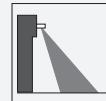


Scanner a stato solido con tecnologia time-of-flight



ShieldScan-3M-SC black



- Scanner a stato solido con tecnologia "time-of-flight" per un funzionamento affidabile e silenzioso in tutte le condizioni ambientali
- Geometria ottimale del fascio per la massima sicurezza della porta
- Scanner a stato solido per tutte le porte a battente convenzionali
- Funzione Parete virtuale per nascondere le zone non rilevanti
- Montaggio angolare plug-and-play con grado di protezione IP65
- Custodia puristica, cubica e sottile per la completa integrazione nella porta
- Funzione di apprendimento singolo per una messa in servizio semplificata
- Maggiore protezione dei punti di presa sul lato incernierato
- SC: semiconduttore (NPN/PNP)
- L'immagine e il disegno sono generici per questo tipo di dispositivo, e possono differire dalla variante specifica

Scanner a stato solido per la sicurezza personale su porte automatiche in conformità a DIN 18650/EN 16005, DIN sinistra/DIN destra, uscita NPN/PNP, custodia nera



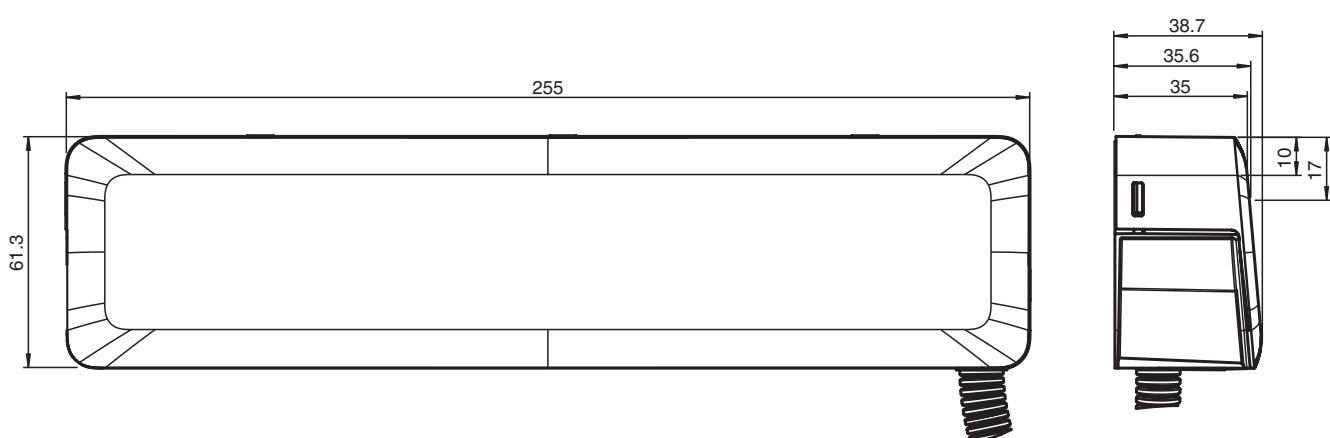
Funzione

Lo ShieldScan è utilizzato per la sicurezza dei pedoni nelle porte automatiche. Il dispositivo funziona come uno scanner a stato solido e forma un campo di rilevamento "end-to-end" completo su ogni lato della porta in conformità a DIN 18650/EN 16005. Le 3 zone del fascio consentono al dispositivo di monitorare il bordo superiore, il pannello della porta e il lato incernierato. Se una persona o un oggetto interrompe uno o più fasci luminosi, il dispositivo attiva le uscite di commutazione. Il sistema di sensori si adatta a varie larghezze di porte fino a 1800 mm. Il sistema del sensore è costituito da un sensore primario e da uno secondario, collegati con un cavo. Il modulo IO è collegato al sensore primario. Il modulo IO collega il dispositivo al controller della porta.

