

HILTRON

ITALIANO



Combinatori telefonici GSM con messaggi vocali

**TDC28 - TDC36 - TM26GSM
TM66GSM - ERMES2**

MANUALE PER L'UTENTE
(per circuiti 622aMA-2.xx e 711aMA-1.xx)

Indice

| | |
|--|-----------|
| Capitolo 1 - Introduzione | 3 |
| 1.1 Caratteristiche funzionali | 3 |
| 1.2 Caratteristiche tecniche | 3 |
| Capitolo 2 - Installazione | 4 |
| 2.1 Collegamenti TDC28 | 4 |
| 2.2 Collegamenti ERMES2-TM66GSM-TM26GSM-TDC36..... | 5 |
| Capitolo 3 - Programmazione..... | 6 |
| 3.1 Accesso alla programmazione..... | 7 |
| 3.2 Rubrica..... | 8 |
| 3.3 Mess. Vocali..... | 10 |
| 3.4 Messaggi TXT/SMS..... | 12 |
| 3.5 Canali..... | 14 |
| 3.6 Uscite..... | 16 |
| 3.6.1 Modo..... | 17 |
| 3.6.2 Input Riferim..... | 17 |
| 3.6.3 Durata Impulso..... | 18 |
| 3.7 Parametri..... | 18 |
| 3.7.1 Controllo Remoto..... | 19 |
| 3.7.2 Scelta della lingua..... | 19 |
| 3.7.3 Impulsi Risposta..... | 20 |
| 3.7.4 Num Chiamate..... | 20 |
| 3.7.5 Num. Messaggi..... | 21 |
| 3.7.6 Beep no Registr..... | 21 |
| 3.8 Codici..... | 21 |
| 3.9 Info..... | 23 |
| 3.10Ripristino impostazioni di default..... | 23 |
| Capitolo 4 - Funzionamento..... | 24 |
| 4.1 Descrizione generale del funzionamento..... | 24 |
| 4.2 Controllo locale..... | 25 |
| 4.2.1 STOP CICLO..... | 25 |
| 4.2.2 STOP TOT CICLI..... | 25 |
| 4.2.3 COMANDI USCITE..... | 26 |
| 4.2.4 STATO INGRESSI..... | 27 |
| 4.2.5 FUORI SERVIZIO..... | 27 |
| 4.2.6 IN SERVIZIO..... | 28 |
| 4.2.7 TELEFONA..... | 28 |
| 4.2.8 CONTROLLO REMOTO..... | 29 |

1 Introduzione

1.1 Caratteristiche funzionali

- Microfono incorporato.
- Modulo GSM.
- Ritardo programmabile singolarmente sugli ingressi.
- Possibilità di abbinare ogni numero telefonico ad un solo canale, alcuni canali o a tutti i canali.
- Tamper di protezione antiapertura.
- Menù di programmazione multilingua: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese.
- Indicazione dell'intensità di segnale GSM e del gestore telefonico.
- Numero di ripetizioni messaggio e cicli di chiamata programmabili.
- Mascheramento ID chiamante.
- Attivazione di una uscita tramite un solo squillo (chiamata senza risposta) da uno dei telefoni presenti in rubrica SMS, con relativo re-invio di uno squillo di conferma (funzione CLIP).

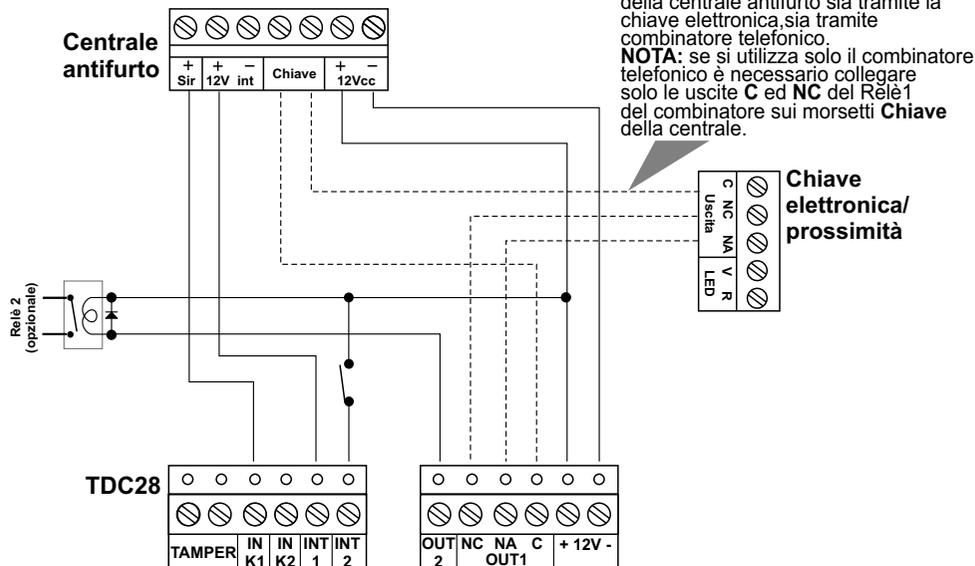
1.2 Caratteristiche tecniche

TDC28 TDC36 ERMES2 TM26GSM TM66GSM

| | | | | |
|---|--------------------------------|-------|-----------|----|
| Ascolto ambiente da remoto | | | | |
| Messaggi SMS (128 car.) di attivazione canale | 2 | 6 | 2 | 6 |
| Testi brevi (16 car.) per la visualizzazione dello stato degli ingressi e delle uscite | 12 | 28 | 12 | 28 |
| Codici operatore programmabili | Codice MASTER e Codice COMANDI | | | |
| Tensione nominale di alimentazione | 12Vcc \pm 10% | | | |
| Assorbimento massimo | 400mA | | | |
| Assorbimento in standby | 70mA | | | |
| Messaggi vocali (16 sec.) | 3 | 7 | 3 | 7 |
| Messaggi vocali di stato (2 sec.) per il monitoraggio dello stato degli ingressi e delle uscite | 12 | 28 | 12 | 28 |
| Rubrica | 16numeri | | | |
| Vano per batteria | 12V7Ah (non incl.) | | | |
| Alimentatore/Caricabatteria | AL1 (incluso) | | | |
| Ingressi programmabili in modo impulso o stato condizionabili agli altri ingressi | 2 | 6 | 2 | 6 |
| Ingressi condizionamento INT | 2 | | | |
| Uscite relè a scambio programmabili | 1 | | | |
| Uscite a collettore aperto 100mA max. | 1 | 5 | 1 | 5 |
| Contenitore esterno | ABS | | metallico | |
| Grado di sicurezza | 1 | | | |
| Classe ambientale | 2 | | | |
| Dimensioni (L) | 140mm | 280mm | 285mm | |
| Dimensioni (A) | 115mm | 230mm | 95mm | |
| Dimensioni (P) | 29mm | 96mm | 17mm | |
| Conforme alle norme | CEI EN 50131-1 | | | |

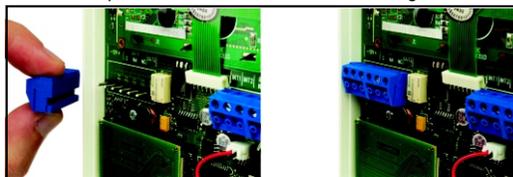
2 Installazione

2.1 Collegamenti TDC28



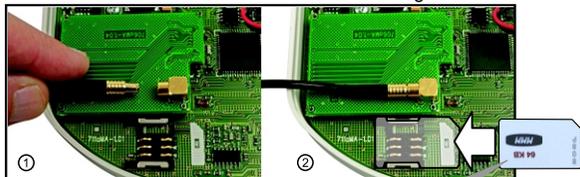
Questo collegamento permette l'inserimento ed il disinserimento della centrale antifurto sia tramite la chiave elettronica, sia tramite combinatore telefonico.
NOTA: se si utilizza solo il combinatore telefonico è necessario collegare solo le uscite **C** ed **NC** del Relè 1 del combinatore sui morsetti **Chiave** della centrale.

Per inserire o disinserire correttamente le morsettiere effettuare l'operazione così come indicato nelle figure



1. **Importante:**
 Utilizzare un qualsiasi telefono GSM per eliminare il codice di accesso (codice PIN) che abilita l'utilizzo della SIM CARD.

Innestare con delicatezza il connettore maschio dell'antenna sul connettore del combinatore come indicato in figura.

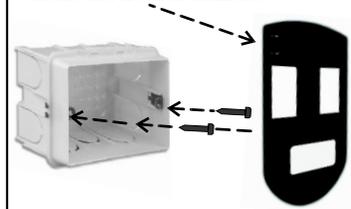


2. Inserire la SIM card all'interno del modulo tenendo conto dell'angolo smussato.

3. **NON FORZARE LA SIM.**

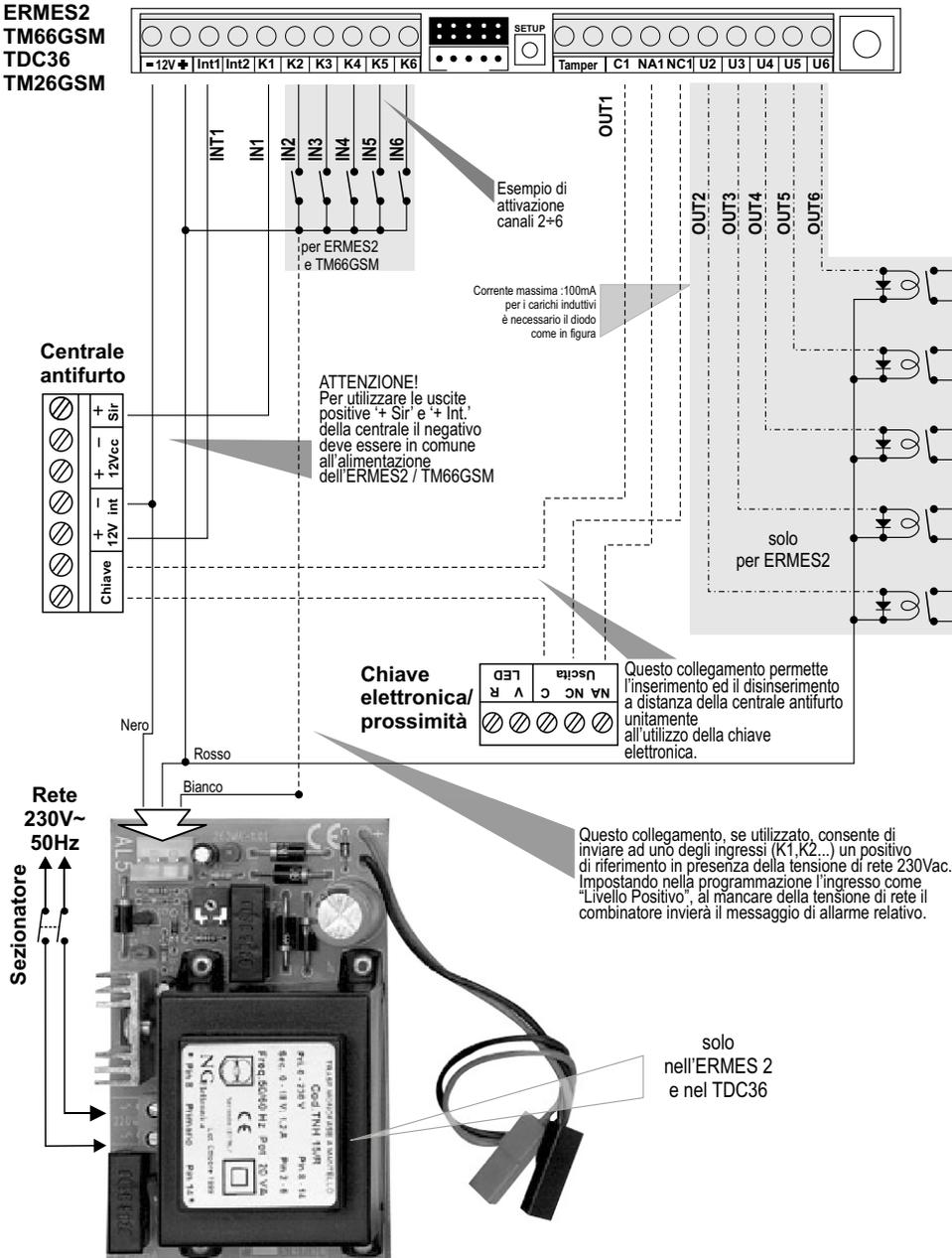
Il fondo della consolle può essere montato su una comune cassetta murale tipo "503".

Per la protezione antistrappo, fissare con la vite in dotazione



2.2 Collegamenti ERMES2 / TM66GSM / TDC36 / TM26GSM

ERMES2
TM66GSM
TDC36
TM26GSM



3 Programmazione

Una volta effettuata l'installazione e data la tensione al combinatore **selezionare la lingua desiderata** utilizzando i tasti   e confermare con  o .

Le lingue disponibili sono Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Portoghese, Tedesco.

