

**Satel**®

MADE TO PROTECT

UNIVERZÁLIS  
FELÜGYELETI MODUL  
**GPRS-A**



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

# GPRS-A UNIVERZÁLIS

## Események jelentése

- **jelentési források:**
  - vezérlőpanel audio jelentés
  - modul belső események
  - bemenet sértés
  - analóg és 1-Vezetékes bemenetek küszöbértékeinek átlépése
  - kimenet állapotváltozás
- **jelentési útvonalak:**
  - SMS
  - GPRS (TCP/UDP)

## Működés bármilyen vezérlőpanellal

- programozható bemenetek
- távolról vezérelhető kimenetek
- audio jelentés (PSTN) átalakítása SMS-sé, GPRS-re

## Bemenet típusok:

- digitális (NO, NC)
- analóg

## Üzenet értesítés

- **értesítési források:**
  - vezérlőpanel audio jelentés
  - belső események
  - bemenet sértés
  - analóg és 1-Vezetékes bemenetek küszöbértékeinek átlépése
  - kimenet állapotváltozás
- **értesítési opciók:**
  - SMS
  - PUSH
  - CLIP

## Kimenetek távoli vezérlése

- SMS
- CLIP
- GX CONTROL mobilalkalmazás
- GX Soft programozói szoftver
- IoT

## 1-Vezetékes busz

- digitális hőmérsékletérzékelő támogatás



# FELÜGYELETI MODUL

## Adatcsere IoT rendszerben

- több eszköz adatainak szerveren történő gyűjtése
- továbbított információk felhasználása bármely adatgyűjtő rendszerben
- integrált modul kimenetek távoli vezérlése

## Nyitott kommunikáció protokollok használatának támogatása (GPRS-en keresztül):

- MQTT
- JSON
- MODBUS RTU

## GX CONTROL mobilalkalmazás Android és iOS eszközökhöz

- zónaállapot ellenőrzés áthidalási lehetőséggel
- analóg bemenet jelzéseinek megjelenítése
- csatlakoztatott digitális érzékelők kiolvasott értékeinek megjelenítése
- kimenetek állapotának ellenőrzése és vezérlése
- hibák áttekintése memóriatárolási lehetőséggel
- eseménymemória áttekintése szűrési lehetőséggel
- PUSH értesítések

## GX Soft programozói szoftver

- ösztönös felület
- modul teljes beállítása
- eseménynapló megtekintése
- hibadiagnosztika



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



# GPRS-A

## UNIVERZÁLIS FELÜGYELETI MODUL

A GPRS-A egy 2G adatátviteli technológia használatát támogató GSM telefontal rendelkező eszköz. Az egység behatolás-jelző, illetve automatizációs rendszerek részeként alkalmazható.

Riasztó vezérlőpanelek jelzéseinek hatékony felügyeleti állomás felé történő továbbítását és az érintettek kiválasztott eseményekről történő értesítését biztosítja. Analóg jelzések fogadására alkalmas programozható bemeneteknek köszönhetően bármilyen különböző fizikai jellemzők mérésére szolgáló érzékelők működésének felügyeletére és a küszöbszint túllépésének azonnali jelentésére alkalmas.

A modul előrefizetős SIM kártyával történő használatának céljából az egyenleg ellenőrzéséhez szükséges funkcióval és az egyenleg minimumérték alá történő csökkenéséről szóló értesítés beállításának lehetőségével is rendelkezik.

