



INVIATORE DI ALLARME BIDIREZIONALE

A SINTESI VOCALE

MOD. CT 915 B

(Omologazione Ministeriale n° IT/97/TS/011)

MANUALE TECNICO

INDICE

Parag.	Argomento	Pagina
1.	INTRODUZIONE	2
1.1	Alimentazione	2
1.2	Collegamento alla linea telefonica	2
1.3	Caratteristiche principali	3
2.	INSTALLAZIONE.....	4
2.1	Collegamenti	4
2.2	Prima accensione	6
3.	DESCRIZIONE CICLO OPERATIVO NORMALE.....	7
4.	PROGRAMMAZIONE TECNICA.....	9
4.1	Descrizione della procedura	9
4.2	Il menù tecnico	12
4.3	I sottomenù della programmazione tecnica	13
4.3.1	Registrazione dei messaggi	13
4.3.2	Ascolto dei messaggi.....	14
4.3.3	Memorizzazione dei numeri telefonici.....	15
4.3.4	Associazione dei numeri ai messaggi.....	17
4.3.5	Abilitazione del test periodico orario	18
4.3.6	Abilitazione alla composizione dei numeri in DTMF	19
4.3.7	Abilitazione all'utilizzo dell'espansione ingressi-uscite.....	19
4.3.8	Ciclo di test.....	20
4.3.9	Inserimento di un nuovo codice tecnico.....	21
4.3.10	Inserimento di un nuovo codice utilizzatore	21
4.3.11	Visualizzazione del file storico	22
4.3.12	Settaggio dell'orologio	23
4.3.13	Ritorno al ciclo operativo	23
5.	PROGRAMMAZIONE UTILIZZATORE	24
5.1	Descrizione della procedura	24
5.2	Il menù utilizzatore.....	26
5.3	I sottomenù della programmazione utilizzatore	27
5.3.1	Pilotaggio delle uscite open-collector	27
6.	GESTIONE DEL COMBINATORE TRAMITE LINEA TELEFONICA	28
6.1	Come chiamare telefonicamente il CT915 B	28
6.2	Come dare ordini dopo essere stati chiamati dal CT915 B.....	30
7.	COLLEGAMENTO DELL'ESPANSIONE INGRESSI-USCITE ..	30

1. INTRODUZIONE

1.1 ALIMENTAZIONE

- Tensione tipica di alimentazione 12 V - - -
- Tensione di alimentazione ammissibile da 10 a 15 V - - -
- Assorbimento a riposo 35 mA tipico
- Assorbimento massimo in esercizio 150 mA
- Protezione dalle inversioni della tensione di alimentazione tramite diodo
- Protezione dai cortocircuiti mediante fusibile da 0.5 A ritardato
- Protezione dalle sovratensioni di alimentazione mediante varistore
- Temperatura di esercizio: da +5°C a +40°C

1.2 COLLEGAMENTO ALLA LINEA TELEFONICA

L'allacciamento alla linea telefonica va eseguito da personale esperto in collegamenti telefonici.

Il dispositivo è dotato di circuiti di protezione contro le sovratensioni provenienti dalla linea telefonica quali: scaricatori a gas, varistore e relè ad alto isolamento.

Si consiglia comunque, specialmente nelle zone in cui la linea telefonica è ancora aerea, di installare a monte del combinatore telefonico un dispositivo di protezione della linea.

Si raccomanda il collegamento del morsetto contrassegnato dal simbolo  ad UNA BUONA PRESA DI TERRA. Se non si rispetta questa precauzione i dispositivi di protezione interna non avranno alcun effetto benefico in caso di sovratensioni di linea.

Il costruttore declina ogni responsabilità derivante dall'inosservanza delle avvertenze contenute nel presente manuale.

1.3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Quattro canali di allarme dotati di quattro messaggi a sintesi vocale della durata massima ciascuno di 15", inoltre esiste un messaggio comune da 10" (il messaggio n° 9) su cui incidere le generalità e l'indirizzo dell'utente che viene riprodotto in coda ad ognuno dei singoli messaggi.
- Possibilità di bloccare la trasmissione dei messaggi in qualsiasi momento fornendo una transizione di tensione $0 \rightarrow +12V - - -$ o $+12V - - - \rightarrow 0$ sul morsetto RES
- Controllo orario di presenza linea telefonica (attivabile da programmazione)
- Composizione dei numeri telefonici in modalità impulsata o DTMF
- Possibilità di memorizzare 8 numeri telefonici di 16 cifre ciascuno, associabili ad ogni singolo canale di allarme con scelta libera delle priorità.
- Presenza di file storico sul quale vengono memorizzati gli ultimi 10 eventi significativi
- Se nessuna delle chiamate programmate è andata a buon fine o se durante il controllo orario non è stato riscontrato il segnale di linea telefonica, il morsetto C si chiuderà sul morsetto NA per una durata di circa 8 secondi per poi tornare su quello NC, e nel file storico viene memorizzata ora e giorno dell'evento seguite dalla scritta MAN/LIN (manomissione linea)
- Due codici di accesso ai menù di programmazione distinti (tecnico ed utilizzatore). Il menù tecnico consente un controllo totale delle funzioni del combinatore, mentre quello dell'utilizzatore prevede interventi che non possano pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio
- I messaggi a sintesi vocale e i dati di programmazione non vengono persi anche in caso di accidentale mancanza di tensione di alimentazione.
- Il combinatore può essere chiamato via telefono e per mezzo di comandi impartiti mediante codici DTMF si possono abilitare le 8 uscite open-collector, si possono controllare gli stati degli ingressi e si può abilitare la funzione viva voce.
- Inoltre, dopo che il combinatore ha chiamato un numero ed ha trasmesso il messaggio, chi si trova all'altro capo del telefono può, previa l'inserzione del codice utente, avere accesso oltre alle funzioni descritte nel paragrafo precedente, anche bloccare la sequenza delle chiamate e resettare il combinatore per renderlo pronto a ricevere altri allarmii.

2. INSTALLAZIONE

2.1 COLLEGAMENTI (vedi fig. 1)

Come già ricordato, è molto importante collegare il morsetto ad una BUONA PRESA DI TERRA.

