

La centrale di allarme antintrusione **SECURBOX B15** è la soluzione ideale per impianti di allarme di tipo residenziale e per applicazioni domotiche di base. Integra un modulo telefonico GSM, l'interfaccia radio bidirezionale e una sirena per interni. La progettazione accurata ha permesso di realizzare un prodotto affidabile, competitivo, che richiede cablaggi limitati e con diagnostica completa.

Il presente *Manuale Utente* contiene le informazioni sul funzionamento e la gestione, fare riferimento al *Manuale Tecnico* e alle *Tabelle di riepilogo* per le note di installazione e di programmazione della centrale. Il presente manuale si riferisce alle centrali **SECURBOX B15 v 1.00** e successive.

1 Gli stati operativi del sistema di allarme

1.1 Definizioni

RIPOSO	solo i circuiti di autoprotezione sono attivi e possono fare scattare l'allarme
SERVIZIO 1	tutti i sensori sono attivi e possono provocare l'allarme
SERVIZIO 2	sono attivi tutti i sensori escluso quelli programmati come parzializzati
USCITA	ritardo che consente di abbandonare i locali protetti, quando si mette in servizio; solo al termine di questo periodo potrà scattare l'allarme
ENTRATA	ritardo programmabile che consente di mettere a riposo il sistema prima che scatti l'allarme, quando si rientra nei locali protetti; è segnalato da un avviso acustico di preallarme
ALLARME	segnalazione acustica, di durata programmabile, attivata da una intrusione o da una manomissione, genera l'invio dei messaggi SMS e delle chiamate vocali.
PANICO	segnalazione acustica di allarme attivata manualmente tramite telecomando o tastiera
PROVA Manutenzione	permette la verifica dinamica dei sensori; serve anche per manutenzione: i circuiti di autoprotezione sono disattivati ed è possibile aprire la centrale senza che scatti l'allarme

1.2 Comando

Si utilizzano i radiocomandi **RADIOKEY B31** e le tastiere a codice numerico a 6 cifre **RADIOPAD B32**.

RADIOKEY B31	Funzione	RADIOPAD B32
0	Riposo / termina qualsiasi allarme	CODICE+0+E o CODICE+E
1	Servizio 1 <i>Totale</i>	CODICE+1+E 1+E con centrale a riposo o in parziale
2	Servizio 2 <i>Parziale</i>	CODICE+2+E 2+E con centrale a riposo
X+1	Inserimento <i>Totale forzato</i> (esclusione automatica dei sensori in allarme)	CODICE+3+E
X+X	Informazioni sullo stato del sistema	F+E
X+0	Panico	CODICE+00+E o F+0
---	Telecomando Uscita 1	CODICE+01+E o F+1
X+2	Telecomando Uscita 2	CODICE+02+E o F+2
3	Telecomando Uscita 3	CODICE+03+E o F+3
---	Telecomando Uscita 4	CODICE+04+E o F+4
X+3	<i>Visualizzazione</i> Segnale GSM, solo a riposo	CODICE+8+E
X+3 poi 2	<i>Prova impianto – Manutenzione</i> , solo a riposo	CODICE+89+E
0	Uscita da <i>Visualizzazione</i> o <i>Prova</i> (a contenitore centrale chiuso)	CODICE+0+E

1.3 Segnalazioni acustiche

L'avvisatore acustico incorporato nella centrale segnala le variazioni di stato del sistema: un suono **lungo** conferma il comando di riposo, mentre **4** suoni brevi confermano lo stato di servizio. Il volume è regolabile internamente. I sensori programmati con tipologia **2** (ritardato + campanello) attivano una segnalazione acustica quando il sistema è a riposo.

Un avviso acustico richiama l'attenzione dell'utente nei casi seguenti:

- durante il *ritardo di entrata*, per ricordare di mettere a riposo il sistema prima che scatti l'allarme (bip bip...)
- dopo avere messo in *Servizio*, se ci sono sensori in allarme, manca la tensione di rete, batteria scarica (**10** bip)
- dopo avere messo a *Riposo*, per evidenziare che è scattato l'allarme (**10** bip)
- nella modalità di *Prova*, per confermare l'attivazione dello stato di allarme dei sensori (biip lungo)

1.4 Segnalazioni ottiche

Lo stato del sistema è segnalato da **3** spie visibili sul pannello frontale della centrale (riportate dopo ogni azione su radiocomando e tastiera radio).

Spia verde	PRONTO all'inserimento, conferma l'efficienza dell'impianto; si spegne dopo il tempo di uscita e in servizio; lampeggia in seguito ad un allarme; doppio lampo per unità radio assenti
Spia rossa	conferma lo stato operativo della centrale: spenta in RIPOSO, lampeggia in SERVIZIO 1, doppio lampo in SERVIZIO 2, accesa in caso di inserimento forzato
Spia gialla	ALIMENTAZIONE: deve essere sempre accesa: si spegne se manca la tensione di rete, lampeggia in caso di manomissione, doppio lampo per batterie scariche

I *dettagli operativi* sono presentati sul pannello frontale della centrale da un visualizzatore a **2** caratteri, normalmente spento, che segnala eventuali situazioni di allarme e conferma la ricezione dei segnali radio.

Il carattere a sinistra mostra il tipo di evento, mentre a destra appare il numero del radiocomando o del sensore che è intervenuto. Se sono presenti più informazioni contemporaneamente vengono presentate ripetutamente, in sequenza. Gli eventi relativi alla centrale sono evidenziati da **2** lettere uguali. Durante la visualizzazione della memoria vengono presentate le stesse indicazioni. Negli stati di *Servizio* il visualizzatore è disattivato e rimane spento.

Indicazioni alfanumeriche: **n** indica il numero utente o sensore radio (da **0** a **9**); del sensore cablato (da **A** a **D**) o delle unità radio: sirena (**E** ed **F**) o tastiera (**H** ed **L**).

0 n	a riposo dal radiocomando n
1 n	in servizio 1 dall'utente n
2 n	in servizio 2 dall'utente n
3 n	inserimento forzato dall'utente n
0 C	a riposo da comando esterno
1 C	in servizio da comando esterno
A n	allarme del sensore n
F n	manomissione del sensore/unità n

E n	assenza dell'unità radio n
U n	batteria scarica dell'unità radio n
L L	manca la tensione di rete 220V
H H	ritorno della tensione di rete 220V
U U	batteria scarica della centrale
P P	manomissione della centrale
┘ ┘	guasto/manca segnale GSM

2 Funzionamento del sistema

2.1 Riposo e Servizio

Quando l'impianto è a *Riposo*, la spia verde *pronto all'inserimento* conferma che tutti i sensori, sia cablati che via radio, sono in riposo ed è possibile mettere la centrale in *Servizio*. Mettendo in *Servizio* con uno o più sensori in allarme, la centrale segnala acusticamente l'anomalia e al termine del ritardo di uscita, se permane lo stato di allarme, viene attivata la sirena e inizia la comunicazione GSM. Nello stato di *Servizio* l'allarme scatta ogni volta che si attiva un sensore. Al termine del ciclo di allarme, dopo **20** secondi, la centrale si dispone nuovamente in attesa, anche se il circuito non è stato ripristinato: un nuovo allarme può scattare per l'intervento di un altro sensore o anche dello stesso, se prima è stato ripristinato. Ogni sensore può generare sino a 3 allarmi per ogni ciclo di servizio prima di essere automaticamente escluso, fermo restando il regolare funzionamento degli altri sensori.

Ogni volta che la centrale viene messa in *Servizio* il conteggio degli allarmi si azzerava automaticamente.

L'attivazione *Parziale* del sistema riduce la protezione poiché esclude i sensori opportunamente programmati con tipologie *parzializzato*, ma consente, ad esempio, di rimanere nei locali senza provocare l'allarme.

