

La centrale **SECURBOX 233** è stata progettata per realizzare piccoli impianti di allarme antintrusione dalle caratteristiche professionali. Molto semplice nell'uso, utilizza chiavi elettroniche e tastiere a codice numerico. La centrale provvede al comando, alle temporizzazioni ed all'alimentazione del sistema di allarme, che viene completato dai sensori e dagli avvisatori.

La qualità dei componenti e l'accurato collaudo garantiscono un funzionamento affidabile e duraturo.

### I sensori di allarme

Agli ingressi della centrale possono essere collegati 3 sensori di allarme, con funzioni differenti.

- ingresso *ritardato*: permette l'entrata nei locali protetti, per mettere la centrale in *riposo* prima dell'attivazione dell'allarme
- ingresso *istantaneo*: attiva immediatamente l'allarme
- ingresso *interno*: è istantaneo però viene escluso temporaneamente durante il tempo di entrata, dopo l'intervento dell'ingresso ritardato

La tabella seguente indica la tipologia degli ingressi e la relazione con le spie, e deve essere completata con le indicazioni relative ai sensori.

ingresso 1 <i>ritardato</i> spia verde	ingresso 2 <i>interno</i> spia rossa	ingresso 3 <i>istantaneo</i> spia gialla
--	--	--

### Gli stati operativi

Sono le diverse condizioni nelle quali può trovarsi il sistema di allarme.

<i>riposo</i>	solo i circuiti di autoprotezione sono attivi e possono fare scattare l'allarme
<i>servizio</i>	tutti gli ingressi sono attivi e possono provocare l'allarme
<i>parziale</i>	stato di servizio nel quale sono attivi solo alcuni ingressi predefiniti
<i>uscita</i>	periodo di tempo che consente di abbandonare i locali protetti, quando si mette in servizio; solo al termine di questo periodo potrà scattare l'allarme
<i>entrata</i>	ritardo che consente di mettere a riposo il sistema prima che scatti l'allarme, quando si rientra nei locali protetti; è segnalato dalle tastiere con un avviso acustico di preallarme
<i>allarme</i>	segnalazione acustica, di durata programmabile, attivata da una intrusione
<i>blocco</i>	sono disattivati tutti i circuiti, anche quelli di autoprotezione, ed è possibile intervenire sull'impianto senza che scatti l'allarme

### Servizio parziale

In presenza di persone nei locali protetti, la parzializzazione permette di utilizzare comunque il sistema di allarme. La centrale permette 2 stati di servizio parziale. I circuiti esclusi dalla parzializzazione attivano l'allarme se vengono manomessi, ma non impediscono il funzionamento se sono già manomessi quando la centrale viene messa in servizio. In caso di guasti permette di escludere la sezione guasta.

stato di servizio	totale	parziale 1	parziale 2
spia rossa	accesa	lampeggia	doppio lampo
ingressi attivi	1 - 2 - 3	1- 3	1 - 2

## Autoesclusione degli ingressi

Quando un ingresso ha attivato 3 cicli di allarme viene escluso automaticamente e vengono ignorate ulteriori situazioni di allarme provenienti da quel circuito. Ogni ingresso dispone di questa funzione indipendentemente dagli altri. Il conteggio degli allarmi si azzerava automaticamente quando la centrale viene messa in servizio. Questa funzione limita i disagi in caso di guasti ai sensori o ai cablaggi.

## Autoprotezione

La centrale controlla costantemente tutti i componenti ed i cablaggi dell'impianto anche quando è in stato di riposo, ed ogni manomissione attiva l'allarme. Gli interventi per manutenzione sono possibili mettendo il sistema in stato di blocco, condizione nella quale anche l'autoprotezione è disattivata.

## Le segnalazioni luminose

Sono visibili su 3 spie presenti in tutti gli organi di comando.

La spia verde *pronto all'inserimento*

- conferma l'efficienza dell'impianto, che può essere messo in servizio senza generare allarmi
- si spegne al termine del tempo di uscita
- lampeggia in seguito ad un allarme, ed il lampeggio termina passando da riposo a servizio

La spia rossa *servizio* conferma lo stato operativo della centrale

- spenta in *riposo*
- accesa in *servizio*
- lampeggia in *servizio parziale*

La spia gialla *alimentazione - autoprotezione* deve essere sempre accesa

- lampeggia in caso di manomissioni
- rimane spenta se manca la tensione di rete
- emette un doppio lampo se la tensione della batteria non è corretta

## Pronto all'inserimento

In *riposo* la spia verde conferma che il sistema è *pronto all'inserimento*.

Se è spenta indica che uno o più sensori sono in allarme, e se la centrale viene messa in servizio scatta l'allarme. Tramite le spie e la tabella relativa ai sensori è possibile identificare i sensori in allarme.

Prima di mettere in servizio verificare sempre che le spie verde e gialla siano accese.

## Le memorie di allarme

Il lampeggio della spia verde indica che è avvenuto un *allarme*. La segnalazione prosegue anche mettendo il sistema a *riposo*, e termina solo rimettendo in *servizio*.

Oltre a questa memoria generica, la centrale gestisce anche la memoria storica degli ultimi 5 allarmi.

L'identificazione dei sensori è possibile tramite le spie e la tabella relativa ai sensori.

## Le temporizzazioni

Passando da *riposo* a *servizio* è previsto un tempo di *uscita*, per abbandonare i locali protetti.

Alla scadenza di questo periodo inizia lo stato di *servizio* effettivo: la centrale verifica lo stato degli ingressi ed ogni volta che un sensore segnala un'intrusione scatta l'*allarme*, di durata programmabile.

Al termine del ciclo di allarme, dopo una pausa di 20" la centrale si dispone nuovamente in attesa, anche se il sensore non è stato ripristinato; un nuovo allarme può scattare per l'intervento di un altro sensore o dello stesso sensore se prima è stato ripristinato.

Al rientro nei locali il ritardo di *entrata* consente di mettere a *riposo* il sistema prima che scatti l'allarme.

I ritardi sono programmabili; la tabella seguente serve come promemoria dei valori impostati.

tempo di uscita	ritardo di entrata	durata dell'allarme
-----------------	--------------------	---------------------

## Gli organi di comando

La centrale può esser corredata di tastiere e di inseritori per chiavi elettroniche, ed è possibile utilizzare un solo tipo di comando o entrambi.

La pagina seguente illustra il funzionamento con le tastiere, mentre la successiva è relativa al comando con le chiavi elettroniche. Consultare le sezioni relative alla configurazione del proprio sistema.

## CODICI NUMERICI E TASTIERE

La centrale può memorizzare 2 codici, simili nelle funzioni di comando ma differenti nelle autorizzazioni:

- il codice 1 permette di modificare i codici
- il codice 2 non permette la modifica dei codici
- se non è necessario, il codice 2 può anche essere cancellato

I codici sono a 6 cifre scelte liberamente, e sono modificabili con una semplice procedura.

La digitazione del codice deve essere precisa: in caso di errori si riprende la digitazione dall'inizio.

Molte funzioni sono ottenute con il tasto **F**, che deve rimanere premuto mentre si preme un altro tasto.

Dopo che è stato completato un codice valido, la centrale attende comandi e non accetta altri codici: attendere almeno 5 secondi o premere il tasto **E** prima di digitare nuovi codici.

### Il comando da tastiera

Il codice numerico viene digitato sulla tastiera che conferma acusticamente ad ogni tasto premuto.

- ogni volta che viene digitato un codice cambia lo stato operativo, da *riposo* a *servizio* e viceversa
- le tastiere evidenziano con un suono lungo le variazioni dello stato operativo della centrale
- durante la digitazione il tempo massimo tra le cifre è 5 secondi
- dopo il codice, entro 5 secondi è possibile digitare ulteriori comandi:

**1** = servizio parziale 1      **2** = servizio parziale 2      **3** = servizio totale      **0** = riposo

Tramite tastiera sono possibili anche diverse altre funzioni di controllo.

### Visualizzazione degli ingressi

Quando il sistema è a *riposo*, premendo **F+7** le spie evidenziano per 5 secondi lo stato dei sensori, secondo la tabella dei sensori di allarme.

### Memoria degli Allarmi

Quando il sistema è a *riposo*, premendo **F+8** inizia la visualizzazione sequenziale della memoria, che indica quali sensori hanno causato gli ultimi 5 allarmi, iniziando dal più recente.

Al termine le spie rimangono spente 5 secondi e poi riprendono il normale funzionamento.

### Stato di Blocco

Digitare il codice 1 e premere **F+5** entro 5 secondi per mettere il sistema in stato di *blocco*.

In questa condizione le autoprotezioni sono disattivate e le spie visualizzano lo stato degli ingressi.

