

# LEONARDO

## ST1

### Telecontrollo

#### GSM

**Tele gestione Con Doppio Codice Master ed Utente**  
**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**  
**250 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**  
**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**



MADE IN ITALY

[www.sgelettronica.it](http://www.sgelettronica.it)

### **Accessori opzionali :**

Sonda di temperatura da -50 a +125 gradi

Batteria tampone nimh 700 mah

Alimentatore da parete 1,5 ampere

Microfono per ascolto ambientale

Cavo USB per programmazione e aggiornamento

Leonardo EXP1 4 out 4 input

Leonardo EXP2 4 out 4 input

### **Introduzione**

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

Per ognuno dei 4 ingressi possiamo abbinare 9 numeri telefonici .

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

Ogni ingresso e' programmabile come singolo stato o doppio stato con due messaggi sms di ritorno completamente personalizzabili , VIENE INVIATO UN SMS CON INGRESSO CHIUSO ED UN SMS CON INGRESSO APERTO.

Il Leonardo ST1 dispone di due canali di temperatura ai quali e' collegabile una sonda di temperatura con range da -50°C fino a +125°C . E' possibile impostare delle soglie di controllo temperature al superamento delle quali verra' inviato un sms di allarme con i dati attuali.

Leonardo ST1 e' fornito di una completa sezione di termoregolazione impostabile da remoto con sms , dispone di una funzione di antigelo con due temperature una minima di attivazione e una massima di disattivazione, ad esempio si puo' attivare a 4 gradi e raggiunta la temperatura di 7 gradi si spegne sempre con completo controllo da remoto via sms.

Leonardo ST1 e' dotato di quattro canali di uscita che possono essere attivati tramite sms ,possono essere consultati singolarmente o in globale , possono essere comandati in maniera impulsiva da 1 a 9 secondi , oppure passo passo , puo' essere programmato che alla riaccensione dopo mancanza di alimentazione le uscite riacquistino il loro stato pre blackout.

Il nome delle uscite puo' essere personalizzato , quindi riceverete un sms con il nome da voi scelto ad esempio luci accese , luci spente.

Leonardo ST1 e' un completo apri cancello gsm con la possibilita' di abilitare fino a 9 utenti nella memoria interna oppure fino a 250 utenti nella memoria della sim card , l'uscita puo' essere attivata in maniera permanente cioe' passo passo, oppure in maniera impulsiva con un valore di tempo

variabile da 1 a 25 secondi .

Funzione echo per controllo scadenza sim e credito residuo.

Scaricabile dal sito [www.sgelettronica.it](http://www.sgelettronica.it) un software completo per pc windows per la completa programmazione del dispositivo in maniera visuale .

## **2 Caratteristiche**

Alimentazione da 5 volt a 14 volt DC

Consumo 60 mA a riposo , 950 mA in trasmissione

Misure esterne 100mm x 80mm , Altezza 30mm (contenitore)

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 teleattivazioni consultabili/programmabili tramite sms

Funzione echo per controllo scadenza sim e credito residuo.

1 canale per apricancello con 9 utenti programmabili su memoria interna

250 numeri telefonici per apricancello su memoria sim

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

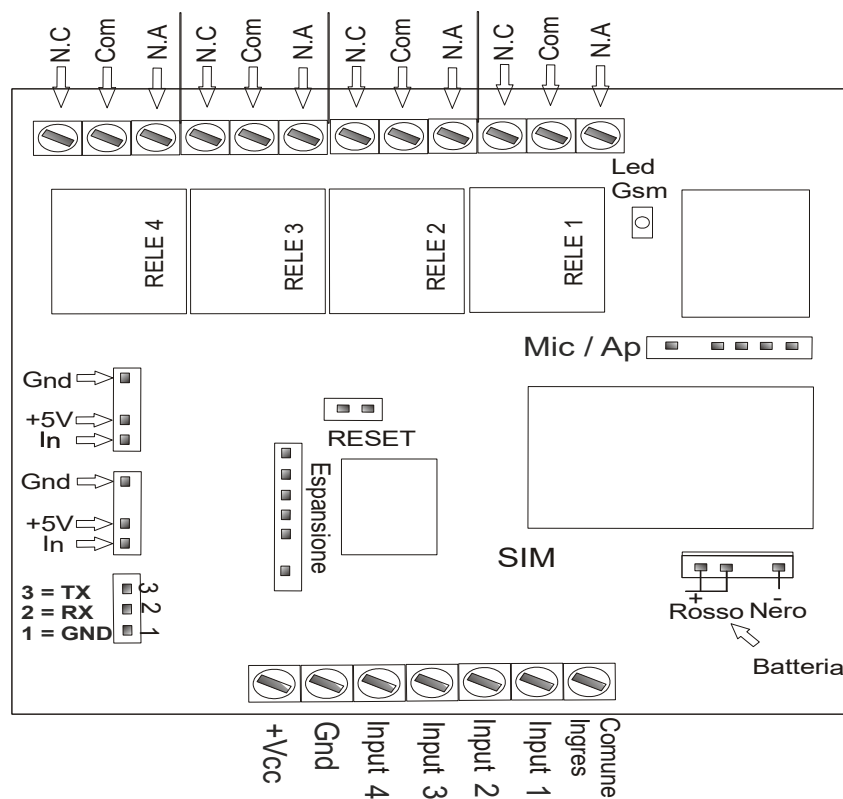
Sonde di temperatura (optional)

