

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali per l'uso del Sensore attivo a infrarossi per il rilevamento di persone per porte automatiche fino a una larghezza di 1600 mm, versione V.02 del dispositivo.

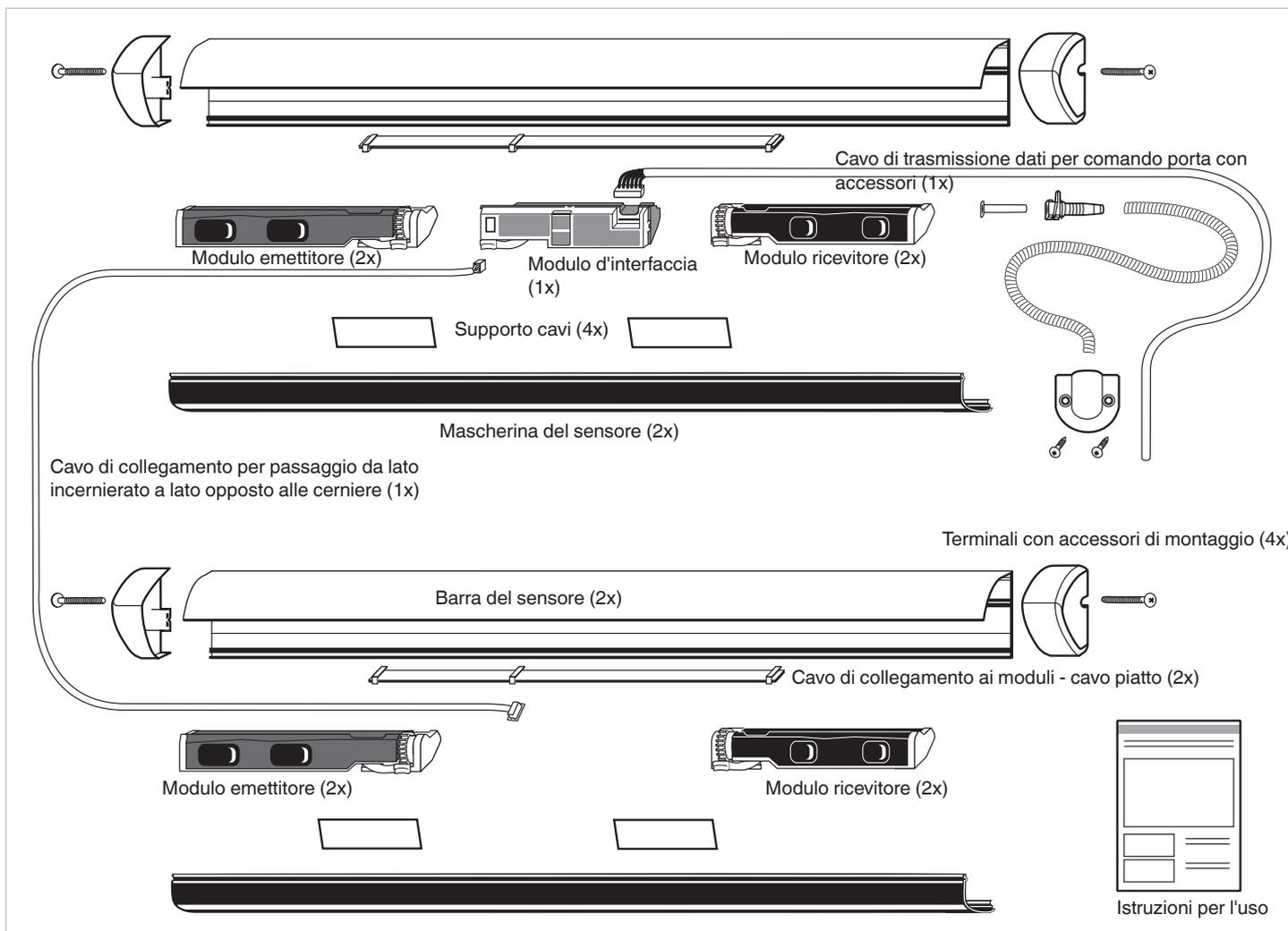


Avvertenze di sicurezza

Il dispositivo può essere utilizzato solo con bassa tensione di protezione conforme ai requisiti del Safety Extra Low Voltage (SELV) nel rispetto degli standard di sicurezza basati su IEC 60950. L'installazione e la manutenzione di questo dispositivo devono essere eseguite solo da personale qualificato e adeguatamente addestrato.

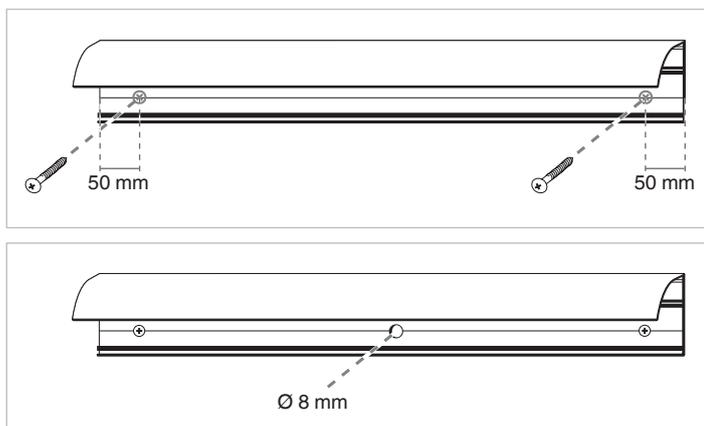


Dotazione



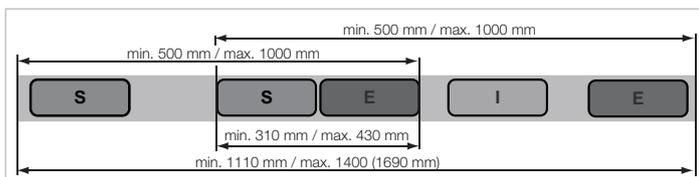
Il numero di parti può variare a seconda della versione

