

L'unità **RADIOVOX B23** rappresenta il complemento ideale per un sistema di allarme cablato: contiene un'interfaccia radio bidirezionale, una potente sirena per interni, un avvisatore acustico di servizio e svolge le funzioni di organo di comando di sicurezza, con attivazioni totali e parziali, ricezione allarmi, telecomando. La funzionalità viene confermata da 3 led e dall'avvisatore acustico. Le operazioni di configurazione sono semplici e rapide.

Comunica con i telecomandi **RADIOKEY B31**, i sensori **RADIOSWITCH B42** e **RADIOPIROX B51, B54, B55**, le barriere infrarosso **CROSSBAR® B58** e le sirene **RADIOVOX B83**.

Il presente manuale si riferisce all'interfaccia **B23 v.2.10** e successive.

### Caratteristiche

- interfaccia radio GFSK in banda 868 MHz
- funzionamento bidirezionale con risposta
- ricerca dinamica del canale libero
- codifica proprietaria criptata
- sirena per interni e avvisatore di servizio
- segnalazioni operative con 3 led
- 1 display led interno con 2 pulsanti di controllo
- 8 uscite logiche, max 50 mA a 12 V —
- ingresso positivo per comando della sirena
- ingresso per stato di servizio del sistema
- memorizzazione di 20 unità (comandi, sensori, sirene)
- funzione allarme *panico* da radiocomando
- temporizzazione allarme panico max 3 minuti
- temporizzazione allarme manomissione max 1 minuto
- temporizzazione sirena comandata max 6 minuti
- cadenza supervisione: sensori 2 ore, sirene 35 min
- uscite impulsive durata 1 secondo
- contenitore bianco mm 96x146x46
- protezione apertura e rimozione n.c. max 10 mA
- alimentazione: 12 V — (da 10 a 15)
- assorbimento 30 mA, con sirena attiva 300 mA
- temperatura funzionamento +5 +40°C



### Installazione e collegamenti

L'unità deve essere installata in alto, in posizione tale da garantire udibilità, visibilità e comunicazione radio.

Utilizzare cavo schermato, collegando solo in centrale lo schermo al negativo dell'alimentazione.

Collegare l'alimentazione con cavi di sezione adeguata. La sirena viene attivata da un comando positivo > 8 Volt.

L'ingresso di stato deve essere < 1 Volt quando il sistema è a riposo; l'uscita di comando di stato chiude al negativo in riposo ed è aperta in servizio. Il collegamento dell'ingresso di stato con la centrale di allarme è necessario per poter generare le segnalazioni di servizio in seguito ai cambiamenti di stato e anche per fermare la sirena.

—	negativo alimentazione
+	positivo alimentazione
1	ingresso di stato
2	comando della sirena

U1, U,2, ...U8	uscite logiche 1,2,3,4,5,6,7,8
G G	autoprotezione del contenitore
X X	morsetti disponibili, non connessi
A A	altoparlante

### Funzionamento

Oltre alla funzione di sirena per interni, l'unità **B23** permette il comando del sistema di allarme tramite il radiocomando **B31**. Sono possibili anche attivazioni elettriche, quali apertura cancelli, accensione luci, ed è possibile attivare la sirena in caso di *panico*. Eventuali sirene autoprotette **B83** ripetono le segnalazioni locali.

I sensori e le sirene comunicano via radio all'unità allarmi e manomissioni oltre a indicazioni di batteria scarica e un segnale di esistenza in vita, ogni 60 e 15 minuti rispettivamente. I sensori possono essere parzializzati.

### segnalazioni operative evidenziate dai led

- verde: acceso = pronto      spento = sensore/i in allarme      lampeggio = unità radio assente
- rosso: spento = riposo      lampo = servizio 1      bilampo = servizio 2      acceso = servizio 3
- giallo: acceso = ok      lampeggio = manomissione unità radio (prioritario)      bilampo = batteria/e scarica

### **la sirena interna**

È comandata dalla centrale di allarme ma si attiva anche in caso di manomissione delle unità radio (se non è prevista un'uscita di manomissione) e in seguito al comando panico. La durata del suono dipende dalla funzione; l'allarme si ferma anche quando il sistema cambia stato o premendo il tasto **0** di un radiocomando. L'avvisatore acustico conferma i cambiamenti di stato del sistema: **4** bip al passaggio da riposo a servizio e **1** biip lungo da servizio a riposo. Eventuali anomalie (batteria scarica, assenza sensore oltre 2 ore o sirena oltre 35 min) vengono segnalate con **10** bip a ogni cambiamento di stato.

### **il radiocomando RADIOKEY B31**

Ha **5** tasti contrassegnati con i caratteri 0,1,2,3,X e può inviare 9 comandi differenti. Premendo i tasti numerici si inviano 4 comandi; l'invio è confermato da un bip. Per gli altri 5 comandi si utilizzano 2 tasti: premere il tasto **X**, rilasciarlo e premere un secondo tasto entro 2 secondi. Al primo tasto si accende il led rosso, al secondo tasto il led si spegne e viene generato un bip. Il radiocomando è ricetrasmittente e le operazioni sono confermate acusticamente e otticamente. La risposta arriva in un secondo, ma se il collegamento radio non è possibile vengono generati **2** bip. Il tono di conferma è un biip (lungo), mentre le anomalie sono indicate dalla sequenza bip – biip ripetuta 3 volte. I comandi generici sono confermati dal led verde. Il led rosso conferma lo stato di servizio. Il verde indica lo stato di riposo e lampeggia in presenza di anomalie. Premendo X+X i led mostrano lo stato del sistema.

### **le uscite logiche**

La scheda presenta **8** uscite logiche direttamente compatibili con le centrali di allarme **SECURBOX** e che sono in grado di pilotare piccoli relé. Le uscite comandate sono normalmente aperte e si attivano alla ricezione dei comandi. Le uscite riferite ai sensori di allarme sono normalmente chiuse ed aprono alla ricezione degli allarmi.

Possono essere appresi complessivamente **20** elementi: radiocomandi, sensori, sirene (max 2); se sono presenti solo sensori è possibile identificare sino a 8 sensori. Se tutte le uscite vengono utilizzate per i sensori non è possibile utilizzare radiocomandi: la presenza dei sensori è prevalente quindi devono essere definite attentamente le funzioni. Le uscite 4 5 6 7 8 riportano sensori singoli, ripetendo lo stato di allarme del sensore, mentre le uscite 1 2 3 possono riportare sensori o gruppi di sensori, purché sia presente almeno il sensore nella prima posizione di ogni gruppo. Memorizzando più sensori nello stesso gruppo non è possibile identificare il sensore in allarme: l'uscita relativa è normalmente chiusa e apre per **1** secondo ogni volta che riceve una trasmissione di allarme da un qualsiasi sensore.

Anomalie e manomissioni delle unità radio possono essere riportate sulle uscite. Se è presente un combinatore telefonico è opportuno attivare l'uscita *anomalie unità radio* per essere avvertiti. Se un sensore o una sirena vengono manomessi si attiva l'uscita, se è prevista; se l'uscita non è prevista interviene la sirena locale ma la centrale di allarme può intervenire, in caso di manomissione sensore, solo quando è in servizio, generando l'allarme intrusione.

I tasti dei radiocomandi comandano le uscite secondo tabella. Le uscite comandate sono normalmente aperte oppure possono essere bistabili e cambiare stato ad ogni comando. Se l'uscita 4 viene utilizzata per un sensore il comando X+0 non agisce più sull'uscita ma può attivare comunque la segnalazione acustica *panico*.

La funzione *comando allarme* è ideale per il controllo di un sistema di allarme: con i tasti **1** = *servizio 1* e **0** = *riposo* si comanda l'uscita **8** (chiusa a riposo, aperta in servizio), che segue l'ingresso di stato.

Sono possibili anche gli stati di *servizio 2* e *3*, comandati secondo programmazione dai tasti **2** o X+2 e **3** o X+3. Nello stato di *servizio 2* l'uscita di allarme della zona 2 non è attiva e nello stato di *servizio 3* l'uscita di allarme della zona 3 non è attiva. Sono disponibili anche uscite che permettono di parzializzare gli ingressi cablati della centrale.

### **Procedure operative - attivazione**

Per attivare il sistema è necessario definire attentamente le funzioni richieste, compilando le tabelle seguenti che agevolano le procedure ed eventuali modifiche. Dopo avere installato l'unità **B23** collegare l'alimentazione e seguire le procedure. In caso di interventi successivi, quando il sistema è già attivo, ricordare che il contenitore è protetto, quindi prima di aprirlo è necessario disattivare l'autoprotezione del sistema.

Una funzione dell'unità **B23** è il radiocomando, ma i sensori di allarme prevalgono sui comandi e per utilizzare le uscite nel modo migliore è necessario scegliere attentamente la posizione di memorizzazione dei sensori.

All'interno del contenitore si trova la scheda con **2** tasti (**S** = sinistro, **D** = destro), **1** display a 7 segmenti e **3** led.

Le procedure operative comprendono: visualizzazione, prova del campo radio e programmazione.

Durante queste procedure le segnalazioni locali di manomissione sono disattivate quindi è possibile eseguire la manutenzione dell'impianto senza generare allarmi impropri.

L'apprendimento è indispensabile affinché l'unità **B23** possa riconoscere radiocomandi, sensori e sirene.

### **visualizzazione**

Permette di vedere in successione le eventuali anomalie presenti,

Dopo avere premuto brevemente il tasto **D** sul display appare il numero dell'unità mentre i led indicano:

verde = batteria scarica      giallo = manomissione      rosso = unità radio assente

Ogni informazione rimane visibile per **2** secondi; se non è presente alcuna informazione appare solo –

Si termina la visualizzazione premendo nuovamente il tasto **D** o passando ad altra procedura.

### **prova del campo radio**

Si attiva premendo brevemente il tasto **S**. Consente di verificare la funzionalità delle unità radio: l'unità **B23** attiva la segnalazione acustica e indica il segnale radio con i led: verde = scarso, giallo = sufficiente, rosso = buono. Durante la prova sul display appare = che viene sostituito dal numero dell'unità che ha trasmesso, se l'unità non è ancora appresa appare **n**. Si termina la prova premendo nuovamente il tasto **S** o passando ad altra procedura.

### programmazione - codifica

Attiva la funzionalità dei radiocomandi, dei sensori e delle sirene e permette all'unità *B23* di riconoscerli.

Premere il tasto **D** per 2 secondi, sino all'accensione del led giallo; rilasciando il tasto appare il numero **1**, prima posizione della tabella. Avanzare alla posizione richiesta premendo brevemente il tasto **D**, arretrare con il tasto **S**.

Ad ogni posizione è associata un'indicazione del led rosso: *spento* se la posizione è libera ed è possibile codificare un'unità radio, *acceso* se è occupata da un sensore, *lampeggia* se occupata da un radiocomando, emette *doppio lampo* se è presente una sirena. Si può liberare la posizione premendo il tasto **S** per 2 secondi: il led si spegne per conferma. Le sirene possono essere apprese solo in posizione 10 e 20, come riportato nella tabella seguente.

Per codificare i radiocomandi premere i tasti **X+0**, attendere la conferma ottica/acustica, quindi premere **X+2**.

Per i sensori è necessario trasmettere un segnale di fine manomissione (chiusura del contatto antiapertura) attendere la conferma da parte del led quindi trasmettere una manomissione (apertura del contatto).

Per le sirene: premere a lungo il tasto **A**, a bordo scheda sirena, fino alla conferma: 3 lampi rosso/giallo.

L'accensione del led rosso e un bip dell'unità *B23* confermano l'esito positivo dell'operazione.

La fase termina premendo a lungo il tasto **D** o dopo 3 minuti di inattività.

### tabella identificativa delle unità radio [led giallo]

#	carattere	funzione	nome utente / unità/ posizione
1	I	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 1*	
2	II	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 2*	
3	III	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 3*	
4	IV	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 4	
5	V	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 5	
6	VI	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 6	
7	VII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 7	
8	VIII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 8	
9	IX	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 1	
10	X	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 1 <input type="checkbox"/> sirena 0	
11	XI	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 1	
12	XII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 1	
13	XIII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 2	
14	XIV	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 2	
15	XV	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 2	
16	XVI	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 2	
17	XVII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 3	
18	XVIII	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 3	
19	XIX	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 3	
20	XX	<input type="checkbox"/> radiocomando <input type="checkbox"/> sensore zona 3 <input type="checkbox"/> sirena 1	

### programmazione

Definisce il funzionamento dell'unità, introducendo alcuni parametri di configurazione.

Premere il tasto **D** per 4 secondi, sino a quando si accende il led verde; rilasciando il tasto appare il numero **1**.

Avanzare alla posizione richiesta premendo brevemente il tasto **D**, arretrare con il tasto **S**.

L'accensione del led rosso indica le opzioni attive, modificabili premendo il tasto **S** per 2 secondi.

Le opzioni sono raggruppate in modo che può essere attivata solo una opzione di ogni gruppo.

La fase termina premendo a lungo il tasto **D** o dopo 3 minuti di inattività.

**tabella riepilogativa dei parametri di configurazione [led verde]**

#	carattere	si	no	funzione attivabile	
1	1			attivazione segnalazione acustica al cambio stato	
2	2			abilitazione allarme panico con tasti X+0 - uscita 4 segue panico	
3	3			abilitazione comando allarme su uscita 8 con tasti 0 / riposo e 1 / servizio	
4	4			abilitazione servizio 2 con tasto 2	(no servizio 2)
5	5			abilitazione servizio 2 tasto X+2	(no servizio 2)
6	6			abilitazione servizio 3 tasto 3	(no servizio 3)
7	7			abilitazione servizio 3 tasto X+3	(no servizio 3)
8	8			uscita 4 manomissione unità radio	(uscita 4 comandata da tasti X+0)
9	9			uscita 4 anomalie unità radio	(uscita 4 comandata da tasti X+0)
10	0			uscita 5 servizio 2	(uscita 5 anomalie unità radio)
11	A			uscita 5 servizio 3	(uscita 5 anomalie unità radio)
12	b			uscita 5 manomissione unità radio	(uscita 5 anomalie unità radio)
13	c			uscita 6 bistabile	(uscita 6 comandata da tasto 2)
14	d			uscita 6 servizio 2	(uscita 6 comandata da tasto 2)
15	e			uscita 6 manomissione unità radio	(uscita 6 comandata da tasto 2)
16	f			uscita 6 anomalie unità radio	(uscita 6 comandata da tasto 2)
17	H			uscita 7 bistabile	(uscita 7 comandata da tasto 3)
18	L			uscita 7 servizio 3	(uscita 7 comandata da tasto 3)
19	P			uscita 7 manomissione unità radio	(uscita 7 comandata da tasto 3)
20	U			uscita 7 anomalie unità radio	(uscita 7 comandata da tasto 3)

		promemoria funzioni comandate dai tasti dei radiocomandi
tasto 1	(uscita 5)	
tasto 2	(uscita 6)	
tasto 3	(uscita 7)	
tasto 0	(uscita 8)	
tasti X+1	(uscita 1)	
tasti X+2	(uscita 2)	
tasti X+3	(uscita 3)	
tasti X+0	(uscita 4) (panico)	

**Sostituzione delle batterie – interventi di manutenzione**

Quando si presenta la segnalazione di batteria scarica è necessario disattivare le autoprotezioni della centrale per poter aprire il contenitore dell'unità *B23*, quindi mettere l'unità in *visualizzazione* per controllare quali unità radio hanno le batterie scariche.

La procedura di *visualizzazione* disattiva le segnalazioni che normalmente vengono generate in caso di manomissione delle unità radio, è quindi possibile aprirle per sostituire le batterie senza generare allarmi impropri.