Applicazione

- Meccanismo di protezione dei bordi di chiusura per porte automatiche
- Protezione anticollisione per persone/oggetti presenti nelle vicinanze di porte girevoli

Dimensioni



Dati tecnici

Dati generali

Trasmettitore fotoelettrico	IRED 850 nm
Numero di fasci	20
Diametro spot	8 cm Per ampiezza di scansione 2000 mm

Parametri Functional Safety

Livello d'integrazione sicurezza (SIL)	SIL 2
Livello di performance (PL)	PL d
Categoria	2
MTTF _d	> 100 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	94 %

Indicatori / Elementi di comando

Visualizzatore funzioni	LED di stato rosso/verde/arancione Teach-in, errori, stato di commutazione LED rosso: Indicatore interruttore per il lato incernierato LED verde: Indicatore interruttore per il lato opposto alla cerniera
Elementi di comando	Tasto di TEACH-IN , Microinterruttori DIP di selezione delle modalità di funzionamento

Dati elettrici

Tensione di esercizio	U _B	24 V DC +/- 20 %
Classe di protezione		III
Consumo (di potenza)	P ₀	sensore primario 3,6 W sensore secondario 3,4 W

Ingresso

Ingresso di test	Alto su U = 15 V CC ... 30 V CC Basso su U = < 2 V CC
------------------	--

Uscita

Tipo di circuito	commutazione quando il campo di protezione è libero
Uscita del segnale	NPN , PNP , a prova di corto circuito , commutabile
Tensione di uscita	max. 30 V DC
Corrente di uscita	max. 100 mA

Tempo di reazione	≤ 50 ms con altezza di installazione ≤ 2500 mm ≤ 80 ms con altezza di installazione > 2500 mm
-------------------	--

Conformità

sicurezza funzionale	ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Standard di prodotto	EN 12978 ; EN 16005 ; DIN 18650

Omologazioni e certificati

Omologazione TÜV	TÜV NORD
------------------	----------

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Temperatura di stoccaggio	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Umidità relativa dell'aria	25% ... 95% , senza condensa

Dati meccanici

Altezza dimontaggio	1500 ... 2500 mm (Larghezza della porta 0,5 m ... 1,8 m) 2500 ... 3000 mm (Larghezza della porta 0,5 m ... 1,6 m)
---------------------	---

Grado di protezione	IP65
---------------------	------

Collegamento	Spina con cavo di collegamento , a 8 fili
--------------	---

Materiale	
-----------	--

Custodia	PC (pollicarbonato)
----------	---------------------

Superficie dell'ottica	PC (pollicarbonato)
------------------------	---------------------

Peso	circa. 500 g (kit)
------	--------------------

Dimensioni	
------------	--

Altezza	61,3 mm
---------	---------

Profondità	38,7 mm
------------	---------

Lunghezza	255 mm
-----------	--------

Impostazioni di fabbrica

Funzione	
----------	--

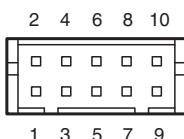
Dati tecnici

DIP switch	interruttore 1 ON interruttore 2 ON interruttore 3 ON interruttore 4 ON
Regolatore	Manopola di regolazione: posizione 6 = altezza di installazione 2100 mm
Informazioni generali	
Dotazione	Sistema di fotocellule lato cerniere e lato bordo di attacco (1 sensore primario e 1 sensore secondario, cavo di collegamento, cavo di transizione dati della porta, tubo flessibile corrugato con staffa a parete, 2 x 3 viti autofilettanti, schema di foratura, guarnizione cavo con grado di protezione IP65)

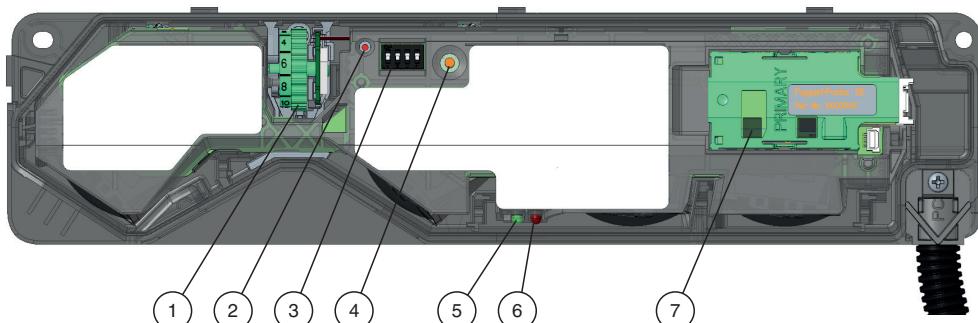
Collegamento

NPN/PNP	
1 BN	0V
2 GN	24V
3	n.c.
4 GY	BGS OUT
5	n.c.
6	n.c.
7 WH	BS OUT
8	n.c.
9 RD	Test +
10 BU	Test -

