



## Sensore a doppia tecnologia da esterno

Complimenti per aver acquistato questo sensore a tenda doppia tecnologia da esterno. Grazie alle sue ridotte dimensioni, è particolarmente indicato nella protezione di porte, finestre e vetrine e, grazie ai materiali impiegati ed alla tecnologia evoluta, può essere impiegato in qualsiasi installazione all'aperto dove si renda necessario proteggere aree ben definite (per esempio, pareti).

Crea una barriera a tenda di dimensioni ridotte (circa 7,5°) ed ha una portata regolabile fino a 12 m. E' realizzato con materiali resistenti agli agenti atmosferici ed il contenitore è completamente stagno. Inoltre, l'elettronica viene sottoposta ad un processo di tropicalizzazione per assicurarne il corretto funzionamento in ogni condizione di umidità e temperatura.

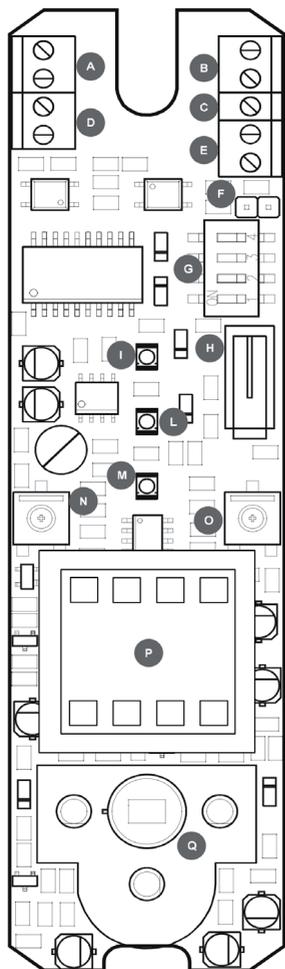
L'accurata progettazione e l'analisi digitale dei segnali provenienti dalla microonda rendono questo sensore molto stabile ed immune ai falsi allarmi.



### CARATTERISTICHE GENERALI

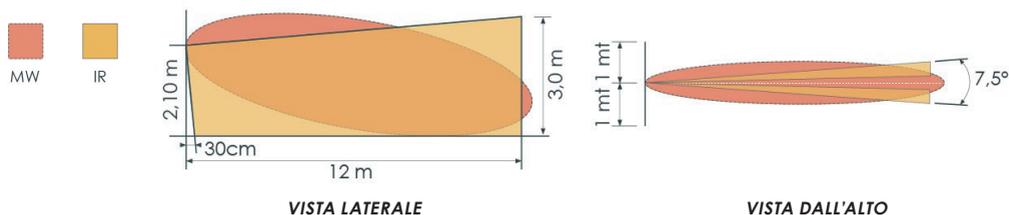
- ✓ Sensore doppia tecnologia (infrarosso passivo + microonda)
- ✓ Uso interno ed esterno
- ✓ Infrarosso con barriera a tenda (circa 7,5°)
- ✓ Microonda miniaturizzata a 24 GHz
- ✓ Visualizzazione a led eventi microonda e infrarosso
- ✓ Memorie eventi allarme ed antimasking visualizzabili sui led
- ✓ Portata infrarosso passivo regolabile
- ✓ Portata microonda regolabile
- ✓ Funzione antimasking microonda
- ✓ Funzione antimasking IR
- ✓ Relè allo stato solido su uscita allarme
- ✓ Uscita antimasking dedicata con relè allo stato solido
- ✓ Autocompensazione in temperatura
- ✓ Analisi digitale segnale microonda
- ✓ Alta immunità ai falsi allarmi
- ✓ Immunità RF fino 2 GHz
- ✓ Portata IR max: 12 m
- ✓ Portata MW max: 12 m
- ✓ Ingresso inibizione
- ✓ Basso consumo in esercizio (18 mA) ed in inibizione totale (11 mA)
- ✓ Impostazioni via dip-switch

