

**CT1**  
**Combinatore**  
**Telefonico GSM**

## Indice

Collegamenti e segnalazioni .....	Pag. 4,5
Settaggi ingressi allarmi.....	Pag. 7
Programmazione Numeri di telefono.....	Pag. 8
Associazione allarmi-numeri da chiamare.....	Pag. 9
Settaggi ingresso di misura (analogico).....	Pag. 10,11,12
Associazione allarme analog.-numeri da inviare SMS	Pag. 12
Programmazione settaggi generali.....	Pag. 13,14
Settaggi uscite open collector.....	Pag. 15
Impostazione SMS da inviare.....	Pag. 16
Impostazioni avviso per scadenza validità Sim.....	Pag. 18,19
Registrazione messaggi vocali.....	Pag. 20
Comandi remoti CT1 .....	Pag. 21,22,23

## Caratteristiche

- Alimentazione da 12 a 18 Vcc (13.8 V stabilizzati se si usa anche la batteria)
- Assorbimento max 200 mA @ 12V
- 4 ingressi digitali programmabili come NA, NC, verso Gnd, verso VCC
- 4 messaggi vocali associati agli ingressi digitali
- Possibilità di invio di SMS di allarme oltre ai messaggi vocali
- 1 ingresso analogico 0-10 V 10 bit di risoluzione programmabile per generare allarme se il valore letto non rientra o non eccede valori precedentemente programmati
- 4 uscite open collector
- Pulsanti tamper
- Morsettiera a vite con carrelli per tutti i collegamenti
- Memorizzazione di tutta la programmazione in SIM
- Ritardi su ingressi da 0 a 18 ore con passi di un secondo
- Interrogazione, attivazione uscite tramite SMS oppure tramite chiamata vocale utilizzando i toni DTMF
- Verifica programmazione anche tramite SMS
- Led di status per una rapida diagnosi
- Dimensioni 105 x 75 x h 25 mm

## Descrizione

Il CT1 permette di comunicare su telefono GSM lo stato degli ingressi permettendo di monitorare a distanza allarmi. Presenta quindi 4 ingressi digitali (0-12 Vcc) che, essendo programmabile la logica, si adattano a qualsiasi altra apparecchiatura elettronica (per esempio PLC, centrali di allarme ecc.) Ogni ingresso è programmabile oltre che nella logica di funzionamento anche nel ritardo, si può quindi generare un allarme/chiamata fino a 18 ore dopo che si è presentato l'evento: funzione utilissima per verificare ad esempio la presenza rete 220 V dove l'allarme non si deve generare immediatamente ma solo se la rete 220V rimane assente per un periodo più lungo (per esempio 1 ora)

L'ingresso analogico (0-10V) risulta utile qualora si voglia monitorare a distanza una grandezza variabile; se colleghiamo a questo ingresso un sensore di temperatura possiamo programmare il dispositivo per ricevere un SMS quando la temperatura scende ad esempio sotto i 0 gradi centigradi. Possiamo inoltre in qualsiasi momento interrogare il dispositivo tramite SMS per ricevere un SMS di risposta con il valore letto dall'ingresso. La programmazione dell'ingresso analogico permette di ricevere allarmi SMS se il valore letto è fuori dal range programmato oppure se il valore letto è nel range programmato, dipende dalle esigenze dell'utilizzatore.

Le 4 uscite digitali open collector sono attivabili a distanza tramite SMS oppure qualsiasi telefono che generi toni dtmf effettuando una chiamata al CT1. Queste uscite possono essere programmate come stabili o bistabili e il tempo di attivazione è anch'esso programmabile.

## Collegamenti e segnalazioni

### *Alimentazione:*

Quando viene usata anche una **batteria al piombo 12V** collegata tra i morsetti GND e +BATTERIA 12V, il CT1 deve essere alimentato con una **tensione di 13.8 Vcc stabilizzata** tra i morsetti GND e +13.8V. La batteria non è indispensabile serve solo nel caso si voglia avere un funzionamento in emergenza in caso di black-out tensione di alimentazione (+13.8 V).

Questa tensione serve per la carica della batteria.

Qualora non si abbia la necessità di usare una **batteria 12V** si potrà alimentare il CT1 tramite i morsetti GND e +13.8V con una tensione compresa tra **12 e 18 Vcc**

### *Uscite:*

Il CT1 ha 4 uscite (OUT1,OUT2,OUT3,OUT4) open collector con corrente max di 100 mA per ogni uscita ( a 12 Vcc). Si potranno quindi collegare piccoli relè come mostrato a **pag 18**. Le uscite sono attivabili tramite chiamata e successivamente procedura come indicato a **pag 20**. Oppure tramite SMS

### *Ingressi:*

I 4 ingressi (IN1,IN2,IN3,IN4) sono ingressi digitali che si possono programmare sia come tipologia di ingresso sia come ritardo.