Dopo aver selezionato la lingua, il combinatore, in condizione di stand/by visualizza lo stato, a rotazione, dei due canali di ingresso (di default CH1 è abilitato e CH2 è disabilitato).

Viene visualizzato:

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 25Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| CH1 | Rubrica | Off | | | | | | | | | |

che si alterna con:

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 25Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| CH2 | Disabilitato | | | | | | | | | | |

Una volta inserita la SIM il combinatore effettuerà la registrazione alla rete del gestore telefonico visualizzando:

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Registrazione... | | | | | | | | | | | |
| CH1 | Rubrica | Off | | | | | | | | | |

Appena effettuata la registrazione, viene visualizzato :

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 10Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| CH1 | Rubrica | Off | | | | | | | | | |

NOTA :

Per attivare un ciclo di chiamate su un canale è necessario che vi sia abilitato almeno un numero telefonico: la voce "Ch1 Rubrica OFF" indica che al canale 1 non è associato alcun numero telefonico né per le chiamate vocali, né per l'invio degli SMS e pertanto risulta non operativo.

Per operare nei vari menù è possibile utilizzare i tasti   fino a visualizzare, ad esempio :

| | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Init | GSM | | | | | | | | |
| 8 - PROGRAMMAZIONE | | | | | | | | | |

e confermare con  o 

oppure utilizzare il tasto di scelta rapida (ad esempio  Programmazione)

Ciò è valido sia nel Menù Principale, per accedere ad un qualsiasi sottomenù, sia all'interno dei vari sottomenù, dove è inoltre possibile utilizzare i tasti di scelta rapida per selezionare un determinato parametro, un determinato impianto, e così via.

NOTA Nel manuale, nella maggior parte dei casi, sarà utilizzata la modalità con i tasti di scelta rapida. In tal modo, durante la consultazione del manuale, sarà possibile utilizzare la sequenza di tasti presente a fianco ad ogni Paragrafo per accedere velocemente alla programmazione descritta al suo interno.

È possibile in ogni caso abbandonare la programmazione digitando  o 

3.1 Accesso alla programmazione

La programmazione del combinatore è consentita soltanto dalla tastiera locale digitando il codice MASTER (   

Digitare il codice     (Codice default MASTER)

Premere il tasto  (Programmazione)

| | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PROGRAMMAZIONE | | | | | | | | | |
| 1-Rubrica | | | | | | | | | |

La programmazione del combinatore prevede:

- 1 - Rubrica** 16 numeri telefonici a cui saranno inoltrati i *Messaggi Vocali*.
- 3 - Mess. Vocali** 3 da 12 sec. (Mess. Comune, Canale 1, Canale 2) + 12 messaggi di stato da 2sec. ciascuno per il TDC28 e TM26GSM.
7 da 12 sec. + 28 messaggi di stato per ERMES2 e TM66GSM
- 4 - Mess. Testo/SMS** Descrizioni dello stato IN e OUT dei Canali e degli altri ingressi e uscite (mess. max di 128 caratteri per CH1 e CH2; 16 per tutti gli altri K1, K2, I NT1, INT2, OUT1 e OUT2).
- 5 - Canali** Impostazione degli ingressi, delle condizioni e dei ritardi di attivazione.
- 6 - Uscite** Impostazione delle uscite.
- 7 - Parametri** In questa sezione si improntano i parametri di funzionamento del combinatore.
- 8 - Codici** Variazione del *Codice MASTER* e del *Codice COMANDI*.
- 0 - Info** Visualizzazione informazioni del modello di combinatore e del firmware.

3.2 Rubrica

5 6 7 8 8 1

In questo menù è possibile inserire o modificare i numeri telefonici che il combinatore deve chiamare in caso di attivazione di un canale.

Digitare il codice **5 6 7 8** e premere in sequenza **8** e **1** si visualizza

```
Numero      01
Num. 01
```

premere uno tra **#** e **↵** :

```
Numero
Non Programmato
```

Premere **↵**

```
Numero
_ >
```

Digitare il numero da memorizzare e premere **↵** .

Una volta memorizzato il numero telefonico digitare **▼** :

```
Nome
Num. 01
```

Premere **↵**

```
Nome
Num. 01 >
```

Digitare un nome da memorizzare per esempio :

```
2-Nome
Signor ROSSI
```

Premere **↵** per memorizzarlo

NOTA: La lunghezza massima del nome da inserire è di 16 caratteri.

*NOTA: Per cancellare o modificare un carattere, utilizzare **▼** **▲** . Lo stesso dicasi per selezionare e digitare il nuovo carattere.*

*Invece per cancellare il testo dal cursore in avanti, utilizzare il tasto **ESC** .*

Premere il tasto **▼** e confermare con **#** o **↵** si visualizza :

```
Chiamata Voce
Canale >--
```

Per associare un canale al numero, premere il tasto che corrisponde al canale (esempio **1** per il canale 1; **2** per il canale 2, etc..). Per eliminare l'assegnazione è sufficiente digitare nuovamente il numero del canale, si visualizza :

```
Chiamata Voce
Canale >1-
```

Una volta assegnato uno o più canali al numero telefonico digitare il tasto **▼** si visualizza :

```
SMS
Canale >--
```

Premere il tasto corrispondente al canale a cui si vuole assegnare l'sms.

```
SMS
Canale >1-
```

Una volta assegnato uno o più canali, premere **▼** visualizzando :

```
Clip
Off --
```

In questa voce del menù è possibile inserire l'operazione che il combinatore esegue quando riceve una telefonata dal numero registrato in rubrica.

| | | |
|----------|-------------|--|
| 1 | OUT1 OFF -- | Seleziona l'uscita 1 |
| 2 | OUT2 OFF -- | Seleziona l'uscita 2 |
| 3 | OUT3 OFF -- | Seleziona l'uscita 3 |
| 4 | OUT4 OFF -- | Seleziona l'uscita 4 |
| 5 | OUT5 OFF -- | Seleziona l'uscita 5 |
| 6 | OUT6 OFF -- | Seleziona l'uscita 6 |
| 7 | OUTX ON -- | Predisporre un comando ON sull'uscita selezionata |
| 8 | OUTX OFF CR | Abilita la chiamata di conferma |
| 9 | OUTX OFF -- | Predisporre un comando OFF sull'uscita selezionata |
| 0 | OFF | Disabilita il CLIP |

Il messaggio inviato durante una chiamata a seguito dell'attivazione di un canale è composto dal **messaggio comune seguito dal messaggio specifico del canale attivato**, il tutto ripetuto per quante volte indicato dal parametro "Num Messaggi" (vedi par. 3.7.5).

I **messaggi di stato**, invece, sono utilizzati durante il controllo remoto per segnalare lo stato degli ingressi e delle uscite e **vengono trasmessi a seguito di un comando di attivazione o interrogazione delle uscite, oppure a seguito di un comando di interrogazione degli ingressi.**

Una volta registrato selezionare il successivo messaggio vocale da memorizzare utilizzando i tasti   e premere poi il tasto  e ripetere poi la stessa procedura appena citata per memorizzare gli altri messaggi.

Nella tabella successiva sono riportati i **Messaggi di stato** disponibili :

| | | | | |
|-------------------|-------|----|--------|--|
| Messaggi di stato | In K1 | NO | 2 sec. | Segnala l'ingresso canale 1 non attivo |
| | In K1 | SI | 2 sec. | Segnala l'ingresso canale 1 attivo |
| | In K2 | NO | 2 sec. | Segnala l'ingresso canale 2 non attivo |
| | In K2 | SI | 2 sec. | Segnala l'ingresso canale 2 attivo |
| | INT1 | NO | 2 sec. | Indica la mancanza della tensione +12Volt sull'ingresso INT1 |
| | INT1 | SI | 2 sec. | Indica la presenza della tensione +12Volt sull'ingresso INT1 |
| | INT2 | NO | 2 sec. | Indica la mancanza della tensione +12Volt sull'ingresso INT2 |
| | INT2 | SI | 2 sec. | Indica la presenza della tensione +12Volt sull'ingresso INT2 |
| | Out 1 | NO | 2 sec. | Messaggio per uscita OUT1 non attiva |
| | Out 1 | SI | 2 sec. | Messaggio per uscita OUT1 attiva |
| | Out 2 | NO | 2 sec. | Messaggio per uscita OUT2 non attiva |
| | Out 2 | SI | 2 sec. | Messaggio per uscita OUT2 attiva |

NOTA: Nei modelli *ERMES2* e *TM66GSM*, i messaggi vocali di stato sono in totale 12 per gli ingressi + 4 per gli ingressi INT + 12 per le uscite.

NOTA:

Quando un canale viene allarmato, il combinatore effettua un ciclo di chiamate a tutti i numeri inseriti nella Rubrica Voce abbinati a quel canale ed inoltra il Messaggio Vocale relativo preceduto dal messaggio comune. Il parametro "Quantità Cicli" descritto più avanti permette di stabilire quante volte tale ciclo di chiamate dovrà essere ripetuto.

Se durante l'invio del messaggio vocale si digita dal telefono remoto:

5 6 7 8 # 0

il numero chiamato viene escluso dall'elenco delle successive telefonate.

E' consigliabile quindi inserire alla fine della registrazione dei Messaggi Vocali di allarme una nota del tipo: "...Digitare il codice e **# 0** per non ricevere più questo messaggio di allarme".

3.4 Messaggi TXT/SMS

5 6 7 8 8 4

In questo menù è possibile inserire o modificare gli SMS che il combinatore invia in caso di allarme e le descrizioni che compaiono sul display per indicare lo stato degli ingressi e delle uscite.

Le descrizioni verranno poi visualizzate quando si digitano sulla tastiera del combinatore i comandi di interrogazione/comando per gli ingressi e per le uscite (vedi par. 4.2.3).

Digitare il Codice di default (MASTER) **5 6 7 8**, successivamente premere **8** ed infine il tasto **4** (**Messaggi Vocali**). Si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Canale | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ch. | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

Premere **#** o **↩** si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Canale | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ch. | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

Scrivere un messaggio da memorizzare, ad esempio :

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Canale | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Irrigazione | | | | | | | | | | | | | | | > |

Premere **↩**

Una volta digitato il messaggio utilizzare i tasti   premere  o  .

Di seguito è riportata una tabella degli stati degli ingressi e delle uscite che sono visualizzati nella parte superiore del display:

| | | | |
|---------------|----------|-----------|---|
| Canale | 1 | | Descrizione canale che verrà inviata tramite SMS (da Ch1 +Ch2) TDC28,TDC36,TM26GSM / (da Ch1 +Ch 6) ERMES2,TM66GSM |
| In K1 | | NO | Descrizione per ingresso canale 1 non attivo |
| In K1 | | SI | Descrizione per ingresso canale 1 attivo |
| In K2 | | NO | Descrizione per ingresso canale 2 non attivo |
| In K2 | | SI | Descrizione per ingresso canale 2 attivo |
| INT1 | | NO | Descrizione per tensione +12Volt su INT1 non presente |
| INT1 | | SI | Descrizione per presenza della tensione di +12Volt su INT1 |
| INT2 | | NO | Descrizione per tensione +12Volt su INT2 non presente |
| INT2 | | SI | Descrizione per presenza della tensione di +12Volt su INT2 |
| Out 1 | | NO | Descrizione per uscita out1 non attiva |
| Out 1 | | SI | Descrizione per uscita out1 attiva |
| Out 2 | | NO | Descrizione per uscita out2 non attiva |
| Out 2 | | SI | Descrizione per uscita out2 attiva |

NOTE : Per i combinatori ERMES2/TM66GSM gli ingressi In vanno da K1 a K6 e le uscite da OUT1 a OUT6.

5 6 7 8 8 5

3.5 Canali

In questo menù è possibile impostare come devono essere attivati i canali del combinatore.

Digitare il Codice 5 6 7 8 (MASTER) successivamente premere 8 ed infine il tasto 5 (Messaggi Vocali). Si visualizza :

```
SELEZ. CANALE
Canale 1
```

Premere # o ↵ , si visualizza :

```
Canale 1
1-Attivazione
```

Premere di nuovo # o ↵ , si visualizza :

```
1-Attivazione
Impulso NA
```

Scegliere tra i modi di attivazione riportati nella tabella qui sotto, a quale condizione il canale si deve allarmare utilizzando i tasti ▼/▲ e successivamente confermare con il tasto # o ↵.

| | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <pre>1-Attivazione Impulso NA</pre> | <p>Il canale è attivato dal presentarsi di un positivo 12Vcc all'ingresso del canale; il ciclo di chiamate viene avviato ed effettuato fino al termine, se non interrotto tramite comandi.</p> | <p>Impulso NA</p> |
| <pre>1-Attivazione Impulso NC</pre> | <p>Il canale è attivato dallo scomparire di un positivo 12Vcc sull'ingresso del canale; il ciclo di chiamate viene avviato ed effettuato fino al termine, se non interrotto tramite comandi.</p> | <p>Impulso NC</p> |
| <pre>1-Attivazione Livello NA</pre> | <p>Il canale è attivato dalla presenza di un positivo 12Vcc sull'ingresso del canale; il ciclo di chiamate viene eseguito fino al termine se non interrotto da un comando o dal venire a mancare del positivo dell'ingresso.</p> | <p>Livello NA</p> |
| <pre>1-Attivazione Livello NC</pre> | <p>Il canale è attivo al mancare del positivo 12Vcc sull'ingresso del canale; il ciclo di chiamate viene eseguito fino al termine, se non interrotto tramite comando o tramite il ripristino del positivo 12Vcc sull'ingresso.</p> | <p>Livello NC</p> |
| <pre>1-Attivazione Non Attivo</pre> | <p>Il canale non si attiva in nessuna condizione e sul display del combinatore viene visualizzato:</p> | <pre>GSM..... CH1 Disabilitato</pre> |

Una volta scelto il modo in cui il canale selezionato si allarma, è possibile scegliere se condizionare o meno tale ingresso ad **INT1**, **INT2** oppure a **In K1**, **In K2**. “Condizionare” un ingresso significa farlo dipendere dalla presenza di una tensione positiva per renderlo operativo; al mancare di questa condizione l'ingresso non è operativo o, se viene a mancare successivamente all'attivazione dell'ingresso, genera l'arresto dei cicli in corso.

