

**Satel**<sup>®</sup>  
MADE TO PROTECT

MODULO DI MONITORAGGIO  
UNIVERSALE  
**GPRS-A**



[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

# GPRS-A MODULO DI

# MONITORAGGIO UNIVERSALE

## Report eventi

- **origine delle segnalazioni:**
  - report audio DTMF della centrale di allarme
  - eventi interni
  - violazione degli ingressi
  - cambiamento dello stato delle uscite
- **vettori di comunicazione:**
  - SMS
  - GPRS (TCP/UDP)

## Interazione con tutte le centrali di allarme

- ingressi programmabili
- uscite con capacità di controllo remoto
- conversione di report audio (PSTN) in formati SMS, TCP/UDP

## Tipi di ingresso:

- digitale (NO, NC)
- analogico
- bus 1-Wire per sensori digitali

## Messaggi di notifica

- **origine delle notifiche:**
  - report audio (DTMF) dalla centrale di allarme
  - eventi interni
  - violazione degli ingressi
  - cambiamento dello stato delle uscite
- **tipo di notifica:**
  - SMS
  - PUSH
  - CLIP

## Controllo remoto delle uscite

- SMS
- CLIP
- DTMF
- Applicazione GX CONTROL
- Software di configurazione GX Soft

## Interazione con server centrale - funzione IoT:

- ricezione e raccolta di dati da più dispositivi
- utilizzando le informazioni trasmesse in qualsiasi sistema di acquisizione dati
- controllo remoto delle uscite del modulo integrato

## Supporto per protocolli di comunicazione aperti (tramite GPRS):

- MQTT
- JSON
- JSON/HTTP
- MODBUS RTU

## Applicazione mobile GX CONTROL per Android e iOS

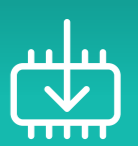
- controllo dello stato degli ingressi con possibilità di esclusione
- visualizzazione informazioni dagli ingressi analogici
- visualizzazione informazioni relative ai sensori digitali collegati
- controllo e verifica dello stato delle uscite
- visualizzazione guasti con possibilità di cancellare la memoria
- visualizzazione della memoria eventi con strumento filtro
- notifiche PUSH

## Software di configurazione GX Soft

- interfaccia intuitiva
- configurazione completa del modulo
- visualizzazione del registro eventi
- diagnostica dei guasti



**Satel**  
MADE TO PROTECT



# GPRS-A

## MODULO DI MONITORAGGIO UNIVERSALE

GPRS-A è un modulo di monitoraggio universale, fornito di GSM, che supporta la trasmissione dei dati in tecnologia GPRS. Il dispositivo si interfaccia con sistemi antintrusione e automazione.

Fornisce report efficaci dalla centrale di allarme alla stazione di vigilanza e notifica alle parti interessate gli eventi selezionati. Grazie agli ingressi configurabili che supportano sia segnali digitali che analogici, può essere utilizzato per supervisionare il funzionamento di qualsiasi sensore che misura diverse grandezze fisiche e avvisare nel momento in cui le soglie impostate vengono superate.

Per un funzionamento ottimale, il modulo dispone di una funzione che permette di controllare il saldo della scheda SIM prepagata ed impostare delle notifiche per segnalare il superamento della soglia di credito.



## Piena flessibilità

Il modulo è in grado di monitorare qualsiasi allarme o sistema di automazione. Può essere utilizzato in sistemi già esistenti o in nuove installazioni. GPRS-A riceve gli eventi di una centrale d'allarme e li inoltra alla stazione di vigilanza e agli utenti prescelti. La connessione con la centrale avviene mediante il combinatore (simulando una stazione di vigilanza) o con ingressi ed uscite configurate.

