

Il combinatore **TELEVOX 903B** provvede alle segnalazioni telefoniche di allarme con messaggi vocali e scritti, utilizzando la rete GSM. Programmato tramite telefono cellulare, è completamente telegestibile. Comunica con l'utente sia in modo vocale che scritto, permettendo funzioni di telecomando. Il presente manuale deve essere consultato insieme alle **Tabelle di configurazione** e al **Manuale Utente**.

### Caratteristiche

- 6 ingressi bilanciati programmabili allarme / comando
- 1 ingresso bilanciato stato della centrale
- 1 ingresso controllo tensione di rete, avviso dopo 30 min di assenza o ritorno
- 5 uscite logiche configurabili e telecomandabili
- controllo batteria locale, con avviso di batteria scarica
- 2 spie di controllo: attività GSM e stato degli ingressi
- rubrica con i numeri telefonici di 8 utenti programmabili voce e/o SMS
- sequenza delle chiamate indipendente per ogni tipo di allarme
- ripetizione chiamate: 5 ai numeri senza risposta, 10 agli occupati
- messaggi vocali e SMS preimpostati
- messaggi vocali e parametri su memoria non volatile
- codice di sicurezza a 6 cifre personalizzabile
- gestione automatica del credito per sim-card prepagate
- inoltramento automatico degli sms non riconosciuti
- alimentazione 12 V — 40 mA, massimo 350 mA
- contenitore in acciaio, cm 19 x 19 x 5 (+ 5 cm per antenna)
- scheda a giorno cm 14 x7
- protezione antiapertura ed antirimozione
- necessita di sim-card e di batteria 12 V 2 Ah



### Installazione

- Verificare il segnale GSM tramite un telefono cellulare, fissare il combinatore a parete, in posizione poco visibile. Non è necessaria una facile accessibilità: la programmazione si effettua a distanza.
- Il combinatore è alimentato dalla centrale di allarme, che fornisce informazioni di allarme, di stato del sistema, di presenza della tensione di rete e provvede alla ricarica della batteria.
- Gli ingressi del combinatore sono bilanciati e devono essere chiusi al negativo con resistenze da 10 Kohm; intervengono in caso di taglio o di corto circuito, sia al negativo che al positivo.
- Gli ingressi non utilizzati possono rimanere non connessi ma devono essere disabilitati.
- L'ingresso dedicato allo stato della centrale permette di bloccare la sequenza delle chiamate in corso quando si mette a riposo il sistema: questo collegamento è necessario. La centrale viene considerata in riposo quando l'ingresso è bilanciato con 10 Kohm, in servizio negli altri casi.
- L'ingresso che controlla la presenza della tensione di rete richiede una tensione positiva compresa tra 1,5 e 15 V. Può essere ricavata in parallelo ad un led e può essere pulsante o alternata. Volendo rinunciare al controllo, per evitare segnalazioni improprie collegare una resistenza da 10 Kohm tra i morsetti + e PR.
- Il contatto di protezione del contenitore è normalmente chiuso; collegare alla centrale utilizzando i morsetti x x .
- Utilizzare cavi schermati e collegare al — lo schermo di tutti i cavi.

### Morsettiera e collegamenti

1-2-3-4-5-6	ingressi bilanciati programmabili	+ —	alimentazione 12 Volt —
ST	ingresso bilanciato stato della centrale	PR	segnale presenza tensione rete
U1-U2-U3-U4-U5	uscite logiche programmabili	x x	liberi, per collegare autoprotezione

## Tessera telefonica sim-card

Il combinatore necessita di una tessera telefonica, che può essere prepagata o a contratto indifferentemente, purché sia garantita una buona copertura del segnale radio nella zona. Procurare una sim-card valida, introdurla in un telefono cellulare, disabilitare la richiesta del PIN all'accensione e la segreteria telefonica, quindi verificare l'intensità del segnale GSM nel luogo dove si intende installare il combinatore. Inserire quindi la sim-card nel modulo GSM.

Attenzione: prima di inserire o rimuovere la tessera telefonica è obbligatorio disalimentare il combinatore

## Attivazione del combinatore

Dopo avere inserito la sim-card e avere alimentato il combinatore osservare le spie sulla scheda:

- la spia gialla lampeggia velocemente durante la ricerca della rete GSM, rallenta dopo avere stabilito la connessione e si accende durante le comunicazioni
- la spia rossa lampeggia in attesa della connessione quindi rimane accesa se ci sono ingressi in allarme o spenta se gli ingressi sono in riposo.