Si potrà quindi gestire un evento con ritardo (max 64800 secondi a passi di un secondo !) oppure con ritardo zero (istantaneo).

L' ingresso 4 potrà essere utilizzato (opportunamente programmato vedi **pag 7** e **pag 15**) per arrestare le chiamate in corso tramite un collegamento esterno.

L' ingresso IN ANALOGICO 0-10 V accetta una tensione da 0 a 10 V max e si potrà conoscere questo valore tramite SMS. Programmando opportunatamente come indicato a **pag 10 , 11 , 12** il CT1 invierà SMS nel caso di violazione di parametri inseriti

### *Tamper:*

I contatti tamper possono essere collegati ad una centrale di allarme e devono essere normalmente chiusi quando il CT1 è posto all' interno del contenitore e aprirsi quando c'è una manomissione.



- **Senza batteria si può alimentare da 12 a 18 Vcc**
- **Con batteria l' alimentazione deve essere 13.8 Vcc stabilizzata**

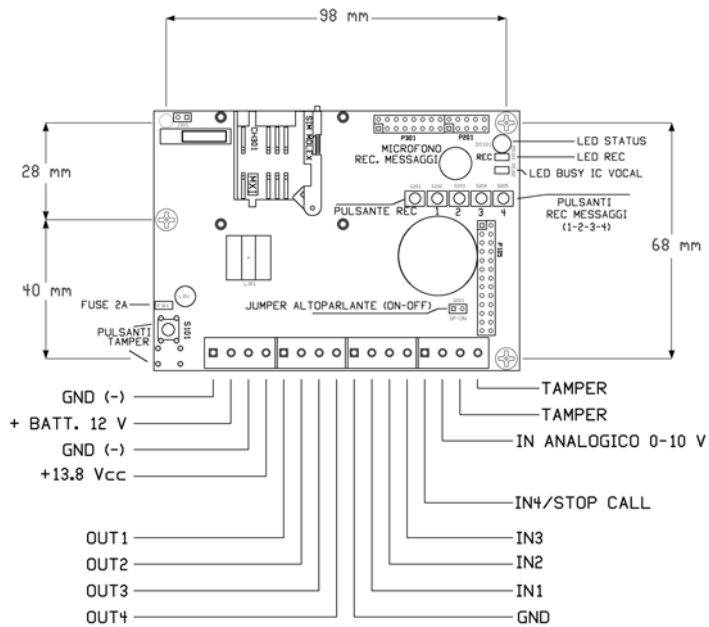
## Collegamenti

**Led segnalazione:**

### LED STATUS

Spento	Acceso fisso	Lampeggio lento	Lampeggio veloce
CT1 non alimentato	- In attesa di registrazione alla rete - Mancanza di segnale - Anomalie	Funzionamento normale in STBY	In comunicazione

- **Led REC** acceso dopo aver premuto pulsante rec, segnala entrata menu registrazione, si spegne ripremendo pulsante rec oppure in automatico dopo circa un minuto
- **Led BUSY** acceso quando integrato vocale attivo



## Programmazione

La programmazione prevede la scrittura di alcuni parametri nella SIM che verrà inserita nel CT1; parametri che sostanzialmente verranno scritti nel campo NOME e nel campo NUMERO della rubrica SIM come se fossero nomi e numeri di telefono.

Quindi da adesso in avanti quando indichiamo NOME ci riferiamo al campo NOME della rubrica SIM mentre con NUMERO ci riferiamo al campo NUMERO della SIM relativo al suo NOME.

**Importante la scrittura dei parametri NOME e NUMERO deve avvenire in rubrica SIM e NON in rubrica telefono, settare quindi il telefonino, usato per la programmazione, per la registrazione in rubrica SIM.**

Altro parametro indispensabile preliminare è quello di **Eliminare la richiesta di codice PIN dalla SIM** sempre usando un telefonino.

Qualora occorra modificare un parametro precedentemente inserito è indispensabile cancellare il vecchio (nome e numero) prima di inserire quello nuovo.

