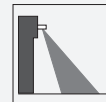


L'interruttore fotoelettrico attivo ad infrarossi



PROSCAN/38a

- Campo di rilevamento a ventaglio fino a 12 raggi
- Protezione dei profili di chiusura per l'intera ampiezza della porta
- Campi di rilevamento adattabili a diverse larghezze della porta
- Compensazione automatica di drift temporale prolungato

Sensore multiraggio con funzione di autoprogrammazione per il controllo delle porte automatiche



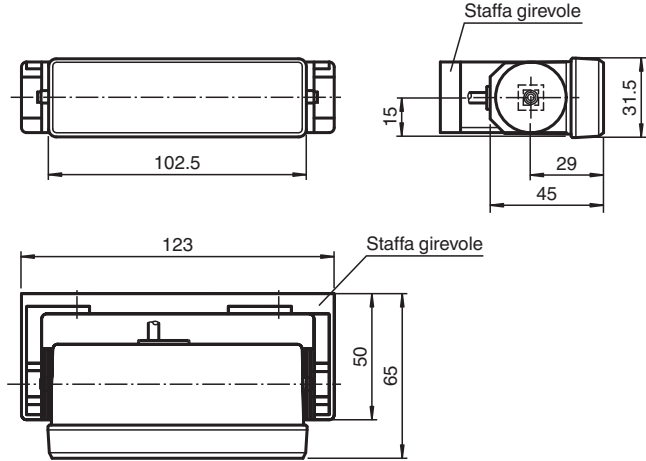
Funzione

La fotocellula a tasteggio compatta ProScan utilizza una sorgente di luce integrata agli infrarossi, con un campo di rilevamento a ventaglio composto da un massimo di 12 raggi luminosi indipendenti. Poiché l'intensità del raggio aumenta verso il centro del ventaglio, è possibile il controllo della zona intorno ai bordi di chiusura praticamente senza interruzioni. I sensori dispongono della funzione di autoprogrammazione e si adattano in maniera automatica a qualsiasi tipo di ambiente acquisendone le informazioni e, in caso di modifiche, adattandosi di conseguenza. Altre caratteristiche fondamentali riguardano l'elevato livello di sensibilità, l'immunità alla luce ambientale e la compensazione di drift prolungato. In questo modo, viene garantito un utilizzo prolungato e affidabile nel tempo, anche in condizioni ambientali quali pioggia, neve e contaminazioni.

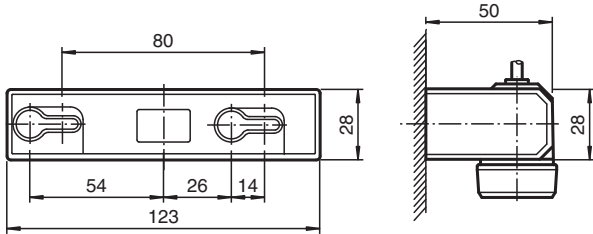
Applicazione

- Protezione dei bordi di chiusura di porte scorrevoli automatiche, ad esempio in centri commerciali, edifici pubblici e uffici
- **Versione T conforme alle direttive e1:** protezione dei bordi di chiusura di porte automatiche di veicoli adibiti al trasporto pubblico, quali autobus e treni
- Monitoraggio dei bordi di chiusura di porte girevoli

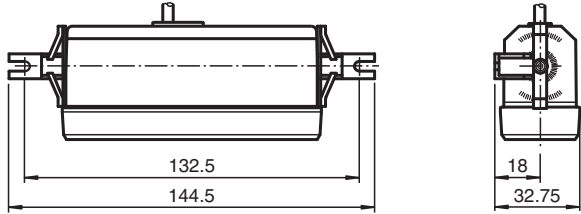
Dimensioni



Misure di montaggio della staffa girevole



Misure di montaggio con il set della squadra di fissaggio AIR30



Dati tecnici

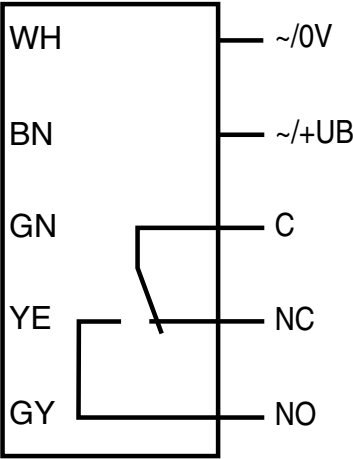
Dati generali		
Campo di rilevamento		Campo intero: 2300 mm x 80 mm Campo sinistro/destro: 1150 mm x 80 mm Centro campo: 1000 mm x 80 mm II (altezza di montaggio: 2 m)
Trasmettitore fotoelettrico		12 x IRED
Tipo di luce		infrarosso, modulata
Tempo di apprendimento		circa. 4 s
Open Time		3 min/10 s, programmabile
Accessori facenti parte della fornitura		Staffa rotante, staffa di montaggio
Parametri Functional Safety		
MTTF _d		780 a
Durata dell'utilizzo (T _M)		20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)		60 %
Indicatori / Elementi di comando		
Visualizzatore funzioni		LED rosso: acceso con rilevazione oggetto, lampeggia durante la fase di apprendimento
Elementi di comando		Interruttore dei programmi per tipo di commutazione, Open time, campo di scansionamento
Dati elettrici		
Tensione di esercizio	U _B	12 ... 38 V DC / 12 ... 28 V AC
Oscillazione		10 %
Corrente in assenza di carico	I ₀	100 mA
Consumo (di potenza)	P ₀	3 VA
Uscita		
Tipo di circuito		Uscita attiva / inattiva programmabile
Uscita del segnale		Relè, 1 contatto di commutazione

Dati tecnici

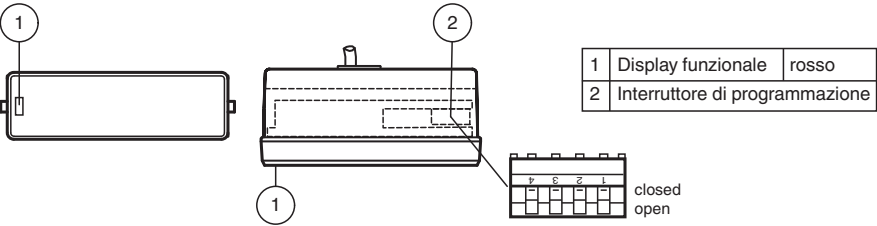
Tensione di uscita		48 V DC
Corrente di uscita		1 A a 24 V CC
Tempo di reazione		< 50 ms
Ttempo caduta	t _{off}	200 ms
Conformità agli standard e alle direttive		
Standard di conformità		
Standard di prodotto		EN 60947-5-2
Infiammabilità		Ritardante ignifugo conforme alla normativa UN/ECE-R118 o ISO 14572
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura di stoccaggio		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Dati meccanici		
Altezza dimontaggio		1000 ... 2500 mm
Grado di protezione		IP52
Collegamento		Cavo fisso 5 m
Materiale		
Custodia		PC/ABS
Superficie dell'ottica		PMMA
Peso		circa. 100 g
Dimensioni		
Altezza		45 mm
Larghezza		102 mm
Profondità		32 mm

Assegnazione collegamento

Opzione:

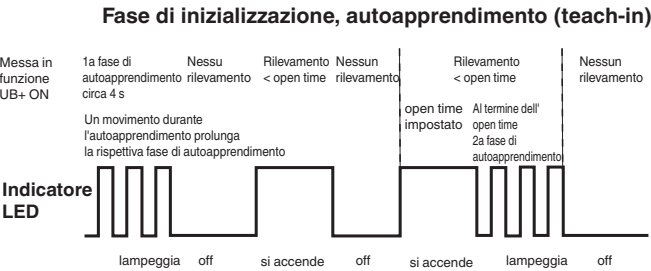


Gruppo



Curva caratteristica

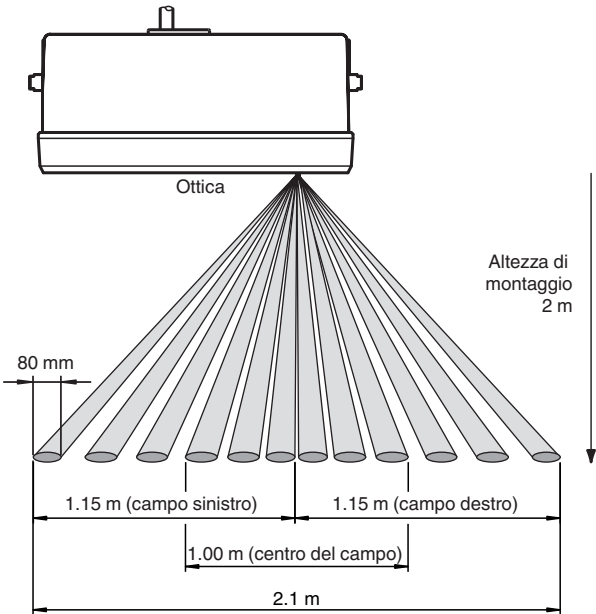
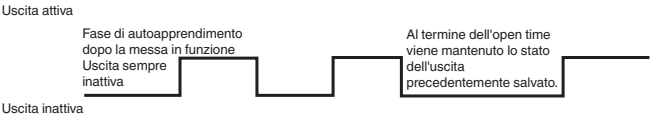
Diagramma di flusso Proscan



Interruttore 4 ON



Interruttore 4 OFF



Data di edizione: 2025-10-22 Data di stampare: 2025-10-22 : 419564_ita.pdf

Applicazione



Principio di funzionamento

Il ProScan è una fotocellula a tasteggio a 12 fasci basata sul principio del raggio a infrarossi attivo. I fasci, commutati separatamente, permettono alla fotocellula di scansionare un campo di rilevamento ristretto o estremamente ampio nell'area della porta. Il campo di rilevamento del ProScan a forma di ventaglio, e chiaramente demarcato, può essere impostato manualmente in quattro zone: mezzo ventaglio a destra, mezzo ventaglio a sinistra, ventaglio centrale e campo intero.

Subito dopo la prima accensione, il ProScan programma lo schema riflesso dello sfondo rilevato come segnale di riferimento. Durante questo processo, il ProScan si adatta automaticamente all'ambiente del dispositivo e dell'installazione. Poiché ciascun fascio di luce individuale sul ProScan programma separatamente il proprio livello di ricezione specifico, non occorre configurare manualmente impostazioni di rilevamento complesse. Una volta completata la fase di programmazione, la luce riflessa da ciascuno dei 12 fasci di luce viene sottoposta a valutazione. Ogni volta che si rileva una differenza tra il valore riflesso di un fascio singolo e il segnale di riferimento, viene iniziato un processo di commutazione.

Programmazione

L'interruttore di programmazione è accessibile rimuovendo attentamente il coperchio con il gruppo ottico dalla custodia. È possibile utilizzare un piccolo cacciavite a testa piatta per sollevare delicatamente il coperchio, esercitando pressione sulle scanalature ubicate ai lati del coperchio stesso.

Ogni interruttore è acceso quando si trova in posizione "giù" (ON); se si trova in posizione "su", l'interruttore è spento (OFF).

Opzioni di programmazione

Interruttore	Uscita attiva durante il rilevamento	Uscita inattiva durante il rilevamento	Tempo di apertura 10 s	Tempo di apertura PROSCAN 3 min PROSCAN-T 3 s
4	ON	OFF		
3			ON	OFF

Campo di rilevamento ad un'altezza di installazione pari a 2000 mm

Interruttore	2300 mm x 80 mm Campo intero	1150 mm x 80 mm Campo a sinistra	1150 mm x 80 mm Campo a destra	1000 mm x 80 mm Campo centrale
2	OFF	OFF	ON	ON
1	OFF	ON	OFF	ON

Caratteristiche tecniche

Funzione "Tempo di apertura"

Il ProScan è un dispositivo a programmazione automatica e si adatta autonomamente ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente. Se il ProScan rileva un oggetto non in movimento che non corrisponde al segnale di riferimento programmato (ad esempio, una valigia), ProScan lo interpreta come un cambiamento permanente nell'ambiente e dà inizio ad un processo di autoapprendimento dopo che è trascorso un periodo di tempo predefinito (chiamato "Tempo di apertura"). Il tempo di apertura è regolabile per soddisfare le esigenze applicative di ciascun cliente.

Funzione "Valigia"

In seguito alla modifica dello sfondo, la funzione ProScan "Valigia" consente di ripristinare la regolazione del riferimento a quella dello sfondo originale. Dopo che l'oggetto autoappreso, come ad esempio una valigia, viene rimosso nuovamente dal campo di rilevamento, ProScan ripristina il riferimento originale. Ciò non comporta un nuovo processo di apprendimento.

Compensazione di deviazioni a lungo termine

Il ProScan è capace di compensare le deviazioni a lungo termine. Usando questa funzione, vengono compensati l'indice di riflessione a pavimento (causato ad esempio da pioggia o neve), le oscillazioni termiche e la sporcizia accumulata sulla superficie ottica o sul pavimento.

Funzione di test (opzionale)

Utilizzando la funzione integrata di test, è possibile collaudare l'insieme delle funzionalità del ProScan testando tutti i 12 fasci luminosi contemporaneamente.