



### Codifica d'ordine

#### DoorScan-DS-2P-1200

L'interruttore fotoelettrico attivo ad infrarossi

Lunghezza profilo 1200 mm

### Caratteristiche

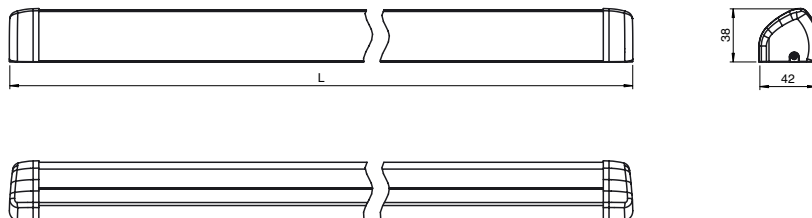
- Sensore di movimento per porte automatiche
- SIL 2, omologazione a norma DIN18650/EN16005
- Affidabilità di rilevamento eccezionale
- Funzionamento affidabile con tutti i tipi di rivestimenti per pavimento
- Protezione completa per tutta la parete senza spegnimento del sensore
- Protezione aggiuntiva dei bordi di chiusura principale e secondario
- Montaggio dell'unità di controllo senza l'ausilio di attrezzi grazie al meccanismo a innesto
- Uscite NPN o PNP commutabili

### Certificazione

DoorScan è un sensore di presenza per porte girevoli automatiche. Utilizza la tecnologia attiva agli infrarossi per eseguire l'analisi dello sfondo. Il sensore è adatto per il montaggio statico o dinamico. Dal momento che è possibile posizionare liberamente l'unità di controllo di emettitore e ricevitore, si può regolare anche il campo di visione in base alla larghezza della porta.

Un'interfaccia controlla entrambi i lati della porta e stabilisce il collegamento all'unità di controllo della porta. DoorScan risponde ai requisiti DIN 18650 ed è un sistema di sicurezza PL d a norma DIN EN ISO 13849-1, se utilizzato insieme a un'unità di controllo porta affidabile per generare e valutare i segnali di test.

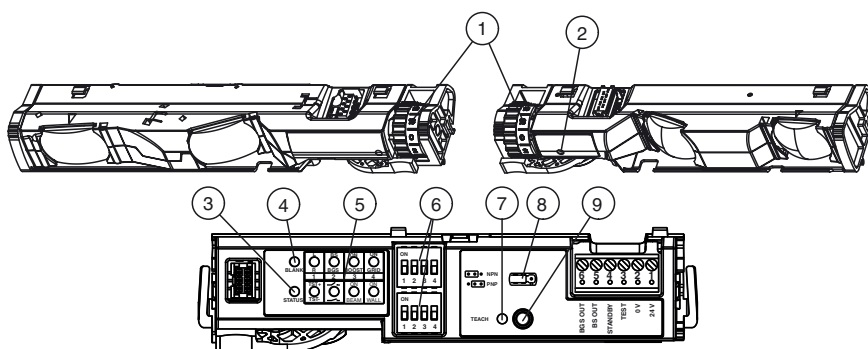
### Dimensioni



### Allacciamento elettrico

1	BN	— 24V
2	BU	— 0V
3	GY	— TEST
4	PK	— STANDBY
5	BK	— BS OUT
6	WH	— BGS OUT

### Indicatori/Elementi di comando



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 Rotella di regolazione dell'angolo d'inclinazione | 6 Interruttore DIP - Fila 1 e 2 |
| 2 LED indicatore ricevitore, rosso                  | 7 LED Teach, giallo             |
| 3 LED stato, rosso                                  | 8 Jumper                        |
| 4 LED blank, verde                                  | 9 Tasto Teach                   |
| 5 LED DIP, verdi                                    |                                 |

