

## Indice generale

LEONARDO TC1.....	4
Informazioni importanti.....	5
Informazioni relative alla sicurezza.....	5
Introduzione.....	6
App Android.....	6
Caratteristiche.....	7
Accessori opzionali.....	7
Prerequisiti del sistema.....	7
Schema generale.....	9
Software.....	10
Aggiornamento Software tramite Internet.....	10
Procedura:.....	10
Vedere la versione del Firmware.....	10
Reset di fabbrica.....	10
PROGRAMMAZIONE.....	11
Data e Ora del sistema.....	11
Imposta la data e l'ora.....	11
Vedi la data e l'ora in memoria.....	11
Cambio codice di accesso.....	12
Ascolto ambientale e comandi dtmf.....	13
Comandi DTMF.....	13
Misura del segnale in antenna.....	13
Ingressi.....	14
Personalizzazione messaggi SMS Ingressi.....	14
Scrivere testo messaggio.....	14
Scrivere testo messaggio per il secondo stato.....	14
Lettura stato ingressi.....	14
Inserire numeri di telefono per gli ingressi.....	14
Cancellare numeri di telefono degli ingressi.....	15
Richiedere la lista dei numeri telefonici memorizzati nel canale di ingresso.....	15
Imposta il modo evento per gli Ingressi.....	15
Esclusione degli ingressi.....	16
Richiede il modo in cui l'ingresso e' programmato.....	16
Filtro a tempo per gli ingressi.....	16
Cicli di chiamate per gli ingressi.....	16
Rivelazione della presenza di rete elettrica.....	16
Attivazione rivelazione rete.....	17
Disattivazione rivelazione rete.....	17
Stato rivelazione rete.....	17
Ritardo rilevazione rete.....	17
Misura della temperatura.....	17
Richiedi temperature.....	17
Imposta limite di teperatura CH1.....	17
Spegni limite temperatura.....	18
Imposta limite di teperatura CH1.....	18
Stato delle soglie temperature.....	18

Inserisci ritardo allarmi temperature.....	18
Attivazione disattivazione allarmi temperature.....	18
Personalizzazione testo allarmi soglie di temperatura.....	19
modifica messaggio soglia 1.....	19
modifica messaggio soglia 2.....	19
Leggi i messaggio della soglia 1.....	19
Leggi i messaggio della soglia 2.....	19
Apricancello.....	19
Inserire i numeri per utenti apri cancello.....	19
Cancellare numeri per apri cancello.....	19
Cancellazione completa memoria apricancello.....	20
Stato apricancello.....	20
Modo apricancello.....	20
Richiesta lista dei numeri telefonici presenti su apri cancello.....	20
Imposta la conferma di avvenuto comando.....	20
Funzione di apertura a chiunque.....	20
Controlli SMS.....	21
Inserire i numeri per utenti Controlli Sms.....	21
Cancellare numeri Controlli Sms.....	21
Richiesta lista dei numeri telefonici presenti su controlli sms.....	21
Funzione ECHO.....	21
Uscite.....	22
Uscite a comando multiplo.....	22
Uscite a comando impulsivo.....	22
Uscite a TEMPO.....	22
Attiva Uscita a tempo.....	22
Stato delle Uscite a tempo.....	22
Attiva sms di fine conteggio.....	23
Disattiva sms di fineconteggio uscite.....	23
Vedi lo stato del fineconteggio di tutte le uscite.....	23
Memoria Uscite.....	23
Abilita memoria uscite.....	23
Disabilita memoria uscite.....	23
Stato della memoria uscite.....	23
Tipo di ripristino uscite.....	23
Personalizza nome delle uscite.....	23
Scriva il nome delle uscite in ON.....	23
Scriva il nome delle uscite in OFF.....	23
Report Uscite.....	24
Attivazione report sms uscite.....	24
Disattivazione report sms uscite.....	24
Funzione Allarme.....	24
Attiva disattiva funzione CHIAVE.....	24
Lega Ingresso.....	24
Legare uno degli ingressi 234 con l'uscita numero 2.....	24
Vedi lo stato.....	24
Disattiva sirena.....	24
Attiva sirena.....	24

Imposta tempo sirena.....	24
Vedi lo stato sirena.....	24
Termostato / antigelo.....	25
Attiva Termostato.....	25
Disattiva Termostato.....	25
Imposta temperatura di termostato.....	25
Attiva la funzione Antigelo.....	25
Disattiva la funzione Antigelo.....	25
Imposta la temperatura LOW di Antigelo.....	25
Imposta la temperatura HIGH di Antigelo.....	25
Vedi lo stato del Termostato.....	25
Dichiarazione di conformità.....	27
CERTIFICATO DI GARANZIA.....	28

# LEONARDO TC1

## Telecontrollo GSM Barra DIN



**Tele gestione Con Doppio Codice Master ed Utente**  
**Alimentazione 110 Vac - 220 Vac**  
**Comandi delle uscite con toni DTMF e risposta in dtmf**  
**4 Ingressi programmabili positivo a togliere o positivo a dare**  
**Ingressi programmabili singolo stato e doppio stato**  
**Filtro per gli ingressi con ritardi da 0 a 2000 secondi**  
**Lettura remota stato ingressi**  
**Circuito interno per ASSENZA RETE ELETTRICA**  
**2 Messaggi sms per ogni ingresso personalizzabili**  
**4 Tele attivazioni sms con riconoscimento ID, anche impulsive**  
**4 uscite a rele con comando a tempo fino a 64000 secondi**  
**2 Canali temperature consultabili con sms**  
**Allarmi impostabili sui valori degli ingressi Temperatura**  
**Termostato gsm impostabile via sms**  
**Completa funzione di termoregolazione**  
**Funzione Antigelo gsm impostabile via sms**  
**Antigelo con due soglie di regolazione Temperatura**  
**Memoria uscite alla riaccensione selezionabile**  
**Funzione apri cancello (da 1 a 25 secondi) oppure passo passo**  
**140 utenti per apricancello**  
**Conferma comando con squillo di ritorno disattivabile**  
**Totalmente programmabile via sms**  
**Funzione echo per credito residuo e scadenza sim**  
**Personalizzazione dei messaggi sms di allarme ingressi**  
**Personalizzazione messaggi stato delle uscite**  
**Funzione allarme con ingressi con sirena e chiave**  
**Ascolto Ambientale**  
**Programmabile via USB con software per computer**  
**Aggiornamento software via USB**  
**Espansioni per espandere fino a 12 ingressi e 12 uscite a rele'**

## Informazioni importanti

Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di mettere in servizio il dispositivo al fine di salvaguardare la propria sicurezza e di utilizzare l'apparecchio in modo appropriato.

