

**GLADIUSNET SRL**GLADIUSNET SRL Via Dante, 37
20090 BUCCINASCO-MI
Tel 0248840948-Fax 0236528603
info@gladiusnet.it www.gladiusnet.it

IT-2000

INTERFACCIA TELEFONICA GSM

**MANUALE
DELL'INSTALLATORE**

ITALIANO

DESCRIZIONE

L'interfaccia IT-2000 utilizza un modulo GSM integrato che simula una linea telefonica filare tradizionale (PSTN). Può essere utilizzato in caso di linea PSTN non disponibile o dove è richiesto un sistema di "back-up" telefonico. IT-2000 è in grado di monitorare 24h/24 la linea telefonica PSTN a cui è collegato, e di commutare automaticamente in GSM gli apparecchi telefonici e/o centrali di allarme collegati ad esso in caso di avaria della linea PSTN stessa. Inoltre è in grado di inviare protocolli digitali tipo **CONTACT ID E SIA FSK**. È possibile forzare una chiamata in uscita su linea telefonica GSM, mediante la commutazione di un ingresso dedicato. (morsetti GSM FORCE). Il sistema è in grado di generare un ring (squillo telefonico) durante la ricezione di una chiamata su linea GSM. (linea PSTN in avaria, o forzata). L'IT-2000 è anche provvisto di un sistema di controllo via SMS che permette di inviare a diversi numeri telefonici tutte le informazioni importanti riguardanti l'interfaccia stessa.

MESSAGGI SMS

Di seguito è riportata la lista degli sms inviabili da sistema:

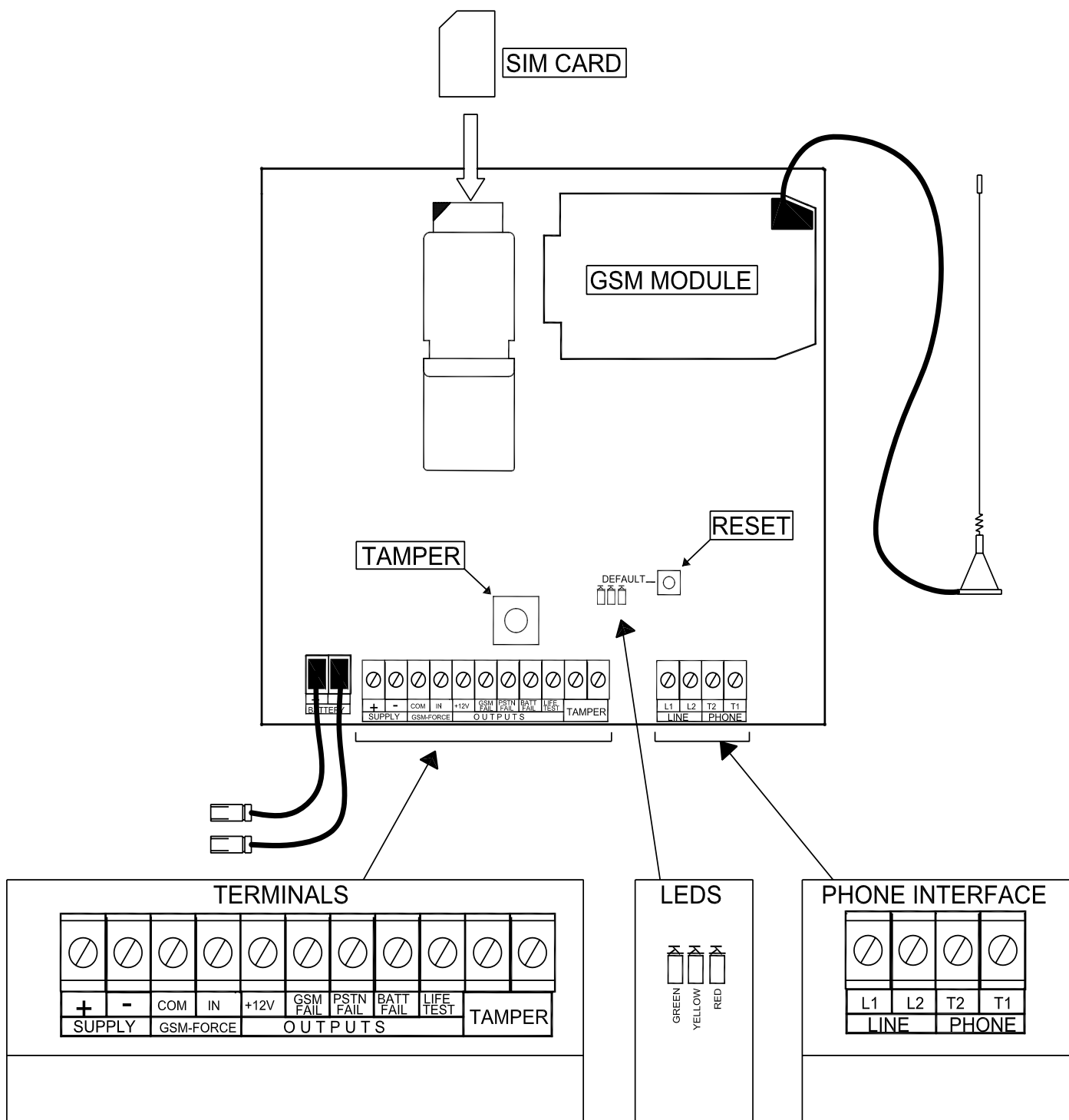
ID	TESTO SMS ¹	DESCRIZIONE
1	LIFE TEST	<i>Test in vita: invio periodico programmabile.</i>
2	LOW BATTERY	<i>Batteria scarica (il controllo batteria viene fatto ogni 15 minuti)</i>
3	GSM NO LINE	<i>Interruzione campo GSM: viene inviata la notifica, dopo un tempo programmato di assenza GSM. (chiaramente al ripristino della rete)</i>
4	PSTN FAILURE	<i>Mancanza linea PSTN: in caso di mancanza o guasto linea</i>
5	funzione ECHO	<i>SMS echo: è possibile avere le informazioni sul credito e sulla scadenza della sim.</i>
6	GSM:OK LEV :3 PSTN:OK BATT:OK	<i>E' possibile avere un rapporto dello stato del combinatore semplicemente facendo uno squillo con un telefono con l'ID programmato.</i>

1) tutti i testi degli SMS 1 - 2 - 3 - 4 possono essere modificati

Tutti gli SMS possono essere programmati e smistati a diversi numeri telefonici.

SCHEDA ELETTRONICA - MORSETTIERA

LAYOUT



DESCRIZIONE DEI MORSETTI

SUPPLY	+ -	13.8Vdc alimentazione
GSM Force	IN COM	forza in linea GSM (il morsetto "IN" chiuso con il morsetto "COM" forza le chiamate in linea GSM).
LINE	L1 L2	Collegamento alla linea telefonica PSTN
PHONE	T1 T2	emulazione linea telefonica filare (collegare telefono o centrale allarme)
TAMPER		collegamento tamper antiapertura
GSM FAIL		uscita O.C. stato segnale/rete GSM
PSTN FAIL		uscita O.C. presenza linea PSTN (attiva quando manca la PSTN)
BATT FAIL		uscita O.C. controllo batteria (attiva con batteria scarica)
LIFE TEST		uscita O.C. di segnalazione esistenza in vita
KEY SW1		tasto di reset default
JP5		non usato

nota: le uscite O.C. attivate danno un negativo

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEI LED

GIALLO Stato gsm	<p>Indica il funzionamento del MOTORE GSM, durante la fase di accensione lampeggia ad indicare che il motore si sta inizializzando (registrazione della rete e analisi segnale). Ad operazioni concluse rimane spento in presenza di linea PSTN, si accende in modo stabile quando viene a mancare la linea PSTN ad indicare che il motore gsm è pronto e non sta effettuando nessuna operazione.</p> <p>Durante una chiamata o l'invio di un SMS il led tornerà a lampeggiare ad indicare che il motore GSM sta lavorando.</p>
VERDE Segnale gsm	<p>indica il livello di segnale GSM, durante l'accensione lampeggia, terminata l'inizializzazione il led verde farà dei lampeggi (2 o 3) intervallati da una pausa, il numero dei lampeggi indica la quantità di segnale GSM.</p> <p>1 lampeggio ed una pausa = segnale nullo/scarso (non consigliata l'installazione) 2 lampeggi ed una pausa = segnale sufficiente 3 lampeggi ed una pausa = segnale buono</p>
ROSSO Stato gsm	<p>indica un'anomalia del sistema (il motore GSM bloccato, segnale o rete assenti, sim bloccata da codice pin, batteria bassa, alimentazione generale assente): generalmente l'accensione del led rosso è accompagnata dal lampeggio simultaneo dei LED VERDE e GIALLI.</p> <p>nota: il controllo batteria viene fatto in assenza di tensione di alimentazione</p>

RESET DEFAULT

Per riportare il combinatore nella condizione di partenza è necessario togliere l'alimentazione (batteria compresa) premere il tasto SW1 e mantenerlo premuto ridando l'alimentazione.

Esistono due tipi di reset:

1° reset del codice installatore (mantenere premuto il tasto solo per un istante)

2° reset totale (tenere premuto il tasto reset per 10sec.)

NOTA: durante questa operazione il led rosso rimane acceso fisso, il led verde lampeggia, se il reset è di tipo "TOTALE" (pressione del tasto per oltre 10sec) il led giallo si accenderà per pochi istanti.

SCHEDE SIM E CODICI PIN

In caso di utilizzo di schede SIM provviste di codice PIN è possibile impostare all'interno della SIM il codice 1234. Tale codice è utilizzato dall'interfaccia per lo sblocco della scheda.

UTILIZZO DELL'INTERFACCIA SU CENTRALINI TELEFONICI

È possibile che l'interfaccia, quando sia collegata ad una linea telefonica di un centralino, salti la prima cifra del numero telefonico quando è in modalità GSM. (es. su linea del centralino: 0-065487954, su linea GSM: 065487954.) Per impostare tale funzione si guardi il paragrafo programmazione SMS.

MODIFICA DEL TONO DI LIBERO IN LINEA GSM

L'interfaccia dispone di 2 modalità di tono di libero quando si trova in modalità GSM, il tono continuo (default) oppure il tono ad impulsi. È possibile selezionare uno dei due usando il comando SMS "pulse".

es. **pwd:000000 pulse=off** (default) per avere il tono continuo.

pwd:000000 pulse=on per avere il tono ad impulsi

NOTE FUNZIONALI

Per evitare danni e/o inconvenienti funzionali, l'interfaccia quando opera con linea PSTN, non genera ring telefonici in entrata quando viene chiamato il numero GSM.

Il ring verrà effettuato soltanto in mancanza di linea PSTN, oppure in modalità "GSM FORCE"

Nota: una volta inserito il primo numero telefonico tutti i messaggi sms saranno automaticamente associati allo stesso. Per disabilitare tale associazione è necessario assegnare il parametro 0 al comando. (es. **smstel.x=0**)

PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DA MESSAGGI SMS

USO DEGLI SMS PER LA PROGRAMMAZIONE

Descrizione: Tutti i messaggi da inviare devono avere una struttura precisa e devono sempre essere preceduti da una "dichiarazione di codice personale". es. "PWD:000000" (password installatore)

Il formato del messaggio è molto semplice: **ID[indice] operatore [valore]**

ID = indica il comando che si desidera utilizzare. (es. **PWD** è il comando **password**, **TEL.1** è il comando che indica il primo numero di telefono). (segue lista completa dei comandi)

[indice] = indica il numero dell'ID in oggetto: numero del telefono, tempo esistenza in vita ecc. ecc.

Operatore = indica l'operazione da far eseguire al sistema, le operazioni disponibili sono 3:

Operatore	Nome	esempi
:	dichiarazione	pwd:000000 è utilizzato per la dichiarazione di password
=	Assegnazione	tel.1=025647895 è utilizzato per assegnare un valore al parametro
?	richiesta	tel.1? è utilizzato per richiedere il valore assegnato ad un parametro

Ad ogni messaggio inviato il sistema potrà rispondere in diverso modo in funzione del messaggio ricevuto:

Esempio di messaggio corretto:

Come si vede dall'esempio, **TUTTI I COMANDI DEVONO ESSERE SEPARATI DA ALMENO UNO SPAZIO, E NESSUNO SPAZIO DEV'ESSERE PRESENTE ALL'INTERNO DEL SINGOLO COMANDO.**

PWD:000000 TEL.1=+393358554574 Ifdelay=24 Ifstart=3 smstel.1=1

L'esempio assegna il primo numero telefonico della rubrica (max 8 numeri), inoltre attiva l'invio di un sms di esistenza in vita ogni 24 ore, che partirà 3 ore dopo (**Ifstart=3**) l'invio dell'SMS di programmazione. La risposta sarà:

PWD:OK TEL.1:OK IFDELAY:OK IFSTART:OK SMSTEL.1:OK.

In caso di comando riconosciuto ma errato il sistema risponderà con un ***fail***, al contrario un comando non riconosciuto la risposta sarà ***?***. (es. **pwd:codice errato = Pwd:*fail*** oppure **pswd:000000 = Pswd: *?***)

Nota: il testo dei messaggi può essere sia maiuscolo che minuscolo.

COMANDI SMS

COMANDO	DESCRIZIONE	ESEMPIO
PWD	Comando di invio password. I caratteri utilizzabili sono da 0 a 6. (lettere o numeri) Non utilizzare nessun carattere è come disattivare la password. (il comando PWD va comunque dato)	pwd:000000 (default installatore 000000) pwd=123456 (assegna un nuovo codice)
TEL	Comando di memorizzazione dei telefoni (massimo 8 numeri massimo 32 caratteri) (caratteri speciali ammessi :+)	tel.1=+39339258741
SMSTEXT	comando di assegnazione del testo del SMS (max 64 caratteri per ogni sms) Il 5 °- 6° sms non sono modificabili	smstext.1="test periodico di esistenza in vita" usando le virgolette è possibile lasciare degli spazi fra le parole del testo, non utilizzando le virgolette sarà necessario non lasciare spazi: smstext.1=test_periodico_esistenza_in_vita
SMSTEL	Assegnazione dei numeri di telefono ai 5 messaggi	smstel.4=125 ai numeri 1-2-5 della rubrica telefonica associa l'invio del messaggio 4 (guasto linea PSTN) smstel.4=0 toglie ogni tipo di associazione agli sms
LFOUT	Assegnazione del tempo (secondi) della durata dell'uscita di esistenza in vita.	lfout=5 tempo uscita a 5 sec.
LFTIME	Parametro che sposta la linea PSTN, se presente, alla linea GSM per un tempo stabilito, durante l'invio del SMS di esistenza in vita.	lftime=10 tempo di durata in gsm 10 secondi
LFDELAY	Parametro che indica l'intervallo di tempo (in ore) tra una segnalazione di esistenza in vita e l'altra.	lfdelay=24 segnalazione in vita ogni 24 ore
LFSTART	Parametro che indica il tempo di ritardo dopo la programmazione dell'invio di esistenza in vita. Va sempre utilizzato con il parametro precedente.	lfstart=4 Es. programmazione dell'esistenza in vita ogni 24 ore, il parametro viene impostato alle ore 15.00 ma si desidera che il sistema invii il messaggio alle 19.00, impostare Lfstart a 4 ore, che rappresenta il ritardo che c'è tra le 15.00 e le 19.00.
GSMOFF	Tempo in minuti di mancanza segnale gsm per la notifica del relativo allarme	gsmoff=5 segnalazione di guasto linea GSM dopo 5 minuti di mancanza segnale GSM
GSM (ON /OFF)	Comando di spostamento in modalità gsm fissa del sistema	gsm=on funzionamento solo in gsm (non utilizzato con la linea PSTN) gsm=off funzionamento normale in PSTN, spostamento in gsm solo in caso di linea PSTN mancante.
PFX	questo parametro aggiunge dei numeri alla composizione solo quando è in modalità gsm	pfx=+39 es . composizione in linea PSTN 335123456, se lo stesso numero viene eseguito in modalità gsm sarà: +39335123456
SKIP (on /off)	questo parametro toglie alla composizione del numero (solo in GSM) la prima cifra, è da usare quando la linea filare è collegata ad un centralino provvisto di numero per uscire in linea esterna	skip=on skip=off (disabilitato) es. composizione su linea collegata al centralino 0-03112345 composizione su linea GSM 03112345 (toglie in automatico lo 0)
PULSE (on/off)	questo parametro stabilisce il tipo di tono di libero in modalità GSM (continuo o ad impulsi)	pulse=off tono continuo (default) pulse=on tono ad impulsi

SCHEDA RIASSUNTIVA DEI VALORI E PARAMETRI

Parametro	Valore di default	Valore minimo	Valore massimo
PASSWORD	000000	Da 0 a 6 caratteri	
LFOUT	5	0	100/secondi
LFTIME	0	0	30/minuti
LFDELAY	0 (disabilitato)	0	240/ore
LFSTART	0 (invio immediato)	0	240/ore
GSMOFF	5	0	240/minuti
GSM	OFF	OFF/ON	
PFX	Vuoto	6 caratteri max	
SKIP	OFF	OFF/ON	
PULSE	OFF	OFF/ON	

ESEMPI

Comando	Risposta	Note
PWD:000000 PWD=123456	PWD:OK PWD:OK	Assegnazione di una nuova password
PWD:000000 TEL.1=+39338790911	PWD:OK TEL.1:OK	Assegnazione del 1° numero telefonico
pwd:000000 TEL.1?	pwd:ok tel.1= +39338790911	interrogazione. (richiesta di quale numero è impostato nella posizione 1)
PWD:000000 TEL.2=33902537 lfdelay=24 lfstart=3 smstel.1=1	PWD:OK TEL.2:OK LFDELAY:OK LFSTART:OK SMSTEL.1:OK	Assegnazione del 2° numero tel. - invio dell'esistenza in vita ogni 24 ore - partenza ritardata di 3 ore - associazione del 1° sms al 1° numero telefonico
PWD:000003 TEL.2=33902537 lfdelay=24 lfstart=3 smstel.1=2	PWD:*FAIL*	Password non corretta
PWD:000000 TL.9=33902537 lfdelay=24 lfstart=3 smstel.1	PWD:OK TL.9:*?* LFDELAY:OK LFSTART:OK SMSTEL.1:OK	parametro non riconosciuto
PWD:000000 smstext.1=my_life_test PWD:000000 smstext.1="my life test"	PWD:OK smstext.1:OK	
PWD:000000 smstext.1=my life test	PWD:OK SMSTEXT.1:OK life*?* test*?*	Errori notificati sul testo sms dipendono dal fatto che esistono spazi fra le parole e non sono state utilizzate le virgolette.
pwd:000000 smstel.1=0 smstel.2=0 smstel.3=0 smstel.4=0 smstel.5=0	pwd:ok smstel.1:ok smstel.2:ok smstel.3:ok smstel.4:ok smstel.5:ok	cancellazione di tutte le associazioni dei messaggi ai telefoni. NOTA: di default tutti i messaggi sono associati al primo numero di telefono.
pwd:000000 pulse=on	pwd:ok pulse:ok	si è portato il tono di libero da continuo ad impulsi

SPECIFICHE TECNICHE

<i>Livello prestazione IMQ</i>	
<i>Alimentazione</i>	<i>13.8 Vcc nominali (9 Vcc minimo, 14,5Vcc massimo)</i>
<i>Corrente nominale:</i>	<i>110mA nominali</i>
<i>Corrente massima</i>	<i>600mA (1 A di picco)</i>
<i>Batteria tampone</i>	<i>12V 2Ah</i>
<i>Antiapertura / Anti-opening / Autoprotection</i>	<i>✓</i>
<i>Grado di protezione</i>	<i>IP 30</i>
<i>Fusibile</i>	<i>fuse type 5x20mm 1A tipo F</i>
<i>Tono linea emulata</i>	<i>440Hz</i>
<i>Tensione linea emulata</i>	<i>33Vcc</i>
<i>Cover / Housing / Boiter</i>	<i>lamiera verniciata RAL 9002</i>
<i>Accessori / Accessories / Accessoires</i>	
<i>Dimensioni / Dimensions</i>	<i>H=20 cm x L=26 cm x P= 4,5 cm</i>
<i>Condizioni ambientali certificate</i>	<i>da +5°C a +40°C</i>

NOTE:

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale specializzato.

Il produttore declina ogni responsabilità nel caso in cui il prodotto venga manomesso da persone non autorizzate.

Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme almeno una volta al mese, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.

Gli avvisatori telefonici in tecnologia GSM senza l'utilizzo di linee telefoniche PSTN, non possono essere garantiti in caso di limitazione e/o problematiche dovute a difettosità nel servizio offerto dal gestore di rete.