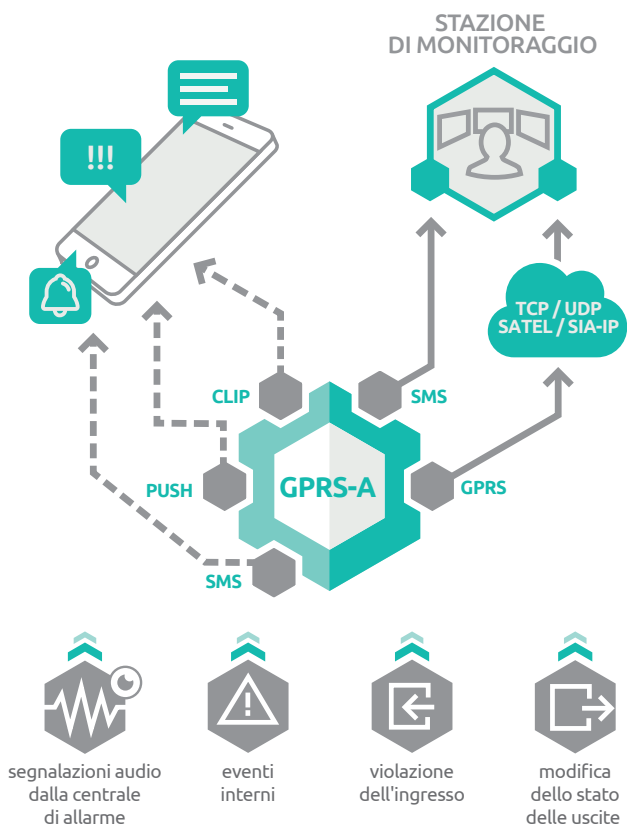
Il modulo permette di eseguire da remoto funzioni di controllo che normalmente richiedono l'accesso ad una tastiera, come l'inserimento o l'apertura di un cancello. È anche possibile programmare l'esecuzione di queste funzioni in maniera automatica in risposta a specifici eventi.

GPRS-A è utilizzato anche come dispositivo autonomo ad es. come controller per linee di lavorazione e sistemi di automazione.



NOTIFICA

SEGNALAZIONE



## Segnalazione degli eventi

Per quanto riguarda la trasmissione di eventi alle stazioni di vigilanza, le informazioni possono essere trasmesse utilizzando:

- GPRS - tramite protocollo TCP o UDP
- messaggi SMS.

In caso di trasmissione eventi in GPRS, il modulo supporta due formati di trasmissione:

- SIA-IP (con qualsiasi stazione di monitoraggio)
- SATEL (con i dispositivi di ricezione SATEL come la stazione STAM-2 o il convertitore di eventi SMET Pro).

## Messaggi di notifica

Il modulo GPRS-A invia notifiche fino a 8 numeri di telefono tramite:

- messaggi SMS
- notifiche PUSH
- servizio CLIP.

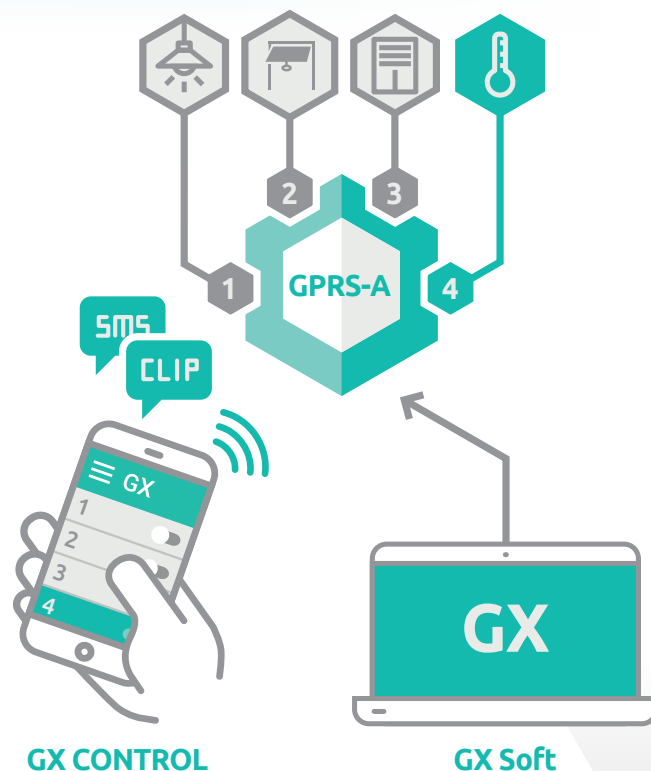
Il dispositivo può inviare notifiche al destinatario attraverso diversi vettori indipendenti. La notifica dell'evento sarà trasmessa attraverso tutti i vettori programmati, pertanto l'informazione raggiungerà il destinatario anche quando uno di questi risulta non disponibile.

## Controllo remoto

Il GPRS-A ha 4 uscite che possono essere controllate e attivate da remoto in diversi modi:

- tramite messaggi SMS (fino a 8 numeri di telefono)
  - dall'applicazione mobile GX CONTROL
- da un computer su cui è in esecuzione il programma GX Soft
- utilizzando il servizio CLIP (fino a 10 000 numeri telefonici).

Il GPRS-A è la scelta perfetta non solo per gestire sistemi d'allarme, ma anche per realizzare funzioni d'automazione, come il controllo di luci, cancelli, porte, tapparelle ed elettrovalvole. Permette di accendere il riscaldamento, l'aria condizionata, l'aspirazione dei fumi, l'irrigazione e molti altri sistemi.



## Interazione con rilevatori, dispositivi di misurazione e altri dispositivi

Gli ingressi di GPRS-A sono configurabili come normalmente chiusi (NC), normalmente aperti (NO) e analogici, permettendo quindi di gestire dispositivi con uscite NO o NC, sensori analogici e convertitori digitale-analogico, ampliando le possibilità d'uso di questo tipo di modulo.

Il modulo converte il segnale ricevuto in qualsiasi unità di misura, come temperatura o altre grandezze fisiche.

## Raccolta dati digitali

L'utilizzo dei sensori SATEL DS-T1 permette, ad esempio, al modulo di gestire il monitoraggio temperature in modo eccellente.

I sensori analogici e 1-Wire lavorano con due soglie (una inferiore ed una superiore) che, una volta superate, generano:

- l'invio di eventi alla stazione di vigilanza
- l'invio di una notifica agli utenti indicati
- eseguono le azioni programmate

## Supervisione

GPRS-A è alimentato anche con tensione a 12 V CC, è quindi ideale per la protezione di yacht, camper, casolari, etc.

GPRS-A, collegato a dei sensori garantisce la protezione di ogni tipo di locale o veicolo. Il modulo infatti, è in grado di informare tempestivamente l'utente dell'apertura di una porta o dell'accensione del motore.

Se collegato con sensori di temperatura e umidità, il modulo supervisiona le condizioni ambientali per la conservazione di cibo o medicine generando:

- invio di informazioni sui parametri selezionati in tempo reale
- attivazione dell'allarme quando i limiti preimpostati vengono superati o lo stato degli ingressi cambia

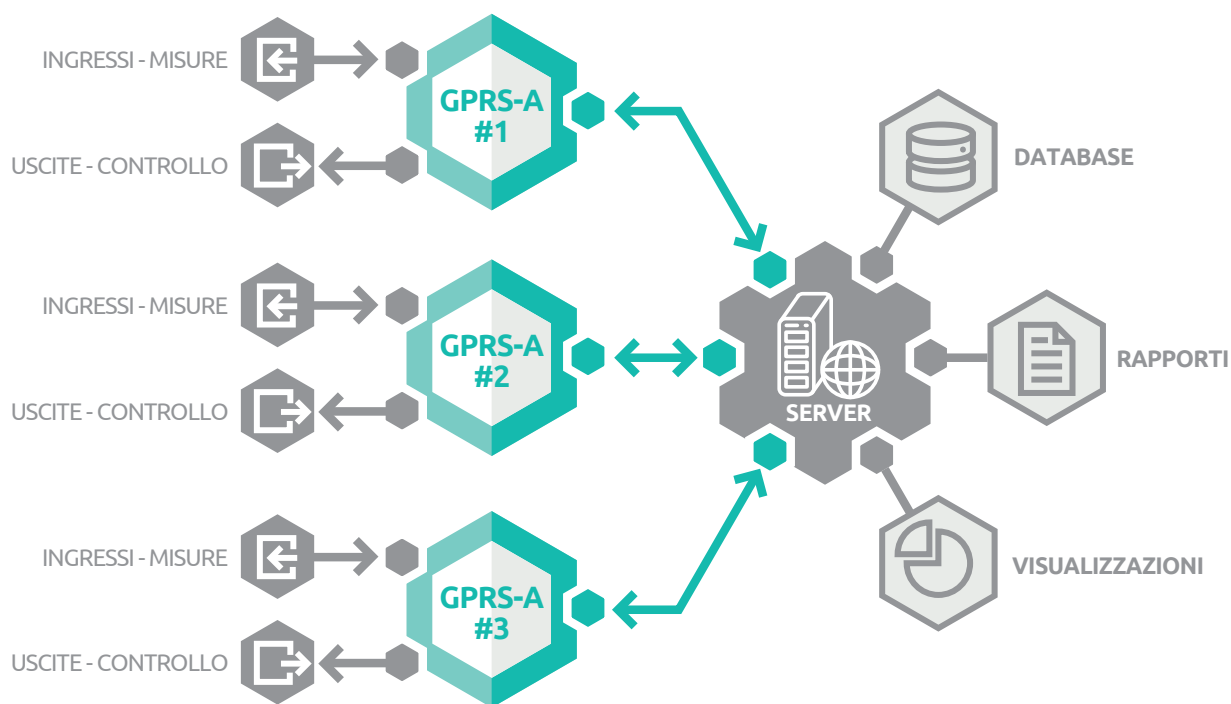
## IoT - Internet of Things

Una novità assoluta è la possibilità per il modulo di interagire con i sistemi di automazione e acquisizione dati. Il modulo trasmette informazioni mediante i protocolli di comunicazione aperti MQTT, JSON, JSON/HTTP e MODBUS RTU, facendo sì che GPRS-A diventi parte del concetto di Internet of Things. Questi protocolli permettono all'utente enormi possibilità per usare, rielaborare e visualizzare i dati di GPRS-A. Le informazioni inviate dal modulo possono essere elaborate da programmi già in commercio o creati appositamente.

Un sistema IoT completo prevede quindi più moduli che trasmettono via GPRS i dati ad un server. Il server permette poi all'utente, una volta interpretati i dati, di azionare le uscite dei moduli.

Sistemi di questo tipo sono scalabili.

La comunicazione con il server è configurabile attraverso il programma GX Soft.



La centralizzazione delle informazioni dei moduli consente di supervisionare, ad esempio, un parco eolico.

## Accesso da applicazioni mobili

Le applicazioni mobili per la gestione remota di vari dispositivi stanno diventando una soluzione sempre più popolare, apprezzata per la praticità di utilizzo.

**GX CONTROL** è un app creata per i moduli di comunicazione SATEL disponibile per i sistemi operativi Android e iOS. Le sue funzionalità includono:

- verifica dello stato degli ingressi e delle uscite (sensori e dispositivi collegati)
- visualizzazione delle indicazioni da ingressi analogici e sensori digitali 1-Wire
- visualizzazione guasti con possibilità di cancellare la memoria
- visualizzazione della memoria eventi con strumento filtro
- controllo remoto delle uscite del modulo (dispositivi collegati ad esse)

**I messaggi PUSH danno all'utente l'accesso permanente alle informazioni.**

La configurazione dell'applicazione è molto semplice, così come la connessione con il modulo. È sufficiente indicare nell'applicativo il numero di telefono associato a GPRS-A per ricevere i dati di configurazione in risposta. Un'altra modalità, altrettanto semplice, è quella di eseguire la scansione del QR code generato nell'applicazione **GX Soft** o da un dispositivo con **GX Control** già configurato.



## Software funzionale

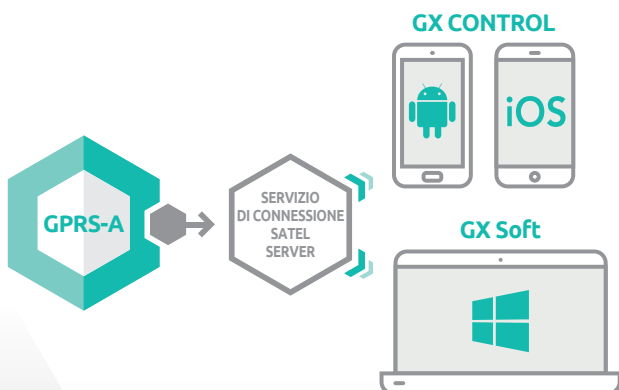
**GX Soft** è un software versatile con un'interfaccia intuitiva e chiara, progettato per la configurazione e la diagnostica dei moduli di comunicazione SATEL. Consente all'installatore di accedere a tutte le funzioni del dispositivo e di programmare il modulo in base alle esigenze e alle aspettative degli utenti.

Il modulo e il programma interagiscono in locale (via RS-232 (TTL)) o da remoto (via GPRS).



## Connessione facile e sicura

Il collegamento dell'applicazione GX CONTROL e del software di configurazione GX Soft al modulo GPRS-A è semplice e rapido. Il processo non richiede né un indirizzo IP pubblico né una configurazione di rete evoluta, avviene tutto tramite la connessione al SATEL SERVER. I dati trasmessi attraverso la rete vengono crittografati utilizzando un sofisticato algoritmo per garantire la sicurezza della trasmissione.



## Aggiornamento firmware remoto

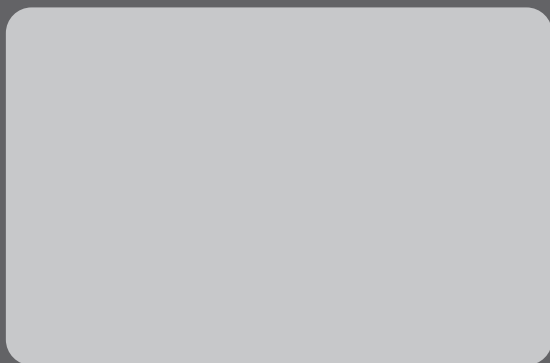
Il GPRS-A è compatibile con il programma UpServ, che consente di aggiornare il dispositivo da remoto. In questo modo è possibile aggiungere nuove funzionalità da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento senza doversi recare nei locali in cui sono installati i moduli di comunicazione.



MADE TO PROTECT

SATEL Italia srl  
C/da Tesino, 40  
63065 Ripatransone (AP)  
Tel. 0735 588713  
Fax: 0735 579159  
e-mail: info@satel-italia.it

[www.satel-italia.it](http://www.satel-italia.it)



Il produttore si riserva il diritto di cambiare le specifiche e i dati tecnici dei dispositivi.  
Le fotografie dei prodotti sono dimostrative e possono differire dalla realtà.  
U-GPRSA-IT0723

## 30 ANNI DI ESPERIENZA

La missione di SATEL, produttore internazionale di sistemi di sicurezza, è stata da sempre quella di offrire una protezione professionale, funzionale e adatta a qualsiasi esigenza. Un particolare accento è stato posto sulla qualità e sulla ricchezza di offerta, tanto da permettere al marchio SATEL di godere, oramai da 30 anni, di una notevole considerazione nel settore.

La gestione accurata e il lavoro in team di più di 350 dipendenti, hanno dato negli anni ottimi risultati. Ad oggi l'offerta comprende più di 400 prodotti che assicurano sempre l'impianto adeguato per sistemi di allarme, di domotica, di rivelazione incendio, di controllo accessi e vigilanza. I prodotti sono tutti conformi alle normative internazionali di settore.

Per soddisfare appieno le aspettative del mercato, SATEL ricorre alle tecnologie più moderne e sofisticate, i reparti di progettazione e produzione vengono continuamente modernizzati ed ampliati, proprio per non perdere mai d'occhio gli obiettivi di qualità, tanto da ottenere nel 2002 la certificazione ISO 9001. SATEL svolge test funzionali completi su tutti i prodotti che escono dalle linee di produzione, garantendo l'affidabilità di ogni dispositivo.

Curando i più alti livelli di qualità e funzionalità, senza rinunciare al design, SATEL ha conquistato Clienti soddisfatti in oltre 50 mercati internazionali.