

La protezione antintrusione esterna è particolarmente critica, per le condizioni climatiche avverse, i disturbi ambientali e la possibilità di manomissione. I sensori a infrarosso passivo B54D sono robusti e affidabili, particolarmente adatti a realizzare la protezione perimetrale. Il collegamento radio è garantito dal trasmettitore **RADIOSWITCH B5X**, che contiene anche un accelerometro digitale per segnalare urti e tentativi di spostamento del sensore. La batteria al litio fornisce una lunga autonomia. Questo manuale si riferisce prevalentemente al trasmettitore e deve essere consultato insieme al manuale di installazione del sensore VXI-RDAM.

Caratteristiche

- sensore a doppia tecnologia, antimascheramento
- frequenza microonde 10,525 GHz
- copertura 12 metri, 90°, 16 zone, rotazione 90°
- fissaggio a parete o palo, altezza m 0,8 - 1,2
- contenitore per esterno, grado IP55, protetto UV
- protezione contro apertura, rimozione, mascheramento
- accelerometro digitale, rileva urti e spostamenti
- comunicazione radio bidirezionale in banda 868 MHz
- codifica proprietaria antintercettazione, anticollisione
- trasmette allarmi, manomissione, temperatura, batteria scarica
- trasmissione di supervisione, cadenza 1 ora
- 2 pulsanti e led multicolore per prove e apprendimento
- alimentazione 3 V con batteria al litio CR123A
- assorbimento medio tipico 35 μ A
- dimensioni mm 186 x 106 x 72



Funzionamento

Il trasmettitore **RADIOSWITCH B5X** ha 3 ingressi normalmente chiusi; questo sensore utilizza solo 2 ingressi, per allarme e manomissione. Ogni situazione attiva la trasmissione e al termine viene trasmesso un segnale di ripristino, così la gestione è analoga ai sensori collegati via filo. L'accelerometro digitale reagisce a urti e spostamenti attivando la trasmissione di manomissione. Ogni ora viene inviato un segnale di esistenza in vita: l'unità ricevente verifica costantemente il collegamento, evidenziando eventuali anomalie. La temperatura viene trasmessa ad ogni variazione. Le procedure di attivazione del trasmettitore possono essere eseguite anche senza collegare il sensore.

Alimentazione e autonomia

La batteria al litio CR123A del trasmettitore alimenta anche il sensore antintrusione. La capacità nominale della batteria è 1.400 mAh: considerando l'autoscarica e le variazioni di temperatura la capacità utile è 1.000 mAh. L'autonomia si calcola sommando gli assorbimenti del sensore e del trasmettitore e dividendo la capacità della batteria per la corrente media assorbita, ad esempio se la corrente è 35 μ A l'autonomia teorica è 28.000 ore, oltre 3 anni. L'autonomia viene ridotta da allarmi frequenti e dalla spia sempre abilitata.

Installazione e collegamenti

Prima di fissare il sensore verificare la qualità del collegamento radio. Il sensore deve essere installato su di una parete stabile o su un palo rigido, non soggetto a vibrazioni, lontano da parti metalliche che possono compromettere il segnale radio. Verificare che i connettori siano inseriti correttamente e che i cavi siano lontani dall'antenna.

Il connettore a 4 poli serve per alimentazione e allarme, quello adiacente a 2 poli per la manomissione, l'ultimo a 2 poli non viene utilizzato in questo sensore.

Attivazione

Inserire la batteria rispettando la polarità: le spie del sensore e del trasmettitore si attivano per conferma della funzionalità. Le spie sono attive perché il sensore è aperto, ed è possibile eseguire le procedure di configurazione, apprendimento e prova. In caso di funzionamento irregolare estrarre la batteria e reinserirla dopo almeno **20** secondi. La scheda radio può essere attivata anche se il sensore non è connesso; il sensore inizia a funzionare correttamente solo dopo la chiusura del contenitore.

Configurazione del trasmettitore

Si utilizza il pulsante 1 vicino al led sulla scheda e il pulsante 2 vicino ai connettori. Premere il pulsante 1 e tenerlo premuto, premere e rilasciare il pulsante 2: quando si accende il led *blu* rilasciare il pulsante 1. Il led *blu* rimane acceso per indicare la prima fase della procedura. Premere brevemente il pulsante 1, il led si spegne, poi emette uno o più lampi (vedi tabella seguente), e dopo resta acceso. Il numero dei lampi indica come è configurata la funzione. In caso di dubbio ripetere l'operazione. Per modificare il parametro premere a lungo il pulsante 1: inizialmente il led si spegne, poi rilasciare il pulsante quando si riaccende. Il led emette uno o più lampi secondo la configurazione e poi resta acceso. Per vedere nuovamente l'indicazione premere brevemente il pulsante 1. Ripetere sino a raggiungere la configurazione desiderata. Premendo e rilasciando il pulsante 2 si passa alla fase successiva, indicata da un altro colore, sino al termine, con led spenti. Dopo **30** secondi di inattività la procedura termina automaticamente.

fase	led	1 lampo - default	2 lampi	3 lampi	4 lampi
1	blu	solo inclinazione	+ urti sensibilità bassa	+ urti sensibilità alta	no inclinazione - no urti
2	verde	allarme 2 escluso	allarme 2 attivo		

Apprendimento

Il trasmettitore deve memorizzare i parametri di funzionamento assegnati dal sistema con il quale deve funzionare. Il sensore deve essere aperto e alimentato. Dopo avere attivato la funzione nella centrale, premere e tenere premuto il pulsante 1 nel trasmettitore sino a quando si accende il led *verde*, a conferma della conclusione della procedura. Se si accende il led *rosso* rilasciare il pulsante e ripetere dopo avere verificato la funzionalità della centrale. L'apprendimento non è possibile durante la procedura di configurazione.

Autoprotezione

I sensori sono protetti contro apertura e rimozione; l'accelerometro digitale della scheda radio reagisce a urti e spostamenti, migliorando l'autoprotezione. Per provare la funzione modificare l'inclinazione: il led giallo conferma. L'accelerometro segnala anche eventuali urti al sensore o alla parete.

Riduzione dell'assorbimento

La condizione di allarme dei sensori volumetrici dura pochi secondi, quindi viene trasmesso un segnale unico di allarme e di ripristino, per ridurre i consumi dimezzando il numero delle trasmissioni. Le manomissioni e i ripristini vengono trasmessi con segnali separati.

Segnalazioni luminose

Il consumo di corrente dei sensori alimentati a batteria è minimo e aumenta solo in caso di allarme, quando si attivano la trasmissione e le spie. Se il sensore si attiva spesso è opportuno disattivare le segnalazioni luminose.

Regolazioni del sensore antintrusione

Impostare le regolazioni del sensore seguendo le istruzioni relative. Dopo avere richiuso il contenitore verificare la portata, la copertura e la sensibilità del sensore. Se necessario regolare più accuratamente.

Verifica del collegamento radio

Premendo brevemente il tasto **2** si attiva la trasmissione e un lampo *blu*. Quando la centrale riceve il messaggio trasmette la conferma. Il trasmettitore valuta la qualità del collegamento radio e la segnala con lampi *verdi*:

1 lampo = sufficiente 2 lampi = buono 3 lampi = ottimo

Un lampo *rosso* segnala la mancanza della conferma.

Sostituzione della batteria

Lo stato di carica della batteria viene controllato automaticamente e quando è prossima al termine della vita operativa viene trasmesso un messaggio; l'autonomia residua consente il normale funzionamento per un mese. Prima di procedere alla sostituzione è opportuno disattivare le autoprotezioni del sistema, per evitare la generazione di allarmi impropri quando il sensore viene aperto. Utilizzare solo batterie CR123A, ben cariche, rispettando la polarità.

Avvertenze

Procedere a verifiche periodiche della funzionalità e verificare le condizioni di fissaggio del sensore. I sensori da esterno devono essere puliti regolarmente, per evitare falsi allarmi o calo di sensibilità. Prima di procedere alla pulizia è opportuno disattivare le autoprotezioni del sistema, per evitare la generazione di allarmi impropri generati dalla funzione antimascheramento.

Il funzionamento irregolare può dipendere dalla batteria, da segnali radio di disturbo, da tentativi di manomissione.

Le batterie al litio esauste sono un rifiuto pericoloso e devono essere smaltite adeguatamente.