## DESCRIZIONE DISPOSITIVO



- A 12V/GND**  
Alimentazione 10-16 Vdc. Rispettare le polarità; il circuito è protetto dalle inversioni.
- B AS**  
Antisabotaggio, contatto N.C. Si apre in caso di manomissione
- C MEM**  
Memoria/Inibizione. Inibisce il sensore e visualizza la memoria eventi
- D AMK**  
Uscita antimascheramento N.C., si apre in caso di mascheramento microonda e/o infrarosso. Corrente max 55 mA
- E AL**  
Uscita allarme N.C., si apre in caso di allarme generato da microonda e/o infrarosso. Corrente max 55 mA
- F Jumper**  
**Aperto:** uso interno, maggiore sensibilità, minor consumo.  
**Chiuso:** uso esterno, maggiore stabilità, maggior consumo
- G Dip switches**  
Impostazioni di funzionamento. Consultare la tabella nella sezione "Configurazione"
- H Tamper**  
Antisabotaggio. Contatto di tipo N.C., provoca l'apertura dell'uscita **AS** in caso di sabotaggio.
- I Led rosso**  
Segnala allarme generale ed in inibizione indica memoria di allarme generale.
- L Led giallo**  
Segnala allarme microonda ed in inibizione indica memoria di allarme microonda e/o memoria di mascheramento microonda.
- M Led verde**  
Segnala allarme infrarosso ed in inibizione indica memoria di allarme infrarosso e/o memoria di mascheramento infrarosso.
- N Portata microonda**  
Regolazione portata microonda. Ruotando in senso orario aumenta la portata.
- O Portata infrarosso**  
Regolazione portata infrarosso. Ruotando in senso orario aumenta la portata.
- P Microonda**  
Sensore di rilevazione movimento a microonde a 24 GHz.
- Q Piroelettrico**  
Elemento sensibile piroelettrico

## AREA DI COPERTURA



**INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO**

Installare il sensore a circa 2,1 m di altezza dal piano di riferimento. Dopo una iniziale pausa si ha un lampeggio in sequenza dei tre led presenti a bordo I, L, M per circa 45 s. Questa fase permette al dispositivo di esaurire tutti i transistori, di stabilizzarsi e nel contempo consente la chiusura del contenitore. Successivamente, se attivata la funzionalità antimascheramento microonda, si ha un lampeggio del solo led giallo L per circa 15 s ed infine. Esaurita quest'ultima fase il dispositivo entra in servizio.

**! ATTENZIONE:** Assicurarsi che l'area da sorvegliare sia libera da ostacoli e verificare che non ci siano fonti di calore in prossimità del sensore.

**★ SUGGERIMENTO:** Si consiglia di collegare l'uscita AMK, se utilizzata, ad una zona di tipo 24h della centrale di allarme possibilmente distinta dalla zona 24h antimanomissione.

**CONFIGURAZIONE**

La tabella seguente mostra le funzionalità impostabili tramite il dip-switch G ed il jumper F.

<b>Dip 1</b>	On: Antimask Microonda attivo	<b>Dip 4</b>	On: Led abilitati
	Off: Antimask Microonda non attivo		Off: Led disabilitati
<b>Dip 2</b>	On: Rilevazione Mw <b>AND</b> Ir	<b>Jumper</b>	Close: Impostazioni da esterno
	Off: Rilevazione Mw <b>OR</b> Ir		Open: Impostazioni da interno
<b>Dip 3</b>	On: Antimask Infrarosso attivo		
	Off: Antimask Infrarosso non attivo		

Per impostazione di fabbrica il sensore viene fornito con i sistemi antimask disattivati, rilevazione su AND, led abilitati, impostazioni da esterno. Il jumper F chiuso abilita impostazioni da esterno per il sensore: il dispositivo consuma di più ma ha una maggiore stabilità, jumper F aperto determina impostazioni da interno: il dispositivo consuma di meno ma la microonda è meno brillante (comportamento compensato dalle riflessioni degli ambienti chiusi) e l'infrarosso è più reattivo.

**ANTIMASCHERAMENTO MICROONDA ED INFRAROSSO**

Il sistema di antimascheramento microonda interviene quando un oggetto posto per più di 20 s nelle immediate vicinanze del sensore impedisce la rilevazione da parte della microonda. Per attivare questa funzione, aprire il coperchio, portare il dip 1 del dip-switch G in posizione ON, chiudere il coperchio entro la fase di stabilizzazione (lampeggio in sequenza dei tre led), attendere la fase di campionamento antimascheramento microonda (lampeggio del led giallo) durante la quale vengono apprese e memorizzate le condizioni ambientali circostanti. La funzione di antimascheramento infrarosso utilizza un sistema ad infrarosso attivo ed interviene quando un oggetto posto per più di 10 s nelle immediate vicinanze della lente del sensore impedisce la rilevazione da parte dell'elemento piroelettrico. Per attivare questa funzione, aprire il coperchio, portare il dip 3 del dip-switch G in posizione ON, chiudere il coperchio entro la fase di stabilizzazione (lampeggio in sequenza dei tre led), attendere la fase di campionamento antimascheramento infrarosso (lampeggio del led verde) durante la quale vengono apprese le condizioni ambientali circostanti. Per entrambe l'intervento del sistema antimask provoca l'apertura dell'uscita AMK. L'uscita rimane aperta finché il sensore risulta mascherato.