Es:

- 1) primo inserimento **NTIVA +3933533333** (al numero invia solo messaggio vocale)
- 2) Si ha l'esigenza di inviare anche SMS al numero, quindi **NTIVA** deve diventare **NTIVSA**
- 3) Cancellare dalla rubrica il nome **NTIVA** (con il rispettivo numero)
- 4) Inserire in rubrica un nuovo nome mettendo **NTIVSA** ed il numero nel nostro caso **+3933533333**

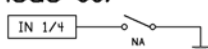
**Questa regola vale per QUALSIASI parametro inserito da modificare in quanto non devono mai esistere due o più nomi simili tali da rendere ambigua la scelta del sistema (nel caso sopra se non si procedeva a cancellare ma aggiungendo un altro nome si verificava la condizione che in rubrica erano presenti NTIVA e NTIVSA con conseguente acquisizione errata della programmazione).**



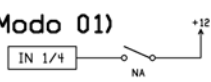
- **Togliere richiesta PIN**
- **Memorizzazioni rubrica SIM**
- **Cancellazione dell'inserimento precedente per modifiche**
- **Attenzione: tutti gli SMS presenti nella Sim saranno cancellati**

## Settaggi Ingressi allarme - "INx"

**Modo 00)**



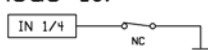
**Modo 01)**



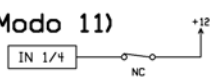
**MODO 00 = NA POLAR -**

**MODO 01 = NA POLAR +**

**Modo 10)**



**Modo 11)**



**MODO 10 = NC POLAR -**

**MODO 11 = NC POLAR +**

Nome in Rubrica	Esempi di numeri da inserire in rubrica	
IN1	ab *ritardo	Ingresso 1
IN2	ab *ritardo	Ingresso 2
IN3	ab *ritardo	Ingresso 3
IN4	ab *ritardo	Ingresso 4

Dove:

**a** = 0-> NA

**a** = 1-> NC

**b** = 0-> rispetto gnd

**b** = 1-> rispetto +V

**ritardo** = da 0 a 64800 secondi

Valori di ritardo superiori a 64800 saranno considerati come valore max (64800 secondi cioè 18 ore).

Qualora l'ingresso non sia utilizzato o comunque si abbia la necessità di disabilitarlo basta eliminare il nome in rubrica relativo.

(Es: non utilizzo o voglio disabilitare INGRESSO 3, occorre eliminare dalla rubrica il nome IN3).

Esempio se ingresso 1 è in allarme quando posto a GND con un ritardo di 5 secondi, allora:

*Campo Nome* -> **IN1**

*Campo Numero* -> **00\*5**

**Programmazione Numeri di telefono - "NTxxxx"**

Se dopo NT1...NT8 inserisco la lettera V maiuscola il combinatore invierà solo il messaggio vocale associato all'allarme.

Se dopo NT1 ...NT8 inserisco la lettera S maiuscola il combinatore invierà solo l'SMS associato all'allarme .

Se li metto entrambi V e S (non importa in che ordine) invierà prima l'SMS e poi il messaggio vocale.

Se inserisco la lettera A maiuscola il numero è abilitato all'accesso per programmazione o per gestione del sistema.

N° Tel.	Nome in rubrica	Esempi di numeri da inserire in rubrica
1	NT1VSA	+3933533333
2	NT2VSA	+3905368888
3	NT3VSA	+393475555
4	NT4VSA	+3902112233
5	NT5VSA	+393332222
6	NT6VSA	+3905221111
7	NT7VSA	+390598888
8	NT8VSA	+393357777

Esempi:		
Nome in rubrica	Numero in rubrica	
NT1V	+3933533333	Chiama il numero in rubrica inviando solo il messaggio vocale
NT4VSA	+3902112233	Chiama il numero in rubrica inviando l'SMS (S), il messaggio vocale (V), e il numero è abilitato all'accesso nel sistema (A)

- **N.B :** il sistema si basa sul numero identificativo del chiamante per identificarlo, accertarsi quindi che il Vs gestore inoltri l'identificativo stesso.



**Associazione allarmi con numeri di tel da chiamare o inviare SMS e messaggi vocali - “ASSx”**

Nome in rubrica	Numero da inserire in rubrica	
ASS1	12345678	Associazioni numeri da chiamare per allarme ingresso 1
ASS2	12345678	Associazioni numeri da chiamare per allarme ingresso 2
ASS3	12345678	Associazioni numeri da chiamare per allarme ingresso 3
ASS4	12345678	Associazioni numeri da chiamare per allarme ingresso 4

**Dove:**  
I numeri nel campo (numero in rubrica 12345678) indicano i numeri di telefono associati ai rispettivi ingressi