La stessa presa di terra deve essere utilizzata per collegare lo schermo del cavo che porta i fili di alimentazione e dei segnali di allarme

Inoltre è tassativo che per NESSUNA ragione esista continuità tra la TERRA e la MASSA dell'alimentazione (morsetti -B, -V, COM, -).

La linea telefonica va collegata ai morsetti LA ed LB

L'apparecchio telefonico va collegato ai morsetti TA e TB

La tensione di alimentazione (12V - - -) va collegata ai morsetti -V e +V, mentre la batteria da 1.9 Ah va collegata ai morsetti -B e +B. Si ricorda a questo proposito che la tensione di alimentazione deve essere fornita da un alimentatore di sicurezza provvisto di approvazione o certificato adeguato.

Gli ingressi di allarme 1, 2, 3, 4 vanno collegati rispettivamente ai morsetti IN1, IN2, IN3, IN4; utilizzando come comune il morsetto COM

Al morsetto RES va collegato un cavo che porta un +12V ad impianto acceso, questa precauzione consente di fermare le trasmissioni del combinatore semplicemente spegnendo l'impianto, inoltre il controllo di linea orario, se abilitato, viene eseguito solamente ad impianto acceso.

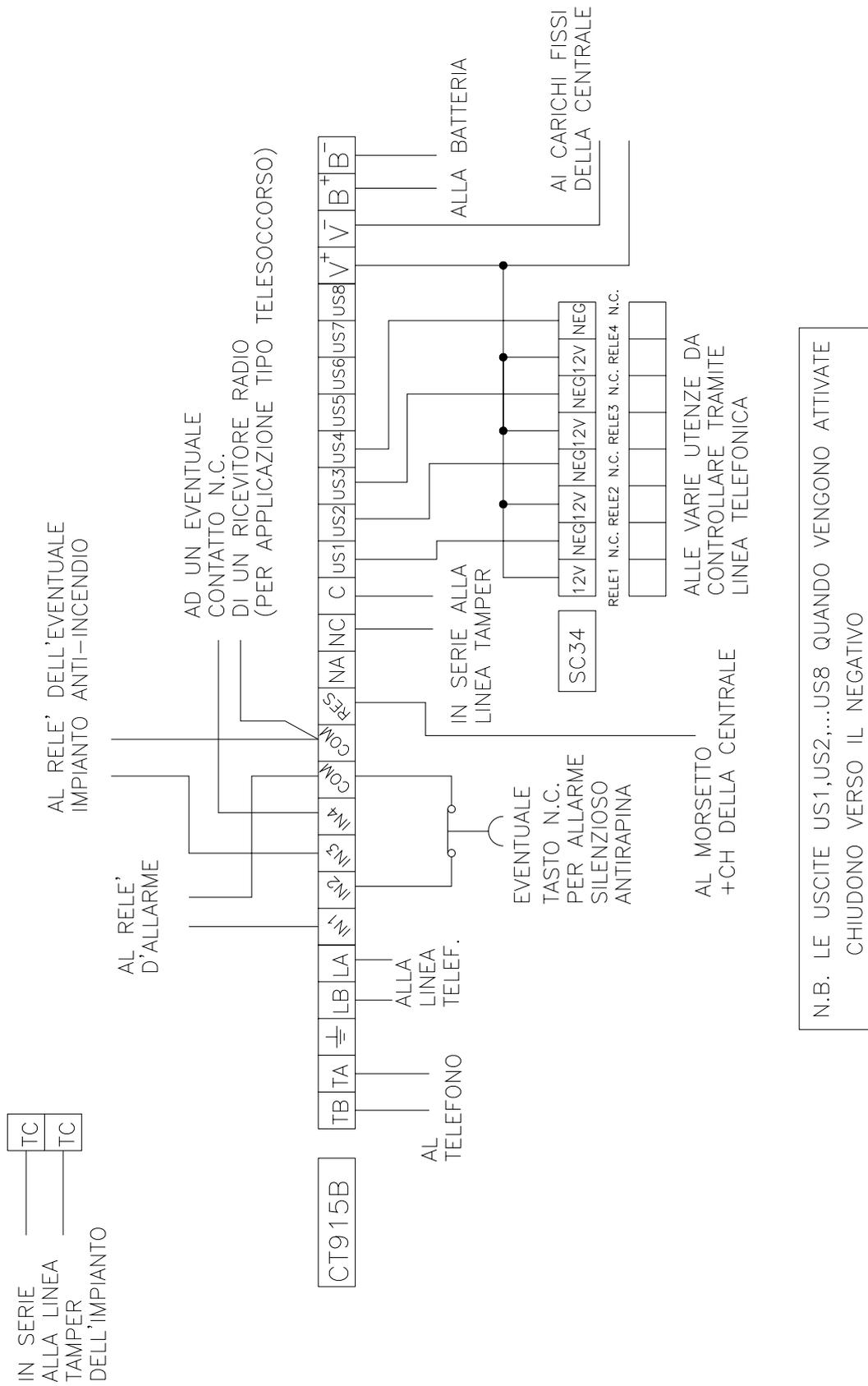
I morsetti NA, NC e C sono relativi all'uscita manomissione linea. In condizioni normali il morsetto C è chiuso sul morsetto NC mentre in caso il combinatore non sia riuscito a sentire il tono di linea durante il controllo orario o se tutti i tentativi di chiamata non hanno avuto buon fine esso si chiuderà sul morsetto NA per un tempo di 8 secondi, per poi tornare sull'NC.

I morsetti USC1, USC2, USC3 USC8 sono uscite in collettore aperto gestibili da menù utente o mediante linea telefonica. Esse possono essere utilizzate per pilotare altrettanti relè con corrente di attivazione di circa 50 mA.

Presso il morsetto TAMPER va collegata la linea antimanomissione dell'impianto

I connettori a 8 e 4 poli servono a collegare il modulo di espansione SC 4/8 per portare i canali disponibili a 8 e le uscite pilotabili a 16.