## Programmazione

Consiste nella memorizzazione di numeri telefonici e parametri di funzionamento e nella registrazione di messaggi vocali. Tutte le operazioni si svolgono tramite telefono. Compilare le tabelle prima di iniziare.

Nelle istruzioni le parole in *corsivo* indicano i messaggi vocali e la lettera **n** indica il numero di posizione.

## Memorizzazione dei parametri

I numeri telefonici e i parametri di funzionamento vengono inviati con messaggi SMS. Ogni messaggio inizia con **codice \*** seguito dai comandi. Inviare il codice una sola volta all'inizio di ogni messaggio, non serve ripeterlo per ogni comando. I messaggi con codice errato vengono ignorati.

Tutti i comandi usano \* come terminatore e i comandi senza terminatore vengono ignorati.

Il carattere \* non può essere utilizzato nel testo dei messaggi. Il servizio SMS limita i messaggi a **160** caratteri e può essere necessario inviare più messaggi per completare la programmazione.

Le parentesi [ ] riportate nelle istruzioni non devono essere digitate nei messaggi.

## Codice di sicurezza

Tutte le operazioni richiedono la digitazione del codice di sicurezza a 6 cifre. Il codice impostato in fabbrica: **1 2 3 4 5 6** serve per le prime operazioni e deve essere sostituito con un codice personalizzato inviando il comando: **codice \* CODE [nuovo codice] \***. Il codice può essere variato infinite volte.

Se necessario, il codice di fabbrica può essere ripristinato premendo per **3** secondi il pulsante sulla scheda.

## Cancellazione dei parametri

Prima di procedere alla programmazione può essere opportuno azzerare completamente le memorie.

La cancellazione è possibile solo se il codice è **1 2 3 4 5 6**. Il comando da inviare è **123456 \* CANC \***.

Lo stesso SMS può contenere il comando di cancellazione e successivamente altri comandi.

I comandi di programmazione che non contengono dati cancellano completamente i dati memorizzati.

## Aggiornamento data ed ora

Avviene automaticamente alla ricezione di un messaggio SMS. L'orologio interno non funziona in assenza di alimentazione e quindi deve essere aggiornato quando il combinatore viene alimentato.

## Ingressi del combinatore

Gli ingressi sono bilanciati e devono essere chiusi al negativo con resistenze da 10 Kohm; intervengono in caso di taglio o di corto circuito, sia al negativo che al positivo e quindi sono facilmente interfacciabili.

Gli ingressi che non vengono utilizzati per segnalare allarmi devono essere disabilitati.

Se vengono utilizzati come ingressi di allarme è opportuno fare riferimento alla tabella che riporta i messaggi preimpostati, sia vocali che scritti. Gli ingressi disabilitati possono essere utilizzati per il comando delle uscite logiche, tramite pulsanti; le uscite devono essere programmate in modo adeguato.

## Programmazione degli ingressi

Impostando **1** si abilita la funzione di allarme, impostando **0** si disabilita e rimane la possibilità di utilizzo degli ingressi da **1** a **5** per la funzione di comando delle uscite con la stessa numerazione.

Per programmare gli ingressi inviare: **codice \* PRIN [xxxxxx] \***.

## Messaggi di segnalazione

La segnalazione avviene con testi specifici, sia in forma vocale che scritta, che permettono di identificare facilmente il tipo di allarme: *sistema a riposo - sistema in servizio - tensione assente - batteria irregolare - allarme intrusione - allarme incendio - richiesta soccorso - allarme tecnico - fine allarme tecnico*.

Questi messaggi sono già presenti nel combinatore, sia in forma vocale che scritta, e solitamente basta aggiungere il messaggio di indirizzo; è possibile personalizzare i messaggi e/o ripristinare quelli di fabbrica.

## Messaggi scritti di allarme SMS

Memorizzare i testi necessari inviando il comando: **codice \* MESn [testo] \***.

Il testo dei messaggi può contenere spazi di separazione ed altri segni, escluso il carattere \* .

I messaggi possono essere lunghi **20** caratteri, l'indirizzo **60** caratteri.

Inviando il messaggio: **codice \* MESn# \*** si ripristinano entrambi i messaggi di fabbrica, scritto e vocale.

## Registrazione messaggi vocali

La procedura inizia telefonando al combinatore e seguendo le istruzioni vocali: si digita il codice, si ascolta il messaggio e poi si digita **8 7 4** per passare al menù di registrazione; il combinatore emette un *bip* di conferma e rimane in attesa:

- per registrare i messaggi digitare **5 n** *Registrazione messaggio n dopo il bip*  
Registrazione utilizzando tutto il tempo disponibile o terminare con #. Dopo la registrazione ascoltare la riproduzione automatica controllandone la qualità: se non è soddisfacente ripetere l'operazione.
- per riascoltare i messaggi digitare **6 n** *Messaggio n* seguito da lettura messaggio.  
Digitando **6 9** vengono letti tutti i messaggi vocali. Digitare \* per tornare al menù principale.

## Rubrica telefonica

Possono essere memorizzati **8** numeri telefonici di utenti da avvisare con chiamate vocali e/o messaggi SMS. Per ogni utente deve essere indicata la modalità di inoltro con una lettera (**x**), come segue:

**V** = chiamate vocali - da utilizzare con i telefoni di rete fissa    **S** = messaggi SMS    **T** = entrambi i modi

Per memorizzare i numeri inviare il comando: **codice \* TELn [x numero telefonico] \***

Cancellare la posizione n inviando il messaggio: **codice \* TELn \***

Per modificare esclusivamente la modalità di inoltro inviare: **codice \* TELn [x] \*** viceversa per variare il numero lasciando inalterata la modalità di inoltro inviare: **codice \* TELn [numero telefonico] \***.

Attenzione: i numeri telefonici possono essere inseriti con il prefisso **+39** o senza prefisso:

- inseriti con il prefisso attivano la funzione di telecomando automatico (uscita di tipologia **4**, se prevista)
- senza prefisso possono utilizzare la funzione automatica di richiesta del messaggio **INFO**, se abilitati agli SMS.

Attenzione: tutti gli SMS ricevuti che sono sprovvisti di codice valido vengono inoltrati automaticamente al primo utente della rubrica, se abilitato a ricevere SMS.

## Sequenza delle chiamate

Per ogni tipo di allarme il combinatore può avvisare da **0** ad **8** utenti, contraddistinti dal numero di posizione nella rubrica telefonica. Si può attivare anche l'avviso in caso di variazione dello stato di servizio del sistema (*sistema a riposo, sistema in servizio*). Per evitare avvisi inopportuni i problemi di alimentazione (*tensione assente / presente*) sono segnalati solo se durano almeno **30** minuti.

Le sequenze numeriche definiscono la successione delle chiamate: memorizzare solo i dati necessari, indipendentemente dalla lunghezza, terminando con \*. Inviare il comando: **codice \* SEQn [n..n utenti] \***

Attenzione: l'ordine delle chiamate segue la posizione progressiva della rubrica.

## Verifica della programmazione

I dati di programmazione possono essere richiesti con il comando: **codice \* PROG \***.

Il combinatore risponde inviando due o più messaggi con tutti i dati. (MESn SEQn PRIN PRUS TELn)

## La chiamata di prova

La verifica funzionale è un modo efficace per collaudare il sistema. Per avviare immediatamente la chiamata vocale inviare un messaggio con il comando: **codice \* TEST [nn] \*** che definisce il tipo di allarme **n** e l'utente **n**.

## Le uscite logiche

Il combinatore dispone di **5** uscite logiche programmabili, adatte a comandare funzioni elettriche o spie; circuitalmente si tratta di transistor connessi al negativo in grado di portare una corrente sino a **50** mA, sufficiente per pilotare spie o piccoli relè connessi al **+ 12 V**. Le uscite possono essere telecomandate inviando messaggi SMS oppure tramite telefono, con l'assistenza di un menù vocale chiaro; possono essere comandate anche localmente con pulsanti.