Il dispositivo deve essere impiegato esclusivamente per l'uso per il quale è stato concepito. In nessun caso l'azienda SG Elettronica, o i rispettivi rivenditori, saranno ritenuti responsabili per qualsiasi tipo di danno, straordinario, accidentale o indiretto di qualsiasi natura (economica, fisica ecc...), derivante dal possesso, dall'uso o dal guasto del presente prodotto. La garanzia decade in caso di modifiche o manomissioni del dispositivo o qualora non vengano rispettate le indicazioni riportate nel presente manuale.

## Informazioni relative alla sicurezza

Quando si utilizza un dispositivo sottoposto a tensione è necessario adottare le dovute precauzioni nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. L'installazione del dispositivo deve essere eseguita in ogni caso in assenza di tensione.

- Prima di maneggiare il dispositivo o aprire il contenitore nel quale è inserito, scollegare il connettore di alimentazione ed assicurarsi che il circuito non sia sotto tensione.
- Prima di intervenire con qualsiasi tipo di attrezzatura sul dispositivo accertarsi che quest'ultimo non sia alimentato e che i componenti che possono immagazzinare energia (condensatori) siano scarichi.
- Tutti i cavi collegati al dispositivo, in modo particolare quelli di alimentazione, debbono essere controllati periodicamente per verificare la presenza di interruzioni o danni al rivestimento. Se i cavi appaiono danneggiati è necessario spegnere immediatamente il dispositivo e provvedere alla loro sostituzione.
- È necessario rispettare scrupolosamente le specifiche tecniche dei componenti o dei moduli utilizzati in abbinamento al dispositivo.
- Se le informazioni contenute nel presente manuale, quelle dei componenti o moduli utilizzati in abbinamento al dispositivo non risultano sufficientemente comprensibili all'utilizzatore finale, è necessario rivolgersi ad un tecnico specializzato.
- Prima di mettere in funzione il dispositivo verificare attentamente che lo stesso sia idoneo all'applicazione che deve svolgere. In caso di dubbio rivolgersi ad un tecnico specializzato o al Costruttore/Rivenditore.
- Il Costruttore/Rivenditore non può essere ritenuto responsabile per errori nell'utilizzo o nei collegamenti e pertanto non può essere ritenuto responsabile dei danni che ne possono derivare.
- I dispositivi che funzionano con una tensione superiore a 35 volt devono essere collegati da un tecnico abilitato.
- Prima di mettere in funzione il dispositivo verificare che non vi siano dispersioni di corrente sul contenitore.
- Qualora debbano essere effettuate delle misurazioni col contenitore aperto, è necessario - per motivi di sicurezza - l'impiego di un trasformatore d'isolamento oppure l'alimentazione deve essere fornita da un alimentatore provvisto di regolazioni di sicurezza (limitazioni in tensione e corrente). Tutte le altre connessioni non debbono essere sottoposte a tensione

## Introduzione

Il combinatore telefonico Leonardo e' basato su una tecnologia GSM/GPRS "Quadriband", totalmente programmabile tramite sms , quindi anche da remoto in tutte le sue funzioni.

Per ognuno dei 4 ingressi e' possibile abbinare 9 numeri telefonici .

Ognuno dei quattro ingressi e' programmabile come tipo di evento puo' essere impostato come positivo a dare oppure come positivo a togliere.

Ogni ingresso e' programmabile come singolo stato o doppio stato con due messaggi sms , uno per lo stato aperto, uno per lo stato chiuso completamente personalizzabili.

Sono compresi due canali di temperatura su BUS 1 WIRE consultabili tramite sms , e' possibile inserire delle sonde di temperatura temperatura da -50°C fino a +125°C ; sono impostabili delle soglie per ciascun ingresso di temperatura e quando superate un sms di allarme contenente tutti i parametri sara' inviato ad una lista di numeri personalizzata.

Il Telecontrollo Leonardo TC1 dispone di una completa sezione di termoregolazione impostabile da remoto via sms e' anche presente una sezione antigelo con due temperature programmabili una minima di attivazione e una massima di disattivazione ad esempio attivarlo a 4 gradi , raggiunta la temperatura di 7 gradi spegne l'impianto , il tutto con completo controllo da remoto via sms.

Il combinatore e' dotato di quattro canali di uscita che possono essere attivati tramite sms , possono essere consultati da remoto , possono essere comandati in maniera impulsiva da 1 a 32000 secondi , oppure passo passo , si puo' decidere se alla riaccensione dopo mancanza di alimentazione le uscite devono mantenere il loro stato oppure azzerarsi.

E' possibile personalizzare il nome delle uscite , quindi ricevere un sms con il nome da voi scelto ad esempio luci accese , luci spente.

E' disponibile un canale per apricancello con la possibilita' di abilitare fino a 140 utenti nella memoria interna ,si puo' decidere di attivare l'uscita in maniera permanente cioe' passo passo oppure in maniera impulsiva con un valore di tempo regolabile da 1 a 25 secondi , squillo di ritorno per conferma di avvenuto comando .

Tutte le programmazione sono protette da codice utente, che puo' essere programmabile a piacimento.

Funzione echo per controllo scadenza sim e credito residuo.

A corredo del dispositivo e' presente un software completo per pc windows per la completa programmazione del dispositivo in maniera visuale , molto utile dato la grande quantita' di impostazioni per funzionamento.

Dal nostro sito [www.sgelettronica.it](http://www.sgelettronica.it) e' possibile scaricare la APP per ANDROID di gestione comandi sms e gestione termostato gsm.

## App Android

L'app di controllo puo' essere scaricata anche dallo store Android con la parola chiave " Leonardo sms ".