Posizionando la centrale in *Servizio 2* o *Parziale* la spia rossa emette doppi lampi.

Quando è necessario lasciare un serramento aperto o escludere un sensore guasto, si procede all'*inserimento forzato*, che esclude automaticamente i sensori che si trovano in allarme al termine del tempo di uscita; la spia rossa si accende. **Attenzione:** utilizzare questa modalità di inserimento solo in caso di estrema necessità poiché potrebbe portare a riduzioni inaccettabili nel livello di protezione. Se sono presenti anomalie queste vengono segnalate acusticamente e visivamente sul dispositivo di comando dopo ogni operazione.

2.2 Utenti e codici di sicurezza

Fino a **10** utenti possono agire sulla centrale, ognuno identificato con nome e codice. Ogni codice è composto da **6** cifre scelte liberamente. In fabbrica viene impostato il codice **123456** abbinato all'utente **0**, che deve essere sostituito

ma può essere ripristinato (Vd. *Manuale Tecnico*). Solo l'utente **0** può generare altri codici (Vd. *Manuale Tecnico*) mentre tutti gli utenti possono variare il proprio inviando il messaggio SMS: **codice * CODE [nuovo codice] ***. In caso di errore rimane valido il codice precedente.

2.3 Data, ora e memoria eventi

La centrale dispone di orologio e calendario per la memoria eventi. La data e l'ora si aggiornano automaticamente alla ricezione di un SMS. La gestione dell'ora legale l'ultima domenica di marzo e di ottobre è automatica.

La centrale memorizza gli ultimi **20** eventi, visibili tramite SMS (Vd. Par. **3.6.3**). Sono compresi tutti i tipi di allarme, i comandi al sistema, i problemi di alimentazione e comunicazione radio, la funzionalità della centrale. La memoria riporta le specifiche del sensore o dell'utente, l'evento, la data e l'ora. La memoria non può essere modificata; una volta piena si aggiorna automaticamente ad ogni nuovo evento cancellando il più vecchio.

2.4 Autoprotezione

In stato di *Riposo*, una manomissione può attivare un solo ciclo di allarme della durata di **1** minuto, mentre in stato di *Servizio* la durata dell'allarme dipende dalla programmazione. Passando da *Riposo* a *Servizio* non scatta l'allarme, ed è possibile utilizzare l'impianto anche se è presente una manomissione.

La manomissione è evidenziata dal lampeggio della spia gialla (Vd. Par. **1.4**), che prosegue sino al cambio di stato successivo al ripristino del problema. Quando è in corso l'allarme per manomissione si può tacitare la sirena premendo il tasto **0** del radiocomando o digitando la sequenza **CODICE+E** sulla tastiera.

2.5 Allarme panico

Attivando il *panico* si attiva immediatamente la sirena, che suona per un minuto. Questa segnalazione è utile come deterrente, ed è particolarmente comoda l'attivazione tramite il radiocomando con i tasti **X+0** (Vd. Par. **1.2**).

La sirena può essere tacitata da radiocomando ripetendo il comando o semplicemente con il tasto **0**. L'allarme panico non viene memorizzato e non genera notifiche telefoniche.

2.6 Telecomando di funzioni elettriche

Tramite radiocomando o tastiera è possibile attivare fino a quattro funzioni, quali accensione luci, apertura cancelli, e altre. Queste funzioni tecnologiche sono completamente indipendenti dallo stato del sistema di allarme. I comandi possono essere bistabili o temporizzati, secondo la programmazione.

2.7 Prova - manutenzione

Posizionando la centrale in stato di *Prova* nel visualizzatore si accendono **2** puntini; la sirena è disattivata.

Da radiocomando è necessario premere i tasti **X+3** quindi il tasto **2** (Vd. Par. **1.2**).

Lo stato di *prova* consente la verifica dell'intensità dei segnali radio, con valori da **0** a **9**, sull'indicatore destro.

