

TEL50.GSM

Istruzioni Generali



1.	INTRODUZIONE	1	7.2	Modifica stringa riconoscimento Ingressi-Uscite 20	
1.1	Copyright.....	1	7.3	Abilitazione alla notifica allarmi	22
1.2	Trademarks	1	7.3.1	Allarme per chiusura IN1	22
1.3	Dichiarazione di conformità.....	2	7.3.2	Allarme per temperatura.....	22
1.4	Garanzia.....	3	7.4	Stato I/O digitali.....	24
1.5	Contenuto della confezione di vendita	3	8.	SMS DI AVVISO DI ACCENSIONE (WAKE UP)	25
2.	AVVERTENZE.....	4	9.	RESET AI VALORI DI FABBRICA.....	26
2.1	Avvertenze di Sicurezza.....	4	10.	COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E SMALTIMENTO	27
2.2	Avvertenze di Funzionamento.....	6	11.	SEGNALAZIONI DI ERRORE	27
3.	GENERALITÀ.....	7			
4.	INSTALLAZIONE.....	8			
4.1	Fissaggio a parete	8			
4.2	Collegamenti elettrici.....	8			
4.3	Collegamento antenna a stilo.....	11			
4.4	Collegamento antenna esterna (opzionale)	11			
4.5	Inserimento della SIM card	12			
4.6	Verifica spie luminose	13			
5.	DATI TECNICI	14			
6.	CONFIGURAZIONE DI BASE	15			
6.1	Comandi tramite toni DTMF.....	15			
6.2	Comandi tramite SMS.....	16			
6.3	Interrogazione sonda di temperatura	17			
7.	CONFIGURAZIONE ESTESA	18			
7.1	Creazione lista Utenti abilitati.....	18			

1. Introduzione

Nel ringraziarVi per la preferenza accordataci Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale per utilizzare al meglio l'apparato TEL50.GSM.

1.1 *Copyright*

Siemens S.p.A. Tutti i diritti riservati.

La riproduzione, l'adattamento o la trascrizione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta sono proibiti, tranne nei casi previsti dalle leggi relative al copyright.

Copyright© 2005

1.2 *Trademarks*

TEL50.GSM è un marchio registrato Siemens S.p.A.

1.3 Dichiarazione di conformità

Siemens S.p.A.

Building Technologies
Viale Piero ed Alberto Pirelli, 10 - 20126 Milano (MI) Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

TEL50.GSM

è conforme alle seguenti normative vigenti in relazione alla direttiva R&TTE 99/5/CE:

Health and Safety : EN 60950-1:2006+A11:2009
EN 50385:2002

EMC EN 301 489-7 V1.3.1:2005-11
EN 301 489-1 V1.8.1:2008-04
EN 60730-1:2000 +A12 :2003 +A1:2004
+A13:2004 +A14:2005 +A16:2007 +A2:2008

Radio EN 301 511 V9.0.2:2003-03

eurofins Eurofins Product Service

EXPERTISE

Expert Opinion of the Notified Body based on the Conformity Assessment according to Annex IV of the R&TTE Directive 1999/5/EC

Eurofins Product Service GmbH
EU Identification Number **0681**

recognized by

Deutschland

Registration Number: **ETW21006-3317-C**

Certificate Holder: **SIEMENS SPA - BUILDING TECHNOLOGIES,
VIALE P. EA. PIRELLI 10, 20126 MILANO, ITALY**

Model Name: **TEL50.GSM**
Brand Name: **SIEMENS SPA**

Product Description: **GSM REMOTE CONTROL**

Applied harmonised Standards: **Safety/Health: EN 60950-1:2006+A11:2009
EN 50385:2002
EMC: EN 301 489-7 V1.3.1:2005-11
EN 301 489-1 V1.8.1:2008-04
EN 60730-1:2000+A12:2003+A1:2004+A13:2004
+A14:2005+A16:2007+A2:2008
Radio: EN 301 511 V9.0.2:2003-03**

This certificate is issued in accordance with Annex IV of the R&TTE Directive 1999/5/EC of 9th March, 1999 and is only valid in conjunction with the following annex: - 1 -

Marking Example according to Article 12 of the R&TTE Directive: **CE0681**

Rechenwalde, 12 July 2010
Ort: Ausstellungsdatum
Place, Date of Issue


Unterschrift von/Signé by Authorized Notified
Signature/Notified Body



Eurofins Product Service GmbH
Rechenwalde Str. 6 | 10007 Berlin | Germany | Phone +49 (0)30 9000 | Fax +49 (0)30 9000

1.4 Garanzia

Questo prodotto è garantito contro eventuali difetti dei materiali e della lavorazione. SIEMENS si riserva, a sua esclusiva discrezione il diritto di riparare o sostituire i prodotti ritenuti difettosi. La garanzia si considera decaduta quando il guasto è indotto da un uso improprio o da una procedura operativa non contemplata in questo manuale.

La garanzia non copre difetti dovuti a:

- uso improprio ed incuria
- danni provocati da agenti atmosferici
- atti vandalici
- materiale soggetto ad usura

1.5 Contenuto della confezione di vendita

- Manuale Utente (il presente manuale)
- Apparato TEL50.GSM
- Alimentatore 230VAC / 12VDC 1A
- Antenna GSM tipo stilo



2. Avvertenze



Per un funzionamento sicuro ed efficace del prodotto, si raccomanda di leggere attentamente le seguenti istruzioni prima dell'utilizzo. Il prodotto può essere impiegato esclusivamente per l'uso per il quale è stato concepito e costruito. Qualsiasi altra forma di impiego è da considerarsi a totale responsabilità dell'utilizzatore.

2.1 Avvertenze di Sicurezza

L'installazione, programmazione e messa in funzione è consentita solamente ad operatori abilitati; detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee. La messa in funzione deve essere eseguita solamente dopo una corretta installazione, pertanto l'utilizzatore deve provvedere ad effettuare con cura tutte le operazioni descritte nel manuale in dotazione.

SIEMENS non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza o alla mancata applicazione delle prescrizioni indicate. Lo stesso dicasi per eventuali modifiche non autorizzate.

SIEMENS si riserva il diritto di modificare il prodotto, per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente i manuali di riferimento.

L'apparato TEL50.GSM utilizza lo standard GSM per la telefonia cellulare; non può essere quindi impiegato in zone che si trovano al di fuori dell'area di copertura del sistema stesso.

Dato che il sistema GSM è una tecnologia a radiofrequenza (RF), vi possono essere interferenze in presenza di altri apparecchi telefonici o problemi nel funzionamento di dispositivi elettronici insufficientemente protetti dall'energia a radiofrequenza.

Precauzioni:



Non installare e non utilizzare il prodotto in prossimità di apparecchiature elettromedicali senza verificare che ciò sia consentito.



Il prodotto, durante il funzionamento, potrebbe provocare disturbi ad apparecchi ricetrasmittenti come televisori, radio, PC . Riposizionare il prodotto fino alla scomparsa dei disturbi.



Dispositivi di ausilio all'udito o pacemaker o altri dispositivi medicali personali potrebbero subire interferenze durante il funzionamento dell'apparecchio. Consultare il proprio medico per ulteriori informazioni.



Smaltire a norma di legge il prodotto ed i suoi accessori al termine del periodo di vita.



Il dispositivo non deve essere manomesso. È ammessa la sola sostituzione della SIM card. Ogni altra modifica causa il decadimento della garanzia. In caso di necessità rivolgersi ai centri assistenza autorizzati.

Il dispositivo non deve essere utilizzato nelle vicinanze di distributori di carburante o dove sia presente un pericolo di esplosione. Non deve essere altresì utilizzato nei siti dove si opera con agenti chimici in genere e con particolare attenzione alle norme di sicurezza per ambienti saturi (o potenzialmente saturi) di gas o esalazioni volatili.

Il prodotto è comunque conforme agli standard di sicurezza per quanto riguarda l'esposizione all'energia a radiofrequenza.

2.2 Avvertenze di Funzionamento

1. **L'inserimento e la rimozione della SIM Card deve sempre avvenire in assenza di alimentazione.** In caso contrario l'interfaccia di lettura della SIM CARD, interna al modulo GSM, potrebbe essere danneggiata.
2. **Disabilitare obbligatoriamente il codice PIN della SIM card, altrimenti il TEL50.GSM non potrà essere attivato. Cancellare dalla SIM card tutte le liste dei messaggi SMS in arrivo, inviati, e non inviati. Disabilitare tutti i servizi aggiuntivi quali segreteria telefonica, inoltro chiamate ecc.**
Eseguire queste operazioni utilizzando un normale telefono cellulare. La SIM card (non compresa nella fornitura) può essere di tipo abilitato al solo traffico voce. Tuttavia è consigliabile l'utilizzo di SIM Card abilitate anche al traffico dati.
3. Verificare che la zona di utilizzo abbia una **adeguata copertura GSM** da parte dell'operatore scelto. Verificare la presenza del segnale GSM tramite l'apposito LED presente nell'apparecchio (vedi par. 4.6) o tramite un normale telefono cellulare. Posizionare l'apparecchio in una zona il più possibile favorevole alla buona ricezione del segnale (es in prossimità di finestre o aperture). In caso di assenza segnale o di segnale fluttuante è possibile, tramite apposito cavo opzionale, installare un'antenna esterna in un luogo più favorevole.
4. **Non alimentare il TEL50.GSM senza prima aver collegato l'antenna a stilo in dotazione: in caso contrario la sezione di potenza del trasmettitore radio all'interno dell'unità GSM potrebbe essere seriamente danneggiata.**
5. **Non si fornisce alcuna garanzia circa i tempi di inoltro dei messaggi SMS da e verso il dispositivo (comandi, interrogazioni o ricezione degli allarmi).** La gestione degli SMS è di esclusiva pertinenza dei gestori della rete di telefonia mobile.
6. **E' consigliata l'impostazione del parametro SECURITY=1 (filtro chiamate in entrata – par. 7.1) per limitare le risposte del dispositivo (tramite SMS) ai soli utenti abilitati (nessuna risposta a SMS provenienti da numeri non compresi nella lista: esempio SMS pubblicitari).**

3. Generalità


Il telecomando telefonico TEL50.GSM è stato progettato per l'attivazione a distanza di apparecchiature elettriche o elettroidrauliche predisposte come cronotermostati, caldaiette, bruciatori, stufe, valvole di zona, pompe di circolazione, impianti di irrigazione, ecc. Risulta particolarmente indicato per gli impianti di abitazioni di vacanza ove non sia presente la rete telefonica fissa.

Il telecomando è utilizzabile solo attraverso la rete mobile GSM. L'invio dei comandi può avvenire sia attraverso la rete telefonica fissa (toni DTMF) sia attraverso la rete mobile GSM (toni DTMF e SMS con sintassi predefinita). Inoltre il TEL50.GSM consente il collegamento di una sonda tipo LG-Ni1000 (opzionale) e l'inoltro tramite SMS, previa specifica interrogazione, del valore della temperatura in quel momento rilevata.

Il dispositivo è in grado di gestire sia un allarme per superamento soglia di temperatura (regolabile), sia un allarme generico da collegare al rispettivo ingresso in morsettiera. In entrambe i casi l'attivazione dell'allarme genera l'invio di un SMS specifico ad una lista utenti predefinita (par. 7.1).

L'attivazione delle 2 uscite di comando può avvenire in maniera del tutto indipendente. È possibile in ogni caso attivare e/o disattivare le uscite localmente tramite il pulsante a bordo dell'apparecchio secondo la seguente sequenza binaria:

Ciclo	OUT1	OUT2
1	OFF	OFF
2	ON	OFF
3	OFF	ON
4	ON	ON



Il dispositivo è adatto per l'utilizzo con i cronotermostati Chronogyr REV16 - REV23 - REV33 - REV100 - REV200 compresi i nuovi REV13.. - REV17.. - REV24.. - REV34..



4. Installazione

Rispettare le condizioni di temperatura e umidità ammesse (vedi Dati Tecnici).

4.1 Fissaggio a parete

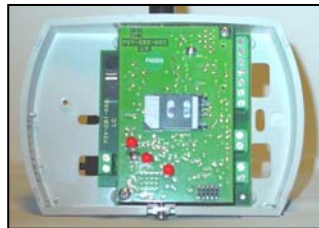
Installare il dispositivo a parete o su scatola ad incasso a 3 moduli (tipo 503) utilizzando gli appositi fori posti nella parte posteriore del contenitore. Durante l'installazione porre attenzione a non danneggiare i componenti interni.

4.2 Collegamenti elettrici

Per effettuare i collegamenti elettrici occorre rimuovere il coperchio di plastica del TEL50.GSM: ad operazione conclusa ricordarsi di sistemare nuovamente il coperchio nella sua sede originaria. Effettuare i collegamenti elettrici come da schemi allegati.

Il dispositivo deve essere alimentato in corrente continua con tensione nominale stabilizzata compresa tra 10 e 30V, da una fonte in grado di fornire una corrente di almeno 1A. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore di rete (230Vac 50Hz) fornito di serie, collegandolo ai rispettivi morsetti posti all'interno dell'apparecchio e rispettandone la polarità.

L'ingresso di alimentazione è protetto contro eventuali inversioni di polarità.

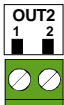


morsettiere di collegamento.



+ - Ingresso alimentazione.

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione. L'utilizzo di alimentatori non compatibili può provocare un danneggiamento irreversibile dell'apparecchio. Rispettare la polarità.

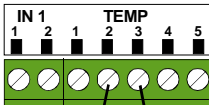


OUT1 - Uscita Relè 1

Contatto relè libero da potenziale per il comando di dispositivi predisposti (caldaia, valvola di zona, stufa, ecc). Rispettare la portata dei contatti elettrici indicata nei dati tecnici.

OUT2 - Uscita Relè 2

Contatto relè libero da potenziale per il comando di altri dispositivi (luci, irrigazione, ecc). Rispettare la portata dei contatti elettrici indicata nei dati tecnici.



TEMP - Ingresso analogico per la connessione di una sonda di tipo LG-Ni1000.

Morsetti **1 e 4**: non utilizzati.

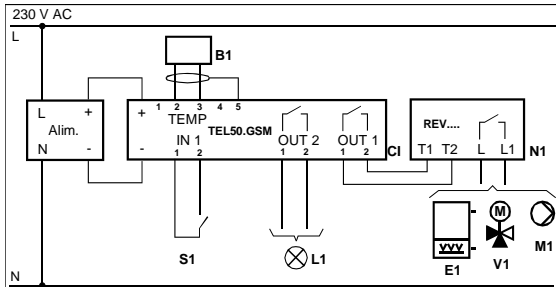
Morsetti **2 e 3**: collegare la sonda LG-Ni1000.

Morsetto **5**: collegare l'eventuale schermatura del cavo della sonda (massa)

Nei morsetti 2 e 3 dell'ingresso analogico è inserita una resistenza di terminazione linea. Essa deve essere rimossa solo in caso di collegamento di una sonda LG-Ni1000.

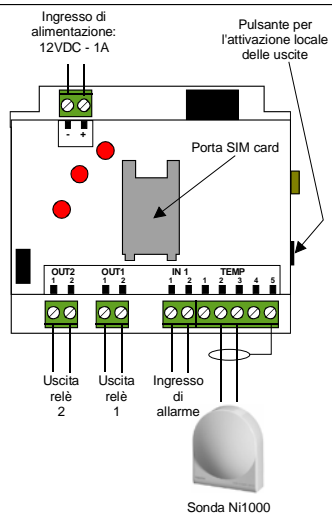
Resistenza di terminazione

IN1 - Ingresso generico di allarme con contatto libero da potenziale.
Contatto chiuso = allarme presente (impostaz. di fabbrica)



Legenda

- Alim = Alimentatore stabilizzato 230/12VDC 1A
 CI = Telecomando telefonico TEL50.GSM
 N1= Cronotermostato REV.. o apparecchiatura elettrica predisposta
 B1 = Sonda tipo LG-Ni1000 (o resistenza di terminazione)
 S1= Contatto di allarme generico libero da potenziale
 L1 = Apparecchio elettrico da attivare
 E1 = Caldaia
 M1 = Pompa di circolazione
 V1 = valvola di zona



4.3 Collegamento antenna a stilo

Il TEL50.GSM viene fornito con una propria antenna a stilo dual band avente le seguenti caratteristiche:

PARAMETRO	CARATTERISTICHE
Profilo	Dual-Band GSM
Banda 900MHz	890-960MHz
Banda 1800MHz	1710-1880MHz
Impedenza	50 ohm
WSVR	<= 1:1,5
Tipologia	Omnidirezionale
Diagramma di irradiazione sul piano orizzontale	Circolare @ ± 0,5dB
Diagramma di irradiazione sul piano verticale	± 35° @ 3dB
Connettore	SMA (maschio)

4.4 Collegamento antenna esterna (opzionale)

Nella parte superiore del TEL50.GSM è presente un connettore RF di tipo SMA femmina, normalmente connesso all'antenna tipo stilo in dotazione. Accertarsi che il connettore d'antenna sia ben serrato.

In determinate condizioni operative l'antenna a stilo non consente un'ottimale ricezione del segnale RF, per questo motivo il TEL50.GSM è predisposto per operare anche con un'antenna esterna di tipo direttivo o omnidirezionale ad alto guadagno (opzionale). In tal caso staccare il connettore dell'antenna a stilo e connettere quello dell'antenna esterna.


Avvertenze per l'uso dell'antenna fissa o esterna


Si consiglia in ogni caso di rispettare le seguenti indicazioni:

- L'antenna deve essere collocata ad almeno 2m di distanza da qualsiasi apparecchiatura elettronica presente in ambiente, ad almeno 15cm da qualsiasi ostacolo ed in posizione tale da permettere una buona ricezione del campo radio.
- Se durante l'uso del TEL50.GSM si notano malfunzionamenti o disturbi ad apparecchiature elettriche locali, spostare l'antenna in altro luogo.
- Non utilizzare l'antenna stilo nei casi in cui il TEL50.GSM sia usato in ambienti chiusi o particolarmente schermanti. Utilizzare antenne esterne con caratteristiche idonee ad operare nella banda di frequenze GSM Dual Band (890-960 MHz e 1710-1880 MHz) e con impedenza nominale di 50ohm.
- Non tenere l'antenna con le mani quando l'apparato è in uso. Ciò penalizza la qualità del collegamento, oltre a richiedere al TEL50.GSM un aumento della potenza in trasmissione.
- Non utilizzare il TEL50.GSM se l'antenna è danneggiata. Si consiglia l'uso di antenne prescritte da SIEMENS SpA.

4.5 Inserimento della SIM card

Il SIM-reader si trova posizionato all'interno dell'apparecchio nella sua parte superiore ed è accessibile solo rimuovendone preventivamente il coperchio plastico. La SIM card correttamente inserita deve presentarsi come indicato in figura sotto.

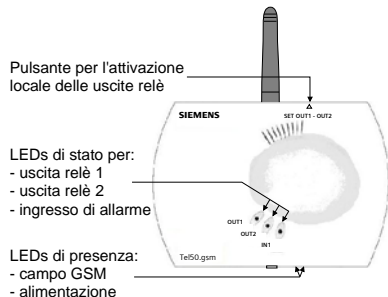
	IMPORTANTE: L'inserzione o la rimozione della SIM card deve sempre avvenire con l'apparecchio disalimentato. Ricollegare l'alimentazione solo ad operazione ultimata.
---	--

	Il TEL50.GSM funziona solo con SIM card di ultima generazione a 3 volt. In caso di possesso di SIM card di vecchio tipo contattare il proprio provider per la sostituzione con altra di ultima generazione. È consigliabile l'utilizzo di SIM card abilitate anche al traffico dati.
---	--



4.6 Verifica spie luminose

IL TEL50.GSM è provvisto di 5 indicazioni luminose di tipo a LED. Tre di queste sono visibili sul fronte dell'apparecchio, mentre altre due sono ubicate nella parte inferiore e visibili attraverso la griglia plastica.




LEDs		Acceso	Spento
OUT 1 (rosso)		contatto chiuso	contatto aperto
OUT 2 (rosso)		contatto chiuso	contatto aperto
IN1 allarme (rosso)		contatto chiuso	contatto aperto
alimentaz. (Verde)		alimentazione e presente	alimentazione e assente

LEDs		Acceso	Lamp. (3s)	Lamp. (1s)
campo GSM (rosso)		dispositivo in trasmissione	campo presente	campo assente

Alla prima accensione il TEL50.GSM richiederà qualche secondo per agganciarsi alla rete GSM. Durante questa fase iniziale i LEDs a frontale potranno lampeggiare ed il LED di campo GSM lampeggiare in maniera veloce (un impulso ogni secondo). L'avvenuto aggancio alla rete GSM sarà confermato dal lampeggio lento del LED rosso posto nella parte inferiore del dispositivo (un lampeggio ogni circa 3 secondi). Verificare quest'ultima condizione prima di procedere all'utilizzo del TEL50.GSM.

5. Dati tecnici

Alimentazione	10...30VDC stabilizzata (230VAC +10 -15% 50-60Hz con alimentatore in dotazione)
Consumi medi	Operativo: 700mA @ 12VDC Stand-by : 60mA @ 12VDC
Segnalazioni ottiche a LED	- Presenza alimentazione - Presenza campo GSM - Stato ingresso allarme - Stato uscite a relè (2)
Ingresso di allarme	Libero da potenziale di tipo normalmente aperto (impostazione di fabbrica) o normalmente chiuso (selezionabile)
Ingresso sonda di temperatura	Tipo LG-Ni1000
Campo di lettura	-30°C...+60°C
Lunghezza collegamenti sonda	50m max con cavo 1.5mm ²
Uscite di comando (2)	Relè contatto libero da potenziale 250V AC 3A
Grado di protezione	IP42 quando correttamente installato
Temperatura di funzionamento	0...50°C
Umidità di funzionamento	20...90% U.R. senza condensa
Dimensioni	139mm x 98mm x 40mm
 conformità	
Health and Safety	EN 60950-1:2006+A11:2009 EN 50385:2002
EMC	EN 301 489-7 V1.3.1:2005-11 EN 301 489-1 V1.8.1:2008-04 EN 60730-1:2000+A12:2003+A1:2004+A13:2004+A14:2005+A16:2007+A2:2008
Radio	EN 301 511 V9.0.2:2003-03

6. Configurazione di base

Il TEL50.GSM con la configurazione di fabbrica è già in grado di gestire i seguenti comandi sia vocali (toni DTMF) sia SMS. Per il corretto e sicuro funzionamento del dispositivo è indispensabile che esso sia correttamente connesso alla rete GSM (vedi par. 4.6). Verificare attentamente questa condizione in fase di installazione e in ogni caso prima di lasciare il luogo di utilizzo finale del dispositivo.

6.1 Comandi tramite toni DTMF

Assicurarsi che il telefono chiamante sia abilitato ad inviare i toni DTMF (multifrequenza). Generalmente la quasi totalità degli apparecchi in commercio (sia da rete fissa che cellulari) prevede questa possibilità. Assicurarsi che la tastiera sia impostata correttamente: allo scopo leggere attentamente le istruzioni o contattare il costruttore dell'apparecchio telefonico.

I comandi DTMF inviati al TEL50.GSM saranno composti da una cifra di identificazione del dispositivo destinatario del comando (ingresso o uscita), da una cifra di comando (ON, OFF o richiesta stato) più un segnale di controllo (conferma o annulla).

1	ABC 2	DEF 3
GHI 4	JKL 5	MNO 6
PQRS 7	TUV 8	WXYZ 9
a/A *	+ 0	#

Identificazione del dispositivo		Cifra di comando		Segnale di controllo		Risposta del TEL50.GSM	
3	IN1	0	OFF	#	ENTER Conferma del comando digitato	ON	Bip-Bip
4	OUT1	1	ON	*	CANCEL Annullamento del comando digitato	OFF	Bip
5	OUT2	2	STATO			ERROR	Bip-Bip-Bip-Bip
6	ANALOG						

Esempio: attivazione uscita OUT1:



Alla ricezione del tono “#”, se il comando è eseguito, viene generata la sequenza di bip corrispondenti (ON o OFF), se il comando non è riconosciuto o non è applicabile (ad esempio se si invia un comando di attivazione ad un ingresso “31#”) viene generato il tono ERROR. Nel caso in cui venga ricevuto il tono “*” viene generato il tono OFF come conferma del comando. Chiamare il numero telefonico relativo al TEL50.GSM ed attendere la risposta dell'apparecchio (un bip dopo il primo squillo). Digitare il comando desiderato tra quelli disponibili (Vedi tabella)

Comando	Risposta	Azione
41#	bip-bip	chiude contatto relè 1 (es. accensione caldaia)
51#	bip-bip	chiude contatto relè 2 (es. abilitazione irrigazione)
40#	bip	apre contatto relè 1 (es. spegnimento caldaia)
50#	bip	apre contatto relè 2 (es. arresto irrigazione)
42#	bip-bip (contatto chiuso) - bip (contatto aperto)	interroga lo stato del contatto relè 1
52#	bip-bip (contatto chiuso) - bip (contatto aperto)	interroga lo stato del contatto relè 2
32#	bip-bip (contatto chiuso) - bip (contatto aperto)	interroga lo stato dell'ingresso di allarme
62#	bip-bip (allarme temp. attivo) - bip (allarme temp. non attivo)	Interroga lo stato dell'allarme di temperatura

6.2 Comandi tramite SMS

I comandi e le interrogazioni via SMS devono essere inviati al TEL50.GSM rispettando la seguente sintassi:

- tutte le lettere maiuscole

- assenza di spazi in testa o in coda al messaggio. Rispettare gli spazi laddove indicati.

Un comando non previsto, ad esempio IN1=1 (non è possibile attivare un ingresso), o con sintassi errata (esempio l'utilizzo di caratteri minuscoli) o comunque non riconosciuto dal dispositivo, produce un SMS di risposta con testo “ERRORxx” (vedi par.9 “Segnalazioni di errore”). Assicurarsi che il numero sorgente sia presente nella lista USER (vedi par. 7.1) o, in caso contrario, che non sia attivato il controllo delle chiamate in ingresso (SECURITY=0 disabilitato di fabbrica).

<u>Testo SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
OUT1=1	OUT1=1	chiude contatto relè 1
OUT1=0	OUT1=0	apre contatto relè 1
OUT2=1	OUT2=1	chiude contatto relè 2
OUT2=0	OUT2=0	apre contatto relè 2
OUT1	OUT1=0 o OUT1=1 (*)	interroga lo stato contatto relè 1 – OUT1=0 contatto aperto OUT1=1 contatto chiuso
OUT2	OUT2=0 o OUT2=1 (*)	interroga lo stato contatto relè 2 – OUT2=0 contatto aperto OUT2=1 contatto chiuso
IN1	IN1=0 oppure IN1=1 (*)	interroga lo stato ingresso allarme - IN1=0 contatto aperto IN1=1 contatto chiuso

(*) Nota: con impostazioni di fabbrica attive. Vedi capitolo "stati I/O digitali"

6.3 Interrogazione sonda di temperatura

L'interrogazione della sonda di temperatura è possibile solamente via SMS, non è possibile effettuare l'interrogazione tramite comandi vocali (toni DTMF). Il dato di temperatura è disponibile con una risoluzione di 1°C. Qualora nessuna sonda sia collegata ai morsetti TEMP, un'eventuale interrogazione della temperatura produrrà un SMS di risposta con il testo "TEMP NOT VALID".

L'interrogazione della sonda di temperatura durante la condizione di allarme attivo produce un SMS di risposta con il testo "TEMP xx C ALARM"

<u>Testo SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>	<u>Esempio di risposta</u>
TEMP	TEMP xx C	lettura temp. sonda Ni1000	TEMP 22 C
TEMP	TEMP xx C ALARM	lettura temp sonda Ni1000 con soglia di allarme superata	TEMP 02 C ALARM
TEMP	TEMP NOT VALID	sonda Ni-1000 non collegata o interrotta	

7. Configurazione estesa

L'utente, partendo dalla configurazione di base già presente, ha la possibilità di personalizzare la parametrizzazione del dispositivo modificando, sempre tramite SMS, alcuni parametri di sistema. Annotarsi scrupolosamente le eventuali modifiche effettuate e conservarle insieme alle presenti istruzioni in modo da garantire la corretta gestione del dispositivo anche a distanza di tempo o da parte di altri utenti abilitati.

7.1 Creazione lista Utenti abilitati

In questa sezione vengono inseriti tutti i numeri di telefono (sia di rete fissa sia cellulari) degli utenti, fino ad un massimo di 20, che possono avere accesso alle varie funzionalità del dispositivo. I numeri inseriti devono avere una lunghezza minima di 6 cifre per essere considerati validi. Se il parametro "security" è abilitato (SECURITY=1) le chiamate provenienti da numeri non compresi nella lista non saranno accettate. In caso di assenza di utenti configurati o con parametro "security" disabilitato (SECURITY=0) non verrà applicato nessun controllo sul numero del chiamante. Per ogni utente si dovrà inserire il numero di telefono e la tipologia dell'utente stesso (vedi sotto: configurazione valida solo per i comandi inoltrati tramite SMS). Tutti gli utenti presenti nella lista riceveranno le notifiche sia degli allarmi per temperatura (se presente la sonda remota), sia degli allarmi generati dalla chiusura dell'ingresso IN1. Gli utenti possono essere inseriti con tre differenti profili:

Administrator (estensione .1)

Questo tipo di utente ha un controllo completo del dispositivo, quindi può inserire e rimuovere parametri funzionali, gestire e verificare gli stati degli ingressi e uscite e ricevere sia le notifiche degli allarmi che la lettura della temperatura.

User (estensione .2)

Questo tipo di utente ha un controllo parziale del dispositivo, quindi può solo gestire e verificare gli stati degli ingressi e uscite, ricevere le notifiche degli allarmi e la lettura della temperatura. Non può modificare né interrogare parametri funzionali.

Notify (estensione .3)

Questo tipo di utente non ha nessun controllo del dispositivo, quindi può solo ricevere le notifiche degli allarmi. Il TEL50.GSM non accetterà e quindi non risponderà a chiamate o SMS provenienti da questo tipo di utente.

[USER] esempio comandi

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
USER USER01=3351234567.1	USER01=3351234567.1	Impostazione utente USER01 come <i>Administrator</i>
USER USER02=3471234567.2	USER02=3471234567.2	Impostazione utente USER02 come <i>User</i>
USER USER03=3291234567.3	USER03=3291234567.3	Impostazione utente USER03 come <i>Notify</i>
USER USER20=3201234567	USER20=3201234567	Impostazione utente 20 come <i>Notify</i>
USER USER01	USER01=3351234567.1	interroga la posizione USER01
USER USER05	USER05 deleted	interroga la posizione USER05 (nessun numero presente)
USER USER01=	USER01 deleted	cancella la posizione USER01
USER 3351234567=	USER xx deleted	cancella il numero 3351234567 dalla posizione xx

I numeri USER inseriti senza estensione assumono il valore di default User Notify (estensione.3). Non c'è alcuna limitazione al numero di utenti per ogni profilo. In questa sezione esiste un parametro SECURITY che abilita il controllo sui numeri entranti. Quando questo parametro viene abilitato (SECURITY=1) solo gli utenti presenti nella lista USER possono interagire con il dispositivo secondo il proprio profilo (administrator, user, notify). Una chiamata voce od un SMS proveniente da un numero non presente nella lista USER non riceveranno alcuna risposta. Il numero dell'SMS deve essere esattamente uguale a quello configurato per essere riconosciuto.

Se, al momento dell'attivazione SECURITY=1, non è presente alcun numero nella lista utenti, il numero usato per inviare l'SMS viene automaticamente inserito come administrator. Ciò viene effettuato anche nel caso in cui il numero sorgente fosse inserito come user o notify.

[USER]

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
USER SECURITY=0	SECURITY=0	Filtro chiamate in ingresso non abilitato
USER SECURITY=1	SECURITY=1	Filtro chiamate in ingresso abilitato
USER SECURITY	SECURITY=0 oppure SECURITY=1	interroga lo stato della variabile SECURITY

7.2 Modifica stringa riconoscimento Ingressi-Uscite

In questa sezione l'Utente ha la possibilità di modificare le stringhe identificative (ALIAS) relative agli ingressi / uscite del dispositivo. Le nuove stringhe identificative vanno ad affiancare quelle di fabbrica che rimangono attive. Le interrogazioni ed i comandi potranno quindi essere inviati utilizzando sia le stringhe di fabbrica sia gli ALIAS impostati dall'utente. In assenza di modifiche verranno comunque mantenuti i valori di fabbrica.

Gli alias definiti avranno una lunghezza massima di 10 caratteri di tipo alfanumerico (0÷9, A÷Z). Rispettare la sintassi sotto riportata. Notare che il caratteri di "spazio (blank), +, -, _, ecc", non sono previsti tra quelli disponibili e quindi non sono riconosciuti validi dal dispositivo.

<u>Ingressi - Uscite</u>	<u>Valore di fabbrica</u>	<u>Eventuale modifica</u>	<u>Esempio</u>	<u>Esempio errato</u>
Ingresso di allarme	IN1	max 10 caratteri (0÷9, A÷Z).	ALLARME	Allarme 1
Uscita relè 1	OUT1	max 10 caratteri (0÷9, A÷Z).	CALDAIA	POMPA+1
Uscita relè 2	OUT2	max 10 caratteri (0÷9, A÷Z).	LUCI	LUCI CASA
Ingresso sonda temp.	TEMP (*)	max 10 caratteri (0÷9, A÷Z).	TEMPEXT	TEMPERATURA

Di seguito alcuni esempi di sintassi corretta per modificare le stringhe identificative.

[ALIAS]

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
ALIAS IN1=ALLARME	IN1=ALLARME	identificazione ingresso 1 con "ALLARME"
ALIAS OUT1=CALDAIA	OUT1=CALDAIA	identificazione uscita relè 1 con "CALDAIA"
ALIAS OUT2=LUCI	OUT2=LUCI	identificazione uscita relè 2 con "LUCI"
ALIAS ANALOG=TEMPEXT	ANALOG=TEMPEXT (*)	identificazione ingresso analogico con "TEMPEXT"

(*) impostazione di fabbrica ANALOG=TEMP

[ALIAS]

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
ALIAS IN1	IN1=ALLARME	interrogazione stringa identificativa ingresso IN1
ALIAS OUT1	OUT1=CALDAIA	interrogazione stringa identificativa uscita OUT1
ALIAS IN1=	IN1 deleted	cancella la stringa identificativa ingresso IN1 (rimane attiva la stringa IN1)
ALIAS OUT1=	OUT1 deleted	cancella la stringa identificativa uscita OUT1 (rimane attiva la stringa OUT1)

NOTA. A seguito delle modifiche effettuate i comandi SMS per l'attivazione/interrogazione degli ingressi/uscite potranno prevedere sia le stringhe di fabbrica (es. OUT1) sia le nuove stringhe appena impostate (es. CALDAIA).

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>	
CALDAIA=1	CALDAIA=1	chiude contatto relè 1	
CALDAIA=0	CALDAIA=0	apre contatto relè 1	
OUT1=1	OUT1=1	chiude contatto relè 1	
OUT1=0	OUT1=0	apre contatto relè 1	
LUCI=1	LUCI=1	chiude contatto relè 2	
LUCI=0	LUCI=0	apre contatto relè 2	
CALDAIA	CALDAIA=0 CALDAIA=1	interroga lo stato del contatto relè 1	OUT1=0 contatto aperto OUT1=1 contatto chiuso
OUT1	OUT1=0 OUT1=1	interroga lo stato del contatto relè 1	OUT1=0 contatto aperto OUT1=1 contatto chiuso
LUCI	LUCI=0 LUCI=1	interroga lo stato del contatto relè 2	OUT2=0 contatto aperto OUT2=1 contatto chiuso
ALLARME	ALLARME=0 ALLARME=1	interroga lo stato dell'ingresso di allarme	IN1=0 contatto aperto IN1=1 contatto chiuso

7.3 *Abilitazione alla notifica allarmi*

Il TEL50.GSM è in grado di gestire i seguenti allarmi:

- Allarme per chiusura del contatto IN1
- Allarme per superamento soglia di temperatura

7.3.1 *Allarme per chiusura IN1*

Questo allarme può provenire da qualunque dispositivo di cui si ha la necessità di monitorarne lo stato (es. centrale antintrusione, blocco bruciatore caldaia, ecc.). Il contatto deve essere di tipo libero da potenziale. La chiusura del contatto provoca l'invio di un SMS a tutti gli utenti presenti nella lista USER (sia numeri fissi che cellulari). Il testo del messaggio riporterà "ALARM IN1" oppure ALARM seguito dalla nuova stringa identificativa dell'ingresso IN1 qualora sia stata modificata.

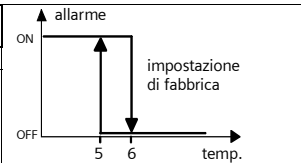
7.3.2 *Allarme per temperatura*

Questo allarme può essere generato solo se la sonda di temperatura LG-Ni1000 risulta correttamente collegata al rispettivo ingresso. È necessario impostare il valore di allarme e di reset secondo un ciclo di isteresi. I valori stessi definiranno la logica di attivazione dell'allarme. Se il valore ALARM è maggiore del valore RESET l'allarme scatterà se il valore attuale è superiore a quello di allarme, di conseguenza l'allarme rientrerà se il valore attuale è inferiore a quello di reset. Nel caso contrario, valore ALARM minore del valore RESET, il funzionamento sarà invertito. L'impostazione di fabbrica prevede ALARM=5°C e RESET=6°C (protezione antigelo per temperatura). L'utente ha la possibilità di modificare le soglie di allarme e di reset secondo gli esempi sotto riportati.

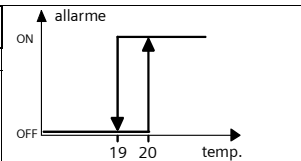
L'attivazione dell'allarme provoca l'invio di un SMS a tutti gli utenti presenti nella lista USER (sia numeri fissi che cellulari). Il testo del messaggio riporterà ALARM TEMP oppure ALARM seguito dalla nuova stringa identificativa dell'ingresso analogico ANALOG/TEMP qualora sia stata modificata.

Esempio

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
TEMP ALARM=5	ALARM=5	impostazione soglia di allarme a 5°C
TEMP RESET=6	RESET=6	impostazione soglia di reset a 6°C



<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
TEMP ALARM=20	ALARM=20	impostazione soglia di allarme a 20°C
TEMP RESET=19	RESET=19	impostazione soglia di reset a 19°C



La notifica di allarme si abilita automaticamente con l'impostazione delle soglie di ALARM e RESET. Eventualmente è possibile modificare il testo identificativo dell'ingresso analogico:

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
ALIAS ANALOG=TEMPEXT	ANALOG=TEMPEXT	identificazione ingresso ANALOG con "TEMPEXT".

Nota: l'assenza dell'ALIAS comporta l'utilizzo dell'identificazione di fabbrica "ANALOG"

7.4 Stato I/O digitali

In questa sezione è possibile ridefinire la condizione di riposo e/o di funzionamento dell'ingresso digitale IN1 e delle uscite a relè OUT1 e OUT2. L'impostazione di fabbrica prevede le seguenti condizioni:

- L'ingresso di allarme IN1 è attivo alto, cioè l'allarme viene inviato con l'ingresso IN1 chiuso
- Le uscite di comando OUT1 e OUT2 sono normalmente aperte

In particolare per l'ingresso IN1 si definisce lo stato di allarme (attivo basso o alto) per l'invio della notifica a tutti gli utenti, mentre per le uscite si definisce lo stato a riposo (normalmente aperto o chiuso).

È possibile modificare queste impostazioni secondo la tabella sotto riportata

<u>Comando SMS</u>	<u>Risposta SMS</u>	<u>Azione</u>
DIGITAL IN1-ALARM=0	IN1-ALARM=0	ingresso IN1 attivo aperto
DIGITAL IN1-ALARM=1	IN1-ALARM=1	ingresso IN1 attivo chiuso (impostazione di fabbrica)
DIGITAL OUT1-CONTACT=0	OUT1-CONTACT=0	uscita di comando 1 normalmente aperta (impostazione di fabbrica)
DIGITAL OUT1-CONTACT=1	OUT1-CONTACT=1	uscita di comando 1 normalmente chiusa
DIGITAL OUT2-CONTACT=0	OUT2-CONTACT=0	uscita di comando 2 normalmente aperta (impostazione di fabbrica)
DIGITAL OUT2-CONTACT=1	OUT2-CONTACT=1	uscita di comando 2 normalmente chiusa

8. SMS di avviso di accensione (wake up)

Questa funzione è disponibile solo dalla versione Rel.2.0.3 (vedi etichetta posta sulla parte superiore del prodotto).

Ad ogni accensione del TEL50.GSM viene inviato un SMS di Wake-up a tutti i numeri presenti nella lista utenti indipendentemente dal tipo di utente (administrator, user, notify). Lo scopo è di informare l'utente/i circa lo stato di operatività del TEL50.GSM. La funzione è sempre attiva e non può essere disattivata.



Il messaggio di wake-up ha il seguente formato:

START <- versione software - > <alias ingresso digitale = stato> <alias uscita 1 = stato> <alias uscita 2 = stato> <alias ingresso analogico = valore> <Sig = qualità segnale GSM> <Users = numero di utenti in lista>

Esempio di messaggio di wake up con alias di fabbrica:

START - Tel 50 - 2.0.3 , IN1=0, OUT1=0, OUT2=0, ANALOG=20, Sig=15, Users=1

Esempio di messaggio di wake up con alias modificati dall'utente:

START - Tel 50 - 2.0.3 , ALLARME=0, CALDAIA=0, LUCI=0, TEMP=20, Sig=15, Users=1

Interpretazione della qualità del segnale GSM:

La qualità del segnale GSM è definita da un valore compreso tra 0 e 30. Un valore di 15 è considerato discreto per poter eseguire una chiamata voce/dati, un valore sotto i 10 non è considerato sufficiente per una connessione stabile. Per gli SMS può essere sufficiente anche un valore intorno a 5-6.

9. Reset ai valori di fabbrica

Questa funzione è disponibile solo dalla versione Rel.2.0.3 (vedi etichetta posta sulla parte superiore del prodotto).



Qualora l'utente dovesse ritenere di aver commesso errori nella fase di impostazione del dispositivo o verificasse uno stato di funzionamento non coerente con le aspettative, il TEL50.GSM consente di effettuare un reset generale del dispositivo riportando le impostazioni alle condizioni iniziali previste di fabbrica, ovvero a riportarle nelle condizioni di apparecchiatura nuove mai installata. Successivamente al reset sarà quindi necessario procedere come nel caso di programmazione di un nuovo dispositivo.

Per eseguire il Reset premere e mantenere premuto per 5s il pulsante posto nella parte superiore del TEL50.GSM. A seguito della pressione sono effettuate le seguenti azioni:

- invio di un SMS di reset a tutti i numeri presenti nella lista utenti; (indipendentemente dal tipo di utente (administrator, user, notify))
- cancellazione delle informazioni di configurazione inserite dall'utente;
- ripristino delle informazioni di configurazione come impostate in fabbrica.



Formato SMS di Reset:

RESET <- versione software - > <alias ingresso digitale = stato> <alias uscita 1 = stato> <alias uscita2 = stato> <alias ingresso analogico = valore> <Sig = qualità GSM>

Esempio di SMS di Reset:

RESET Tel 50 - 2.0.3 , IN1=0, OUT1=0, OUT2=0, ANALOG=20, Sig=15

10. Compatibilità ambientale e smaltimento



Questo prodotto è stato sviluppato e costruito utilizzando materiali e processi che tengono conto della questione ambientale. Fare riferimento alle seguenti note per lo smaltimento del prodotto al termine della sua vita o in caso di una sua sostituzione.

- Al fine dello smaltimento, questo prodotto è classificato come dispositivo elettrico ed elettronico: non eliminarlo come rifiuto domestico in particolare per quanto riguarda il circuito stampato.
- **Attenersi a tutte le leggi locali in vigore.**
- Facilitare al massimo il riutilizzo dei materiali di base al fine di un minimo impatto ambientale.
- Utilizzare depositi locali e società di riciclaggio rifiuti, o far riferimento al fornitore o costruttore, per restituire prodotti usati o per ottenere ulteriori informazioni sulla compatibilità ambientale e lo smaltimento dei rifiuti.

L'imballaggio del TEL50.GSM è riutilizzabile.

Conservarlo per eventuali usi futuri o in caso di restituzione del prodotto al fornitore.

11. Segnalazioni di errore

Il dispositivo segnala, tramite SMS, i seguenti comandi errati:

Error 01	Sintassi non corretta o comando inesistente	Error 04	Non attivo
Error 02	Numero di telefono minore di 6 caratteri	Error 05	Non attivo
Error 03	Posizione o numero User non corretto	Error 06	Alias non corretto o inesistente

Siemens SpA
Building Technologies
Viale Piero ed Alberto Pirelli, 10
I - 20126 Milano - I
Tel 02 243 1
Fax 02 243 65 750
www.siemens.it/prodottihvac