## Caratteristiche

Alimentazione a scelta in fase di ordine  
rete elettrica 110 Vac / 220 Vac , 5 Vcc , 12 Vcc  
Misure esterne 4 MODULI BARRA DIN  
Modulo GSM quadri band GPRS professionale  
4 ingressi di allarme sms completamente programmabili  
9 numeri telefonici memorizzabili per ogni ingresso di allarme  
9 numeri telefonici per comunicazioni quali scadenza sim , credito , soglie superate etc.  
4 uscite per tele attivazioni consultabili / programmabili tramite sms  
Funzione echo per controllo scadenza sim e credito residuo.  
1 canale per apricancello con 250 utenti programmabili  
2 canali temperature consultabili tramite sms  
Completo termoregolatore con funzione di antigelo  
Ingressi programmabili positivo a dare oppure a togliere e doppio stato  
Aggiornamento software via seriale  
Circuito di controllo interno per messaggio di assenza rete elettrica  
Sonde di temperatura da -50 Gradi a + 125 Gradi stagne (optional)  
Cavo USB per aggiornamento software / programmazione (optional)  
Batteria tampone NiMh con 20 ore di autonomia (optional)  
Software di programmazione per pc  
APP per android di invio sms

## Accessori opzionali

Sonda di temperatura da -50 a +125 gradi  
Batteria tampone nimh 700 mah  
Microfono per ascolto ambientale  
Cavo USB per programmazione e aggiornamento  
Espansione Leonardo ESP1  
Espansione Leonardo ESP2

## Prerequisiti del sistema

### Cellulare per invio / ricezione SMS .

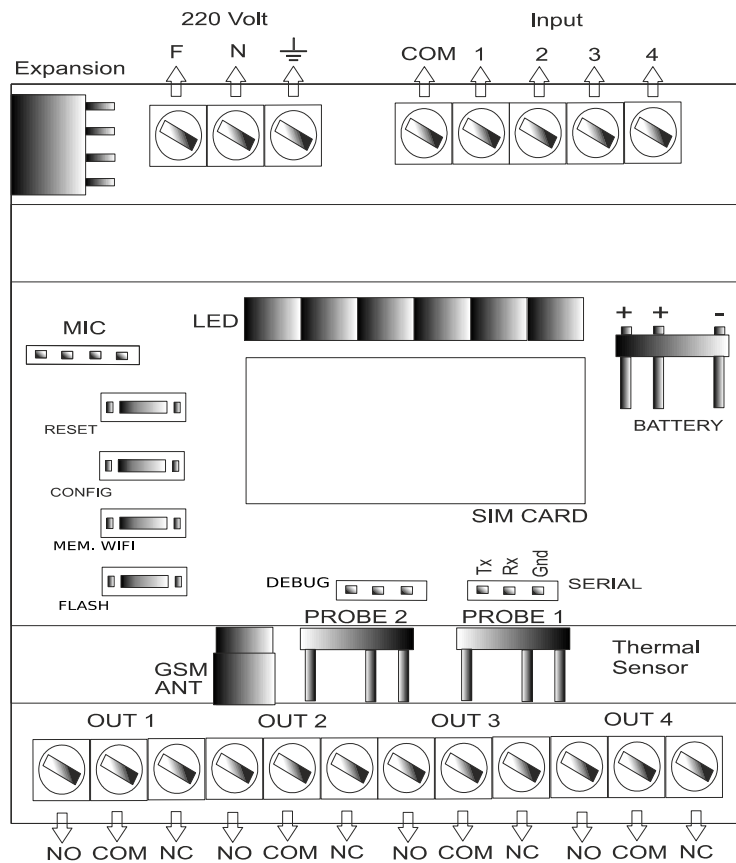
Il dispositivo che invia i messaggi deve assolutamente inviare gli sms in ALFABETO GSM cioè in chiaro , questa programmazione del cellulare puo' essere modificata nell'applicazione SMS del cellulare proceduta :

avviare l'APP sms andare nella prima schermata , premere i 3 puntini e andare su impostazioni, poi altre impostazioni , SMS , modalita' di scrittura qui ci sono tre voci scegliere sempre **Alfabeto GSM** cosi' facendo possiamo dialogare correttamente con il telecontrollo , altrimenti gli sms non verranno riconosciuti .

### Segreteria Telefonica del gestore

Per un corretto funzionamento la segreteria telefonica ed i servizi opzionali devono essere disabilitati lo si puo' fare tramite il gestore , oppure inviando un codice come una chiamata vocale per TIM e WODAFONE ##002# per WIND ##004# cosi si disattivano tutti i servizi .

## Schema generale



In questo schema si vede il telecontrollo senza contenitore visto dall'alto  
 alimentazione a 220 volt (fase e neutro) alimentazione a 5 oppure 12 Volt DC  
 F = meno ( - negativo) N = piu' ( + positivo) Collegamento di terra impianto elettrico  
 Com = comune input collegato con uno degli ingressi invia un evento di allarme  
 Expansion connettore per il modulo ESP1 ed ESP2 per estendere a 12 input e 12 uscite  
 MIC collegamento per microfono ed altoparlante per ascolto ambientale  
 RESET resetta il Telecontrollo Leonardo TC1 e lo riavvia  
 CONFIG tenendo premuto il tasto Config mentre si preme e rilascia il tasto reset si azzerano le programmazioni ai valori di fabbrica.  
 GSM ANT connettore per antenna esterna gsm  
 PROBE 1 PROBE 2 collegamento sonde di temperatura esterne canale 1 e canale 2  
 OUT uscite a rele' 3 contatti per ogni rele' COM = comune NO = normalmente aperto (con rele' non comandato i contatti no-com sono aperti mentre i contatti nc-com sono chiusi)  
 BATTERY collegamento alla batteria interna per assenza rete elettrica  
 LED indicazione delle uscite e degli ingressi, stato del gsm , alimentazione.



## Software

Seriale per collegamento PC

Il connettore SERIAL che si vede sullo schema generale serve per il collegamento del cavo Usb/ttl per il software di programmazione scaricabile da [www.sgelettronica.it](http://www.sgelettronica.it) nella sezione download.

## Aggiornamento Software tramite Internet

Il telecontrollo Leonardo TC1 dispone di una rete wifi interna capace di connettersi al vostro router o al vostro smart phone l'idea e' quella di utilizzare la funzionalita' di hot spot del telefono cellulare per dare la possibilita' al telecontrollo di collegarsi con il server di aggiornamento , oppure si puo' modificare la ssid e la password della vostra rete wifi.

### Procedura:

Attivare la funzionalita hot Spot del cellulare

Apri le Impostazioni del device, facendo tap sull'icona dell'ingranaggio visibile sulla schermata Home oppure sul drawer delle app, raggiungi le sezioni Rete e Internet Connessioni > Hotspot e tethering e, se intendi creare un Router Hotspot Wi-Fi, fai tap sulla voce dedicata.

In seguito, definisci le impostazioni del punto d'accesso, compilando il modulo successivo con le informazioni richieste: nome della rete, e password da usare a protezione dell'hotspot

Nome della rete = android Password di rete = password

uscire dalla configurazione , posizionare il cellulare molto vicino al telecontrollo e accendere il telecontrollo questo connettera' alla rete scaricando l'ultima versione del software per tutto il tempo in cui il telecontrollo e' connesso alla rete il led WIFI rimarra' spento ad indicare che il telecontrollo e' connesso alla rete tutta la procedura di aggiornamento richiede un tempo di 30 secondi appena il led wifi si riaccende e si spegne la procedura e' conclusa.

### Vedere la versione del Firmware

3333.firm.version	Indica la versione attuale del Firmware installato
-------------------	--

## Reset di fabbrica

Con questa procedura si riportano tutti i dati alla funzione originale nello specifico vengono cancellati tutti i numeri in tutte le posizioni , vengono cancellate tutte le impostazioni , viene ripristinato il codice utente a 3333 . Tutti gli sms vengono cancellati.

Ripristina l'evento di ingresso come positivo a dare

Procedura:

Togliere alimentazione , tenere premuto il tasto CONFIG dare alimentazione attendere alcuni secondi rilasciare il tasto , oppure senza scollegare l'alimentazione mantenere premuto il tasto

config quindi premere il tasto RESET e rilasciare . Il telecontrollo verra' riportato ai valori di fabbrica e tutte le impostazioni ed i numeri cancellate. Parametri di fabbrica (dopo reset)

Ingressi	Positivo a dare , singolo stato
Uscite	Senza memoria
Apricancello	Impulsivo 3 secondi
Memoria numeri	Su eeprom interna
Messaggio sms ingresso	Allarme ingresso ; primo e secondo messaggio per ogni stato
Modo echo	disattivato
Termostato	disattivato
Antigelo	disattivato
Numeri telefonici	Tutti cancellati
Soglie temperature	disattivate
Codice Master	“3333”
Codice Utente	“0000”
Temperatura termostato	+19.0 gradi
Antigelo temperatura on	+4.0 gradi
Antigelo temperatura off	+8.0 gradi
Ripetizione invio allarmi	1 volta
Filtro porte ingresso	1 Secondo
Presenza Rete	Disattivato
Risposta Apricancello	Attivata
Report Stato Uscite	Attivato
Ascolto ambientale	Disattivato

## PROGRAMMAZIONE

### Data e Ora del sistema

Questo comando serve ad impostare la data e l'ora di sistema , da considerare che la data e l'ora vengono acquisite direttamente dalla rete.

#### Imposta la data e l'ora

3333.setdataora.02/01/23,10:30:00	Imposta il giorno 2 di gennaio 2023 ore 10 e 30 00 secondi
-----------------------------------	--

#### Vedi la data e l'ora in memoria

3333.vedidataora	Risponde con data e ora correnti
------------------	----------------------------------

## Cambio codice di accesso

I codici Master e Utente sono a 4 cifre.

**ATTENZIONE : >>>>>> i codici master e utente non devono essere uguali**

I codici per i comandi sono due quello Master e' abilitato a tutte le funzioni il Master puo' programmare il codice utente , al codice utente e' data la possibilita' di interrogare il dispositivo di comandare le uscite e di comandare il termostato non puo' programmare alcuna funzione.

3333.newcodm.1234	Il codice master viene sostituito con 1234 da ora in avanti non sara' piu' 3333 ma 1234 .
3333.newcodu.2222	Il codice utente viene sostituito con 2222 da ora in avanti non sara' piu' 0000 ma 2222 .

Per procedere con la programmazione il combinatore richiede un codice Master, questo va inserito prima di tutti i comandi inviati tramite sms.

## Ascolto ambientale e comandi dtmf

Questa funzione attiva la possibilita' di ascolto ambientale tramite microfono . Quando si attiva questa funzione viene disattivata la funzione apricancello quindi quando si effettua una chiamata e il numero del chiamante viene riconosciuto il dispositivo passa in modalita ascolto ambientale.

3333.ascamb.on	Ascolto ambientale attivato
3333.ascamb.off	Ascolto ambientale disattivato
3333.statamb	Vedi lo stato dell'ascolto ambientale

In questa posizione quando il dispositivo viene chiamato e riconosce il numero del chiamante si mette in comunicazione audio , quindi oltre ad ascoltare i rumori in ambiente , si possono comandare le uscite con i comandi DTMF quando il dispositivo riceve un comando dtmf di chiusura risponde con un tono acuto lungo 1,5 secondi , quando riceve un comando di apertura risponde con due toni uno basso e poi uno alto di 1,5 secondi e di 1 secondo i comandi sono riportati sotto , con i comandi dtmf si possono comandare anche le uscite ESPANSIONE oltre che quelle di base sia in maniera impulsiva da 1 a 9 secondi sia in modalta' passo passo .

Per comandare si devono inviare 4 toni dtmf il primo tono indica se comandare la base oppure l'espansione , 0 per la base 1 per le espansioni , il secondo tono indica il tipo di comando \* per la chiusura del rele # per l'apertura del rele , il terzo tono indica il numero del rele' da comandare da 1 a 4 per la base e da 1 a 8 per le espansioni , il quarto tono indica il tipo di comando se 0 il comando e' passo passo se invece a un valore da 1 a 9 indica i secondi di impulso.

## Comandi DTMF

0*10	Attiva il rele' 1 della base
0#10	Disattiva spegne il rele1 della base
0*21	Attiva il rele numero 2 della base per un periodo di 1 secondo
1*80	Attiva il rele numero 8 dell'espansione
1#80	Disattiva il rele' numero 8 dell'espansione
1*43	Attiva il rele 4 espansione per 3 secondi

## Misura del segnale in antenna

Questa funzione ci permette di stabilire la quantita' di segnale ricevuto la misura viene eseguita in dBm ; quindi la scala va da -54dBm fino a -110dBm cio' significa che con -54dBm avremo il massimo segnale con il valore di -110dBm avremo il minimo segnale quindi con -115dBm il segnale non sara' sufficiente.