**Dati tecnici****Dati generali**

Campo di scansione min.	0 ... 1500 mm
Campo di scansione max.	0 ... 3500 mm (Corpo test AC verticale)
Campo di intervento	1000 mm a un'altezza di montaggio di 2100 mm
Trasmettitore fotoelettrico	IREL 850 nm
Differenza bianco-nero (6%/90%)	< 2 % Per ampiezza di scansione 2000 mm
Numero di fasci	10
Modo operativo	Elaborazione sfondo
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 <sub>d</sub>	112,7 a
Durata dell'utilizzo (T <sub>M</sub> )	10 a

**Indicatori / Elementi di comando**

Visualizzatore funzioni	Ricevitore: LED rosso: rilevamento, eccesso di guadagno, codice guasto Interfaccia: LED rosso: rilevamento, eccesso di guadagno, codice guasto LED giallo: stato apprendimento LED verde: stato vuoto LED verde: stato interruttore DIP
Elementi di comando	Tasto di TEACH-IN, Microinterruttori DIP di selezione delle modalità di funzionamento

**Dati elettrici**

Tensione di esercizio	U <sub>B</sub>	24 V DC +/- 20 %
Corrente in assenza di carico	I <sub>0</sub>	max. 200 mA
Consumo (di potenza)	P <sub>0</sub>	4,8 W

**Ingresso**

Ingresso di test	livello alto ≥ 15 V livello basso ≤ 2 V
Ingresso di comando	Standby attivo a V = 11 ... 30 V DC

**Uscita**

Tipo di circuito	Intervento in presenza di luce
Uscita del segnale	commutabile NPN o PNP, a prova di corto circuito
Tensione di uscita	max. 30 V DC
Corrente di uscita	max. 100 mA
Tempo di reazione	≤ 52 ms ≤ 200 ms in modalità operativa boost

**Conformità**

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

**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
----------------------	--------------------------------

**Dati meccanici**

Lunghezza della scatola L	1200 mm
Altezza dimontaggio	max. 3500 mm
Grado di protezione	IP54 (nelle condizioni di montaggio)
Collegamento	Terminale plug-in con cavo prolunga a 6 fili
Materiale	
Custodia	Alluminio / PA
Superficie dell'ottica	PC (polycarbonato)
Peso	circa. 2100 g
Dimensioni	(H x L x P) : 42 mm x 1200 mm x 37 mm

**Informazioni generali**

Dotazione	Sistema di fotocellule lato cerniere e lato bordo di attacco (2 unità di controllo emettitore e ricevitore ciascuna, 1 interfaccia, cavo prolunga, 2 profili alloggiamento e coperture ottiche ciascuna, 4 tappi terminali)
-----------	---

**Omologazioni e certificati**

Omologazione CCC	I prodotti con tensione di esercizio ≤36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
------------------	--

**Principio funzionale**

DoorScan è un sensore a triangolazione a infrarossi attivi che esegue l'analisi dello sfondo.

Lo sfondo viene appreso come riferimento e il sensore è in grado di rilevare pareti piatte sul lato delle cerniere e montanti delle porte sul lato del bordo di attacco quando una porta viene aperta. In questo modo viene garantito il rilevamento delle persone durante l'intero movimento della porta.

**Caratteristiche**

L'alloggiamento del DoorScan consiste in un sistema di profilati in alluminio dotati di copertura in plastica, che è possibile adattare a una larghezza della porta fino a 1200 mm. È necessario

**Le applicazioni tipiche**

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

**Accessori****DoorScan Weather Cap L1200**

Tettoia para-intemperie per strisce di fotorilevamento serie DoorScan® e TopScan

**DoorScan Transfer Loop**

Cavo di trasmissione dati della porta da collegare all'unità di comando del sensore DoorScan®, con schermatura e serracavo inclusi

**DoorScan Connection Cable 5p**

Cavo di collegamento dotato di 5 collegamenti plug-in per i moduli DoorScan®-I/-T/-R

**DoorScan Cable BS/BGS**

Cavo di collegamento per la trasmissione dei dati dal lato incernierato al bordo di attacco

**DoorScan-R**

Unità di controllo sensore di espansione/sostituzione da installare nella barra del sensore DoorScan® e TopScan, unità di controllo ricevitore

**DoorScan-T**

Unità di controllo sensore di espansione/sostituzione da installare nella barra del sensore DoorScan® e TopScan, unità di controllo emettitore

**DoorScan-I**

Unità di controllo sensore di espansione/sostituzione da installare nella barra del sensore DoorScan® e TopScan, interfaccia multifunzione

**DoorScan End Caps**

Set di tappi terminali per la barra del sensore DoorScan®

**TopScan-S Profile L1400**

Profilato alloggiamento TopScan-S

**TopScan-S Cover L1400**

Protezione alloggiamento TopScan-S

**DoorScan Relay Module**

Unità di controllo sensore di espansione/sostituzione da installare nella barra del sensore DoorScan® e TopScan, interfaccia multifunzione

**DoorScan Adapter**

Modulo adattatore da installare nel profilo del sensore DoorScan® e TopScan, modulo di interfaccia multifunzione

**DoorScan Cable Adapter**

Modulo adattatore da installare nel profilo del sensore DoorScan®, modulo di interfaccia multifunzione

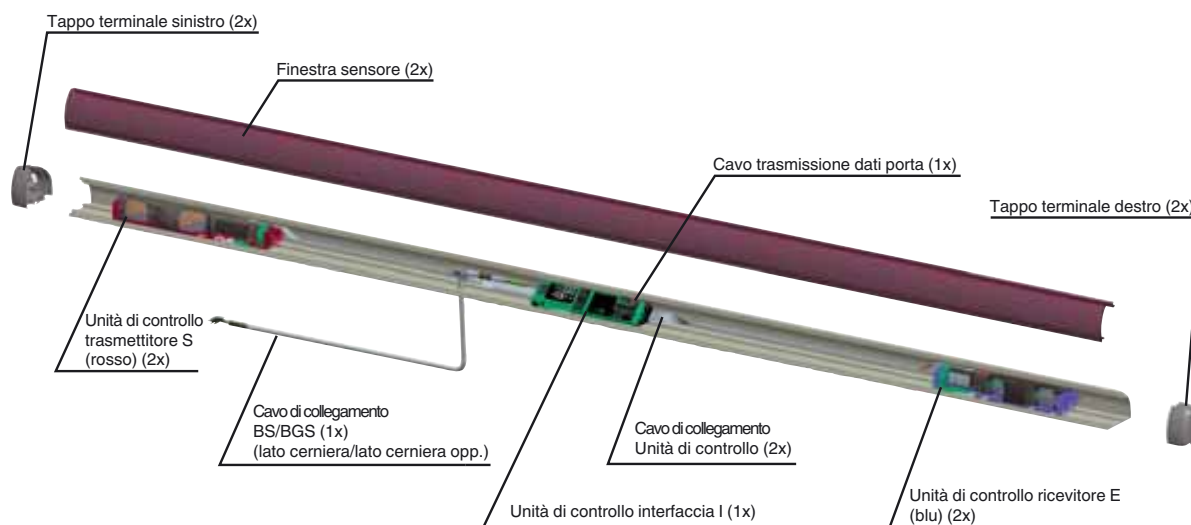
Per altri accessori vedere il sito Internet

montare su ciascun lato della porta da un minimo di uno a un massimo di tre unità di controllo emettitore e ricevitore. L'interfaccia deve essere installata su un lato.

Le unità di controllo devono trovarsi a circa 10 cm di distanza dal bordo della porta. Se viene montato su ciascun lato più di una unità di controllo emettitore/ricevitore, le unità di controllo devono essere sovrapposte (S1, S2, E1, E2).

