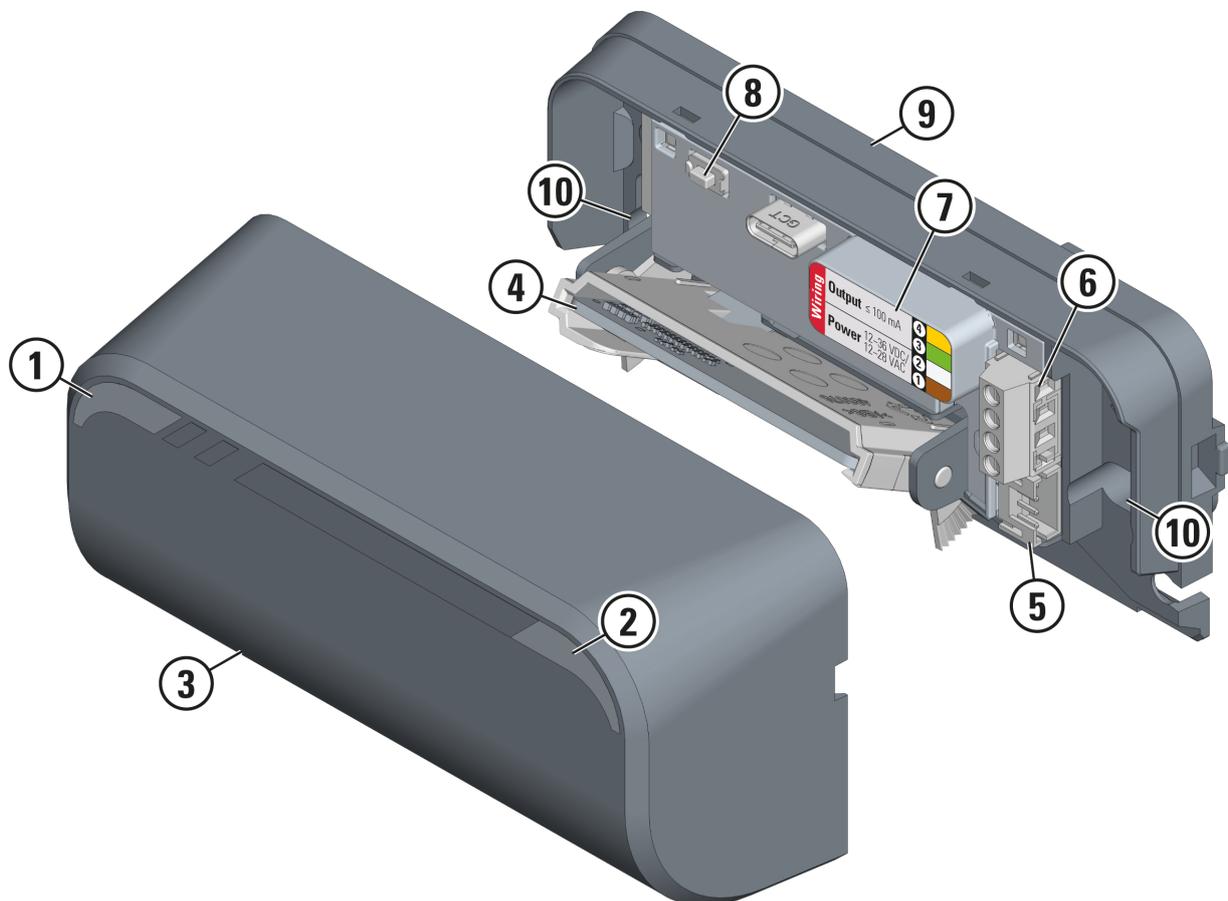


FutureSense

Sensore per l'attivazione di porte automatiche

1	Descrizione	2	4	Regolazioni	3
1.1	Funzione	2	4.1	Configurazione	3
1.2	Contenuto della fornitura	2	4.2	Impostazioni meccaniche	5
2	⚠ Avvisi di sicurezza	2	5	Funzionamento	5
3	Installazione	2	5.1	Messa in funzione	5
3.1	Posizione di montaggio	2	5.2	Indicatore di stato	5
3.2	Preparazione all'installazione	2	5.3	Anomalie	6
3.3	Installazione	2	6	Dati tecnici	6
3.4	Collegamento elettrico	3	7	Contatto	7



1	LED sinistro	6	Morsetti di collegamento
2	LED destro	7	Etichetta di collegamento
3	Calotta di copertura	8	Tasto reset
4	Modulo radar	9	Piastra portante
5	Slot di collegamento	10	Punti di fissaggio

1 Descrizione

1.1 Funzione

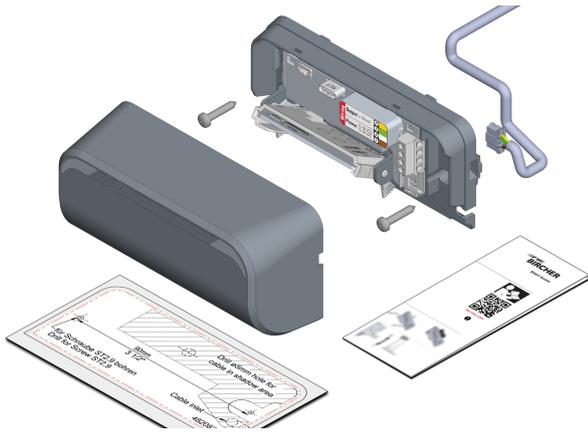
Il sensore è destinato all'installazione sopra una porta automatica e al collegamento con l'unità di controllo della porta.

Per attivare la porta, un campo radar rileva il movimento delle persone.

Rilevamento: il sensore determina la posizione, la direzione e la velocità di tutti i movimenti rilevati. Sulla base di questi dati di movimento, il sensore calcola se e quando una persona raggiungerà la porta.

1.2 Contenuto della fornitura

Contenuto standard della confezione



- Sensore con calotta di copertura
- Cavo di collegamento con connettore
- Materiale di montaggio
- Dima di foratura
- Istruzioni QuickStart



ATTENTION

Non toccare il modulo radar.

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:

Sensore per l'attivazione di porte automatiche

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 dell'ambiente:

- Per rilevare gli oggetti, il sensore necessita di un campo visivo libero.
- Evitare la vicinanza a tubi fluorescenti.
- Proteggere il sensore da condizioni atmosferiche estreme, ad esempio utilizzando una copertura antipioggia, una tettoia o montandolo sotto l'architrave.

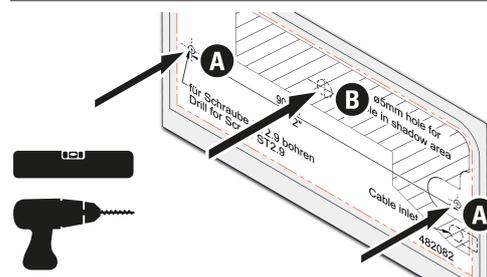
3.2 Preparazione all'installazione

- 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) Predisporre il sensore per la situazione di installazione come indicato al paragrafo 4.2:
 - Regolare l'angolo di inclinazione del radar secondo la tabella.

3.3 Installazione

Il sensore viene montato di serie sul telaio della porta o sopra di esso.

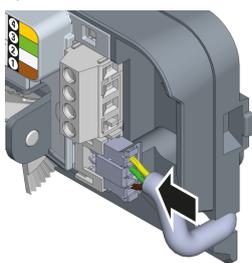
- 1) Incollare la dima di foratura nella posizione prevista.



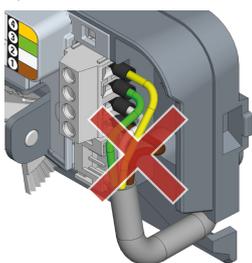
- 2) Sui punti di fissaggio A del telaio della porta eseguire due fori di \varnothing da 2,0 a 2,5 mm. In alternativa, posizionare i tasselli sopra il telaio.
- 3) Eseguire un foro passacavi B $\varnothing \geq 5$ mm all'interno dell'area tratteggiata. In alternativa, è possibile un cablaggio su intonaco al di sopra del sensore.

- 4) Se si utilizza il cavo di collegamento in dotazione, inserire il connettore a innesto sul connettore del sensore. Il collegamento elettrico è descritto al paragrafo 3.4.

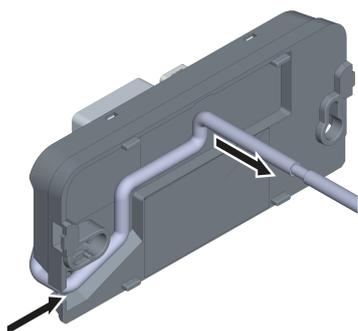
a) Cavo in dotazione:



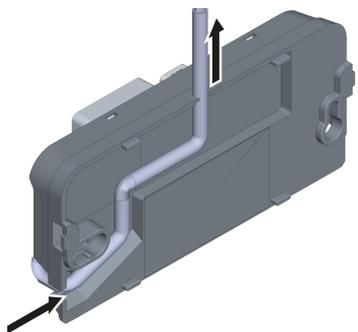
b) Cavo fornito dall'utente:



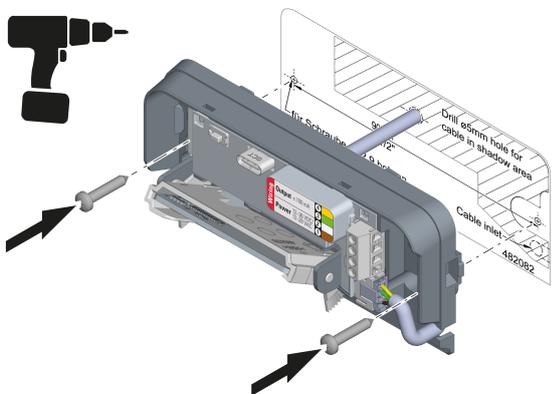
- 5) Far passare il cavo di collegamento lungo il retro della piastra di supporto.



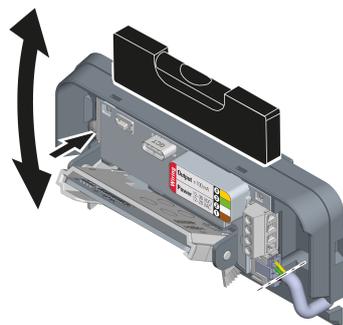
Se è necessario un cablaggio su intonaco, congiungere le uscite del cavo sui punti predisposti della piastra di supporto e della calotta di copertura.



- 6) Avvitare la piastra di supporto del sensore ai punti di fissaggio.



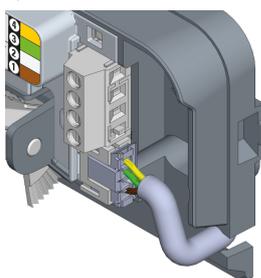
- 7) Allineare in orizzontale il sensore stringendo la vite sinistra.



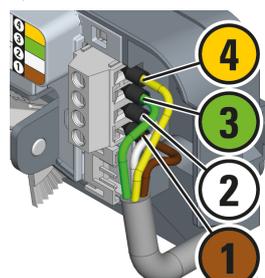
3.4 Collegamento elettrico

- Collegare il sensore all'unità di controllo della porta.

a) Cavo in dotazione:



b) Cavo fornito dall'utente:



Occupare i morsetti per cavi sull'unità di controllo della porta

Occupare i morsetti per cavi sul sensore come segue. I colore dei fili conduttori possono essere differenti.

	4/3	Uscita radar ≤ 36 V DC/28 V AC ≤ 100 mA
	2/1	Tensione di alimentazione 12 – 36 V DC/12 – 28 V AC ≤ 60 mA

- Inserire l'alimentazione di tensione dell'unità di controllo della porta.

4 Regolazioni

4.1 Configurazione

4.1.1 Installazione app



- 1) Scansionare il codice QR.
- 2) Installare l'app di configurazione sul proprio dispositivo mobile.

4.1.2 Configurazione del sensore

Configurare il sensore con l'app. L'app cerca le connessioni Bluetooth® con i sensori e offre un'interfaccia di configurazione.

Collegamento dell'app al sensore

- 1) Avviare l'app.
- 2) Selezionare il sensore da configurare dall'elenco. Un sensore non configurato è denominato **Nuovo sensore**.

- 3) L'indicatore di stato del sensore desiderato lampeggia in blu? Confermare oppure rifiutare la scelta per selezionare un altro sensore dell'elenco.
- 4) Se il sensore presenta le impostazioni di fabbrica, assegnargli un nome descrittivo e una password. Altrimenti accedere con la password del sensore.



NOTA

Password dimenticata?

In caso di smarrimento della password procedere nel modo seguente:

- 1) Rimuovere la calotta di copertura del sensore.
- 2) Ripristinare le impostazioni di fabbrica del sensore, vedere **4.1.3**.
- 3) Riconfigurare il sensore. Rimettere in funzione il sensore.



Elenco dei sensori

- 1 Elenco dei sensori trovati (disposti in ordine decrescente in base alla potenza del segnale). Selezionando un sensore, si apre l'**interfaccia di configurazione**
- 2 Menu delle funzioni indipendenti dal sensore, ad es.:
 - Selezione della lingua
 - Contatto con l'assistenza tecnica
 - Feedback dell'utente
 - Istruzioni
 - Messaggi di log

Impostazione dei parametri della situazione

Controllare i parametri della situazione visualizzati e impostare i valori adeguati.

- 1) Dimensioni della porta, posizione del sensore: misurare la situazione della porta. Il sensore interpreta i suoi rilevamenti in base ai valori indicati.
- 2) Tipo di porta: selezionare il tipo di porta corrispondente. Nel caso di porte ad anta battente, indicare se il sensore è installato sul lato cerniere. Questa indicazione serve per escludere i movimenti della porta sul lato cerniere dal campo del radar.
- 3) Se, tuttavia, sul lato cerniere vengono rilevati movimenti della porta, è possibile programmare tali movimenti come anomalie.
- 4) Se necessario limitare l'intervallo di attivazione entro cui si desidera che il rilevamento provochi l'apertura della porta.
- 5) Zone di interdizione: è possibile indicare delle zone di interdizione per evitare che elementi mobili o riflettenti nell'ambiente provochino attivazioni.
- 6) Testare le impostazioni. L'interfaccia di configurazione mostra i rilevamenti e la loro interpretazione. Queste indicazioni possono essere impostate in base alle necessità.



Interfaccia di configurazione

- 1 Visualizzazione e interpretazione dei rilevamenti
- 2 Impostazioni di visualizzazione
- 3 Parametri della situazione:
 - Dimensioni della porta, posizione del sensore
 - Zone di rilevamento
 - Zone di interdizione
- 4 Impostazioni riferite al dispositivo:
 - Impostazioni del sensore (nome, password, versione firmware, logica in uscita, riavvio, reset di fabbrica)
 - Istruzioni per l'uso, documentazione del prodotto
 - Messaggi del dispositivo

Commutazione della logica in uscita

Se l'attivazione chiude la porta:

- Aprire le **impostazioni del sensore** sotto i pulsanti per i parametri della situazione. Commutare la **logica in uscita (NO/NC)**.

4.1.3 Funzioni di reset

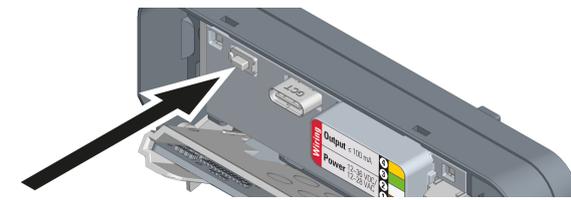
Le funzioni di reset dell'app (vedere **4.1.2**) possono essere attivate anche manualmente sul dispositivo.

Riavvio del sensore:

- Premere brevemente il tasto reset.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica:

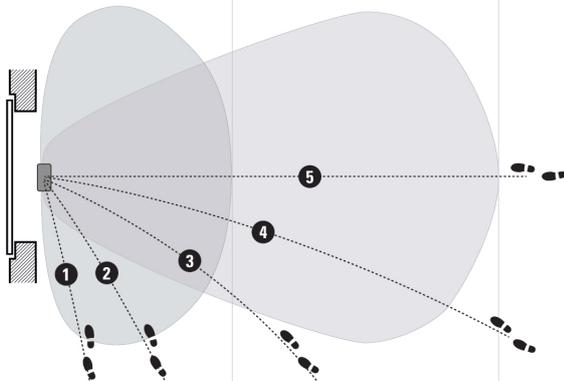
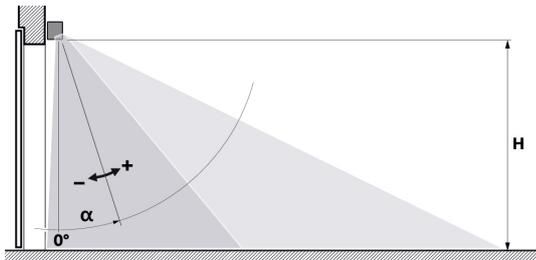
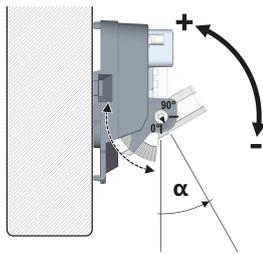
- Premere il pulsante reset fino a quando i LED di stato non lampeggiano alternativamente in bianco e magenta. Non appena le impostazioni di fabbrica sono state ripristinate, i LED di stato lampeggiano alternativamente in bianco.



4.2 Impostazioni meccaniche

Regolazione dell'angolo di inclinazione del radar

L'angolo di inclinazione del modulo radar può essere regolato a intervalli di 5°.



Altezza di montaggio	Angolo di inclinazione		
	H (m)	min. α	max. α
2,00		30°	75°
2,25		30°	70°
2,50		30°	65°
2,75		30°	60°
3,00		30°	55°
3,25		25°	50°
3,50		25°	45°
3,75		20°	40°
4,00		20°	35°
Regolazione di fabbrica di 30°			

Regolare un angolo di inclinazione α appropriato:

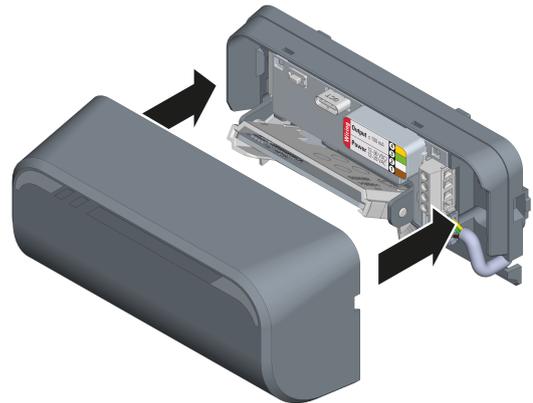
- Individuare nella tabella l'angolo **min. α** adeguato all'altezza di montaggio **H** del sensore. L'angolo **min. α** è adatto a tutte le situazioni ambientali.

- Per ottenere un rilevamento tempestivo sui percorsi 4 o 5, aumentare l'angolo di inclinazione fino a **max. α** , in base alle necessità. Se è stato regolato un angolo di inclinazione maggiore, i movimenti laterali (percorsi 1 e 2) vengono rilevati in ritardo. Un angolo di inclinazione elevato è adatto per le porte alla fine di corridoi stretti. Con la regolazione dell'angolo fino a **max. α** il campo radar non può essere eluso.
- Controllare la regolazione effettuata in base ai percorsi raffigurati da 1 a 5.

5 Funzionamento

5.1 Messa in funzione

- 1) Posizionare la calotta di copertura sul sensore.



- 2) Attendere che i LED smettano di lampeggiare. Nota: segnali lampeggianti continui indicano un errore, vedere il paragrafo **Anomalie**.
- 3) Controllare il sistema di porte e, se necessario, modificare le **Regolazioni**.

5.2 Indicatore di stato

Indicatore a LED acceso	Stato di esercizio	
	no	nessun rilevamento
	bianco	Movimento rilevato, porta non attivata
	verde	Movimento rilevato e porta attivata
	magenta	Messaggio di avvertimento
	solo a sinistra: blu	Sensore collegato all'app tramite Bluetooth®, il LED destro indica ancora lo stato del sensore
L'indicatore a LED lampeggia su entrambi i lati	Stato di esercizio	
	bianco	Tensione di esercizio inserita, il sensore si avvia
	rosso	Errore

L'indicatore a LED lampeggia alternatamente	Stato di esercizio	
	bianco, magenta	Ripristino delle impostazioni di fabbrica in corso
	bianco	Impostazioni di fabbrica attive, nessuna password impostata
	blu	Sensore pronto per la connessione Bluetooth, attesa conferma nell'app

5.3 Anomalie

Possibili cause di errore

- Configurazione errata
- Angolo di inclinazione del modulo radar non adatto
- Alimentazione di tensione inadeguata
- Errore nell'uscita del segnale collegata
- Effetti ambientali di disturbo
- Errore dispositivo

Diagnosi

- 1) Testare il comportamento della porta.
 - Avvicinarsi alla porta da diverse direzioni.
 - Passare davanti alla porta a diverse distanze.
- 2) Al contempo osservare l'indicazione dell'app e l'indicazione di stato, vedere .
- 3) Verificare la configurazione, vedere [4.1](#).
- 4) Verificare l'angolo di inclinazione del modulo radar, vedere [4.2](#).
- 5) Verificare i collegamenti elettrici sul sensore e sull'unità di controllo della porta, vedere.
- 6) Verificare la posizione di montaggio, vedere .
- 7) Verificare se il firmware è aggiornato, vedere [4.1.2](#)

Schemi delle anomalie

Schema delle anomalie della porta		Segnale LED
Possibile causa	Possibili rimedi	

Il sistema è bloccato.		Assenza di segnale
Tensione di alimentazione assente.	Sistemare il collegamento elettrico.	

Il sistema è bloccato.		Lampeggia rapidamente in rosso
Errore nel sensore.	<ol style="list-style-type: none"> a) Riavviare il sensore utilizzando l'app o il pulsante reset. b) Aggiornare il firmware. c) Attivare le impostazioni di fabbrica e ripetere la configurazione del sensore. d) Sostituire il sensore. 	

La porta si apre e si chiude di continuo.		Si illumina di verde quando la porta si chiude
Il campo radar rileva il movimento della porta.	App, parametri in Situazione : Controllare il tipo di porta impostato. Eventualmente avviare la programmazione delle anomalie per il movimento della porta in Rilevamento	

La porta è aperta, si chiude quando si avvicina una persona.		Si illumina di verde quando la porta si chiude (bianco durante il rilevamento)
Logica di commutazione configurata in modo errato	App, impostazioni relative al dispositivo: Impostare la logica di commutazione NO/NC (Normally Open/Normally Closed) sull'altro valore.	

La porta non si apre quando una persona si avvicina lateralmente.		Assenza di segnale
Il campo radar viene eluso.	Orientare ulteriormente il campo radar verso il basso. Ridurre manualmente l'angolo di inclinazione del modulo radar.	

La porta non si apre quando una persona si avvicina.		Si illumina di bianco durante il rilevamento della persona
Distanza di attivazione impostata troppo piccola.	App, parametri Rilevamento : Aumentare la distanza di attivazione.	

La porta non si apre al momento desiderato.		Si illumina di bianco durante il rilevamento, di verde all'attivazione
Parametro impostato in modo errato o impreciso.	App, parametri Situazione e Rilevamento : Ottimizzare le dimensioni della porta, la posizione del sensore e la distanza di attivazione.	

6 Dati tecnici

Tecnologia	Radar FMCW 57 – 64 GHz
Interfaccia di configurazione	App (sistema operativo Android, iOS)
Altezza di montaggio	Ottimale da 2,00 a 3,50 m, max. 4,00 m
Diametro (L × P) della proiezione del campo radar al suolo all'altezza di montaggio di 2,30 m	Circa 5,00 × 3,00 m con angolo di inclinazione di 30°, Circa 4,00 × 6,00 m con angolo di inclinazione di 70°

Dati meccanici

Materiale dell'alloggiamento	ABS
Colore dell'alloggiamento	nero, argento, bianco
Dimensioni (L × H × P)	105 × 49 × 35 mm
Peso	55 g
Classe di protezione	IP54 (EN 60529)

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	min. 12 V DC, max. 36 V DC/ min. 12 V AC, max. 28 V AC (50 Hz/60 Hz)
Corrente di esercizio	max. 60 mA @ 24 V DC
Corrente di spunto	max. 1 A (max. 10 ms)
Uscita radar	Relè a semiconduttore, max. 100 mA, max. 36 V DC/28 V AC
Tipo di connessione (standard)	Cavo da 3 m con connettore a spina

Condizioni ambientali

Temperatura ambientale	min. -20 °C, max. +60 °C
Umidità relativa	Max. 95 %, 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:

RED 2014/53/UE RoHS 2011/65/UE

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

7 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