Esempi:		
Nome in rubrica	Numero in rubrica	
ASS1	1234	I numeri di telefono a cui verrà mandato l'allarme per ingresso 1, saranno il 1, 2 ,3, 4
ASS3	58	I numeri di telefono a cui verrà mandato l'allarme per ingresso 3, saranno il 5, e 8

## Settaggi ingresso di misura (analogico) - "INA0"

IN ANALOGICO

IN 0/10 Vcc

Risoluzione  
10 bit

Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>INA0</b>	<b>a*r*min*max*ritardo</b>
Attenzione INA( <b>zero</b> )  <b>non</b> INA(O come Otranto) !	DOVE: <b>a</b> = 0 -> Allarme disabilitato <b>a</b> = 1 -> Allarme per A0 Abilitato  <b>r</b> = 0 -> Allarme fuori dal range <b>r</b> = 1 -> Allarme dentro al range  <b>min</b> = da 0 mV a 9999 mV Valore Range Minimo <b>max</b> = da 1mV a 10000 mV Valore Range Max  <b>ritardo</b> = da 0 a 64800 secondi

Esempi:		
Testo in rubrica (nome)	Numero in rubrica	
<b>INA0</b>	1*0*2000*9500*10	Allarme se valore letto da in analogico è inferiore a 2V o superiore a 9.5V ritardo 10 sec
<b>INA0</b>	1*1*3000*7000	Allarme se valore letto da in analogico è compreso tra 3 V e 7 V, no ritardo
<b>INA0</b>	0*0*2000*1900*5	Allarme per ingresso analogico disabilitato

### Isteresi per ingresso analogico **“ISTANA”**

Per evitare problemi di allarmi ripetitivi dovuti a variazione di valori, letti dal sensore dell'ingresso analogico, in corrispondenza del valore min o valore max, si può introdurre il valore di ISTERESI.

Tale valore, se presente, permette il ripristino dell' allarme solo dopo variazione ,del valore letto, con considerazione dell' isteresi.

Esempio:

min = 1000  
max = 9400  
isteresi = 500  
r = 0

Vedi pagina precedente

Quando il valore letto supera 9.4 V si genera un allarme ed invia SMS ; un nuovo allarme ci sarà solo quando il valore scenderà sotto a  $\text{max-isteresi} = 9400-500 = \mathbf{8900 (8.9V)}$  e tornerà successivamente sopra a 9.4V (max).

Stesso metodo se il valore letto scende sotto al min (1 V), invierà quindi SMS; un nuovo allarme ci sarà solo quando il valore risalirà sopra a  $\text{min + isteresi} = (1000+500) = \mathbf{1500 (1.5V)}$  e successivamente tornerà sotto a 1 V(min).

Nome in rubrica	Numero in rubrica
ISTANA	Valore congruo con min e max



Tutti i valori devono essere in **millivolt**  
Es: se dobbiamo monitorare una tensione max di 3.5 V il valore da scrivere in max sarà **3500**

**Associazione numeri di telefono (SMS) per allarme  
ingresso analogico - "ASANA"**

Nome in rubrica	Numero in rubrica	
ASANA	12345678	Associazioni numeri a cui inviare SMS per allarme ingresso analogico
<b>Esempio:</b>		
Nome in rubrica	Numero in rubrica	
ASANA	357	I numeri di telefono a cui verrà mandato l'SMS per l'ingresso analogico, saranno il n3, n5 n7



**Valori assoluti da non superare**

Tensione max Ingresso analogico = +10.3V  
Tensione inversa max Ingresso analogico = -0.6V

### Programmazione settaggi generali

Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>PSW</b>	(cinque cifre)
	Password che dovrà essere digitata per accedere tramite chiamata telefonica al CT1 <b>Password di default 12345</b>

Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>IDENT</b>	<b>0 oppure 1</b>
	Se <b>0</b> il CT1 risponde a qualsiasi numero di telefono chiamante ( <b>default</b> )  Se <b>1</b> Il CT1 risponde solamente ai numeri memorizzati ai quali effettua una chiamata in caso di allarme e solo se quest'ultimi hanno nel campo nome la A finale , vedi <b>Pag. 8</b> .



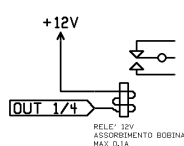
- Il default viene acquisito dal CT1 in caso di mancata o errata programmazione del relativo settaggio
- Accertarsi che il vostro operatore di telefonia fissa o mobile trasmetta l'identificativo del chiamante.