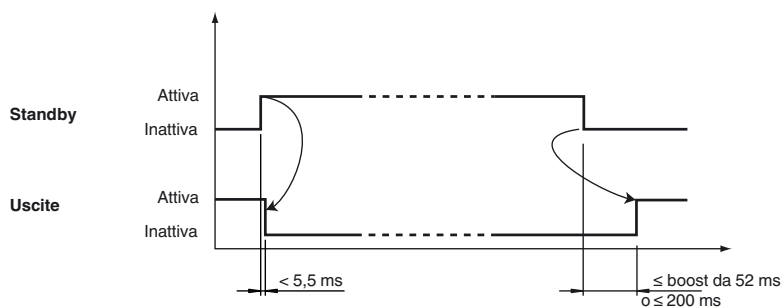
### Informazioni aggiuntive

#### Layout del sistema di sensori di una porta (lato incernierato/bordo di attacco)



### Standby

Quando viene applicata la tensione di alimentazione, il sensore entra in standby; il consumo di energia si riduce a meno dell'80% in questo stato. Alla disattivazione del segnale, il sensore è subito pronto per entrare in funzione e abilita le uscite dei segnali entro 52 ms e/o 200 ms (in modalità operativa boost) se il campo di rilevamento è libero.



### Circuito di ingresso di prova

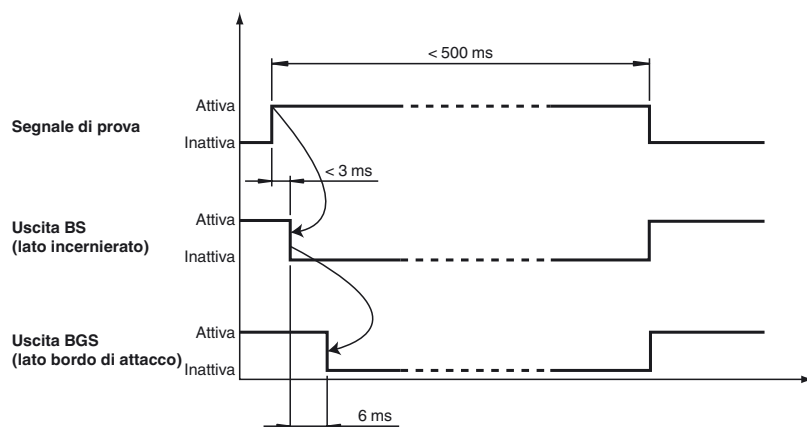
#### Circuito di ingresso di prova DoorScan

Funzione di test	Test inattivo	Test attivo	Interfaccia, riga inferiore, interruttore Dip 1 e 2
High attivo			
Low attivo			
High inattivo			
Low inattivo			

### Segnale di prova

Le uscite dei segnali consentono il rilevamento di cortocircuiti. A questo scopo, le uscite dispongono di una modalità di spegnimento reciproco

in sequenza ritardata (vedere la curva dei segnali).



#### Nota

Il segnale di prova deve entrare in contatto con l'ingresso di prova per almeno 9 ms!  
La durata del segnale di prova non deve superare i 0.5 s, altrimenti il sensore viene disattivato.

## Modalità operative

### Modalità operativa boost

Attivazione in caso di pavimenti scuri, anche in presenza di altezze di montaggio elevate (sensibilità aumentata). In questi casi il tempo di reazione del sensore aumenta da 50 ms a 200 ms ed è, quindi, necessario adattare la velocità della porta al tempo di reazione.

### Modalità operativa "a barriera"

Attivazione in caso di anomalie causate da griglie sul pavimento. Utilizzata in caso di griglie e cremagliere presenti nel campo di rilevamento.

### FASCIO

Off: fasci esterni normali

On: fasci esterni ad angolo (impostazione di fabbrica)

È possibile spegnere manualmente i fasci che si estendono oltre i moduli dell'emettitore per evitare il rilevamento di stipiti profondi delle porte.

### PARETE

Off: soppressione automatica della parete non attiva

On: soppressione automatica della parete attiva (impostazione di fabbrica)

Se il pannello della porta non si apre verso una parete, è possibile spegnere la soppressione della parete per velocizzare il processo di messa in funzione. La modalità griglia metallica aumenta se i moduli del ricevitore sono utilizzati sul dispositivo V.03 e versioni successive.