



EasyLine 4G

Simulatore di linea telefonica (PSTN)



INSTALLAZIONE E GUIDA UTENTE

Index

Descrizione del dispositivo e operazioni preliminari	3
Parti del dispositivo.....	4
Installazione.....	5
Connessione del modulo al PC.....	6
Via adattatore USB.....	6
Programmazione via PC - software	8
Connessione al modulo GSM/GPRS.....	8
Struttura del programma	8
Controllo dello stato del modulo	10
Configurazione INPUT	12
Configurazione uscite	12
Programmazione via SMS.....	14

Descrizione del dispositivo e operazioni preliminari

Il dispositivo GSM è un simulatore di linea telefonica analogica che può essere utilizzato come accessorio di una centrale di allarme per sostituire una linea telefonica già esistente di scarsa qualità o in un luogo altrimenti di difficile installazione. Il vantaggio del modulo è il cosiddetto design Plug&Play, grazie al quale è necessaria solo una scheda SIM attiva per utilizzare la funzione di simulatore di linea.

È possibile ottenere una simulazione completa della linea PSTN generando tensioni di linea e di chiamata e trasmettendo toni DTMF. Questa linea telefonica standard garantisce di poter collegare il modulo all'impianto esistente senza particolari difficoltà di installazione.

Il modulo GSM è in grado di comunicare a due vie. In caso di chiamata in entrata, è possibile accedere e programmare da remoto il dispositivo connesso ai punti TIP/RING (se il dispositivo è idoneo e le condizioni di rete disponibili lo consentono).

Utilizzando il comando SMS del modulo, conoscendo il codice di sicurezza, le impostazioni del modulo possono essere modificate in qualsiasi momento.

Il modulo dispone di 1 ingresso SMS. Questo ingresso può essere connesso al GND nella posizione Normale, cioè Normal Close (NC). Una notifica SMS può essere attivata interrompendo il circuito formato tra l'ingresso e il punto GND. Puoi cambiare il testo di questo SMS e il numero di telefono da notificare in qualsiasi momento utilizzando 1 SMS.

Il modulo ha 1 uscita open collector, che è collegata a GND quando attivata. Se ad esso è collegato un relè, una metà del relè deve essere collegata a +12V e l'altra metà all'Open Collector per un corretto funzionamento. Per i carichi induttivi (ad es. quando si utilizza il suddetto relè), è obbligatorio l'uso di un diodo di protezione! L'uscita può essere controllata con una chiamata gratuita da un numeri illimitati. Quando si controlla chiamando l'identificazione del numero, i numeri vengono memorizzati nella memoria interna del modulo (in questo caso è possibile inserire 1000 numeri). L'identificazione del numero di chiamata impedisce il controllo non autorizzato del dispositivo collegato all'uscita.

L'uscita può essere caricata con 300mA e può essere collegata una tensione massima di 30V.

Oltre a monitorare continuamente l'alimentazione, il modulo controlla anche lo stato dell'intensità del campo GSM. Può essere letto su un grafico che può essere visualizzato con una risoluzione fino a 1 ora utilizzando il software di programmazione. Il modulo si può programmare via SMS o tramite software di programmazione, collegandolo al PC.



Figure 1: Device operation

In futuro, con un semplice aggiornamento del Firmware, sarà possibile convertire i codici Contact ID dalla centrale di allarme in testo e inviare SMS a 8 numeri di telefono specificati oltre alle funzioni di simulatore di linea.