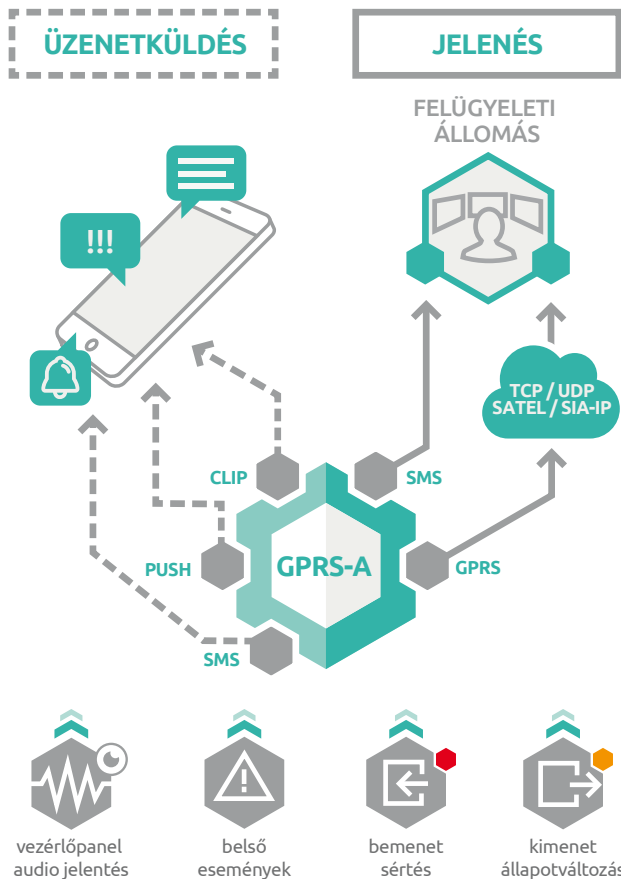


## Teljes rugalmasság

A modul sikeresen alkalmazható már létező és újonnan épített rendszerekben is. A GPRS-A képes a csatlakoztatott vezérlőpanel eseményeinek átvételére és felügyeleti állomás vagy az érintettek felé GSM hálózaton keresztül történő továbbítására. A modul a vezérlőpanel telefonos kommunikátorára (felügyeleti állomás szimuláció) vagy megfelelő beállítással rendelkező kimeneteihez is csatlakoztatható.

A modul olyan távvezérlési funkciók végrehajtására is alkalmazható, mint pl. rendszer élesítése vagy kapu kinyitása. Az eszköz kimenetei a meghatározott eseményekre automatikusan is reagálhatnak.

Számos riasztórendszer számára új életet jelenthet a GPRS-A, de önálló eszközként különböző eszközök, automatizációs rendszerek állapotának felügyeletére is alkalmazható.



## Esemény jelentés

A jelentést illetően az információkat továbbíthatja:

- GPRS – TCP vagy UDP protokollok használatával
- SMS üzenetek segítségével.

Ahol az eseményeket GPRS technológia használatával továbbítják, ott a modul két átviteli formátum alkalmazásának lehetőségét támogatja:

- SIA-IP (bármilyen felügyeleti állomással történő kommunikáció)
- SATEL (SATEL eszközökkel történő kommunikáció: STAM-2 felügyeleti állomás vagy TCP/IP-t audio formátumú jelentéssé átalakító SMET-256 felügyeleti átalakító).

## Értesítési üzenés

A GPRS-A modul maximum 8 telefonszám értesítésére alkalmas. Ez a funkció végrehajtható:

- SMS üzenetek
- PUSH üzenetek
- CLIP szolgáltatás

használatának segítségével.