A) Montaggio delle barre del sensore



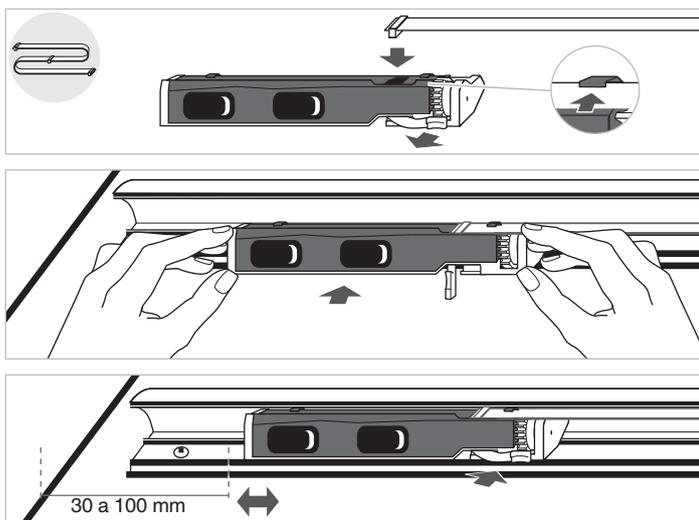
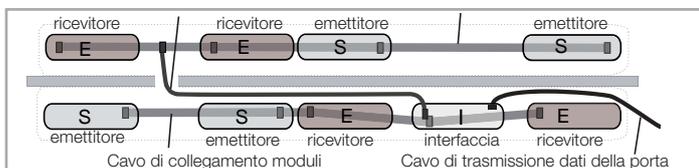
1. Segare eventualmente la barra del sensore alla lunghezza necessaria.
2. Inserire la barra del sensore nella posizione desiderata.
Altezza di montaggio: 1500-3500 mm
3. Disporre i fori di montaggio della scanalatura nella barra del sensore.
4. Avvitare la barra del sensore.
Altezza massima della testa della vite: non superare 3,5 mm.
5. Ripetere i passi 1 a 4 per il lato opposto della porta.
6. Praticare un foro passante per il collegamento del lato incernierato e del lato opposto alle cerniere.
Diametro: circa 8 mm

Nota: Il foro sulla sinistra dell'interfaccia semplifica la posa dei cavi.



Sui due lati della porta, l'emettitore (ROSSO) va sempre posizionato a **sinistra** e il ricevitore (BLU) sempre a **destra** sulla barra del sensore. L'interfaccia (VERDE) può essere liberamente disposta in mezzo tra i due moduli. La disposizione ottimale è vicino al foro passante per il collegamento del lato incernierato e del lato opposto alle cerniere.

B) Collegare e inserire i moduli del sensore



1. Creare un foro passante nella porta e nel profilo per i cavi di collegamento LI/LOC (lato incernierato/lato opposto alle cerniere) dall'interfaccia verso il sensore (diametro minimo di 8 mm). Foro non nell'area dei terminali e non dietro i moduli.
2. Installare i moduli emettitori (ROSSO) sempre a sinistra e i moduli ricevitori (BLU) sempre a destra nel profilo.
3. engono messi in posa dietro i moduli.

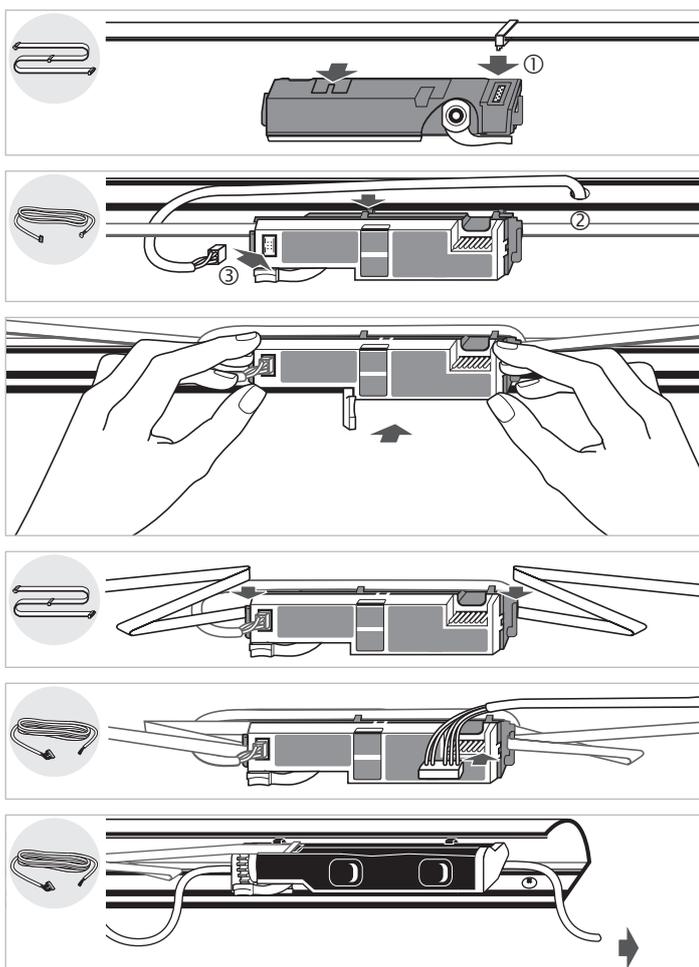
1. Cavo di collegamento moduli (cavo piatto) dal modulo emettitore e ricevitore al modulo d'interfaccia sul lato inferiore del modulo
2. Aprire la leva sul lato anteriore dell'emettitore.
3. Inserire l'emettitore nella barra del sensore fino allo scatto. Posizione della ghiera d'impostazione dell'angolo d'inclinazione a destra: posizione massima 6

! Moduli sensore da inserire premendo solo sulle superfici laterali scanalate. Non esercitare alcuna pressione sui corpi in plastica nera o sulle lenti, altrimenti si rischia di danneggiarli.

4. Posizionare l'emettitore vicino al bordo posizione della porta e chiudere la leva.
5. Ripetere i passi 1-4 per il destinatario (BLU) e i moduli sul lato opposto della porta.

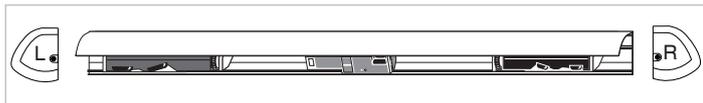
i Se il modulo emettitore è installato correttamente, il modulo può essere facilmente spostato e la leva chiusa senza impiego di forza.