**★ SUGGERIMENTO:** Nel caso in cui il sistema antimask microonda sia già attivo, la rimozione del coperchio genera un allarme antimask con conseguente apertura dell'uscita AMK.

**INIBIZIONE/MEMORIE ALLARMI**

Il collegamento dell'ingresso MEM/inibizione consente di visualizzare le memorie di allarme. La tabella seguente mostra il significato dei led in questo stato di funzionamento. Nel caso in cui si siano avuti sia eventi di allarme, sia eventi di mascheramento vengono alternate le due visualizzazioni con un periodo di circa 10 s. La visualizzazione permane finché il sensore resta inibito (ovvero MEM/inibizione attivo, ovvero positivo presente). L'azzeramento delle memorie avviene togliendo il positivo all'ingresso MEM/inibizione. Durante lo stato di inibizione i sistemi antimascheramento, se impostati, continuano a funzionare regolarmente impedendo l'acceccamento del sensore. Nel caso in cui nessuno dei sistemi antimask sia impostato, inibendo il dispositivo si perviene allo stato di "inibizione totale" che comporta un consumo di soli 11 mA con notevole risparmio energetico.

	Fisso	Lampeggiante
Led Rosso	Memoria allarme generico	Memoria mascheramento generico
Led Giallo	Memoria allarme microonda	Memoria mascheramento microonda
Led Verde	Memoria allarme infrarosso	Memoria mascheramento infrarosso

**!** **ATTENZIONE:** Durante la fase di campionamento non sostare nei pressi del sensore e non posizionare oggetti tra il dispositivo e l'area di rilevazione del mascheramento.

**PARAMETRI ELETTRICI E MECCANICI**

PARAMETRO	CONDIZIONE	VALORE
Alimentazione		da 10 a 16Vcc
Consumo max	Led Accesi, sensore in allarme, Mw long range, IR attivo acceso	25 mA
Consumo in esercizio	Led spenti, no allarmi, Mw long range, IR attivo acceso	18 mA
Consumo in esercizio	Led spenti, no allarmi, Mw low power, IR attivo acceso	15 mA
Consumo medio IR Attivo		< 1 mA
Consumo in inibizione totale	Sistemi antimask spenti, ingresso MEM attivo, no memorie allarme	11 mA
Portata IR max	Temperatura ambiente 25 °C	12 m
Portata MW max		12 m
Frequenza MW		24,125 GHz
Lobo verticale MW		80°
Lobo orizzontale MW		32°
Apertura verticale IR		90°
Apertura orizzontale IR		7,5°
Ampiezza tenda a 2m, 10m		25 cm, 130 cm
Temperatura di funzionamento		-25/+60°C
Durata impulso allarme		5 s
Corrente max su uscite allarmi		55 mA
Tempo di riscaldamento	Sistemi antimask spenti	45 s
Tempo di riscaldamento	Sistemi antimask attivi	75 s
Peso	Sensore imballato	190 g
Grado di protezione		IP54
Ingombro max	Sensore con staffa a parete	H 129, L 40, P 40 mm
Ingombro max	Sensore con staffa angolare	H 129, L 45, P 52 mm

**DIRETTIVE**

Bassa tensione (LVD):.....2014/35/EU  
 Compatibilità elettromagnetica (EMC):..2014/30/EU

**NORME GENERICHE**

Sicurezza elettrica:.....EN60335-1  
 EMC - Immunità:.....EN61000-6-1  
 EMC - Emissioni:.....61000-6-3

**NORME SPECIFICHE DI PRODOTTO**

Sistemi di allarme intrusione - rivelatori combinati infrarosso passivo e microonde:.....EN50131-2-4  
 Livello di sicurezza:.....2  
 Classe ambientale:.....IV

Condizioni di garanzia sul sito [www.essegibisicurezza.it](http://www.essegibisicurezza.it)



Il prodotto deve essere smaltito nel rispetto delle leggi e delle normative locali. Per ottenere informazioni sul corretto smaltimento del prodotto a fine ciclo vita consultare Unione Europea: Informazioni sullo smaltimento.



Dispositivo conforme ai requisiti essenziali e altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE