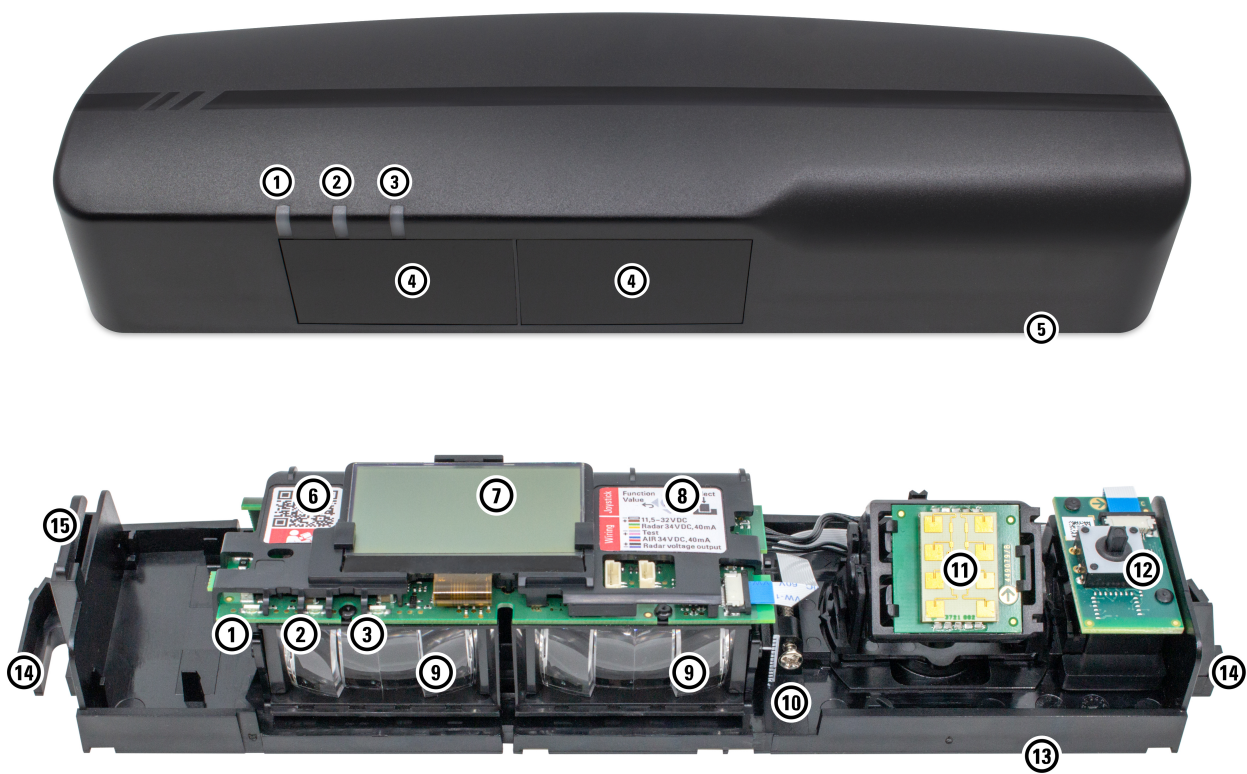


DualSense D

1	Descrizione	2	4.1 Configurazione	6
1.1	Funzione	2	4.2 Impostazioni meccaniche	8
1.2	Contenuto della fornitura	2	5 Funzionamento	10
2	⚠ Avvisi di sicurezza	2	5.1 Messa in funzione	10
3	Installazione	2	5.2 Indicatore di stato	10
3.1	Posizione di montaggio	2	5.3 Interventi periodici	10
3.2	Preparazione all'installazione	2	6 Anomalie	10
3.3	Montaggio sul telaio della porta	2	6.1 Mezzi ausiliari	11
3.4	Collegamento elettrico	5	7 Dati tecnici	12
4	Regolazioni	6	8 Contatto	12



1	LED rosso (infrarosso attivo, AIR)	9	Ottica (composta da 4 lenti AIR ciascuna)
2	LED verde (radar)	10	Regolazione angolo AIR
3	LED blu (senza funzione)	11	Modulo radar
4	Finestrella luce a infrarossi (AIR)	12	Joystick
5	Calotta di copertura	13	Piastra portante
6	Link QR alla documentazione online	14	Staffe di fissaggio
7	Display	15	Scarico del cavo
8	Etichetta di collegamento		

1 Descrizione

1.1 Funzione

Il sensore è destinato all'installazione sopra una porta automatica e al collegamento con l'unità di controllo della porta. Per attivare la porta, un campo radar rileva il movimento delle persone. Per assicurare la porta, un campo AIR (infrarossi attivi) rileva la presenza di persone.

1.2 Contenuto della fornitura

Contenuto standard della confezione

- Sensore con calotta di copertura
- Cavo di collegamento con connettore
- Piastrina di copertura per lenti AIR
- Materiale di montaggio
- Dima di foratura
- Istruzioni QuickStart

Accessori opzionali

- Staffetta di montaggio a soffitto
- Copertura anti pioggia
- Adattatore per porte curve

2 ⚠️ Avvisi di sicurezza

sicurezza Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Conservare le istruzioni per un uso futuro.

Uso previsto

Il produttore è responsabile solo per i prodotti utilizzati come previsto. Utilizzare questo prodotto solo per la funzione specificata:

Qualificazione del personale

L'installazione e la messa in funzione dell'apparecchio sono riservate a personale qualificato e addestrato.

L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del sistema collegato in conformità alle norme e agli standard.

Avvertenze generali di sicurezza

L'installatore è tenuto a eseguire una valutazione del rischio e a installare il sistema in conformità alle prescrizioni e alle norme di sicurezza vigenti.

Se è richiesta un'installazione secondo la norma EN 61558, il sensore può essere utilizzato solo con tensioni bassissime di sicurezza (SELV) con isolamento elettrico sicuro.

I cavi devono essere protetti da danni meccanici.

3 Installazione

3.1 Posizione di montaggio

Requisiti della porta per il sensore:

- Posizionare sempre il sensore sopra il bordo di chiusura principale.

Requisiti dell'ambiente:

- La superficie deve essere stabile, priva di vibrazioni e collegata a terra.
- Evitare la vicinanza a tubi fluorescenti.

- Evitare di dirigere sul sensore correnti d'aria intense (barriere ad aria calda, sistemi di ventilazione).
- Proteggere il sensore da condizioni atmosferiche estreme, ad esempio utilizzando una copertura anti pioggia, una tettoia o montandolo sotto l'architrave.

Distanza tra il sensore e il livello della porta:

- Max. 300 mm di serie, vedi paragrafo **"Impostazione dell'angolo di inclinazione AIR"**.
- Distanza ridotta consigliata per l'installazione con kit di installazione a soffitto, vedi paragrafo **"Kit di installazione a soffitto"**.