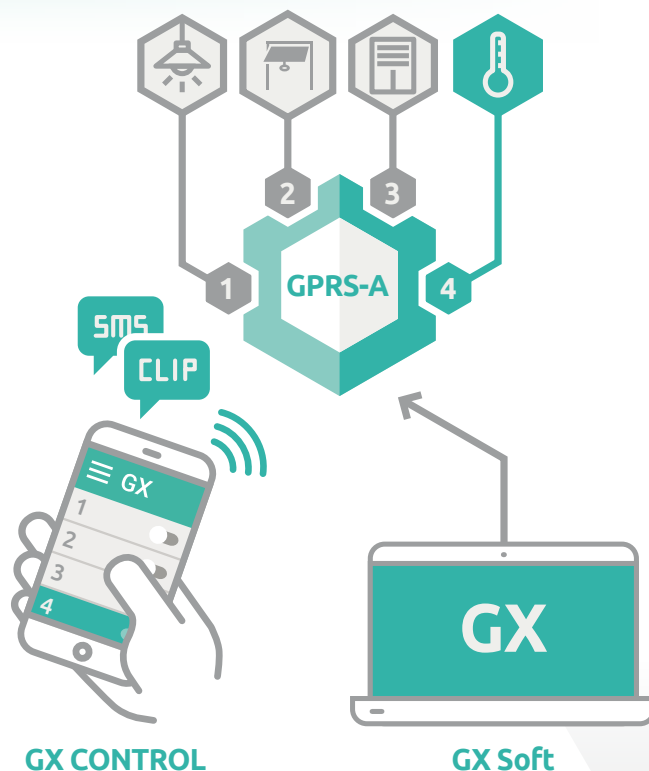
Az eszköz a címzett számára az értesítéseket különböző, egymástól független útvonal használatával továbbíthatja. Mivel a riasztási esemény az összes előre beprogramozott csatorna alkalmazásával lehetséges, az információ még abban az esetben is eljut a címzethez, ha azok közül valamelyik esetleg elérhetetlennek bizonyulna.

## Távoli vezérlés

A GPRS-A 4, 2 relés és 2 OC típusú, különböző módokon távolról és gyakorlatilag bárholnan vezérelhető és különböző módokon aktiválható kimenettel rendelkezik:

- SMS üzenetekkel (8 telefonszámról)
- GX CONTROL mobilalkalmazásból
- számítógépre telepített GX Soft programmal
  - CLIP szolgáltatás használatával (64 telefonszámról vagy korlátlanul).

Riasztórendszerek vezérlésén túl a GPRS-A modul tökéletes választás automatizálási funkciók, pl. világítás-, kapu-, redőny-, mágneszelep vezérlésének megvalósításához. Amennyiben szükséges bekapcsolható vele a fűtő, légkondicionáló, füstelvezető és számos más rendszer is.



## Érzékelő, mérő és egyéb eszközökkel történő alkalmazás

Számos nagyszerű felhasználási lehetőséget garantálva a modul bemenetei NO, NC kimenetekkel, különböző analóg érzékelőkkel és digitális-analóg átalakítókkal történő használat céljából NO, NC vagy analóg működési módúra programozhatóak.

A modul a vett analóg jelet bármilyen mértékegységre képes átalakítani, hőmérséklet is és más fizikai mennyiségeket is beleértve.

## Digitális adatgyűjtés

Az eszköz egy, maximálisan 8db, érzékelők csatlakoztatását biztosító, és legfeljebb 30m hosszúságú digitális 1-Vezetékes érzékelő busszal rendelkezik.

Amennyiben SATEL DS-T1 vagy DS-T2 érzékelők alkalmazása esetén a GPRS-A modul nagyon jó szolgálatot tehet olyan helyeken, ahol a hőmérséklet felügyelete kritikus feladat.

A bemenetekhez és 1-Vezetékes érzékelőkhöz (felső és alsó) küszöbértékek jelölhetőek ki. Ezek átlépése az alábbiakat eredményezheti:

- jelentés felügyeleti állomásnak
- kiválasztott érintettek értsítése
- modul automatikus reakciója, pl. beprogramozott művelet végrehajtása.

## Létesítmények felügyelete

A GPRS-A hajókon, lakókocsikban, nyaralókban, stb. is jól alkalmazható. Érzékelők csatlakoztatása esetén az adott lé-

tesítmény belsőjének megbízható védelmének biztosítására képes. A modul pl. értesítést küldhet a felhasználónak vagy a kiválasztott érintettek számára az ajtó kinyitásáról vagy a motor beindítására tett kísérletről.

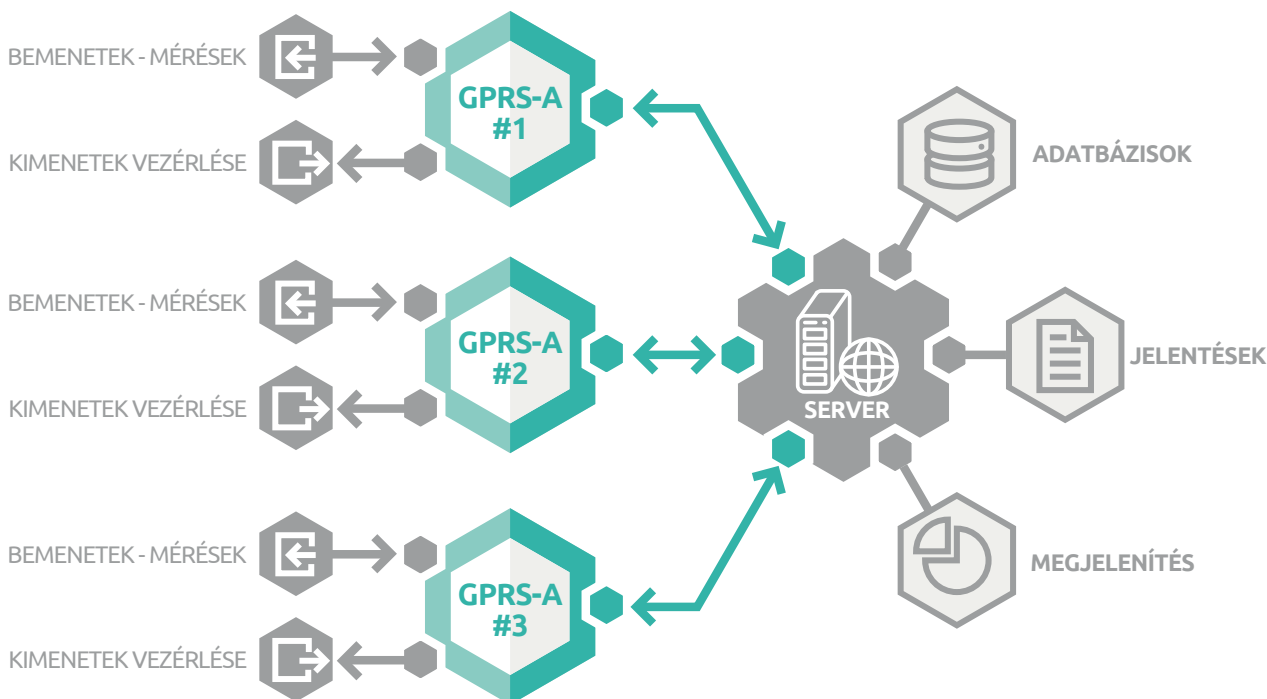
Az eszköz hőmérséklet vagy páratartalom érzékelővel alkalmazva tökéletes választás lehet élelmiszerek, gyógyszerek stb. szállítása során a környezeti jellemzők felügyeletére:

- kiválasztott paraméterek információinak valós időben történő továbbítására
- riasztás indítása a meghatározott küszöbszint túllépése vagy bemenet állapotának megváltozása esetén
- meghatározott eseményekre történő reakció.

## IoT – Tárgyak Internete

A GPRS-A univerzális felügyeleti modul automatizációs és adatgyűjtő rendszerekkel összekapcsolva is használható. Mint-hogy MQTT, JSON és MODBUS RTU nyitott kommunikációs protokollal segítségével képes más eszközökkel információt cserélni, ezért alkalmazása tökéletesen illeszkedik a Tárgyak Internetének koncepciójába.

