il dispositivo e l'area di rilevazione del mascheramento.

⚠ *In installazioni all'esterno ove il sensore sia esposto a precipitazioni atmosferiche non attivare la funzione di antimascheramento microonda o eventualmente usare l'accessorio di copertura (fornito a parte)!*

ANTIMASCHERAMENTO INFRAROSSO

La funzione di antimascheramento infrarosso utilizza un sistema ad infrarosso attivo ed interviene quando un oggetto posto per più di 15 s nelle immediate vicinanze della lente del sensore impedisce la rilevazione da parte dell'elemento piroelettrico. L'intervento del sistema antimask provoca l'apertura dell'uscita AMK. L'uscita rimane aperta finchè il sensore risulta mascherato. Per attivare questa funzione, aprire il coperchio, portare il dip 3 del dip-switch 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 rosso) durante la quale vengono apprese le condizioni ambientali circostanti.

💡 *Nel caso in cui siano attivi entrambi i sistemi antimask, l'uscita AMK rimane aperta fintantoché almeno uno delle due tecnologie risulti mascherata.*

💡 *Nel caso in cui il sistema antimask infrarosso sia attivo, la rimozione del coperchio genera un allarme antimask con conseguente apertura dell'uscita AMK.*

⚠ *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.*

INIBIZIONE/MEMORIE ALLARMI

Il collegamento dell'ingresso MEM/inibizione consente di accedere a funzioni avanzate del sensore quali l'inibizione totale e le memorie di allarme. La tabella seguente mostra il significato dei led in questo stato di funzionamento.
Nel caso in cui si sono avuti sia eventi di allarme, sia eventi di mascheramento vengono alternate le due visualizzazioni con un periodo di circa 10s.
La visualizzazione di queste informazioni permane finché il sensore resta nello stato "Inhibit" (ovvero MEM/inibizione attivo, ovvero positivo presente). L'azzeramento delle memorie avviene nel passaggio "Inhibit"->"Normal" disattivando l'ingresso MEM/inibizione. Durante lo stato di inibizione i sistemi antimascheramento, se impostati, continuano a funzionare regolarmente impedendo l'accecamento 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 11mA con notevole risparmio energetico.

	Fisso	*Lampeggiante*
LED BLU	Memoria allarme generico	Memoria mascheramento generico
LED GIALLO	Memoria allarme microonda	Memoria mascheramento microonda
LED ROSSO	Memoria allarme infrarosso	Memoria mascheramento infrarosso

💡 *Nel caso in cui si desideri azzerare le memorie durante lo stato di inibizione procedere come segue: disattivare l'ingresso MEM/inibizione (per esempio, inserendo la centrale) dopo alcuni secondi attivare l'ingresso MEM/inibizione (per esempio, disattivando la centrale).*

⚠ *In installazioni ove sia previsto l'utilizzo di almeno uno dei sistemi antimascheramento è consigliato l'uso dell'ingresso di inibizione.*

⚠ *Nel caso in cui il sensore abbia registrato un evento di mascheramento, durante il passaggio "Inhibit"->"Normal" viene eseguito di nuovo il campionamento.*

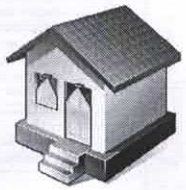
CHIUSURA E FISSAGGIO

Usare un cacciavite per togliere l'inserto, che nasconde la vite che blocca il coperchio di chiusura, posto nella parte superiore del rilevatore.

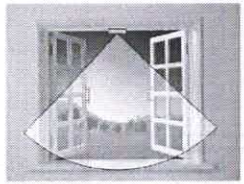


INDICAZIONI GENERALI SULL'INSTALLAZIONE

Esempi di installazione

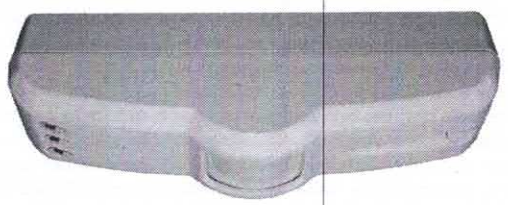


Particolare installazione su finestra



INDICAZIONI GENERALI SULL'INSTALLAZIONE

Parametro	Condizione	Valore
Alimentazione		10-16Vdc
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 tot	Sistemi antimask spenti, ingresso MEM attivo, no memorie allarme	11 mA
Portata IR max	Temperatura ambiente 25 °C	6m
Portata MW max		6m
Frequenza MW		24,125 GHz
Lobo trasversale MW		80°
Lobo longitudinale MW		32°
Apertura trasversale IR		90°
Apertura longitudinale IR		7,5°
Ampiezza tenda a 2 e10m		25cm, 130cm
Temp. di funzionamento		-20/+60°C
Durata impulso allarme		5 sec
Corrente max uscite allarmi		55 mA
Tempo di riscaldamento	Sistemi antimask spenti/attivi	60 s / 90 s
Peso	Sensore imballato	tbd
Ingombro max	Sensore con staffa piana (H,L,P)	129,40,48 mm



RILEVATORE DA ESTERNO DOPPIA TECNOLOGIA CON COPERTURA A TENDA FILARE

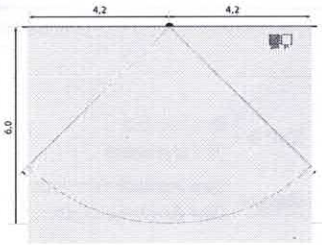
MANUALE ISTRUZIONI

REV.0917LB

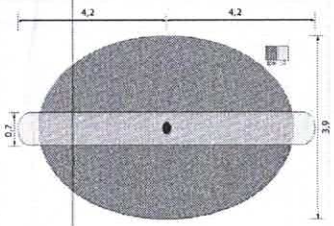
Complimenti per aver acquistato il sensore a tenda a doppia tecnologia da esterno. Grazie alle sue ridotte dimensioni, installato tra tapparella e finestra, è indicato nella protezione dei varchi d'entrata, e inoltre, grazie ai materiali impiegati ed alla tecnologia evoluta, si può installare all'esterno del varco da proteggere.
Ovunque si renda necessario proteggere dall'alto dei varchi di accesso, il sensore crea una barriera a tenda di dimensioni ridotte (circa 7,5°) con una portata regolabile fino a 6m.
È 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. Ancora, l'accurata progettazione e l'analisi digitale dei segnali provenienti dalla microonda lo rendono un sensore molto stabile ed immune ai falsi allarmi.

AREA DI COPERTURA

Sezione



Pianta 6m



CE

INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

Installare il sensore nell'imbotto superiore degli infissi utilizzando la staffa piana e, nel caso di installazione esterna all'infisso, utilizzare la staffa angolare (optional). Collegare l'alimentazione rispettando le polarità, collegare l'uscita **AS** ad una zona 24h della centrale, collegare le uscite **AL** e **AMK** a due zone separate della centrale. Non collegare in serie le due uscite menzionate. In alternativa lasciare scollegata l'uscita **AMK** se non utilizzata.
Nel caso si desideri accedere alle funzionalità avanzate del sensore (per esempio, visualizzazione delle memorie di allarme) collegare l'ingresso **MEM**/inibizione ad un'uscita della centrale con positivo presente a centrale disinserita. Una volta collegato, il sensore può essere alimentato. Dopo una iniziale pausa si ha un lampeggio in sequenza dei tre led presenti a bordo per circa 60s. Questa fase permette al dispositivo di esaurire tutti i transitori, 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 per circa 15s ed infine, se attivata la funzionalità *antimascheramento infrarosso*, si ha il lampeggio del led rosso per circa 15s. Esaurita quest'ultima fase il dispositivo entra in servizio.

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.

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

PROVE DI RILEVAZIONE

E' consigliabile regolare la portata della sezione infrarosso e microonda per evitare che la rilevazione intervenga su zone al di fuori dell'area da sorvegliare causando falsi allarmi. Procedere come segue. Assicurarsi che i led siano abilitati (dip 4 su ON, vedi sezione "Configurazione") ed il dispositivo non sia in inibizione (negativo su MEM oppure MEM scollegato). Portare i trimmer al minimo. Chiudere con il coperchio il dispositivo. Muoversi nell'area da sorvegliare osservando il led rosso (infrarosso) ed il led giallo (microonda). Regolare i trimmer sino ad avere rilevazione su tutta l'area da sorvegliare.

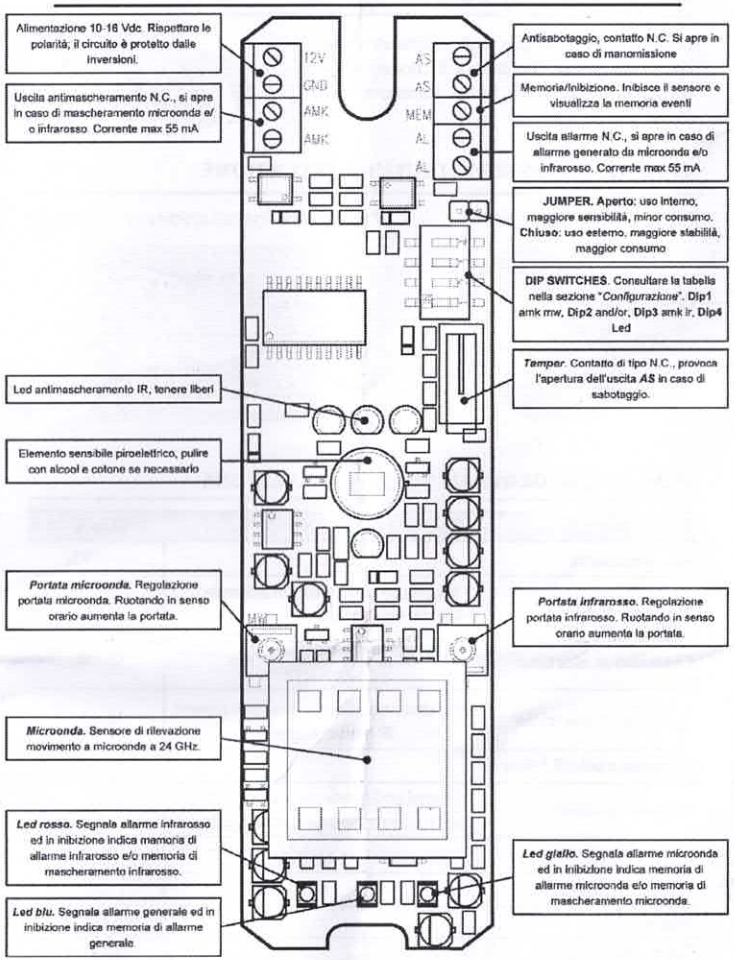
Se la sezione infrarosso dovesse presentare una portata limitata, con un panno di cotone imbevuto di alcool pulire la lente e l'elemento piroelettrico.

CONFIGURAZIONE

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

DIP 1	On *Antimask Microonda attivo* Off *Antimask Microonda non attivo*	**DIP 4**	On *Led abilitati* Off *Led disabilitati*
DIP 2	On *Rilevazione Mw AND Ir* Off *Rilevazione Mw OR Ir*	**Jumper**	Open *Impostazioni da interno* Close *Impostazioni da esterno*
DIP 3	On *Antimask Infrarosso attivo* Off *Antimask Infrarosso non attivo*		

DESCRIZIONE PRODOTTO



Per impostazione di fabbrica il sensore viene fornito con i sistemi antimask disattivati, rilevazione su AND, led abilitati, impostazioni da esterno. Per ulteriori spiegazioni sulle funzioni antimascheramento consultare le relative sezioni, di seguito si approfondirà la funzione dei dip 2, 4 e del jumper.
Il dip 2 interviene sul tipo di rilevamento: in ON si genera un allarme generale (ovvero led blu acceso ed uscita AL aperta) quando si ha una situazione di allarme su entrambe le tecnologie (microonda ed infrarosso) in OFF è sufficiente un allarme su una delle due tecnologie per generare un allarme generale. Il dip 4 posizionato su ON abilita il funzionamento dei led. Posizionato su OFF i led risultano completamente spenti in qualsiasi condizione di funzionamento.
Il jumper chiuso abilita impostazioni da esterno per il sensore: il dispositivo consuma di più ma ha una maggiore stabilità, jumper 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.

In installazioni all'esterno, per evitare falsi allarmi, si consiglia di utilizzare la rilevazione di entrambe le tecnologie (funzione AND – dip 2 su ON).

Una volta installato e regolato il dispositivo, si consiglia di disabilitare i led, soprattutto per installazioni all'esterno, per non fornire a malintenzionati informazioni sul funzionamento del sensore.

FUNZIONAMENTO

Per completezza, in questo paragrafo si supporranno attivi entrambi i sistemi antimask. Una volta esaurita la fase iniziale (stabilizzazione e campionamento dei sistemi antimask) il dispositivo entra in funzione. Se l'ingresso MEM/inibizione è non attivo (ovvero positivo mancante o non collegato oppure collegato a massa) il dispositivo si trova nello stato di funzionamento "Normal". In tale stato si ha la rilevazione di target in movimento nell'area coperta e il monitoraggio dei sistemi antimask contro i tentativi di accecamento.
I led visualizzano la rilevazione delle due tecnologie ed eventualmente segnalano un'allarme. In particolare, led rosso fisso indica un allarme infrarosso, led giallo fisso indica un allarme microonda, led giallo lampeggiante indica una serie di eventi microonda (che possono in seguito generare un allarme microonda), il led blu fisso indica un allarme generale che provoca l'apertura dell'uscita AL. Nello stato "Normal" non vi è alcuna segnalazione dell'intervento dei sistemi antimask, ma soltanto l'apertura dell'uscita AMK. Passando nello stato "Inhibit" (ingresso MEM/inibizione con positivo presente) il dispositivo interrompe la rilevazione di target in movimento nell'area coperta, chiude l'uscita AL, visualizza le memorie di allarme sui led, mentre prosegue il monitoraggio dei sistemi antimask i quali restano attivi anche a sensore inibito. Ritornando allo stato "Normal" (ingresso MEM/inibizione non attivo, ovvero positivo mancante o non collegato oppure collegato a massa) vengono resettate le memorie di allarme, poi se in precedenza c'è stato un evento di mascheramento viene effettuato il campionamento da parte della tecnologia che lo ha subito (lampeggio led rosso e/o led giallo) e da ultimo viene riattivata la rilevazione.

ANTIMASCHERAMENTO MICROONDA

Il sistema di antimascheramento microonda interviene quando un oggetto posto per più di 20s nelle immediate vicinanze del sensore impedisce la rilevazione da parte della microonda. L'intervento del sistema antimask provoca l'apertura dell'uscita AMK. L'uscita rimane aperta finché il sensore risulta mascherato. Per attivare questa funzione, aprire il coperchio, portare il dip 1 del dip-switch 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.

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.

Durante la fase di campionamento non sostare nei pressi del sensore e non posizionare oggetti tra