Cavo USB per aggiornamento software(optional) e programmazione

Batteria tampone NiMh con 20 ore di autonomia (optional)

Software di programmazione per pc

## **3 Schema generale**



In questo schema si vede il montaggio del dispositivo .

**ALIMENTAZIONE** collegare al morsetto + VCC il filo rosso dell'alimentatore , su GND (massa) collegare il filo nero dell'alimentatore.

**BATTERIA** la batteria tampone va collegata in alto a sinistra sul connettore J41 rispettando i colori dei fili.

Gli ingressi sono programmati di fabbrica come positivo a dare , cioe' quando vedono una tensione positiva superiore a 3 volt fino a 24 volt continui vanno in allarme.

Nella configurazione positivo a togliere i contatti dovranno rimanere chiusi , cioe' sugli ingressi ci dovra essere sempre tensione se questa tensione manca l'ingresso va in allarme.

**PRIMA ALIMENTAZIONE** se nel dispositivo e' presente la batteria tampone si deve collegarla tramite il suo connettore ad innesto .

Dando alimentazione, se la scheda Sim e' inserita il **diode Led Gsm comincera' a lampeggiare** velocemente dopo qualche decina di secondi il diodo led fara' un lampeggio ogni 3 secondi ad indicare che il telecontrollo e' pronto e registrato nella rete gsm ,nella vita del dispositivo questo diodo led deve sempre lampeggiare

**la funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4**

**la funzione di apricancello e' affidata al rele' n.1**

## 4 Installazione

+VCC	Positivo alimentazione da 5 a 14 Vdc	
Gnd	Negativo alimentazione	
Input 1	Ingresso 1 positivo a dare da menu lo si puo cambiare in positivo a mancare	
Input 2	Ingresso 2 positivo a dare da menu lo si puo cambiare in positivo a mancare	
Input 3	Ingresso 3 positivo a dare da menu lo si puo cambiare in positivo a mancare	
Input 4	Ingresso 4 positivo a dare da menu lo si puo cambiare in positivo a mancare	
Out 1	Uscita rele 1 stati NC / NA attivata tramite sms sempre tramite sms la si puo' interrogare	<b>funzione di apricancello</b>
Out 2	Rele' 2 Come sopra	
Out 3	Rele' 3 Come sopra	
Out 4	Rele' 4 Come sopra	<b>funzione di termoregolazione</b>

Per utilizzare il combinatore si deve inserire una sim card di qualsiasi operatore e' importantissimo **Disabilitare il codice pin** . Per un corretto funzionamento del combinatore disabilitare tutti i servizi segreteria , notifiche di chiamata su occupato ecc. forniti dal gestore .

Per fare questo inserire la sim su un telefono , fare una chiamata in fonia con questo numero

**##002# tim, vodafone , tre**

**##004# wind**

Dopo aver inserito la sim si puo' dare alimentazione.

Il combinatore quando riceve alimentazione fa un controllo dello stato del modulo gsm , della rete gsm , della presenza sim , e del nome operatore rete.

### Reset di fabbrica

Con questa procedura si riportano tutti i dati alla funzione originale e 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 in positivo a dare

### Procedura:

Togliere alimentazione , tenere in cortocircuito i due fori come nello schema indicati con (RESET) dare alimentazione attendere alcuni secondi togliere il ponticello di J53 il telecontrollo verra' riportato ai valori di fabbrica e tutte le impostazioni ed i numeri cancellate.

## Parametri di fabbrica (oppure dopo reset)

Ingressi	Positivo a dare , singolo stato
Uscite	Senza memoria
Apricancello	Impulsivo 5 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	disattivate
Codice Master	“3333”
Codice Utente	“0000”
Temperatura termostato	+19 gradi
Antigelo temperatura on	+4 gradi
Antigelo temperatura off	+8 gradi
Ripetizione invio allarmi	1 volta
Filtro porte ingresso	1 Secondo
Presenza Rete	Disattivato
Risposta Apricancello	Attivata
Report Stato Uscite	Attivato
Ascolto ambientale	Disattivato

## 5 Programmazione

Per procedere con la programmazione il combinatore richiede un codice utente, questo va inserito prima di tutti i comandi inviati tramite sms. Di fabbrica e' 3333.

**Modo Ingressi** questo menu cambia la rivelazione dell'evento attribuito all'ingresso.

Ogni ingresso a una impostazione indipendente , si deve scegliere fra due opzioni :

1 dare positivo , 2 togliere positivo.

Ingresso singolo stato , oppure doppio stato. La funzione di questa impostazione e' quella di aggiungere all'ingresso scelto un secondo stato, cioè l'ingresso andra' in allarme sia in stato aperto che in stato chiuso, inviando pero' due messaggi sms da voi personalizzabili uno in ogni stato. Ad esempio vogliamo sapere quando manca la tensione di rete : nel primo stato memorizzeremo un testo sms con la dicitura “Presenza Rete Elettrica” nel secondo stato memorizziamo un testo sms “Assenza Rete Elettrica” così facendo avremo il controllo di due stati.

**Modo Echo Sms** abilita la funzione ECHO , tale funzione serve per

ripetere tutti i messaggi che arrivano al gsm , verso il primo numero memorizzato su Controlli Sms , quindi tutti i messaggi dell'operatore della sim card relativi alla scadenza sim e credito residuo. Verranno ripetuti al numero memorizzato.

**Memoria Uscite** vi consente di specificare se le uscite devono essere memorizzate e ripristinate dopo una mancanza di alimentazione , oppure tornare allo stato di riposo.

**Termostato** questo vi consente di attivare la regolazione di una temperatura da voi stabilita . Il termostato agisce sull'uscita numero 4 , quando la temperatura letta dalla sonda del canale CH1 e' piu' bassa del valore da voi impostato il rele 4 sara' attivo si disattiva quando la temperatura letta supera quella impostata.

**Antigelo** vi permette di impostare una temperatura minima di controllo per impedire il congelamento dell'impianto. esempio voglio che a +4 gradi l'impianto si accenda e riportata la temperatura a +7 gradi si spenga , quando la temperatura ritornera a +4 gradi il ciclo ricomincia.

**Out Apricancello** vi permette di impostare il modo in cui si comporta il rele' numero 1 con il comando dato dallo squillo suoneria senza risposta. cioe' Impulsivo oppure Passo Passo ; se decidete di impostarlo come impulsivo potrete variare il tempo in nel quale il contatto rimarra' chiuso 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 al riconoscimento del vostro numero verra' eseguito il comando , verrete sconnessi e vi ritornera' indietro uno squillo di conferma di avvenuto comando.

### **Numeri Telefonici**

per ogni ingresso ci sono 9 numeri memorizzabili , saranno quei numeri dove verra' inviato l'SMS di stato degli ingressi.

### **Apricancello**

vi permette di memorizzare fino a 9 numeri di telefono sulla memoria interna e 250 numeri sulla memoria SIM Card che verranno riconosciuti per attivare il Rele' 1 di apricancello.

### **Controlli Sms**

Qui verra' mandato un sms quando le soglie impostate sugli ingressi di temperatura vengono superate. I numeri memorizzati possono essere un totale di 9 l'inserimento e' uguale ad apricancello. 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.

### **Comandi SMS** tutte le scritte sono in minuscolo

Il combinatore Leonardo a la possibilita' di fare tutte le programmazione viste fino ad ora anche in remoto tramite dei messaggi sms ; quindi per modificare la programmazione non e' obbligatorio trovarsi sul posto.

Con questo sistema si possono comandare anche 4 uscite , si puo' vedere lo stato delle uscite.