Ez a felhasználók számára széleskörű lehetőségeket biztosít adatfelolgozási és megjelenítési alkalmazások esetén. A modul által küldött információk feldolgozása mind kereskedelmi forgalomban elérhető szoftverek használatával vagy akár külön erre a célra létrehozott alkalmazásokkal megvalósítható. IoT rendszer részeként alkalmazva több modul adatai elküldhetőek (GPRS-en keresztül) egy előzőleg felépített szerverre. Ezek a szerverek proxyként használva alkalmasak a modulok kimenetéhez csatlakoztatott eszközök távoli vezérlésére is. Ilyen módon renkívül rugalmasan bővíthető rendszer építhető ki. A szerverrel folytatott kommunikáció a GX Soft program segítségével állítható be.



Több modul által küldött információk egy helyen történő gyűjtése lehetővé teszi pl. szélfarmok felügyeletét.

## Mobilelés

A különböző eszközök távoli kezelésére szolgáló mobilalkalmazások, felhasználóbarát kialakításuknak köszönhetően, egyre növekvő népszerűségnek örvendenek.

A **GX CONTROL** a SATEL kommunikációs modulok igényei szerint kialakított, különböző feladatok ellátására szolgáló Android és iOS platformokra készített program:

- be- és kimenetek (csatlakoztatott eszközök) állapotának ellenőrzése,
- analóg bemenetek és digitális érzékelők jelzéseinek megjelenítése
- hibák áttekintése és azok memóriából történő törlése,
- eseménymemória áttekintése szűrési lehetőséggel,
- kimenetek (és az azokhoz csatlakoztatott eszközök) távoli vezérlése.

A **PUSH** üzenetek segítségével a felhasználók folyamatosan megkaphatják az értesítéseket.

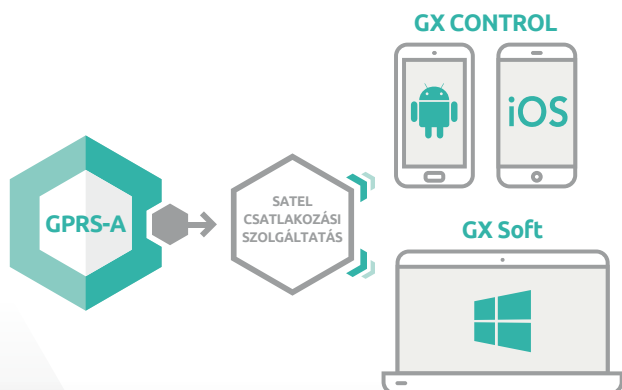
Még fontosabb, hogy az alkalmazás, és ennek eredményeként a modulhoz történő kapcsolódás nagyon egyszerűen beállítható. Mindössze egy SMS-t kell küldeni az alkalmazással az eszköznek, amire válaszul az megkapja a beállítási adatokat. Egy másik, ennek teljesen megfelelő eljárás a **GX Soft** program vagy egy már beállított alkalmazás által előállított QR kód beolvasása.

## Funkcionális szoftver

A **GX Soft** egy felhasználóbarát és letisztult felülettel bíró, SATEL kommunikációs modulok beállítására, valamint ellenőrzésére szolgáló, fejlett eszköz, amely lehetővé teszi a telepítő számára az eszköz által nyújtott összes funkció használatát. Ennek köszönhetően a modul működése az adott rendszer követelményeinek megfelelően és a rendszer felhasználóinak elvárásai szerint programozható be. A modul és a program közötti kommunikáció létrehozható helyileg (RS-232 (TTL) porton keresztül) vagy akár távoli (GPRS) kapcsolat segítségével.

## Egyszerű és biztonságos csatlakozás

A SATEL csatlakozási szolgáltatásának köszönhetően könnyedén élvezheti a GX CONTROL és GX Soft sokrétű funkcionalitását. Az alkalmazás/program és a GPRS-A modul közötti kommunikáció beállítása, bármilyen külső IP cím és haladó hálózati beállításokat ismeretét szükségtelenné tevő, mindössze egy pár pillanat alatt elvégezhető folyamat. Az adatok küldése során, azok biztonságának garantálása érdekében az adatok kifinomult algoritmust segítségével kerülnek titkosításra.



## Távoli szoftver frissítés

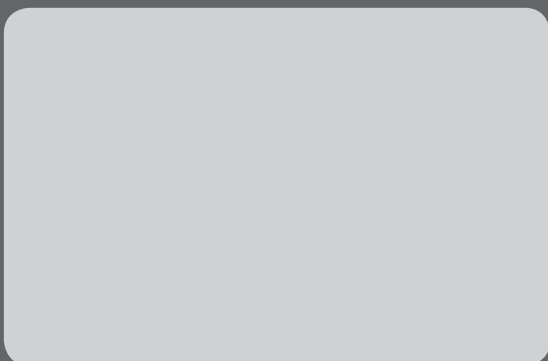
A GPRS-A kompatibilis, az eszköz távoli frissítését lehetővé tevő, UpServ programmal. Ez a telepítő számára lehetővé teszi a tetszőleges helyen felszerelt kommunikációs moduloknak, azok felszerelési helyének felkeresése és a modul kiszervezésének szükségessége nélkül az új funkciókkal történő gyors és könnyű felruházását.



MADE TO PROTECT

ul. Budowlanych 66, 80-298 Gdansk, Poland  
tel. +48 58 320 94 00; fax + 48 58 320 94 01  
e-mail: trade@satel.pl

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



A gyártó fenntartja a jogot, hogy a kiadványban szereplő eszközök jellemzőit és műszaki adatait figyelmeztetés nélkül megváltoztassa. A kiadványban szereplő termékek képei azok sajátosságait szemlélteti és eltérhet az aktuális terméktől. (IND\_0318)

## TÖBB MINT 25 ÉV TAPASZTALATA

Bármilyen típusú épület és a benne tartózkodó emberek fejlett, de funkcionális és gazdaságos megoldásokon keresztül történő professzionális védelme – ez a pár szó szolgál a SATEL, 100%-ban Lengyel tulajdonú biztonságrendszer gyártó, küldetésének legtömörebb leírásaként. Az üzleti életben tanúsított korrektség, a magas minőség különös kihangsúlyozásának és a széles termék-körnek köszönhetően a SATEL márkanév az elmúlt közel 25 év alatt az ipar különösen megbecsült tagjává vált.

Ez a vezetési szemlélet és a több mint 300 SATEL alkalmazott kemény munkája kézzelfogható eredményt hozott létre. A több mint 400 különböző terméket tartalmazó termékkör megszámlálhatatlan lehetőséget nyújt a biztonsági, háziautomatizálási, tűzjelző rendszer, beléptetésvezérlés és távfelügyelet egyes felhasználók egyedi igényei szerinti kialakításában. Ezzel egyidejűleg ezek a rendszerek megfelelnek az összes Lengyel és nemzetközi szabályozásnak, illetve az ipari szabványoknak.

A SATEL egyik legfontosabb célja, hogy a legmodernebb technológiák alkalmazásával összhangba hozza az eszközök funkcionalitását a piac aktuális követelményeivel és elvárásaival. A társaság tervezési és termelési részlege ezen célok miatt folyamatosan modernizálásra és bővítésre kerül. A csúcsmínőségű eszközök előállítását célzó összes tevékenység természetes következménye volt az ISO 9001:2000 minőségbiztosítási rendszer 2002-ben történő bevezetése. Ezen tanúsítástól függetlenül a SATEL a gyártott eszközök megbízhatóságát biztosító teljes funkcionális tesztnek veti alá a gyártósorokat elhagyó összes terméket. A modern kialakítás és ahhoz kapcsolódóan a termékek funkcionalitásának, és legmagasabb minőségi színvonal fontosságának kihangsúlyozása a SATEL-nak Lengyelországon kívül világszerte több mint 50 piacon számos elégedett ügyfelet szerzett.