Ad esempio per il funzionamento con una centrale antifurto con uscita **SIR** collegata su ingresso **IN K1** e uscita **+INT** su **INT1** è possibile programmare per **Canale 1** :

- Attivazione = Impulso NA
- Input INT = INT1

In questo modo il ciclo di chiamate parte in caso di allarme solo se **la centrale è inserita** (+INT 12V presente) e per fermare il combinatore è sufficiente disinserire la centrale.

Programmando invece per **Canale 1** :

- Attivazione = Impulso NA
- Input INT = Off

il ciclo di chiamate parte in caso di allarme della centrale, ma per fermare il combinatore è necessario agire direttamente sul combinatore stesso (localmente o da remoto) o anche attendere la fine del ciclo di chiamate.

Premere **2** si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2-Input | INT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INT1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Utilizzare **▼** **▲** per scegliere quale ingresso (IN K1; INT1; IN K2; INT2 per TDC28 e TM26GSM e IN K3 fino a IN K6 per ERMES2 e TM66GSM) usare come “Input INT”. una volta scelto l'ingresso, confermare con **↵** . **#**

*NOTA: non è possibile usare **In K1** come “Input INT” del **canale 1** e **In K2** come “Input INT” del **canale 2** ecc.*

| | |
|-------|--------------------|
| INT1 | Ingresso INT 1 |
| INT2 | Ingresso INT 2 |
| Off | Nessuna condizione |
| In K1 | Ingresso canale 1 |
| In K2 | Ingresso canale 2 |

Per inserire un ritardo fra il segnale di attivazione del canale e l'inizio effettivo del ciclo di chiamate.

Premere **3** si visualizza :

3-Ritardo
0000

Confermare con il tasto **#** o **↵**

3-Ritardo
- - - -

Digitare il ritardo desiderato in secondi (massimo 9999 pari a 2h 46' 39") e premere **#** o **↵** .

NOTA: Se durante il tempo di ritardo interviene un evento che annulla il ciclo, il timer del ritardo viene ricaricato, ed un eventuale nuova attivazione fa ricominciare il conteggio daccapo.

3.6 Uscite

5 6 7 8 8 6

In questo menù è possibile impostare i parametri di funzionamento delle uscite che sono : **Modo**, **Input Riferim.** e **Durata Impulso**.

Digitare **5 6 7 8** (codice Master) e in sequenza **8** e **6** , si visualizza :

SELEZ. USCITA
Out 1

Selezionare l'uscita (da 1 a 2 per TDC28, TDC36, TM26GSM e da 1 a 6 per ERMES2, TM66GSM) premendo i tasti **▼** **▲** e confermare con **#** o **↵**

3.6.1 Modo

5 6 7 8 8 6 1

Una volta selezionata l'uscita è possibile impostarne il comportamento quando riceve un comando di attivazione o di disattivazione (vedi anche par. 4.2.3) il display visualizza :

```
Out 1
Modo
```

Premere **1** oppure **↩**. Scegliere il "Modo" utilizzando i tasti **▼** **▲** dopodichè confermare con **↩** o **#**.

| | |
|-------------------------|--|
| <pre>Modo ON/OFF</pre> | <p>Il comando ON inverte lo stato dell'uscita se questa risulta disattiva e non ha effetto se risulta già attiva. Viceversa il comando OFF commuta l'uscita solo se questa risulta attiva. Per valutare la condizione dell'uscita (se è attiva o disattiva), il combinatore fa riferimento alla condizione dell'uscita stessa o dell'ingresso di riferimento in accordo a quanto impostato nell'opzione "Input Riferim" (vedi par. 3.6.2).</p> |
| <pre>Modo IMPULSO</pre> | <p>Il comando ON genera un impulso sull'uscita se questa risulta disattiva e non ha effetto se risulta già attiva. Viceversa il comando OFF commuta l'uscita solo se questa risulta attiva. Anche in questa modalità lo stato dell'uscita (attivo o disattivo) dipende da come si imposta il parametro per l'ingresso di riferimento. La differenza rispetto alla modalità precedente consiste che l'operazione che viene eseguita non è quella della commutazione, ma è la generazione di un impulso off-on-off, della durata impostata nel parametro "Durata Impulso" (vedi par. 3.6.3).</p> |
| <pre>Modo TOGGLE</pre> | <p>Con questa scelta i comandi ON e OFF hanno sempre l'effetto di invertire lo stato dell'uscita indipendentemente dalla sua condizione.</p> |

3.6.2 Input Riferimento

5 6 7 8 8 6 1 2

L'ingresso di riferimento (ad esempio **Canale 1**) è usato per la valutazione dello stato dell' uscita (attiva o disattiva), sia per l'esecuzione dei comandi sulle uscite, sia per determinare le indicazioni sui display o i messaggi vocali da inviare in caso di interrogazione da remoto. Per accedere a questo parametro premere il tasto **2** si visualizza :

```
Input Riferim.
INT
```

Utilizzare i tasti **▼** **▲** per scegliere quale "Input Riferim." (vedi tabella) è utilizzato per determinare lo stato dell'uscita. Premere **#** o **↩**.

| | |
|--------------|--|
| In K1 | Lo stato dell'uscita è determinato con riferimento all'ingresso K1 : con una tensione di 12V presente sull'ingresso K1 il combinatore considera l'uscita attiva, mentre in mancanza di tale tensione valuta l'uscita disattiva |
| In K2 | L'uscita fa riferimento all'ingresso K2 |
| Int 1 | L'uscita fa riferimento all'ingresso INT1 |
| Int 2 | L'uscita fa riferimento all'ingresso INT2 |
| Nessun Input | In questo caso l'uscita non fa riferimento ad un ingresso, ma lo stato di attivo e disattivo è determinato dalla condizione stessa dell'uscita: OUT1 è attiva quando sono collegati i morsetti C e NA mentre OUT2 è attiva quando attraverso il morsetto può circolare corrente verso il negativo di alimentazione |

3.6.3 Durata Impulso

5 6 7 8 8 6 1 3

Imposta la durata dell'impulso generato sull'uscita espressa in secondi. Se l'uscita (ad esempio **Canale 1**) non è programmata in modo ad impulsi questo valore è ignorato.

Per accedere al parametro, premere **3** si visualizza :

Durata Impulso
01

Premere **#** o **↵** si visualizza :

Durata Impulso
--

Digitare la durata dell'impulso da 01 a 99 secondi e confermare con **#** o **↵** .

3.7 Parametri

5 6 7 8 8 7

In questa sezione si impostano i parametri di funzionamento del combinatore.

Digitare **5 6 7 8** (Codice MASTER) e in sequenza **8** e **7** si visualizza :

Contr. Remoto
On

Utilizzare **▼** **▲** per scegliere il parametro da impostare dopodichè confermare con **#** o **↵** .

NOTA: Nei sottoparagrafi che seguono è spiegato il funzionamento dei singoli parametri e come raggiungerli dal menù principale direttamente con una combinazione di tasti.

3.7.1 Controllo Remoto

5 6 7 8 8 7 4

Con questo parametro si abilita/disabilita il combinatore ad accettare il controllo da remoto.

NOTA:

Se si disabilita questo parametro il combinatore non risponde alle chiamate provenienti dall'esterno e non accetta i comandi di attivazione o interrogazione degli ingressi e delle uscite durante le chiamate di allarme.

Digitare **5 6 7 8** (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti : **8** ; **7** e **4** si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Contr. | Remoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| On | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Per attivare o disattivare il parametro basta premere uno tra **#** o **↵**.

3.7.2 Scelta della lingua

5 6 7 8 8 7 5

In questo menù è possibile cambiare la lingua che il combinatore telefonico utilizza per le indicazioni nel display.

Digitare **5 6 7 8** ed in sequenza i tasti **8** ; **7** e **5** :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Lingua | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Italiano | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTA: Alla prima accensione il combinatore richiede la scelta della lingua da utilizzare. Le lingue disponibili sono: Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Portoghese, Tedesco.

Selezionare la lingua desiderata utilizzando **▼** **▲** e confermare con **#** o **↵**.

3.7.3 Impulsi Risposta

5 6 7 8 8 7 6

Indica il numero di squilli che il combinatore attende prima rispondere alla chiamata quando è abilitato il controllo remoto.

Digitare 5 6 7 8 (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti : 8 ; 7 e 6 si visualizza :

| |
|------------------|
| Impulsi Risposta |
| 03 |

Premere # o ↵ si visualizza :

| |
|------------------|
| Impulsi Risposta |
| __ |

Selezionare il numero di impulsi da 0 ÷ 40 secondi e confermare con # o ↵ .

NOTA:

Il combinatore non accetta un numero superiore a 40. Se si imposta 00 il combinatore non risponde alle chiamate esterne.

3.7.4 Num. Chiamate

5 6 7 8 8 7 7

Questo parametro imposta quanti tentativi di chiamata il combinatore esegue per ogni numero della rubrica in un ciclo di allarme.

Digitare 5 6 7 8 (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti 8 7 7 dopodiché confermare con # o ↵ si visualizza :

| |
|---------------|
| Num. Chiamate |
| 3 |

digitare # o ↵ e viene visualizzato :

| |
|---------------|
| Num. Chiamate |
| _ |

Selezionare il numero di chiamate (da 1 a 9) e confermare con # o ↵ .

NOTA :

Se durante la connessione si dà dal telefono connesso un comando di "STOP CHIAMATA CORRENTE" (vedi par. 4.2.8), la chiamata non viene più ripetuta nel seguito del ciclo. Con un comando di "STOP CICLO IN CORSO" o di "STOP TUTTI I CICLI", nessuna chiamata viene più eseguita per il ciclo corrente o per tutti i cicli attivi (vedi par. 4.2.8).

3.7.5 Numero dei Messaggi

5 6 7 8 8 7 8

Questo parametro indica quante volte i messaggi vocali (messaggio comune + messaggio di canale) vengono ripetuti ad ogni chiamata.

Digitare 5 6 7 8 (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti : 8 ; 7 e 8 si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Num. | Messaggi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Successivamente premere # o ↵ si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Num. | Messaggi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Digitare il numero di messaggi vocali (massimo 9) e confermare con # o ↵.

NOTA:

Dopo qualche secondo dal termine dei messaggi se non interviene il controllo remoto la comunicazione è interrotta.

3.7.6 Beep no Registrazione

5 6 7 8 8 7 9

Attivando questo parametro, il combinatore emette un beep in mancanza del segnale GSM ogni 4 minuti circa.

Digitare 5 6 7 8 (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti : 8 ; 7 e 9 per visualizzare

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Beep | No | Registr. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| On | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Premere # o ↵ per attivare o disattivare il parametro.

NOTA: Di default questo parametro è impostato su OFF.

3.8 Codici

5 6 7 8 8 8

Il combinatore gestisce due codici entrambi di 4 cifre, uno **MASTER** ed uno **COMANDI**.

Utilizzando il **codice MASTER** si ha il controllo totale del combinatore con l'accesso ai comandi locali e da remoto e con la possibilità di programmare lo stesso combinatore.

Utilizzando invece il **codice COMANDI** si hanno alcune limitazioni: non sono consentiti i comandi locali di Stop totale cicli di allarme, messa in stato di fuori servizio e di ripristino in servizio, di accesso alla programmazione e alla funzione "Telefona" nonché i comandi remoti di Stop ciclo in corso, Stop totale cicli, Ascolto ambientale .

Digitare **5** **6** **7** **8** e premere **8**

Si visualizza :

| | | | | | |
|--------|--------|--|--|--|--|
| SELEZ. | CODICE | | | | |
| CODICE | MASTER | | | | |

Premere **#** o  si visualizza :

| | | | | | |
|---------|--------|--|--|--|--|
| CODICE | MASTER | | | | |
| - - - - | | | | | |

Digitare il codice MASTER da memorizzare e premere il tasto **#** o .

Una volta assegnato il codice MASTER , bisogna assegnare il codice COMANDI.

Utilizzare i tasti   per trovare la voce Codice Comandi :

| | | | | | |
|--------|---------|--|--|--|--|
| SELEZ. | CODICE | | | | |
| CODICE | COMANDI | | | | |

Premere **#** o  si visualizza :

| | | | | | |
|---------|---------|--|--|--|--|
| CODICE | COMANDI | | | | |
| - - - - | | | | | |

Digitare il codice COMANDI da memorizzare e premere **#** o  per confermare.

NOTA:

Se si prova ad accedere a un menù dove il codice non è abilitato sarà visualizzata sul display la scritta "NON PERMESSO" .

NOTA:

La lunghezza del codice MASTER e del codice COMANDI da inserire è di 4 numeri .

In caso di smarrimento del codice MASTER, è possibile accedere direttamente alla programmazione del combinatore mantenendo premuto il tasto SETUP per 15 secondi (vedi par. 2.1).

3.9 Info

5 6 7 8 8 0

In questa parte sono radunate le informazioni utili per l'individuazione del modello di combinatore e la release del firmware. Queste informazioni possono essere richieste dal servizio di assistenza alla clientela per poter facilmente individuare il prodotto e dare gli opportuni suggerimenti per il suo uso.

Digitare 5 6 7 8 (Codice MASTER) ed in sequenza i tasti 8 e 0 dopodiché confermare con # o ↵ si visualizza :

```
Modello
 2 Canali GSM
```

Premere ▼ ▲ si visualizza :

```
Rel. Firmware
619aSW-1.01
```

Premere ▼ ▲ si visualizza :

```
IMEI...
0000000000000000
```

3.10 Ripristino impostazioni di default

Per riportare il combinatore alle impostazioni di default bisogna operare in questa sequenza:

- Togliere l'alimentazione
- Mantenere premuto il pulsante setup sul circuito (vedi par. 2.1)
- Ridare alimentazione al combinatore
- Rilasciare il pulsante setup
- Premere 5 volte il tasto * entro 10 secondi

Le impostazioni di default sono:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Rubrica | Nessun numero programmato |
| Descrizione per numeri in Rubrica | "numero 01...16" |
| Messaggi vocali | Tutti cancellati |
| Messaggi testo | Descrizione uguale alla prima riga del display |
| Canale 1 | Attivazione: Impulso NA; Input INT: In INT 1; Ritardo: 0000 |
| Canale 2 - 6 | Attivazione: Non attivo; Input INT: Off; Ritardo: 0000 |
| Uscita 1 | Modo: ON/OFF; Input Riferim.: In INT1; Durata impulso: 01 |
| Uscita 2 - 6 | Modo: ON/OFF; Input Riferim.: Nessun Input; Durata impulso: 01 |
| Contr. Remoto | ON |
| Impulsi risposta | 03 |
| Num. Chiamate | 3 |
| Num. Messaggi | 3 |
| Codice MASTER | 5678 |
| Codice COMANDI | 1234 |
| Lingua | Non modificata |

4 Funzionamento

L'uso del combinatore GSM è facilitato dalla presenza del display che fornisce informazioni sulle attività e sullo stato del combinatore. La retroilluminazione del display è gestita automaticamente: si attiva quando l'utente digita un qualsiasi tasto o si attiva un canale e si spegne trascorsi 20 secondi circa dal termine di tutte le operazioni.

Le informazioni sono visualizzate su due righe; sulla prima appaiono quelle relative alle operazioni del combinatore sulla linea telefonica, mentre sulla seconda le indicazioni riguardano lo stato dei canali.

Prima riga del display:

- **Init GSM...** Inizializzazione del modulo di connessione telefonica GSM
- **INSERIRE SIM** Il combinatore attende l'inserimento di una SIM card
- **REGISTRAZIONE..** Tentativo di registrazione sulla rete telefonica in corso
- **20¥ ABCD** Indica l'avvenuta connessione con il gestore telefonico specificato e segnala in particolare l'intensità del segnale (da 1 a 31) con il simbolo ¥ lampeggiante
- **20¥ Chiama..** In corso un tentativo di chiamata telefonica
- **20¥ Ch. fallita** Il tentativo di chiamata non ha avuto risposta
- **20¥ Occupato** Il numero chiamato risulta occupato oppure la chiamata è stata rifiutata
- **20¥ Invio SMS** Invio degli SMS in corso
- **20¥ Fine chiam.** La chiamata telefonica è conclusa
- **20¥ Connesso** Connessione telefonica effettuata
- **Ric. Chiamata** Ricezione chiamata telefonica

Seconda riga del display:

- Chn Rubrica off** Nessun numero telefonico è associato al canale
- Chn Disabilitato** Il canale è non Attivo
- Chn Interdetto** Sull'ingresso Input INT programmato non è presente la tensione di 12V
- Chn In Attesa** Il canale è pronto ed in attesa di un segnale di attivazione
- Chn Intervallo** Piccola pausa tra una telefonata e l'altra
- Chn Timer 0012** Conteggio del tempo rimanente fra l'attivazione del canale e la partenza del ciclo di chiamate
- Controllo Remoto** Attivazione del controllo da remoto durante la connessione

4.1 Descrizione generale del funzionamento

L'attivazione di un canale genera una sequenza di chiamate verso i numeri telefonici inseriti nella Rubrica con l'invio del messaggio vocale registrato, (messaggio comune + messaggio di canale), ripetuto tante volte quante stabilito dal parametro "Num. messaggi". L'intero ciclo di chiamate è ripetuto per il numero di volte determinato dal parametro "Num. Chiamate".

4.2 Controllo locale

Attraverso la tastiera, oltre che per la programmazione, è possibile interagire con il combinatore per attivare le sue uscite o interrogare i suoi ingressi.

Per accedere alle voci del menù di funzionamento indicate di seguito per il controllo locale è necessario digitare il **Codice MASTER** (default "5678"), o il **Codice COMANDI** (default "1234").

| | Codice | |
|--|--------|---------|
| | MASTER | COMANDI |
| 1 - STOP CICLO - Interrompe il ciclo di chiamate corrente | x | x |
| 2 - STOP TOT CICLI - Interrompe tutti i cicli attivi | x | / |
| 3 - COMANDI USCITE - Accede al controllo diretto delle uscite | x | x |
| 4 - STATO INGRESSI - permette il monitoraggio dello stato degli ingressi | x | x |
| 6 - FUORI SERVIZIO - mette <i>fuori servizio</i> il combinatore | x | / |
| 7 - IN SERVIZIO - rimette <i>in servizio</i> il combinatore | x | / |
| 8 - PROGRAMMAZIONE - accede alla programmazione del combinatore | x | / |
| 9 - TELEFONA - permette l'uso in locale del combinatore come telefono GSM | x | / |
| 0 - STOP CHIAMATA - Interrompe la chiamata corrente | x | x |

4.2.1 Stop Ciclo

5 6 7 8 1

Questa opzione arresta qualsiasi ciclo di chiamate che sia stato attivato su qualsiasi canale. Il ciclo si arresta anche quando gli ingressi sono programmati in modalità "Livello NA" o "Livello NC" e quando lo stato di attivazione permane (vedi par. 3.5).

Digitare 5 6 7 8 (Codice default MASTER) e premere il tasto 1 si visualizza :

COMANDO ESEGUITO

4.2.2 Stop Totale Cicli

5 6 7 8 2

Annulla tutti i cicli di chiamate sia quello in corso che quelli eventualmente in attesa, e chiude la connessione in corso

Digitare 5 6 7 8 (Codice default MASTER) e premere il tasto 2 (Stop totale cicli)

COMANDO ESEGUITO

4.2.4 Stato Ingressi

(5) (6) (7) (8) (4) o (1) (2) (3) (4) (4)

Accede alla visualizzazione dello stato degli ingressi.

Digitare il codice (5) (6) (7) (8) (MASTER di default) o (1) (2) (3) (4) (COMANDI)

e premere il tasto (4) si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| In | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Irrigazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NO |

Utilizzare (▼) (▲) o direttamente i tasti da 1 a 6 per visualizzare **IN K1, IN K2...IN K6**

Sempre utilizzando (▼) (▲) è possibile visualizzare **INT1 e INT2** oppure direttamente

si può accedere con i tasti (7) o (8) .

4.2.5 Fuori Servizio

(5) (6) (7) (8) (6)

Con questo comando il combinatore azzerà tutti i cicli di allarme e non accetta più altre attivazioni. Una eventuale chiamata telefonica in corso al momento del comando non viene interrotta, ma continua regolarmente fino alla sua regolare conclusione. Le altre funzioni del combinatore rimangono operative, compresa la risposta alle telefonate dall'esterno ed il comando e interrogazione degli ingressi e delle uscite.

Digitare il codice (5) (6) (7) (8) e premere (6) si visualizza per alcuni istanti :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Fuori | Servizio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

NOTA:

Una volta dato questo comando il combinatore visualizzerà nel menù iniziale il seguente display:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 23Y | I | ABCD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fuori | Servizio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

4.2.6 In Servizio

5 6 7 8 7

Questo comando riporta il combinatore al suo normale funzionamento da una condizione di fuori servizio

Digitare il codice 5 6 7 8 e premere 7. Si visualizza per pochi istanti :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| I | N | S | E | R | V | I | Z | I | O | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER

4.2.7 Telefona

5 6 7 8 9

Consente di effettuare una chiamata dal combinatore per provare il corretto funzionamento della linea telefonica.

Digitare il codice 5 6 7 8 e premere 9 si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| I | n | s | e | r | i | r | e | | N | u | m | e | r | o | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Digitare il numero di telefono e premere il tasto #/↵ si visualizza :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | y | . | C | h | i | a | m | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |

Numero di telefono
selezionato

Il combinatore attende una risposta entro il decimo squillo, poi abortisce il tentativo.

Per terminare la chiamata premere ESC .

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

4.2.8 Controllo Remoto

5 6 7 8 o 1 2 3 4

Il combinatore è in grado di interpretare i toni multi-frequenza DTMF generati comunemente dagli apparecchi telefonici e quindi di eseguire comandi o inviare informazioni durante una connessione telefonica.

Se si programma l'opzione "**Contr. Remoto**" in ON (vedi par. 3.7.1) e "**Impulsi Risposta**" maggiore di zero (vedi par. 3.7.3) è possibile accedere al controllo remoto sia telefonando direttamente al combinatore che durante una chiamata di allarme.

Per attivare il controllo remoto è necessario digitare un codice di accesso valido (vedi par. 3.8) entro 10 secondi circa dalla connessione se la chiamata parte dall'utente remoto oppure entro 10 secondi dalla fine dell'ultimo messaggio vocale quando la chiamata parte dal combinatore.

Se il combinatore accetta il codice digitato trasmette tre beep in successione lenta (circa 1 al secondo).

Quando si attiva il controllo remoto, sul display del combinatore compare sulla seconda riga l'indicazione « GESTIONE REMOTA ».

Digitare il codice 5 6 7 8 o 1 2 3 4 (COMANDI) vedi par. 3.8) si visualizza :

| | | | | | | | |
|----------|--------|---|---|---|---|---|---|
| Connesso | . | . | . | . | . | . | . |
| GESTIONE | REMOTA | | | | | | |

Digitare dal cellulare:

0 STOP CHIAMATA CORRENTE

Interrompe la chiamata in corso e annulla la chiamata per tutto il ciclo. Con questo comando il combinatore non esegue più la chiamata al numero attuale nei successivi cicli di chiamate relativi all'attivazione del canale.

Il combinatore segnala il riconoscimento di questo comando con 5 beep in rapida successione (circa 2 al secondo).

Questo comando non termina la comunicazione : per interromperla è necessario digitare il comando "**# # #**", oppure attendere la fine della chiamata.

1 STOP CICLO IN CORSO

Interrompe il ciclo di chiamate relativi al singolo canale allarmato. Questo comando annulla il ciclo di chiamate corrente e comunica al combinatore di non contattare i successivi numeri della rubrica.

Il riconoscimento di questo comando è segnalato tramite 5 beep in rapida successione.

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

2 STOP TUTTI I CICLI

Interrompe il ciclo di chiamate relativi a tutti i canali allarmati.

Questo comando ferma sia il ciclo corrente che quello eventualmente in attesa associato ad altro canale.

Il combinatore non esegue più telefonate ad altri numeri della rubrica, ma ritorna in attesa di una successiva attivazione.

Il riconoscimento di questo comando è segnalato da 5 beep in rapida successione.

NOTA :

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

3 COMANDI USCITE (interrogazione / attivazione uscite)

Consente di comandare le uscite.

Per comandare una uscita bisogna dapprima selezionarla:

digitare "1" per l'uscita OUT1 o "2" per OUT2 ecc. ed il combinatore invia il messaggio registrato per lo stato dell'uscita selezionata.

Se si programma l'uscita in abbinamento ad un ingresso di riferimento (vedi "Input Riferim." par.3.6.2) il messaggio trasmesso è invece quello relativo allo stato dell'ingresso di riferimento.

Questa configurazione è utilizzata generalmente quando il combinatore comanda l'attivazione delle centrali antifurto con l'ingresso INT connesso al positivo interrotto delle centrali. In questo modo è possibile conoscere lo stato dell'uscita per l'inserimento della centrale controllando direttamente lo stato di inserimento o disinserimento.

Con il tasto "7" si invia il comando di attivazione dell'uscita selezionata e con il tasto "9" quello di disattivazione. Al termine dell'esecuzione di questi comandi il combinatore invia il messaggio relativo al nuovo stato dell'uscita.

Come già visto per il controllo da tastiera locale, un comando di attivazione non ha effetto se l'uscita risulta già attiva, così come pure una disattivazione non ha effetto se lo stato dell'uscita risulta già essere disattiva.

Se si digita un tasto diverso da quelli previsti per questo menù il combinatore segnala l'errore con un beep lungo.

4 INTERROGAZIONE STATO INGRESSI

Con questo comando è possibile interrogare il combinatore per conoscere lo stato dei suoi ingressi attraverso i messaggi vocali. Al riconoscimento di questo comando vengono emessi 3 beep.

Digitare 1 per l'ingresso IN

Digitare 2 per IN2 (3 per IN3...fino a IN6 per ERMES2 e TM66GSM)

Digitare 7 per l'ingresso INT1

Digitare 8 per l'ingresso INT2

Il combinatore invia il messaggio registrato per lo stato dell'ingresso selezionato.

NOTA:

Digitando uno degli altri tasti non abilitati per questo comando, viene emesso un beep lungo di segnalazione errore.

5 ASCOLTO AMBIENTALE

Consente di ascoltare i rumori nell'ambiente in cui si trova l'apparato. Il combinatore invia 3 beep di riconoscimento comando ed attiva la connessione audio con l'apparecchio remoto.

La connessione si interrompe dopo tre minuti; per ricominciare il conteggio dei tre minuti, è necessario digitare un qualsiasi tasto e generare così un tono multifrequenza. La connessione è interrotta se il combinatore riconosce un segnale dalla centrale telefonica (ad esempio il tono di occupato), o anche se nessun rumore è captato dal microfono interno o attraverso il telefono connesso, per un tempo superiore ai 20 secondi.

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

6 FUORI SERVIZIO (CON STOP DI TUTTI I CICLI)

Arresta ogni funzionalità del combinatore. Sarà ancora possibile connettersi al combinatore da remoto, se consentito dai parametri programmati, ed in questo modo rimettere in servizio il combinatore oppure comandare o interrogare gli ingressi e le uscite o attivare l'ascolto remoto.

Il riconoscimento è segnalato da 3 beep. Dopo i tre beep, è necessario digitare nuovamente il *codice MASTER*. L'esecuzione del comando è infine confermata con 5 beep in rapida successione.

7 RIPRISTINO IN SERVIZIO

Riavvia ogni funzionalità del combinatore. Il combinatore conferma il riconoscimento con tre beep.

NOTA:

Questo comando è eseguibile solo digitando il codice MASTER.

CHIUSURA CONNESSIONE

Alla ricezione di questo comando, accessibile anche senza digitare alcun codice di accesso, il combinatore trasmette 5 beep e poi chiude la connessione. Se questo comando è dato per terminare una connessione in un ciclo di allarme, l'utente non è escluso dall'elenco di chiamate per il proseguimento del ciclo. Se si desidera non ricevere più chiamate per il ciclo di allarme in corso, occorre utilizzare il comando #0 (sottoposto però alla digitazione del codice) e poi digitare ### per terminare la telefonata.





COSTRUTTORE: HILTRON S.r.l.
INDIRIZZO: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI

Sulla valutazione di prove eseguite su impianti campioni rispecchianti la configurazione funzionale prevista per l'utilizzazione, risulta che i prodotti:

CODICE DEI PRODOTTI: TDC28/TDC36/TM26GSM/TM66GSM/ERMES2
DESCRIZIONE DEI PRODOTTI: COMBINATORE TELEFONICO GSM CON MESSAGGI VOCALI

MARCHIO UTILIZZATO: 
risultano conformi alla direttive di seguito indicate

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



I SUDETTI PRODOTTI SODDISFANO LE DIRETTIVE
RIPORTATE IN TABELLA CON RIFERIMENTO ALLE NORME COMUNITARIE.

| DIRETTIVE | NORME DI RIFERIMENTO |
|-------------------------------------|--|
| EMC 2006/95/CE | EN50081-1 ; norma generica di emissione EN50082-1 ; norma generica di immunità |
| BT 73/23/CEE e successive modifiche | EN60065 ; norma per la sicurezza delle apparecchiature elettriche collegate alla rete d'uso domestico e analogo uso similare |



CONFORMITA' RoHS

Dichiarazione di conformità alle limitazioni dell'uso di sostanza pericolose regolamentate dalla direttiva 2002/95CE (RoHS) recepita con D.lgs 25 Luglio 2005 n°151 (Articolo 5).

Il prodotto è conforme alle disposizioni della direttiva su indicata sulle restrizioni all'uso di alcune sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, ovvero non le contengono in concentrazioni superiori ai margini previsti.



CONFORMITA' RAEE

In alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva WEEE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a fine vita

DATA
01/06/2011

L'AMMINISTRATORE DELEGATO



HILTRON

ENGLISH



GSM phone dialers with vocal messages

**TDC28 - TDC36 - TM26GSM
TM66GSM - ERMES2**

USER'S MANUAL
(for circuits **622aMA-2.xx** and **711aMA-1.xx**)

Index

| | |
|---|-----------|
| Chapter 1 - Introduction | 3 |
| 1.1 Functional characteristics | 3 |
| 1.2 Technical characteristics | 3 |
| Chapter 2 - Installation | 4 |
| 2.1 Connections TDC28..... | 4 |
| 2.2 Connections ERMES2-TM66GSM-TM26GSM-TDC36..... | 5 |
| Chapter 3 - Programmation..... | 6 |
| 3.1 Accessing programming..... | 7 |
| 3.2 Address book..... | 8 |
| 3.3 Vocal messages..... | 10 |
| 3.4 TXT/SMS messages..... | 12 |
| 3.5 Channels..... | 14 |
| 3.6 Output..... | 16 |
| 3.6.1 Mode..... | 17 |
| 3.6.2 Reference input..... | 17 |
| 3.6.3 Pulse duration..... | 18 |
| 3.7 Parameters..... | 18 |
| 3.7.1 Remote control..... | 19 |
| 3.7.2 Language selection..... | 19 |
| 3.7.3 Reply pulse..... | 20 |
| 3.7.4 Numbers of calls..... | 20 |
| 3.7.5 Numbers of messages... .. | 21 |
| 3.7.6 Beep no Registr..... | 21 |
| 3.8 Codes..... | 21 |
| 3.9 Info..... | 23 |
| 3.10 Reset default settings..... | 23 |
| Chapter 4 - Operation..... | 24 |
| 4.1 General description of operation..... | 24 |
| 4.2 Local control..... | 25 |
| 4.2.1 Stop cycle..... | 25 |
| 4.2.2 Stop all cycles..... | 25 |
| 4.2.3 Output command..... | 26 |
| 4.2.4 Input status..... | 27 |
| 4.2.5 Out of order..... | 27 |
| 4.2.6 In service..... | 28 |
| 4.2.7 Telephone..... | 28 |
| 4.2.8 Remote control..... | 29 |

1 Introduction

1.1 Functional characteristics

- Built-in microphone
- Dual Band GSM module
- Delay on input singularly programmable
- Possibility to assign each phone number singularly to one channel, some channel or to all channels
- Antipening and antitearing protection tamper
- Multiple languages: Italian, English, French, German, Spanish, Portuguese
- Indication of the intensity of GSM signal and of the telephone manager
- Message repetitions and calling cycles settable
- 'Out of order' function
- CLIP function :One output control by one ring (call without answer) from one phone number in SMS address book, with automatic return of confirming ring

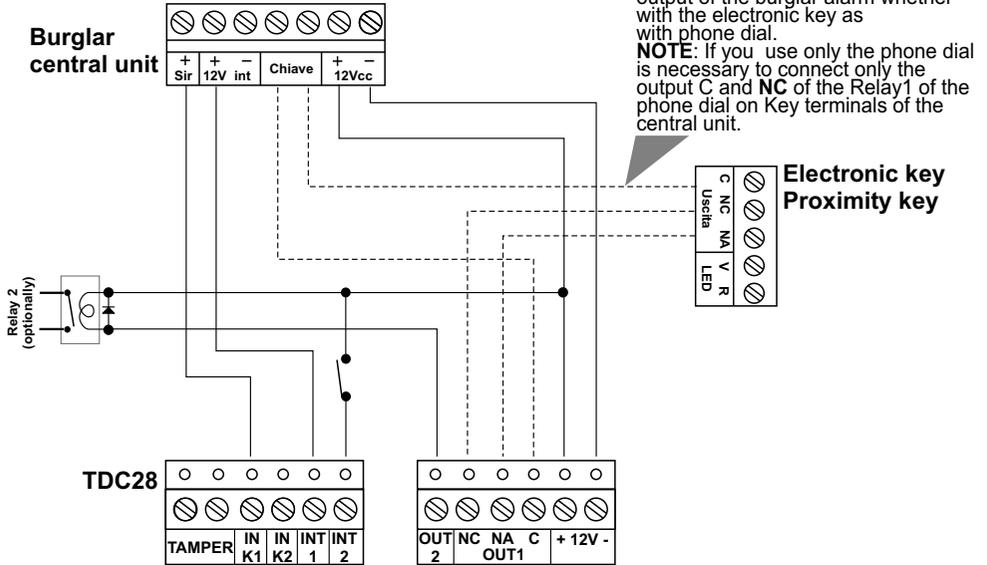
1.2 Technical characteristics

TDC28 TDC36 ERMES2 TM26GSM TM66GSM

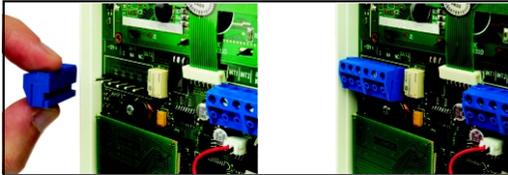
| | | | | |
|--|---------------------------|-------|-------|----|
| Remote ambient listening | | | | |
| SMS messages (128 car.) activation each channel | 2 | 6 | 2 | 6 |
| Short texts (16 chars) for viewing the State of the inputs and outputs | 12 | 28 | 12 | 28 |
| Operators codes settable | MASTER and COMMANDOS code | | | |
| Power supply voltage | 12Vdc \pm 10% | | | |
| Max. current consumption | 400mA | | | |
| Consumption in st/by | 70mA | | | |
| Vocal messages (16 sec.) | 3 | 7 | 3 | 7 |
| State vocal messages (2sec.) for input/outputs state monitoring | 12 | 28 | 12 | 28 |
| Address book | 16 numbers | | | |
| Bay for battery | 12V7Ah (non incl.) | | | |
| Power supply / power set | AL1 (included) | | | |
| Input channels programmable as pulse or status mode, conditionable to the others | 2 | 6 | 2 | 6 |
| Input channels conditioning INT | 2 | | | |
| Programmable relay outputs | 1 | | | |
| 100mA open collector programmable outputs | 1 | 5 | 1 | 5 |
| External box | ABS | | metal | |
| Safety degree | 1 | | | |
| Ambiental class | 2 | | | |
| Dimensions (W) | 140mm | 280mm | 285mm | |
| Dimensions (H) | 115mm | 230mm | 95mm | |
| Dimensions(D) | 29mm | 96mm | 17mm | |
| Approved directives | CEI EN 50131-1 | | | |

2 Installation

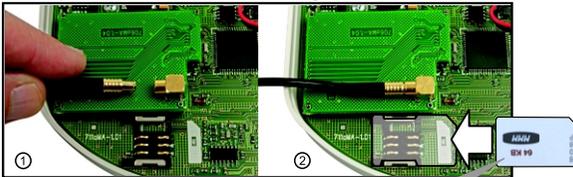
2.1 Connections TDC28



To insert or remove the terminal blocks perform the operation as shown in figures



Insert with sweetness the male connector of the antenna on the phone dialer as shown in the figure.



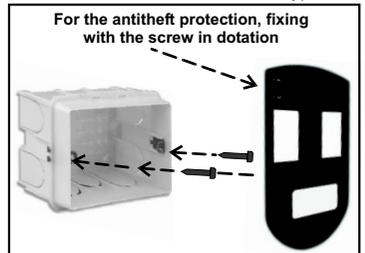
2. Insert the SIM card inside the module taking into account the beveled corner.

3. **NOT FORCING THE SIM.**

1. Important:
 Use any GSM phone for delete the access code (PIN code) that enables the use of the SIM CARD.

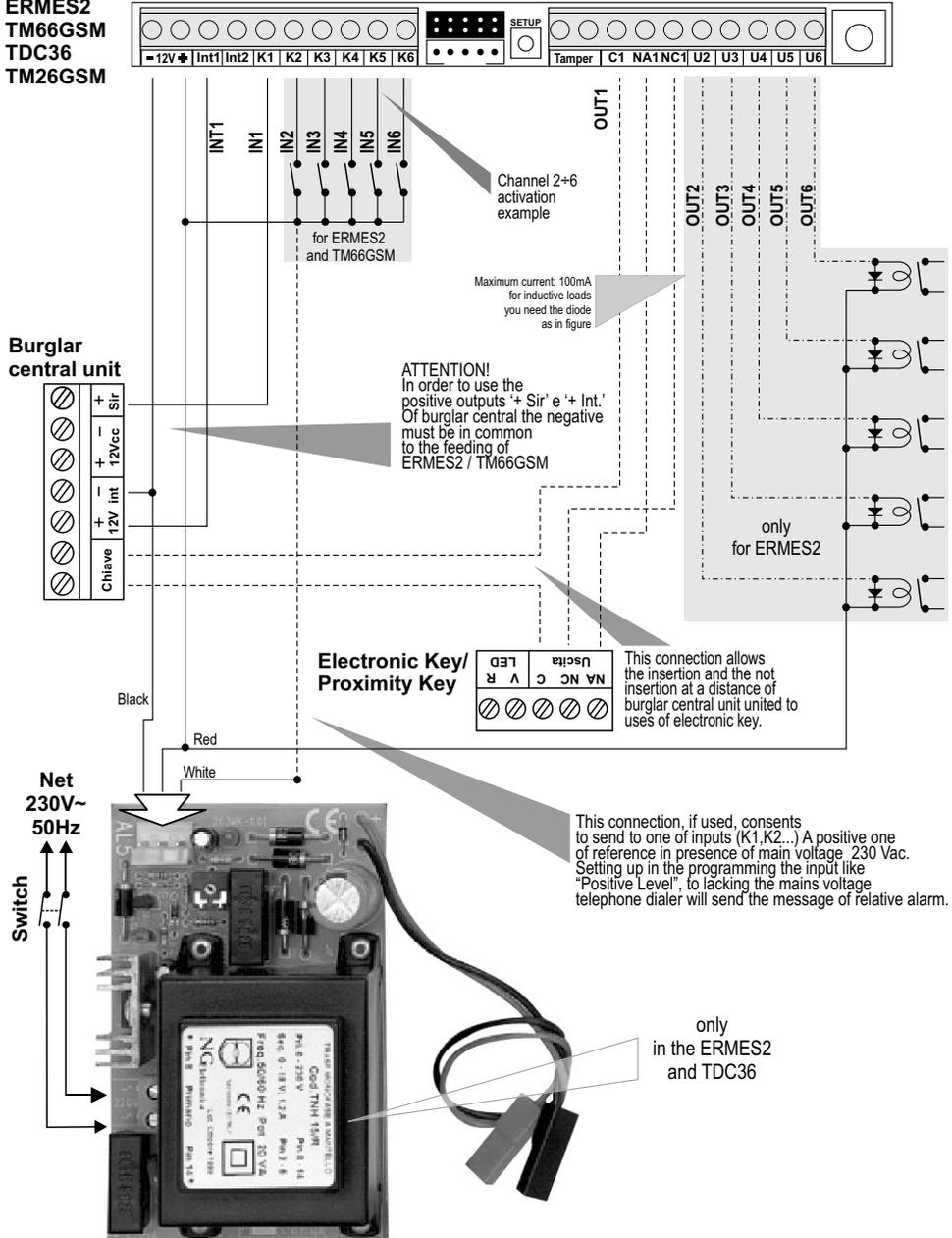
The base of TDC28 can be mounted on a standard wall-mounted box "503" type.

For the antitheft protection, fixing with the screw in dotation



2.2 Connections ERMES2 / TM66GSM / TDC36 / TM26GSM

ERMES2
TM66GSM
TDC36
TM26GSM



3 Programmation

After the installation and the power to the telephone dialer **select your language** using the keys   and confirm with  or .

The dispoible language : **Italian, English, French, Spanish, Portuges, German.**

After selecting language, the telephone dialer, is able to stand/by show status, rolling, the two input channels (default CH1 and CH2 is enabled is disabled). This will be displayed:

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 25Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| Ch1 | Rubric | Off | | | | | | | | | |

which alternates with:

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 25Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| CH2 | Disabled | | | | | | | | | | |

After inserting the SIM the telephone dialer will register to the network of the provider, you displayed :

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Registration... | | | | | | | | | | | |
| Ch1 | Rubric | Off | | | | | | | | | |

When is effected the registration, is displayed :

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 10Y | ABCD | | | | | | | | | | |
| Ch1 | Rubric | Off | | | | | | | | | |

NOTE :

To activate a series of calls on a channel you must have enabled at least one phone number: "Ch1 Heading OFF" indicates that the channel 1 is not associated with any telephone number or for voice calls, nor for sending SMS and result not-operative.

To operate in the various menu you can use the keys   until you see, for example:

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Init | GSM | | | | | | | | |
| 8 - PROGRAMMATION | | | | | | | | | |

and confirm with  or 

or use the shortcut key (for example  Programming).

This applies both in the Main Menu to access a submenu, either within the various submenus, where you can also use key shortcuts to select a particular parameter, a given plant, and so on.

NOTE In the manual, in most cases, you will use the mode with the keyboard shortcuts. Thus, while consulting the manual, you can use the sequence of the key for each Paragraph next to quickly access the programming described in it.

Is possible anyway abandon the programming with press the key  or 

3.1 Accessing programming

The programming of the telephone dialer is allowed only with local keyboard, digit the MASTER code (   )

Digit the code     (MASTER code default)

Press the key  (Programming)

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PROGRAMMING | | | | | | | | | |
| 1 - Rubric | | | | | | | | | |

The programming of the telephone dialer includes:

- 1 - Address Book** 16 address book numbers, that will be sent *Vocal Messages*
- 3 - Vocal Mess.** 3 from 12 sec. (Common message, Channel 1, Channel 2)
+ 12 status messages of 2sec. seconds each for the TDC28 and TM26GSM.
7 from 12 sec. + 28 status messages for ERMES2 and TM66GSM
- 4 - Text/SMS Mess.** IN and OUT description of channels and of other inputs and outputs (mess. max of 128 characters for CH1 and CH2; 16 for all other K1, K2, I NT1, INT2, OUT1 e OUT2).
- 5 - Channels** Impostation of the input, setting conditions and delays in activation.
- 6 - Output** Impostation of the outputs.
- 7 - Parameters** In this section are given in the operating parameters of the telephone dialer.
- 8 - Codes** Variation of *MASTER Code and of COMMANDS code.*
- 0 - Info** Visualization info the dialer model and of the firmware.

3.2 Address Book

5 6 7 8 8 1

In this menu you can enter or edit the phone numbers that the controller should call in case of activation of a channel.

Digit the code **5 6 7 8** and press in sequence **8** and **1** is displayed

```
Number   01
Num.    01
```

digit one button **#** or **↵** :

```
Number
Not Programmed
```

Press the button **↵**

```
Number
_
```

Digit the number that you want to store, and press **↵** .

When you have stored the phone number, digit **▼** :

```
Name
Num.    01
```

Press the button **↵**

```
Name
Num.    01 >
```

Digit a name to memorized (for example) :

```
2-Name
Mister RED
```

Press **↵** for memorize.

NOTE: The maximum length of the name to be inserted is 16 characters.

*NOTE: For delete or change a character, use **▼** **▲** . The same applies to select and type the new character.*

*For delete the text, utilize the button **ESC***

Press the button **▼** and confirm with **#** or **↵** is displayed :

```
Vocal call
Channel >--
```

For bind a channel to the number, press the key that corresponds to the channel (example **1** channel 1; **2** for channel 2, etc.). To delete the assignment simply retype the channel number is displayed:

```
Vocal call
Channel >1-
```

Once you have assigned one or more channels in the phone number box, type the key **▼** is displayed:

```
SMS
Channel >--
```

Press the corresponding button for the channel to which you want to assign the sms.

```
SMS
Channel >1-
```

Once you have assigned one or more channels, press **▼** is displayed:

```
Clip
Off --
```

In this menu item you can place the operation which the controller performs when receives a call from the number recorded in the address book.

| | | |
|----------|-------------|--|
| 1 | OUT1 OFF -- | Select the output 1 |
| 2 | OUT2 OFF -- | Select the output 2 |
| 3 | OUT3 OFF -- | Select the output 3 |
| 4 | OUT4 OFF -- | Select the output 4 |
| 5 | OUT5 OFF -- | Select the output 5 |
| 6 | OUT6 OFF -- | Select the output 6 |
| 7 | OUTX ON -- | Prepares a command ON the output selected |
| 8 | OUTX OFF CR | Enable the confirmation call |
| 9 | OUTX OFF -- | Prepares a command OFF the output selected |
| 0 | OFF | Disabled the CLIP |

The message sent during a call as a result of the activation of a channel is composed of the common message followed by specific message channel enabled, all repeated for as many times as indicated by the "Num" parameter (see section 3.7.5).

The **status messages** are used during remote control to indicate the status of the inputs and outputs and are transmitted as a result of an activation command or query outputs, or as a result of a query command inputs.

Once registered, select the next voice message to be stored using the keys   and then press the button  and repeat the same procedure above to store just the other messages.

The following table lists the available **status messages**:

| | | | | |
|-----------------|-------|----|--------|--|
| Status messages | In K1 | NO | 2 sec. | Report entry channel 1 inactive |
| | In K1 | SI | 2 sec. | Report entry channel 1 inactive |
| | In K2 | NO | 2 sec. | Report entry channel 2 inactive |
| | In K2 | SI | 2 sec. | Report entry channel 2 inactive |
| | INT1 | NO | 2 sec. | Indicates the lack of tension + 12 volt input INT1 |
| | INT1 | SI | 2 sec. | Indicates the lack of tension + 12 volt input INT1 |
| | INT2 | NO | 2 sec. | Indicates the lack of tension + 12 volt input INT2 |
| | INT2 | SI | 2 sec. | Indicates the lack of tension + 12 volt input INT2 |
| | Out 1 | NO | 2 sec. | Message to output OUT1 not active |
| | Out 1 | SI | 2 sec. | Message to output OUT1 active |
| | Out 2 | NO | 2 sec. | Message to output OUT2 not active |
| | Out 2 | SI | 2 sec. | Message to output OUT2 active |

NOTE: In ERMES2 and TM66GSM models, voice messages are a total of 12 inputs + 4 INT inputs + 12 for the outputs.

NOTE:

When a channel is alerted, the mode dial makes a series of calls to all numbers entered in the phonebook Voce matched to that channel and forward voice message concerning preceded by common message. The parameter "Amount cycles described below allows you to determine how often this cycle must be repeated calls.

If you send the voice message you type from the remote telephone:

5 6 7 8 # 0

the number called is excluded from the list of subsequent phone calls.

It is advisable to insert at the end of the recording of voice messages warning a note like: "...Enter the code and **# 0** to stop receiving this alert message".

3.4 TXT/SMS Messages

5 6 7 8 8 4

In this menu you can insert or modify the SMS that the controller sends in case of alarm, and descriptions that appear on the display to indicate the status of the inputs and outputs.

The descriptions will be displayed when you type on the keyboard of the dialler/query commands to control inputs and outputs (see section 4.2.3).

Digit the default code (MASTER) **5 6 7 8**, then press **8** and finally the button **4** (**Vocal Messages**). Is displayed :

```
Channel 1
Ch. 1
```

Press **#** or **↵** is displayed :

```
Channel 1
Ch. 1
```

Write a message from stored, for example :

```
Channel2
Irrigation_ >
```

Press the button **↵**

Once you have typed the message utilize the button   press  or  .

The following is a table of inputs and outputs that are displayed at the top of the display:

| | | |
|-----------|----|---|
| Channel 1 | | Description channel that will be sent via SMS (Ch1/Ch2) TDC28, TDC36, TM26GSM/(Ch1-6 Ch) ERMES2, TM66GSM |
| In K1 | NO | Description for channel 1 input not active |
| In K1 | SI | Description for channel 1 input active |
| In K2 | NO | Description for channel 2 input not active |
| In K2 | SI | Description for channel 1 input active |
| INT1 | NO | Description for voltage + 12 volt on INT1 not present |
| INT1 | SI | Description for presence of voltage of + 12 volt on INT1 |
| INT2 | NO | Description for voltage + 12 volt on INT2 is not present |
| INT2 | SI | Description for presence of voltage of + 12 volt on INT2 |
| Out 1 | NO | Description for output out 1 inactive |
| Out 1 | SI | Description for output out 1 active |
| Out 2 | NO | Description for output out 2 active |
| Out 2 | SI | Description for output out 2 active |

NOTE : For ERMES2/TM66GSM Combinatorial inputs In range from K1 to K6 and exits from OUT1 to OUT6.

5 6 7 8 8 5

3.5 Channels

In this menu you can set how should be activated channel telephone dialer.
 Digit the code 5 6 7 8 (MASTER) and then press the button 8 and after the button 5 (Vocal Messages). Is displayed :

```
CHANNEL SELECT
Channel 1
```

Press the button # or ↵, is displayed :

```
Channel 1
1-Activation
```

Press still # or ↵, is displayed :

```
1-Activation
Impulse NO
```

Choose between activation modes listed in the table below, as a condition of the channel you must alert using the keys ▼/▲ and confirm with the button # or ↵.

| | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| <pre>1-Activation Impulso NA</pre> | <p>The channel is activated from the presence of a positive 12Vcc to the input of the channel; the cycle of calls comes started and carried out until the term, if not interrupted through commandos.</p> | <p>Impulso NO</p> |
| <pre>1-Activation NC Impulso</pre> | <p>The channel is activated from the absence of a positive 12Vcc on the input of the channel; the cycle of calls comes started and carried out until the term, if not interrupted through commandos.</p> | <p>Impulso NC</p> |
| <pre>1-Activation NA Level</pre> | <p>The channel is activated from the presence of a positive 12Vcc on the input of channel; the cycle of calls comes executed until the term if not interrupted from a command or coming to lack the positive one on the income</p> | <p>Livello NO</p> |
| <pre>1-Activation NC Level</pre> | <p>The channel is active to lacking the positive one 12Vcc on the income of thechannel; the cycle of calls comes activated and carriedout until the term, if not interrupted through commandos or the restoration of the positive one 12Vcc on the income</p> | <p>Livello NC</p> |
| <pre>1-Attivazione Not Active</pre> | <p>The active channel in no condition and on the first one display of the combinatore is not come visualized:</p> | <pre>GSM..... CH1 Disabled</pre> |

Once you have chosen the way the selected channel becomes alarmed, you can choose whether to condition or not this input to **INT1**, **INT2** or **In K1**, **K2**. "Make an input means do so depend on the presence of a positive voltage to make it operational; the lack of this entry is not operational or, if it fails after the activation of the input cycle shutdown in progress.

For example for use with a central alarm connected with output **SIR** connected on input **K1** and output + **INT** on **INT1** on can be programmed for Channel 1 :

- Activation = Impulse NO
- Input INT = INT1

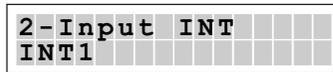
In this way the cycle of calls in the event of an alarm only if the **central unit is inserted** (INT + 12V is present) and to stop the telephone dialer simply disconnect the central unit.

Programming for **Channel 1** :

- Activation = Impulse NO
- Input INT = Off

the cycle of calls in case of alarm, but to stop the dialler you must act directly on the controller itself (locally or remotely) or even wait until the end of the cycle of calls.

Press the button **2** is displayed :



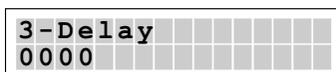
Use **▼** **▲** to choose which input (IN K1; INT1; IN K2; INT2 for TDC28 and TM26GSM and K3 until IN K6 for ERMES2 and TM66GSM) use as "Input INT". Once you have chosen the entry, press **↵** or **#**.

*NOTE: Is not possible use **In K1** as "Input INT" of **channel 1** and **In K2** as "Input INT" **channel 2** etc.*

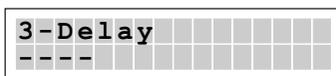
| | |
|-------|-----------------|
| INT1 | Input INT 1 |
| INT2 | Input INT 2 |
| Off | No condition |
| In K1 | Input channel 1 |
| In K2 | Input channel 2 |

Press button (3) to insert a delay between the activation of the channel signal and the actual beginning of the cycle of calls.

Press button (3) is displayed :



Confirm with the button (#) or (Enter)



Type the desired delay in seconds (maximum of 9999 2:46 ' 39 "), and then press (#) or (Enter).

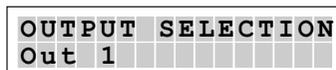
NOTE: If during the time delay is an event that cancels the cycle, the delay timer is reloaded, and any new activation points start counting again.

3.6 Output

(5)(6)(7)(8)(8)(6)

In this menu you can set the operating parameters of outputs that are: **Mode**, **Reference Input** and **Pulse duration**.

Digit (5)(6)(7)(8) (Master code) and in sequence (8) and (6), is displayed :



Select exit (from 1 to 2 to TDC28, TDC36, TM26GSM and from 1 to 6 for ERMES2, TM66GSM) by pressing the keys (Down) (Up) and confirm with (#) or (Enter)

3.6.1 Mode

5 6 7 8 8 6 1

Once you have selected the output you can set the behavior when it receives a command to activate or deactivate (see also section 4.2.3)

The display visualized :

```
Out 1
Mode
```

Press the button **1** or **↵**. Choose the "Mode" with the buttons **▼** **▲**, and confirm with **↵** or **#**.

| | |
|-------------------------|---|
| <pre>Mode ON/OFF</pre> | <p>ON command inverts the state of the output if this result is deactivated and has no effect if the result is activated. In other words the OFF command inverts the output only if the result is activated. For example, the condition of the output (if it is activated or deactivated), the combiner's reference is at the condition of the output, or of the input of reference in agreement to set up how much in the option "Input Refer." (see par. 3.6.2).</p> |
| <pre>Mode IMPULSE</pre> | <p>The ON command generates an impulse on the output if the result is deactivated and has no effect if the result is activated. In other words the command OFF inverts the output only if the result is activated. Also in this modality the state of the escape (active or inactive) depends on the parameter for the input of reference. The difference regarding the previous modality consists in the operation that is executed, not that one of the commutation, but is the generation of an impulse on-off, of the duration set up in the parameter "Duration Impulse" (see par. 3.6.3).</p> |
| <pre>Mode TOGGLE</pre> | <p>With this choice the commands ON and OFF always have the effect of inverting the state of the escape independently of its condition.</p> |

3.6.2 Reference Input

5 6 7 8 8 6 1 2

The input reference (example Channel 1) is used to evaluate the output status (active or inactive), both for the execution of commands on both outputs to determine the indications on the display or voice messages to be sent in case of a remote query. To access this parameter press the button **2**

Is displayed:

```
Input Riferim.
INT
```

Use the buttons **▼** **▲** to choose which Input Reference. " (see table) is used to determine the status of the output. Press **#** or **↵**.

| | |
|----------|--|
| In K1 | The state of the output is determined with reference to the K1 input : with a present tension of 12V on the K1 in putthe dialer it considers the active output, while in lack of such tension currency the disattiva output |
| In K2 | The output makes reference the K2 input |
| Int 1 | The output makes reference the INT1 input |
| Int 2 | The output makes reference the input INT2 |
| No Input | In this case the output does not make reference to an input, but the state of assets and disactive is determined from the same condition of the output: Active OUT1 when the relay of output it connects the clips C and NA and OUT2 is active when through the clip can circular current towards the feeding negative |

3.6.3 Pulse duration

5 6 7 8 8 6 1 3

Set the duration of the pulse generated on output expressed in seconds.
 If the output (for example **Channel 1**) is not programmed to pulse this value is ignored.

To access the parameter, press button (3) is displayed :

Impulse Duration
 01

Press button (#) or (↩) is displayed :

Impulse Duration
 --

Select the pulse duration with the keypad, from 01 to 99 seconds and confirm with (#) or (↩) .

5 6 7 8 8 7

3.7 Parameters

In this section you set the operating parameters of the telephone dialer.

Digit (5 6 7 8) (MASTER code) and in sequence (8) and (7) is displayed :

Remote Controls
 On

Utilize (▼) (▲) to select the parameter to be set then press (#) or (↩) .

NOTE: In the subparagraphs that follow is explained the operation of individual parameters and how to get there from the main menu directly with a key combination.

3.7.3 Reply pulse

5 6 7 8 8 7 6

Indicates the number of rings that the dialer waits before answer the call when remote control is enabled.

Digit 5 6 7 8 (MASTER code) and sequence the buttons: 8 ; 7 and 6 is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Reply | Impulses | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Press the buttons # or ↵ is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Reply | Impulses | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _ | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Select the number of pulses from 0 ÷ 40 seconds and press # or ↵ .

NOTE:

The telephone dialler does not accept a number over 40. If you set the mode dial 00 not answering external calls.

3.7.4 Number of calls

5 6 7 8 8 7 7

This parameter sets how many attempts to call the dialer performs for each issue of the heading in an alarm cycle.

Digit 5 6 7 8 (MASTER code) and sequence the buttons: 8 ; 7 and 7 doafter confirm with # or ↵ is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| No. | of | Calls | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

digit # or ↵ is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| No. | of | Calls | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Select the number of calls (from 1 at 9) and confirm with # or ↵

NOTE :

If during connection you give from the phone connected to a command "STOP CURRENT CALL" (see section 4.2.8), the call is never repeated in later in the cycle. With a command of "STOP CURRENT CYCLE" or "STOP ALL CYCLES", no call is executed for the current cycle or for all active cycles (see section 4.2.8).

3.7.5 Number of messages

5 6 7 8 8 7 8

This parameter indicates the number of times the voicemails (common message + channel message) are repeated for each call.

Digit 5 6 7 8 (MASTER code) and sequence the buttons: 8 ; 7 and 8 is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| No . of Messages | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Then press # or ↵ is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| No . of Messages | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Digit the number of vocal messages (max. 9) and confirm with # or ↵

NOTE:

After a few seconds from the end of messages unless the remote control communication is interrupted.

3.7.6 Beep no Registr.

5 6 7 8 8 7 9

Enabling this parameter, the system emits a beep in the absence of GSM signal every 4 minutes.

Digit 5 6 7 8 (MASTER code) and in sequence the keys : 8 ; 7 and 9 for displayed

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Beep No Reg . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| On | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Press # or ↵ for active or disactive this parameter.

NOTE: By default this parameter is set to OFF.

3.8 Codes

5 6 7 8 8 8

The telephone dialer manages two codes both of four number, one **MASTER** and one **COMMANDS**.

Using the **MASTER code** you have total control of the dialer with access to local and remote commands and the ability to program the same dialer.

Using instead the **COMMANDS code** there are the limitation: not possible the command for Stop all Cycles of allarm, Out of order and remittance in order, access at the programming and at the Telephone function. The remote commands of Stop cycle in course, Stop total cycles, Listen of remote with speakerphone.

Digit **5** **6** **7** **8** and press the button **8**

Is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| C | O | D | E | S | E | L | E | C | T | I | O | N | | |
| M | A | S | T | E | R | C | O | D | E | | | | | |

Press the button **#** or **↵** is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| M | A | S | T | E | R | C | O | D | E | | | | | |
| - | - | - | - | | | | | | | | | | | |

Digit the MASTER code from memorize, and press the button **#** or **↵** .

Once the MASTER code has been assigned, you can to assign the COMMANDS code.

Utilize the buttons **▼** **▲** for search the COMMAND code voice :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| S | E | L | E | Z | . | C | O | D | I | C | E | | | |
| C | O | D | I | C | E | C | O | M | A | N | D | I | | |

Press **#** or **↵** is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| C | O | M | M | A | N | D | S | C | O | D | E | | | |
| - | - | - | - | | | | | | | | | | | |

Digit the COMMAND code from memorize and press the buton **#** or **↵** for confirm.

NOTE:

If the code is not enabled for access to a menu, "NOT PERMITTED" will appear on the display.

NOTE:

The maximum lenght of both the MASTER code and the COMMANDS code to be inserted is 4 numbers.

Should one of the MASTER code, it is possible to directly access the combiner programming by holding down the SETUP key for 15 seconds (see par. 2.1).

3.9 Info

5 6 7 8 8 0

This section gathers together useful information for the identification of the combiner model and the firmware release. This information may be requested by technical assistance in order to identify the product more easily and give appropriate suggestions for its use.

Digit 5 6 7 8 (MASTER code) and in sequence the keys 8 and 0 then press # or ↵ is displayed :

```
Model
 2 Channel GSM
```

Press buttons ▼ ▲ is displayed :

```
Rel. Firmware
619aSW-1.01
```

Press buttons ▼ ▲ is displayed :

```
IMEI...
0000000000000000
```

3.10 Reset default settings

To return the telephone dialer to the default settings, it is necessary to carry out the following sequence:

- Remove the power
- Keep the setup button pressed (see par. 2.1)
- Return power to the dialer
- Release the setup button
- Press the button * 5 times before 10 seconds are up

The default setting are:

| | |
|------------------------------|--|
| Address book | nessun number programmed |
| Description for address book | "Number 01...16" |
| Vocal messages | All cancel |
| Text messages | description equal to the first line of the display |
| Channel 1 | Activation: Impulse NA; Input INT: In INT 1; Delay: 0000 |
| Channel 2 - 6 | Activation: No active; Input INT: Off; Delay: 0000 |
| Output 1 | Mode: ON/OFF; Input Refer.: In INT1; Duration impulse: 01 |
| Output 2 | Mode: ON/OFF; Input Refer.: No Input; Duration impulse: 01 |
| Remote control | ON |
| Reply pulse | 03 |
| Number of calls | 3 |
| Number Messages | 3 |
| MASTER code | 5678 |
| COMMAND code | 1234 |
| Language | unchanged |

4 Operation

Use of combiner is made easier by the presence of the display which provides information on the activities and status of the combiner. The backlight of the display is automatically controlled: this activates when the user presses any key or when a channel is activated, and it turns off 20 seconds following the end of any operation.

The information is displayed on two lines; the first displays those relative to the operations of the combiner on the telephone line, while the information on the second relates to the status of the two channels.

First line of the display:

- **Init GSM...** Initialization of the module of telephone logon GSM
- **INSERT SIM** The combiner attends the insertion of one SIM card
- **REGISTRATION..** Attempt of recording on the telephone net in course
- **20¥ ABCD** It indicates the happened logon with the specified telephone manager and marks it in particular the intensity of marks them (from 1 to 31) with the symbol ¥ blinking
- **20¥ Call..** In course an attempt of telephone call
- **20¥ Failed Call** The call attempt has not had answer
- **20¥ Occupied** The called number turns out occupied or the call has been refused
- **20¥ Ship SMS** Shipment of the SMS in course
- **20¥ And of call** The telephone call is concluded
- **20¥ Connected** Connection out telephone logon
- **Called rec.** Called reception telephone

Second line of the display:

- **Chn Rubric off** No telephone number is associated to the channel
- **Chn Disabled** The channel n is Not Active.
- **Chn Interdict** On the input programmed Input INT the tension of 12V is not present
- **Chn In Attesa** The channel is ready and in attended of it marks them of activation
- **Chn Interval** Pause between one telephone call and the next.
- **Chn Timer 0012** Counter of the time remaining between the activation of the channel and the departure of the cycle of calls
- **Remote Control** Activation of the control from remote during the connection

4.1 General description of operation

The activation of a channel generates a sequence of calls towards the telephone numbers inserted in the Directory, sending the recorded voice message (common message + channel message), which is repeated the number of times established by the "Number of messages" parameter. The complete cycle of calls is repeated for a number of times determined by the "Number of calls" parameter.

4.2 Local control

It is possible, either by using the keypad or through programming, to interact with the combiner so as to activate its outputs or interrogate its inputs.

To access the operation menu items for local control indicated below, the combiner needs to the **MASTER code** (default "5678") or **COMMANDS code** (default "1234") must be keyed.

| | Code | |
|--|--------|---------|
| | MASTER | COMANDI |
| 1 - STOP CYCLES - allows the interruption of the call cycles | x | x |
| 2 - STOP ALL CYCLES - allows the interruption of the current call | x | / |
| 3 - OUTPUT COMMANDS - allows the direct control of the outputs | x | x |
| 4 - INPUT STATUS - allows the monitoring of the inputs status | x | x |
| 6 - OUT OF ORDER - allows the combiner out of order | x | / |
| 7 - IN SERVICE - allows combiner to be placed in service | x | / |
| 8 - PROGRAMMATION - allows to program the combiner | x | / |
| 9 - TELEPHONE - the local use of the combiner as a GSM telephone | x | / |
| 0 - STOP CALL - allows the interruption of the current call | x | x |

4.2.1 Stop Cycle

5 6 7 8 1

This option stops any call cycle that has been activated on any channel. The cycle also stops when the inputs are programmed with the "NA Level" or "NC Level" conditions, and when the activation status is in effect (see para 3.5).

Digit **5 6 7 8** (default MASTER code) and press the button **1**
is displayed :

COMMAND PERFORM .

4.2.2 Stop all Cycles

5 6 7 8 2

This cancels all call cycles, both the one in progress and the one on hold, and closes the current connection.

Digit **5 6 7 8** (default MASTER code) and press the button **2**
(**Stop all cycles**)

COMMAND PERFORM .

4.2.4 Input status

5 6 7 8 4 or **1 2 3 4 4**

It approaches the visualization of the state of the input.

Digit the code **5 6 7 8** (MASTER of default) or **1 2 3 4** (COMMAND)

and press the button **4** is displayed :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| In | K1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Irrigation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NO |

Use the keys **▼ ▲** or directly the keys from **1** at **6** for visualize **IN K1,IN K2...IN K6**

With the utilize **▼ ▲** is possible visualize **INT1 and INT2** or directly is accessible with the buttons **7** or **8**.

4.2.5 Out of order

5 6 7 8 6

With this command, the combiner will reset all the alarm cycles to zero and does not accept any further activations. Any telephone call in progress at the time of the command will not be interrupted, but continues as normal until its normal conclusion. The other functions of the combiner remain operative, including responding to outside calls, and the command and interrogation of the inputs and the outputs.

Digit the code **5 6 7 8** and press **6** is visualized for a few moments :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OUT | OF | ORDER | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

NOTE:

Once given this command the dialer will initial the following menu display:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 23Y | I | ABCD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OUT | OF | ORDER | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTE:

This command is executable only with the MASTER code.

4.2.6 In Service

5 6 7 8 7

This command returns the system to its normal operation by an out-of-service condition

Digit the code 5 6 7 8 and press 7 . Is visualized for a few moments :



```
IN SERVICE
```

NOTE:

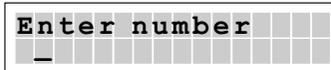
This command is executable only with the MASTER code.

4.2.7 Telephone

5 6 7 8 9

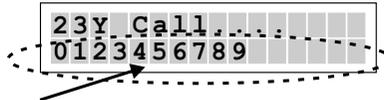
This allows for making a speakerphone call from the combiner in order to test the correct operation of the telephone line.

Digit the code 5 6 7 8 and press 9 is displayed :



```
Enter number
```

Select the telephone number and press #/↵ is displayed :



```
23y Call
0123456789
```

Number of telephone selected

The dialer waits for a response before the tenth ring, then aborts the attempt. Per end the call, press ESC .

NOTE:

This command is executable only with the MASTER code.

4.2.8 Remote control

5 6 7 8 or 1 2 3 4

The combiner is able to interpret the DTMF multi-frequency tones commonly generated by telephone apparatus, and therefore to carry out commands or send information during a telephone connection.

If the **“Remote Control”** option is programmed to ON (see par. 3.7.1) and **“Response Pulses”** is greater than zero (see par. 3.7.3), it is possible to access remote control either by telephoning the combiner directly or during an alarm call.

To activate remote control, it is necessary to key in a valid access code (see par. 3.8) within approximately 10 seconds from connection if the call comes from the remote user, or within 10 seconds from the end of the last voice message when the call comes from the combiner.

If the combiner accepts the code keyed in, it transmits three beeps in slow succession (approximately 1 per second).

When remote control is activated, "REMOTE MANAGEMENT" appears on the second line of the combiner display.

Digit the code 5 6 7 8 or 1 2 3 4 (COMMANDS) see par. 3.8) is displayed :

| |
|--------------------|
| Connected..... |
| REMOTE MANAGEMENT. |

Key in from the telephone:

0 STOP CURRENT CALL

Interrupts the call in progress and cancels the call for the whole cycle.

With this command, the combiner carries out no further calls to the current number during successive call cycles relative to the activation of the channel.

The combiner signals recognition of this command with 5 beeps in rapid succession (approximately 2 per second).

This command does not end communication: it is necessary to key in the command “###” to break it, or else wait for the end of the call.

1 STOP CURRENT CYCLE

Interrupts the call cycle relative to the single alarmed channel.

This command cancels the current call cycle and communicates to the combiner not to contact the remaining numbers in the directory.

Recognition of this command is signalled by 5 beeps in rapid succession

NOTE:

This command is executable only with the MASTER code.

2 STOP ALL CYCLES

Interrupts the call cycle relative to all alarmed channels.

This command stops both the current call cycle and any waiting cycle associated with the other channel.

The combiner carries out no further telephone calls to other numbers in the directory, but returns to a waiting state for any successive activation.

Recognition of this command is signalled by 5 beeps in rapid succession

NOTE :This command is executable only with the MASTER code.

3 OUTPUT COMMANDS (interrogation / activation of outputs)

Allows for control of the outputs.

To command an output, it is necessary to select it first:

key "1" for output OUT1 or "2" for OUT2 and the combiner sends the recorded message for the status of the selected output.

If the output is programmed in connection with a reference input (see "Reference Input" para 3.6.2), the message transmitted is instead that relative to the status of the reference input.

This configuration is generally used when the combiner commands the activation of anti-theft exchanges with input INT connected to the interrupted positive of the exchanges.

In this manner, it is possible to know the output status for connection of the exchange by directly controlling the connection or disconnection status.

The activation command of the selected output is sent with the "7" key, and the deactivation command with the "9" key.

Once these commands have been carried out, the combiner sends the message relative to the new output status.

As has already been seen for control by the local keyboard, an activation command has no effect if the output is already active, just as a deactivation has no effect if the output status is already inactive.

If a key different to those expected for this menu is pressed, the combiner signals the error with a long beep.

4 INTERROGATION OF INPUT STATUS

With this command, it is possible to interrogate the combiner to find out the status of its inputs via voice messages. Three beeps are emitted on recognition of this command.

Key 1 for the IN input

Key 2 for IN2. (3 for IN3....up to IN6 for ERMES2 and TM66GSM)

Key 7 for the INT1 input.

Key 8 for the INT2 input.

The dialer sends the recorded message for the status of the selected input.

NOTE: A long error beep is emitted when keying one of the keys not enabled for this command.

5 LOUDSPEAKER MONITORING

Permits listening to the sound in the area in which the combiner is located.

The combiner sends 3 beeps of command recognition and activates audio connection with the remote equipment.

Key "9" to activate two way communication with loudspeaker (with increased microphone sensitivity).

Key "7" to activate the loudspeaker monitoring (reduces the microphone sensitivity).

The connection breaks after three minutes; to recommence the countdown of the three minutes, press any key and thus generate a multi-frequency tone. The connection is interrupted if the combiner recognises a signal from the telephone exchange (for example, the engaged signal), or if no noise is picked up from the internal microphone or through the connected telephone for a period of more than 20 seconds.

NOTE: This command is executable only with the MASTER code.

6 OUT OF ORDER (WITH STOP OF ALL CYCLES)

This stops all operation of the combiner. It will still be possible to connect to the combiner by remote, if permitted by the programmed parameters, and therefore be able to return the combiner to service or else command or interrogate the inputs and outputs, or activate remote listening.

Recognition of this is signalled by 3 beeps. Following the three beeps, it is necessary to key in the MASTER code once again. The execution of the command is confirmed with 5 beeps in rapid succession.

7 RETURN TO SERVICE

This restarts all operation of the combiner. The dialer confirms recognition with three beeps.

NOTE: This command is executable only with the MASTER code.

CLOSE CONNECTION

On receipt of this command, accessible without keying in any access code, the combiner transmits 5 beeps and then closes the connection. If this command is given to terminate a connection during an alarm cycle, the user is not excluded from the directory for the continuation of the cycle. If it is desired that no further calls are received for the alarm cycle in progress, use command #0 (subject to the keying in of the code) and then key ### to terminate the call.



CONSTRUCTOR: **HILTRON S.r.l.**
ADDRESS: **Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - NAPOLI**

On the appraisal of tests executed on systems rispecchianti champions the configuration works previewed them for the use, turns out that the products:

CODE OF PRODUCTS: **TDC28,TDC36,TM26GSM,ERMES2,TM66GSM**
DESCRIPTION OF PRODUCTS: **GSM TELEPHONE DIALER 6IN/6OUT WITH VOCAL MESSAGES
GSM TELEPHONE DIALER 2IN/2OUT WITH VOCAL MESSAGES**

TRADE MARK: **•HILTRON**

they turn out consistent to the indicated directives of continuation

DECLARATION OF CONFORMITY



THE AFORESAID PRODUCTS SATISFY THE DIRECTIVES BROUGHT BACK IN TABLE WITH REFERENCE TO THE COMMUNITARIAN NORMS.

| DIRECTIVES | REFERENCE NORMS |
|--|---|
| EMC 2006/95/CE | EN50081-1 ; generic norm of emission EN50082-1 ; generic norm of immunity |
| BT 73/23/CEE and subsequent amendments | EN60065 ; norm for the security of electrical equipments connected to the net of domestic use and analogous similar use |



RoHS CONFORMITY

Declaration of conformity to the restricted limitations of the use of substance dangerous from directive 2002/95CE (RoHS) recepita with D.lgs 25 July 2005 n°151 (Article 5).

The product is in compliance with the dispositions of the directive on indicated on the restrictions to the use of some dangerous substances in the equipment electronic electrical workers and that is they do not contain to them in advanced concentrations to the previewed margins.

WEEE CONFORMITY

In some countries of the produced Union I it does not fall back in the field of national application of a provision of recepimento of directive WEEE, and therefore he is not in they enforced some obligation of collection differentiated to fine life.

DATE
01/06/2011

DELEGATE ADMINISTRATOR