Digitando il codice 1 o inserendo una chiave il *blocco* termina e la centrale torna a *riposo*.

### Modifica dei codici numerici

Questa operazione è possibile solo conoscendo il codice 1:

- digitare il codice 1
- per variare il codice 1 digitare **F+1**
- per variare il codice 2 digitare **F+2**
- per annullare il codice 2 digitare **F+2** e dopo **F+E**

La procedura è evidenziata dalle spie delle tastiere:

- la spia verde lampeggia per indicare la richiesta delle 6 cifre del nuovo codice
- successivamente la spia gialla lampeggia per la ripetizione delle stesse cifre per conferma
- se vengono commessi errori la procedura termina e rimane valido il codice precedente

### Penalizzazione

Per aumentare la sicurezza contro i tentativi di comando non autorizzati la centrale utilizza una procedura di penalizzazione: dopo che sono stati digitati 24 tasti senza completare un codice le tastiere si bloccano e suonano per 30 secondi. Successivamente è possibile inserire 6 cifre: se sono esatte la penalizzazione termina, altrimenti il blocco ed il suono si ripetono per 30 secondi.

La penalizzazione termina automaticamente se trascorrono almeno 2 minuti senza alcuna digitazione.

# LA CHIAVE ELETTRONICA

La chiave contiene un codice di sicurezza generato in modo assolutamente casuale con oltre 4 miliardi di combinazioni. Viene utilizzata tramite gli inseritori, che permettono alla centrale di riconoscere il codice. Le funzioni principali sono molto semplici:

- la manovra di inserimento ed estrazione della chiave permette il comando sequenziale di tutti gli stati: servizio totale - servizio parziale 1 - servizio parziale 2 - riposo – ecc.
- per il comando sequenziale la chiave deve essere reinserita entro 5 secondi
- gli stati di servizio parziale sono evidenziati dal lampeggio della spia rossa
- se sono trascorsi oltre 5 secondi da quando la centrale è stata messa in servizio, inserendo la chiave la centrale passa direttamente in riposo senza seguire la sequenza
- ogni eventuale allarme in corso viene sempre terminato introducendo la chiave, anche se la centrale è già in riposo ed anche se si tratta di allarme per manomissione

Oltre a queste funzioni, la chiave permette anche altri comandi di uso meno frequente.

## **Blocco e visualizzazione degli ingressi**

La chiave permette di porre il sistema in stato di blocco, con tutte le funzioni di allarme disattivate

- lasciando la chiave introdotta nell'inseritore per più di 5 secondi, la centrale si pone in stato di *blocco*, con i circuiti di autoprotezione disattivati
- nello stato di *blocco* le spie non indicano lo stato della centrale ma evidenziano i sensori in allarme, secondo la tabella relativa agli ingressi della centrale
- estraendo la chiave le spie si spengono; dopo 5" il *blocco* termina e la centrale ritorna in *riposo*

## **Memoria degli Allarmi**

La centrale memorizza quali sensori attivano l'allarme, e presenta gli ultimi 5.

- lasciare la chiave nell'inseritore per più di 5 secondi
- estrarre la chiave ed inserirla nuovamente entro 5 secondi
- inizia la visualizzazione sequenziale della memoria
- le spie indicano quali sensori hanno causato gli ultimi 5 allarmi, iniziando dal più recente, secondo la tabella degli ingressi; al termine le spie rimangono spente
- estrarre la chiave ed inserirla nuovamente entro 5" per rivedere la memoria
- la memoria può essere controllata più volte, senza limiti
- estraendo la chiave, dopo 5" la centrale ritorna in riposo e le spie riprendono il funzionamento

## **Gestione delle chiavi elettroniche**

Il codice di sicurezza viene generato dalla centrale e poi viene memorizzato nelle chiavi con una procedura riservata all'installatore.

Nelle chiavi è anche possibile memorizzare i codici di 2 impianti indipendenti.

Non ci sono limiti al numero di chiavi che la centrale può programmare, e quindi è sempre possibile avere copie ulteriori delle chiavi.

In caso di smarrimento di una chiave è opportuno generare un nuovo codice e riprogrammare tutte le chiavi; in questo modo la chiave smarrita o sottratta non è più in grado di comandare il sistema.

## **Manutenzione**

Per garantire il corretto funzionamento, il sistema di allarme richiede verifiche periodiche della funzionalità ed interventi semestrali di manutenzione preventiva.