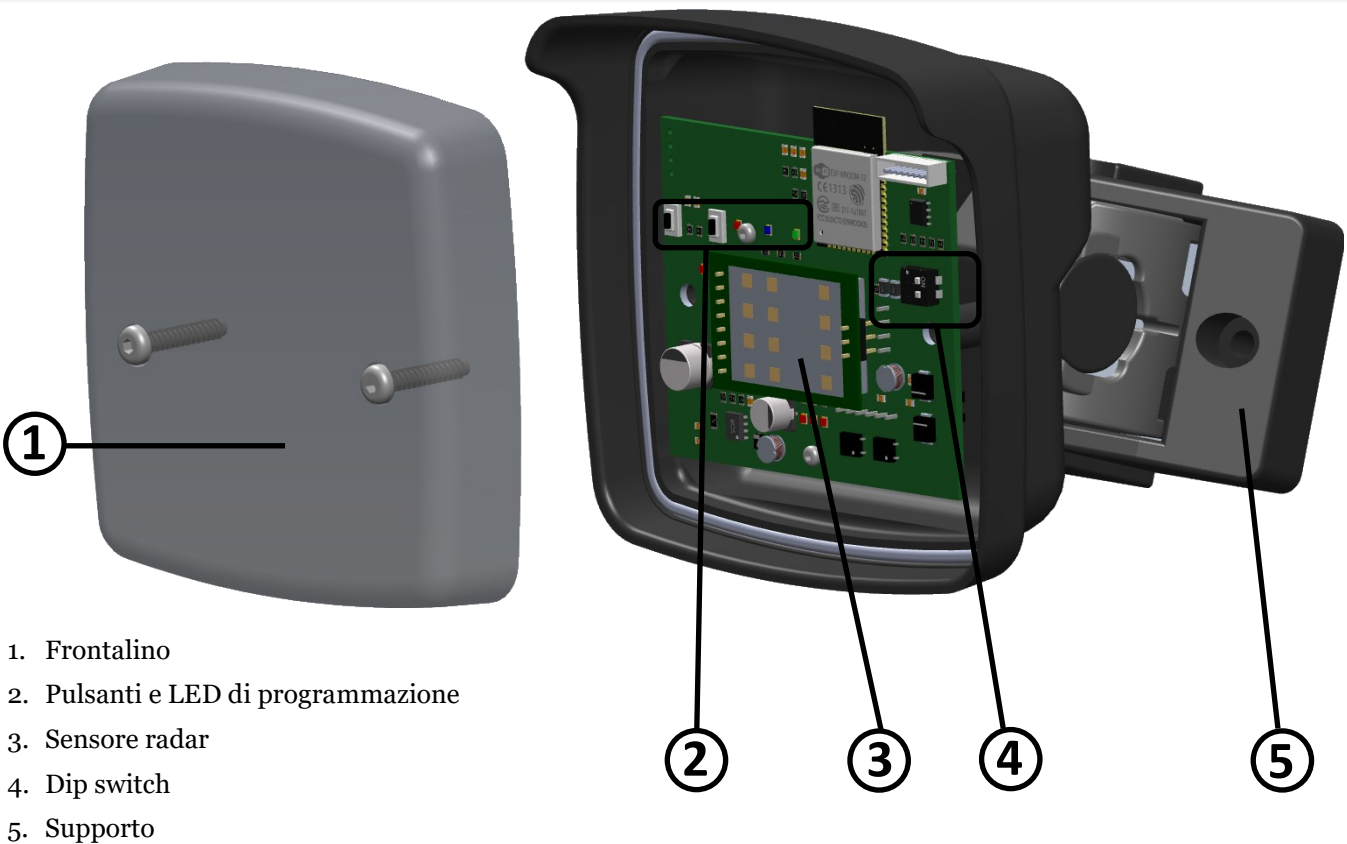


RADAR CAPTURE 1.2.1

Sensore di movimento a microonde per porte industriali* (2 m - 10 m)



1. Frontalino
2. Pulsanti e LED di programmazione
3. Sensore radar
4. Dip switch
5. Supporto

1 SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia:	Radar doppler a microonde
Frequenze emesse:	24,150 GHz
Potenza emessa:	< 20 dBm EIRP
Densità di potenza emessa:	< 5 mW/cm ²
Modo di rilevazione:	Movimento
Campo di rilevazione massimo:	34° x 80°
Velocità di rilevazione minima:	5 cm/s**
Tensione di alimentazione:	12/24V AC/DC inserire fusibile da 1A su linea alimentazione esterna
Frequenza rete di alimentazione:	50 - 60 Hz
Consumi:	< 2 W
Uscite:	2 uscite: configurazione NA/NC (Normalmente aperto/chiuso) Carico max tensione: 42V picco o DC; Carico max corrente: 500 mA
Altezza di installazione:	2-10 m
Grado di protezione:	IP65
Gamma di temperature:	-30 °C a + 60 °C
Angolo di inclinazione:	0° a 45° in senso verticale; +30°, +15°, 0°, -15° -30° in orizzontale
Materiale:	ADA + Policarbonato
Peso:	240g senza cavo, 637g compreso il cavo
Lunghezza cavo:	Disponibili quattro versioni: a) 6 m, b) 8 m, c) 10 m, d) 15 m

Conformità alle norme:

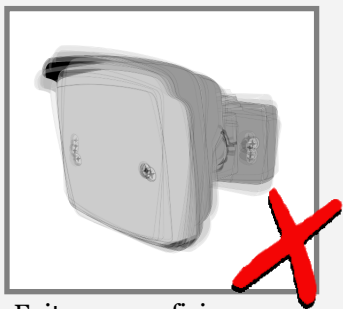
EN IEC 62311:2020; EN IEC 62368-1:2014/AC:2015/AC:2017/A11:2017;
EN 55032:2015 + A11:2020; EN 55035:2017/A11:2020;
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-3 V2.1.1;
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4; EN 300 328 V2.2.2

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.

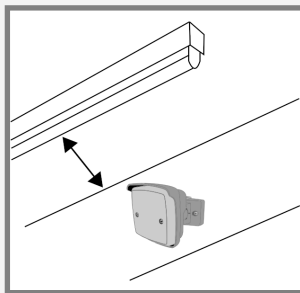
* Tutt'altro utilizzo del rilevatore al di là della funzione descritta non può essere garantito dal costruttore

** In condizioni ottimali

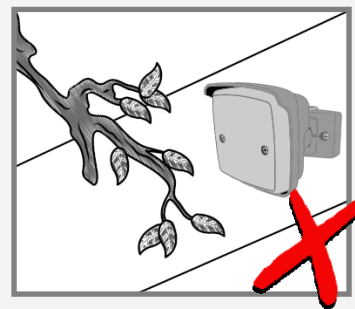
2 CONSIGLI DI MONTAGGIO



Evitare superfici poco stabili e soggette a vibrazioni.

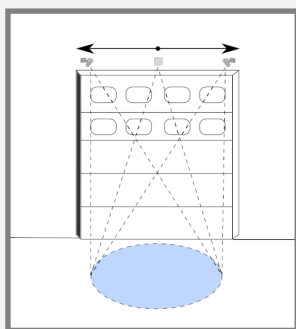


Non installare in prossimità di luci al neon o ad oggetti in movimento.

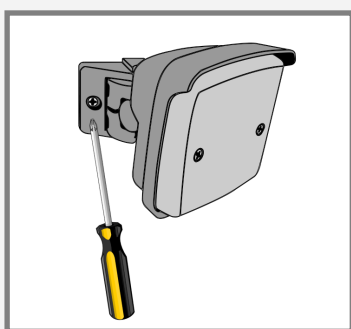


Evitare che oggetti (piante, ventole, cartelli, ecc.) possano ostacolare il radar.

3 MONTAGGIO E CABLAGGIO



Può essere montato lungo tutta la larghezza dell'automazione.



Ruotare completamente da un lato per avere accesso ai fori di fissaggio.

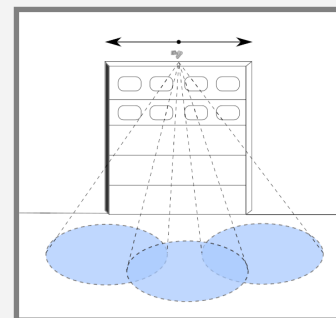
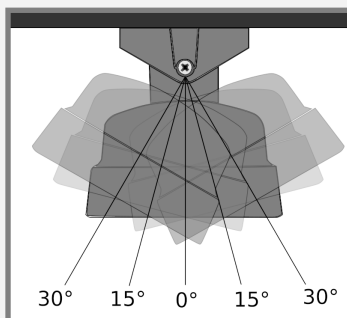
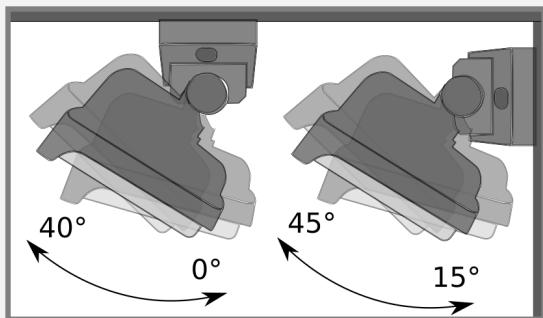
BIANCO	-	ALIMENTAZIONE
MARRONE	+	12-24 V AC-DC
VERDE		
ROSA		USCITA 1 (NA/NC)
GIALLO		
GRIGIO		USCITA 2 (NA/NC)

Collegare i cavi alla scheda che controlla la porta.

4 REGOLAZIONE DEL CAMPO

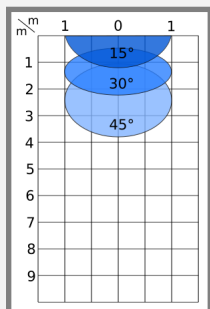
Regolare l'angolazione verticale a seconda del montaggio a soffitto o a muro.

Regolare l'angolazione orizzontale:

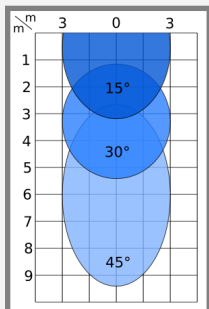


Altezza di installazione:

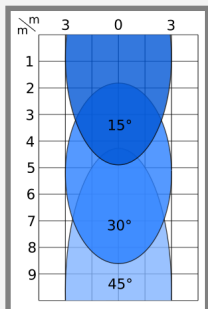
2 m



5 m



8 m

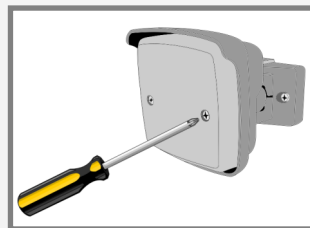


Con il sistema a doppio snodo è semplice e rapido regolare le angolazioni a seconda delle necessità.

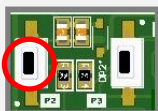
Dimensioni del campo in condizioni ideali con impostazioni di default (valore 4).

5 CONFIGURAZIONE TRAMITE PULSANTI

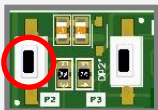
Rimuovere le 2 viti di fissaggio del frontalino così da avere accesso ai pulsanti di configurazione presenti sulla scheda elettronica.



La programmazione avviene tramite l'uso di 2 pulsanti e 3 LED colorati (rosso, blu, verde).

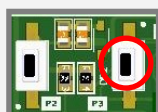


Per **COMINCIARE** o **TERMINARE** UNA **SESSIONE** di configurazione, tenere premuto il pulsante **sinistro** finché i 3 LED di programmazione lampeggiano 2 volte. Si udirà un segnale acustico di conferma.

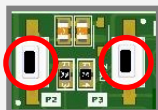


Per **SCEGLIERE IL PARAMETRO**, premere il pulsante **sinistro**.

Contare i lampeggi dei LED per capire che parametro è selezionato ed il suo valore.



Per **CAMBIARE IL VALORE DEL PARAMETRO**, premere il pulsante **destra**.



Per **RIPRISTINARE I VALORI DI FABBRICA**, premere **entrambi** i pulsanti finché lampeggiano i LED. Si udirà un segnale acustico lungo di conferma.

È necessario terminare la sessione di configurazione prima del ripristino.

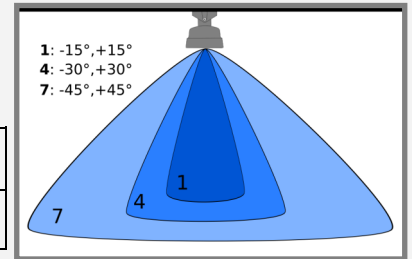
	Parametro n°	Valori (valore di fabbrica)
←	1 DIMENSIONI DEL CAMPO	(4)
	2 SENSIBILITÀ RADAR	(1)
	3 TEMPO DI HOLD-OPEN	(3)
	4 SOPPRESSIONE VIBRAZIONI	(1)
	5 ALTEZZA INSTALLAZIONE	(4)
	6 CROSSTRAFFIC FILTERING	(1)
	7 CONFIGURAZIONE USCITA 1	(1)
	8 TIPO RILEVAZIONE USCITA 1	(1)
	9 MODO RILEVAZIONE USCITA 1	(1)
	10 CONFIGURAZIONE USCITA 2	(1)
	11 TIPO RILEVAZIONE USCITA 2	(2)
	12 MODO RILEVAZIONE USCITA 2	(1)

PARAMETRI SPIEGATI IN DETTAGLIO NEL PARAGRAFO 6.
(pagina 4)

6 PARAMETRI DA CONFIGURARE

1. **Dimensione del campo:** Regola l'ampiezza dell'area coperta dal radar. Si parte dal livello 1 (minima ampiezza), e si arriva al livello 7 (massima ampiezza). Configurazioni più specifiche si possono impostare tramite l'app;

1	2	3	4	5	6	7
-15°,+15°	-20°,+20°	-25°,+25°	-30°,+30°	-35°,+35°	-40°,+40°	-45°,+45°



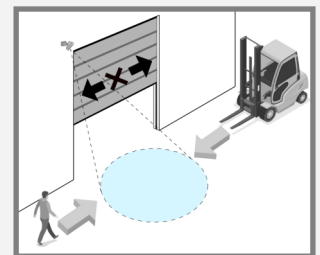
2. **Sensibilità radar:** regola la sensibilità e il conseguente filtro contro le interferenze. Si parte dal livello 1 (massima sensibilità + minimo filtro anti-interferenze), e si arriva al livello 7 (minima sensibilità + massimo filtro anti-interferenze);
3. **Tempo di hold-open:** regola l'intervallo di tempo che passerà prima di richiudere l'automazione. Si parte dal livello 1 (1 secondo), e si arriva al livello 7 (7 secondi); Oltre 7 secondi è configurabile solo con app;
4. **Soppressione vibrazione:** Permette di filtrare le misure in presenza di forti vibrazioni. Si parte dal livello 1 (nessuna soppressione), e si arriva al livello 7 (filtro massimo); Si consiglia di lasciare impostato il valore di default;

5. **Altezza installazione:** imposta l'altezza a cui è stato installato il radar; **Fondamentale per un funzionamento corretto;** Oltre 8 m è configurabile solo con l'app;

1	2	3	4	5	6	7
2 - 2,4 m	2,5-2,9 m	3 - 3,9 m	4 - 4,9 m	5 - 5,9 m	6 - 6,9 m	7 - 8 m

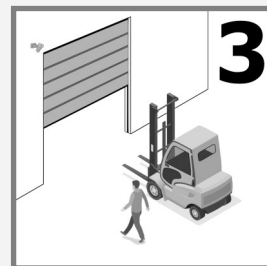
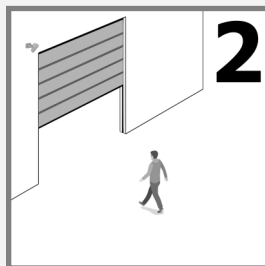
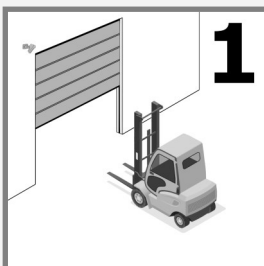
6. **CrossTraffic Filtering:** Permette di ignorare il traffico che si muove parallelamente all'automazione;

Off	La porta si apre per qualsiasi rilevazione di movimento
1	La porta si apre periodicamente
2	La porta si apre raramente
3	Viene ignorata la maggior parte del traffico incrociato



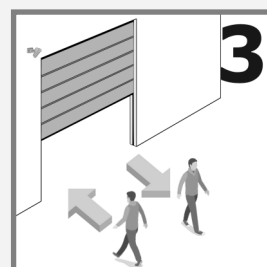
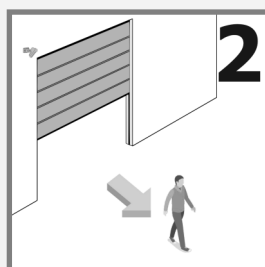
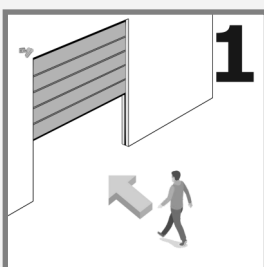
Per funzionare correttamente, specificare nell'app Capture in che posizione è stato installato il radar (**centrale, angolo sinistro, angolo destro**). È impostato di default in posizione centrale.

7. **Configurazione uscite:** Uscita **NA** (normalmente aperta), l'uscita **NC** (normalmente chiusa);
8. **Tipo rilevazione uscite:** imposta se rilevare veicoli (1), persone (2), persone e veicoli (3);



Le persone sono rilevabili fino a 7,5 m di distanza.

9. **Modo rilevazione uscite:** imposta se rilevare gli oggetti che si avvicinano all'automazione (1), si allontanano dall'automazione (2), entrambe le direzioni (3).



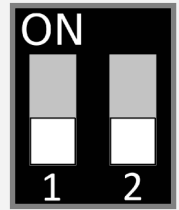
7 DIP SWITCH E AGGIORNAMENTO OTA

Normalmente i DIP devono essere impostati su **Off**.

DIP 1: Non utilizzato.

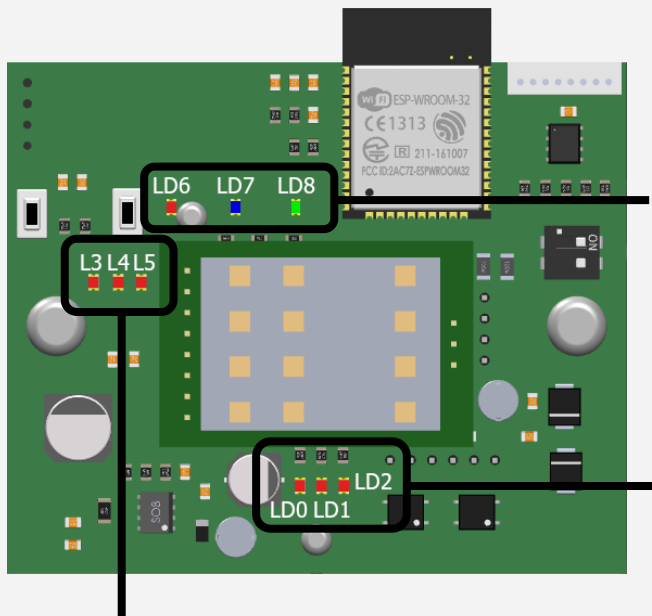
DIP 2: Quando impostato su **On**, abilita l'aggiornamento OTA (Over the air) con la seguente procedura:

- Togliere l'alimentazione e mettere il **DIP 2** in ON;
- Dare alimentazione di nuovo e aspettare che i tutti e 3 i led lampeggino a frequenza fissa;
- Impostare il **DIP 2** su **Off** e creare un hotspot con il cellulare con SSID: "Capture" e PASSWORD: "password";
- Il radar si collegherà all'hotspot creato e i led smetteranno di lampeggiare. Durante lo scaricamento lampeggia solo il led verde.
- Al termine dello scaricamento lampeggiano 2 volte tutti i led.



Alternativamente l'aggiornamento OTA può essere avviato dall'app per smartphone.

8 SIGNIFICATO LED



LD8 - Watchdog. Firmware (lampeggia a frequenza fissa).

LD6, LD7, LD8 - Lampeggiano all'accensione e durante un accoppiamento bluetooth.

LD0 - Alimentazione OK

LD1 - Uscita CH1 attivato

LD2 - Uscita CH2 attivato

Rilevazioni sensore radar

L3 - Direzione (ON = In avvicinamento, OFF = In allontanamento)

L4 - Angolazione (OFF = Rilevazione a Sinistra, ON = Rilevazione a Destra)

L5 - Micro rilevazione

9 APPLICAZIONE SMARTPHONE

Il radar si può configurare anche con l'app **CaptureRadar** disponibile per Android e iOS, ed è l'unico modo per accedere alla modifica dei parametri avanzati (per accedere a questi parametri bisogna introdurre una password che deve essere fornita dal distributore).



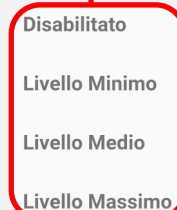
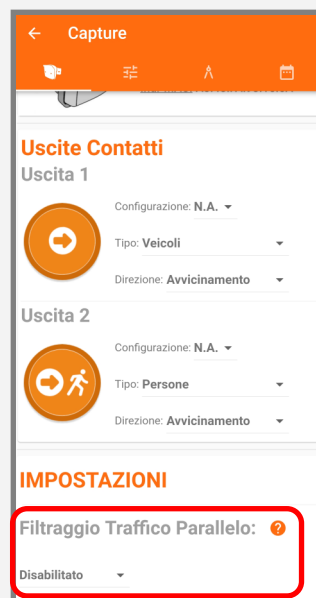
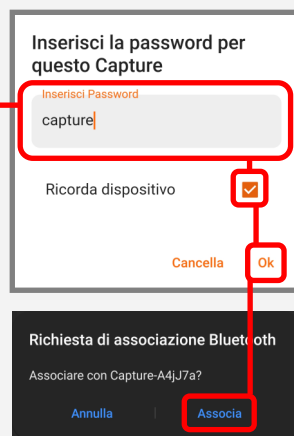
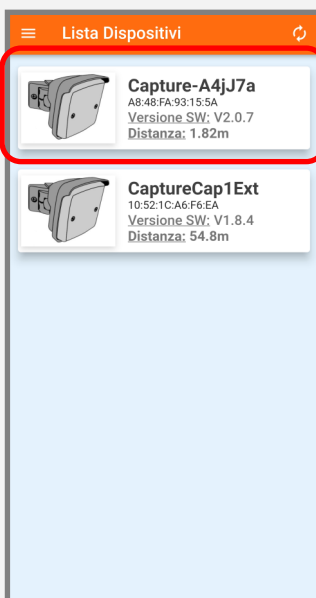
Cercare **"Capture Radar Startec"** sullo store, oppure usare i QR_Code.



10 CONFIGURAZIONE INIZIALE APP

Configurazione rapida di installazione:

- 1) Dopo aver aperto l'app, selezionare il dispositivo dalla lista. Fig 1
- 2) Inserire la password di default "capture" e premere su ok. (Per sicurezza successivamente si consiglia di cambiarla). Lo smartphone chiederà di associare il dispositivo bluetooth. Acconsentire. Fig 2
- 3) Attivare il Filtraggio Traffico Parallelo prima di eseguire la calibrazione. Fig 3
- 4) Entrare nel menù "impostazione calibrazione" e selezionare la posizione (sinistra, centrale, destra) e l'altezza dell'installazione. In questo modo il Radar userà la funzione AutoTune per impostare in automatico i parametri più opportuni. Fig 4
- 5) La configurazione è finita. Opzionale: Nella pagina "impostazione calibrazione" (Fig 4) è possibile tracciare in tempo reale la rilevazione del radar. Ed è possibile aggiustare la proiezione per terra cambiando gli angoli e le distanze minime e massime di rilevamento.



11 PROBLEMI COMUNI

La porta rimane chiusa.	Il rilevatore non è alimentato.	Verificate l'integrità del cavo e la tensione di alimentazione.
La porta non reagisce come dovrebbe.	L'impostazione dell'uscita è inadatta alla logica dell'operatore.	Se necessario, verificare e cambiare l'impostazione dell'uscita di ogni radar collegato all'automazione.
La porta si apre e si chiude continuamente.	Il radar è disturbato dal movimento della porta o da vibrazioni causate dal movimento della porta.	<ol style="list-style-type: none">1. Assicurarsi che il rilevatore sia fissato correttamente.2. Aumentate l'angolo tra automazione e radar.3. Ridurre le dimensioni del campo.
La porta si apre senza ragioni apparenti.	Il radar rileva agenti atmosferici o vibrazioni.	<ol style="list-style-type: none">1. Provare a diminuire il valore della sensibilità del radar.2. Abilitare la soppressione delle vibrazioni.
La porta rimane aperta.	La configurazione del contatto di uscita (NA/NC) è errata.	Cambiare le impostazioni del contatto di uscita.
La porta non distingue correttamente tra veicolo e persona.	Non è stata impostata l'altezza d'installazione corretta.	Cambiare l'impostazione dell'altezza d'installazione.
Il Cross Traffic Filter non funziona con il radar montato in un angolo della porta.	Non è stato impostato correttamente il tipo di installazione.	Collegarsi al radar tramite l'app per smartphone e nella pagina di calibrazione selezionare il tipo di installazione corretto.
La porta si apre da sola quando piove o nevicata.	La configurazione di default è stata cambiata.	Ci sono tre impostazioni in ordine di importanza che non fanno rilevare al radar gli agenti atmosferici: <ol style="list-style-type: none">1. Il modo rilevazione uscita in avvicinamento;2. La rilevazione del primo metro deve essere inibita;3. La sensibilità può essere diminuita.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



È responsabilità del produttore effettuare una valutazione dei rischi ed installare il rilevatore e il sistema porte in conformità con i regolamenti nazionali ed internazionali e con gli standard di sicurezza applicabili.
Il sensore deve essere installato solo da personale professionalmente qualificato.
Riparazioni o tentativi di riparazione effettuati da personale non autorizzato invalideranno la garanzia.

STARTEC

43126 Roncopascolo (Parma)
Via Pescatori Francesco, 5/a

Tel. (0039) 0521 63 11 01; Fax (0039) 0521 63 11 02

info@startec-automazioni.it

www.startec-automazioni.it



Con la presente Startec srl dichiara che il CAPTURE RADAR è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/53/UE and 2011/65/UE.



Gli apparecchi recanti questo simbolo devono essere smaltiti separatamente, in conformità alle leggi previste dai rispettivi paesi per lo smaltimento, il recupero e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche nel rispetto dell'ambiente.