3333.rxsigal	Risponde con la misura del segnale effettuata in quel momento
--------------	---

## Ingressi

Ogni ingresso a una impostazione indipendente cioè la rilevazione dell'evento può essere : dare positivo , oppure positivo a mancare. Si può decidere di impostare l'ingresso come, Ingresso singolo stato , oppure doppio stato. La funzione di questa impostazione è quella di aggiungere all'ingresso scelto un secondo stato, l'ingresso invia allarme sia in stato aperto che in stato chiuso, inviando però due messaggi sms da voi personalizzabili uno per ogni stato. Ad esempio : nel primo stato memorizzeremo un testo sms con la dicitura "Caldaia Accesa" nel secondo stato memorizziamo un testo sms "Caldaia Spenta" così facendo avremo il controllo di due stati con un unico ingresso.

### Personalizzazione messaggi SMS Ingressi

Con questa funzione di comando sms è possibile personalizzare i messaggi sms inviati in allarme degli ingressi.

Il formato del messaggio deve avere **lunghezza massima 23 caratteri e finire con un punto "."** altrimenti si riceverà un errore di sintassi , questi sms vengono inviati quando l'ingresso selezionato va in allarme , il messaggio di fabbrica è : "Allarme Ingresso " seguito dal numero dell'ingresso. Gli ingressi sono configurabili come doppio stato quindi se utilizzate questa funzione dovrete memorizzare a vostro piacimento anche il messaggio sms del secondo stato. Vediamo il comando:

### Scrivere testo messaggio

3333.msg1.caldaia ON.	Il messaggio caldaia ON verrà memorizzato e abbinato all'ingresso 1 il testo può essere lungo 23 caratteri e deve finire con il carattere punto '.'
3333.testo.ing3	Richiede il testo attualmente memorizzato relativo all'ingresso 3

### Scrivere testo messaggio per il secondo stato

3333.msg12.caldaia OFF.	Il messaggio caldaia OFF viene memorizzato e abbinato all'ingresso 1 secondo stato la stringa msg12 indica ingresso 1 il numero 2 indica il messaggio del secondo stato , cambiando la stringa in msg32 si memorizza sull'ingresso 3
3333.testo.ing32	Richiede il testo attualmente memorizzato relativo all'ingresso 3 messaggio secondo stato

### Lettura stato ingressi

Il comando serve a leggere lo stato degli ingressi da remoto .

3333.stat.input	Legge lo stato di tutti gli ingressi e risponde con on oppure off .

### Inserire numeri di telefono per gli ingressi

3333.num1.ing1.123456.s	Inserisce il primo numero telefonico dell'ingresso 1
-------------------------	--

	per inserire il secondo numero telefonico dell'ingresso 1 la sintassi e': 3333.num2.ing1.123456.s dove 123456 e' il numero telefonico e la "s" sta per messaggio sms
3333	Codice utente
num1	Posizione del numero di telefono fino a 9
ing1	Ingresso desiderato fino a 4
123456	Numero di telefono
s v t	s= solo sms v= solo squillo invia uno squillo soltanto t = tutti oltre ad sms mandera' anche uno squillo

### Cancellare numeri di telefono degli ingressi

3333.del4.ing1	Cancella il quarto numero telefonico dell'ingresso 1
3333	Codice utente
del4	Cancella quarto numero telefonico
ing1	Canale di ingresso 1

### Richiedere la lista dei numeri telefonici memorizzati nel canale di ingresso

3333.lista.ing1	Richiede la lista di tutti i numeri memorizzati nel canale di ingresso 1
3333	Codice utente
lista	comando
ing1	Ingresso 1 fino a 4

### Imposta il modo evento per gli Ingressi

3333.modo.ing1.dp.ss	Imposta ingresso 1 a dare positivo in modalita' singolo stato
3333.modo.ing1.tp.ss	Imposta ingresso 1 a togliere positivo in modalita' singolo stato
3333.modo.ing1.dp.ds	Imposta ingresso 1 a dare positivo in modalita' doppio stato
3333.modo.ing1.tp.ds	Imposta ingresso 1 a togliere positivo in modalita' doppio stato
ing1	Determina il numero dell'ingresso da 1 a 4
dp / tp	dp = dare positivo tp = togli positivo Determina il rilevamento ingresso positivo a dare oppure a togliere
ss / ds	Ss = singolo stato ds = doppio stato determina il tipo di ingresso se a

	singolo stato oppure a doppio stato
--	-------------------------------------

## Esclusione degli ingressi

Permette di disattivare gli ingressi in maniera indipendente uno dall'altro , quindi dopo aver programmato gli ingressi e' possibile attivarli e disattivarli .

La stringa da inviare e' 0001 per attivare gli ingressi 123 e disattivare l'ingresso 4

3333.disable.in.0001	Abilita gli ingressi 123 e disabilita ingresso 4
3333.stat.input	Fornisce lo stato delle porte e lo stato delle abilitazioni

## Richiede il modo in cui l'ingresso e' programmato

3333.vedi.modo.ing1	Vede il modo ed il tipo dell'ingresso 1
---------------------	---

## Filtro a tempo per gli ingressi

Si tratta della funzione adatta a creare un filtro per gli ingressi , possiamo impostare un valore in Secondi da 0 a 2000 secondi . Il funzionamento e' questo: impostando il tempo ad esempio 10 secondi l'ingresso prima di agire dovra' rimanere impegnato in maniera continua per 10 secondi ; questo serve per adattarsi a tutte le esigenze di controllo , se ad esempio dobbiamo controllare un contatto che inizialmente oscilla poi si stabilizza , bastera' regolare il filtro con un tempo adeguato questo lo si puo' fare in modo indipendente per ogni ingresso.

3333.rit.ing4.10	Imposta un filtro di 10 secondi relativo all'ingresso 4
3333.val.rit.in	Richiede la lista dei valori impostati di tutti i filtri

## Cicli di chiamate per gli ingressi

Serve per stabilire quante volte i messaggi relativi agli ingressi devono essere trasmessi in caso di allarme

3333.cicli.invio.2	Imposta a 2 il numero delle ripetizioni invio in allarme
3333.vedi.cicli	Interroga il registro numero dei cicli attuale

## Rivelazione della presenza di rete elettrica

Si tratta di abilitare o disabilitare il circuito interno che rivela assenza o presenza di rete elettrica i messaggi di presenza / assenza rete vengono inviati ai numeri memorizzati nella lista

**CONTROLLI SMS.**

## Attivazione rivelazione rete

## Disattivazione rivelazione rete

## Stato rivelazione rete

3333.rete.on	Abilita il circuito presenza di rete elettrica
3333.rete.off	Disabilita il circuito presenza di rete
3333.stat.rete	Richiede lo stato della rete

## Ritardo rilevazione rete

La rivelazione della presenza di rete elettrica puo' essere ritardata da 1 a 2000 secondi, il ritardo puo' essere programmato sia nella rivelazione della presenza sia sulla rivelazione dell'assenza di rete

i comandi da inviare sono questi :

3333.rit.ingp.100	Inserisce un ritardo alla rivelazione di presenza rete di 100 secondi
3333.rit.inga.50	Inserisce un ritardo alla rivelazione di assenza rete di 50 secondi
3333.rit.rete	Ritorna sms con i ritardi impostati per assenza / presenza r

## Misura della temperatura

Per la misura della temperatura abbiamo a disposizione due ingressi dove inserire una sonda di temperatura che puo' leggere da -50 a +125 gradi ed e' possibile leggerla da remoto  
Si possono impostare delle soglie di allarme in salita ed in discesa.

I numeri di telefono ai quali verra' inviato un sms di superamento soglie sono quelli memorizzati nella lista Controlli Sms .

Le temperature vanno espresse con il + prima del numero per i gradi sopra a zero e con il - prima del numero per i gradi sotto lo zero ed il punto ed i decimali

## Richiedi temperature

3333.temp.ch1	Rende disponibile il valore letto nel canale CH1
3333.temp.ch2	Rende disponibile il valore letto nel canale CH2

## Imposta limite di teperatura CH1

3333.lim1.sup.+25.0	Imposta un limite di +25.0 superiore al valore letto nell'ingresso analogico 1 cioe' CH1
3333	Codice utente
lim1	Limite canale 1
Sup.+25.2	Questo sta' per superiore cioe' il limite e' piu' alto della lettura dell'ingresso quindi fino a che il limite rimane piu' alto non succede niente quando la temperatura superera' la soglia di +25.2 verra



	inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms
Inf.+25.2	Questa e' la variabile da inserire al posto di sup cioe' il valore impostato nel limite e' inferiore al valore letto sull'ingresso , quindi quando il valore letto sara' piu' basso del limite verra inviato un allarme sms .

### Spegni limite temperatura

3333.lim.off.ch1	Spegne il controllo limiti sul canale 1
3333.lim.off.ch2	Spegne il controllo limiti sul canale 2

### Imposta limite di temperatura CH1

3333.lim2.sup.+25.5	Imposta un limite di +25.5 superiore al valore letto nell'ingresso analogico 1 cioe' CH2
3333	Codice utente
lim2	Limite canale 2 CH2
Sup.+25.5	Questo sta' per superiore cioe' il limite e' piu' alto della lettura dell'ingresso quindi fino a che il limite rimane piu' alto non succede niente quando la temperatura superera' la soglia di +25.5 gradi verra inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms
Inf.+25.5	Questa e' la variabile da inserire al posto di sup cioe' il valore impostato nel limite e' inferiore al valore letto sull'ingresso , quindi quando il valore letto sara' piu' basso del limite verra inviato un allarme sms .

### Stato delle soglie temperature

3333.stat.ch	Rende disponibile tutti i valori impostati delle soglie e delle temperature presenti nei due canali se esistono. Altrimenti risponde con "nessun limite impostato"
--------------	---

### Inserisci ritardo allarmi temperature

Funzione che permette il ritardo di rivelazione , cioe' il superamento della soglia deve permanere per i secondi impostati prima di inviare il messaggio e' praticamente un filtro

3333.rit.sog1.1250.	Introduci ritardo soglia di temperatura di 1250 secondi soglia 1
3333.rit.sog2.250.	Introduci ritardo soglia di temperatura di 250 secondi soglia 2
3333.sog.stato	Richiedi stato dei ritardi soglie di temperatura canale 1 e 2

### Attivazione disattivazione allarmi temperature

3333.attiva.sog	Attiva tutti i canali di controllo temperature
3333.disattiva.sog	Disattiva tutti i canali di controllo temperature

## Personalizzazione testo allarmi soglie di temperatura

Con questo comando si puo' personalizzare il messaggio di allarme per le soglie di temperatura cosi' da creare un messaggio adatto ad ogni esigenza , il massimo numero di caratteri e' 25 , il comando deve terminare sempre con un punto “.”

### modifica messaggio soglia 1

3333.textsoglia1.Temperatura troppo ALTA.	Messaggio di allarme per la soglia 1
---	--------------------------------------

### modifica messaggio soglia 2

3333.textsoglia2.Temperatura troppo BASSA.	Messaggio di allarme per la soglia 1
--	--------------------------------------

### Leggi i messaggio della soglia 1

3333.readsoglia1	Leggi messaggio attuale per la soglia 1
------------------	---

### Leggi i messaggio della soglia 2

3333.readsoglia2	Leggi messaggio attuale per la soglia 2
------------------	---

## Apricancello

La funzione apricancello puo' contenere un totale di 140 utenti nella propria memoria interna.

**Out Apricancello** vi permette di impostare la modalita di comportamento del rele' numero 1 , cioe' “Impusivo” oppure “Passo Passo” ; se decidete di impostarlo come impulsivo potrete variare il tempo che il rele'1 rimarra' eccitato variabile da 1 secondo fino a 25 secondi , in modalita' passo passo uno squillo attiva il rele' ed uno squillo lo disattiva In entrambi i casi quando inoltrate la chiamata e verra riconosciuto il numero uguale a quello nella lista il comando sara eseguito commutando il rele' , dopo il primo squillo verrete disconnessi dalla rete gsm e vi ritornera' indietro uno squillo di conferma , oppure un sms oppure nulla secondo la programmazione che avrete dato .

