

Istruzioni brevi: Sensore di movimento radar per la rilevazione di persone in prossimità di porte automatiche

### Informazioni generali per la sicurezza

Questo dispositivo deve essere installato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da personale adeguatamente qualificato.

Attenersi ai requisiti di sicurezza della normativa EN 60950-1. Impiegare il sensore solo con un alimentatore SELV con uscita limitata di massimo 100 W.

Utilizzare un fusibile T2.5 A, ad esempio, per limitare in modo sicuro la potenza in uscita.

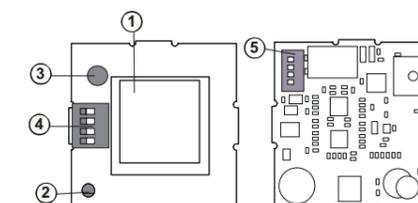
### Informazioni sul prodotto

#### In dotazione alla consegna

Quantità	Denominazione
1	Sensore RaDec-D...
1	Cavo di connessione con spina
2	Dischi di bloccaggio per la posizione inclinata
1	Schema di foratura autoadesivo
2	Viti per il montaggio
1	Istruzioni di montaggio

#### Elementi di comando

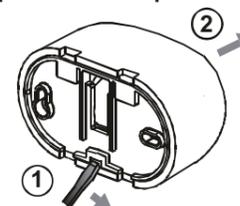
- ① Antenna
- ② LED (rosso)
- ③ Potenziometro
- ④ Interruttori DIP
- ⑤ Spina di collegamento



**⚠ Avvertenza: componenti sensibili all'elettrostatica!**  
Non toccare i componenti elettronici. Non utilizzare strumenti metallici.

### Installazione

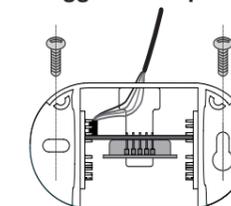
#### Apertura del dispositivo



1. Inserire il cacciavite nell'apertura predisposta e spingere delicatamente per aprire il coperchio.
2. Far scorrere il coperchio in avanti e rimuoverlo.

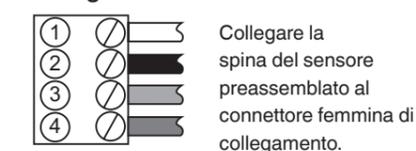
**⚠ Non aprire la custodia dall'alto.**

#### Montaggio del dispositivo



1. Applicare lo schema autoadesivo e praticare dei fori seguendo i contrassegni sullo schema.
2. Far passare il cavo attraverso l'apertura predisposta.
3. Fissare la piastrina di base utilizzando le viti (le viti si trovano nella custodia).
4. Inserire e collegare il cavo.

#### Collegamento del radar



#### Assegnazione del connettore per RaDec-D:

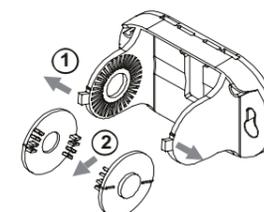
- ① Alimentazione c.a./c.c. (bianco)
- ② Alimentazione c.a./c.c. (nero)
- ③ Contatto relè 1 (rosso)
- ④ Contatto relè 2 (verde)

#### Assegnazione del connettore per RaDec-D-NA:

- ① Alimentazione c.a./c.c. (rosso)
- ② Alimentazione c.a./c.c. (nero)
- ③ Contatto relè 1 (bianco)
- ④ Contatto relè 2 (verde)

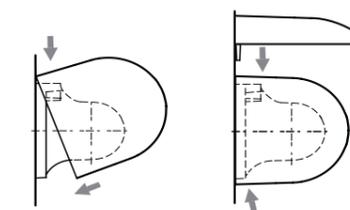
**⚠ Per soddisfare i requisiti UL508, è necessario utilizzare un fusibile ad azione lenta da 2,5 A tra il dispositivo e l'alimentatore.**

#### Sostituzione o rotazione dell'antenna per modificarne le caratteristiche



1. Separare le linguette sui bracci della piastrina di base.
2. Rimuovere con delicatezza la scheda a circuito stampato e i dischi di bloccaggio.
3. Spostare i dischi di bloccaggio nella nuova posizione sulla scheda a circuito stampato.
4. Separare le linguette sui bracci della piastrina di base.
5. Inserire nuovamente la scheda a circuito stampato con i dischi di bloccaggio. I dischi di bloccaggio devono innestarsi.

#### Chiusura del dispositivo



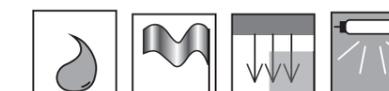
1. Posizionare il coperchio sul dispositivo e premere fino a che non si inserisce in posizione.
2. Se lo si desidera, collegare la copertura para-intemperie RaDec (vedere gli accessori).

**⚠ \* Si consiglia l'installazione della copertura para-intemperie RaDec (vedere gli accessori).**

#### Opzioni di montaggio

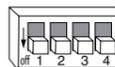
Il campo di rilevazione può essere ruotato da 10° a 360° per consentire il **montaggio a parete e a soffitto**.

#### Informazioni di installazione



- Proteggere il radar dalla pioggia\*.
- Evitare di collocare oggetti in movimento nel campo di rilevazione (ventilatori, piante, alberi, bandiere).
- Non coprire il radar. Installare il radar solo dietro coperchi appropriati. I componenti ad azionamento meccanico possono influenzare il funzionamento del radar.
- Evitare l'uso di luci fluorescenti nel campo di rilevazione.

## Capacità di rilevazione



Le proprietà di rilevazione possono essere regolate utilizzando l'interruttore DIP. Controllare le impostazioni camminando all'interno del campo del sensore.

### Rilevazione della direzione

La rilevazione della direzione può essere utilizzata per determinare se il radar deve attivarsi solo in caso di movimenti in avvicinamento o in caso di movimenti di avvicinamento e allontanamento.



Senza rilevazione della direzione in avvicinamento e in allontanamento



Con rilevazione della direzione in avvicinamento (verso il radar)



### Soppressione del traffico incrociato

La soppressione del traffico incrociato può essere utilizzata per eliminare parzialmente i passanti. Se si attiva questa opzione, l'area di rilevazione si riduce.



Traffico incrociato ridotto, la porta si apre in caso di traffico incrociato



Traffico incrociato intenso, la porta rimane chiusa



### Immunità

L'immunità può essere utilizzata per minimizzare le interferenze esterne come pioggia, vibrazioni e riflessi.



Immunità bassa



Immunità elevata



### Modalità di commutazione con contatto relè

Il contatto relè è attivo durante la rilevazione (N.A.)



Il contatto di relè è passivo in caso di rilevazione (N.C.)



Alcune situazioni d'installazione possono limitare le opzioni di regolazione e la funzione del sensore.

## Impostazioni del campo di rilevazione

### Caratteristiche dell'antenna



Ampia (Standard)  
Larghezza: 4,50 m  
Profondità: 2,00 m

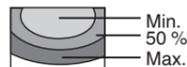
È possibile impostare un'area di rilevazione ampia o ristretta ruotando la scheda a circuito stampato.



Ristretta (opzionale)  
Larghezza: 2,00 m  
Profondità: 4,50 m

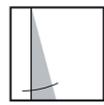
Altezza di montaggio: 2,20 m  
Angolo di inclinazione: 30°  
Dimensioni dell'area di rilevazione: max

### Dimensioni dell'area di rilevazione

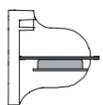


Le dimensioni dell'area di rilevamento possono essere modificate utilizzando il potenziometro.

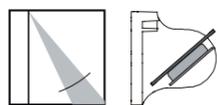
### Angolo di inclinazione



0 gradi



40 gradi



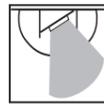
I dischi di bloccaggio standard (già installati nel dispositivo alla consegna) possono essere utilizzati per regolare la posizione dell'angolo di inclinazione con incrementi di 10° da 0° a 90°.

Sono possibili incrementi intermedi di 5° inserendo la scheda a circuito stampato nei dischi di bloccaggio standard in diverse posizioni. L'angolo di inclinazione predefinito per la scheda a circuito stampato è di 15°.

### Area di rilevazione inclinata



15 gradi verso sinistra



15 gradi verso destra

Utilizzando i dischi di bloccaggio forniti per un'area di rilevazione inclinata (ad es., per le porte a battente), l'area di rilevazione può essere ruotata di 15° verso sinistra o verso destra.

1. Rimuovere i dischi di bloccaggio standard.
2. Inserire i dischi di bloccaggio forniti per un'area di rilevazione inclinata.
3. Impostare l'area di rilevazione richiesta.

## Indicatore di stato LED

Indicatore a colori	Stato
Rosso lampeggiante	Inizializzazione dopo l'attivazione
Rosso	Acceso: Rilevazione attiva Spento: Nessuna rilevazione

## Impostazioni predefinite

Funzione	Impostazione
Interruttori DIP	1 – 4 giù (OFF) - Con rilevazione della direzione - Soppressione del traffico incrociato spenta - Immunità bassa - Il contatto relè è attivo durante la rilevazione (N.A.)

## Commissioning

Prima di accendere il dispositivo, rimuovere dall'area della porta tutti gli oggetti che normalmente non si trovano in quella posizione.

- Attivare il dispositivo e attendere 10 s (il LED lampeggia in rosso).
- Controllare le impostazioni camminando all'interno del campo del sensore. Il LED rosso si accende quando rileva una presenza.

### Utilizzo con porte a battente:

Il sensore può essere utilizzato su porte a battente. Installare il sensore a circa 20 – 30 cm sopra il bordo della porta sul lato incernierato e attivare la soppressione del traffico incrociato. In questo modo il battente della porta in chiusura non viene rilevato.

## Dati tecnici

Principio funzionale	Modulo a microonde
Velocità di rilevazione	min. 0,1 m/s (misurata sugli assi del sensore)
Marchatura	CE
Angolo di inclinazione	0° – 90° con incrementi di 5° (incrementi di 10° in posizione inclinata)
Distanza di rilevazione	ad un'altezza di installazione di 2200 mm e angolo di 30°: Ampio: 4500 x 2000 mm (LxP) Ristretto: 2000 x 4500 mm (LxP)
Frequenza operativa	<b>RaDec-D:</b> banda K 24.15 GHz – 24.25 GHz <b>RaDec-D-NA (FCC/IC):</b> banda K 24.075 GHz – 24.175 GHz
Modalità operativa	Sensore di movimento radar
Indicatore della funzione	LED rosso
Elementi di comando	Potenziometro per regolazione delle dimensioni dell'area di rilevazione Interruttore DIP per la selezione della modalità di funzionamento
Tensione di esercizio	12 – 36 V c.c./12 – 28 V c.a.
Corrente in assenza di carico	< 50 mA
Consumo energetico	< 1,7 W a 36 V c.c. < 1,2 W a 28 V c.a.
Modalità di commutazione	Attiva/passiva
Uscita segnale	Relè, 1 contatto NA/contatto NC
Tensione di commutazione	Max. 48 V c.a. / 48 V c.c.
Corrente di commutazione	Max. 0,5 A c.a./1 A c.c.
Potenza di commutazione	Max. 24 W/60 VA
Tempo di discesa	1 s
Temperatura ambiente	Da -20 °C a 60 °C/253 – 333 K
Umidità relativa	Max. 90%, senza condensa
Altezza di montaggio	Max. 4000 mm
Grado di protezione	IP 54
Collegamento	Spina di collegamento a 4 pin (cavo di collegamento da 2,5 m con spina di collegamento preassemblata incluso nello scopo della fornitura)
Materiale contenitore	Polycarbonato (PC), ABS
Peso	130 g
Potenza di trasmissione	< 20 dBm EIRP
Dimensioni senza coperchio di protezione dalle intemperie	101 mm (l) x 61 mm (a) x 59 mm (p)
Dimensioni con coperchio di protezione dalle intemperie	120 mm (l) x 73 mm (a) x 74 mm (p)

## Risoluzione dei problemi

Guasto	Azione correttiva
Viene rilevata la porta.	Ridurre le dimensioni dell'area di rilevazione. Modificare l'angolo di inclinazione.
Il LED non si accende.	Assenza di alimentazione, dispositivo non funzionante.
Il sensore reagisce anche alle influenze più leggere quali pioggia, vibrazioni o riflessi. La porta si apre senza motivo apparente.	Attivare l'immunità. Ridurre le dimensioni dell'area di rilevazione.
La porta si apre troppo spesso quando ci sono dei passanti.	Attivare la soppressione del traffico incrociato.

## Contatti

### Sedi nel mondo

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstr. 200  
68307 Mannheim . Germania  
E-mail: FA-info@de.pepperl-fuchs.com

### Sede Stati Uniti

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

### Sede Asia/Pacifico

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

www.pepperl-fuchs.com

## Conformità agli standard

### Conformità UE:

Pepperl+Fuchs GmbH con la presente dichiara che il tipo di sistema radio RaDec-D è conforme alla Direttiva 2014/53/EU.

La dichiarazione di conformità completa è disponibile sul sito [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### Conformità US:

il prodotto RaDec-D-NA è conforme alla Parte 15 delle normative FCC.

### Conformità per il Canada:

il prodotto RaDec-D-NA comprende un componente approvato IC.

**ATTENZIONE!** I dispositivi conformi alla direttiva UE non possono essere commercializzati negli Stati Uniti e i dispositivi con conformità US non possono essere commercializzati in Europa. Per la commercializzazione al di fuori dell'Unione Europea, degli Stati Uniti o del Canada osservare le norme vigenti a livello locale.



Pepperl+Fuchs GmbH è certificata in conformità alla norma ISO 9001.



Per RaDec-D

## Accessori

Copertura para-intemperie RaDec Coperchio para-intemperie

DOCT-2045E

N. articolo 225396 02/2018