

FUNZIONAMENTO SENSORE

Sezione Infrarosso Passivo: una persona che attraversa un canale di rilevazione, genera sul sensore piroelettrico una semionda positiva ed una negativa che viene rilevata ed elaborata dal circuito di analisi e controllo. In ambienti particolarmente immuni da sbalzi termici e da disturbi ambientali, come ad esempio passaggi interni ad un locale, si può così ottenere un rilevatore estremamente sensibile e a basso tempo di rilevazione.

Le zone di rilevazione dell'infrarosso passivo sono distribuite su un piano unico, al fine di individuare un'area ristretta di copertura, come una tenda.

Questa caratteristica permette di proteggere tutti i punti di accesso ai locali interni di un'abitazione, consentendo di muoversi all'interno.

Sezione Infrarossi Attivi con Autoregolazione (DIP 2 in OFF):

Questo tipo di configurazione è l'ideale per la protezione di serramenti avvolgibili (es. tapparelle). In questa configurazione gli infrarossi attivi eseguono una continua autoregolazione per adattarsi al segnale letto. Generano allarme solo quando si verifica una brusca e intensa variazione di segnale, data dalla striscetta riflettente, su entrambe le coppie per poi riassetarsi sul nuovo valore di segnale letto. Se la variazione avviene solo in uno dei due infrarossi attivi (ad esempio per un insetto posizionato sopra al contenitore del sensore), il sensore non attiva l'uscita d'allarme ma segnala l'anomalia con il lampeggio lento del led verde.

E' consigliabile posizionare la striscetta riflettente sotto la linea di lettura del sensore in modo da creare un brusco aumento di segnale sollevando la tapparella.

Quando sono allineati, la distanza massima tra sensore e striscetta riflettente non deve superare gli 8 cm.

Sezione Infrarossi Attivi a Stato (DIP 2 in ON):

Questo tipo di configurazione è l'ideale per la protezione di serramenti a battente (es. balconi). In questa configurazione gli infrarossi attivi sono tarati su un livello fisso del segnale, la diminuzione di questo valore attiva l'uscita di allarme e la mantiene allarmata finché il segnale non ritorna al suo valore predefinito.

Per questo motivo è indispensabile posizionare la striscetta riflettente esattamente frontale e parallela ai due sensori in modo da creare, all'apertura del serramento, una variazione simultanea del segnale. Se la variazione avviene solo in uno dei due infrarossi attivi (ad esempio per un insetto posizionato sopra al contenitore del sensore), il sensore non attiva l'uscita d'allarme ma segnala l'anomalia con il lampeggio lento del led verde. Se invece il valore di uno o entrambi i sensori è inferiore alla soglia di pre-allarme (striscetta non frontale e parallela al sensore), il led verde lampeggia in modo veloce.

Quando sono allineati, la distanza massima tra sensore e striscetta riflettente non deve superare i 5 cm.

NOTA: In entrambi i settaggi, quando l'infisso protetto viene mosso, il cambiamento di posizione della striscetta riflettente genera una differenza di segnale simultanea nelle due coppie di infrarossi attivi. Se questa differenza supera una certa soglia si attiva l'uscita di allarme dedicata.

Utilizzando la sezione infrarosso passivo, l'installazione tra il balcone (o tapparella) e la finestra è consentita a patto che al momento dell'attivazione dell'impianto, queste risultino chiuse.

Evitare

- che i raggi solari colpiscano direttamente il sensore.
- che nel campo di protezione vi siano oggetti sospesi che possano oscillare (Es. zanzariere).
- **di attivare il sensore all'esterno a meno che non sia protetto da un balcone o tapparella chiusa.**
- di attivare il sensore in uno spazio inferiore agli 8 cm tra il serramento interno e quello esterno.

ANTIMASCHERAMENTO

Questo sensore è provvisto di un circuito antimascheramento, formato da un ricevitore RX ed un trasmettitore TX ad infrarossi attivi posizionato ai lati del sensore PIR, che rileva ogni ostacolo (nastro adesivo, quasi tutte le vernici) venga posto di fronte al sensore fino ad una distanza di circa 10 cm.

Un eventuale allarme, causato dal tentativo di mascherare il sensore, viene memorizzato dal led arancione e attiva un'uscita dedicata AM che fornisce un negativo transistorizzato quando scatta il circuito di antimascheramento.

PRIMA ALIMENTAZIONE:

Alla prima alimentazione il circuito di antimascheramento esegue un'autoregolazione. **In questa fase è essenziale che il coperchio sia regolarmente installato per permettere al sensore di regolarsi sul valore corretto.**

FUNZIONAMENTO:

Quando il sensore rileva un ostacolo a meno di 10 cm, attiva un tempo di ritardo di circa un minuto durante il quale il led lampeggia di luce arancione. Se alla fine di questo tempo l'ostacolo non viene rimosso, si attiva l'uscita di antimascheramento ed il led si accende di luce arancione fissa.

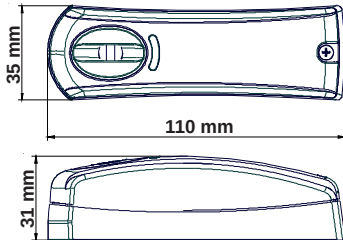
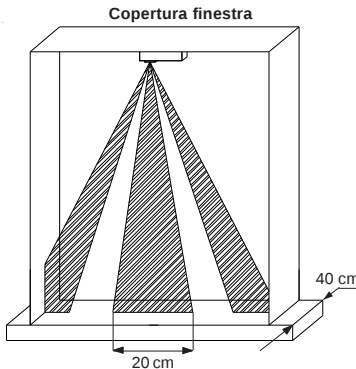
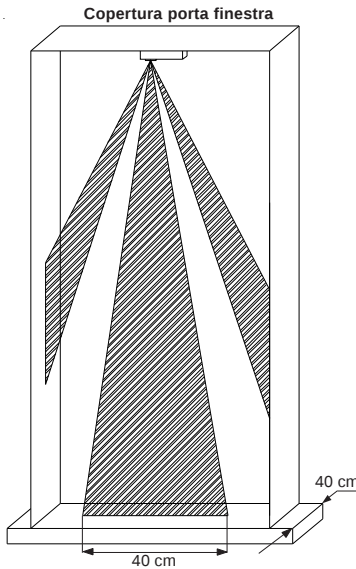
Entrambe le segnalazioni vengono resettate automaticamente al primo allarme del sensore.

NOTA: questa funzione non garantisce comunque che il sensore non possa essere mascherato.

PRECAUZIONI

Mantenere pulita la lente del sensore da polvere o altro materiale filtrante che potrebbe alterarne il funzionamento.

NOVA si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.



NOVA

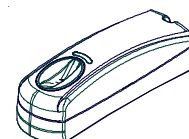
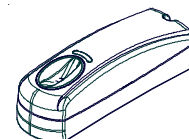
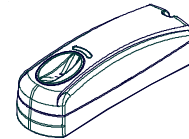
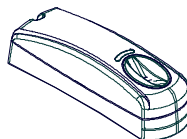
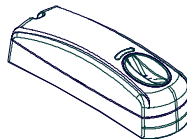
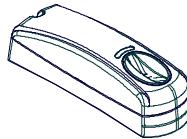
By AVS Electronics
Curtarolo (Padova) Italy



STORM Plus

Rilevatore a tenda ad infrarossi passivi e attivi

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Tensione nominale - Nominal Tension:	12 V ---
Tensione di alimentazione - Supplying Tension:	Max: 15 V --- Min: 10,5 V ---
Assorbimento	26 mA in quiete 28 mA in allarme - IR passivo 28 mA in allarme - IR attivo 38 mA in allarme antimask
Canali infrarosso passivo:	3 singoli
Infrarossi attivi	2 in AND
Copertura infrarosso passivo a tenda	70° su 4 metri max
Portata infrarossi attivi	cm 5 "A STATO" cm 8 "REGOLAZIONE DINAMICA"
Condizioni ambientali:	-5° C / +55° C
Sistema Antiacciacamento	SI - Infrarosso
Compensazione termica	SI
Peso	59 g
Installazione	sensore da interno



Il prodotto è conforme alla direttiva CE per la compatibilità elettromagnetica.



L'alimentazione deve provenire da un circuito a bassissima tensione di sicurezza ed avente le caratteristiche di una sorgente a potenza limitata protetta da fusibile.

L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE FATTA DA PERSONALE QUALIFICATO

Caratteristiche generali

Sensore gestito da microprocessore, costituito da due **coppie di infrarossi attivi in AND tra loro** ed un **infrarosso passivo a lente di Fresnel**.

Le due tecnologie possono avere la propria segnalazione d'allarme distinta oppure un'unica uscita che segnala quando una delle due sezioni genera allarme.

Inoltre è dotato, nella sezione ad infrarossi passivi, dei sistemi di **anti-mascheramento** e di **compensazione termica**.

Prima Alimentazione

Quando viene alimentato il sensore rimane in blocco per circa 1 minuto, durante il quale il led di allarme lampeggia di colore rosso.

Analisi del segnale

Il microprocessore analizza costantemente i segnali provenienti dalle due sezioni venendo così confrontati con i parametri prestabiliti; solo quando i parametri risulteranno validi, si attiverà l'uscita di allarme relativa e si accenderà il led rosso per l'allarme dell'infrarosso passivo o il led verde per quello degli infrarossi attivi.

Compensazione termica

Un particolare dispositivo adottato nel sensore, permette di mantenere costante la sensibilità di rilevazione dell'infrarosso passivo al variare della temperatura ambientale, in questo modo, il sensore manterrà invariate le caratteristiche di analisi del segnale, ideale per ambienti disturbati termicamente.

Canali di ricezione

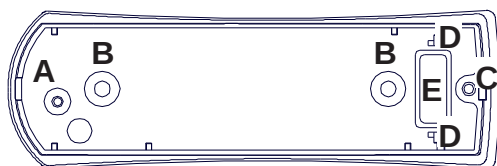
Il sensore, per la sezione infrarosso passivo, è dotato di una lente in grado di ottenere una copertura massima di 4 metri con angolo di rilevazione di 70°. Per la sezione infrarosso attivo, è caratterizzato da due coppie di infrarossi attivi in AND tra loro e da una striscetta riflettente da posizionare ad una distanza massima di 5 / 8 cm (in base al tipo di funzionamento programmabile con il DIP 2 del modulo a 2 DIP) dal sensore.

Installazione

Installare il sensore nella parte superiore delle porte e/o finestre e nella parte centrale dell'area da proteggere, usando cavo schermato con la schermatura collegata al negativo dalla parte della centrale.

1 - BASE

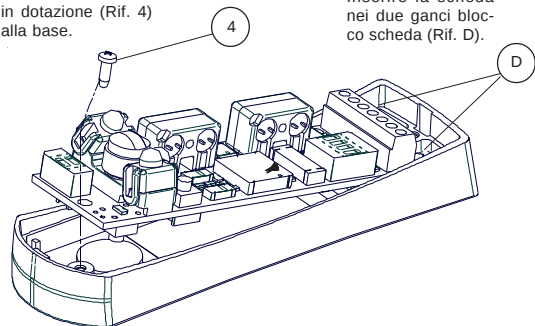
A	Torretta per il fissaggio della scheda
B	Prefori per il fissaggio del sensore a parete
C	Torretta per il fissaggio del coperchio
D	Ganci blocco scheda
E	Preforo per passaggio cavo



3 - FISSAGGIO SCHEDA

Dopo aver inserito la scheda nei blocchi, fissarla con la vite in dotazione (Rif. 4) alla base.

Inserire la scheda nei due ganci blocco scheda (Rif. D).



STRISCETTA RIFLETTENTE

Prima di fissare la striscetta riflettente, pulire e sgrassare la parte di infisso dove va posizionata.

Dopo il posizionamento, strofinare energicamente la striscetta riflettente per fare aderire bene la colla.

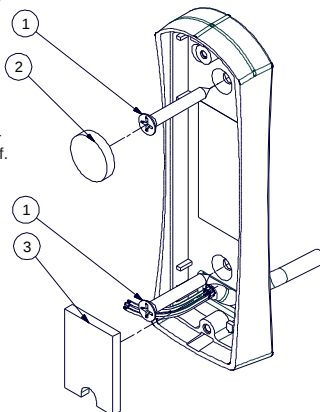
REGOLAZIONE DINAMICA

Nel modo di funzionamento "CON REGOLAZIONE DINAMICA", la striscetta riflettente va posizionata appena sotto la linea di lettura del sensore.

NOTA: Se ne possono mettere più di una.

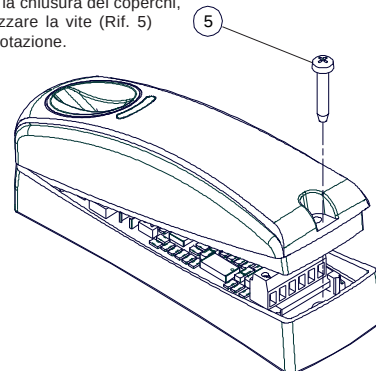
2 - FISSAGGIO SENSORE

- Per il fissaggio della base utilizzare le due viti e i tasselli in dotazione (Rif. 1)
- Per coprire la vite di fissaggio superiore, utilizzare la musse coprivite (Rif. 2)
- Per coprire la vite di fissaggio inferiore ed il cavo di collegamento, utilizzare la musse passacavo (Rif. 3)



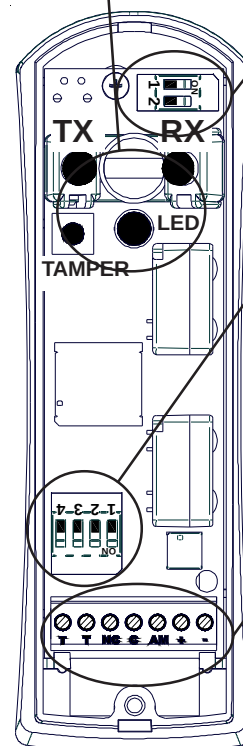
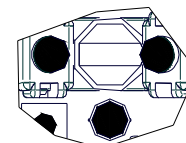
4 - CHIUSURA SENSORE

Per la chiusura del coperchio, utilizzare la vite (Rif. 5) in dotazione.



LED MULTICOLOR

Rosso	Segnalazione di allarme dell'infrarosso passivo
Arancio	Segnalazione di allarme del circuito antimascheramento
Verde	Segnalazione di allarme degli infrarossi attivi



MODULO A 2 DIP SWITCH

1	ON	Dimezza la portata dell'infrarosso passivo
	OFF	Portata normale
	ON	Infrarosso attivo con funzione "A STATO"
2	OFF	Infrarosso attivo con funzione "REGOLAZIONE DINAMICA" (Default)

MODULO A 4 DIP SWITCH

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	FUNZIONI CONTATTO C - NC	
OFF	OFF	OFF	OFF	Contatto pulito	Contatto normalmente chiuso associato ad entrambi i sensori
ON	ON	OFF	ON	Contatti con riferimento al negativo dove:	NC è l'uscita dell'infrarosso passivo, inserisce una resistenza da 4,7 KOhm in allarme C è l'uscita dell'infrarosso attivo, inserisce una resistenza da 4,7 KOhm in allarme
ON	OFF	ON	OFF	Contatti da utilizzare con centrali che permettono le zone doppie:	Contatto che inserisce una resistenza da 4,7 KOhm per l'allarme dell'infrarosso passivo ed una resistenza da 10 KOhm per l'allarme dell'infrarosso attivo
OFF	ON	OFF	OFF	Contatti con riferimento al negativo dove:	NC è l'uscita dell'infrarosso passivo senza resistenza di bilanciamento C è l'uscita dell'infrarosso attivo senza resistenza di bilanciamento

MORSETTIERA

+	Positivo di alimentazione 12 V ~
-	Negativo di alimentazione
AM	Uscita antimascheramento
C	Contatto di allarme del sensore con portata 12 V ~ 100 mA
NC	Per il funzionamento vedere la tabella Modulo a 4 Dip Switch
T	Linea di antimanomissione
T	Normalmente chiusa

ACCESSORI A CORREDO

Rif.	Q.tà	Descrizione
1	2	Vite TSP-C 3,5 x 30 + tassello S4 per il fissaggio del sensore
2	1	Mousse coprivite
3	1	Mousse passacavo
4	1	Vite autofilettante 2,2 x 6 per il fissaggio della scheda
5	1	Vite per plastica 2,9 x 16 per chiusura coperchio
-	1	Molla (da non utilizzare)