### Inserire i numeri per utenti apri cancello

3333.inse2.123456.	Inserisce nella posizione 2 il numero 123456 appena arrivera' una squillo da questo numero verra' attivata l'uscita 1 le posizioni sono 140 .
3333	Codice utente
inse14	Posizione del numero di telefono
123456	Numero di telefono da abilitare
.(punto)	Il numero deve fini con un punto

### Cancellare numeri per apri cancello

3333.canc5	Cancella numero telefonico alla posizione 5 di apricancello
3333	Codice utente
canc5	Cancella posizione 5

### Cancellazione completa memoria apricancello

3333.eraseall	Cancella tutte le posizioni di memoria
---------------	--

### Stato apricancello

3333.stat.apr	Richiede lo stato attuale del tipo di comando che apricancello accetta vi verra' risposto se e' in modalita' passo/passo oppure in modalita' impulsiva comunicandovi i secondi di impulso.
---------------	--

### Modo apricancello

3333.mod.apr.p	Imposta l'apricancello in modalita' passo passo, uno squillo apre uno squillo chiude
3333.mod.apr.i5	Imposta la modalita' impulsiva ed inserisce un tempo di impulso di 5 secondi potete variare questo tempo di impulso da 1 a 25 secondi

### Richiesta lista dei numeri telefonici presenti su apri cancello

3333.aprlist	Richiede la lista di tutti i numeri memorizzati in apricancello sarebbero tutti gli utenti abilitati
3333	Codice utente
aprlist	comando

### Imposta la conferma di avvenuto comando

3333.apr.ris.off	Senza squillo di risposta , senza sms
3333.apr.ris.squ	Con squillo di conferma dell'avvenuto comando
3333.apr.ris.sms	Con SMS di stato delle uscite

### Funzione di apertura a chiunque

3333.tutti.apr.on	Consenti l'apertura a chiunque chiama il telecontrollo
-------------------	--

3333.tutti.ris.off	Consenti apertura solo ai numeri abilitati secondo la lista
3333.stat.apr	Vede lo stato apricancello

## Controlli SMS

Questa lista di 9 numeri serve ad inviare gli sms relativi alle soglie impostate sugli ingressi di temperatura , allarmi mancanza rete elettrica . Attenzione il primo numero di questa lista e' il piu' importante in quanto e' il numero al quale vengono inviati , con il servizio ECHO, i messaggi dell'operatore sim che avvertono della scadenza sim e del credito.

### Inserire i numeri per utenti Controlli Sms

3333.num3.lim1.123456.1 "lettera L"	Inserisce nella posizione 3 il numero 123456 questi numeri sono utilizzati per ricevere gli sms del superamento delle soglie impostate. le posizioni sono 9
3333	Codice utente
num3	Posizione del numero di telefono
lim1.	Identifica controlli sms
123456	Numero di telefono da abilitare
1 "lettera L"	Per controlli sms

### Cancellare numeri Controlli Sms

3333.del1.lim1	Cancella numero telefonico alla posizione 1
----------------	---

### Richiesta lista dei numeri telefonici presenti su controlli sms

3333.lista.lim1	Richiede la lista di tutti i numeri memorizzati
3333	Codice utente
lista	comando
.lim1	Controlli sms

## Funzione ECHO

3333.on.echo	Attiva la funzione echo
3333.off.echo	Disattiva la funzione echo

## Uscite

comanda le uscite in modo singolo una per ogni comando

Attiva Uscita a rele

Disattiva Uscita a rele

Stato delle Uscite

3333.on.out.1	Attiva l'uscita numero 1
3333.off.out.1	Spegni l'uscita numero 1
3333.on.all	Attiva contemporaneamente tutte le uscite
3333.off.all	Disattiva contemporaneamente tutte le uscite
3333.stat.out	Mostra lo stato di tutte le uscite

### Uscite a comando multiplo

serve a comandare tutte le uscite con un solo sms , utilizzando la stringa con 4 numeri composti solo di “0” e “1” lo zero corrisponde a rele a riposo , uno corrisponde rele' eccitato , il primo numero corrisponde al rele' 1 il quarto numero al rele numero 4.

3333.totout.0001	Imposta i rele' 1-2-3 a riposo ed il rele 4 eccitato
3333.stat.out	Mostra lo stato di tutte le uscite

### Uscite a comando impulsivo

**Si tratta di comandare le uscite in modo impulsivo cioe' al comando l'uscita selezionata si attivera' per n. secondi programmati variabili da 1 fino a 9 secondi.**

3333.out1.imp.5	Comanda uscita 1 ad ON per cinque secondi poi ritorna nello stato OFF
-----------------	---

### Uscite a TEMPO

le uscite possono essere comandate a tempo per un periodo che va da 1 secondo fino a 64000 secondi , finito il conteggio si puo' programmare un sms di invio fine conteggio il quale verra' inviato a tutti i numeri della **lista controlli sms**.

#### Attiva Uscita a tempo

#### Stato delle Uscite a tempo

3333.relout1.3000	Il rele' numero 1 rimane eccitato per 3000 secondi
3333.stat.out	Risponde con lo stato delle uscite ed il tempo rimanente

## Attiva sms di fine conteggio

3333.finecont.on.1	Attiva il fineconteggio per l'uscita numero 1
--------------------	---

## Disattiva sms di fineconteggio uscite

3333.finecont.off.1	Disattiva sms di fineconteggio uscita 1
---------------------	---

## Vedi lo stato del fineconteggio di tutte le uscite

3333.vedifinecont	Vedi lo stato dei conteggi delle uscite
-------------------	---

## Memoria Uscite

Programma la memoria uscite imposta se le uscite devono memorizzare lo stato e ripristinarlo alla riaccensione o dopo una mancanza di alimentazione

### Abilita memoria uscite

### Disabilita memoria uscite

### Stato della memoria uscite

### Tipo di ripristino uscite

3333.mem.out.on	Memoria uscite abilitata
3333.mem.out.off	Memoria uscite disabilitata alla riaccensione vanno tutte a riposo
3333.stat.mem.out	Richiede lo stato della memoria uscite
3333.ist.mem.out.on	Attiva il ripristino memoria uscite in modo istantaneo all'accensione
3333.ist.mem.out.off	Attiva il ripristino dopo la registrazione alla rete GSM

## Personalizza nome delle uscite

### (personalizzazione delle uscite)

serve per dichiarare il nome dell'uscita , un nome per quando e' chiusa ed uno per quando e' aperta. Dopo la parola "usc" e' indicato il numero dell'uscita da 1 a 4 se dopo questo numero si mette il punto il nome verra abbinato allo stato "chiusa" dell'uscita , se invece dopo il primo numero si scrive il numero 2 il nome verra abbinato allo stato "aperta" dell'uscita.