Parti del dispositivo

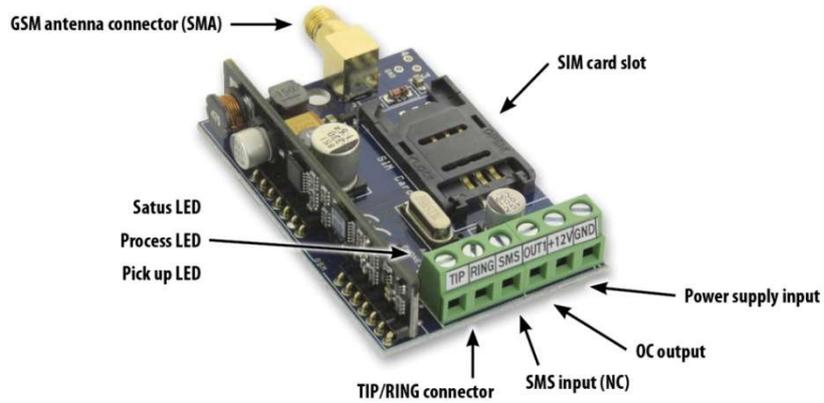


Figure 2: the buildup of the module

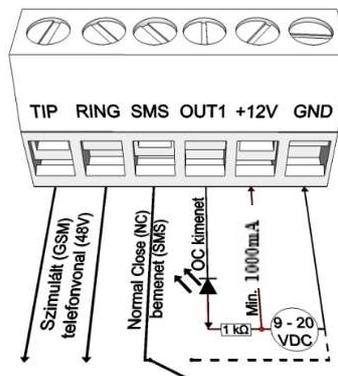


Figure 3: Wiring diagram

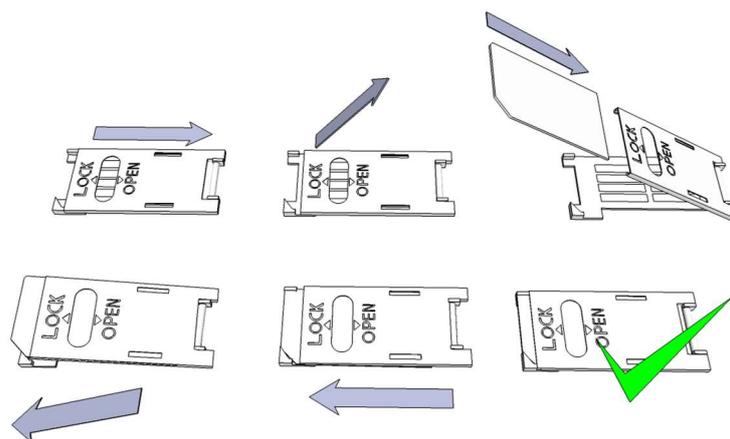


Fig.4: Inserimento SIM card

Installazione

Parametri tecnici

- Tensione di alimentazione: 9-24 V CC
- Tensione simulata: 48 V (linea), 72 V (squillo)
- Assorbimento di potenza in standby: 80 mA
- Massimo assorbimento di potenza: 1000 mA
- Carico in uscita Open Collector: max. 30 V/300 mA
- Tipo di modulo GSM: SIMA7672
- Frequenza GSM: GSM 850 / EGSM 900 / DCS 1800 / PCS 1900 (Multibanda)
- Utilizzo SIM card: modulo GSM brand free
- Tipo di antenna GSM: connettore SMA (fornito con la confezione)
- Dimensioni: 62 x 42 x 16 mm, imballato: 132 x 128 x 32 mm
- Temperatura di funzionamento: -20°C - +50°C

Procedura:

1 Effettuare un controllo della potenza del segnale con il telefono cellulare. A volte si verifica che non vi sia sufficiente potenza del segnale nel sito di messa in servizio. In questo caso si consiglia di modificare la posizione del modulo prima dell'installazione. Non installare il dispositivo in luoghi in cui potrebbero verificarsi forti onde elettromagnetiche, ad es. accanto a motori elettrici o trasformatori di allarme!

Non installare in luoghi con forte umidità!

2 Collegamento dell'antenna: l'antenna può essere fissata con un connettore SMA. Se stai leggendo una bassa potenza del segnale, usa un'antenna con un guadagno maggiore. La crescita della potenza del segnale può essere ottenuta anche riposizionando l'antenna.

Non posizionare l'antenna sotto varie coperture metalliche in quanto potrebbero rovinare notevolmente la potenza del segnale!

3 È necessario disattivare la richiesta del numero PIN della scheda SIM, la segreteria telefonica e la notifica di chiamata!

A volte è necessario attivare nuove schede SIM (di solito è necessario effettuare una chiamata in uscita). Verifica la validità della carta. Se hai una carta prepagata controlla il suo saldo e le sue possibilità di utilizzo (es. solo chiamate)

4 È pratico verificare il funzionamento soddisfacente di una carta SIM in un telefono cellulare prima dell'inserimento in un modulo. In questa fase è pratico salvare sulla scheda SIM anche i numeri di telefono di controllo. Il numero che identifica il chiamante e il chiamato deve essere controllato. Presso alcuni fornitori di servizi questa funzione deve essere abilitata in precedenza.

5 Inserire la scheda SIM nell'apposito slot del modulo.

6 I connettori devono essere collegati secondo lo schema elettrico. Se hai a che fare con l'uscita OC, fai attenzione al corretto cablaggio del diodo di protezione del relè.

7 Se si lavora con il relè OC, prestare attenzione soprattutto nell'evitare scosse elettriche. Deve essere stabilita una protezione da contatto adeguata. Se non sei qualificato chiedi un aiuto professionale.

8 Controllare se le prestazioni dell'alimentatore saranno sufficienti per il modulo. Attenzione alla polarità.

Se il cablaggio viene invertito, il modulo non funzionerà o potrebbe danneggiarsi.

9 È necessario disattivare la richiesta del numero PIN della carta SIM, segreteria telefonica 9 Ora il dispositivo può essere alimentato.

10 Dopo aver collegato la tensione di alimentazione si accende il LED rosso che indica il dispositivo che sta effettuando la connessione con il sistema GSM (questo può durare al massimo 1 minuto).

11 Se il LED rosso si spegne e il LED verde lampeggia, il modulo è online e connesso alla rete. I numeri lampeggianti indicano la potenza del segnale GSM.

La programmazione del modulo via software prevede l'uso dell'alimentatore esterno!

Segnali LED

I segnali danno informazioni essenziali sul modulo, sulla potenza del segnale GSM e su possibili errori. Per lampeggio intendiamo i flash tra due pause più lunghe.

- **LED rosso** indica che il dispositivo collegato al modulo "ha acquisito la chiamata". Il lampeggio del LED indica la ricezione del suono DTMF e il processo di composizione.
- **LED verde** offre un feedback sull'intensità del segnale in base alla tabella seguente:

Lampeggi	Qualità segnale
1	Cattiva
2	
3	Sufficiente
4	Buona
5	Eccellente
Acceso sempre	Connessione GSM rifiutata

- Il led rosso acceso indica il processo di avvio. In questa fase il modulo esegue le verifiche iniziali. In ogni altro caso si procede all'invio di un evento (SMS o chiamata vocale).
- Il led verde fornisce un feedback sull'intensità del segnale in base alla tabella seguente:

Lampeggi	Errore
1	Initializzazione
2	Modulo GSM Difettoso
3	SIM card non presente
4	SIM card bloccata da PIN code

Connessione del modulo al PC

Via adattatore USB

Collegare l'adattatore USB al programmatore presente sul modulo.