Una segnalazione acustica conferma la ricezione dei segnali radio. La *Prova* termina premendo il tasto **0** del radiocomando o digitando la sequenza **CODICE+0+E** da tastiera, ma solo se il contenitore della centrale è chiuso.

Durante la *Prova* viene esclusa l'autoprotezione e sono possibili interventi di manutenzione senza generare allarmi impropri; questa modalità deve essere utilizzata anche per la sostituzione delle batterie delle unità radio ad esclusione dei radiocomandi per i quali non è richiesta alcuna precauzione.

3 La comunicazione GSM

3.1 La tessera telefonica sim-card

Il combinatore necessita di una tessera telefonica adatta al servizio GSM, che può essere prepagata o a contratto.

Considerando il modesto traffico telefonico vengono solitamente preferite le prepagate, meno costose, ma con alcune limitazioni: il credito non deve andare a zero e devono essere comunque ricaricate almeno una volta all'anno.

Il combinatore verifica costantemente il credito residuo e invia automaticamente SMS di promemoria per evitare l'interruzione del servizio. Attenzione: la gestione automatica è possibile solo per tessere TIM, Vodafone e Wind va attivata impostando la scadenza tramite SMS specifico (Vd. Par. **3.6.4**). Il valore del credito residuo è consultabile in qualsiasi momento tramite SMS di tipologia **INFO** (Vd. Par. **3.6.1**).

3.2 Le segnalazioni telefoniche

La segnalazione tramite il modulo GSM integrato avviene con testi specifici, sia in forma vocale che scritta, che permettono di identificare facilmente il tipo di allarme (intrusione/manomissione) e il sensore che lo ha generato. Nella rubrica sono contenuti i numeri degli utenti da avvisare, con chiamate vocali e/o con messaggi SMS.

Se uno stesso utente vuole ricevere segnalazioni diversificate deve essere registrato in diverse posizioni.

Non inviare messaggi SMS ai telefoni di rete fissa che non sono in grado di riceverli.

Ogni sequenza di chiamata definisce chi avvertire nelle diverse situazioni, cioè quali messaggi inviare e a quali utenti. Oltre alle situazioni di allarme la centrale può segnalare quando viene messa a riposo/servizio, i problemi radio o di alimentazione che vengono segnalati solo se durano almeno **30** minuti, per evitare segnalazioni inopportune.

3.3 Interruzione delle chiamate

In caso di allarme il combinatore invia immediatamente i messaggi SMS previsti e poi inizia le chiamate vocali. Gli utenti chiamati possono premere **2** volte il tasto asterisco ***** per interrompere la sequenza delle chiamate. Le chiamate di allarme in corso vengono interrotte anche mettendo la centrale a riposo. L'invio dei messaggi è molto rapido e non è possibile interromperlo e non viene memorizzato.

3.4 Comunicazione vocale

Per attivare la comunicazione vocale telefonare alla centrale. Dopo 3/4 squilli il sistema risponde invitando a Digitare codice e asterisco. Ricordarsi di premere * alla fine. Se il codice è errato viene letto errore! digitare codice e asterisco; dopo 3 errori la comunicazione viene terminata. Se il codice è valido viene letto sistema in servizio 1,2 / a riposo eventualmente comandi attivi 1,2,3,4 / nessuno in attesa di un numero tra:

- | | | |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | per la modifica dello stato della centrale | <u>per sistema digitare uno</u> |
| 2 | per la modifica dello stato dei comandi tecnici | <u>per comandi digitare due</u> |

Se il numero digitato non è ammesso viene letto errore! digitare funzione.

Se il numero è 1 o 2 legge digitare numero servizio (o comando) viene quindi letta l'informazione relativa (es. sistema in servizio due; comandi attivi uno tre). Proseguire modificando ulteriormente lo stato della centrale, digitando il numero di un altro comando o digitare * per tornare alla selezione della funzione. La comunicazione viene interrotta automaticamente dopo 30 secondi di inattività dell'utente; per chiuderla è sufficiente riattaccare.