## Tipologia delle uscite

Le uscite sono programmabili liberamente in diverse modalità:

- attivazioni bistabili per comandare funzioni elettriche
- attivazioni impulsive temporizzate 2 o 60 secondi
- comando dello stato di servizio / riposo del sistema di allarme, sia in modo stabile che tramite impulsi; per questo scopo sono previste funzioni specifiche, in modo da avere risposte vocali precise in caso di comando telefonico.
- segnalazioni di servizio: ripetizione della spia rossa interna e conferma del funzionamento regolare.

## Telecomando automatico (apricancello)

Gli utenti con il numero telefonico memorizzato nella rubrica con il prefisso **+39** possono attivare una uscita impulsiva telefonando al combinatore e riattaccando al secondo squillo, senza addebito di traffico telefonico.

## Telecomando del sistema di allarme

Se un'uscita viene programmata con la funzione **5** o **6** (comando bistabile o impulsivo del sistema di allarme), il combinatore non la considera come generica funzione elettrica telecomandata e quindi non conferma i comandi con i termini attivo e disattivato.

Per avere la certezza che i comandi: attivo = servizio e disattivato = riposo siano stati eseguiti dalla centrale, il combinatore, dopo **1 s** dalla ricezione del comando, controlla lo stato dell'ingresso ST e legge il messaggio idoneo. Anche nel caso di comando SMS il testo contenuto nel messaggio di conferma è relativo allo stato dell'ingresso. Queste caratteristiche consentono di utilizzare il combinatore esattamente come un organo di comando del sistema, mantenendo il corretto e realistico sincronismo nelle indicazioni fornite.

## Comando locale

Per la massima praticità è possibile comandare localmente le funzioni elettriche collegate alle uscite del combinatore. Si utilizzano pulsanti collegati agli ingressi: ad ogni pressione del pulsante le uscite bistabili cambiano stato, mentre le uscite impulsive avviano la temporizzazione. Gli ingressi devono essere bilanciati e i pulsanti normalmente aperti vengono collegati in parallelo. Non è possibile il comando del sistema di allarme tramite pulsanti, per sicurezza. Questi ingressi devono risultare disabilitati, quindi non essere utilizzati per inoltrare allarmi; possono essere utilizzati gli ingressi da **1** a **5**, riferiti alle uscite con gli stessi numeri. In questo modo diventa possibile, ad esempio, attivare il riscaldamento tramite telefono e poi fermarlo localmente senza ricorrere nuovamente al telefono.

## Programmazione delle uscite logiche

La scelta delle uscite deve considerare anche l'eventuale necessità del comando locale, che richiede la disponibilità dell'ingresso relativo. Per programmare le uscite inviare: **codice \* PRUS [xxxxx] \***.

## Prontuario comandi SMS

Comandi di configurazione e verifica

messaggio	descrizione
<b>123456 * CANC *</b>	cancellazione di tutti i parametri e ripristino dei messaggi
<b>codice * PRIN [xxxxxx] *</b>	programmazione ingressi
<b>codice * PRUS [xxxxx] *</b>	programmazione uscite
<b>codice * MESn [testo] *</b>	memorizzazione testi messaggi SMS
<b>codice * TELn [x numero telefonico] *</b>	memorizzazione numeri rubrica telefonica
<b>codice * SEQn [n..n utenti] *</b>	memorizzazione sequenze delle chiamate
<b>codice * PROG *</b>	richiesta di tutti i parametri per verifica
<b>codice * TEST [nn] *</b>	chiamata di prova, per collaudo
<b>codice * SPEC * S * nn *</b>	modifica soglia credito, valore in euro, nn compreso tra 1 e 99

Comandi utente

messaggio	descrizione
<b>codice * ATTn *</b>	comando attivazione / servizio funzioni
<b>codice * DISn *</b>	comando disattivazione / riposo funzioni
<b>codice * MEMO *</b>	richiesta memoria ultime 8 chiamate confermate
<b>codice * CODE [nuovo codice] *</b>	variazione codice numerico di sicurezza
<b>codice * SCAD [ggmm] *</b>	impostazione data scadenza sim-card ricaricabile
<b>codice * INFO *</b>	richiesta informazioni sullo stato del sistema
<b>codice * CRED *</b>	richiesta messaggio informativo credito telefonico residuo

La compilazione delle tabelle facilita le operazioni di configurazione del combinatore. Memorizzare solo i dati necessari. terminate le operazioni è opportuno verificare i parametri inviando: **codice \* PROG \***

**Rubrica telefonica**

promemoria nome utente		modo	numero telefonico - max 16 cifre
	<b>TEL1</b>		*
	<b>TEL2</b>		*
	<b>TEL3</b>		*
	<b>TEL4</b>		*
	<b>TEL5</b>		*
	<b>TEL6</b>		*
	<b>TEL7</b>		*
	<b>TEL8</b>		*

Modo: **V** = solo chiamate vocali, per i telefoni di rete fissa **S** = solo messaggi scritti SMS **T** = tutto, vocale + sms

Per programmare la rubrica inviare: **codice \* TELn [xxxxxx] \***

**Attenzione:** i numeri inseriti con il prefisso **+39** possono attivare la funzione di telecomando automatico mentre i numeri inseriti senza prefisso possono utilizzare la funzione automatica di richiesta del messaggio **INFO**

**Messaggi di allarme**

tipologia	testo dei messaggi SMS e promemoria messaggi vocali
indirizzo	<b>MES0</b> *
allarme 1	<b>MES1</b> *
allarme 2	<b>MES2</b> *
allarme 3	<b>MES3</b> allarme intrusione *
allarme 4	<b>MES4</b> allarme incendio *
allarme 5	<b>MES5</b> richiesta soccorso *
allarme 6	<b>MES6</b> allarme tecnico *
fine allarme 6	<b>MES7</b> fine allarme tecnico *

Lunghezza massima **20** caratteri per i messaggi SMS e **60** per l'indirizzo. Durata massima **3** secondi per i messaggi vocali e **15** secondi per l'indirizzo. Le impostazioni di fabbrica possono essere variate a piacimento seguendo le procedure descritte nel Manuale Tecnico.

**Funzione degli ingressi**

ingresso	1 / allarme 0 / comando	descrizione funzione / collegamento
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		

## Programmazione degli ingressi

ingresso	1	2	3	4	5	6
abilitazione <b>x</b>	0	0	1	0	0	0

Impostando **1** si abilita la funzione di allarme. Impostando **0** l'ingresso può rimanere non connesso.

Gli ingressi da 1 a 5 possono essere utilizzati per comandare le uscite con la stessa numerazione.

Per programmare gli ingressi inviare: **codice \* PRIN [xxxxxx] \***. I valori indicati sono impostati in fabbrica.

## Sequenza delle chiamate

tipologia di attivazione	n utenti da chiamare - vedi rubrica telefonica										
allarme 1	<b>SEQ1</b>										*
allarme 2	<b>SEQ2</b>										*
allarme 3	<b>SEQ3</b>										*
allarme 4	<b>SEQ4</b>										*
allarme 5	<b>SEQ5</b>										*
allarme 6	<b>SEQ6</b>										*
fine allarme 6	<b>SEQ7</b>										*
sistema a riposo	<b>SEQ8</b>										*
sistema in servizio	<b>SEQ9</b>										*
problemi alimentazione / sim	<b>SEQ0</b>										*

Per programmare le sequenze inviare: **codice \* SEQn [xxxxx] \***. Memorizzare solo i dati necessari

## Tipologia delle uscite

n	tipologia
<b>0</b>	non utilizzata, disabilitata
<b>1</b>	comando normale, bistabile
<b>2</b>	impulsiva 2 secondi
<b>3</b>	impulsiva 60 secondi
<b>4</b>	impulsiva 2 secondi al riconoscimento del chiamante in rubrica con prefisso internazionale (+39)
<b>5</b>	comando bistabile dello stato del sistema di allarme
<b>6</b>	comando impulsivo dello stato del sistema di allarme
<b>7</b>	ripetizione stato led rosso interno
<b>8</b>	conferma funzionamento combinatore

## Funzione delle uscite

uscita	tipologia	descrizione funzione
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		

## Programmazione delle uscite

uscita	1	2	3	4	5
funzione programmata <b>x</b>	1	1	0	0	5

Per programmare le uscite inviare: **codice \* PRUS [xxxxx] \***. I valori indicati sono impostati in fabbrica.

## Dati della tessera sim-card - promemoria

numero telefonico		prima scadenza	
tipologia	prepagata <input type="radio"/> contratto <input type="radio"/>	data di attivazione	
gestore telefonia		intestatario	