## Programmazione settaggi generali

Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>STOP4</b>	<b>0 oppure 1</b>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>CT1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 50px; text-align: center;">IN 4</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p style="text-align: center;">CENTRALE ALLARME</p> <p style="text-align: center;">IMPIANTO INSERITO</p> </div> </div> <p>L'IN4 deve essere programmato in modo congruo con il collegamento alla centrale rispettando le indicazioni a <b>pag 7</b></p>	<p>Se il numero è <b>1</b>, l'ingresso 4 è abilitato al blocco delle chiamate.</p> <p>Se il numero è <b>0</b>, l'ingresso 4 è un ingresso normale <b>Default = 0</b></p> <p>Collegando IN4 alla centrale di allarme, dove presente / mancante una tensione(12Vcc), quando allarme inserito/disinserito, si ha la possibilità di arrestare le chiamate telefoniche in corso.</p>
Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>CONF</b>	<b>0 oppure 1</b>
	<p>Se <b>0</b> non accetta conferma durante la chiamata se <b>1</b> accetta conferma (<b>default 1</b>)</p> <p>Se conferma abilitata (1), quando il sistema chiama un numero di telefono si ha la possibilità premendo * ( sul telefono che ha risposto) di confermare e quindi interrompere le chiamate agli altri numeri.</p>
Nome in rubrica	Numero in rubrica
<b>RSMS</b>	<b>0 oppure 1</b>
	<p>Se <b>1</b>, quando si effettua una operazione di attivazione o spegnimento uscite tramite SMS, il CT1 risponderà con un SMS di conferma riportando lo stato delle uscite, degli ingressi ed il valore analogico.</p> <p>Se <b>RSMS</b> è posto a <b>0</b>, non si ha risposta automatica tramite SMS ma con un ulteriore SMS di richiesta <b>Default = 0</b></p>

### Settaggi uscite open collector - “OUTx”

Esempio di collegamento uscita open collector



Nome in rubrica	Esempi di numeri da inserire in rubrica	
OUT1	da 0 a 64800 secondi	Uscita 1
OUT2	da 0 a 64800 secondi	Uscita 2
OUT3	da 0 a 64800 secondi	Uscita 3
OUT4	da 0 a 64800 secondi	Uscita 4

- \* Inserimento di 0 comporta la disattivazione dell'uscita quindi esclusa
- \* Inserimenti da 1 a 64799 comporta l'attivazione dell'uscita per il tempo impostato (da 1 a 64799 secondi)
- \* Inserimento di 64800 comporta il funzionamento BISTABILE dell'uscita che dall'attivazione rimane in questo stato illimitatamente o comunque fino alla richiesta di spegnimento

Testo in rubrica (nome)	Numero in rubrica	
OUT2	30	Uscita 2 funzionamento MO-NOSTABILE 30''
OUT3	64800	Uscita 3 funzionamento BI-STABILE

**INSERIMENTO DI UN NUMERO SUPERIORE A 64800 VERRA' CONSIDERATO COME VALORE MAX (64800 cioè funzionamento bistabile)**

### Impostazione Testo SMS da inviare

SMS associato a:	Nome in rubrica	Numero in rubrica
Ingresso 1	<b>1&gt;</b> testo max 8 caratteri	3
Ingresso 2	<b>2&gt;</b> testo max 8 caratteri	3
Ingresso 3	<b>3&gt;</b> testo max 8 caratteri	3
Ingresso 4	<b>4&gt;</b> testo max 8 caratteri	3
Ingresso analogico	<b>5&gt;</b> testo max 8 caratteri	3

Esempi:		
Nome in rubrica	Numero in rubrica	
<b>1&gt;ALL IN 1</b>	3	L'SMS ricevuto corrispondente all'ingresso 1 sarà:  <b>ALL IN 1</b>
<b>5&gt;ALL IN 5</b>	3	L'SMS ricevuto corrispondente all'ingresso analogico sarà:  <b>ALL IN 5</b>



E' possibile non inserire il testo sms (non inserendo quindi i nomi in rubrica 1>..... 5>) in tal caso il testo degli SMS inviati avrà il seguente default:

ALL IN1	Messaggio associato all'ingresso 1
ALL IN2	Messaggio associato all'ingresso 2
ALL IN3	Messaggio associato all'ingresso 3
ALL IN4	Messaggio associato all'ingresso 4
ALL AN	Messaggio associato all'ingresso analogico ( sarà completato in automatico con il valore letto)



Default che acquisisce anche per inserimenti errati.