C) Collegare e inserire il modulo di interfaccia

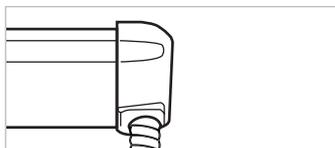


1. Collegare e agganciare il cavo di collegamento moduli (cavo piatto) per il collegamento dei moduli sul lato posteriore dell'interfaccia.
2. Per il passaggio dal lato incernierato al lato opposto alle cerniere, far passare il cavo di collegamento attraverso il foro passante.
3. Collegare il cavo di collegamento al lato anteriore dell'interfaccia e bloccare sul lato superiore.
4. Aprire la leva sul lato anteriore dell'interfaccia.
5. Inserire l'interfaccia al centro nella barra del sensore fino allo scatto.
6. Posizionare l'interfaccia e chiudere la leva.
7. Collegare il cavo di collegamento al cavo piatto sul lato opposto della porta.
8. Agganciare e tendere il cavo piatto sui lati dell'interfaccia.
9. Collegare il cavo di trasmissione dati della porta al lato anteriore dell'interfaccia.
10. Far passare il cavo di trasmissione dati della porta dietro i moduli verso il comando porta e tendere.

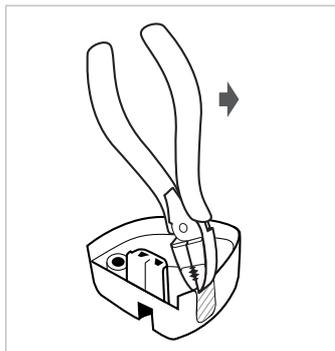
D) Collegamento per il comando porta



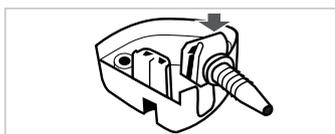
Possibilità A: in verticale



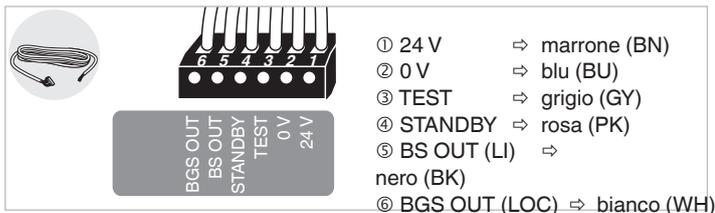
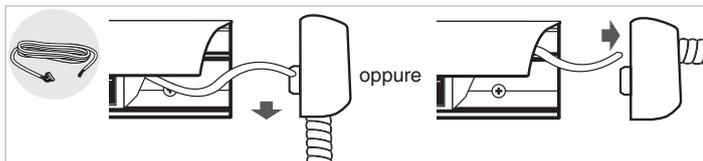
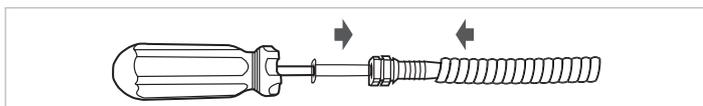
Il cavo di trasmissione dati della porta corre verso il basso attraverso il terminale.



2. Ricavare l'apertura prevista per i terminali per mezzo di una pinza.

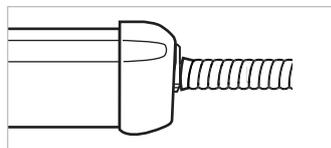


3. Inserire la sezione di scarico trazione nell'apertura del terminale.

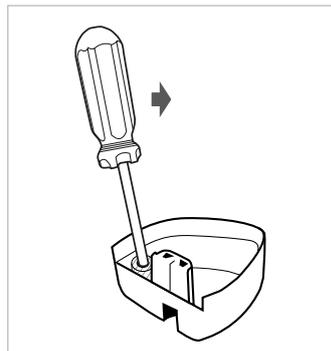


1. A seconda della posizione del comando porta scegliere il terminale (a destra/a sinistra) per l'uscita cavo, in modo da preparare il passaggio del cavo. A seconda del proseguimento del cavo nella direzione del comando porta, i terminali forniscono due possibilità per la posa dei cavi.

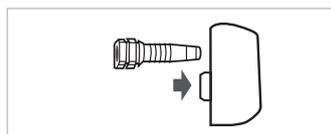
Possibilità B: in orizzontale



Il cavo di trasmissione dati della porta corre dritto attraverso il terminale.



2. Rompere il duomo interno con un cacciavite dalle dimensioni adatte.



3. Infilare lo scarico di trazione nell'apertura fino allo scatto.

4. Servendosi di un grande cacciavite a croce, inserire il rivestimento del cavo sullo scarico di trazione e introdurre un rivetto tubolare.

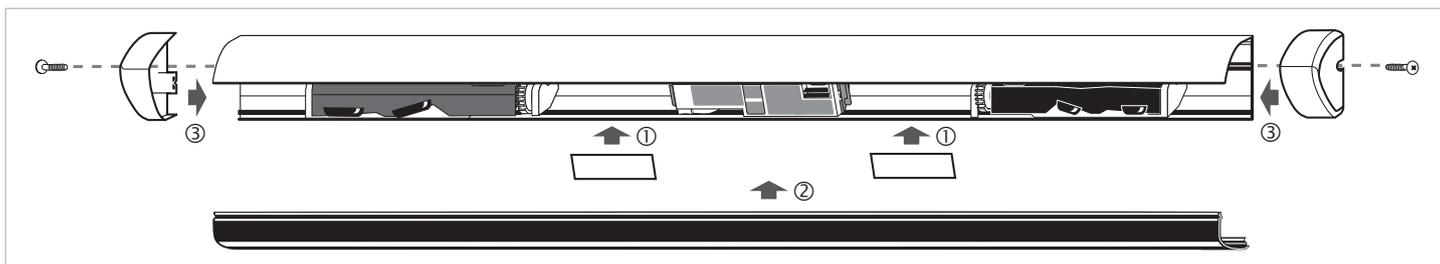
5. Montare il terminale così preparato sulla barra del sensore e far passare il cavo di trasmissione dati della porta.

6. Collegare il cavo di trasmissione dati della porta al comando porta e inserire la tensione di alimentazione.

E) Impostazione e apprendimento del sensore

Vedere le impostazioni di DoorScan nella pagina doppia seguente.

F) Chiusura sensore



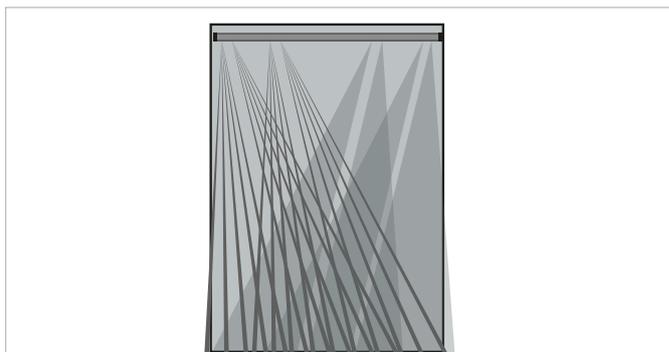
1. Inserimento supporti cavi.
2. Inserimento mascherina del sensore.
3. Avvitamento terminali

Campo di rilevamento DoorScan

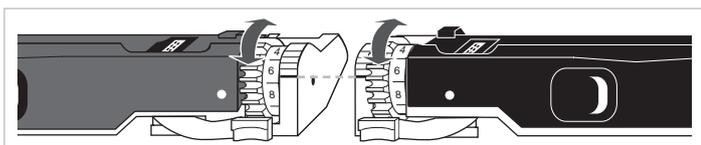
Il sensore funziona secondo il metodo attivo ad infrarossi e genera un campo di rilevamento quasi rettangolare e continuo per lato porta. Se una persona o un oggetto interrompe uno o più raggi di luce, il sensore attiva la funzione di commutazione.

Il campo di rilevamento composto da 10 raggi si adatta automaticamente alla larghezza della porta, per cui il sensore spegne eventuali raggi inutili. Grazie alla leggera posizione obliqua dei raggi esterni, le porte sui bordi di chiusura principali e secondari diventano più sicure.

Il sistema di sensori ha una struttura modulare e può essere adattato come segue a più diverse larghezze della porta e condizioni ambientali.



Impostare l'angolo di inclinazione



0 ⇒ deviazione minima

18 ⇒ deviazione massima



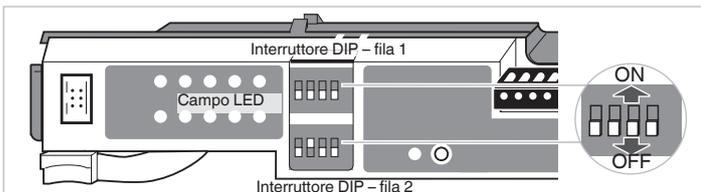
Ruotare la ghiera di impostazione sull'emettitore e poi sul ricevitore fino alla visualizzazione dell'impostazione adeguata sulla linea di demarcazione.

Impostazioni consigliate secondo DIN 18650/EN 16005:

- Posizione 6 per un'altezza di montaggio di 1900-2200 mm (impostazione di fabbrica)
- Posizione 5 per un'altezza di montaggio di 2500 mm
- Posizione 4 per un'altezza di montaggio di 3000 mm
- Posizione 3 per un'altezza di montaggio di 3500 mm

L'emettitore e il ricevitore devono essere sempre impostati allo stesso modo.

Impostare l'interruttore DIP fila 1 e fila 2



1. Impostare l'interruttore DIP fila 1 e fila 2 sull'interfaccia, come descritto di seguito.

È possibile combinare le singole opzioni.

Durante la commutazione di un'interruttore DIP lampeggia il relativo LED nel campo LED. Fintantoché il LED lampeggia, le modifiche non vengono salvate.

*** Impostazione di fabbrica**

	DIP 1 (L/R)	DIP 2 (BS/BGS)	DIP 3 (modalità BOOST)	DIP 4 (modalità GRID)
	Incernierato sul lato destro (R) o sinistro(L) verso l'interfaccia	Interfaccia sul lato opposto (BGS) alle cerniere sul lato incernierato (BS)	Sensibilità elevata **	Griglia metallica profonda ***
Fila 1				
	destra* (R)	sinistra (L)	no*	sì
	ON OFF	ON OFF	ON OFF	ON OFF
	ON OFF	ON OFF	ON OFF	ON OFF
		Lato opposto alle cerniere* (BGS)		
		Lato incernierato (BS)		
		ON OFF		
		ON OFF		

**** Modalità BOOST = sensibilità elevata : impostabile come opzione**

Applicazione, ad esempio, in caso di altezze di montaggio molto elevate, pavimenti scuri e tappetini cromati. Il tempo di risposta aumenta a 200 ms.

***** Modalità GRID = Applicazione in caso di griglia metallica profonda: impostabile come opzione**

Processo di apprendimento: Coprire la griglia metallica (cartone/carta/tappeto) in modo tale che almeno due raggi del modulo emettitore si incontrino sulla copertura. Se si utilizzano più moduli emettitore/ricevitore sul lato della porta, la griglia metallica deve essere coperta in modo tale che tutti i raggi provenienti dall'emettitore s'incontrino sulla copertura durante l'apprendimento dello sfondo.

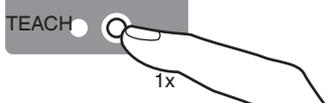
Nota modalità GRID: Con la modalità GRID attiva, l'inseguimento del segnale è disattivato e l'altezza di rilevamento viene impostata a circa 200 mm. Pertanto, la modalità GRID dovrebbe essere attivata anche per le rampe e le scale che si trovano nella zona di monitoraggio.

Legend for DIP switches:

- L (Left)
- R (Right)
- BS (Opposite hinge)
- BGS (Hinge side)
- ON (Up)
- OFF (Down)
- BOOST (High sensitivity)
- GRID (Deep metal grid)
- TST+ (Test polarity)
- TST- (Test polarity)
- BGS-L (BGS type)
- BGS-D (BGS type)

	DIP 1 (TST+/TST-)	DIP 2 (BGS-L/BGS-D)	DIP 3 e DIP 4
	Polarità del segnale di test	Tipo di commutazione dell'uscita BGS OUT (LOC)	senza funzione
	Test a 0 V -*	commutazione buio	
	Test a 24 V +	commutazione luce*	
Fila 2	ON OFF	ON OFF	
	ON OFF	ON OFF	

*** Impostazione di fabbrica**



2. Premere una volta il tasto apprendimento (ROSSO) per salvare le impostazioni.



Premendo una volta il tasto di apprendimento, è possibile visualizzare le impostazioni in qualsiasi momento dopo il salvataggio.

Elementi indicatori

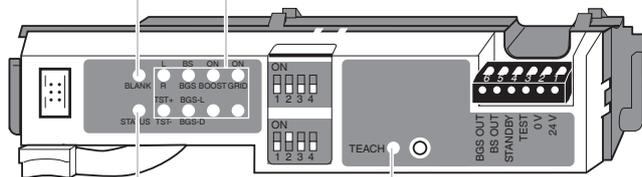
Interfaccia

LED Blank (verde)	Stato
Si accende	Blanking attivo
Non si accende	Blanking non o solo parzialmente attivo

LED DIP (verde)	Stato
Si accende	Posizione DIP ON
Non si accende	Posizione DIO OFF
Lampeggio lento 1Hz)	Impostazione cambiata

Ricevitore

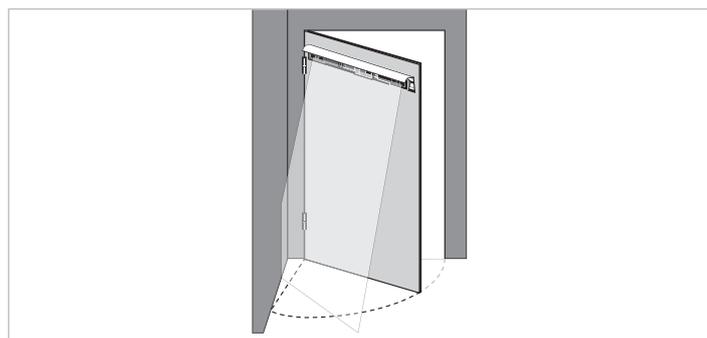
Led di stato (rosso)	Stato
Si accende	Rilevamento
Lampeggia	Indicazione errore
Non si accende	Nessun rilevamento



Led di stato (rosso)	Stato
Si accende	Modalità STANDBY o di rilevamento attiva
Lampeggia	Indicazione errore
Non si accende	Nessun rilevamento

Led di apprendimento (giallo)	Stato
Si accende	Modalità di apprendimento pronta
Lampeggio lento (1Hz)	Apprendimento sfondo
Lampeggio rapido (2Hz)	Apprendimento Blanking (corsa della porta)
Lampeggio (8Hz)	Apprendimento necessario
Non si accende	Sensore pronto per entrare in funzione

Messa in servizio (apprendimento e blanking)

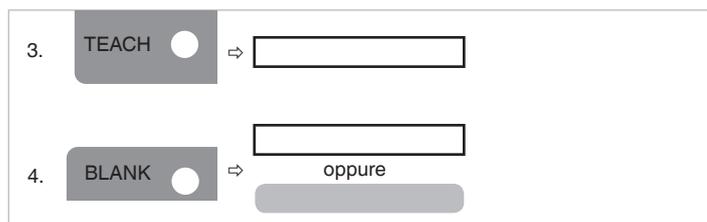
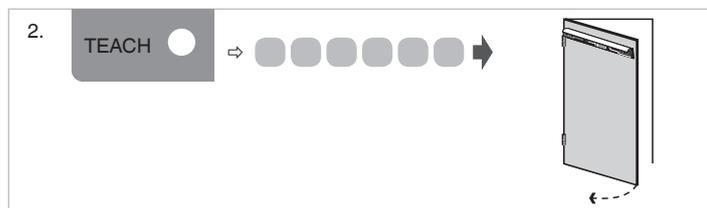
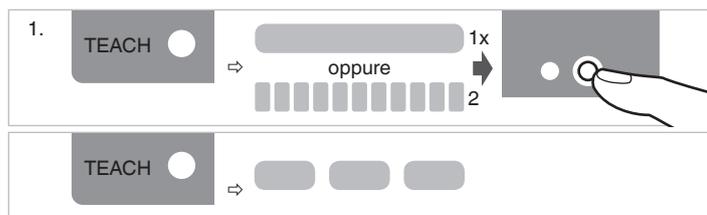


Durante l'apprendimento il sensore apprende primo lo sfondo/pavimento, e poi, durante una corsa della porta, la zona di rilevamento.

Se durante il movimento della porta il sensore riconosce pareti nella zona di rilevamento, il sensore le apprende e le maschera (Blanking), per consentire un'apertura completa nell'operazione successiva.

Dopo la corretta esecuzione del blanking, la funzione del sensore è garantita fino all'apertura completa della porta. Se la struttura della parete contiene elementi che non sono adatti al blanking, il sensore consente di effettuare il blanking fino quando tali elementi non vengono rilevati.

! Prima dell'apprendimento, allontanare dall'area della porta tutti gli oggetti che solitamente non sono parte delle vicinanze della porta stessa, e allontanarsi dal campo di rilevamento del sensore.



Se dopo il processo di apprendimento alcuni LED lampeggiano, il sensore **non è pronto per il funzionamento**.

! A tale scopo vedere l'indicazione di errore e le avvertenze per l'applicazione nelle pagine successive.

Processo di apprendimento

Il LED di apprendimento (GIALLO) sull'interfaccia si accende o lampeggia: il sensore è pronto per l'apprendimento.

1. Premere il tasto di apprendimento (ROSSO): Una volta quando il LED si accende / due volte quando il LED lampeggia

Il LED di apprendimento lampeggia lentamente: Lo sfondo / pavimento viene appreso.

Il LED di apprendimento lampeggia rapidamente: L'apprendimento dello sfondo / pavimento è terminato. Inizio dell'apprendimento dell'ambiente.

i Nell'eventuale caso di lampeggiamento del LED di stato rosso, vedere indicazione dell'errore nella pagina successiva.

2. Avvio della corsa della porta entro 20 secondi (con pulsante o telecomando).

Durante la corsa della porta vengono appresi l'ambiente, una parete esistente, e lo stipite della porta di fronte.

3. Il Led di apprendimento è spento. Se non si trova **alcuna** parete nell'area della porta, il LED Blank è spento. **Il sensore è pronto per funzionare**

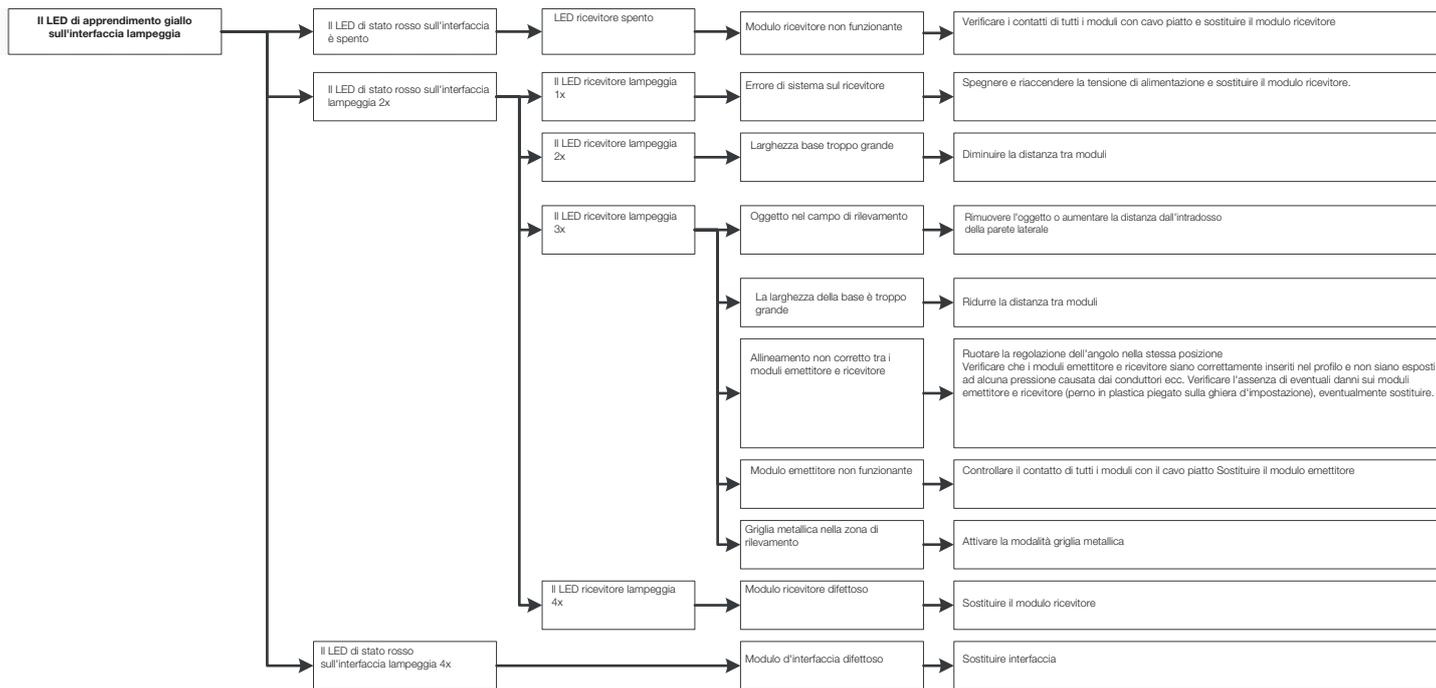
4. Se si trova una parete nell'area della porta:
 - Il LED verde si accende: L'apprendimento della parete è stato completato.
 - Il LED Blank è spento: L'apprendimento della parete non è stato completato. Se in questo caso, la porta non si apre completamente, impostare il mascheramento della parete sull'azionamento.

Il sensore è pronto per funzionare.

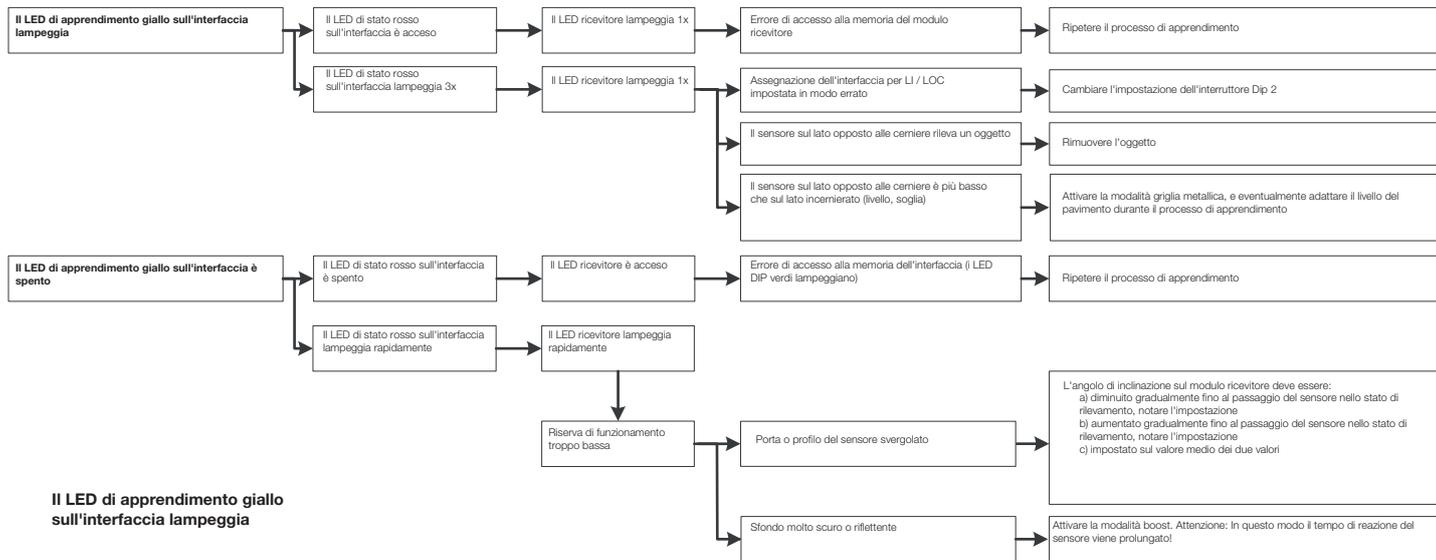
! Prima di chiudere il sensore, verificare l'efficacia del campo di rilevamento.

Indicazioni di errore

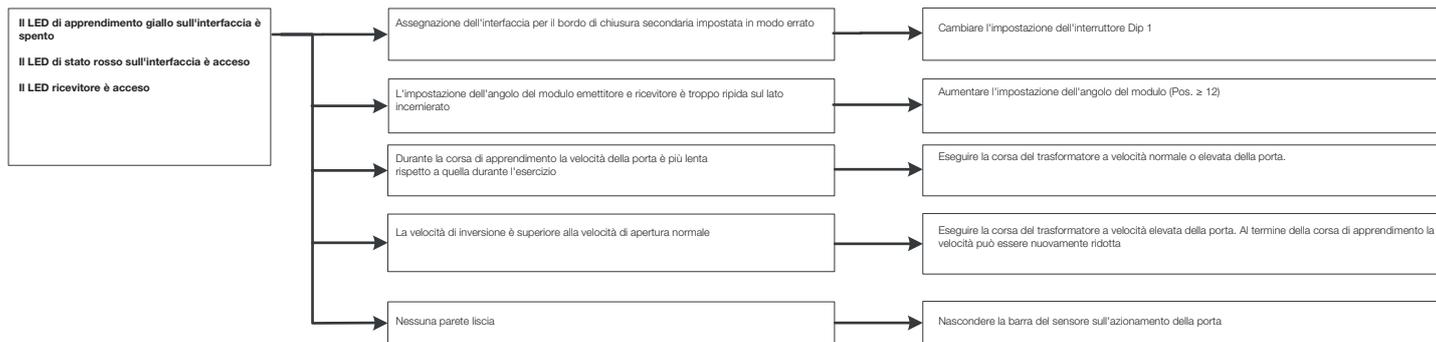
Errore dopo aver appreso terra



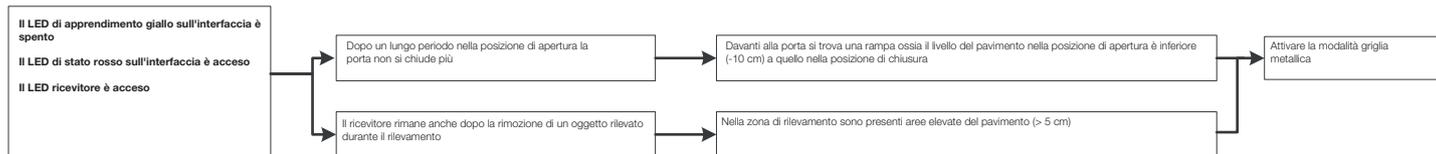
Errore dopo apprendimento della parete



La parete è rilevata nonostante la corsa di apprendimento.



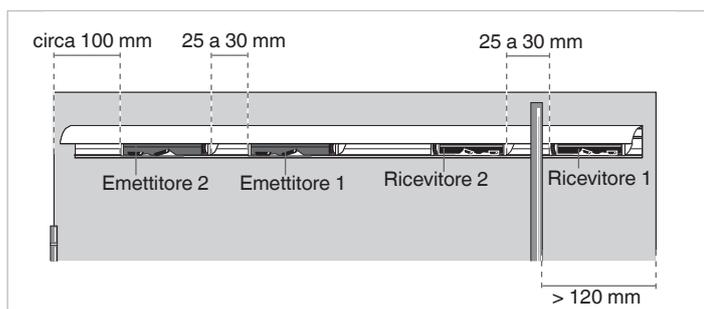
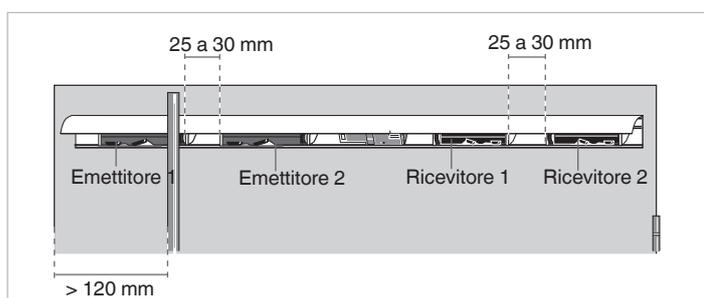
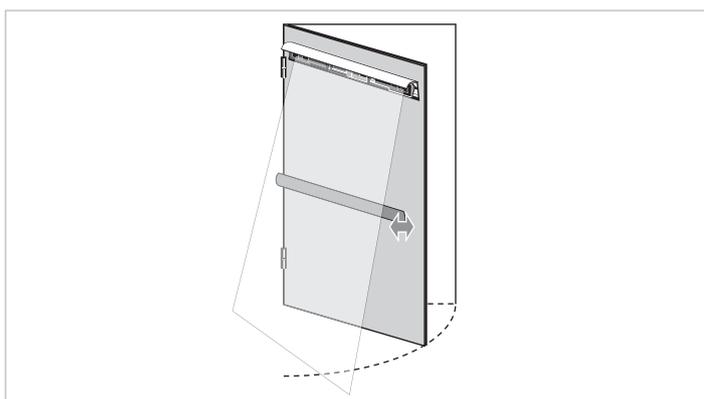
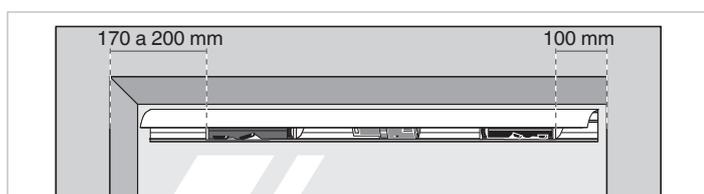
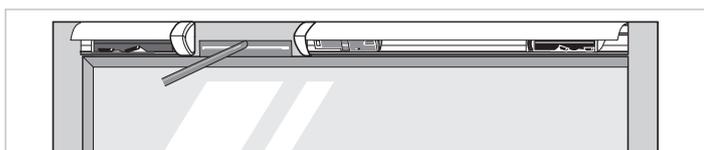
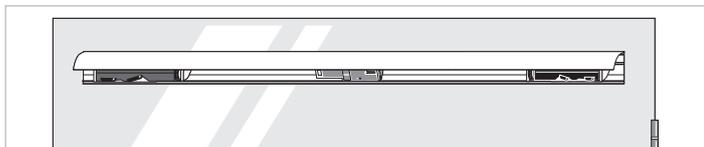
Errore durante il funzionamento



Avvertenze per l'applicazione

Errori dovuti a più sensori che interferiscono reciprocamente

Per le porte a battenti che convergono, ad es. con porte adiacenti, possono verificarsi indesiderati segnali di interruzione a causa della reciproca interferenza se i punti di misurazione si sovrappongono. È possibile ridurre al minimo la sovrapposizione dei punti di misurazione spostando ciascuno dei sensori. Nel caso di porte doppie a battenti, i sensori sulle due porte a battenti non interferiranno reciprocamente. Non è possibile che più sistemi di sensori causino danni interferendo reciprocamente.

**Porte speciali (ad esempio porte a vetro)**

Se è possibile far passare un cavo attraverso la porta, installare un'interfaccia su entrambi i lati della porta. Per questa operazione è necessaria un'interfaccia supplementare e un altro DoorScan-Transfer-Loop (vedere accessori).

Telai di porta stretti con asta normale e a pantografo

In caso di telai di porta stretti con asta normale e a pantografo, l'emettitore e il ricevitore possono essere azionati in barre di sensore separate.

Porte con intradosso

Per le porte con intradosso, l'emettitore richiede una sufficiente distanza dall'intradosso. Ad un'altezza di montaggio standard 1900-2100 mm, la distanza è di circa 170 mm. Ad un'altezza di montaggio più elevata, la distanza aumenta a circa 200 mm.

Di solito, il ricevitore può essere posizionato a una distanza di 100 mm dal bordo di chiusura.

Impugnature orizzontali

1. Posizionare l'emettitore e il ricevitore come descritto nelle istruzioni di montaggio.
2. Impostare l'angolo di inclinazione in modo che il campo di rilevamento si trovi di fronte all'impugnatura.

Impugnature verticali

La barra del sensore viene disposta dietro l'impugnatura.

L'impugnatura si trova a una distanza inferiore a 300 mm dal bordo principale di chiusura.

Per una protezione conforme alla norma DIN 18650/EN 16005 sono inoltre necessari 1 modulo emettitore, 1 modulo ricevitore e 1 cavo di collegamento moduli (cavo piatto) per porta --> (vedere accessori).

Impugnatura sinistra

1. Posizionare l'emettitore 1 il più possibile lontano a sinistra.
2. Posizionare l'emettitore 2 a circa 25-30 mm sulla destra del emettitore 1 o a 10 mm a destra dell'impugnatura. Il emettitore 2 non deve trovarsi dietro l'impugnatura.
3. Posizionare l'emettitore 2 ad una distanza di circa 100 mm dal bordo di chiusura secondario. Posizionare il ricevitore 1 a circa 25 - 30 mm a sinistra accanto al ricevitore 2.

Impugnatura destra

4. Posizionare il ricevitore 1 il più lontano possibile a destra.
5. Posizionare il ricevitore 2 a circa 25-30 mm sulla sinistra del ricevitore 1 o a 10 mm a sinistra dell'impugnatura. Il ricevitore 2 non deve trovarsi dietro l'impugnatura.
6. Posizionare l'emettitore 2 ad una distanza di circa 100 mm dal bordo di chiusura secondario.
7. Posizionare l'emettitore 1 a circa 25 - 30 mm a destra accanto all'emettitore 2.

Se in entrambi i casi un apprendimento non è possibile, aumentare l'angolo d'inclinazione o spostare il primo emettitore. Di conseguenza, la porta può non essere più protetta conformemente alla norma DIN 18650/EN 16005.



Dati tecnici

Principio di funzionamento	Interruttore fotoelettrico attivo a infrarossi con valutazione dello sfondo
Altezza di montaggio	min. 1500 mm; max 3500 mm per il corpo di riferimento CA
Fotoemettitore	IREL, 850 nm
Tensione di alimentazione	24 Vcc +/-20 %
Modalità di commutazione	Commutazione luce LI / commutazione luce/commutazione buio LOC commutabile
Tensione/corrente di commutazione	npn / 30 Vcc / max 100 mA
Assorbimento di corrente	max 200 mA
Tempo di risposta	52 ms / 200 ms in modalità BOOST
Temperatura ambiente	-30 ... 60°C
Umidità relativa dell'aria	25% ... 95%, , senza condensa
Grado di protezione	IP54 secondo EN60529
Collegamento	Morsetto con cavo di collegamento a 6 fili
Materiale	Barra del sensore: Alluminio / terminale: PA / Mascherina del sensore: PC

Caratteristiche sicurezza funzionale

Livello d'integrazione sicurezza	SIL2
Livello di performance (a 40°C)	PL d
Categoria	Cat. 2
MTTF _d	112.7 a
Durata dell'utilizzo (T _M)	10 a

Impostazioni di fabbrica

Funzione	Impostazione
Interruttori DIP	fila 1: Interruttori da 1 a 4 in basso (OFF) fila 2: Interruttore 1 in basso (OFF), Interruttore 2 in alto (ON)
Ghiera di impostazione	Posizione 0

Accessori

Cappucci di protezione climatica per la protezione da agenti atmosferici (possono essere tagliati alla lunghezza desiderata)

DoorScan Weather Cap L1200	Cappuccio di protezione climatica lunghezza 1200 mm
DoorScan Weather Cap L1600	Cappuccio di protezione climatica lunghezza 1600 mm

Set di terminali

DoorScan End Caps	Set di terminali standard (sinistra/destra)
-------------------	---

Moduli sensori aggiuntivi per la configurazione individuale

DoorScan-I/30	Modulo d'interfaccia
DoorScan-R	Modulo ricevitore
DoorScan-T	Modulo emettitore

Cavo di collegamento

Cavo di collegamento 5p DoorScan	Cavo di collegamento moduli - cavo piatto con 5 collegamenti su connettore
Anello di trasferimento DoorScan	Cavo di trasmissione dati per il comando porta
Cavo DoorScan LI/LOC	Cavo di collegamento per passaggio da lato incernierato a lato opposto alle cerniere

Contatto

Pepperl+Fuchs World Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200
D-68307 Mannheim, Germania

E-Mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters

Pepperl+Fuchs Pte Ltd. Singapore 139942
E-Mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

USA Headquarters

Pepperl+Fuchs Inc. Twinsburg USA
E-Mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com



DOCT-2727A

N. parte 246732 12/2013