

**Per maggiori info**

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

# **LEONARDO**

## **Combinatore Telefonico GSM**

**Telegestione Con Doppio Codice Master ed Utente**  
**4 Canali vocali ed sms messaggi audio di 20 secondi cadauno**  
**Ingressi programmabili singolo e doppio stato**  
**Filtro ingressi da 0 a 2000 secondi**  
**Lettura remota stato ingressi**  
**2 Messaggi sms per ogni ingresso personalizzabili**  
**Uscite comandabili con toni DTMF con risposta in dtmf**  
**4 Teleattivazioni sms con riconoscimento ID, anche impulsive**  
**2 Canali temperature consultabili con sms**  
**Allarmi impostabili sui valori degli ingressi analogici**  
**Termostato gsm impostabile anche via sms**  
**Completa funzione di termoregolazione**  
**Funzione Antigelo gsm impostabile anche via sms**  
**Antigelo con due soglie di regolazione**  
**Memoria uscite per ripristino alla riaccensione selezionabile**  
**Blocco con codice DTMF**  
**Controllo Registrazione Rete Gsm**  
**Funzione apricancello (da 1 a 25 secondi) oppure passo passo**  
**250 numeri apricancello memorizzabili**  
**Conferma comando con squillo di ritorno**  
**Totalmente programmabile da remoto via sms**  
**Visualizzazione Temperature su display**  
**Funzione echo per credito residuo e scadenza sim**  
**Ingresso dedicato a mancanza di rete elettrica**  
**Impostazione numero dei cicli di chiamata**  
**Personalizzazione dei messaggi sms di allarme**  
**Personalizzazione sms del nome delle uscite**  
**Aggiornamento software via USB**  
**Software di programmazione per pc windows tramite cavo USB**



MADE IN ITALY

## Accessori opzionali :

Scheda 4 rele' doppio scambio alta corrente  
Sonda di temperatura da -50 a +125 gradi  
Batteria tampone nimh 700 mah  
Alimentatore da parete 1,5 amp. 12 volt  
Cavo Usb/ttl per Programmazione con Software

### 1 Introduzione

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

Per ognuno dei 4 ingressi possiamo abbinare 9 numeri telefonici e per ognuno dei numeri si puo' scegliere se esso deve effettuare una chiamata vocale mandare un sms oppure tutte e due le modalita' .

Dispone all'interno di microfono e altoparlante per registrare e riprodurre i messaggi vocali.

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.

Ci sono due canali a disposizione per le temperature , noi mettiamo a disposizione una sonda di temperatura da -50°C fino a +125°C . Si possono impostare delle soglie di controllo sugli ingressi analogici raggiunte le quali verrete avvertiti con un sms che vi indichera' tutti i parametri e le letture presenti.

Dispone di una completa sezione di termoregolazione impostabile da remoto via sms oppure in locale con tastiera e display , dispone di una funzione di antigelo con due temperature una minima di attivazione e una massima di disattivazione cioe' ad esempio si puo' farlo attivare a 4 gradi e raggiunta la temperatura di 7 gradi farlo spegnere 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 singolarmente o in globale , possono essere comandati in maniera impulsiva da 1 a 9 secondi , oppure passo passo , si puo' decidere se alla riaccensione dopo mancanza di alimentazione le uscite devono mantenere il loro stato oppure azzerarsi.

E' a disposizione un canale per apricancello con la possibilita' di abilitare fino a 9 utenti 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.

Blocco delle attivita' in corso tramite codice dtmf.

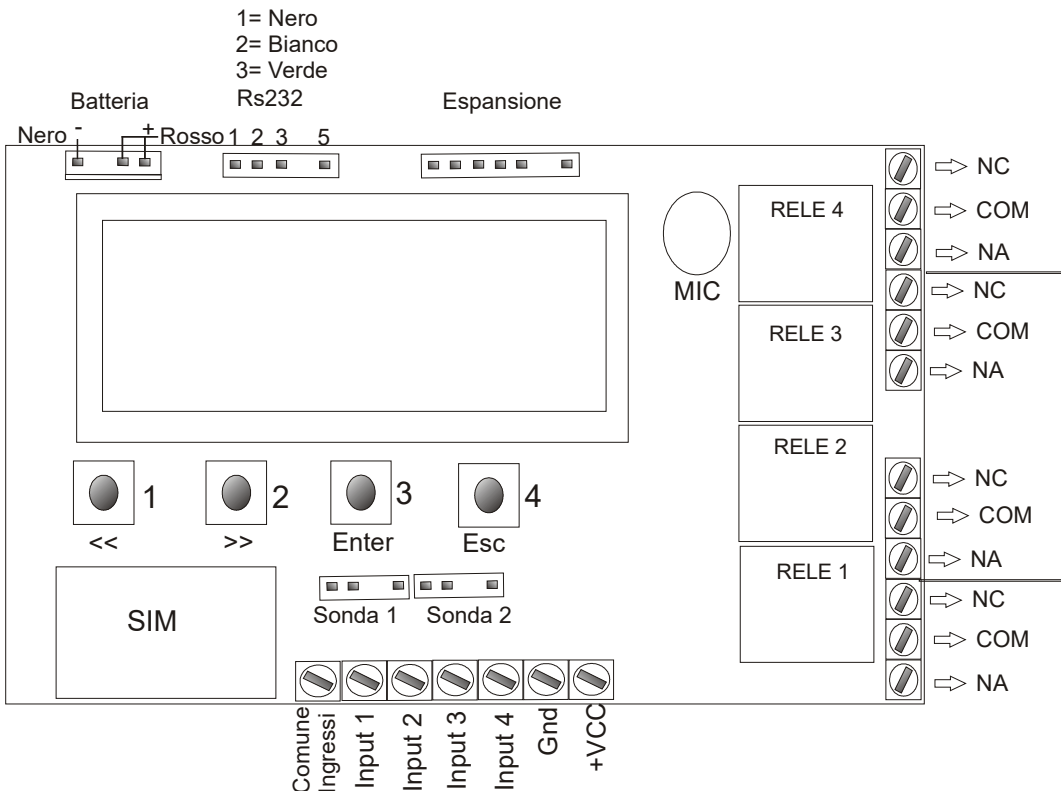
Funzione echo per controllo scadenza sim e credito residuo.

Visualizzazione su display dei due canali analogici

## 2 Caratteristiche

- Alimentazione da 7 volt a 15 volt DC
- Consumo 60 mA a riposo , 550 mA in trasmissione
- Misure esterne 165mm x 80mm , Altezza 45mm
- Modulo GSM quadri band GPRS professionale
- 4 ingressi di allarme di tipo vocale o sms programmabile
- 4 Messaggi vocali di 20 secondi cadauno
- 9 numeri telefonici memorizzabili per ogni ingresso di allarme
- 250 numeri telefonici per apricancello
- 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.
- Visualizzazione su display dei due canali analogici
- 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
- Visualizzazione tramite display illuminato 16x2
- Aggiornamento software via USB/TTL
- Programma di configurazione e controllo su PC tramite USB/TTL
- Sonde di temperatura (optional)
- Cavo USB/TTL per aggiornamento software e programmazione (optional)
- Batteria tampone con circuito assenza di rete elettrica(optional)

## 3 Schema generale



In questo schema si vede il montaggio del dispositivo .

Gli ingressi sono schematizzati come positivo a dare , cioè' quando vedono una tensione positiva da 10 volt fino a 24 volt vanno in allarme.

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

## 4 Installazione

+12V	Positivo alimentazione da 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 open collector da 100 mA questa viene attivata tramite sms sempre tramite sms la si puo' interrogare	<p><b>3333.on.out.1</b> digitando questocomando in sms si attiva l'uscita</p> <p><b>3333.off.out.1</b> questo comando per disattivare</p> <p><b>3333.on.all</b> attiva tutte le uscite</p> <p><b>3333.off.all</b> disattiva tutte le uscite</p> <p><b>3333.stat.out</b> vedi stato di tutte le uscite</p> <p><b>3333 e' il codice</b> di sicurezza di default</p>
Out 2	Come sopra	Come sopra
Out 3	Come sopra	Come sopra
Out 4	Come sopra	Come sopra

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 notifiche di chiamata su occupato ecc. forniti dal gestore . La sim va inserita nell'alloggiamento indicato in figura il porta sim si apre a cancelletto si deve spostare di un millimetro verso destra quindi aprirlo inserire la sim nel cancelletto richiudere e spostarlo a sinistra fino a che non fa uno scatto.

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.

Osservando il display all'atto dell'accensione si ricevono queste informazioni.

## 5 Programmazione

Per procedere con la programmazione il combinatore richiede un codice

questo e' di 4 cifre e per inserirlo si usa la tastiera a 4 tasti il primo tasto a sinistra vale 1 il secondo tasto vale 2 poi 3 e 4 come indicato in schema generale **quindi per dare il codice 3333 si dovra premere 4 volte il tasto enter** .

Codice Attuale
----------------

Appena entrati nel menu si visualizza la prima voce che e' Impostazioni per scorrere nelle varie voci si usano le freccette e quindi si possono visualizzare i vari menu , **per entrare in un menu si preme Enter** per uscire e memorizzare si preme **Esc**.

Impostazioni
Numeri Telefonici
Registra Messaggi
Ascolta Messaggi
Vedi Segnale gsm
Vedi Codice Imei
Apricancello
Controlli Sms

Questi sopra sono i menu principali andiamo ora a vedere i sottomenu.

Menu Impostazioni :

<b>Impostazioni</b>
Cambia Codice Master
Cambia Codice Utente
Centro Servizi
Imposta Data/Ora
Modo Ingressi

Modo Evento Sul Display
Modo Echo SMS
Cicli Chiamate
Memoria Uscite
Termostato
Antigelo
Out Apricancello
Presenza Rete
Batteria Backup
Ritardo Ingressi
Memoria Numeri

**Cambia Codice** serve per variare il codice Master e quello Utente a piacere .  
Per prima cosa viene richiesto di inserire il codice attuale

Codice Attuale

Digitare il codice con i tasti come si vede nello schema generale

Digita Nuovo Cod  
Quattro Cifre

Si preme un tasto e si viene mandati in un altro menu'

123456789

Con i tasti freccette si seleziona un numero quando selezionato si preme enter per accettarlo , quindi si prosegue fino a che non abbiamo inserito le quattro cifre ; quello sarà il nuovo codice .  
Premendo Esc si esce e si memorizza.

\*\*\*\*  
Codice Cambiato

**Centro Servizi** normalmente non va cambiato perché già scritto nella sim e quindi da questo menu lo si visualizza e basta se però non fosse presente lo si può digitare . Premendo Enter si entra in questo menu .

Il centro servizi serve per spedire e ricevere i messaggi.

Cambia Numero  
1234567890

Questo viene visualizzato dopo aver premuto Enter se il numero e' corretto premere Esc uscire se invece dovete modificare premere Enter vi apparira' il seguente menu.

O123456789

Per digitare il nuovo numero con i tasti freccette scorrete fino a selezionare il numero desiderato e poi premere Enter fino ad aver composto il vostro numero.  
Premendo Esc si esce e si salva.

**Imposta Data/Ora** serve ad impostare la data e l'ora del combinatore

Data A/M/G,H:Min  
12/02/10,10:52

**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.

Premendo Enter si entra nel menu seguente:

Ingresso Num. 1  
Dare Positivo

Premendo le freccette si scorre nei 4 ingressi , premendo Enter si cambia lo stato dell'ingresso come desiderato , premendo Esc si esce e si memorizza .

Quindi in automatico si accede al secondo menu' che ci consente di scegliere il tipo di ingresso ,

Tipo Ingresso  
Singolo Stato  
Doppio Stato

Con le freccette si decide se passare da ingresso singolo stato , oppure doppio stato. La funzione di questa impostazione e' quella di aggiungere all'ingresso scelto un secondo stato, cioe' 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. Nel primo stato comunque potrete mandare anche un messaggio vocale.

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" cosi' facendo avremo il controllo di due stati.

**Modo Evento Sul Display** questo menu vi consente di decidere cosa visualizzare nel display , cioe' potete decidere se visualizzare i valori dei due canali temperatura, il messaggio iniziale , la schermata relativa al controllo e impostazione del termostato , la schermata relativa al comando diretto delle uscite tramite la tastiera . Per uscire da queste visualizzazioni si dovra' tenere premuti in contemporanea il tasto 'esc' ed il tasto 'sinistra' , il display ritornera' sul messaggio iniziale e si potra' accedere ai menu .

**Modo Echo Sms** questo menu serve per abilitare 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.

Modo Echo SMS

Premendo enter si ottiene lo stato attuale del servizio

Echo Disattivato

Premendo le freccette si cambia stato  
premendo esc si esce e si memorizza il valore

**Cicli Chiamate** Il menu serve per impostare il numero di cicli di chiamate cioe' quante volte il combinatore comporra i numeri e inviera' le segnalazioni, i cicli sono impostabili da un solo ciclo fino a 9 cicli .

Cicli Chiamate

Premendo il tasto Enter si visualizza il menu successivo

Cicli Chiamate  
Totale = 1

Con i tati freccette si varia il numero dei cicli con il tasto Esc si esce e si memorizza  
Premere esc per uscire dal menu Impostazioni.

**Memoria Uscite** vi consente di specificare se le uscite devono essere memorizzate e ripristinate dopo una mancanza di alimentazione .

Memoria Uscite

Il menu' vi propone di scegliere con le freccette lo stato Disattivata oppure Attivata, con Esc si esce e si memorizza.

**Termostato** il menu' termostato vi consente di attivare la regolazione di una temperatura da voi stabilita .

Termostato

Quindi entrando con Enter in questo menu' vi verra chiesto se volete attivare questa funzione se attivata quando premete Esc vi verra' proposta la temperatura attuale di termoregolazione , con le freccette la potrete cambiare a vostro piacimento. 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.

**Gestione della visualizzazione Termostato su display**

Nel display puo' essere visualizzato e controllato il Termostato , il display visualizza la temperatura di Regolazione , questa si puo' cambiare con i due tasti freccette , poi visualizza lo stato ON ed OFF



questo stato si cambia con il tasto enter cioè si accende e si spegne la regolazione di temperatura , nella seconda riga del display viene visualizzata la temperatura attuale dell'ambiente , per uscire da questo tipo di visualizzazione si deve tener premuto contemporaneamente i tasti freccia sinistra ed il tasto esc , al rilascio si tornerà alla visualizzazione di GSM Pronto.

**Antigelo** vi permette di impostare una temperatura minima di controllo per impedire il congelamento dell'impianto.

Antigelo

Il menu vi indicherà lo stato attuale Attivato , Disattivato con le frecce cambiate lo stato , se attivato quando premete Esc vi verrà proposto un menu dove viene indicata la temperatura impostata di aggancio rele' , con le frecce potete variarla a piacimento con Esc si memorizza , nella seconda schermata potrete variare la temperatura alla quale il rele si deve disattivare; cioè ad esempio voglio che a 4 gradi l'impianto si accenda e riportata la temperatura a 7 gradi si spenga , quando la temperatura ritornerà a 4 gradi il ciclo ricomincia.

**Out Apricancello** vi permette di impostare il modo in cui si comporta il rele' con il comando dato dallo squillo suoneria senza risposta.

Out Apricancello

entrando con Enter in questo menu ve verrà visualizzato lo stato attuale del comando cioè Impulsivo oppure Passo Passo con i tasti freccetta potrete variare lo stato con il tasto Esc uscite e memorizzate ; se avete impostato Impulsivo si aprirà un altro menu che vi indica il tempo in secondi che il rele' rimarrà chiuso prima di ritornare a riposo , potrete variare questo tempo da 1 secondo fino a 25 secondi, premendo Esc si memorizza e si esce. In entrambi i casi quando inoltrate la chiamata al riconoscimento del vostro numero verrà eseguito il comando , verrete sconnessi e vi ritornerà indietro uno squillo di conferma di avvenuto comando.

**Presenza Rete** questo menu vi consente di attivare o disattivare la funzione di rivelazione della presenza di rete elettrica , entrati nel menu vi viene indicato lo stato attuale cioè disattivata oppure attivata . Se questa funzione è attivata verrà comunicato lo stato della rete a tutti i numeri memorizzati nei controlli sms con un messaggio con la dicitura presenza di rete oppure assenza di rete

### **Modulo Gsm**

serve per disattivare il modulo gsm , così da poter usare le funzioni locali del dispositivo senza il modulo gsm . La funzione si trova dentro al menu' impostazioni. quando il modulo gsm viene disattivato alla prossima riaccensione il modulo gsm rimarrà spento.

### **Ritardo 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 è questo: impostando il tempo ad esempio 10 secondi l'ingresso prima di agire dovrà 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 , basterà regolare il filtro con un tempo adeguato questo lo si può fare in modo indipendente per ogni ingresso.

Entrati in questo menu con le frecce scorrete i 4 ingressi controllando tutti i tempi , per modificare premete Enter , impostate il vostro valore in secondi , fatto questo premete Esc ed il nuovo valore è memorizzato il tempo varia da 0 a 2000 Secondi .

### **Memoria Numeri**

si tratta di decidere dove inserire i numeri per gli utenti apricancello , le scelte saranno due cioè nella memoria EEPROM , oppure nella memoria SIM CARD , scegliendo eeprom memorizzeremo

i numeri internamente alla cpu del sistema le posizioni sono 9 in questo caso , se invece scegliamo memoria SIM CARD i numeri per utenti apricancello saranno 250 e verranno memorizzati nella stessa SIM del gsm.

Memoria Numeri

Premendo Enter si entra e viene mostrato lo stato attuale della memoria con le freccette si varia la destinazione con Esc si esce e si memorizza se scegliamo memoria sim card il prossimo menu sara' il numero massimo di posizioni memorizzabili da 1 a 250 cioe' delle 250 posizioni noi ad esempio ne utilizziamo solo 50 perche' ci bastano e dopo la cinquantesima si torna alla prima

**Numeri Telefonici** questo menu serve per inserire i numeri che dovranno essere chiamati in caso di eventi sulle porte di ingresso premendo il tasto Enter si va su questo menu.

Entrata 1 Num. 1  
1234567890 V

Analizziamo questo menu nella prima riga viene indicata l'entrata che va da 1 a 4 , la posizione del numero di telefono che va da 1 a 9

nella riga sotto se gia' memorizzato appare il numero telefonico associato ; a destra del numero troviamo una V che indica il tipo di chiamata che verra' effettuata ; in questo caso solo vocale le opzioni son 3 : V=solo vocale , S=solo sms , T=tutto sia vocale che sms.

Premendo le freccette si potra scorrere e consultare tutti i numeri memorizzati .

Quando siamo giunti al numero di nostro interesse premendo Enter entriamo dentro al menu del numero per la scrittura o cancellazione ; il menu che ci appare e' il seguente :

O123456789

Questo serve per scrivere il numero ; con le freccette si cerca il numero desiderato e con Enter si seleziona , cosi' via fino ad avere formato il numero desiderato , premendo Esc si esce in un altro menu che ci chiedera' di impostare il tipo di chiamata - v=vocale , s=sms , t=Vocale + sms – con le freccette selezionare il parametro desiderato

Solo Vocale

Premendo Esc il numero di telefono ed i parametri vengono memorizzati.

Per passare ad un altro numero telefonico premere le freccette , per passare alla modifica di un altro numero premere Esc .

**Registra Messaggi** questo menu ci da la possibilita di registrare i messaggi uno per ogni canale di ingresso premendo Enter si accede

Ingressi Num. 1  
Rec. Messaggio

A questo punto con le freccette si possono scorrere tutti i quattro ingressi quando siamo in quello di interesse premendo Enter si inizia la registrazione per un periodo di 15 secondi

Attendi

Bisogna attendere la cancellazione e la pulizia della memoria

Puoi Parlare

Da ora si puo' parlare ed il messaggio verra registrato alla fine avviene il riascolto automatico della registrazione appena fatta.

Riascolto Msg . \*

Si ritorna al punto iniziale per registrare di nuovo , per andare su un altro ingresso o per uscire **Ascolta Messaggi** si possono riascoltare i messaggi registrati premendo Enter si entra nel menu

Ingresso Num. 1  
Play Messaggio

Premendo i tasti freccette si scorre nei 4 ingressi quando siamo su quello di interesse premere Enter per ascoltare il messaggio

Ingresso Num \*  
In Riproduzione

**Vedi Segnale Gsm** questo menu ci serve per vedere la quantita di segnale che stiamo ricevendo al momento ci sara' utile nel decidere il luogo di installazione.

Misura Livello  
#####

In questa tabella ci sono i valori

##	Scarso non sicuro
####	Accettabile
#####	Buono
#####	Ottimo max signal

Dopo 60 secondi esce dal menu .

Premere esc per uscire.

**Vedi Codice Imei** vede il numero seriale del modulo gsm premere Enter per visualizzare.

Vedi Codice Imei  
\*\*\*\*\*

**Apricancello** questo menu serve a programmare i numeri telefonici degli utenti .

Quando il combinatore Leonardo vede la chiamata di uno di questi numeri , attiva per due secondi l'uscita numero 1 .

Premere Enter per entrare nel menu

Abilita Num. 1 *****
-------------------------

Con i tasti freccette si scorre per le 9 posizioni , dove sono contenuti i numeri , visualizzandoli nella seconda riga , se la posizione e' vuota non si visualizza niente, giunti nella posizione desiderata si preme il tasto Enter e si entra in questo menu , che ci permette di inserire o cancellare il numero.

O123456789
------------

Con le freccette si sceglie una cifra e con Enter si seleziona fino ad aver composto il numero intero premendo Esc si memorizza , se premo Esc senza aver scelto nessuna cifra viene chiesto se si vuole cancellare l'intero numero.

Cancella Numero? Enter=SI Esc=NO
-------------------------------------

### Controlli Sms

Questo menu consente di inserire i numeri di telefono a cui verra' mandato un sms quando le soglie impostate sugli ingressi analogici vengono superate . I numeri possono essere un totale di 9 l'inserimento e' uguale ad apricancello.

A questi numeri vengono mandati anche i messaggi di presenza assenza rete se abilitata.

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 analogiche, si puo' leggere ad esempio una 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.

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.0000	Il codice utente viene sostituito con 1234 da ora in avanti non sara' piu' 0000 ma 1234 .

### COMANDI DTMF

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 DTMF

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 e 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
	Così via fino al rele' numero 4

## Misura del segnale in antenna

Questa funzione ci permette di stabilire la quantità 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 sarà sufficiente.

3333.rxsignal	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.testo.	Il messaggio testo 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.testo.	Il messaggio testo 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

### Letture 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=sms , v= vocale , t = tutti

### 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 = togliere 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 dovro' 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

## Rivelazione della presenza di rete elettrica

Si tratta di abilitare o disabilitare il circuito interno che rivela assenza o presenza di rete elettrica

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

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

## Presenza / Assenza della batteria di Backup

Comunica al dispositivo che e' presente la batteria di backup e quindi attiva il circuito di ricarica presente nel dispositivo.

3333.batteria.si	La batteria e' presente e' stata inserita nel circuito
3333.batteria.no	La batteria e' assente

## Ingressi analogici

su questi due ingressi si puo leggere una tensione esterna collegando due sonde di temperatura le possiamo leggere da remoto le tensioni di ingresso vanno da 0 volt fino a 4,5 volt.

Si possono impostare delle sogli in salita ed in discesa.

I numeri di telefono ai quali verra' mandato un sms di superamento soglie sono quelli del menu Controlli Sms .

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 tensione sull'ingresso superera' la soglia di 25 verra inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
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 . le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
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 tensione sull'ingresso superera' la soglia di +25 verra inviato un sms ai numeri memorizzati su Controlli Sms le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
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 . le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
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”
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	Richiadi stato dei ritardi soglie di temperatura canale 1 e 2
3333.attiva.sog	Attiva controllo temperature
3333.disattiva.sog	Disattiva controllo temperature



## GESTIONE APRICANCELLO

### Sceglere 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.inse14.123456.	Inserisce nella posizione 14 il numero 123456 appena arrivera' una squillo da questo numero verra' attivata l'uscita 1 le posizioni sono 250
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
canc15	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	Nessuna conferma
3333.apr.ris.sms	Imposta risposta con lo stato delle uscite via sms
3333.apr.ris.squ	Con squillo di conferma dell'avvenuto comando

## **Controlli SMS**

### **Inserire i numeri per utenti Controlli Sms**

3333.num3.lim1.123456.l "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
l "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

3333.on.out.1	Attiva l'uscita numero 1
3333.off.out.3	Spegni l'uscita numero 3
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 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
-----------------	---

### 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

### 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

## Gestione Termostato / antigelo

## Funzioni di termoregolazione

3333.on.termo	Attiva il termostato
3333.off.termo	Disattiva il termostato
333.temp.termo.+20	Imposta la temperatura di termoregolazione a 20 gradi le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
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 le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
3333.antig.high.+8	Imposta la temperatura alta di antigelo a 8 gradi spegnimento quando a raggiunto 8 gradi si spegne. le temperature vanno espresse con + per valori sopra 0 e – per valori sottozero
3333.stato.termo	Richiede le impostazioni del termostato e antigelo , stati e temperature

### Blocco chiamate da tastiera

quando sono in corso delle chiamate si puo' interrompere tutte le operazioni digitando il codice utente e nel display verra scritto .

Ciclo Interrotto

Tutte le chiamate e le attivita' collegate vengono abortite.

Il blocco delle chiamate lo si puo' fare anche da remoto con il codice DTMF , quando si risponde da remoto ad una chiamata in fonia tramite la tastiera del telefono si puo' comporre il codice utente e tutte le chiamate di tutti i canali vengono bloccate fino a quando uno stato di allarme non si verifichera' di nuovo.

### 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 .

I messaggi vocali non vengono cancellati .

Tutti gli sms vengono cancellati.

### Procedura:

Togliere alimentazione , tenere premuti contemporaneamente i tasti 1 2 3 cioe' freccia destra, freccia sinistra , Enter e quindi dare alimentazione attendere 10 secondi e rilasciare i tasti , il display indica Reset Attendi.

Per i combinatori che anno la loro batteria tampone la procedura e' questa : togliere alimentazione di rete , staccare il connettore della batteria , tenere premuti i 3 pulsanti , ricollegare la batteria e attendere 10 secondi rilasciare i pulsanti , a macchina pronta ricollegare la tensione di alimentazione

di rete.

### **Parametri di fabbrica (oppure dopo reset)**

Ingressi	Positivo a dare , singolo stato
Uscite	Senza memoria
Apricancello	Impulsivo 5 secondi
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
Batteria di backup	Assente
Filtro porte ingresso	1 Secondo
Presenza Rete	Disattivato
Memoria Numeri	Sulla eeprom del gsm
Posizioni su sim card	50 posizioni

EC Declaration of Conformity

According to Directive 1999/5/EC(R&TTE)

we: SG ELETTRONICA

Hereby declare that the product : LEONARDO\_TERM

Intended purpose : ALARM SYSTEM

Manufactured by : sge elettronica

Complies with essential requirements of article 3 and other relevant provisions of the directive 1999/5/EC when used for its.

Intended purpose.

Health and safety requirements pursuant to article 3.1(a)

Standard Applied : EN60950 , EN55022

Protection requirements concerning elettromagnetic compatibility (EMC) pursuant article 3.1(b).

Standard applied : ETS 300683, EN50130-4.

The conformity assesment procedure referred to in article 10 and detailed in annex IV of the directive 199/5/EC has been.

### ***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:**

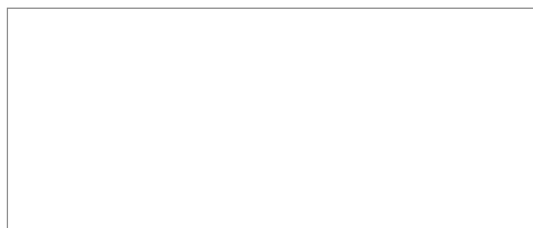
La ditta Sg elettronica gestisce il ritiro tramite corriere espresso presso domicilio del cliente il cliente puo' spedire il prodotto autonomamente oppure puo' consegnarlo a mano presso la nostra sede.

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: