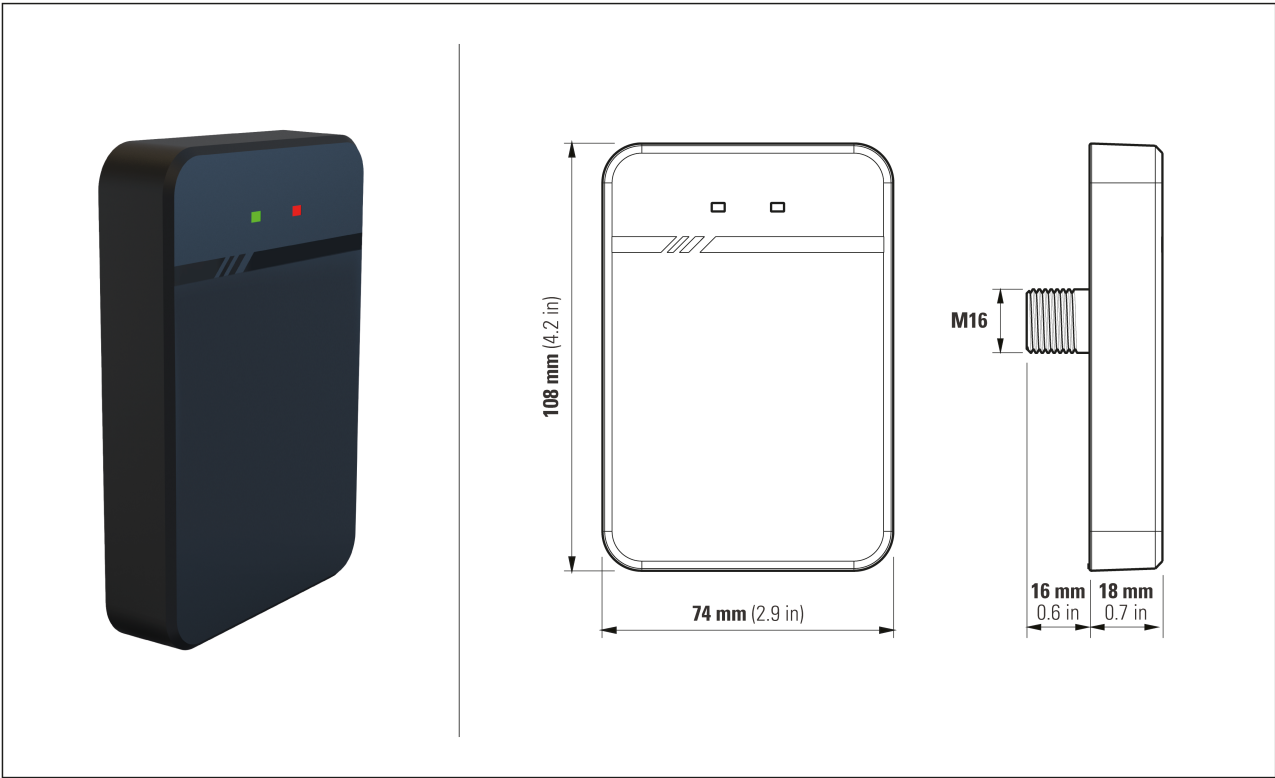


EasyLoop D

Sensore di rilevamento del veicolo per l'attivazione o la segnalazione di presenza su sistemi di barriera automatici

1	Descrizione	2	4.2	Configurazione del sensore	5
1.1	Funzione	2	4.3	Configurazione del rilevamento di presenza	5
1.2	Dimensioni del campo radar	2	4.4	Configurazione dell'attivazione	6
1.3	Contenuto della fornitura	2			
2	⚠ Avvertenze di sicurezza	2	5	Funzionamento	6
3	Installazione	2	5.1	Indicatore di stato	6
3.1	Posizione di montaggio	2	5.2	Eliminare le anomalie	6
3.2	Montare il sensore	2	5.3	Ricerca degli errori	7
3.3	Collegamento elettrico	4	5.4	Aggiornare il firmware	7
4	Regolazioni	4	5.5	Manutenzione	7
4.1	Installazione app	5	6	Dati tecnici	8
		5	7	Contatto	8



1 Descrizione

1.1 Funzione

Il sensore rileva i veicoli tramite la tecnologia radar. Il dispositivo è destinato al collegamento con il controllo degli impianti di barriera automatici.

Il sensore può essere utilizzato per:

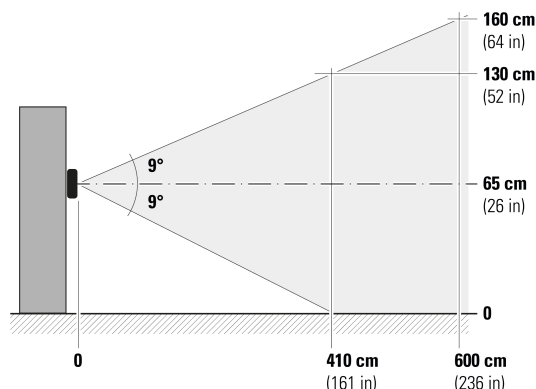
- segnalazione di presenza per protezione complementare (tipo D ai sensi EN 12453) di un braccio barriera a forza limitata
- o segnalazione di movimento per l'attivazione della barriera

Allineamento del campo radar alla carreggiata:

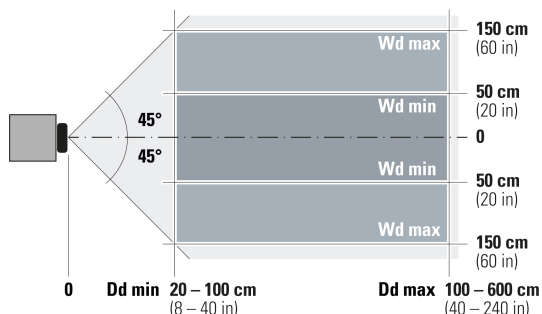
- 90° per il rilevamento di presenza
- 90° o 45° per il rilevamento di movimento

1.2 Dimensioni del campo radar

Sezione



Planimetria



Wd Larghezza del campo, acquisizione configurabile con app per smartphone
Dd Profondità di campo, rilevamento configurabile con app per smartphone, impostazione di fabbrica 300 cm (118 in)

1.3 Contenuto della fornitura

1 sensore, 1 cavo di collegamento 10 poli × 1,2 m (4 ft), materiale di montaggio, istruzioni

Dimensioni imballo: 140 × 85 × 60 mm (5,5 × 3,3 × 2,4 in)

2 ⚠ Avvertenze 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 i seguenti scopi:

Sensore di rilevamento del veicolo per l'attivazione o la segnalazione di presenza su sistemi di barriera automatici

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.

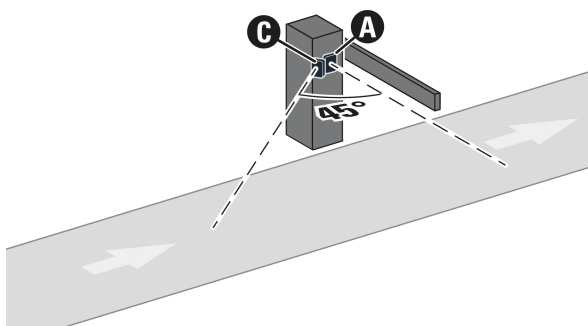
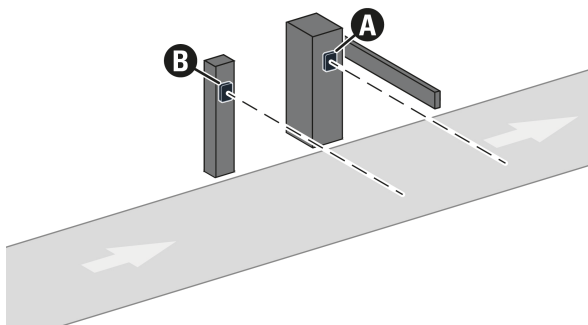
I cavi devono essere protetti da danni meccanici.

3 Installazione

3.1 Posizione di montaggio

Orientamento verso la carreggiata

La posizione di installazione del sensore dipende dalla funzione prevista.



Sensore di protezione 90° (A):

- Rilevatore di presenza per la protezione nell'area di movimento del braccio barriera
- Allineamento trasversale alla carreggiata, parallelo al braccio della barriera
- Montaggio su carter barriera

Sensore di attivazione 90° (B):

- Rilevamento di movimento per l'attivazione della barriera

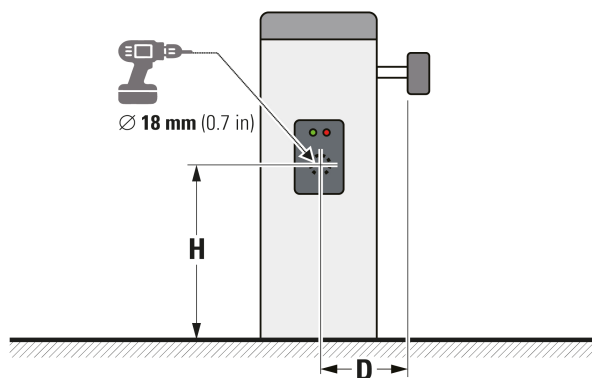
- Rilevamento di piccole distanze tra i veicoli mediante allineamento trasversale alla carreggiata
- Necessario montaggio su palo aggiuntivo a monte

Sensore di attivazione 45° (C):

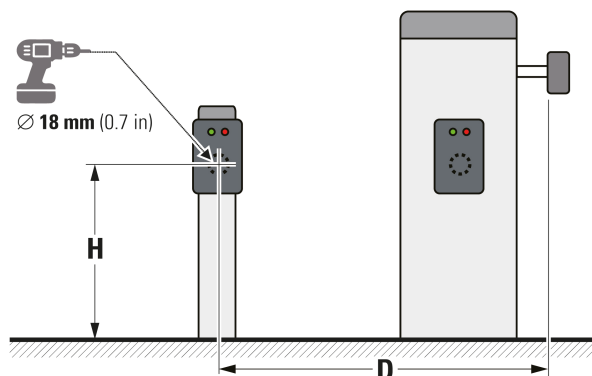
- Rilevamento di movimento per l'attivazione della barriera
- Rilevamento solo di grandi distanze tra i veicoli allineandoli diagonalmente alla carreggiata
- Montaggio possibile con staffa (accessorio opzionale) con angolo di 45° sull'alloggiamento della barriera

Dimensioni di montaggio

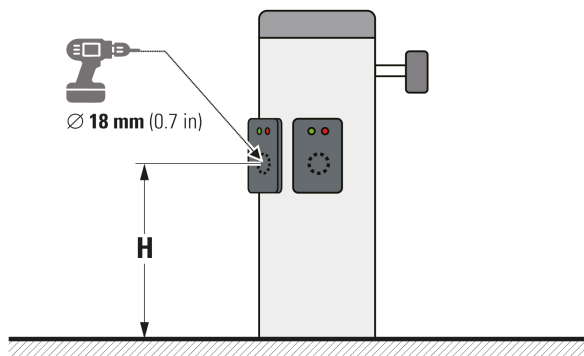
A



B



C



H Altezza di montaggio del sensore sopra il livello del binario:

65 – 75 cm (26 – 30 in) per veicoli di piccole dimensioni

75 – 80 cm (30 – 32 in) per veicoli di piccole dimensioni quando si utilizzano traversine stradali o per camion con altezza del telaio > 70 cm (28 in)

Utilizzo di 2 sensori consigliati per autocarri con altezza del telaio > 100 cm (40 in)

D Distanza tra sensore e braccio barriera:

20 – 30 cm (8 – 12 in) per rilevatori di presenza su alloggiamento barriera

> 180 cm (70 in) per sensore di attivazione su montanti



ATTENTION

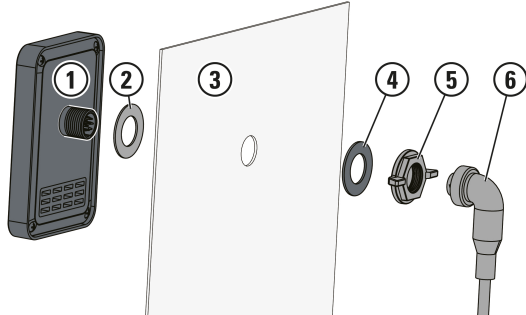
- Evitare fonti di interferenza (ad esempio recinzioni metalliche, muri, telecamere) nel campo radar.
- L'efficacia del sensore può diminuire in caso di tempo fangoso o estremo (ad esempio in caso di forti piogge o nevicate).

3.2 Montare il sensore

Disposizione dei sensori 90° (A, B)

Montaggio sull'alloggiamento della barriera o sul montante:

- 1) Praticare un foro Ø 18 mm (0,7 in) nella posizione prevista, vedere la sezione **3.1 "Posizione di montaggio"**.
- 2) Fissare il sensore utilizzando il materiale di montaggio specificato.

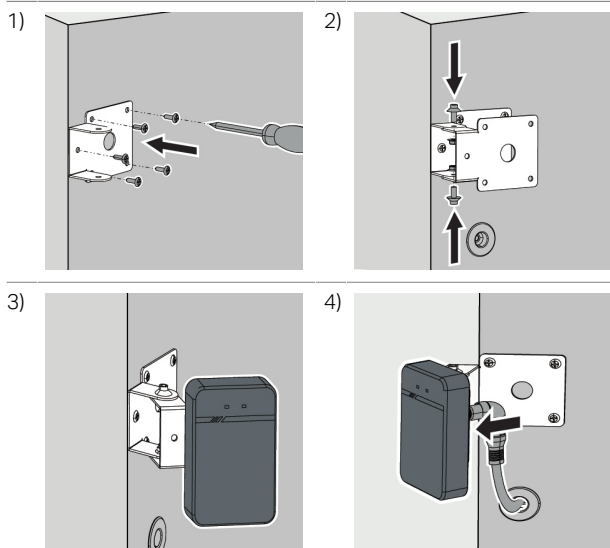


- 1 Sensore
- 2 Guarnizione in gomma
- 3 Alloggiamento della barriera o montante
- 4 Rondella
- 5 Dado ad alette M16 (5/8 in)
- 6 Spina di collegamento

Disposizione dei sensori 45° (C)

Montaggio con staffa (kit di montaggio opzionale):

- 1) Fissare un lato del supporto con le 5 viti autofilettanti nella posizione prevista, vedere il paragrafo **3.1 "Posizione di montaggio"**.
- 2) Fissare l'altro lato del supporto con le viti della cerniera. Praticare un foro di passaggio cavi di Ø 18 mm (0,7 in) nell'alloggiamento della barriera e inserire la guarnizione.
- 3) Fissare il sensore al supporto. Allineare il sensore.
- 4) Far passare il cavo attraverso il passaggio cavi. Infilare il connettore nel sensore.



3.3 Collegamento elettrico

- Collegare il sensore al controller della barriera.

Cablaggio

1	rosso	9 – 24 V DC	+
2	schwarz	GND	-
3	blu	Uscita 1	N.A.
4	verde		
5	marrone	Uscita 2	N.C.
6	viola		

Collegamento di tensione

Osservare la polarità durante il collegamento.

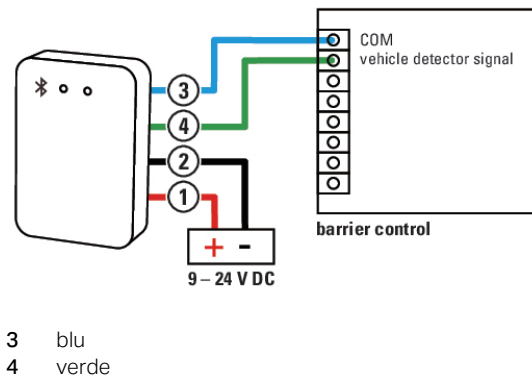
- 1 rosso: + positivo
- 2 nero: - negativo

! ATTENTION

- Garantire una fonte di tensione stabile 9 – 24 V DC .
- L'ideale è un alimentatore speciale 12 V/1 A.

Collegamento per la funzione di attivazione

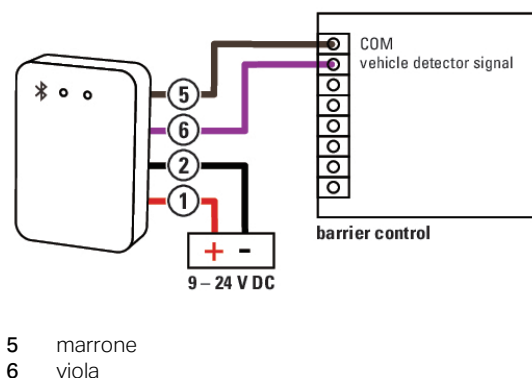
Uscita 1: N.A.(normalmente aperto)



- 3 blu
- 4 verde

Collegamento per segnalazione di presenza

Uscita 2: N.C (normalmente chiuso)



- 5 marrone
- 6 viola

4 Regolazioni

4.1 Installazione app



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

Il sensore viene configurato con l'app per smartphone (gratuita). A tal fine, l'app richiede l'accesso ai seguenti servizi dello smartphone:

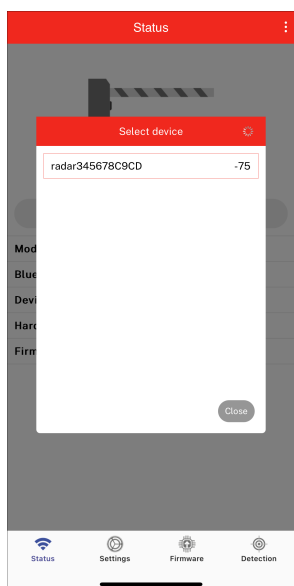
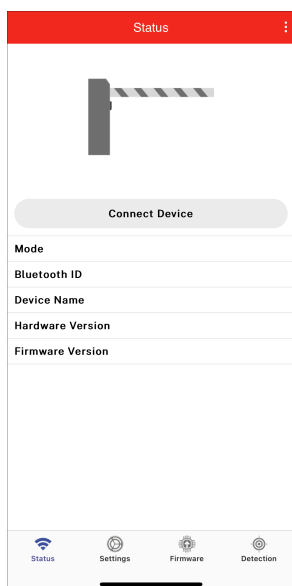
- Servizi di localizzazione
- Connessione Bluetooth®
- Funzione fotocamera

4.2 Configurazione del sensore

Collegamento del dispositivo

Menu: **Stato**

- Premere il pulsante **Connetti dispositivo** nell'app.
- Selezionare il sensore desiderato dall'elenco degli ID Bluetooth® visualizzati.



Impostare la password

- Impedire l'accesso non autorizzato alla configurazione del sensore con una password adeguata. La password è "88888888" nelle impostazioni di fabbrica. Sostituire la password con altre cifre (0 – 9). Conservare bene la password.



NOTA

Perdita della password

Se si dimentica la password:

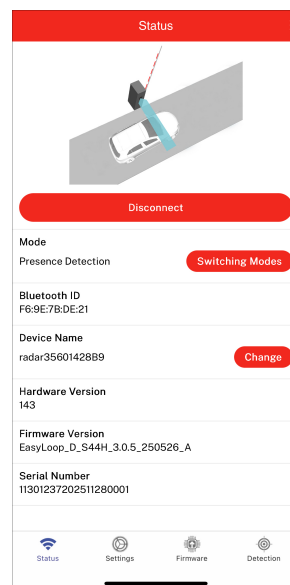
- Selezionare l'opzione **Password dimenticata** e contattare il produttore per ottenere una master password.

Impostare modalità

Menu: **Stato**

- Selezionare la modalità in base alla funzione del sensore prevista.

- Rilevatore di presenza
 - Sensore sull'alloggiamento della barriera
 - Orientamento 90° rispetto alla carreggiata per la protezione nella zona di movimento del braccio barriera
- Attivazione
 - Sensore su palo
 - Orientamento 90° rispetto alla carreggiata
 - Rilevamento del movimento
- Attivazione 45°
 - Sensore con supporto su corpo barriera
 - Orientamento 45° rispetto alla carreggiata
 - Rilevamento del movimento



- A seconda della modalità selezionata, effettuare una delle seguenti impostazioni:

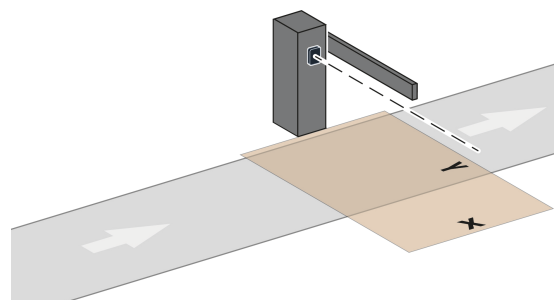
- 4.3 "Configurazione del rilevamento di presenza"
- 4.4 "Configurazione dell'attivazione"

4.3 Configurazione del rilevamento di presenza

Impostare Regolazioni

Menu: **Regolazioni**

- Selezionare il lato della carreggiata e il tipo di costruzione della barriera.
- Impostare le dimensioni dell'area di rilevamento:



X Larghezza dell'area di rilevamento

Y Lunghezza dell'area di rilevamento

50 cm (20 in) più corta della lunghezza del braccio della barriera

- Svuotare l'area di rilevamento. Posizionare il braccio della barriera in posizione eretta.
- Inviare le impostazioni al sensore per iniziare l'apprendimento.

Apprendimento

La durata del processo di apprendimento dipende dal tipo di costruzione del braccio della barriera.

Braccio dritto

Durata: 2 – 3 secondi

- Mantenere l'area di rilevamento libera da traffico.



Braccio con dotazione speciale

Durata: 30 – 60 secondi

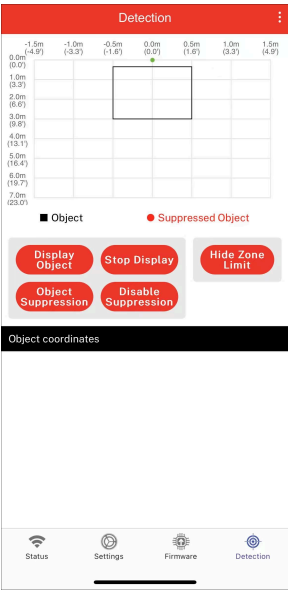
- Mantenere l'area di rilevamento libera da traffico.
- Attivare alcuni cicli di apertura e chiusura con il telecomando.



Rilevamento

Al termine dell'apprendimento, selezionare **Mostra oggetti** per rendere visibile l'acquisizione.

Non eseguire altre azioni (a meno che non si **fermi la visualizzazione**).



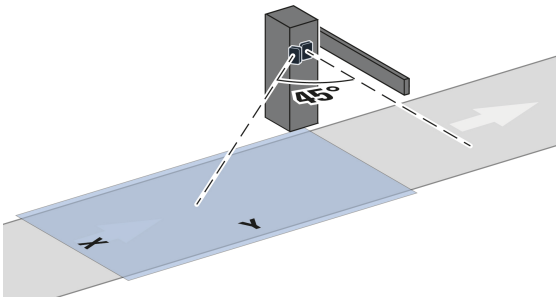
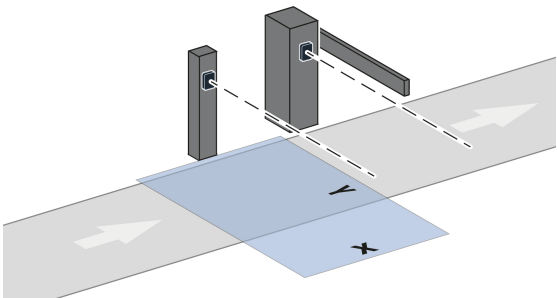
Se vengono rilevati oggetti, premere il pulsante **Interrompi visualizzazione** e quindi **nascondere l'oggetto** prima di passare al normale funzionamento.

4.4 Configurazione dell'attivazione

Impostare Regolazioni

Menu: **Regolazioni**

- Fornire informazioni sul lato della strada della barriera.
- Selezionare la direzione di movimento dei veicoli attraverso i quali deve essere attivata la barriera.
- Impostare le dimensioni dell'area di rilevamento:



- X Larghezza dell'area di rilevamento
 - Y Lunghezza dell'area di rilevamento
50 cm (20 in) più corta della lunghezza del braccio della barriera con disposizione a 90°
Larghezza della carreggiata con disposizione a 45°
- Se i pedoni devono essere rilevati, selezionare l'alta sensibilità.

5 Funzionamento

5.1 Indicatore di stato

Modalità operativa	Indicatore a LED	Stato di esercizio
Standard	rosso	si accende
	verde	si accende
Apprendimento	rosso	si accende
	verde	lampeggia velocemente
Modalità di prova	rosso	lampeggia
	verde	lampeggia

5.2 Eliminare le anomalie

Anomalia

Possibile causa ► Possibile misura

Sistema guasto, spia di alimentazione (LED rosso) spenta

Alimentazione elettrica interrotta	► Fornire una fonte di tensione stabile.
Tensione di collegamento errata	► È necessaria una sorgente di tensione 9 – 24 V DC, preferibilmente 12 V/1 A.

Sensore non visualizzato in app

Distanza dallo smartphone troppo grande	► Ridurre la distanza a max. 1 m.
Sensore già collegato ad un altro dispositivo	Non è possibile una connessione multipla. ► Scollegare il collegamento non utilizzato.

Rilevamento visualizzato correttamente (LED verde), funzione barriera difettosa

Configurazione errata del controller della barriera.	► Correggere la configurazione secondo le istruzioni del controller della barriera.
Collegamento errato al controller della barriera.	► Correggere il collegamento secondo il paragrafo "Collegamento elettrico" .
Logica di commutazione invertita	► Cambiare la logica di commutazione N.A./N.C. secondo la sezione "Collegamento elettrico" .

Rilevamento visualizzato correttamente (LED verde), spia di funzionamento (LED rosso) accesa

Disturbo di fondo	► Ripetere l'apprendimento.
Area di rilevamento troppo breve	► Aumentare la profondità di rilevamento.

Rilevazione involontaria di pedoni

Troppo sensibile	► Regolare la sensibilità con l'app.
I pedoni con bagagli di grandi dimensioni od oggetti metallici passano attraverso l'area di rilevamento.	► Reindirizzare il traffico pedonale.
Gruppi di pedoni passano attraverso l'area di rilevamento.	

Le barriere si aprono e si chiudono in rapida successione

Profondità di rilevamento eccessiva	► Ridurre la profondità di rilevamento.
Sensore di attivazione rileva movimento barriera	► Orientamento del sensore di attivazione a 90°: aumentare la distanza del sensore dal braccio della barriera a un minimo di 3 m (12 ft). ► Orientamento del sensore di attivazione 45°: aumentare l'angolo del sensore rispetto al braccio della barriera.
Braccio barriera dotato di telone o tenda	► Rimuovere l'attrezzatura.

5.3 Ricerca degli errori

Per risolvere il problema, puoi trovare altre opzioni e informazioni nel menu in alto a destra, ad esempio:

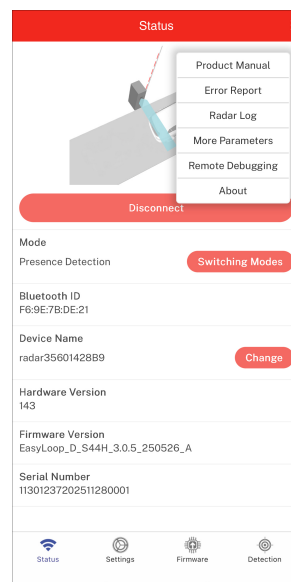
- Rapporto errori
- Registro eventi
- Debug remoto

In caso di necessità rivolgersi a:

Bircher Assistenza tecnica

✉ service@bircher.com

☎ +41 52 687 1366



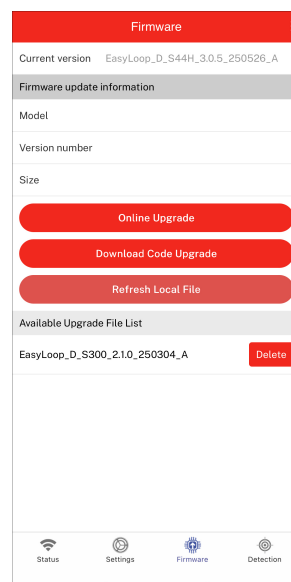
5.4 Aggiornare il firmware

Per aggiornare il firmware, selezionare il pulsante **Firmware** in basso, scaricare l'ultima versione del firmware ed eseguire l'installazione online.

Se necessario, si riceve assistenza da:
Bircher Assistenza tecnica

✉ service@bircher.com

☎ +41 52 687 1366



5.5 Manutenzione

Continua

- Mantenere la superficie del sensore libera da sporco e ghiaccio.
- Se gli oggetti (ad es. pali, cartelli) vengono posizionati o rimossi nell'area di rilevamento, ripetere il processo di apprendimento.

Semestrale

- Verificare la funzionalità del sistema.
- Assicurarsi che i cavi non siano danneggiati.

6 Dati tecnici

Dati funzionali

Funzione	Sicurezza (segnalazione di presenza) Attivazione (rilevamento del movimento)
Tecnologia	Radar 79 GHz
Campo di rilevamento (lunghezza × larghezza)	90°: 6 m × 3 m (20 ft × 10 ft) 45°: 6 m × 4 m (20 ft × 13 ft)
Profondità di rilevamento (regolabile)	Limite inferiore: 20 – 100 cm (8 – 40 in) Limite superiore: 100 – 600 cm (40 – 240 in)
Larghezza di rilevamento (regolabile)	per lato: 50 – 150 cm (20 – 60 in)
Configurazione	con l'app per smartphone
Interfaccia	Bluetooth®/RS485

Dati meccanici

Materiale dell'alloggiamento	PC, PBT, GF20, ABS
Dimensioni (L × H × P)	108 × 74 × 18 mm (4,25 × 2,9 × 0,7 in)
Peso	131 g (4,7 oz)
Classe di protezione	IP66

Dati elettrici

Tensione di esercizio	9 – 24 V DC (preferibilmente 12 V/1 A)
Potenza assorbita	< 2,5 W
Uscita	2 relè N.A., N.C.
Tempo di risposta	100 ms
Cavo di collegamento	10 poli
Lunghezza del cavo	1,2 m (3,9 ft)

Condizioni ambientali

Temperatura d'esercizio	min. –40 °C, max. 85 °C (min. –40 F, max. 185 F)
-------------------------	--

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