**Impostazioni giorni validità SIM “VALSIM”  
e numero di telefono invio SMS per scadenza validità SIM  
“NTSCAD”**

Nel caso si usi una SIM ricaricabile è possibile ricevere SMS quando la Sim stessa sta per scadere in termini di validità. Ogni gestore telefonico, infatti, permette il funzionamento della SIM per un tempo prestabilito, (a seconda del gestore) oltre il quale non si ha più la possibilità di telefonare. e quindi anche il CT1 non esegue le sue funzioni di chiamata per allarme. Per allungare il tempo di validità SIM occorre eseguire una ricarica azzerando così il tempo stesso. Per esempio acquisto una SIM ricaricabile oggi, essa avrà validità (esempio) 330 giorni; dovrò ricordarmi di eseguire una ricarica alcuni giorni prima della scadenza allungando così il tempo di altri 330 giorni.

Il CT1 ha un bisogno di due parametri per avvertire della scadenza VALSIM e NTSCAD. **Ogni volta** che si ricarica la SIM occorre aggiornare il parametro VALSIM mettendo la SIM del CT1 nel proprio telefonino, inserendo (se è la prima volta), o modificando (se è già presente) in rubrica il nome VALSIM ed il rispettivo numero che, quest'ultimo espresso in **giorni** definisce i giorni che mancano alla scadenza. Verificare anche l'avvenuta ricarica Interrogando l'operatore.

**Attenzione:** il timer interno aggiorna il valore in SIM CT1 (scalando un valore) ogni giorno che passa, ma conviene sempre essere avvisati alcuni giorni prima della scadenza, inserendo una validità sim (in giorni) inferiore a quella reale.

Se il CT1 rimane disalimentato ovviamente non potrà aggiornare la scadenza SIM e sarà in ritardo per tutto il tempo che rimane disalimentato, ritardo che accumula anche se non è presente segnale GSM

Occorre quindi utilizzare in modo corretto il CT1 ; qualora vi siano dubbi, per evitare non funzionamenti del CT1 dovuti a scadenza validità SIM, è sempre consigliabile scrivere, magari a pag 26 di questo manuale, la data di scadenza SIM, in particolar modo se si usa il CT1 in zone dove il segnale GSM è scarso.

Qualora non si voglia usufruire della funzione di avviso SMS scadenza SIM oppure si usa una SIM con abbonamento (non ricaricabile) che non scade mai, basta semplicemente non inserire in rubrica **NTSCAD** e **VALSIM** (oppure cancellarli se precedentemente inseriti).

### Esempio

Nome in rubrica	Numero in rubrica
NTSCAD	+39111111111
VALSIM	330



Se i parametri NTSCAD e VALSIM sono mancanti dalla rubrica SIM, non verrà effettuato nessun controllo sulla validità SIM

**Annotare sempre anche in modo cartaceo la scadenza validità Sim per evitare possibili problemi.**

## Registrazione messaggi vocali

- Premere il pulsante **REC**, si accenderà il **led REC** entrando così nel menu di registrazione
- Premere e tenere premuto uno dei pulsanti (**1-2-3-4**) a seconda del messaggio che si vuole registrare; parlare dopo il bip e rilasciare il tasto alla fine della registrazione (max 10 Sec.).  
Procedere nello stesso modo premendo i successivi pulsanti e parlando dopo il bip per registrare gli altri messaggi.
- Ripremere il pulsante **REC** affinché il **led REC** si spenga ad indicare l'uscita dal menu di registrazione.
- Con il **led REC** spento si possono riascoltare i messaggi registrati premendo il rispettivo pulsante.

Il messaggio che si potrà riascoltare premendo il pulsante **1** sarà associato all'allarme **IN1** e quindi inviato quando si verificherà un allarme per questo ingresso.

Il messaggio che si potrà ascoltare premendo il pulsante **2** sarà associato all'allarme **IN2** e così fino al messaggio **4**.



- LA PROCEDURA DI REGISTRAZIONE (PRESSIONE DEL PULSANTE REC) DEVE AVVENIRE A SIM INSERITA, PROGRAMMATA E REGISTRATA ALLA RETE  
**(LED STATUS LAMPEGGIANTE LENTO)**

## Comandi remoti

Tramite chiamata telefonica è possibile attivare, le uscite del CT1, attivare il microfono per ascolto ambientale, leggere lo stato degli ingressi e del valore letto dall' ingresso analogico. Alcuni comandi si effettuano solo tramite chiamata ( esempio attivazione microfono) e successiva digitazione di toni sulla tastiera del telefono, altri comandi solo con SMS . I comandi relativi alla attivazione/disattivazione uscite si possono effettuare sia con chiamata sia con SMS.

Le tabelle nelle pagine successive evidenziano lista dei comandi.

### **Procedura remota tramite chiamata e DTMF:**

1. Abilitare il numero che chiamerà inserendolo come normale numero da chiamare (specificato a **pag 8**) inserendo nel campo nome anche la “A” come specificato nella stessa pagina. (Il numero **deve essere** inserito con il prefisso internazionale es +3933533333).
2. Accertarsi che il il gestore del numero invii l' identificativo oppure se non lo inviasse mettere a **0** il nome **IDENT** specificato a **pag 13**)
3. Chiamare il CT1 che, se tutto è corretto risponderà inviando un tono , entro 10 secondi premere sul telefono la prima cifra della password poi la seconda, terza, quarta e quinta; se la password è accettata si udirà tono di conferma.
4. A questo punto si è entrati nel menu remoto del CT1 e seguendo le tabelle nelle pagine successive possiamo interagire con l' apparecchiatura.
5. Premiamo “\*” quale separatore tra la password ed il comando
6. Premiamo il codice del comando
7. Da questo punto in poi occorre seguire le tabelle delle pagine seguenti in quanto la procedura varia in funzione del codice comando premuto
8. La procedura è confermata premendo quale carattere finale “#”
9. Per terminare la comunicazione premere più volte “#”

Per procedura con SMS eseguire i punti 1 e 2 poi formare l' SMS da inviare come specificato nella tabella di Pag. 22

**Elenco comandi eseguibili tramite chiamata e DTMF**  
(Esempio con password di default "12345")

DESCRIZIONE	PASSWORD 5 CARATTERI	SEPARA- TORE	CODICE COMANDO	SEP./ TERM	(1 carattere)	SEP./ TERM	(1 carattere)	TERM
ATTIVAZIONE USCITE	12345	*	91	*	N. uscita (1-2-3-4)	*	ON/OFF (1-0)	#
Esempio Attivazione uscita 2	Alla risposta si digita la password 12345	Il separa- tore *	Il codice del comando 91	Il secondo Separa- tore *	Il numero dell' uscita da attivare 2	L' ultimo separato- re *	Si digita 1 per attivare L' uscita o 0 per disatti- varla Nel nostro caso 1	Il termi- natore #
Se tutto è corretto all' attivazione dell' uscita risponderà con 2 toni a freq. medio alta								
OFF TUTTE LE USCITE	12345	*	90	#				
Se tutto è corretto risponderà con 1 tono a freq. medio bassa								
STATO USCITE	12345	*	12	*	N. uscita (1-2-3-4)	#		
Se tutto è corretto risponderà con 1 tono a freq. medio bassa se l' uscita richiesta è OFF, con 2 toni medio alti se l' uscita è ON								
STATO INGRESSI	12345	*	11	*	N. ingresso (1-2-3-4)	#		
Se tutto è corretto risponderà con 1 tono a freq. medio bassa se l' ingresso richiesto è OFF, con 2 toni medio alti se l' ingresso è ON								
ATTIVAZIONE MICROFONO	12345	*	50	#				
Alla conferma del comando (50) con il terminatore (#) nell' altoparlante del telefono chiamante si sentirà l' audio percepito dal microfono montato sul CT1. Con i tasti "4" e "6" si può rispettivamente diminuire o aumentare la sensibilità del microfono: premendo più volte "4" si diminuisce la sensibilità del microfono, premendo più volte "6" si aumenta la sensibilità.								

**ATTENZIONE:** dopo aver inserito la PASSWORD, si entra nel menù dei comandi remoti CT1 e si esce solo allo sgancio della linea.

Si può, **escluso quando è attivato microfono**, dopo aver eseguito un comando eseguirne altri semplicemente premendo i tasti a partire da quello dopo la PASSWORD.

Esempio successione di tasti per attivazione uscita 1, uscita 3 e spegnimento uscita 4:

Chiamata->alla risposta si digita **12345\*91\*1\*1#\*91\*3\*1#\*91\*4\*0# infine ## per sganciare.**

La possibilità quindi di comandi multipli senza effettuare nuova chiamata.



## Elenco comandi eseguibili tramite SMS

(Esempio con password di default "12345")

DESCRIZIONE	PASSWORD 5 CARATTERI	SEPARA- TORE	CODICE COMANDO	SEP./ TERM	(1 carattere)	SEP./ TERM	(1 carattere)	TERM
ATTIVAZIONE USCITE	12345	*	91	*	N. uscita (1-2-3-4)	*	ON/OFF (1-0)	#
Esempio Attivazione uscita 2	Password 12345	Separato- re *	Codice del comando 91	Secondo Separato- re *	Numero dell' uscita da attivare 2	Ultimo separato- re *	1 per attivare L' uscita 0 per disattivarla Nel nostro caso 1	Termi- natore #
Il testo dell' SMS sarà quindi <b>12345*91*2*1#</b> da inviare al numero di tel del CT1								
OFF TUTTE LE USCITE	12345	*	90	#				
Testo SMS <b>12345*90#</b>								
LETTURA STATUS	12345	*	10	#				
Testo SMS <b>12345*10#</b> sms di risposta con lo <b>stato degli ingressi digitali</b> , lo <b>stato delle uscite</b> , ed il <b>valore letto dall' ingresso analogico</b>								
LETTURA PROGRAMMA- ZIONE IN- GRESSI DIGI- TALI, ANALO- GICI E ASSO- CIAZIONE	12345	*	01	#				
Testo SMS <b>12345*01#</b> sms di risposta con la <b>programmazione ingressi digitali</b> , <b>programmazio- ne ingresso analogico e programmazione associazione numeri da chiamare/SMS</b>								
LETTURA PROGRAMMA- ZIONE SETTAGGI GENERALI E USCITE	12345	*	02	#				
Testo SMS <b>12345*02#</b> SMS di risposta con <b>programamzione settaggi generali e programmazione uscite</b> .								
LETTURA PROGRAMMA- ZIONE NUMERI DI TELEFONO CHIAMATI DAL CT1	12345	*	03	*	1	#	Per NT1,NT2,NT3,NT4	
	12345	*	03	*	2	#	Per NT5,NT6,NT7,NT8	
	12345	*	03	*	3	#	Per NT1,NT2,NT3,NT4 NT5,NT6,NT7,NT8 (invia due SMS)	

Come specificato a **pag 15**, se il settaggio **RSMS** è **1**, quando inviamo al CT1 un SMS che interviene sulle uscite (comandi **90** e **91**), avremo un SMS di risposta sullo stato del CT1 (come se inviassimo via SMS il comando **10**). Qualora la funzione non sia necessaria basta mettere a **0** il settaggio di **RSMS**

**Elenco parole “chiavi” da inserire in rubrica**

<b>Nome chiave</b>	<b>Descrizione</b>
<b>NT1,NT2,NT3,NT4,NT5,NT6,NT7,NT8</b>	Impostazione numeri di telefono da chiamare
<b>IN1,IN2,IN3,IN4</b>	Impostazione programmazione ingressi digitali
<b>INA0</b>	Impostazione programmazione ingresso analogico
<b>ISTANA</b>	Impostazione valore isteresi analogico
<b>ASS1,ASS2,ASS3,ASS4</b>	Associazione numeri da chiamare per allarmi da ingressi digitali
<b>ASANA</b>	Associazione numeri da chiamare per allarme da ingresso analogico
<b>OUT1,OUT2,OUT3,OUT4</b>	Impostazione programmazione uscite
<b>1&gt;,2&gt;,3&gt;,4&gt;,5&gt;</b>	Impostazione testo SMS da inviare (5> per ingresso analogico)
<b>PSW</b>	Impostazione password (5 cifre)
<b>IDENT</b>	Impostazione controllo identificativo del chiamante
<b>STOP4</b>	Impostazione Ingresso 4 come STOP e non come ingresso digitale normale da allarme
<b>RSMS</b>	Impostazione abilitazione SMS di risposta automatica per attivazione/disattivazione uscite
<b>VALSIM</b>	Impostazione numero di giorni validità SIM
<b>NTSCAD</b>	Impostazione numero di telefono a cui inviare SMS all scadenza validità SIM



### Elenco comandi remoti tramite DTMF

Comando	Descrizione
<b>Password*90#</b>	OFF tutte le uscite
<b>Password*91*n.uscita*0o1#</b>	Attivazione/disattivazione USCITE
<b>Password*11*n. ingresso#</b>	Stato ingressi digitali
<b>Password*12*n. uscita#</b>	Stato uscite open collector
<b>Password*50# poi con 6 o 4 sensibilità</b>	Attivazione microfono

### Elenco comandi remoti tramite SMS

Testo SMS da inviare	Descrizione
<b>Password*90#</b>	OFF tutte le uscite
<b>Password*91*n.uscita*0o1#</b>	Attivazione/disattivazione USCITE
<b>Password*10#</b>	Status ingressi, uscite, valore analogico
<b>Password*01#</b>	Lettura programmazione ingressi digitali, analogico e associazione numeri da chiamare
<b>Password*02#</b>	Lettura programmazione settaggi generali e programmazione uscite
<b>Password*03*1o2o3#</b>	Lettura programmazione numeri di telefono da chiamare memorizzati

**Note**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