1. Gli adattatori USB sono in grado di fornire alimentazione sufficiente al modulo GSM per la programmazione.
2. Utilizzando una prolunga USB, inserire il connettore USB dell'adattatore in qualsiasi porta USB del computer.
3. ATTENZIONE! Per il sistema operativo Windows, il sistema proporrà di installare automaticamente il driver. È IMPORTANTE eseguire l'installazione utilizzando il driver USB, non di sistema.

Installazione del driver USB:

- ✓ Scarica il driver richiesto dal nostro sito web
 - ✓ Utilizza il driver a 32 o 64 bit compatibile con il tuo sistema per il resto dell'installazione
 - ✓ La compatibilità può essere verificata alla voce di menu Pannello di controllo → Sistema
 - ✓ Collega il programmatore USB al tuo computer
 - ✓ Disattivare l'opzione di installazione automatica offerta dal sistema.
 - ✓ Aprire la finestra Gestione dispositivi in Pannello di controllo → Sistema → scheda Hardware.
 - ✓ Cerca il dispositivo sconosciuto che è apparso tra gli altri dispositivi in questo caso è il programmatore stesso, in seguito apparirà come porta seriale USB). Se non vedi un dispositivo di questo tipo, avvia il processo "Cerca modifiche hardware" dalla barra dei menu in alto della finestra.
 - ✓ Facendo doppio clic sul dispositivo sconosciuto, verranno visualizzate le proprietà del dispositivo
 - ✓ Avvia la funzione di aggiornamento del driver
 - ✓ Nella finestra di installazione risultante, scegliere di determinare manualmente la posizione del driver, quindi selezionare la directory per la versione a 32 o 64 bit del driver.
- Fare clic sul pulsante successivo e avviare l'installazione
4. Aprire Gestione dispositivi (facendo clic su Sistema → Proprietà → scheda Hardware → Gestione dispositivi)
 5. Trova il dispositivo con l'etichetta USB Serial port (COM...) sotto Porte
 - Se è necessario reinstallare il driver, facendo clic qui sul dispositivo, fare prima clic per rimuovere il driver, quindi procedere come descritto nel passaggio precedente.
 6. Aprire il software di programmazione software
 7. Inserire l'indicazione necessaria [USB Serial port (COM...)] nel software di programmazione.
 8. Quindi il nome del modulo comparirà accanto al pulsante Avvia dopo la connessione alla rete GSM.

Procedura di connessione tramite adattatore BT

Collegare l'adattatore Bluetooth al modulo GSM e accenderlo.

1. Attivare l'opzione di connessione Bluetooth sul dispositivo di programmazione (PC e telefono cellulare).
2. Cercare il programmatore utilizzando il proprio dispositivo abilitato Bluetooth.
3. Dopo aver trovato l'adattatore, utilizzare il codice predefinito 1234 per associare il computer, lo smartphone o il tablet all'adattatore. Dopo l'associazione, il programmatore si trova sotto il nome Programmatore WiFi/BT.
4. Trovare il numero di identificazione della porta COM della connessione (Di solito si trova in Proprietà -> scheda Hardware)
5. Impostare anche il numero di porta sul software di programmazione (PC).
6. Connettersi al modulo GSM.

In ogni caso, puoi confermare che la connessione è stata stabilita con successo dal nome del modulo GSM connesso che appare accanto al pulsante Start del software di programmazione e dal LED verde sul programmatore che inizia a lampeggiare.

Se viene stabilita la connessione tra l'adattatore e il computer o il telefono cellulare, è possibile avviare la configurazione del modulo.

- Facendo clic sul pulsante Avvia, le impostazioni del modulo verranno lette dopo la connessione
- Facendo clic sul pulsante Start/Default config si ripristina il modulo al valore predefinito di fabbrica **(dopo la conferma)**

Programmazione via PC - software

- Per le impostazioni e la programmazione del PC, utilizza il nostro software da scaricare gratuitamente dal nostro sito web.
- Il programma può essere eseguito in modo indipendente e non richiede installazione.
- Compatibile con i sistemi operativi Windows 7, 8 e 10
- Assicurati di utilizzare sempre il software più recente!
- Si consiglia di aggiornare il firmware del modulo in caso di prima configurazione.

Connessione al modulo GSM/GPRS

- Scegliere se si desidera programmare il modulo utilizzando una connessione USB o Bluetooth.
- Nell'elenco a discesa sotto la selezione della lingua del programma (COM9 nell'immagine), è possibile scegliere su quale porta si desidera comunicare con il programmatore del modulo. È possibile trovare questo valore (in caso di sistema operativo Windows) in Gestione dispositivi -> porta COM selezionando il programmatore connesso. Se non riesci a trovarlo, premi il pulsante delle informazioni COM per passare a Gestione dispositivi, dove puoi trovare la porta COM richiesta.
- In caso di connessione riuscita, verrà visualizzato il nome del modulo sul pannello di connessione del prodotto.
- Cliccando sul pulsante di avvio, il software si connette al modulo e ne legge il contenuto.
- Premendo il pulsante Start/Default config dopo la connessione al modulo, questo verrà ripristinato ai valori predefiniti di fabbrica (il software lo richiederà prima dell'operazione, se questa funzione non è stata precedentemente disabilitata).
- Se non si desidera ancora collegare un modulo e si è interessati solo alle opzioni di impostazione, è possibile scegliere liberamente quali opzioni di impostazione del modulo si desidera conoscere nella finestra Prodotti - prova. Allo stesso tempo, dà la possibilità di programmare il modulo in anticipo.



Struttura del programma

Elementi della barra dei menu in alto:

- Manutenzione: Voci di menu base con le voci di menu necessarie per la manutenzione del modulo (es: per visualizzare lo stato del modulo, leggere lo storico eventi, disattivare il codice PIN della SIM, aggiornare il firmware)
- Operazioni sui file: salvare e caricare le impostazioni
- Descrizioni: visualizza lo schema elettrico
- Impostazioni: Imposta dimensione finestra, Disabilita domande di conferma
- Lingua: selezionare la lingua (lingue disponibili: inglese, ungherese, italiano, tedesco, slovacco, sloveno, olandese, ceco, finlandese, rumeno)
- Contatto: i nostri recapiti, indirizzi e-mail, numeri di telefono
- È possibile utilizzare le schede per passare da una finestra all'altra con diverse opzioni di impostazione

ProRead

Servizio File Manuali Impostazioni Lingua Contatti GSM Esci

15:21:44

Sincronizza RX

Cliente:

ASC Global

Informazioni generali

Nome del cliente:

Nome utente:

Numero di telefono GSM:

Modello di centrale:

Tipo di dispositivo GSM: EasyLine 4G

Data di installazione: 2022. 11. 15. 10:01:40

Leggi Invia Riavvia Esci

COM9 EasyLine 4G Firmware: 9.4 ProRead Version 2022.11.17

- Facendo clic sul pulsante Sincronizzazione orologio nella pagina principale (scheda Dati di base), il modulo sincronizza il proprio orologio interno con quello del computer.
 - Dopo che il dispositivo è connesso alla rete GSM, questa sincronizzazione verrà eseguita automaticamente tramite il fornitore di servizi (se la rete supporta questo servizio).
 - Il pulsante Leggi e invia in basso viene utilizzato per leggere e modificare la configurazione sul modulo. Questi pulsanti sono disponibili ovunque tranne che nella scheda Controlla numeri di telefono. Si consiglia di utilizzare il pulsante Invia dopo tutte le impostazioni importanti e più ampie. Prima di inviare le tue impostazioni, assicurati che non causi un allarme imprevisto. Prima di farlo, si consiglia di visualizzare lo stato corrente del modulo (scheda Manutenzione).
- ATTENZIONE! Dopo la connessione, leggere sempre prima le impostazioni se si desidera modificarle!
- È possibile riavviare il modulo con il pulsante Riavvia. Dopo il monitoraggio, si consiglia di riavviare il dispositivo.

Facendo clic sul pulsante Sincronizzazione orologio nella pagina principale (scheda Dati di base), il modulo sincronizza il proprio orologio interno con l'orologio del computer.

Nella barra dei menu in basso, è possibile trovare quanto segue:

- Numero della porta di comunicazione
- Nome del modulo GSM
- Numero di versione del firmware
- Una nota sull'operazione corrente del software
- Numero di versione del software ProRead

Controllo dello stato del modulo

Lo stato corrente viene visualizzato nel pulsante **Manutenzione** → **Visualizza stato modulo**.

Quando si interroga lo stato del modulo, è possibile trovare le seguenti informazioni:

- Stato degli ingressi
- Stato delle uscite
- Segnalazione manomissione manomissione
- Indicazione di errore della tensione di alimentazione
- Tensione linea telefonica esterna
- Elenco di possibili errori/eventi (es.: SIM card non inserita, SIM card bloccata con codice PIN)
- Stato della connessione GSM (ad es.: Registrato alla rete, Roaming, Nessuna connessione, Connessione rifiutata)
- Intensità di campo GSM attuale (aggiornata in pochi secondi)

Disabilita il codice PIN della scheda SIM

La richiesta del codice PIN **deve essere disattivata sulla carta SIM prima** che venga inserita nel modulo.

- Se non lo abbiamo fatto, puoi farlo con il pulsante Manutenzione → Disattiva codice PIN.
- Appaierà la seguente finestra, dove il software si spenge dopo aver inserito il codice PIN corrente.

Leggi registro eventi

È possibile aprire il registro eventi con il pulsante **Manutenzione** → **Leggi registro**:

- Il modulo GSM può memorizzare gli ultimi 16.000 eventi in modalità FILO (First in - last out).
- Riceverai brevi informazioni sull'evento nella colonna Segnale.
- Nella colonna Data è possibile visualizzare l'ora dell'evento (anno, mese, giorno, ora, minuto, seconda risoluzione). **IMPORTANTE!** La data sarà precisa se l'orologio interno del modulo è sincronizzato con l'orologio di un computer o con la rete GSM. Quest'ultimo viene eseguito automaticamente dal modulo non appena viene collegato alla rete del fornitore.

Calendario eventi

Leggi la lista eventi

	EVENTO	DATA	GSM 0-31	Rete GSM	Note/parametri
152	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:51:22	28	Connesso	+36704204008/ EasyLine 4G Rendben
153	GSM registrato	2022.11.15. 12:51:21	28	Connesso	IMEI:866011050725191 SW:09.4.7
154	SMS Send OK.	2011.01.01. 00:00:47	28	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 0
155	Incoming SMS	2011.01.01. 00:00:43	28	Connesso	+36704204008/ OK4SMSTEXT16=Back result*
156	Microcontroller START/RE	2011.01.01. 00:00:03	0	Non connesso	
157	RESET No Signal	2022.11.15. 12:47:01	0	Non connesso	
158	Segnale GSM perso	2022.11.15. 12:06:28	29	Connesso	
159	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:05:08	29	Connesso	+36704204008/ Bemeneti jelzes
160	IN1	2022.11.15. 12:05:00	29	Connesso	
161	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:04:54	29	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
162	Incoming SMS	2022.11.15. 12:04:51	29	Connesso	+36704204008/ OK4SMSTEXT10=Power OFF*
163	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:04:02	31	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
164	Incoming SMS	2022.11.15. 12:03:59	31	Connesso	+36704204008/ OK4SMSTEXT10=Power OFF
165	OUT call (successful)	2022.11.15. 12:01:53	29	Connesso	+36704204008
166	Phone RING	2022.11.15. 12:01:51	29	Connesso	+36704204008
167	CALL	2022.11.15. 12:01:50	29	Connesso	+36704204008
168	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:01:49	29	Connesso	+36704204008/ Bemeneti jelzes
169	IN1	2022.11.15. 12:01:45	29	Connesso	
170	SMS Send OK.	2022.11.15. 12:00:04	29	Connesso	+36704204008/ EasyLine 4G Rendben
171	OUT1	2022.11.15. 11:53:24	31	Connesso	On
172	Chiamate in ingresso ident	2022.11.15. 11:53:23	31	Connesso	+36704204008
173	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:52:51	31	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
174	OUT1	2022.11.15. 11:52:51	31	Connesso	Off
175	OUT1	2022.11.15. 11:52:48	31	Connesso	On
176	Incoming SMS	2022.11.15. 11:52:48	31	Connesso	+36704204008/ OK4OUT1=00003
177	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:51:57	28	Connesso	+36704204008/Stored: 0 Error: 1 GSM: 5 D: 1
178	Incoming SMS	2022.11.15. 11:51:54	28	Connesso	+36704204008/ OK4OUT=00003
179	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:51:20	28	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
180	OUT1	2022.11.15. 11:51:16	28	Connesso	Off
181	Incoming SMS	2022.11.15. 11:51:16	28	Connesso	+36704204008/ OK4OUT1=RUN
182	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:50:05	31	Connesso	+36704204008/Stored: 1 Error: 0 GSM: 5 D: 1
183	Incoming SMS	2022.11.15. 11:50:01	31	Connesso	+36704204008/ OK4OUT1=ON
184	OUT1	2022.11.15. 11:50:00	31	Connesso	On
185	SMS Send OK.	2022.11.15. 11:49:33	23	Connesso	+36704204008/Stored: 0 Error: 1 GSM: 4 D: 1

- GSM 0-31 mostra il valore dell'intensità di campo durante la registrazione del segnale. 31 è il valore più alto e 0 indica nessuna connessione.
- Altre informazioni aggiuntive sul segnale vengono inserite nella colonna commento/parametro.
- Una volta aperta, la tabella è vuota, per avviare la lettura, fare clic sul pulsante Leggi registro eventi.
- In termini di ordine, i dati più recenti appariranno in cima all'elenco e le voci più vecchie appariranno in basso.
- Se non è necessario leggere l'intero elenco, è possibile interrompere la lettura facendo clic sul pulsante Interrompi lettura.
- L'elenco di lettura può essere esportato dal software come tabella "csv" (ad es. Excel), quindi può essere facilmente inviato e archiviato per analisi successive.

Letture del segnale GSM

È possibile visualizzare il grafico mostrato nell'immagine sullo stato della potenza del segnale GSM.

- È possibile visualizzare l'intensità del campo GSM con il pulsante **Manutenzione** → **Visualizza** segnale GSM.
- È possibile leggere i valori premendo il pulsante di lettura.
- La variazione dell'intensità di campo viene visualizzata con risoluzione oraria. Il tempo trascorso deve essere letto all'indietro di conseguenza
- Il diagramma è suddiviso da 0 a 31 sulla scala verticale, il valore 31 indica la migliore intensità di campo.
- La figura può essere ingrandita a piacere con il tasto sinistro del mouse.

Dati di base

È possibile inserire informazioni più importanti sul modulo GSM installato. Oltre al nome del cliente e all'indirizzo di installazione, è possibile specificare anche il numero di telefono della scheda SIM inserita nel modulo e il tipo di centrale d'allarme collegata.

- I dati inseriti vengono memorizzati sul modulo
- Completarlo può essere utile in caso di manutenzioni effettuate successivamente.

Aggiungi i numeri di telefono per la notifica

Nel menu dei numeri di telefono è possibile inserire i numeri ai quali si desidera inviare SMS e/o messaggi vocali. I numeri inseriti qui devono essere in formato internazionale per un funzionamento affidabile.