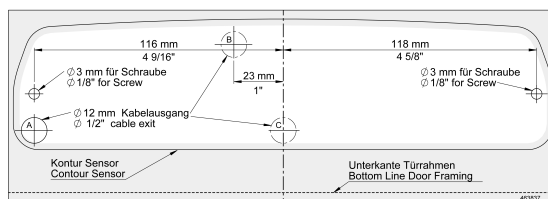
3.2 Preparazione all'installazione

- 1) Scollegare l'alimentazione della centralina.
- 2) Determinare la posizione di installazione.
- 3) Posare il cavo di collegamento. Assicurare una posa dei cavi priva di interferenze elettromagnetiche. Evitare, ad esempio, la posa parallela dei cavi per il sensore e l'apriporta.
- 4) Rimuovere il coperchio del sensore.
- 5) In base alla situazione di installazione, preparare le seguenti **Impostazioni meccaniche** :
 - Per installare una porta in un corridoio stretto, ruotare il modulo radar.
 - Per limitare il campo AIR, coprire le lenti.
 - Regolare l'angolo di inclinazione AIR in base alla tabella.

3.3 Montaggio sul telaio della porta

Il sensore viene montato di serie sul telaio della porta o sopra di esso. Per le alternative, consultare i paragrafi: **Montaggio a soffitto con staffa**, **Kit di installazione a soffitto**.

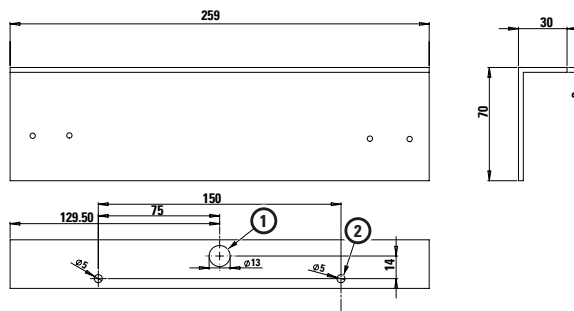
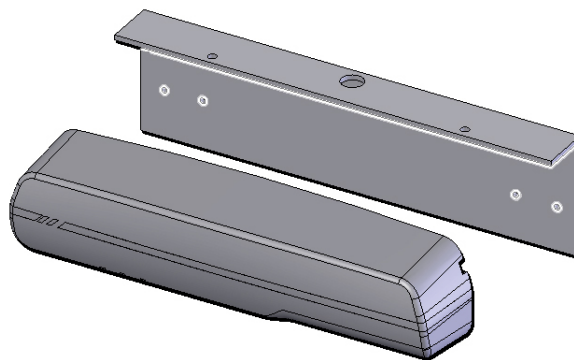
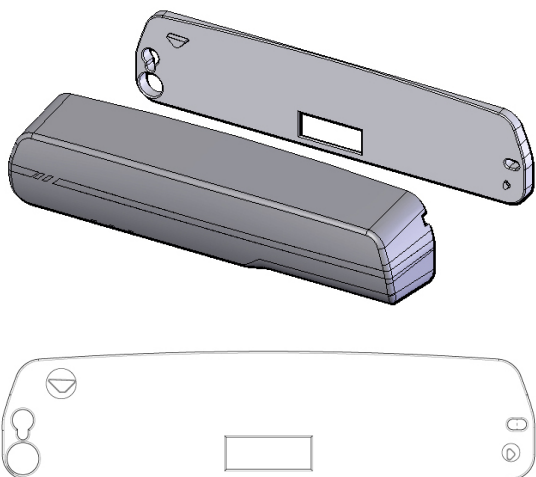
- 1) Incollare la dima di foratura sul telaio della porta. Rimuovere il bordo della dima di foratura (contrassegnato in grigio nell'immagine) dall'area adesiva.



- 2) Punzonare le posizioni per le viti autoforanti o praticare i fori per le viti di Ø 3 mm.
- 3) Praticare un foro passacavi di Ø 12 mm in posizione A, B o C.
- 4) Posizionare i seguenti accessori opzionali sui fori per le viti:

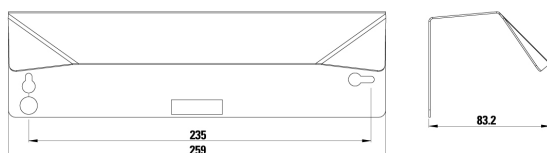
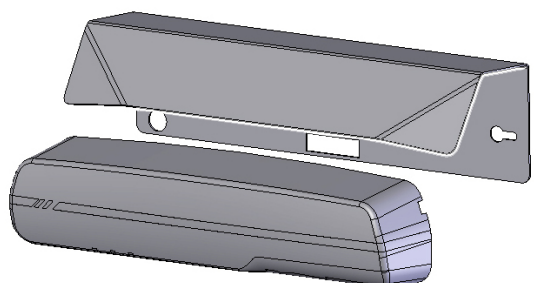
Adattatore per porte curve

per pareggiare la superficie di montaggio su una porta girevole



Copertura anti pioggia

per proteggere i sensori sulla facciata esterna

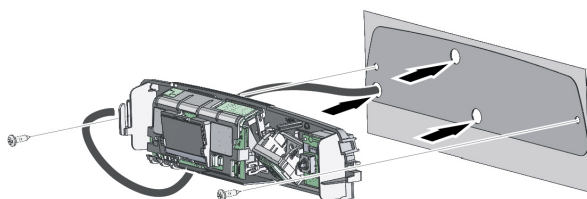


- 1 Foro passacavi
- 2 Foro per la vite

Utilizzare il profilo angolare al posto della dima di foratura.

- 1) Utilizzare il profilo angolare per centrare le posizioni del foro passacavi (1) e delle due viti (2).
- 2) Se necessario, praticare un foro passacavi di $\varnothing 12$ mm e fori per le viti di $\varnothing 3$ mm.
- 3) Fissare il profilo angolare.
- 4) Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro.
- 5) Posare il cavo di collegamento e collegarlo al sensore.
- 6) Avvitare la piastra di supporto del sensore ai punti di fissaggio.

- 5) Far passare il cavo di collegamento attraverso il foro.
- 6) Posare il cavo di collegamento e collegarlo al sensore.
- 7) Avvitare la piastra di supporto del sensore ai punti di fissaggio.