I caratteri memorizzabili sono 15

### Scriva il nome delle uscite in ON

### Scriva il nome delle uscite in OFF

3333.usc1.luci accese.	Il messaggio "luci accese" sara abbinato allo stato "on" dell'uscita 1
3333.usc12.luci spente.	Il messaggio "luci spente" sara abbinato allo stato "off" dell'uscita 1

## Report Uscite

**Attivazione e disattivazione del report sms delle uscite dopo un comando sms ed inserire come report uno squillo di comando avvenuto**

le funzioni di interrogazione delle uscite saranno sempre attive

### Attivazione report sms uscite

### Disattivazione report sms uscite

3333.ris.out.si	Attiva il report delle uscite e disattiva lo squillo
3333.ris.out.no	Disattiva il report delle uscite e attiva lo squillo di conferma

## Funzione Allarme

Questa modalita' serve per trasformare il dispositivo in un mini allarme per qualsiasi esigenza. Il sistema permette di legare gli ingressi 2 – 3 – 4 all'uscita numero 2 , cioè' quando uno di questi ingressi viene chiuso oppure aperto a secondo della programmazione il rele numero 2 si chiude , si puo' chiudere per il tempo in cui l'ingresso rimane impegnato oppure per un tempo programmabile da 1 a 64000 secondi , l'ingresso numero 1 puo' essere adibito a ingresso chiave per attivare e disattivare la funzione allarme.

Anche con la funzione allarme gli ingressi se programmati con i numeri invieranno anche sms

### Attiva disattiva funzione CHIAVE

Questa funzione viene eseguita sull'ingresso ingresso 1

3333.chiave.off	Libera ingresso 1 dalla chiave
3333.chiave.on	Attribuisce all'ingresso 1 la funzione chiave

## Lega Ingresso

### Legare uno degli ingressi 234 con l'uscita numero 2

### Vedi lo stato

### Disattiva sirena

### Attiva sirena

### Imposta tempo sirena

### Vedi lo stato sirena

3333.lega.ing.101	1=legata 0=normale il primo numero dopo il punto e' ingresso 2 il secondo numero e' l'ingresso 3 ed il terzo numero l'ingresso 4 ,
-------------------	--

	l'istruzione di esempio lega gli ingressi 2 e 4.
3333.lega.stato	Interroga lo stato della programmazione ingressi
3333.sironoff.on	Attiva il tempo sirena tempo con cui restera'eccitato il rele 2
3333.sironoff.off	Disattiva tempo sirena il rele' 2 sara' eccitato solo con ingresso attivo
3333.sir.tempo.1500.	Imposta tempo sirena a 1500 secondi
3333.sirstat	Stato del modo sirena

## Termostato / antigelo

### Funzioni di termoregolazione

Le temperature vanno espresse con il + prima del numero per i gradi sopra a zero e con il – prima del numero per i gradi sotto lo zero.

### Attiva Termostato

### Disattiva Termostato

3333.on.termo	Attiva il termostato
3333.off.termo	Disattiva il termostato

### Imposta temperatura di termostato

333.temp.termo.+20.4	Imposta la temperatura di termoregolazione a +20.4 gradi <b>la funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4</b>
----------------------	--

### Attiva la funzione Antigelo

### Disattiva la funzione Antigelo

333.on.antig	Attiva la funzione antigelo
333.off.antig	Disattiva la funzione antigelo

### Imposta la temperatura LOW di Antigelo

### Imposta la temperatura HIGH di Antigelo

### Vedi lo stato del Termostato

3333.antig.low.+5.0	Imposta la temperatura bassa di antigelo a +5.0 gradi aggancio rele; a +5.0 gradi entra in funzione . <b>La funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4</b>
3333.antig.high.+8.0	Imposta la temperatura alta di antigelo a +8.0 gradi spegnimento quando a raggiunto +8 gradi si spegne. <b>La funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4</b>



3333.stato.termo	Richiede le impostazioni del termostato e antigelo , stati e temperature
------------------	--

## Dichiarazione di conformità

La società SG Elettronica con sede in Sorano (GR) via Cerretino 23 .

dichiara, sotto la propria responsabilità, che l'apparecchio

Tipo: TELECONTROLLO GSM

Modello: Leonardo TC1

Marca: SG Elettronica

da essa prodotto e distribuito, è costruito in conformità alle seguenti direttive CE :

- R&TTE 1999/05/CE (Apparecchiature radio e terminali di telecomunicazioni)
  - CEE/89/336 e successive modifiche CEE/92/31 – CEE/93/68 (Compatibilità Elettromagnetica)
  - CEE/73/23 e successiva modifica CEE/93/68 (Bassa Tensione)
- avendo superato le prove tecniche previste nelle norme tecniche armonizzate :
- EN 60555-2
  - EN 60555-3
  - EN 55022 EMISSIONI CONDOTTE E RADIATE
  - EN 50082-1 IEC 801-2/801-4

Sorano 2 Giugno 2020

Nota: questa dichiarazione perde di validità nel caso in cui, senza espressa dichiarazione di consenso del costruttore, i prodotti risultano: - utilizzati in modo non conforme a quanto previsto; - modificati o alterati in qualità

Gianfranco Santoni



## CERTIFICATO DI GARANZIA

*SG Elettronica*  
*di Santoni Gianfranco*  
*Via Cerretino 23*  
*58010 Montevitozzo GR*  
*Tel 0564638878*

Periodo di garanzia 12 mesi dalla data di acquisto.

**Copertura:**

La garanzia copre ogni difetto di produzione ed ogni malfunzionamento del prodotto, rotture dei componenti interni.

La ditta SG Elettronica si impegna a sostituire o riparare il prodotto non funzionante .

**Modalita di consegna/ritiro:**

La ditta SG Elettronica gestisce il ritiro tramite corriere espresso presso domicilio del cliente il cliente puo' spedire il prodotto autonomamente oppure puo' consegnarlo a mano presso la nostra sede.

Le spese di spedizione sono a carico del cliente.

**Riserve:**

La ditta SG Elettronica si riserva di accettare il prodotto in garanzia qualora questo fosse danneggiato fisicamente oppure manomesso , se ritiene che il malfunzionamento sia dovuto ad una scarica elettrica indotta da sovratensione di rete causata da eventi naturali quali fulmini.

In Fede



NOTE: