

Il combinatore **TELEVOX 903A** 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 m 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
- alimentazione 12 V — 40 mA, massimo 350 mA
- contenitore in acciaio, cm 19 x 19 x 5
- protezione antiapertura ed antirimozione
- necessita di sim-card e di batteria 12 V 2 Ah



Installazione e collegamenti

- Dopo avere verificato la presenza del segnale GSM, fissare il combinatore a parete, in posizione poco visibile. Non è necessaria una facile accessibilità: la programmazione si effettua a distanza.
- La centrale di allarme provvede ad alimentare il combinatore ed a ricaricare la batteria; fornisce inoltre informazioni di allarme, di stato del sistema e di presenza della tensione di rete.
- 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.
- Gli ingressi non utilizzati devono essere disabilitati; quindi possono rimanere non connessi.
- 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, collegare una resistenza da 10 Kohm tra i morsetti + e PR.
- Il contatto di protezione è normalmente chiuso; collegare alla centrale utilizzando i morsetti x x .
- Utilizzare cavi schermati, e collegare al — lo schermo di tutti i cavi.

1-2-3-4-5-6	ingressi bilanciati programmabili	+ —	alimentazione 12 Volt —
ST	ingresso bil. 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: procurare una sim-card valida, introdurla in un telefono cellulare, disabilitare la richiesta del PIN all'accensione e verificare l'intensità del segnale radio del luogo dove si intende installare il combinatore. Inserire quindi la sim-card nel modulo GSM.

La tessera può essere prepagata o a contratto indifferentemente, purché sia garantita una buona copertura della zona. Attenzione: disalimentare il combinatore prima di inserire o rimuovere la tessera.

Attivazione

Dopo 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 parametri

I numeri telefonici e i parametri di funzionamento vengono inviati con messaggi SMS. Ogni messaggio inizia con **codice** * seguito dai comandi. I messaggi con codice errato vengono ignorati.

Inviare il codice una sola volta all'inizio del messaggio, non serve ripeterlo per ogni comando.

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.

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** s il pulsante sulla scheda.

Cancellazione 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 senza nuovi 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 di allarme

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 inseriti con il prefisso **+39** attivano la funzione di telecomando automatico (uscita di tipologia **4**, se prevista), mentre i numeri inseriti senza prefisso possono utilizzare la funzione automatica di richiesta del messaggio **INFO**, se abilitati 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] ***

L'ordine delle chiamate segue la posizione progressiva in 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 il comando: **codice * TEST [nn] *** che specifica 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 ed esplicito; possono essere comandate localmente con pulsanti.

Tipologia delle uscite

Le uscite sono programmabili liberamente: sono possibili attivazioni bistabili e impulsive, con impulsi lunghi **2** o **60** s. Una funzione automatica genera un impulso quando viene riconosciuta la chiamata (interrotta prima della risposta) proveniente da un numero telefonico registrato nella rubrica con il prefisso **+39**.

Sono previste anche segnalazioni dello stato del combinatore: ripetizione della spia rossa interna e conferma del funzionamento regolare.

Può essere comandato anche lo 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.

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** sec 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 sincronismo nelle indicazioni fornite.

Comando locale

Per la massima praticità è possibile comandare localmente le uscite tramite pulsanti collegati agli ingressi: ad ogni pressione del pulsante le uscite bistabili cambiano stato, mentre le uscite impulsive ripartono con la temporizzazione. Non è possibile il comando del sistema di allarme tramite pulsanti, per sicurezza.

Gli ingressi devono risultare disabilitati, cioè non 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
123456 * CANC *	cancellazione di tutti i parametri e ripristino dei messaggi
codice * PRIN [xxxxxx] *	programmazione ingressi
codice * PRUS [xxxxx] *	programmazione uscite
codice * MESn [testo] *	memorizzazione testi messaggi SMS
codice * TELn [x numero telefonico] *	memorizzazione numeri rubrica telefonica
codice * SEQn [n..n utenti] *	memorizzazione sequenze delle chiamate
codice * PROG *	richiesta di tutti i parametri per verifica
codice * TEST [nn] *	chiamata di prova, per collaudo

Comandi utente

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