

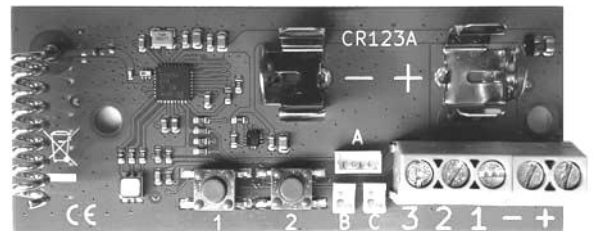
Il trasmettitore **RADIOSWITCH B5X** è il complemento ideale per i sensori a basso assorbimento: utilizza il collegamento radio bidirezionale e contiene un accelerometro digitale per segnalare i tentativi di manomissione e spostamento del sensore. La scheda è dotata di connettori compatibili con i sensori Optex VXI e BXS, ma è dotata anche di morsettieria che permette il collegamento a qualsiasi sensore.

La batteria al litio che alimenta il trasmettitore e il sensore garantisce lunga autonomia.

Questo manuale si riferisce al modulo radio e deve essere consultato insieme al manuale di installazione del sensore.

Caratteristiche

- comunicazione radio bidirezionale in banda 868 MHz
- codifica proprietaria antintercettazione, anticollisione
- 2 ingressi n.c. per allarme e 1 per manomissione
- identificazione lato destro e sinistro per sensori BXS
- trasmette allarme, manomissione, temperatura, batteria scarica
- misura della temperatura, tolleranza < 1°C da 10°C a 30°C
- trasmissione di supervisione, cadenza 1 ora
- accelerometro digitale, rileva urti e spostamenti
- 2 pulsanti e led multicolore per prove e apprendimento
- alimentazione 3 V con batteria al litio CR123A
- assorbimento medio tipico 10 µA
- dimensioni scheda mm 82 x 34 altezza mm 28



Funzionamento

Il trasmettitore **RADIOSWITCH B5X** ha 3 ingressi normalmente chiusi, per allarme e manomissione. Ogni situazione di allarme, manomissione e ripristino attiva la trasmissione, così la gestione è analoga ai sensori collegati via filo. L'accelerometro digitale reagisce a urti e spostamenti attivando la trasmissione di manomissione. La trasmissione di esistenza in vita permette all'unità ricevente di verificare costantemente il collegamento, evidenziando eventuali anomalie. La temperatura viene trasmessa ad ogni variazione.

Posizionamento della scheda

Il trasmettitore è fornito in versione a scheda e viene fissato con due basette adesive all'interno del sensore, in posizione verticale (positivo della batteria in alto). Rimane accessibile solo dopo avere aperto il sensore, quindi è protetto dal contatto antiapertura del sensore. I collegamenti con i sensori Optex utilizzano connettori precablati. Le procedure di attivazione del trasmettitore possono essere eseguite anche senza collegare il sensore.

Alimentazione e autonomia

La batteria al litio CR123A del trasmettitore può alimentare anche il sensore. La capacità nominale della batteria litio CR123A 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 26 µA l'autonomia teorica è 38.000 ore, circa 4 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 una parete stabile o su un palo rigido, non soggetto a vibrazioni, lontano da parti metalliche che possono compromettere il segnale radio. Verificare che le connessioni siano corrette e distanziare i cavi dall'antenna.

Il sensore VXI utilizza il connettore **A** a 4 poli per alimentazione e allarme, il connettore **B** per la manomissione; il sensore BXS utilizza anche il connettore **C**, per l'allarme del lato sinistro (cavi giallo e grigio).

Per i sensori sprovvisti di connettori è disponibile la morsettieria. Attenzione a non cortocircuitare l'alimentazione.

- negativo comune	+ positivo 3 V	1 ingresso allarme	2 ingresso manomissione	3 ingresso allarme sinistro
-------------------	----------------	--------------------	-------------------------	-----------------------------

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, mentre il sensore inizia a funzionare correttamente solo dopo la chiusura del contenitore.

Configurazione del trasmettitore

Si utilizzano i pulsanti sulla scheda. Premere il pulsante **1** e tenerlo premuto, quindi 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 (vedi tabella seguente). Premere il pulsante **1**, il led si spegne, rilasciare il pulsante: il led emette dei lampi poi 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 lampi secondo la nuova 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 - VXI	allarme 2 attivo - BXS		

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 può segnalare 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. Il trasmettitore non è utilizzabile con contatti magnetici. 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 eventuale 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.