA
<b>Ingresso</b>		
Ingresso di test		Spegnimento emettitore con $U = 17 \dots 30 \text{ V DC}$ solo in modo di esercizio Elaborazione in sottofondo e funzionamento in c.c.
<b>Uscita</b>		
Tipo di circuito		Commutatore presenza/assenza luce
Uscita del segnale		Relè, 1 contatto di commutazione
Tensione di uscita		max. 24 V DC , 48 V AC
Corrente di uscita		$\leq 1 \text{ A}$
Commutazione dell'alimentazione		24 W / 55 VA
Tempo di reazione		30 ms , 2 s dopo test
<b>Conformità agli standard e alle direttive</b>		
Standard di conformità		
Norme		EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
<b>Omologazioni e certificati</b>		
Omologazione CCC		I prodotti con tensione di esercizio $\leq 36 \text{ V}$ non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
Normativa UN/ECE n° 10 (E1)		Numero di approvazione tipo: 047349
<b>Condizioni ambientali</b>		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Dati meccanici</b>		
Lunghezza della scatola L		1350 mm
Altezza dimontaggio		max. 2500
Grado di protezione		IP52
Collegamento		Morsetti a vite
<b>Materiale</b>		
Custodia		Alluminio / ABS
Superficie dell'ottica		PC
Peso		circa. 650 g
<b>Dimensioni</b>		
Altezza		42 mm
Profondità		37 mm
Lunghezza		1350 mm

## Assegnazione collegamento

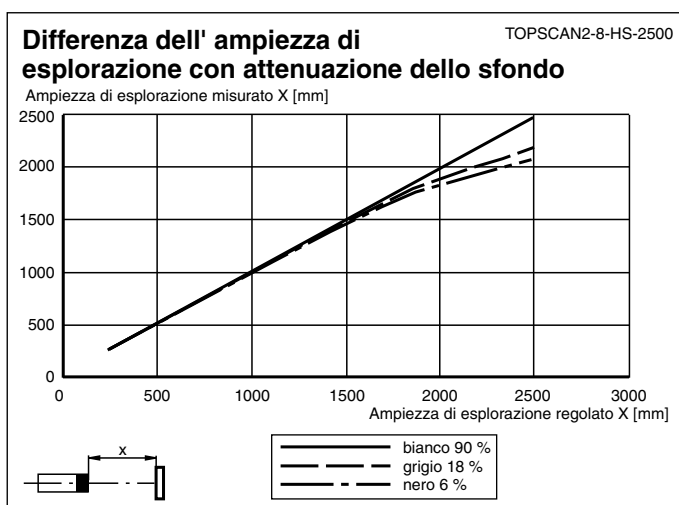


Occorre collegare solo un sensore.  
 Gli altri sensori vengono alimentati e controllati tramite il collegamento a banda piatta.

## Gruppo

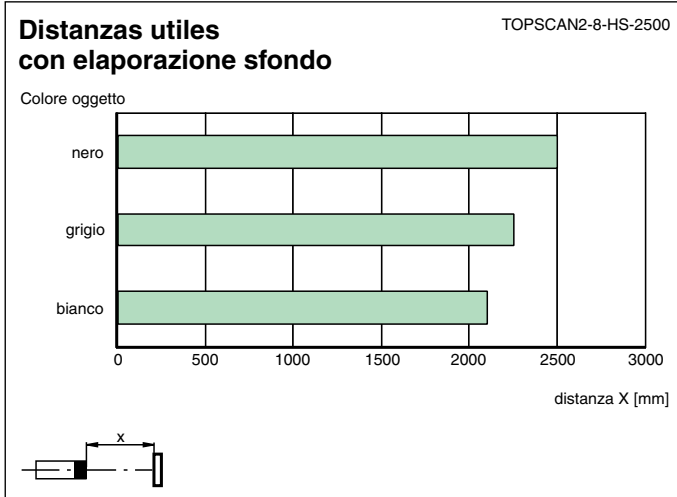
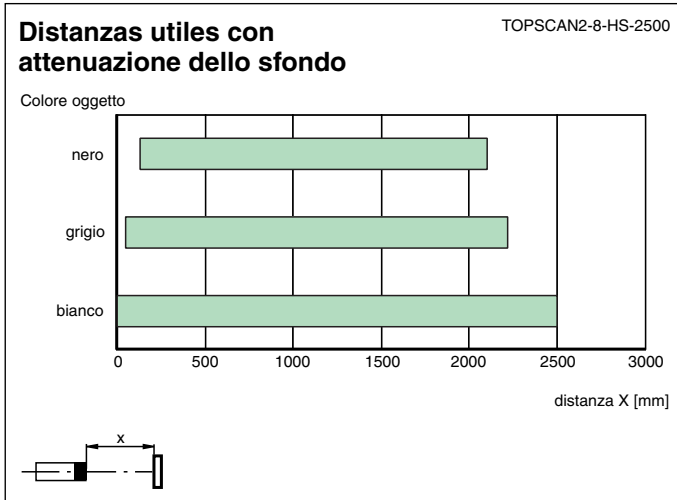
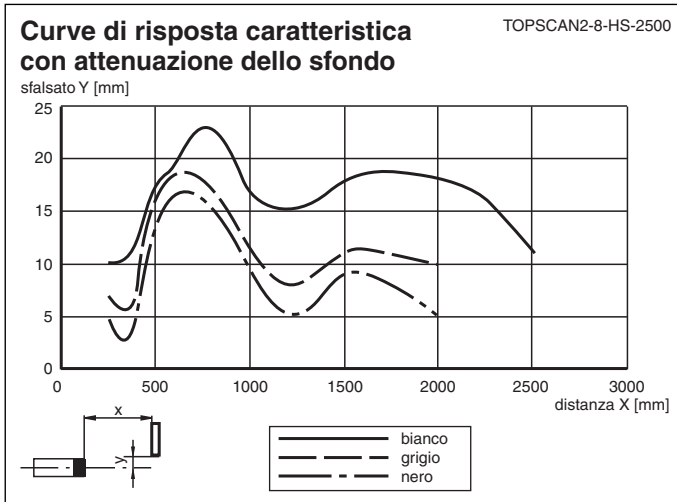


## Curva caratteristica



Data di edizione: 2024-07-19 Data di stampare: 2024-07-19 : 418042\_ita.pdf

**Curva caratteristica**



Data di edizione: 2024-07-19 : 418042\_ita.pdf

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

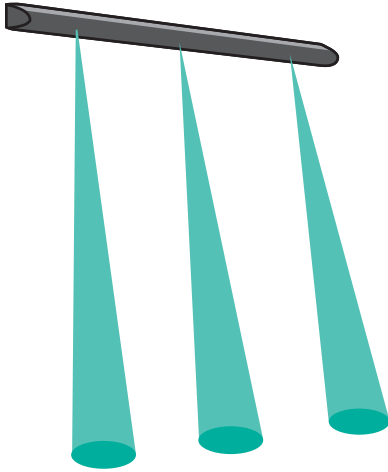
Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

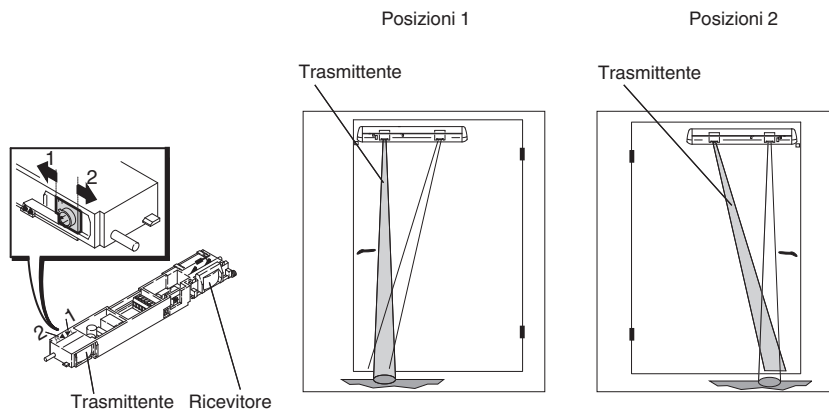
Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Applicazione



## Informazioni sulla configurazione

### Configurazione del bordo di monitoraggio



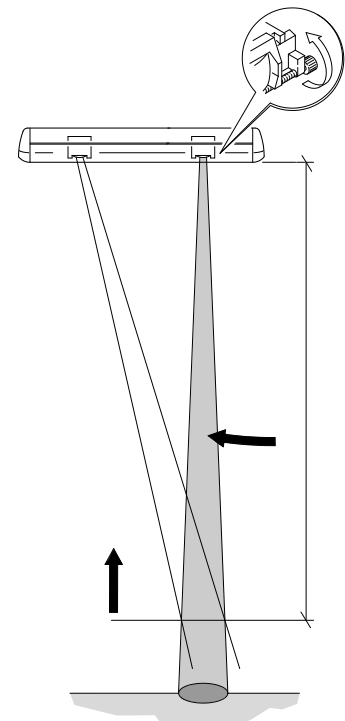
Il trasmettitore di ciascun sensore presenta due impostazioni della posizione del fascio, tramite le quali è possibile allineare il bordo di monitoraggio a sinistra o a destra.

### Rilevamento dell'impostazione dell'intervallo:

1. Ruotare la vite di regolazione in senso antiorario fino a quando il LED si accende
2. Ruotare lentamente la vite di regolazione in senso orario fino a quando il LED si spegne
3. A questo punto continuare a ruotare la vite di regolazione di 1/8 di giro

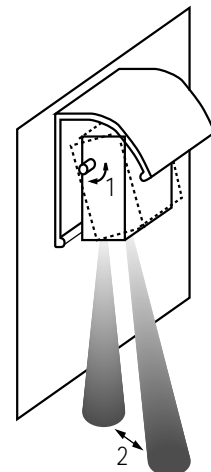
- ↻ più corto  
↻ più lontano

commutazione a circa 15 cm ... 20 cm da terra



### Impostazioni dell'angolo:

Ruotando il sensore attorno al suo asse di rotazione (1), è possibile modificare facilmente la distanza (2) del punto di rilevamento rispetto al muro. L'impostazione dell'angolo è modificabile in modo continuo da 0° a 30°.



### Programmazione:

È possibile configurare sia la modalità di commutazione sia la modalità di esercizio tramite l'interruttore di programmazione per ciascuno dei sensori.

Ingresso di prova (TE) - modalità di funzionamento a soppressione dello sfondo

TE	Modalità di commutazione	LED	Uscita segnale
Attiva	Luce	Non si accende	In posizione di chiusura
Attiva	Buio	Non si accende	Apri

Nota: solo se è presente un oggetto nell'area di rilevamento

Ingresso di prova (TE) - modalità di funzionamento a valutazione dello sfondo

TE	Modalità di commutazione	LED	Uscita segnale
Attiva	Luce	Si accende	Apri
Attiva	Buio	Si accende	In posizione di chiusura

Nota: indipendentemente dal fatto che sia presente o meno un oggetto nell'area di rilevamento

#### Modalità di commutazione luce - Light on (H)

L'uscita di una fotocellula è accesa (attivata) se il ricevitore rileva la presenza di "luce", cioè se nell'ambito della distanza operativa è presente un oggetto.

#### Modalità di commutazione buio - Dark on (D)

L'uscita di una fotocellula è accesa (attivata) se il ricevitore rileva la presenza di "buio", cioè se nell'ambito della distanza operativa non è presente alcun oggetto.

Interruttore di programmazione

	Sinistra (1)	Destra (2)
<b>Off</b>	Soppressione dello sfondo	= Buio
<b>On</b>	Valutazione dello sfondo	= Luce

## Principio di funzionamento

Le due lenti per aree di grandi dimensioni (una per il trasmettitore a infrarossi e una per i due ricevitori a fotodiode con filtro per luce ambientale) presentano una distanza ottica da centro a centro di circa 150 mm, sufficiente a creare uno spot luminoso di 75 mm x 75 mm. È possibile modificare l'angolo di ciascuno dei due sistemi di lenti l'uno rispetto all'altro tramite un meccanismo di precisione in base al principio di soppressione del primo piano/dello sfondo. L'estrema precisione di definizione delle lunghezze focali consente di impostare una precisa portata di rilevamento fino a 2.500 mm.

È possibile estendere la portata di rilevamento fino a 2.500 mm pur mantenendo la capacità del dispositivo di rispondere a qualsiasi oggetto all'interno dell'area di rilevamento; colore e struttura superficiali hanno effetti minimi. I livelli di riflessione superiori alla portata di rilevamento massima specificata non vengono rilevati dal sensore, anche in presenza di oggetti altamente riflettenti, per esempio lastre di alluminio corrugato o pavimenti in marmo (con soppressione dello sfondo). È possibile sovrapporre i campi di rilevamento di diversi dispositivi senza interferenze.

#### Modalità di esercizio a soppressione dello sfondo

In questa modalità, lo sfondo viene "rilevato" ma non viene sottoposto a valutazione (viene ignorato). Come segnale di commutazione è necessario il segnale riflesso da un oggetto presente all'interno dell'area di rilevamento definita.

#### Modalità di esercizio a valutazione dello sfondo

È possibile utilizzare il TopScan2 anche con un'opzione di prova, indipendentemente dal fatto che sia presente o meno un oggetto/una persona nell'area di rilevamento. Il ricevitore vede continuamente la luce riflessa proveniente dal trasmettitore quando è presente lo sfondo. La prova si esegue scollegando la tensione di alimentazione del trasmettitore.

Lo sfondo è utilizzato come riflettore. Se il fascio luminoso viene interrotto da un oggetto, viene attivato un segnale di commutazione.

## Applicazione

- Meccanismo di protezione dei punti ciechi per porte scorrevoli e girevoli
- Protezione anticollisione per persone/oggetti presenti nelle vicinanze di porte girevoli
- Protezione dei punti ciechi e dei restringimenti per porte scorrevoli
- Monitoraggio degli ingressi per autobus e treni operanti sulle reti di trasporto pubbliche