Abbiamo a disposizione anche due ingressi per letture di temperatura

Si possono impostare delle soglie in salita o in discesa , quando sono oltrepassate il combinatore invia il relativo messaggio ai numeri indicati in Controlli Sms.

### **Sostituire il codice di accesso Master e Utente 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 .

### **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 sottoriportati sotto

*1	Attiva il rele' 1
#1	Disattiva spegne il rele1
*2	Attiva il rele numero 2
#2	Disattiva il rele numero 2
	Cosi via fino al rele' numero 4

### **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
--------------	---

### **Gestione degli ingressi**



### Personalizzazione messaggi SMS Ingressi

Con questa funzione di comando sms e' 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 e': "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:

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

### Messaggi SMS ingressi 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

<b>3333.num1.ing1.123456.s</b>	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	s= solo sms
v	v= solo squillo invia uno squillo soltanto
t	t = tutti oltre ad sms manderà 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

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

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

### Filtro porte ingresso

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 numeri memorizzati in **CONTROLLI SMS**.

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

**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

### Ingressi sonda di temperatura

su questi due ingressi si puo leggere una temperatura da -50 a +125 gradi e' possibile leggerla da remoto

Si possono impostare delle soglie in salita ed in discesa.

I numeri di telefono ai quali verra' inviato un sms di superamento soglie sono quelli memorizzati nel menu 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.

3333.temp.ch1	Rende disponibile il valore letto nel canale CH1
3333.temp.ch2	Rende disponibile il valore letto nel canale CH2
3333.lim1.sup.+25	Imposta un limite di +25 superiore al valore letto nell'ingresso analogico 1 cioe' CH1
3333	Codice utente
lim1	Limite canale 1
sup.+25	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 verra' inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms
inf.+25	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 .

3333.lim.off.ch1	Spegne il controllo limiti sul canale 1
3333.lim.off.ch2	Spegne il controllo limiti sul canale 2
3333.lim2.sup.+25	Imposta un limite di +25 superiore al valore letto nell'ingresso analogico 1 cioe' CH2
3333	Codice utente
lim2	Limite canale 2 CH2
sup.+25	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 gradi verra inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms
inf.+25	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 .
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"

## GESTIONE APRICANCELLO

### Scegliere dove memorizzare i numeri degli utenti Apricancello

scegliendo EEP avrete a disposizione 9 numeri per abilitare 9 utenti , scegliendo come destinazione della memoria SIM CARD avrete a disposizione 250 numeri per abilitare 250 utenti.

3333.MEMORIA.EEP	Scegli la memoria eeprom interna al dispositivo 9 numeri
3333.MEMORIA.SIM	Scegli la memoria sim 250 numeri
3333.STAT.MEMORIA	Richiede lo stato della memoria ed il tipo
3333.maxnumsim.50	Inserisce il massimo numero di utenti memorizzabile su sim in questo esempio sono 50 il massimo e' 250 cosi' avrete un controllo piu' veloce
3333.maxsimval	Richiede il numero massimo di utenti programmato fino a 250

### 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 250 sulla memoria SIM , mentre sulla memoria eeprom sono 9 .
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

### 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

## Gestione delle Uscite

### Uscite

comanda le uscite in modo singolo una per ogni comando

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 totale

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 a 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**

3333.relout1.30000	Il rele' numero 8 rimane eccitato per 3000 secondi
3333.stat.out	Risponde con lo stato delle uscite ed il tempo rimanente

### Scrivo nome delle uscite (personalizzazione delle uscite)

Programma la memoria uscite imposta se le uscite devono memorizzare lo stato e ripristinarlo alla riaccensione

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

### Scrivo 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

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

### 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

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 , cioe' 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 ingresso 1

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

legare uno degli ingressi 234 con l'uscita numero 2

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

## Gestione 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.

3333.on.termo	Attiva il termostato
3333.off.termo	Disattiva il termostato
333.temp.termo.+20	Imposta la temperatura di termoregolazione a +20 gradi <b>la funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4</b>
333.on.antig	Attiva la funzione antigelo



333.off.antig	Disattiva la funzione antigelo
3333.antig.low.+5	Imposta la temperatura bassa di antigelo a +5 gradi aggancio rele; a +5 gradi entra in funzione <b>la funzione di termoregolazione e' affidata al rele' n.4</b>
3333.antig.high.+8	Imposta la temperatura alta di antigelo a +8 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 SMS Termo

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



MADE IN ITALY

NOTE: