# Data di edizione: 2022-07-22 Data di stampare: 2022-07-22 : 184852\_ita.pdf

# Sensore radar





- Dispositivo di apertura per cancelli industriali con la possibilità di differenziare tra persone e veicoli
- Area di rilevamento extra-larga e raggio di rilevamento lungo
- Riconoscimento di direzione
- Facilmente programmabile
- Programmabile, anche con sistema di controllo a distanza separato

Apriporta industriale di alta qualità in grado di distinguere tra persone e veicoli, può essere comandato da remoto, portata di rilevamento 7 m x 6 m, altezza di installazione 7 m, alloggiamento nero, 2 uscite di contatto relè, collegamento via cavo



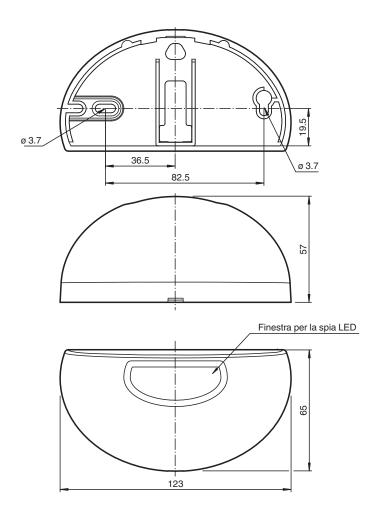
### **Funzione**

The microprocessor-controlled microwave motion sensors based on the latest 24 GHz technology provide a high degree of reliability even in difficult operating conditions and can be used with all automatic (industrial) doors up to a height of 7 m. The RMS-G sensors are equipped with intelligent functions, such as vehicle detection, to enable them to be used in a wide variety of applications. Lo speciale sensore a microonde per porte industriali può essere configurato in modo che la porta industriale si apra solo in presenza di un veicolo in avvicinamento, ignorando il passaggio dei pedoni. Il sensore distingue tra persone e veicoli.

### **Applicazione**

- Fotocellula a impulso di apertura per porte industriali
- Sensore di movimento per persone e oggetti
- Sensori di attivazione per il rilevamento di veicoli che procedono a una velocità massima di 60 km/h (RMS-G-RC-HS)

### **Dimensioni**

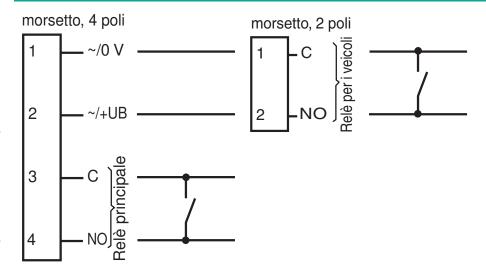


### Dati tecnici

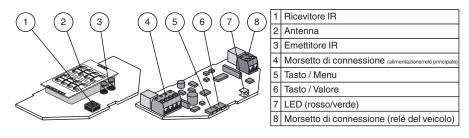
Dati generali		
Campo di intervento		$7000~x~6000~mm$ (PxL), con altezza di montaggio 5000 mm e angolo d'inclinazione $30^\circ$ 8000 x 5000 mm (PxL), con altezza di montaggio 7000 mm e angolo d'inclinazione $30^\circ$
Principio del funzione		Modulo a microonde
Velocità di rivelamento		min. 0,1 m/s , max 5 m/s (18 km/h)
Marcatura		CE, FCC
Regolazione di angulo		0 40 ° in 5 ° Passaggi
Frequenza di esercizio		24,15 24,25 GHz Banda K
Modo operativo		Rilevatore radar di movimento
potenza di trasmissione (EIRP)		< 13 dBm
Parametri Functional Safety		
MTTF <sub>d</sub>		620 a
Durata del'utilizzo (T <sub>M</sub> )		20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)		0 %
Indicatori / Elementi di comando		
Visualizzatore funzioni		LED rosso/verde
Elementi di comando		Tasto di programmazione per selezione modalità : Sistema di riconoscimento della direzione , Sistema di mascheramento degli spostamenti trasversali , Sistema di riconoscimento dei veicoli , Modalità di commutazione , Relè tempo di attesa
Elementi di comando		Programmazione con 2 pulsanti , In alternativa tramite sistema di controllo a distanza (Accessori da ordinare a parte)
Dati elettrici		
Tensione di esercizio	U <sub>B</sub>	12 36 V DC , 12 28 V AC
Corrente in assenza di carico	Io	≤ 50 mA a 24 V CC

### Dati tecnici Consumo (di potenza) $P_0$ ≤ 1 W Uscita Tipo di circuito attiva/passiva Uscita del segnale 2 uscite a relè Tensione di uscita max. 48 V AC / 48 V DC Corrente di uscita max. 0,5 A AC / 1 A DC Commutazione dell'alimentazione max. 24 W / 60 VA Ttempo caduta 0,2 ... 5 s regolabile $t_{\text{off}}$ Omologazioni e certificati 2014/53/UE Questo dispositivo può essere utilizzato in tutti i paesi all'interno dell'Unione Europea, incluso il Regno Unito. Negli altri paesi devono essere osservate le disposizioni nazionali vigenti. Conformità CE Conformità EAC TR CU 020/2011 Normativa FCC parte 15 / Questo dispositivo può essere utilizzato negli USA. RSS-310 of Industry Canada / Questo dispositivo può essere utilizzato in Canada. Approvazione FCC Condizioni ambientali Temperatura di lavoro -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) Temperatura di stoccaggio -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) Umidità relativa dell'aria max. 90 % senza condensa Dati meccanici Altezza dimontaggio max. 7000 mm Grado di protezione IP54 Collegamento Morsetti a vite a innesto 4 poli e 2 poli , Cavo di collegamento da 8 m presente nel materiale fornito Materiale Custodia ABS, antracite Peso 120 g Dimensioni 123 mm x 65 mm x 57 mm Serie di corrispondenza RMS Serie

### Assegnazione collegamento



### Gruppo



### **Applicazione**



### Principio di funzionamento

I sensori radar sono scanner a microonde che adottano il principio del radar Doppler. Il requisito più importante per il rilevamento a microonde è che l'oggetto da rilevare sia in movimento. I sensori radar emettono microonde di una frequenza definita per rilevare persone e oggetti di grandi dimensioni in movimento entro la gamma di velocità specificata del sensore radar.

Le microonde emesse dal trasmettitore vengono riflesse dal suolo o da altre superfici e ritornano al ricevitore. Se non vi è alcun movimento nella zona monitorata, le frequenze emesse e riflesse sono identiche. Non viene rilevato nulla. Se, nella zona monitorata, sono presenti persone, animali od oggetti in movimento, la frequenza riflessa cambia e, pertanto, si attiva un rilevamento.

Basati sulla più recente tecnologia a 24 GHz con controllo a microprocessore integrato, questi sensori garantiscono un elevato livello di affidabilità anche nelle condizioni operative più difficili. Per quest'area di applicazione, la frequenza di 24 GHz, nota come "banda K", è offerta da CETECOM in tutto il mondo.

I sensori RMS-G sono dotati di funzioni intelligenti per consentirne l'impiego in una vasta gamma di applicazioni. Il sistema può essere configurato in modo che la porta si apra solo in caso di avvicinamento di veicoli o persone, ignorando il passaggio dei pedoni. Grazie al rilevamento della direzione, l'impulso di apertura può essere attivato in base alla direzione del movimento. A seconda dell'impostazione, vengono rilevati solo i movimenti in avvicinamento o allontanamento dal sensore.

### **Accessori**



**RMS Weather Cap** 

Copertura para-intemperie per radar serie RMS, per installazione a soffitto e a parete



RMS/RaDec Ceiling Kit

Kit di montaggio a soffitto per sensori radar nelle serie RMS e RaDec



Il sensore RMS-G-RC viene regolato in modalità di programmazione direttamente sul dispositivo, tramite due pulsanti: --> 8 = pulsante/menu;

7 = pulsante/valore. La sequenza di lampeggiamento dei LED indica le impostazioni. Grazie al telecomando radar, disponibile come accessorio, il sensore può essere programmato da terra in modo facile e rapido. Il telecomando bidirezionale a infrarossi con display LCD e intuitiva interfaccia del menu ha un raggio di 10 m. Grazie alle diverse altezze di installazione, è possibile regolare con precisione e facilità anche i sensori.

### Codice modello per il telecomando: telecomando radar

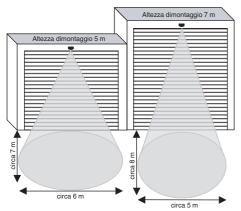




- 1. Antenna
- 2. Diodo di emissione IR
- 3. Diodo di ricezione IR
- 4. Terminale a vite (relè per veicoli)
- 5. Terminale a vite (relè principale/tensione)
- 6. Indicatore LED
- 7. Pulsante/valore
- 8. Pulsante/menu

### Le seguenti proprietà sono regolabili:

### 1. Dimensioni dell'area di rilevamento



Al massimo livello di sensibilità e angolo di incidenza

### 2. Dimensioni dell'area di rilevamento

La dimensione dell'area di rilevamento può essere modificata regolando la sensibilità tramite i pulsanti o il telecomando.



Sensibilità elevata = Area ampia

Bassa sensibilità = area piccola

### 3. Posizione dell'area di rilevamento:

Data di edizione: 2022-07-22 Data di stampare: 2022-07-22 : 184852\_ita.pdf

L'area di rilevamento può essere ruotata a incrementi di 5° da 0° a 40°. È possibile inoltre inserire la scheda a circuito stampato con un'inclinazione.





### 4. Versione senza rilevamento della direzione

Avanti/indietro

### 5. Versione con rilevamento della direzione

Avanti (verso il sensore)

Indietro (in allontanamento dal sensore)

### 6. Soppressione del traffico incrociato

Senza soppressione: la porta si apre anche in caso di traffico incrociato

Con soppressione: la porta rimane chiusa in caso di traffico incrociato

### 7. Rilevamento di persone/veicoli

Il sensore valuta i movimenti di persone e veicoli in modo differente e attiva il relè principale o entrambi i relè contemporaneamente a seconda dell'impostazione.

La distinzione tra persone e veicoli rende possibile l'apertura della sola porta per veicoli. Le persone in avvicinamento devono utilizzare l'ingresso laterale.

### 8. Funzioni dei relè

Il relè principale si attiva sempre se rileva sia persone sia veicoli.

Il relè per veicoli si attiva solo se viene attivato il rilevamento veicoli e se viene rilevato un veicolo e non vi è traffico pedonale.

### Display funzioni



LED verdeDispositivo pronto all'usoLED rossoRelè principale attivatoII LED lampeggiaRelè per veicoli attivato

II LED lampeggia velocemente in verde/rosso

II LED lampeggia Inizializzazione (per ca. 10 sec. dall'attivazione)

lentamente in verde/rosso

II LED lampeggia in verde Comando ricevuto

II LED lampeggia in rosso Guasto

## Esempi di applicazione: Distingue tra persone e veicoli

Porta con ingresso separato per le persone, unità di comando porta con 1 ingresso, rilevamento veicoli attivato, solo relè per veicoli collegato

Veicolo in avvicinamento

Il relè per veicoli si attiva (il LED lampeggia velocemente in

rosso/verde)

La porta si apre

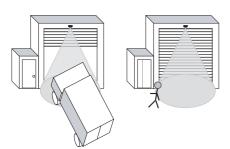
Persona in avvicinamento

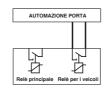
Il relè per veicoli non si attiva, la

porta rimane chiusa

La persona utilizza l'ingresso

laterale





Porta con ingresso separato per le persone, unità di comando porta con due ingressi, rilevamento veicoli attivato, relè principale e relè per veicoli collegati

Persona in

Veicolo in avvicinamento

avvicinamento

Il relè principale si attiva (il LED si accende in

Il relè principale e

rosso)

il relè per veicoli si attivano

(II LED lampeggia velocemente in verde/rosso)

La porta si apre completamente La porta si apre a metà