Assegnazione collegamento



Gruppo



1	Rotella di regolazione per angolo di inclinazione
2	LED di stato rosso/verde/arancione Teach-in, errori, stato di commutazione
3	Interruttore DIP
4	Pulsante Teach-in
5	Indicatore interruttore verde, lato opposto alla cerniera (HOS)
6	Indicatore interruttore rosso, lato incernierato (HS)
7	Modulo IO

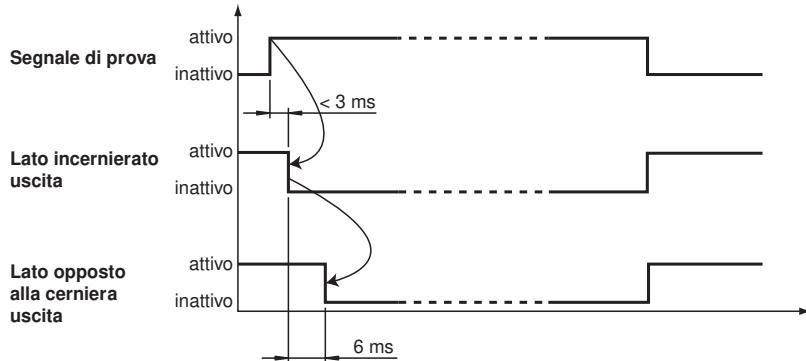
Curva caratteristica

Segnale di prova

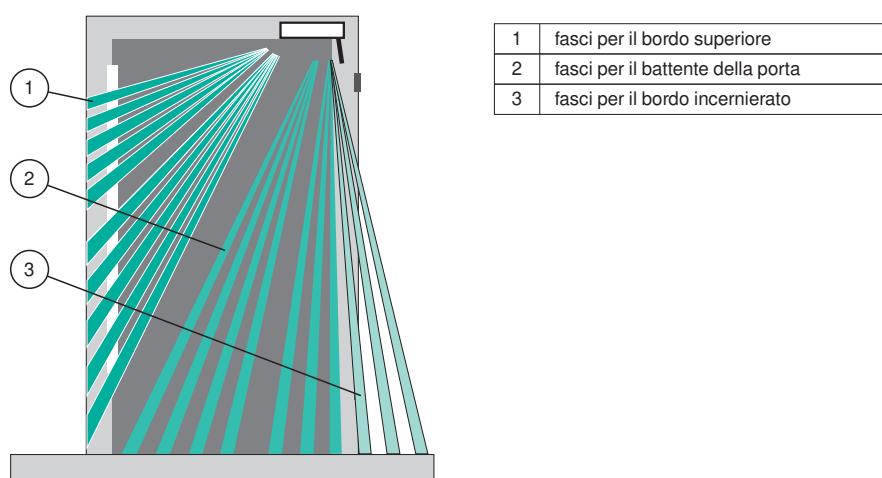
Il segnale di prova deve entrare in contatto con l'ingresso di prova per almeno 9 ms.

Le uscite dei segnali consentono il rilevamento di circuiti a raggi incrociati.

A tale scopo, le uscite dispongono di una modalità di spegnimento reciproco in sequenza ritardata.



Funzionamento



Configurazione

Interruttori DIP

Impostazione di fabbrica: tutti gli interruttori DIP accesi

Pos.	Funzione		
		ON	OFF
1	Lato incernierato		Lato opposto alla cerniera
2	Uscita NPN		Uscita PNP
3	Lato incernierato on		Lato incernierato off

Configurazione

Pos.	Funzione	
	ON	OFF
4	Funzione Parete virtuale abilitata	Funzione Parete virtuale disabilitata

Caratteristiche tecniche

Funzione Parete Virtuale

Il dispositivo può regolare il proprio campo di protezione in modo dinamico e in base all'angolo. Non è quindi necessario effettuare esplicitamente il teach in di una parete dietro la porta aperta. Quando la porta viene aperta, i singoli fasci del campo di protezione sono soppressi uno dopo l'altro, finché non viene raggiunto il massimo angolo di apertura. Tutto ciò che avviene dietro la porta aperta viene quindi ignorato.

Protezione dei punti di presa sul lato incernierato

Il campo del fascio è "curvo" nella zona attorno al lato incernierato. Il campo del fascio curvo rileva quando qualcuno si trova attorno al lato (protezione dei punti di presa).