Il connettore a 6 poli serve a collegare il circuito di interfaccia per poter gestire la comunicazione viva voce tra la persona collegata telefonicamente al combinatore e chi invece è presente nell'ambiente protetto dal combinatore.



N.B. LE USCITE US1,US2,...,US8 QUANDO VENGONO ATTIVATE CHIUDONO VERSO IL NEGATIVO

Figura 1

2.2 PRIMA ACCENSIONE

Quando il combinatore viene acceso per la prima volta i dati presenti in memoria non si conoscono con precisione quindi è buona norma cancellare ogni eventuale programmazione preesistente. Per effettuare questa operazione basta dare tensione all'apparecchio e nello stesso tempo tenere premuto il tasto D, dopo pochi istanti apparirà la scritta ATTESA, che rimarrà attiva per alcuni secondi, quando la scritta sarà scomparsa il tasto D potrà essere rilasciato.

Questa operazione ha consentito di modificare i dati presenti in memoria ripristinando quelli di default, che vengono elencati qui di seguito.

DATI DI DEFAULT:

- Codice Tecnico: "0"
- Codice Utilizzatore: "1"
- Nessun numero telefonico memorizzato
- Nessuna associazione numeri-messaggi memorizzata
- Trasmissione dei numeri telefonici ad impulsi
- Controllo orario linea telefonica disabilitato
- Uscite in open-collector tutte disabilitate
- File storico vuoto
- Orologio che indica la data di fabbricazione e le ore 00-00
- Utilizzo della scheda di espansione ingressi-uscite disabilitata

Per rendere operativo il combinatore bisogna ora togliere e ridare alimentazione.

A questo punto perché l'apparecchio possa funzionare regolarmente sarà necessario eseguire la prima programmazione tecnica.

3. DESCRIZIONE DEL CICLO OPERATIVO NORMALE

In condizioni di riposo il display segnala l'ora corrente e per due secondi ogni dieci converte l'immagine sulla data del giorno.

Quando uno dei quattro ingressi di allarme viene aperto incomincia il ciclo operativo di allarme e sul display appare la scritta ATTIVO, il combinatore si collega alla linea telefonica e dopo un tempo di sblocco di circa 5 secondi inizia le chiamate programmate. Ogni numero viene chiamato un massimo di tre volte, ovviamente se un tentativo è andato a buon fine non verranno effettuate altre chiamate su quel numero.

Per esempio se si è avuto un allarme sul canale 2 e all'associazione numeri al messaggio 2 è stata programmata la sequenza 4,3,5; nel caso nessuno dei tre numeri risponda o risulti occupato la sequenza di chiamata sarebbe la seguente

4 3 5 4 3 5 4 3 5

Se però la chiamata del numero 3 va a buon fine al primo tentativo e quella del numero 4 al secondo la sequenza di chiamata diventa la seguente:

4 3 5 4 5 5

Naturalmente se chi riceve il messaggio è a conoscenza del codice utente ed ha a disposizione un generatore di toni DTMF mediante un'opportuna procedura può interrompere il ciclo di chiamate e rimettere il combinatore in stand-by

Al termine del ciclo di allarme sul display appare la scritta ALLARME indice che il combinatore ha eseguito un ciclo di allarme.

Nel caso in cui tutte le chiamate siano fallite il relè in uscita sui morsetti C,NC,NA commuterà il proprio stato per 8 secondi.

Il CT 915 B è in grado di riconoscere i vari stati dei toni di linea e può quindi gestire automaticamente l'occupato, il libero, la risposta vocale, il muto, il segnale di controllo chiamata, e tutti quei segnali in linea che non siano nelle caratteristiche (per frequenza e per durata); nel caso del segnale di controllo

chiamata, al termine di ogni squillo viene emesso un beep di due secondi per evitare il silenzio in linea nel caso in cui il ricevente risponda immediatamente dopo il termine di uno squillo e non pensi di riattaccare.

Il solo caso anomalo è quello del libero che risponda prima del primo squillo, capita infatti che alcuni risponditori automatici prendano la linea in queste condizioni limite, in questo caso, venendo troncato il primo squillo, il combinatore non potrebbe riconoscere l'avvenuto tono di libero (condizione indispensabile affinché un messaggio possa essere inviato); per ovviare a questo inconveniente è necessario far precedere al numero il simbolo * che ha la proprietà di non controllare la presenza della linea e di inviare comunque il messaggio senza controllare il segnale di libero e di risposta, (è quindi consigliabile associare a questa funzione ad un eventuale risponditore automatico che non lascia squillare il telefono almeno una volta)

Per sospendere in qualsiasi momento il ciclo delle chiamate è sufficiente inviare sul morsetto RES una variazione di tensione da +12V a 0V o da 0V a +12V a discrezione dell'utente. Come già messo in evidenza precedentemente è consigliabile collegare il morsetto RES ad un +12V - - - presente ad impianto acceso, così che lo spegnimento dell'impianto abbia il duplice effetto di tacitare le sirene e contemporaneamente di sospendere la trasmissione telefonica del combinatore.

Durante il ciclo operativo questi sono i messaggi che appaiono sul display:

- Ora corrente alternata alla data con combinatore in stand-by
- ATTIVO quando il combinatore sta impegnando la linea telefonica
- ALLARME con combinatore in stand-by dopo che è stato completato un ciclo di allarme.
- CHIAMATA quando il combinatore è stato chiamato da un utente esterno.

BLOCCO DELLE CHIAMATE: per bloccare le chiamate in corso tramite tastiera: premere D, digitare il codice utente (default=1) e premere C

4. PROGRAMMAZIONE TECNICA

4.1 DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA

Premere il tasto D, il codice di accesso al menù tecnico ("0" se quello di default) ed ancora D, se il codice è corretto appare REGIST se invece è sbagliato riappare l'orologio.

Per muoversi all'interno del menù bisogna utilizzare i tasti A e B, per confermare l'ingresso in un determinato sottomenù premere D.

Descriviamo ora la funzione delle varie voci del menù tecnico:

REGIST

Registrazione dei messaggi - permette di registrare il messaggio desiderato semplicemente tenendo pigiato il tasto D al termine dell'operazione viene riprodotto in altoparlante il messaggio appena registrato che se non ha raggiunto un livello di fedeltà accettabile può essere reregistrato.

ASCOLTO

Ascolto messaggi - permette di ascoltare riprodotto in altoparlante i messaggi precedentemente registrati

NUM/TEL

Memorizzazione dei numeri telefonici - attraverso questo menù si possono scrivere e modificare i numeri telefonici che il combinatore andrà a comporre in caso di allarme, i numeri sono 8 ognuno può essere formato da un massimo di 16 cifre.

Durante la scrittura dei numeri è possibile inserire dei caratteri particolari che consentono di ottenere le seguenti funzioni:

- | | |
|---------------------|---|
| Premendo il tasto * | - Come prima cifra del numero fa sì che il combinatore non faccia il controllo di linea telefonica prima di iniziare il collegamento ed invia comunque il messaggio |
| un | - Come cifra posta in una posizione qualsiasi all'interno del numero produce una pausa di secondo tra la composizione di una cifra e la seguente |
| | - Come cifra posta al 16° posto concatena il numero attuale al seguente |
| Premendo il tasto # | inserisce forzatamente il controllo di tono libero (la telefonata non parte se la linea è occupata) |
| Premendo il tasto A | il numero viene composto sempre in DTMF |
| Premendo il tasto B | il numero viene composto sempre ad impulsi |

NUM/MESS

Associazione numeri a messaggi - Questa funzione INDISPENSABILE per il buon funzionamento del combinatore permette di associare ad ognuno dei canali di allarme e quindi dei messaggi una sequenza qualsiasi di numeri telefonici (nella sequenza uno stesso numero può essere ripetuto più di una volta senza problema alcuno)

C/LIN

Abilitazione al test orario di linea - Questa funzione consente di abilitare o disabilitare il controllo orario di presenza di linea telefonica (questo controllo viene eseguito ogni ora allorché l'orologio segna i minuti introdotti all'atto del settaggio dell'orologio)

DTMF

Abilitazione alla composizione numeri in DTMF - Questa funzione se disabilitata fa sì che il combinatore componga i numeri in maniera impulsata se invece abilitata i numeri vengono composti in DTMF

ESPAN

Abilitazione all'utilizzo dell'espansione ingressi-uscite - Abilitando questa funzione il combinatore gestirà automaticamente 8 ingressi e 16 uscite

TEST/TEL

Ciclo di Test - Questa funzione consente di testare un numero telefonico associandolo ad un messaggio, praticamente si simula un allarme e si verifica se il messaggio viene inviato al numero prescelto in maniera corretta.

Nel caso non sia a disposizione la linea telefonica e si voglia nello stesso tempo ascoltare il messaggio in altoparlante bisognerà eseguire il test utilizzando il un numero qualsiasi antepoendogli come prima cifra *.

COD/TECN

Modifica codice Tecnico - Questa funzione consente di variare il codice tecnico preesistente inserendone uno nuovo contenente da 1 a 7 cifre.

COD/UTIL

Modifica codice Utilizzatore - Questa funzione consente di variare il codice utilizzatore preesistente inserendone uno nuovo contenente da 1 a 7 cifre.

MEMORIA

Visualizzazione del file storico - Questa funzione permette di visualizzare in sequenza il contenuto delle dieci posizioni del file storico.

Nel caso in cui sono stati inviati dei messaggi, nel file storico si potranno riscontrare gli esiti delle trasmissioni associate a ora e data di fine trasmissione.

Se per esempio sul display appare una sequenza di questo genere:

12N-N67-

Vorrà dire che dei numeri programmati; 1,2,6,7 sono andati a buon fine 3 e 5 non sono andati a buon fine, 4 e 8 non erano stati associati al canale che è andato in allarme.

OROLOGIO

Settaggio dell'orologio - Serve ad introdurre data e ora corrente, inoltre il valore dei minuti introdotti durante tale operazione verranno utilizzati come riferimento per effettuare, se abilitato, il controllo orario di linea.

LAVORO

Ritorno allo stato di stand-by - Selezionando questa funzione si ritorna al ciclo operativo normale con orologio associato al datario.

4.2 IL MENU' TECNICO

Procedura: per accedere al menù tecnico bisogna premere il tasto D seguito dal codice di accesso al menù tecnico ("0" nel caso il valore sia quello di default) poi premere ancora il tasto D. Per spostarsi all'interno del menù utilizzare i tasti A e B. Per uscire dal menù cercare con gli stessi tasti la scritta LAVORO e premere poi D.

IMPORTANTE: per ragioni di sicurezza si raccomanda caldamente di cambiare il codice di accesso al menù evitando di lasciare lo "0".

Esempio:

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
D	-----	rimane in attesa del codice
digitare codice	***----	introdurre i numeri del codice
D	REGISTR	ora si è in programmazione
A	ASCOLTO	in questa maniera ci si muove
A	NUM/TEL	all'interno del menù.
A	MESS/NUM	Se si preme il tasto D in uno qualsiasi
A	C/LIN	dei punti del menù si entra nella program-
A	DTMF	mazione dello specifico sottomenù.
A	TEST/TEL	
A	COD/TECN	
A	COD/UTIL	
A	MEMORIA	
etc.		

4.3 I SOTTOMENU' DELLA PROGRAMMAZIONE TECNICA

4.3.1 Registrazione dei Messaggi - REGISTR -

Procedura: quando appare la scritta REGISTR premere il tasto D, sul display si legge REGIST 1, ora se si vuole registrare il messaggio premere ulteriormente il tasto D facendo apparire la scritta PRONTO premere di nuovo e tenere premuto il tasto D tenendosi ad una distanza di circa 10÷15 cm dal microfono mentre sul display lampeggia la scritta REGIST seguita da un numero indicante i secondi residui di registrazione. Quando si è terminata la registrazione rilasciare il tasto D, automaticamente il combinatore riproduce in altoparlante il messaggio appena registrato. Al termine apparirà la scritta REGIST 2.

Per selezionare uno qualsiasi dei messaggi da registrare utilizzare i tasti A e B.

IMPORTANTE: se il tasto D viene premuto per un solo istante all'apparire della scritta PRONTO si otterrà l'effetto di cancellare ogni messaggio precedentemente registrato.

N.B. Il messaggio n° 9 è il messaggio comune a tutti gli altri e viene riprodotto in coda a quello del canale interessato, quindi si consiglia di registrare sempre tale messaggio e di incidervi generalità ed indirizzo dell'ambiente da controllare.

Esempio:

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	REGISTR	
D	REGIST 1	Viene dichiarato il numero del messaggio
D	PRONTO	Il combinatore è pronto a registrare
D	REGIST XX	il messaggio viene registrato tenendo premuto il tasto D
	ASCOLTO	il messaggio viene riprodotto in altoparlante
	MESS OK	viene data conferma
D	REGIST 2	il combinatore propone automaticamente il messaggio seguente.

A	REGIST 3	per scegliere un altro messaggio
C	ASCOLTO	per passare al menù successivo
4.3.2	Ascolto dei messaggi	- ASCOLTO -

Procedura: premendo semplicemente il tasto D si può ascoltare il messaggio prescelto usando i tasti A e B. Durante l'ascolto la scritta ASCOLTO è intermittente.

Esempio:

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	ASCOLTO	
D	ASCOLT 1	
D	ASCOLTO	Il combinatore riproduce il messaggio
	ASCOLT 2	automaticamente si sposta sul successivo
A	ASCOLT 3	per scegliere un determinato messaggio
A	ASCOLT 4	
etc.		
C	NUM/TEL	per uscire e passare al seguente menù

4.3.3 Memorizzazione dei numeri telefonici - NUM/TEL -

Procedura: premendo il tasto **D** appare la scritta NUM1, ripremendo **D** si può introdurre il numero telefonico desiderato, al termine di questa operazione premere **D** per confermare il numero; il display presenterà la scritta NUM2. Se viceversa un numero telefonico era già stato memorizzato nella posizione NUM1 premendo **D** lo si visualizzerà sul display e continuando a premere **D** apparirà la scritta NUM1 OK, a questo punto se lo si vorrà modificare bisognerà premere **C** se invece lo si vuole confermare basterà premere ancora una volta **D**.

Per andare a modificare un numero ben preciso spostarsi con i tasti **A** e **B** quando appare una delle scritte NUM1, NUM2 ecc.

Per uscire dal sottomenù bisogna premere **C** quando appare una delle scritte NUM1, NUM2 ecc. il display mostrerà così la scritta MESS/NUM

Esempio n° 1: introduzione di un nuovo numero

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	NUM/TEL	
D	NUM1	ora si può memorizzare il numero 1
D	-----	il combinatore è pronto a ricevere il numero
03145367	03145367	si introducono le cifre telefoniche
4563	4563----	fino a 16 per numero
D	NUM2	per confermare il numero

N.B. nel caso si sbaglia a digitare il numero premendo in qualsiasi momento il tasto **C** lo si può cancellare.

Esempio n° 2: modifica di un numero preesistente

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	NUM/TEL	
D	NUM1	ora si può modificare il numero 1
D	03145367	appare il numero precedentemente memorizzato
D	4563----	
D	NUM1OK	il combinatore chiede se si vuole confermare il numero 1
D	NUM2	così lo si conferma
C	-----	così invece lo si cancella e si può rifare il numero 1

Esempio n° 3: uso dei caratteri speciali nella composizione dei numeri

Tasti da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
031*26354	031-26354	viene fatta una pausa di 1" dopo il prefisso
*456237	-456237	non viene fatto il controllo di presenza linea
*0#874107	-0+874107	non viene fatto il controllo di linea per uscire da centralino, ma viene poi controllata quando si compone il numero esterno
168***** *****	168----- -----	viene chiamato un teledrin, dopo una pausa di 13 secondi il numero viene collegato al successivo (in virtù del fatto che nella 16 ^a posizione è stato inserito un *) che contiene il numero da chiamare
A 76983	T76983	Il numero viene composto sempre in DTMF
B 029356	P029356	il numero viene composto sempre ad impulsi

4.3.4 Associazione numeri a messaggi - MESS/NUM -

Procedura: premere il tasto D appare la scritta MES1, premere ancora D, ora si può digitare la sequenza dei numeri da chiamare per confermarli digitare D; nel caso esista già un'associazione per confermarla premere D per modificarla premere C e riscriverla. Fatta la prima associazione appare la scritta MES2 premere D per introdurre la seconda associazione.

Per uscire dal sottomenù premere C quando appaiono sul display o la scritta MES1 o MES2.

E' consentito l'uso dei tasti A e B per passare velocemente da MES1 a MES2.

IMPORTANTE: L'associazione dei numeri ai messaggi va sempre fatta in quanto senza di essa il combinatore non sa come e a chi inviare i messaggi e di conseguenza in caso di allarme esso NON FUNZIONA.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	MESS/NUM	
D	MES1	il combinatore è pronto a ricevere la prima
D	-----	associazione numeri-messaggio1
62174	62174	si introduce la sequenza di chiamata
D	MES2	per confermare la sequenza
D	-----	il combinatore è pronto a ricevere la
		seconda sequenza di chiamate
53862	53862	si introduce la seconda sequenza
D	MES1	e la si conferma
C	C/LIN	per uscire

4.3.5 Abilitazione al test periodico orario - C/LIN -

Procedura: premere il tasto D sul display appare la scritta C/LIN NO se si vuole abilitare il controllo orario di presenza linea sarà necessario premere il tasto A, in questo caso si leggerà sul display C/LIN SI. Nel caso in cui si voglia disabilitare questa funzione basterà premere il tasto B e si vedrà la scritta C/LIN NO. Per confermare la scelta ed uscire premere il tasto D.

N.B. Questa funzione è attiva solamente quando è stata abilitata in sede di programmazione e quando contemporaneamente sul morsetto RES è presente una tensione di +12Vcc, se solo una delle due condizioni non viene rispettata il combinatore non eseguirà il test di linea. Per non disturbare quindi il normale traffico telefonico, durante la giornata quando l'impianto antifurto rimane solitamente spento, si consiglia di collegare al morsetto RES una tensione di 12Vcc presente solo ad impianto acceso (in alcune centrali questo morsetto è contraddistinto da un +CCH).

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	C/LIN	
D	C/LIN NO	il combinatore mostra la situazione corrente
A	C/LIN SI	abilitazione del controllo orario di linea, oppure
B	C/LIN NO	disabilitazione del controllo orario di linea
D	DTMF	per confermare ed uscire

4.3.6 Abilitazione della composizione dei numeri in DTMF

Procedura: premendo il tasto D sul display appare la scritta DTMF NO. in queste condizioni il combinatore trasmette i numeri telefonici ad impulsi, se si vuole trasmetterli in DTMF basta premere il tasto A, appare la scritta DTMF SI per disattivare questa funzione basterà premere il tasto B. Per confermare la scelta ed uscire premere il tasto D.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	DTMF	
D	DTMF NO	il combinatore mostra la situazione corrente
A	DTMF SI	abilitazione della trasmissione in DTMF, oppure
B	DTMF NO	disabilitazione del controllo orario di linea
D	ESPAN	per confermare ed uscire

4.3.7 Abilitazione all'utilizzo dell'espansione ingressi-uscite - ESPAN -

Procedura: premendo il tasto D sul display appare la scritta ESPAN NO. In queste condizioni il combinatore ignora la presenza degli ingressi 5...8 e delle uscite 9...16, se si utilizza la scheda SC 4/8 basta premere il tasto A, appare la scritta ESPAN SI per disattivare questa funzione basterà premere il tasto B. Per confermare la scelta ed uscire premere il tasto D.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	ESPAN	
D	ESPAN NO	il combinatore mostra la situazione corrente
A	ESPAN SI	abilitazione all'utilizzo dell'espansione
B	ESPAN NO	disabilitazione dell'espansione
D	TEST/TEL	per confermare ed uscire

4.3.8 Ciclo di Test - TEST /TEL -

Procedura: Premendo il tasto D sul display appare la scritta NUM1, scegliere ora mediante i tasti A e B il numero che si vuole testare premere quindi D appare la scritta MESS/NUM, scegliere utilizzando il tastierino numerico il messaggio da testare quindi premere il tasto D, appare la scritta IN CORSO che rimarrà attiva fino a quando il combinatore non avrà finito di comporre il numero e di trasmettere il messaggio (esso viene ripetuto due volte durante la telefonata).

Al termine della trasmissione del messaggio c'è la possibilità di inviare un codice in DTMF semplicemente digitando i numeri sulla tastiera, se non si vuole sfruttare questa opportunità premendo il tasto C la linea telefonica viene sganciata e sul display riappare la scritta TEST/TEL se si vuole continuare a testare un altro numero ripetere la procedura da principio, se si ha finito premere il tasto C.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	TEST/TEL	
D	NUM1	ora si può procedere alla scelta del numero
A	NUM2	
A	NUM3	
ecc.		
D	03143563	quando lo si è scelto il numero da provare
D	908-----	lo si visualizza e lo si conferma
D	NUM3OK	
D	MESS/NUM	poi si sceglie il messaggio da associare
4	MES 4	
C	IN CORSO	quando appare questa scritta il combinatore sta trasmettendo il numero e il messaggio
C	TEST/TEL	al termine riappare questa scritta
C	COD/TECN	per uscire

Procedura: premendo il tasto D appaiono i simboli -----, ora si può introdurre il nuovo codice; questa operazione è vivamente raccomandata nel caso in cui il codice sia ancora quello di default ("0"). Se si sbaglia a scrivere per cancellare premere il tasto C. Una volta scritto il codice per confermarlo premere il tasto D.

Esempio

Tasti da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	COD/TECN	
D 940205	----- 940205-	il combinatore è in attesa del nuovo codice si introduce un codice formato da 1 a 7 cifre
C 950205	----- 950205-	eventuale cancellazione di codice errato si riscrive il codice corretto
D	COD/UTIL	per confermare ed uscire

4.3.10 Inserimento di un nuovo codice utilizzatore - COD/UTIL -

Procedura: premendo il tasto D appaiono i simboli -----, ora si può introdurre il nuovo codice; questa operazione è vivamente raccomandata nel caso in cui il codice sia ancora quello di default ("1"). Se si sbaglia a scrivere per cancellare premere il tasto C. Una volta scritto il codice per confermarlo premere il tasto D.

Esempio

Tasti da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	COD/UTIL	
D 940205	----- 940205-	il combinatore è in attesa del nuovo codice si introduce un codice formato da 1 a 7 cifre
C 950205	----- 950205-	eventuale cancellazione di codice errato si riscrive il codice corretto
D	MEMORIA	per confermare ed uscire

4.3.11 Visualizzazione del file storico - MEMORIA -

Procedura: premendo il tasto D appare la data e l'ora dell'ultimo avvenimento registrato dal file storico, continuando a premere lo stesso tasto si può far scorrere l'intero file storico sino a quando non appare il numero 10; a questo punto premendo il tasto C si può uscire dal file storico.

Sul file storico si possono trovare le seguenti informazioni:

- Il canale interessato dall'allarme seguito dall'elenco dei numeri chiamati durante un ciclo di allarme contrassegnati dal loro numero se andati a buon fine o da una N se falliti
- Il messaggio MAN/LIN se nessun numero è andato a buon fine, seguito dal canale interessato e una serie di N per ogni numero associato al canale.
- Il messaggio MAN/LIN se durante il controllo di presenza linea non è stata riscontrata la presenza della stessa

Le aree di memoria a disposizione del file storico sono 10, quando gli avvenimenti superano questo numero automaticamente il più vecchio viene perso per far posto all'ultimo arrivato.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	MEMORIA	
D	01-03-96	prima viene visualizzata la data
D	13--24	poi l'ora dell'avvenuto allarme
D	MES1	sul canale indicato e con specificato
D	1-3N--N8	l'esito delle chiamate: 1,3,8 a buon fine 4,7 falliti; 2,5,6 non associati al canale1
D	02-03-96	viene ancora visualizzata data
D	02--55	e ora del controllo di presenza linea che
D	MAN/LIN	ha riscontrato l'assenza della stessa
D	10 *	10 area di memoria libera
C	OROLOGIO	per uscire premere questo tasto

4.3.12 Settaggio dell'orologio interno - OROLOGIO -

Procedura: premendo il tasto D appaiono i simboli HH -- MM , ora bisogna inserire ora e minuti confermandoli con il tasto D , sul display appare GG/MM/AA che andrà riempito con giorno mese ed anno tutti e tre di due cifre ciascuno; la pressione del tasto D confermerà i dati introdotti e farà apparire la scritta LAVORO.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	OROLOGIO	
D	HH -- MM	
1324	13--24	introdurre ora corrente
D	GG/MM/AA	
010396	01/03/96	introdurre data corrente
D	LAVORO	per confermare ed uscire

4.3.13 Ritorno al ciclo operativo - LAVORO -

Procedura: premendo il tasto D il combinatore ritorna al ciclo operativo normale facendo apparire sul display l'ora alternata alla data.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	LAVORO	
D	13--24	ritorno al ciclo operativo normale
	01/03/96	con ora alternata alla data.

5. PROGRAMMAZIONE UTILIZZATORE

5.1 DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA

Premere il tasto D , digitare il codice di accesso al menù utilizzatore ("1" se quello di default)

ed ancora D, se il codice è corretto appare ASCOLTO e invece è sbagliato riappare l'orologio.

Per muoversi all'interno del menù bisogna utilizzare i tasti A e B per confermare l'ingresso in un determinato sottomenù premere D

Descriviamo ora la funzione delle varie voci del menù utilizzatore:

ASCOLTO

Ascolto messaggi - permette di ascoltare riprodotto in altoparlante i messaggi precedentemente registrati

NUM/TEL

Memorizzazione dei numeri telefonici - attraverso questo menù si possono scrivere e modificare i numeri telefonici che il combinatore andrà a comporre in caso di allarme, i numeri modificabili dall'utente sono 4 e precisamente il 5,6,7,8 ognuno può essere formato da un massimo di 16 cifre. I rimanenti 4 possono essere solo visualizzati.

TEST/TEL

Ciclo di Test - Questa funzione consente di testare un numero telefonico associandolo ad un messaggio, praticamente si simula un allarme e si verifica se il messaggio viene inviato al numero prescelto in maniera corretta.

Nel caso non sia a disposizione la linea telefonica e si voglia nello stesso tempo ascoltare il messaggio in altoparlante bisognerà eseguire il test utilizzando il un numero qualsiasi anteposedogli come prima cifra *.

COD/UTIL

Modifica codice Utilizzatore - Questa funzione consente di variare il codice utilizzatore preesistente inserendone uno nuovo contenente da 1 a 7 cifre.

MEMORIA

Visualizzazione del file storico - Questa funzione permette di visualizzare in sequenza il contenuto delle dieci posizioni del file storico.

Nel caso in cui sono stati inviati dei messaggi, nel file storico si potranno riscontrare gli esiti delle trasmissioni associate a ora e data di fine trasmissione.

Se per esempio sul display appare una sequenza di questo genere:

12N-N67-

Vorrà dire che dei numeri programmati; 1,2,6,7 sono andati a buon fine 3 e 5 non sono andati a buon fine, 4 e 8 non erano stati associati al canale che è andato in allarme.

OROLOGIO

Settaggio dell'orologio - Serve ad introdurre data e ora corrente, inoltre il valore dei minuti introdotti durante tale operazione verranno utilizzati come riferimento per effettuare, se abilitato, il controllo orario di linea.

USCITE

Pilotaggio delle uscite open-collector - Mediante questa funzione si possono aprire e chiudere le uscite direttamente da tastiera

LAVORO

Ritorno allo stato di stand-by - Selezionando questa funzione si ritorna al ciclo operativo normale con orologio associato al datario.

5.2 IL MENU' UTILIZZATORE

Procedura: per accedere al menù utilizzatore bisogna premere il tasto D seguito dal codice di accesso al menù utilizzatore ("1" nel caso il valore sia quello di default) poi premere ancora il tasto D. Per spostarsi all'interno del menù utilizzare i tasti A e B. Per uscire dal menù cercare con gli stessi tasti la scritta LAVORO e premere poi D.

IMPORTANTE: per ragioni di sicurezza si raccomanda caldamente di cambiare il codice di accesso al menù evitando di lasciare il numero "1".

Esempio:

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
D	-----	rimane in attesa del codice
digitare codice	***----	introdurre i numeri del codice
D	ASCOLTO	ora si è in programmazione
A	NUM/TEL	all'interno del menù.
A	TEST/TEL	Se si preme il tasto D in uno qualsiasi
A	COD/UTIL	dei punti del menù si entra nella program-
A	MEMORIA	mazione dello specifico sottomenù.
A	OROLOGIO	
A	USCITE	
A	LAVORO	

5.3 I SOTTOMENU' DELLA PROGRAMMAZIONE UTILIZZATORE

Per tutte le voci del menù uguali al menù tecnico fare riferimento ai rispettivi paragrafi.

Si tenga presente che alla voce NUM/TEL i primi 4 numeri possono solo essere visualizzati ma non modificati mentre per i numeri 5,6,7,8 la procedura di modifica e visualizzazione è identica a quella descritta nel menù tecnico.

L'unica voce diversa è quella relativa al sottomenù USCITE la cui procedura di utilizzo viene descritta qui di seguito.

5.3.1 Pilotaggio delle uscite open-collector - USCITE -

Procedura: premendo il tasto D sul display appare la scritta OUT 01 0.
Per scegliere l'uscita da controllare utilizzare i tasti A e B per attivarla premere il tasto 1 e per disattivarla premere il tasto 0.
Per uscire premere il tasto C.

Esempio

Tasto da premere	Messaggio sul display	Osservazioni
	USCITE	
D	OUT 01 0	l'uscita 01 è disabilitata
A	OUT 02 0	in questa maniera si seleziona l'uscita
A	OUT 03 0	a cui si vuole cambiare stato
1	OUT 03 1	per abilitare l'uscita selezionata
C	LAVORO	per confermare ed uscire

6. GESTIONE DEL COMBINATORE TRAMITE LINEA TELEFONICA

Il CT915 B può essere comandato attraverso la linea telefonica inviando su di essa dei codici DTMF.

Quasi tutti i telefoni moderni hanno la possibilità di emettere toni DTMF attraverso il proprio tastierino numerico, nel caso l'utilizzatore non posseda un apparecchio di questo tipo si può utilizzare in alternativa un generatore portatile di toni DTMF reperibile presso qualsiasi rivenditore di materiale elettronico.

6.1 COME CHIAMARE TELEFONICAMENTE IL CT915 B

Il Combinatore, per non entrare in collisione col sistema di risposta di eventuali segreterie telefoniche collegate alla stessa linea, è dotato di un dispositivo di riconoscimento automatico che funziona utilizzando la seguente procedura:

Comporre il numero telefonico del combinatore, lasciare squillare per almeno 2 volte e quindi abbassare il ricevitore.

Richiamare quindi lo stesso numero entro un minuto e non prima di 6 secondi dalla prima chiamata, dopo 2 squilli l'apparecchio prende la linea ed emette tre suoni con tonalità crescente per confermare l'avvenuto collegamento; dopo di ciò l'utente deve comporre il proprio codice numerico seguito dal tasto #, se il combinatore riconosce il codice emette un tono continuo della durata di 4 secondi ed è pronto a ricevere altri ordini, se viceversa il codice non viene riconosciuto la linea viene sganciata dopo 15 secondi.

Una volta che il codice viene riconosciuto si possono impartire ordini mediante codici DTMF per pilotare le uscite o controllarne lo stato, per controllare lo stato degli ingressi, per abilitare il colloquio viva voce, per verificare se vi siano stati allarmi e per terminare il collegamento.

Ogni comando va impartito entro 32 secondi dal precedente altrimenti il combinatore si scollega dalla linea telefonica.

Fa eccezione il caso dell'abilitazione della funzione viva voce la quale ha una durata di 2 minuti e 30 secondi se non viene riconfermata.

Ciò vuol dire che se è necessario continuare una conversazione viva voce oltre i 2' e 30" sarà necessario ridare il comando 90# per azzerare il conto alla rovescia.

Dopo che si è impartito un comando un segnale continuo di 4 secondi è sinonimo di affermazione mentre un segnale impulsato sempre della durata di 4 secondi è sinonimo di negazione, così se disabilito un'uscita avrò come ritorno in cornetta un segnale impulsato se invece l'abilito l'avrò continuo, se vado a testare lo stato di un ingresso se lo stesso risulterà chiuso il segnale sarà impulsato se aperto il segnale sarà continuo.

Se vado a controllare la memoria d'allarme un segnale impulsato significherà l'assenza di allarmi memorizzati un segnale continuo l'avvenuto allarme.

In questa tabella si possono individuare i vari comandi che possono essere impartiti al combinatore:

Codice DTMF	Effetto sul sistema
01# ÷ 06#	Disabilitazione uscite 1 ÷ 6
11# ÷ 16#	Abilitazione uscite 1 ÷ 6
17# ÷ 18#	Abilitazione di 2 sec per le uscite 7 e 8
21# ÷ 26#	Controllo stato uscite 1 ÷ 6
31# ÷ 36#	Disabilitazione uscite 9 ÷ 14
41# ÷ 46#	Abilitazione uscite 9 ÷ 14
47# ÷ 48#	Abilitazione di 2 sec per le uscite 15 e 16
51# ÷ 56#	Controllo stato uscite 9 ÷ 14
61# ÷ 68#	Controllo stato ingressi 1 ÷ 8
90#	Abilitazione funzione viva-voce
91#	Disabilitazione funzione viva-voce
92#	Interrogazione memoria d'allarme
98#	Interrompe la corrente chiamata
99#	Interrompe il ciclo di chiamate d'allarme

N.B. Le uscite 7 e 8, (ed eventualmente la 15 e la 16 se si è collegata l'espansione) hanno un funzionamento impulsivo anzichè stabile come le altre, quindi possono essere solo abilitate ed hanno un tempo di attivazione pari a 2 secondi.

6.2 COME DARE ORDINI DOPO ESSERE STATI CHIAMATI DAL CT915 B

Dopo che si è stati chiamati dal combinatore e che lo stesso ha inviato i messaggi è possibile comunque impartire gli stessi comandi descritti nel paragrafo precedente, previa l'inserzione del codice utente.

Al termine del messaggio il combinatore emette due suoni di breve durata, da questo momento si hanno a disposizione 15 secondi per digitare il codice utente seguito dal tasto #. Se il codice è corretto l'apparecchio risponde con un segnale continuo dopo di che si possono eseguire tutte le operazioni precedentemente descritte, ed in particolare col codice 99# si può interrompere istantaneamente il ciclo di chiamate programmato.

7. COLLEGAMENTO DELL' ESPANSIONE INGRESSI-USCITE

Per espandere il CT915 B e per poter controllare ulteriori 4 ingressi ed 8 uscite è necessario utilizzare la scheda di espansione SC 4/8 collegando gli appositi connettori. Per abilitare l'uso della scheda è necessario abilitare nel menù tecnico la funzione ESPAN SI. Dopo di che potranno essere registrati i messaggi n° 5,6,7,8 ognuno della durata massima di 5 secondi ed automaticamente saranno messe a disposizione anche le uscite dalla 9 alla 16.

N.B. se qualche ingresso non viene utilizzato è buona norma chiudere il morsetto interessato sul morsetto COM.

Tutti i ns. prodotti sono conformi ai requisiti richiesti dalla norma CEI 79-2 2°ed. 1993.

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

AMC Elettronica S.r.l. declina ogni responsabilità nel caso in cui il prodotto venga manomesso da persone non autorizzate.

Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme almeno una volta al mese, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.