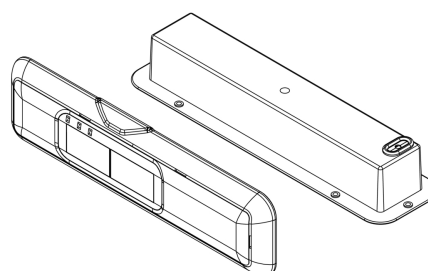


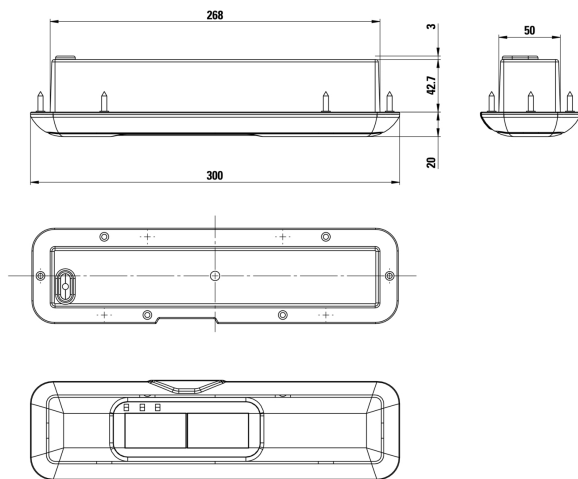
3.3.1 Montaggio a soffitto con staffa

Per fissare il sensore al soffitto o all'architrave, utilizzare il profilo angolare (accessorio opzionale).

3.3.2 Kit di installazione a soffitto

Per integrare il sensore nel rivestimento del soffitto, utilizzare il kit di installazione (accessorio opzionale).





NOTA

Posizione di montaggio facile da configurare

Per la configurazione, il sensore viene rimosso dalla custodia di installazione. È necessario impostare un angolo di inclinazione $\text{AIR} \geq 0^\circ$ in modo che il display del sensore non urti la parete della custodia quando viene reinsertito. Gli angoli di inclinazione AIR inferiori a 0° devono essere regolati dopo ogni configurazione.

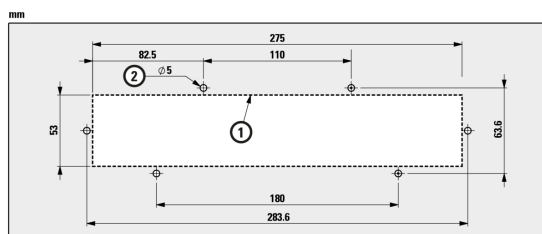
- Per evitare un angolo di inclinazione AIR inferiore a 0° , limitare la distanza di montaggio R:

Altezza di montaggio H (mm)	Distanza R (mm)
≤ 2200	≤ 200
≤ 3000	≤ 250

Per i dettagli, vedi paragrafo **"Impostazione dell'angolo di inclinazione AIR"**

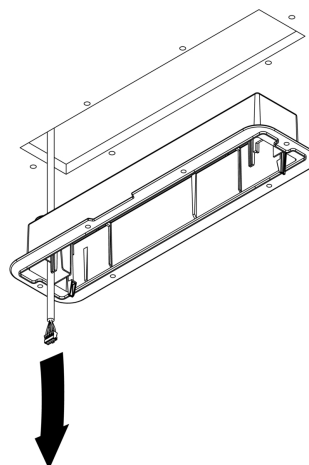
Non utilizzare: Coperchio e dima di foratura della dotazione standard del sensore.

- 1) Incollare la dima di foratura del kit di installazione a soffitto sul punto di installazione.

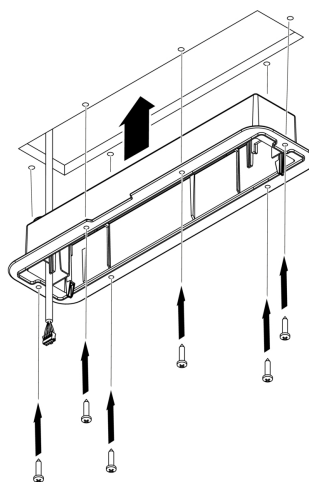


- 2) Praticare una rientranza nel rivestimento del soffitto lungo la linea (1).
- 3) Punzonare le posizioni per le viti autoforanti o praticare i fori per le viti di $\varnothing 3$ mm.
- 4) Rimuovere la dima di montaggio.

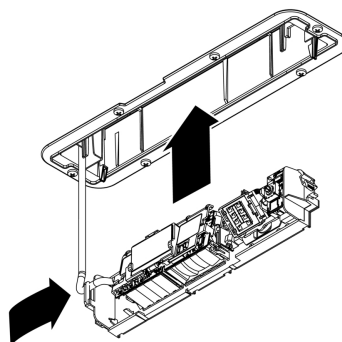
- 5) Far passare il cavo di collegamento attraverso l'apertura del kit di installazione a soffitto.



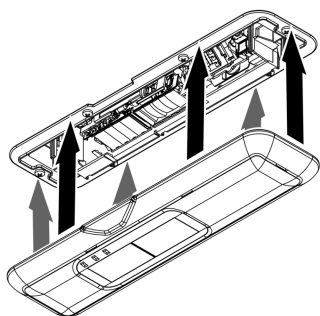
- 6) Inserire la custodia di installazione nella nicchia e avvitare la flangia al soffitto.



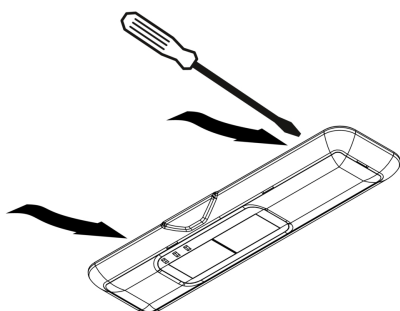
- 7) Collegare il sensore al cavo di collegamento e regolare il sensore, vedere il paragrafo **Regolazioni**. Per allineare il campo AIR, spingere il sensore nell'alloggiamento di installazione finché non scatta in posizione.



Per chiudere il kit di installazione a soffitto, premere il coperchio in dotazione sulla flangia della custodia di installazione. Il bordo del coperchio scatta in posizione sulla flangia.



Per aprire il coperchio, fare leva sui bordi per farli uscire dai ganci di chiusura.

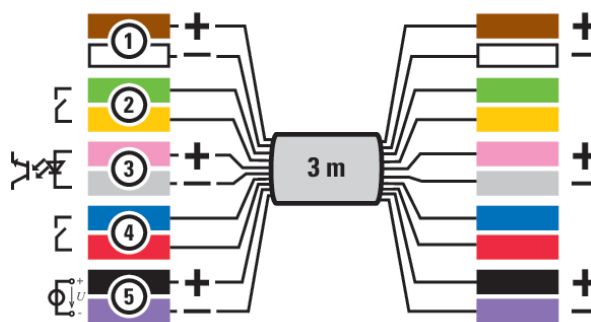
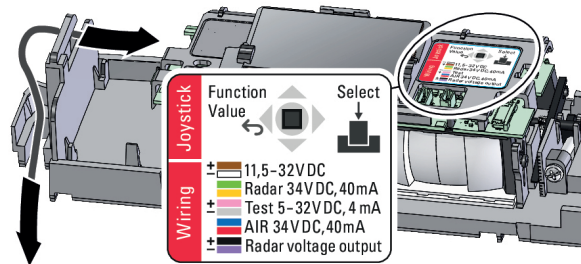


È necessario aprire il coperchio per i seguenti scopi:

- Pulizia delle finestre a infrarossi
- Modifica delle impostazioni del sensore

3.4 Collegamento elettrico

- 1) Collegare il cavo all'unità di controllo della porta come illustrato di seguito. La coppia di fili neri/viola è necessaria solo per l'uso nella via di fuga in combinazione con l'uscita di tensione.
- 2) Inserire l'alimentazione di tensione dell'unità di controllo della porta.



Sensore	Unità di controllo della porta
1	Tensione di alimentazione, 11,5 - 32 V DC
2	Uscita radar, max. 34 V DC, max. 40 mA
3	Ingresso di prova, 5 - 32 V DC, max. 4 mA
4	Uscita infrarossi, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
5	Uscita di tensione radar, tensione a vuoto 4,5 V, min. 3,3 V @ 10 mA (carico tipico con 3 optoaccoppiatori in serie)

Via di fuga

- Selezionare uno dei seguenti tipi di collegamento radar per le porte automatiche nelle vie di fuga:
 - a) **Uscita di tensione del radar**, coppia di fili nero/viola
La porta si chiude quando al filo nero, rispetto al filo viola, viene applicata una tensione di +4,5 V. La porta si apre quando la tensione viene rimossa.
 - b) **Radar 34 V DC, 40 mA**, coppia di fili verde/giallo, parametro **Output RADAR** impostato sul valore **Frequenza**
La porta si apre se non è presente alcun segnale oscillante.

Performance Level PLd

- Per raggiungere il Performance Level PLd, Cat. 2, in conformità con la norma EN ISO 13849-1, collegare l'ingresso di prova (coppia di fili "3").

4 Regolazioni

4.1 Configurazione

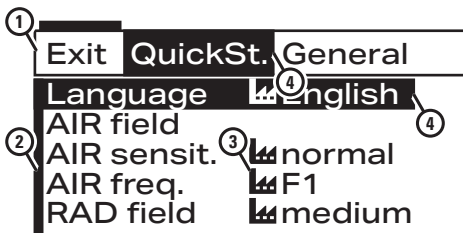
4.1.1 Utilizzo del display e del joystick

Sul display è visibile lo stato attuale dei sensori. **AIR** mostra i rilevamenti di presenza, **Radar** quelli di movimento. In caso di anomalie viene visualizzato un codice di errore. Per configurare il sensore, premere il joystick.

Azione del joystick nella visualizzazione dello stato

	Premere per avviare la configurazione
--	---------------------------------------

Il display passa alla vista menu. La vista menu elenca i parametri regolabili e li raggruppa in gruppi di menu. Il valore attualmente impostato è indicato accanto al nome del parametro. Utilizzare la vista menu per navigare tra i parametri.



Vista menu

- 1 Gruppo di menu
- 2 Parametri
- 3 Valori attualmente impostati
- 4 Selezione nella navigazione

Azione del joystick nella vista menu

	Selezionare il gruppo di menu
	Selezionare un parametro
	Visualizzare il valore del parametro (uscire dalla configurazione alla voce di menu Exit)

Per regolare il valore del parametro selezionato, premere il joystick. Il display passa alla visualizzazione del valore. La visualizzazione del valore elenca i valori regolabili di un parametro. Selezionare il valore appropriato e/o tornare alla vista menu.



Visualizzazione valori

- 1 Parametro visualizzato
- 2 Valori regolabili
- 3 Valore selezionato
- 4 Marcatura del valore attualmente impostato
- 5 Marcatura dell'impostazione di fabbrica
- 6 Spiegazione grafica del valore selezionato

Azione del joystick nella visualizzazione dei valori

	Selezionare il valore
--	-----------------------

Azione del joystick nella visualizzazione dei valori

	Confermare il valore
	Ritorno alla vista menu

È possibile uscire dalla configurazione nel menu alla voce Exit. In alternativa, il display passa alla visualizzazione di stato dopo il Time-Out.

Time-Out

1 min non azionato	La configurazione termina automaticamente
3 min non azionato	Protezione con password attiva (se impostata)

4.1.2 Configurazione dei parametri

Installazione iniziale

- 1) Premere il joystick.
- 2) Seguire il menu QuickStart visualizzato sul display. Impostare i parametri e le impostazioni meccaniche come descritto di seguito. Completare il menu QuickStart riavviando il sensore (voce del menu **Inizio**).
- 3) Per le porte delle vie di fuga e di salvataggio: Se si utilizza l'uscita in frequenza, selezionare il valore **Frequenza** per il parametro **Output RAD** nel menu alla voce **Radar**.
- 4) Testare il sistema di porte. Se necessario, ottimizzare altri parametri.
- 5) Se lo si desidera, proteggere la configurazione nel gruppo di menu **Generale** con una password.
- 6) Completare la configurazione nel gruppo di menu **Exit**.

NOTA

Preimpostazioni

Il sensore si avvia con le preimpostazioni standard.

Nel gruppo di menu **Generale** è possibile selezionare impostazioni predefinite alternative. Le impostazioni predefinite tengono conto delle caratteristiche tipiche di alcune applicazioni:

Situazione del marciapiede, vestibolo, casa di riposo, porte particolarmente alte, larghe o strette.

Attenzione! La selezione delle preimpostazioni sovrascrive i valori impostati per tutti i parametri.

NOTA

QuickStart

Il menu QuickStart guida l'utente attraverso le fasi fondamentali dell'installazione iniziale. Indica inoltre quando è necessario effettuare le impostazioni meccaniche.

Panoramica dei gruppi di menu

Nome parametro Note per la selezione di un valore adeguato

QuickStart

Durante l'inizializzazione, selezionare la lingua del menu.

Campo AIR	Eseguire le impostazioni meccaniche come descritto in Impostazione del rilevamento di presenza .
Sensibilità AIR	Configurazione del rilevamento di presenza: Per un'altezza di montaggio – oltre 3,0 m alta – oltre 2,6 m media – oltre 2,2 m normale Le impostazioni bassa e molto bassa sono adatte a condizioni di pavimento particolari. Se è richiesta un'installazione secondo la norma EN 18650, selezionare l'impostazione alta . Testare il rilevamento di presenza con un corpo di prova. Regolare l'impostazione fino a quando il campione di prova viene sempre rilevato in modo affidabile.
Frequenza AIR	Importante per il collegamento in serie: Per evitare conflitti dovuti alla sovrapposizione dei campi infrarossi, selezionare impostazioni di frequenza diverse per i sensori vicini.
Campo RAD	Configurazione del rilevamento del movimento: Impostare le dimensioni del campo radar in modo che la porta si apra al momento desiderato. Se necessario, regolare meccanicamente la posizione del modulo radar, vedi Impostazione del rilevamento del movimento .
Inizio	Completare l'inizializzazione riavviando il sensore e inserendo il rilevamento di presenza (AIR).

Generale

Lingua	Impostazione della lingua del menu
Outputs	Separate : Solo il rilevamento radar apre la porta, Combinate : Il rilevamento radar e quello AIR aprono la porta.
Preimpostazioni	Impostazioni tipiche per determinate applicazioni. Attenzione: Tutti i parametri vengono sovrascritti. Verificare le impostazioni e regolare i valori se necessario.
Reset	Il Riavvio ripristina il sensore. La voce Impo. fabb. cancella tutte le impostazioni manuali, compresa la password.
Password	Dialogo per l'impostazione di una password composta da 4 cifre. La protezione della password è inattiva con 0000 (impostazione di fabbrica). Con qualsiasi altra combinazione di cifre, la password viene richiesta all'avvio del menu di configurazione. Il menu viene nuovamente bloccato 3 minuti dopo il completamento della configurazione. Se la password è stata persa, scollegare il sensore dall'alimentazione. Dopo la riconnessione, la configurazione è aperta per 1 minuto per impostare una nuova password.



Radar

Campo	Dimensione dell'area per il rilevamento del movimento: Verificare l'impostazione appropriata.
Riconoscimento direzione	L'impostazione avanti segnala solo i movimenti verso la porta, entrambe anche quelli che si allontanano dalla porta.
Traffico trasversale	L'impostazione ottimizzata riduce la segnalazione del traffico trasversale.
Filtro	L'attivazione del filtro può ridurre anomalie causate da effetti ambientali indesiderati. Il filtro riduce anche la sensibilità del radar. Se necessario, verificare questa impostazione.
Output RADAR	Impostazione per l'uscita radar, relè a semiconduttore, max. 34 V DC, max. 40 mA: act (NO) : Contatto normalmente aperto, si chiude al rilevamento. pass. (NC) : Contatto normalmente chiuso, si apre al rilevamento. Frequenza : Il contatto normalmente si apre e si chiude a 100 Hz, si arresta al rilevamento (adatto per la porta nella via di fuga, vedere Collegamento elettrico). L'uscita di tensione per il radar non richiede un'impostazione specifica.

AIR

Sensibilità	Vedere QuickStart .
Presenza	Il tempo selezionato specifica il tempo dopo il quale un oggetto non in movimento viene ignorato e la chiusura della porta è consentita.
Output AIR	La logica di commutazione act. (NO) chiude, pass. (NC) apre il contatto quando viene attivata la funzione di sicurezza. Le impostazioni slave (NO) e slave (NC) sono necessarie per la commutazione in serie.
Pausa	La funzione di sicurezza può essere disattivata per 15 minuti per lavori di manutenzione. Il LED rosso lampeggia durante la pausa.
Frequenza	Vedere QuickStart .

Info

Informazioni sullo stato dell'apparecchio per l'analisi di errori e problemi. Per ulteriori informazioni, consultare il paragrafo **6.1 "Mezzi ausiliari"**

Log	Visualizzazione di messaggi e codici di errore
Segn. AIR	Visualizzazione del livello del segnale AIR per l'analisi di condizioni ambientali complesse.
Config-ID	Configurazione del sensore attualmente salvata come codice QR da fotografare a scopo di supporto.
Ore funz.	Contatore ore di esercizio
SW	Versione software

Exit

	Esce dalla configurazione
--	---------------------------

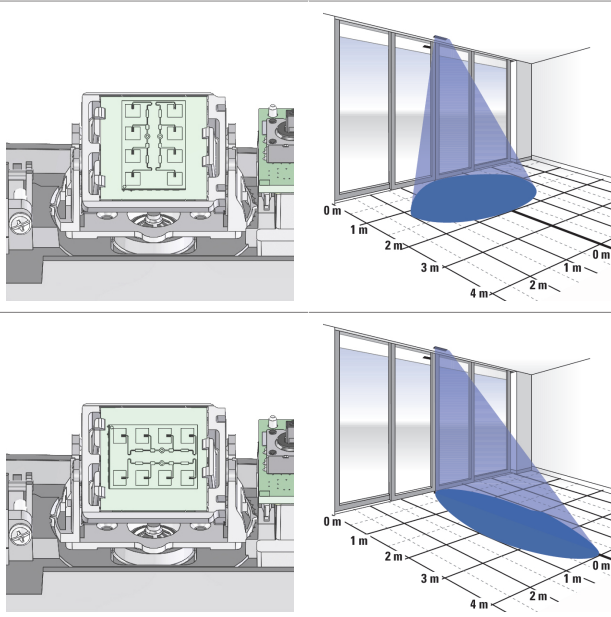
4.2 Impostazioni meccaniche

4.2.1 Impostazione del rilevamento del movimento

Il sensore contiene un modulo radar per il rilevamento del movimento. Il modulo genera un campo radar a forma di cono con sezione trasversale ovale. La posizione del modulo radar determina la posizione in cui il campo rileva il traffico pedonale.

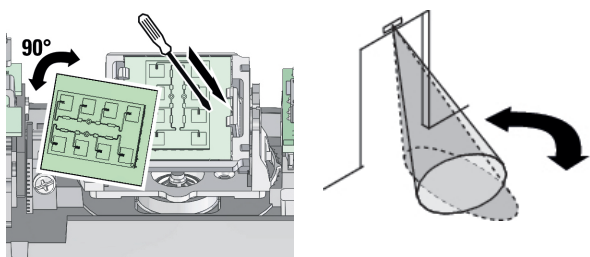
Rotazione del modulo radar

Di serie viene generato un campo radar corto e largo. È possibile generare un campo lungo e stretto ruotando il modulo radar, ad esempio per l'installazione in una porta con un corridoio stretto.



Per creare un campo radar stretto:

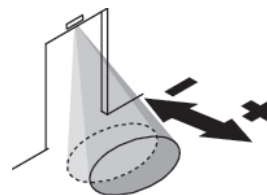
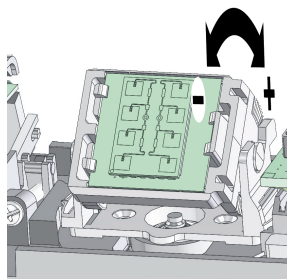
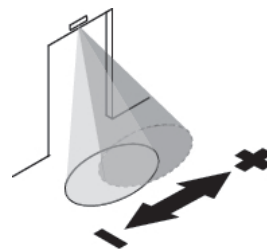
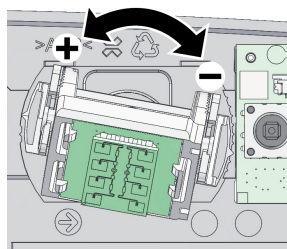
- 1) Sganciare il modulo dal gancio di bloccaggio a destra.
- 2) Ruotare il modulo di 90°.
- 3) Premere nuovamente il modulo nei ganci di bloccaggio.



Allineamento del modulo radar

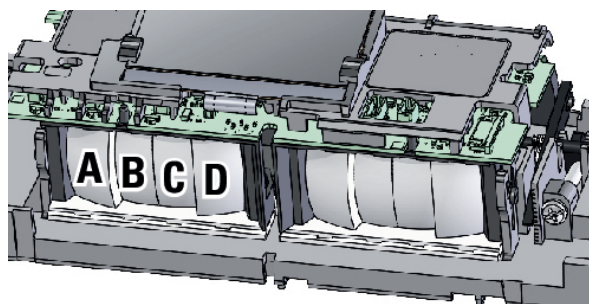
Il modulo radar può essere inclinato manualmente con un'angolazione da 0 a 90° e ruotato di 20° su entrambi i lati.

- 1) Impostare l'angolo di rotazione in modo che il modulo radar sia allineato con il passaggio pedonale davanti alla porta.
- 2) Impostare l'angolo di inclinazione in modo che il traffico pedonale venga rilevato alla distanza desiderata dalla porta.

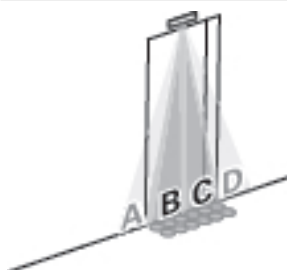
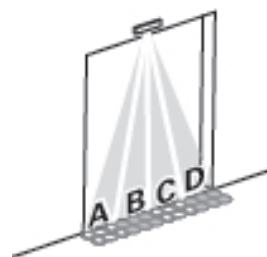
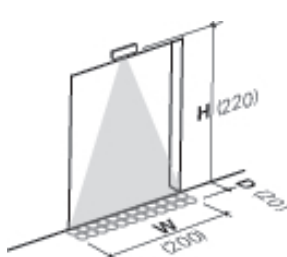


4.2.2 Impostazione del rilevamento di presenza

Il sensore è dotato di un dispositivo di sicurezza. Per evitare lesioni causate dai movimenti automatici della porta, il sensore rileva la presenza di persone con un campo AIR (luce infrarossa attiva). Un sistema ottico con 4 lenti crea un campo luminoso AIR composto da 4 segmenti (da A a D).



La dimensione del campo luminoso AIR sul pavimento dipende dall'altezza di installazione del sensore (vedere il disegno con i valori di esempio per un'altezza $H = 220$ cm).



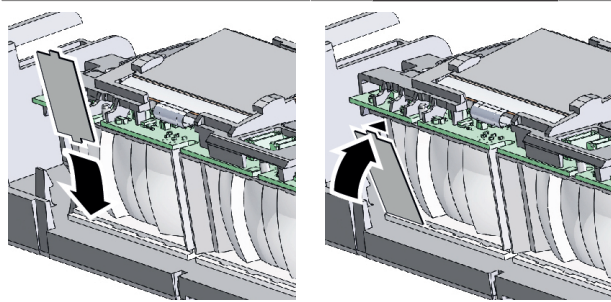
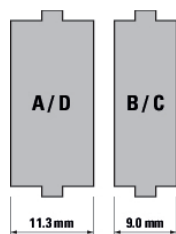
Per evitare che il dispositivo di sicurezza si attivi inutilmente, il campo AIR deve essere limitato al raggio di movimento della porta. Se il campo AIR è

troppo ampio, la porta non può chiudersi se ci sono persone accanto all'ingresso. Nella porta stretta raffigurata in alto, ad esempio, i segmenti A e D attivano inutilmente il dispositivo di sicurezza, esattamente come i segmenti A e B nella porta con il bordo di chiusura principale laterale.

Limitazione del campo d'azione AIR

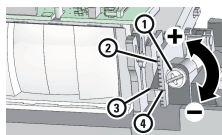
- Per evitare che il dispositivo di sicurezza si attivi inutilmente, limitare il campo AIR alle dimensioni richieste.

Coprire le lenti (da A a D) dei segmenti non necessari. A tal fine, inserire le piastrine di plastica in dotazione nelle fessure davanti alle rispettive lenti. Selezionare la dimensione della piastrina adatta alla lente.



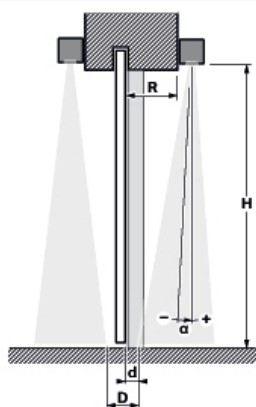
Impostazione dell'angolo di inclinazione AIR

Il campo AIR deve essere diretto verso il pavimento alla minima distanza possibile dalla porta, ma non verso la porta stessa. Se il campo AIR rileva la porta, questa non può chiudersi. La distanza dalla porta può essere regolata in modo continuo con la regolazione dell'angolo AIR.



Regolazione angolo AIR

- 1 Vite di regolazione
- 2 Scala dell'angolo di inclinazione
- 3 Indicatore
- 4 Marcatura 0°



Sezione della porta scorrevole, con sensori su entrambi i lati e campi AIR contrapposti

- H** Altezza di montaggio del sensore
- R** Distanza tra sensore e porta
- α** Angolo di inclinazione AIR (verticale: 0°)
- d** Distanza tra il campo AIR e la porta
- D** Distanza tra campi AIR opposti

L'angolo di inclinazione AIR è impostato a +6° di serie.

- Utilizzare la regolazione dell'angolo AIR per adattare l'angolo di inclinazione alla situazione di installazione. Selezionare uno dei seguenti metodi.

Metodo A (con sensore collegato):

- 1) Far scorrere un foglio di carta sotto la porta in modo che davanti alla porta rimanga visibile una striscia bianca profonda da 5 a 8 cm (distanza d).
- 2) Ruotare la vite di regolazione (1) verso destra fino a quando il campo AIR non tocca il foglio di carta sul pavimento.

Metodo B (possibile già durante la preparazione dell'installazione):

- 1) Misurare la **profondità R** dell'architrave e l'**altezza di montaggio H** del sensore.
- 2) Determinare l'**angolo di inclinazione α** appropriato utilizzando la tabella dei valori indicativi.
- 3) Ruotare la vite di regolazione (1) verso destra finché la lancetta (3) della scala (2) non raggiunge l'**angolo di inclinazione α** desiderato. Il campo AIR è allineato verticalmente verso il basso in corrispondenza della marcatura 0° (4).

(mm)	Distanza R						
Altezza H	0	50	100	150	200	250	300
1800	+6°	+5°	+3°	+1°	0°	-2°	-3°
2000	+6°	+5°	+3°	+2°	0°	-1°	-3°
2200	+5°	+4°	+3°	+2°	0°	-1°	-2°
2400	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-2°
2600	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
2800	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3000	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3200	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	+1°	0°
3400	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3600	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3800	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
4000	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°

Valori indicativi per l'angolo di inclinazione α



NOTA

per il sensore con kit di installazione a soffitto:

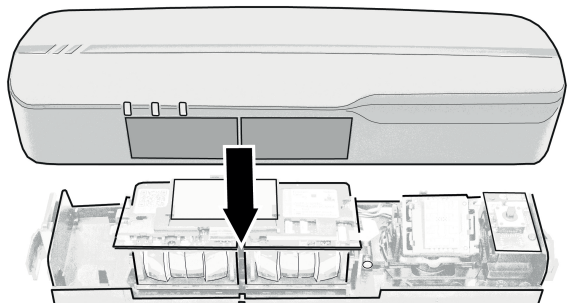
Un angolo di inclinazione AIR $\alpha \geq 0^\circ$ semplifica la configurazione, vedi paragrafo **"Kit di installazione a soffitto"**. Per le distanze di montaggio R adatte all'angolo di inclinazione $\geq 0^\circ$, fare riferimento alla tabella relativa all'altezza di montaggio H prevista.

Una volta posizionati i sensori su entrambi i lati della porta scorrevole, occorre tagliare la **distanza D** tra i campi AIR. Assicurarsi che D sia ≤ 18 cm. Testare il dispositivo di sicurezza con un pezzo di prova.

5 Funzionamento

5.1 Messa in funzione

- 1) Rimuovere dall'area della porta tutti gli oggetti che non fanno parte del normale ambiente dell'impianto di chiusura. Assicurarsi che non vi siano persone nell'area della porta.
- 2) Avviare il sensore nel **menu QuickStart**.
- 3) Posizionare la calotta di copertura sul sensore. La barra tra le finestrelle di luce AIR della calotta si inserisce nella scanalatura tra le due ottiche AIR.



- 4) Attendere che i LED smettano di lampeggiare. Nota: Dei segnali lampeggianti continui indicano un guasto, vedere la sezione **"Anomalie"**.
- 5) Testare il sistema porta e, se necessario, modificare le impostazioni meccaniche come descritto nel paragrafo **"Regolazioni"**.



AVVERTENZA

La funzione di sicurezza (rilevamento di presenza, AIR) del sensore deve essere impostata con una sensibilità sufficiente a rilevare le persone.

5.2 Indicatore di stato

Indicatore a LED	Stato di esercizio
	Il LED si illumina di verde Oggetto in movimento nel campo radar
	Il LED si illumina di rosso Nuovo oggetto nel campo AIR
	Il LED lampeggia in verde Errore hardware del radar
	Il LED lampeggia in rosso a) Segnale AIR troppo forte/debole b) Pausa AIR (15 minuti) c) Errore hardware AIR
	I LED lampeggiano alternativamente in rosso e verde Riavvio del sensore (9 secondi)
	I LED lampeggiano contemporaneamente in rosso e verde a) Alimentazione di tensione difettosa b) Sensore difettoso

5.3 Interventi periodici

- Rimuovere la polvere dall'interno delle finestrelle AIR almeno una volta all'anno.
- Testare la funzione di sicurezza del sistema porta almeno una volta all'anno.

6 Anomalie

Schema delle anomalie della porta



Segnale LED

Display:	➤ Possibili rimedi
evt. codice di errore	
Possibile causa	

La porta si apre e si chiude alternativamente in assenza di persone



Il LED si illumina di verde

Il radar rileva porta in movimento	a) Impostazioni meccaniche: Aumentare l'angolo di inclinazione del campo radar (lontano dall'anta della porta). b) Configurazione: Ridurre il campo radar.
------------------------------------	---

La porta si apre in assenza di persone



Il LED si illumina di verde

Oggetti in movimento nel campo radar	➤ Rimuovere piante, insegne e bandiere dal campo radar.
Anomalia radar dovute a vibrazioni del sensore	➤ Montare il sensore su una superficie priva di vibrazioni.
Anomalia radar dovuta a luci fluorescenti	➤ Configurazione: Ridurre il campo radar.
Anomalia radar dovuta a un altro sensore	a) Impostazioni meccaniche: Allontanare il campo radar del sensore vicino e interferente dall'area di rilevamento. b) Configurazione: Ridurre il campo radar. c) Configurazione: Attivare il filtro radar.

La porta si apre in assenza di persone



Il LED lampeggia in verde

Display:	➤ Sostituire il sensore.
Messaggio	
A2202 ... A2213	
Sensore difettoso	

La porta non si chiude



Il LED si illumina di rosso

AIR rileva porta in movimento	➤ Impostazioni meccaniche: Aumentare l'angolo di inclinazione del campo AIR (lontano dall'anta della porta).
Oggetti in movimento nel campo AIR	➤ Rimuovere piante, cartelli, bandiere dal campo AIR.
Anomalia AIR dovuta a vibrazioni del sensore	➤ Fissare bene i punti di montaggio del sensore.
Anomalia AIR dovuta a luci fluorescenti	➤ Utilizzare un'illuminazione diversa.
Anomalia AIR dovuta a pozzanghere d'acqua o nevicata	➤ Configurazione: Ridurre la sensibilità di AIR. Cautela! È possibile che la funzione di sicurezza venga compromessa.
Anomalia AIR dovuta a un altro sensore	➤ Configurazione AIR: Selezionare una frequenza diversa.

	Il LED si illumina di rosso
Anomalia AIR dovuta all'apriporta o ad altre influenze elettromagnetiche	a) Ottimizzare il passaggio dei cavi (3.2 "Preparazione all'installazione") b) Configurazione: Ridurre la sensibilità di AIR. Cautela! È possibile che la funzione di sicurezza venga compromessa.

La porta non si muove

	I LED non si accendono
Il rilevamento di presenza (AIR) è configurato in modo errato	► Configurazione Output AIR : Passare da attivo a passivo.

La porta non si muove

	Il LED lampeggia in rosso
Display: Messaggio A2102 Segnale AIR troppo debole	a) Pulire le finestrelle di luce AIR e riavviare il sensore (Configurazione/Generale/Reset). b) Impostazioni meccaniche: Correggere la regolazione del campo AIR. Controllare l'effetto sull'intensità del segnale sul monitor del segnale (configurazione Info: Segn. AIR). c) Mascherare i pavimenti che assorbono la luce nel campo AIR con una superficie chiara. Controllare l'effetto sull'intensità del segnale (configurazione Info: Segn. AIR).
Display: Messaggio A2103 Segnale AIR troppo forte	a) Impostazioni meccaniche: Correggere la regolazione del campo AIR. Controllare l'effetto sull'intensità del segnale sul monitor del segnale (configurazione Info: Segn. AIR). b) Mascherare i pavimenti riflettenti nel campo AIR con una superficie opaca. Controllare l'effetto sull'intensità del segnale (configurazione Info: Segn. AIR).
Display: Messaggio A2104 ... 2121 Sensore difettoso	► Sostituire il sensore.

La porta non si muove

	I LED lampeggiano contemporaneamente in rosso e verde
Display: Messaggio A2004 ... A2007 Tensione di alimentazione troppo bassa	► Verificare che la tensione di alimentazione sia sufficiente. Se la tensione di alimentazione è garantita dai dati tecnici, sostituire il sensore.
Display: Messaggio E ... Sensore difettoso	► Sostituire il sensore.

6.1 Mezzi ausiliari

In ambienti complessi e in caso di anomalie, il menu di configurazione fornisce uno strumento di analisi e dati di stato del sensore. Queste informazioni possono essere utilizzate anche per le richieste di assistenza.

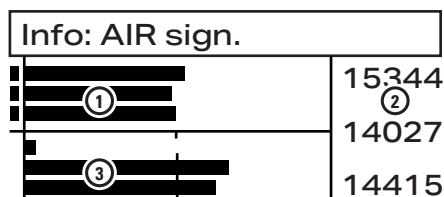
Menu di configurazione/gruppo di menu **Info**:

- Dati di log con messaggi e codici di errore
- Visualizzazione del segnale AIR per l'analisi

- Codice di configurazione per le richieste di assistenza
- Contatore ore di esercizio
- Indicazione della versione software

Visualizzazione del segnale AIR

Il sensore dispone di 3 canali a infrarossi il cui livello di segnale viene visualizzato sotto la voce **Segn. AIR**. L'analisi del livello del segnale può essere utile per regolare il sensore in condizioni ambientali difficili.



Livello del segnale AIR

- 1 Valori assoluti, rappr. grafica
- 2 Valori assoluti, rappr. numerica (valore di riferimento con e senza rilevamento: min. 180, max. 29000)
- 3 Valori relativi al punto di commutazione (centrato), rappr. grafica (indica se un segnale attiva un circuito)

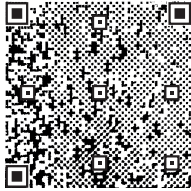
I valori assoluti al di fuori dei limiti dei valori di riferimento possono, ad esempio, indicare problemi con pavimenti riflettenti o estremamente assorbenti dalla luce. Si può ovviare a questo problema cambiando il rivestimento del pavimento.

Il monitoraggio del livello del segnale può mostrare se rilevamenti imprevisti vengono attivati da movimenti della porta o da influenze elettromagnetiche dell'apriporta. I problemi possono essere risolti di conseguenza regolando l'angolo di inclinazione dell'AIR o il passaggio dei cavi dell'apriporta.

Chiedete al team di assistenza del produttore di aiutarvi ad analizzare il problema.

Codice di configurazione

AIR	Info	Exit
Log	2	
AIR sign.		
Config-ID		
OP. hours	4062	
SW	V1.0.0.993	



L'intera configurazione attuale del dispositivo è visualizzata come codice QR alla voce **Config-ID**. Se avete bisogno di assistenza, fotografate il codice e inviatelo all'assistenza via e-mail.

✉ service@bircher.com ☎ +41 52 687 1366

7 Dati tecnici

Dati sulla tecnologia

Tecnologia	Infrarossi attivi (AIR), radar
Altezza di montaggio	min. 1,8 m, max. 4,0 m EN 16005 fino a 3,0 m DIN 18650 fino a 3,0 m
Dimensioni campo/spot a terra	vedi sotto le specifiche per l'altezza di montaggio 2,20 m
Dimensioni del campo AIR	max. 2,00 × 0,20 m
Dimensioni spot AIR	30 × 30 mm
Numero di spot AIR	2 file con 12 spot ciascuna
Performance Level AIR	PLd, Cat. 2 (EN ISO 13849-1)
Dimensioni campo radar ampio (L × P)	min. 1,90 × 1,00 m, max. 4,00 × 2,00 m
Dimensioni del campo radar stretto (L × P)	min. 1,00 × 4,00 m, max. 2,00 × 4,00 m
Frequenza di trasmissione radar	24,2 GHz
Potenza di trasmissione radar	< 13 dBm
Performance Level Radar	PLd, Cat. 2 (EN ISO 13849-1) con uscita in frequenza o in tensione

Dati meccanici

Materiale dell'alloggiamento	ABS / PA
Colore dell'alloggiamento	nero, argento, bianco
Dimensioni (L × H × P)	252 × 61 × 51 mm
Peso	250 g

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	11,5 – 32 V DC
Corrente di esercizio	max. 120 mA a 24 V
Corrente di spunto	max. 240 mA
Ingresso di prova	Rilevamento automatico
Tempo di risposta al segnale di test	< 10 ms
Ingresso di prova, high level	5 – 32 V DC, max. 4 mA
Uscita a infrarossi	Relè a semiconduttore, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
Uscita radar	Relè a semiconduttore, max. 34 V DC / 24 V AC, max. 40 mA
Frequenza per l'uscita radar	Segnale a impulsi 100 Hz ± 10 %
Uscita tensione radar	Tensione a vuoto 4,5 V, min. 3,3 V @ 10 mA (carico tipico con 3 optoaccoppiatori in serie)
Tipo di connessione (standard)	Cavo da 3 m con connettore a spina

Condizioni ambientali

Altezza di montaggio	min. 1,8 m, EN 16005 fino a 3,0 m, max. 4,0 m
Temperatura ambientale	min. -20 °C, max. +60 °C
Classe di protezione	IP54 (EN 60529)

Umidità dell'aria	max. 95 % relativa, senza condensa
-------------------	---------------------------------------

Smontaggio, smaltimento



Il prodotto contiene componenti elettrici ed elettronici. In caso di smontaggio, rispettare le norme di smaltimento vigenti a livello locale.

Indicazione di conformità



Il produttore, BBC Bircher AG, dichiara che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive e normative UE:

MD 2006/42/CE RED 2014/53/UE
RoHS 2011/65/UE

Certificato di esame CE del tipo:
44 780 13131912 0044 TÜV NORD

Per la dichiarazione di conformità dettagliata,
seguire il codice QR o il link sottostante.

Documentazione tecnica



Tutti i documenti sono disponibili sul sito web del produttore.

www.bircher.com

8 Contatto

In caso di domande sull'apparecchio, contattare:

✉ service@bircher.com ☎ +41 52 687 1366

BBC Bircher Smart Access

BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen
www.bircher.com