(Esempio: +39301234567 oppure 0039301234567)

- È possibile inserire un massimo di 8 numeri di telefono da notificare.
- È possibile selezionare questi numeri in altre parti del programma.
- Qui puoi anche modificare l'elenco via SMS con il comando "TELx=Numero di telefono", dove "x" indica il numero di serie del numero di telefono che vuoi modificare.
- (Esempio: 1234TEL1=+36301234567, 1234TEL2=+36304564323)
- Altro in Comandi SMS

Aggiungi numeri di telefono di controllo

- Nella finestra Controlla numeri di telefono, è possibile specificare quali numeri possono controllare le uscite.
- I numeri di telefono possono essere memorizzati nella memoria interna del modulo (fino a 1000) ed è possibile salvare numeri aggiuntivi sulla scheda SIM inserita nel modulo. I numeri di telefono sulla scheda SIM possono essere letti solo con ProRead.

- Se si utilizza la memoria interna, il modulo sarà indipendente dal contenuto della memoria della scheda SIM inserita.
- Prima di modificare l'elenco, leggere sempre il contenuto della memoria utilizzando il pulsante **Leggi numeri dalla memoria**. Per salvare, utilizzare il pulsante **Scrivi numeri in memoria** e quindi il pulsante **Invia**.
- I numeri di telefono inseriti devono essere in formato internazionale: si consiglia +39 (es: +39301234567).
- È anche possibile salvare, modificare e aprire i numeri memorizzati (da un file .csv).
- È inoltre possibile assegnare numeri di telefono a uscite specifiche.
- È inoltre possibile modificare l'elenco tramite un comando SMS utilizzando i comandi ADD=Numero di telefono (aggiungi) e DEL=Numero di telefono (cancella). (Es: 1234ADD=+36301234567, 1234DEL=+36301234567)
(Es: 1234ADD=+36301234567, 1234DEL=+36301234567)

Configurazione INPUT

Il modulo dispone di 1 ingresso SMS. Il tipo di input può essere modificato. Può collegarsi al punto GND in posizione normalmente chiusa, cioè Normal Close (NC) o in posizione normale, cioè Normal Open (NO). Modificando il loop formato tra l'ingresso e il punto GND, è possibile attivare una notifica SMS o una telefonata fino a 8 numeri di telefono. Puoi cambiare il testo dell'SMS e il numero di telefono da notificare in qualsiasi momento utilizzando 1 SMS.

Nel pannello **Input**, puoi scegliere la modalità dell'input:

- All'ingresso, è possibile specificare se aperto (NO – Normal Open) o chiuso (NC – Normal Close) quale impostazione predefinita.
- Possiamo anche richiedere una **notifica via SMS** dello stato dell'ingresso. Il testo dell'SMS di ripristino può essere inserito nella scheda apposita.
- Nel caso di segnalazione via suono di sirena, il suono stesso durerà 25 secondi, mentre se si seleziona anche il messaggio vocale, solo 5 secondi.
- È possibile impostare la chiamata in modo che non si risponda. In questo caso, il modulo non avvierà una chiamata ulteriore-successiva indipendentemente dal fatto che la chiamata sia stata effettivamente ricevuta o meno.
- Nel campo del testo SMS è possibile inserire il contenuto del messaggio, che può avere una lunghezza massima di 32 caratteri.

Dopo aver salvato le impostazioni di input, riavviare il modulo affinché le impostazioni funzionino correttamente!

Configurazione uscite

Nella finestra **Output** è possibile configurare le impostazioni relative. Il tipo di uscita può essere **monostabile**, cioè a singolo stato (commuta per un tempo prefissato, poi ritorna allo stato originale), o **bistabile**, cioè a due stati (ritorna allo stato originale solo in caso di un nuovo comando) .

Nel caso di **funzionamento monostabile** è possibile specificare il tempo di commutazione desiderato in secondi o minuti. La lunghezza massima di questo può essere di 65.535 secondi.

Dopo aver salvato le impostazioni di input, riavviare il modulo affinché le impostazioni funzionino correttamente!

L'impostazione dell'uscita è possibile inviando il seguente messaggio:

1234OUT1= → Parametri opzionali: ON, OFF, RUN o commutazione per un tempo specificato (specificato in 5 caratteri) es: **1234OUT1=00003** → Controllo dell'uscita 1 per 3 secondi.

Sorveglianza alimentazione

Il dispositivo GSM è in grado di monitorare la propria alimentazione e inviare notifiche in caso di problemi.

- Nella scheda Power Monitor è possibile impostare il valore di tensione al di sotto del quale il modulo invia un allarme.
- Le impostazioni aggiuntive della funzione sono le stesse delle impostazioni degli ingressi.

È possibile modificare l'invio del messaggio dei segni vitali con il comando SMS seguente:

1234LIFETEST=cccssttttttt

ccc → ciclo di invio specificato in giorni (es: 007 giorni)

ss → a che ora inviare i messaggi in un dato giorno

ttttttt → A quale numero di telefono inviare i messaggi (es.: 00100000 → invia i messaggi al 3° numero di telefono)

Altre impostazioni relative alle uscite sono disponibili qui:

The screenshot shows the ProRead software interface. At the top, there is a menu bar with options: Servizio, File, Manuali, Impostazioni, Lingua, Contatti, GSM, Esci. The main window displays the 'Impostazioni ingressi' (Input Settings) for IN1. The settings include:

- Durata squillo [sec]: 30
- Numero massimo di chiamate: 50
- Durata chiamata [sec]: 90
- Time between calls: 0
- Time between round calls: 0
- Cicla i contatti:

There is also a text input field for 'Testo SMS per ripristino ingresso:' with the placeholder 'Notifica ripristino ingresso:'. A help window on the right provides instructions on how to configure the alarm settings, including options for immediate or delayed notification.

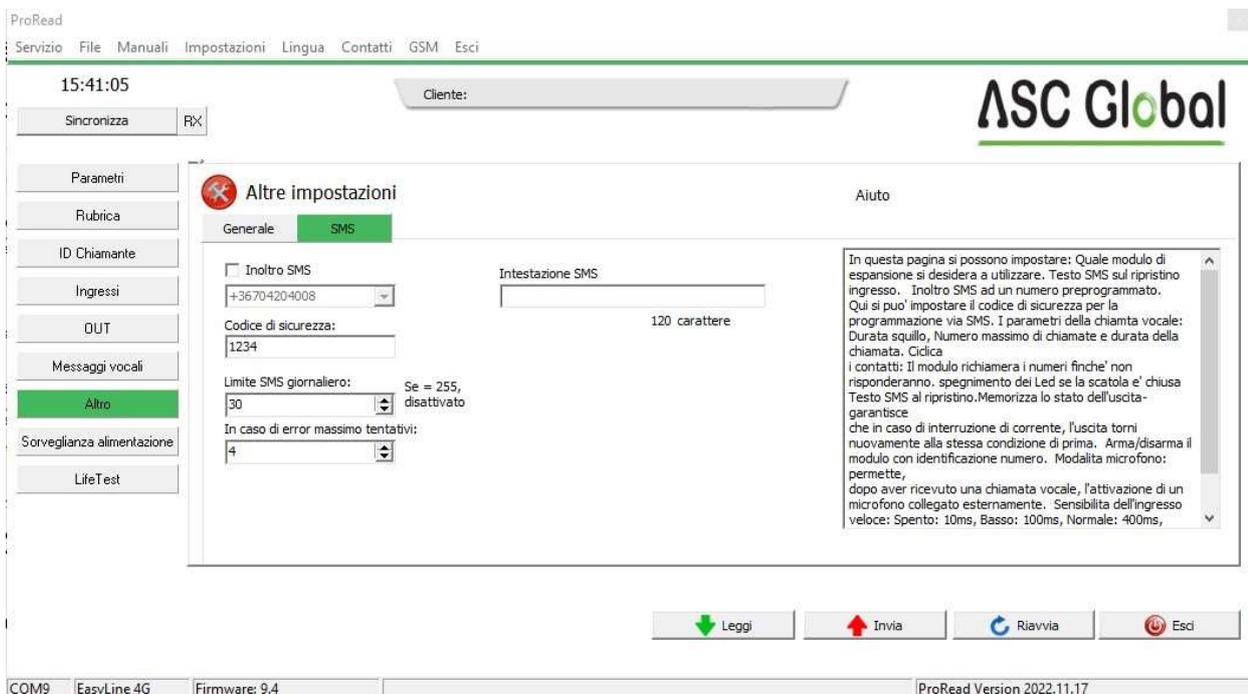
Altre impostazioni:

- Parametri chiamata vocale: specificando il tempo di suoneria e conversazione, nonché il numero di ripetizioni di chiamata. (Comando SMS: 1234RINGTIME=030 → 30 secondi di squillo)
- Selezionando la funzione di chiamata circolare, tutti i numeri di telefono designati inclusi nell'allarme dato devono riconoscere l'allarme.

Nell'altro menu, la scheda SMS contiene la seguenti informazione:

- Inoltro SMS a uno degli 8 numeri di telefono da notificare.

Attenzione! Non selezionare mai qui il numero di telefono dei moduli!



- Si può inserire qui il codice di sicurezza per la programmazione via SMS:

Limite giornaliero SMS: è possibile definire quanti SMS il modulo può inviare in un giorno. Questa funzione può essere disattivata impostando il valore a 255. Se imposti questo limite a 0, il modulo non invierà SMS!

- È inoltre possibile impostare il numero massimo di tentativi in caso di errore nell'invio di SMS.
- Reindirizzamento degli SMS ricevuti sul modulo ad un determinato numero da notificare.

(comando SMS: 1234REDIR=1...8)

- Intestazione SMS, il cui testo apparirà prima del testo di ogni SMS.

Programmazione via SMS

Puoi programmare il dispositivo inviando anche 1 SMS. Il testo dell'SMS deve sempre iniziare con il codice di sicurezza. I comandi possono essere concatenati separati da virgole, quindi è possibile modificare più parametri contemporaneamente. La lunghezza del comando SMS non può superare i 160 caratteri.

L'elenco dei comandi è il seguente:

Esempio di programmazione con il comando SMS:

1234SMSTEL=06301111111,TELBE=06302222222, OUT=003, SMSPIN=1234, 1234ADD=+36301234567*

Il modulo EasyLine 4G ha una memoria interna, quindi non è necessario salvare il numero di telefono sulla scheda SIM. Salva i nostri numeri di telefono di controllo nella memoria interna.

Dopo la corretta programmazione, il modulo invia un SMS con il seguente testo:

"Memorizzato:1 Errore:0 V4.7"

Se c'è stato un errore nell'SMS di programmazione, il dispositivo restituirà il seguente testo:

"Stored:0 Error:1 V4.7"

Se non si desidera ricevere questo messaggio, utilizzare il comando NOSMS o il comando RECALL, dopodiché il modulo chiamerà per indicare l'avvenuta programmazione.

Criteri per i comandi:

non può contenere caratteri accentati, tutti i caratteri del comando sono maiuscoli, comandi devono essere separati da uno spazio, puoi anche usare # al posto del segno di uguale.

i messaggi devono sempre iniziare con il codice di sicurezza, dopodiché il primo comando arriva subito senza spazio (il secondo comando deve essere preceduto da uno spazio). il comando di testo SMS deve essere sempre chiuso con un carattere *

Descrizione	Coamndo SMS		x		Dopo il simbolo =	Esempio
Nuovo codice programm. SMS	CODE				= Nuovo codice sicurezza	1234CODE=4321
regolare l'orologio (aggiornamento automatico orario via interne; se la rete non lo supporta si può impostare. Dopo un aggiornamento di rete o fino al successivo riavvio mantiene le impostazioni manuali)	CLOCK				= yyymmddhhmm yy: anno, mm: mese dd: giorno, hh: ora mm: minuto	1234CLOCK=2211280821 significa: 2022. 11. 28. 08:21
Nuovo numero telefonico Id. Chiamante	ADD				= Numero telefonico (+36)	1234ADD=+36305551234
Rimozione num tel da lista Id. chiamante	DEL				= Numero telefonico (+36)	1234DEL=+36305551234
Salva num tel. per invio notifiche	TEL	x		Posizione in lista da 1 ad 8	= Numero telefonico (+36)	1234TEL1=+36305551234
Configurazione Input	INPUT	x		posizione	= tnneeeeeeee t: 0 → spento 1 → 24h normale nn → NO oppure NC eeeeeeee: altri parametri 1.e=1 → invio SMS su ripristino di stato 2.e=0 → obbligatorio 0 3.e=1 → suono sirena 4.e=1 → messaggio vocale 5.e=1 → sorveglianza remota 6.e=1 → risposta non necessaria in caso di chiamata 7.e=1 → conferma via DTMF (#) 8.e=0 → obbligatorio 0	1234INPUT1=1NC00100000 Input : - normale h 24 - Normalmente Chiuso - No invio SMS se ripristino/ritorno stato iniziale - suono sirena sound in chiamatacalling - no voice message - nessuna notifica per sorveglianza remota - risposta obbligatoria alla chiamata - conferma DTMF non necessaria
Configurazione Uscita	OUTCONF	x		Numero uscita	= iiiiirhn iiii → se 00000 = bistabile altrimenti durata controllo in secondi r → controllato quando armato h → controllato via chiamata n → =1 → senza ID Chiamante	1234OUTCONF1=00003010 Uscita monostabile per 3 secondi, controllata via chiamata; Id Chiamante obbligatorio
Invio Life Test	LIFETEST				= cccsstttttt ccc → invio periodico, (030 giorni) ss → orario fissato (ex.: 12) ttttttt → a quale num tel. fra gli 8 disponibili ex.: 00100000 → 3 num tel. 01010000 → secondo e quarto etc.)	1234LIFETEST=0071100100100 ogni 7 giorni -alle 11 -al terzo e sesto num tel.

Configurazione invio notifica	SEND	x	1: input 10: aliment. 12: stato in vita	=	sssssssvvvvvvv sssssss → num tel per invio notifica via SMS (0 oppure 1) vvvvvvv → num tel. Per chiamata vocale (0 oppure 1)	1234SEND1=0010000011000000 -notifica SMS al terzo numero - Call notification 1-2. to phone number
Testo SMS text – inserimento/creazione	SMSTEXT	x	1: input 10: aliment 12.:stato in vita 16.: ripristino del testo	=	Testo SMS termina sempre con *. Non usare caratteri accentati!	1234SMSTEXT1=messages text*
Inoltro SMS in entrata	REDIR			=	Num telefonico posizione da 1 ad 8	1234REDIR=2
Blocco inoltro SMS in entrata	REDIR			=		1234REDIR=0
Configurazione durata squillo ringing time	RINGTIME			=	da 001 a 255 (secondi)	1234RINGTIME=030 squilla fino a 30 secondi
Stato del Modulo	INFO				Command	1234INFO
No SMS di conferma dopo programmazione via SMS	NOSMS				Command	1234command1 command2... NOSMS
Controllo uscita	OUT	x	Numero uscita	=	ON→aperta OFF→chiusa RUN→controllo secondo configurazione sssss→ controllo uscita per il tempo indicato (secondi)	1234OUT1=ON Output 1 aperta 1234OUT1=OFF Output2 chiusa 1234OUT1=RUN Controllo uscita 3 1234OUT1=00003 Uscita 3 aperta per 3 secondi
Riavvio del modulo	RESTART				Command	1234RESTART

SMS command examples:

Impostazione ingresso e notifica del numero di telefono per invio notifica. Invio di SMS e messaggi vocali al 3° numero di telefono.

**5384TEL3=+36201255335 CLOCK=2211280821 INPUT1=1NO00100000
SEND1=0010000000100000**

Spiegazione:

5348 → Codice di sicurezza SMS, ogni nuovo SMS deve iniziare con questo codice (Utilizzare il comando CODE per modificarlo. Codice di default: 1234)

TEL3= → 3. aggiunta/modifica del numero di telefono da notificare. Inserisci il numero di telefono in formato internazionale.

CLOCK= Modifica data e orario: 2022. 11. 28. 08:21