3.5 Telecomando automatico (apricancello)

Gli utenti con il numero telefonico memorizzato nella rubrica con il prefisso +39 attivano la/e uscita/e impulsiva/e telefonando alla centrale senza addebito di traffico telefonico, la telefonata viene terminata automaticamente, da questi numeri non è quindi possibile interagire con la centrale tramite menù vocale.

3.6 Telecontrollo con messaggi SMS

Inviando dei semplici messaggi SMS tramite telefono cellulare possono essere attivate diverse funzioni.

Rispettare le semplici indicazioni di composizione:

- ogni messaggio deve iniziare con uno dei 10 codici memorizzati nella centrale seguito da * .
- Un SMS può contenere più comandi in sequenza senza ripetizione del codice.
- Tutti i comandi usano * come terminatore: il comando senza terminatore non viene considerato.
- I messaggi non devono avere spazi vuoti, altrimenti vengono ignorati. Tutti i messaggi che contengono errori vengono ignorati. I caratteri possono essere minuscoli o maiuscoli.

3.6.1 Messaggio INFO

Riporta: la data e l'ora della centrale, la versione, eventuali problemi di alimentazione, lo stato di servizio del sistema, eventuali ingressi in allarme e/o esclusi, lo stato dei comandi tecnici, l'operatore telefonico, l'intensità del segnale GSM ed eventuale credito residuo e data di scadenza della tessera. Il segnale GSM deve essere compreso tra S10 e S25 e costante nel tempo; intervenire in caso di degrado significativo. I numeri in rubrica senza prefisso +39 (Vd. Par. 3.5), abilitati agli SMS, che chiamano e riattaccano al 2° squillo ricevono automaticamente un messaggio **INFO**.

3.6.2 Messaggi di comando: SER, ATT, DIS

Devono contenere il numero relativo allo stato di servizio della centrale desiderato (**SER 1, 2** = servizio 1, 2 rispettivamente; **SER 0** = riposo); all/i comando/i tecnico/i che si desidera attivare (**ATT**) o disattivare (**DIS**).

3.6.3 Memoria eventi: MEMO

L'attività della centrale viene conservata nella memoria storica a **20** posizioni consultabile tramite SMS che ottiene come risposta il dettaglio degli ultimi **4** eventi a partire dal più recente. Ogni evento è corredato di data, ora e tipologia.

3.6.4 Tabella riassuntiva messaggi di gestione

La tabella seguente riporta in maniera sintetica tutti i messaggi, con relativi esempi, utili all'utente per comandare la propria centrale di allarme **SECURBOX B15**. Si ricorda che i messaggi sono concatenabili.

Esempio: codice*ser1*info*memo10*

Messaggio	Descrizione
codice * INFO * 369874*info*	richiesta informazioni sullo stato del sistema: servizio, allarmi, segnale, credito, operatore e scadenza della sim-card.
codice * SERn * 852741*ser2*info*	modifica lo stato di servizio del sistema. Valori di n: 1 = servizio 1; 2 = servizio 2; 0 = riposo
codice * ATTn * 369147*ATT32*	attiva la/e uscita/e
codice * DISn * 789789*dis134*	disattiva la/e uscita/e, solo per uscite bistabili.
codice * MEMOnn * 987987*memo12*	richiesta memoria eventi, massimo nn=20, se nn viene omesso riceve in risposta un solo SMS (ultimi 4/5 eventi)
codice * CODE [nuovo codice] * 748596*CODE112233*	variazione del proprio codice numerico di sicurezza obbligatoriamente a 6 cifre.
codice * SCAD [ggmm] * 290979*scad1207*	impostazione data di scadenza della sim-card ricaricabile, attiva la funzione di controllo automatico del credito residuo
codice * CRED * 123123*CRED*	richiesta di inoltro del messaggio informativo credito telefonico residuo inviato dall'operatore