

Satel®

MADE TO PROTECT

UNIVERZÁLNY
MODUL MONITORINGU
GPRS-A



www.satel.pl

GPRS-A UNIVERZÁLNY

Monitoring udalostí

- **zdroje monitoringu:**
 - monitoring audio zabezpečovacej ústredne
 - interné udalosti
 - narušenie vstupov
 - prekročenie prahových hodnôt na analógových vstupoch a detektoroch 1-Wire
 - zmena stavu výstupov
- **kanály spojenia:**
 - SMS
 - GPRS (TCP/UDP)

Spolupráca s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou

- programovateľné vstupy
- výstupy s možnosťou vzdialeného ovládania
- konvertovanie monitoringu audio (PSTN) do formátov: SMS, GPRS

Druhy vstupov

- digitálne (NO, NC)
- analógové

Oznamovanie

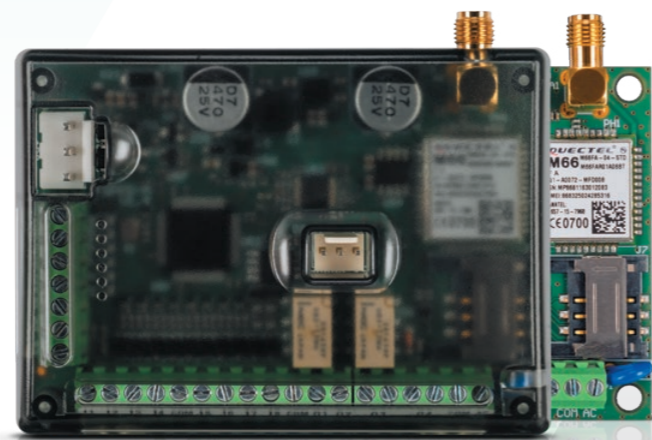
- **zdroje oznamovania:**
 - monitoring audio zabezpečovacej ústredne
 - interné udalosti
 - narušenie vstupov
 - prekročenie prahových hodnôt na analógových vstupoch a detektoroch 1-Wire
 - zmena stavu výstupov
- **spôsoby oznamovania:**
 - SMS
 - PUSH
 - CLIP

Vzdialené ovládanie výstupov

- SMS
- CLIP
- mobilná aplikácia GX CONTROL
- konfiguračný program GX Soft
- IoT

Zbrenica 1-Wire

- obsluha digitálnych detektorov teploty



MODUL MONITORINGU

Zasielanie údajov v rámci IoT:

- príjem a hromadenie údajov z viacerých zariadení na externom serveri
- využívanie zaslaných informácií v ľubovoľných systémoch spracovania údajov
- vzdialené ovládanie výstupov integrovaných na module

Obsluha otvorených komunikačných protokolov (cez GPRS):

- MQTT
- JSON
- JSON/HTTP
- MODBUS RTU

Mobilná aplikácia GX CONTROL pre Android a iOS

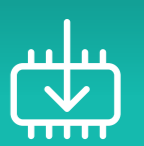
- overovanie stavu vstupov s možnosťou ich blokovania
- zobrazovanie údajov z analógových vstupov
- zobrazovanie hodnôt z pripojených digitálnych detektorov 1 - Wire
- ovládanie a kontrola stavu výstupov
- prehľad porúch s možnosťou vymazania ich pamäte
- prehľad pamäte udalostí s možnosťou filtrovania
- oznamovanie PUSH

Konfiguračný program GX Soft

- intuitívne užívateľské rozhranie
- úplná konfigurácia modulu
- prehľad pamäte udalostí
- diagnostika porúch



Satel
MADE TO PROTECT



GPRS-A

UNIVERZÁLNY MODUL MONITORINGU

GPRS-A je univerzálny modul monitoringu, s telefónom GSM, obsluhujúci prenos v technológii GPRS. Zariadenie môže pracovať v rámci systému signalizácie vlámania a napadnutia, a systémov automatiky.

Spôhlivý monitoring – zo zabezpečovacej ústredne na PCO – a oznamovanie na strážnu službu. Vďaka konfigurovateľným vstupom, obsluhujúcim digitálne a analógové signály, môže modul kontrolovať činnosť ľubovoľných detektorov merajúcich rôzne fyzikálne veličiny, a hlásiť prekročenie zadaných hodnôt.

Modul dokáže spolupracovať s predplatenými kartami SIM a umožňuje overiť stav kreditu a nastaviť oznamovanie o prekročení minimálneho kreditu.

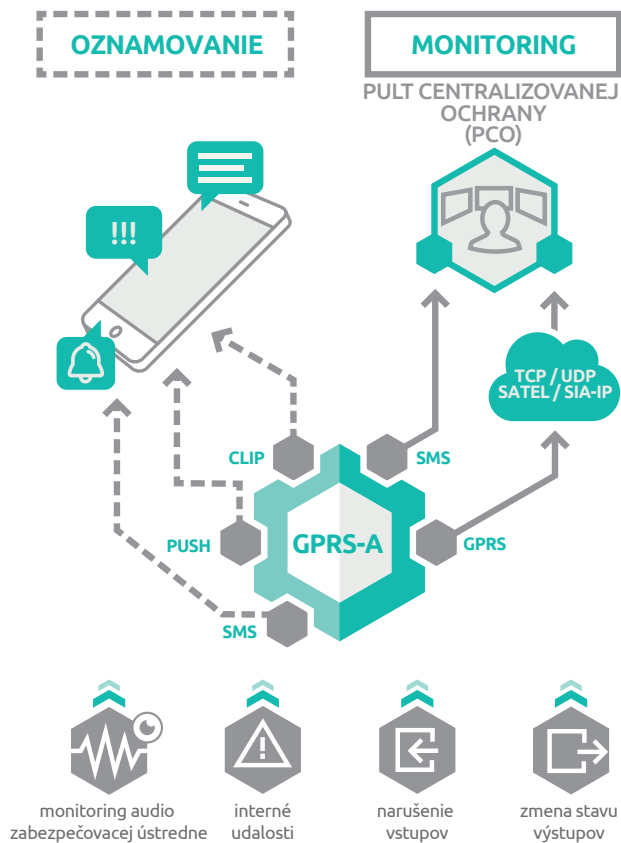


Univerzálnosť

Modul je vhodný pre mnohé už jestvujúce ako aj nové inštalácie. GPRS-A môže prijímať informácie o udalostiach z pripojenej zabezpečovacej ústredne, aby ich následne mohol zasielať na PCO a zainteresovaným osobám cez sieť GSM. Spojenie s ústredňou sa vykonáva prostredníctvom jej telefónneho komunikátora (modul simuluje PCO) alebo pomocou zodpovedajúco nakonfigurovaných výstupov ústredne pripojených na vstupy modulu.

Modul môže slúžiť na realizáciu funkcií diaľkového ovládania, napr. na zapínanie stráženia alebo otváranie príjazdovej brány pomocou mobilnej aplikácie. Zmena stavu výstupov modulu môže taktiež nastať automaticky, ako reakcia na určené udalosti.

GPRS-A môže „zmodernizovať“ staršie zabezpečovacie systémy. Dokáže pracovať autonómne, napr. môže monitorovať stav rôznych zariadení systémov automatiky.



Monitoring udalostí

Spôhlivý monitoring modul vykonáva pomocou:

- GPRS – s využitím protokolov TCP alebo UDP
- správ SMS.

V prípade zasielania udalostí v technológii GPRS, modul obsluhuje dva formáty prenosu:

- SIA-IP (na komunikáciu s ľubovoľným PCO)
- SATEL (na komunikáciu so zariadeniami produkcie SATEL: PCO STAM-2 alebo konvertorom monitoringu TCP/IP do formátov audio SMET Pro).

Oznamovanie

Modul GPRS-A umožňuje zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísel. Táto funkcia môže byť realizovaná pomocou:

- správ SMS
- správ PUSH
- spoľahlivej služby CLIP.

Zariadenie môže zasielať oznamovanie niekoľkými nezávislými kanálmi. Informácia o udalosti bude zaslaná všetkými naprogramovanými kanálmi, vďaka čomu informácia dorazí k adresátovi aj keď je niektorý kanál nedostupný.

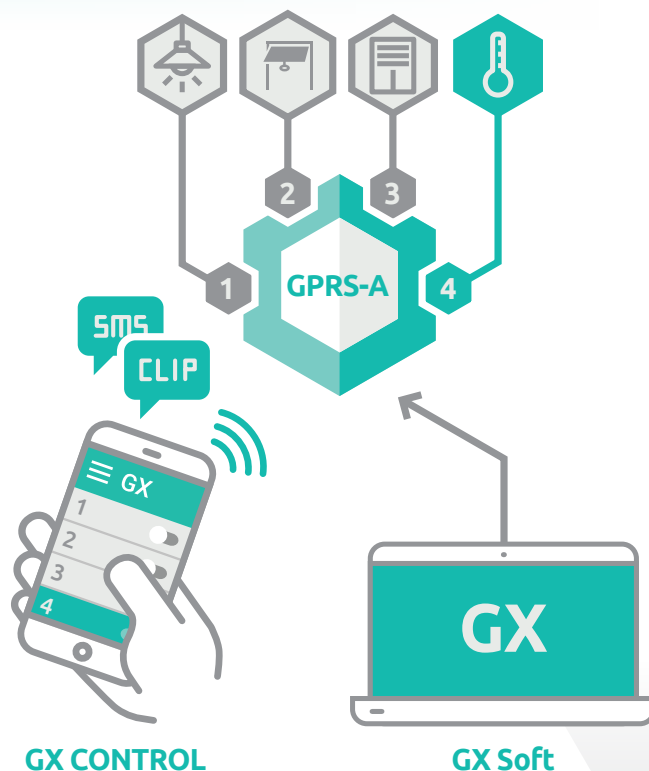
Vzdialené ovládanie

GPRS-A má 4 výstupy – 2 výstupy relé a 2 typu OC.

Výstupy je možné vzdialene ovládať a aktivovať prakticky z ľubovoľného miesta niekoľkými spôsobmi:

- pomocou správ SMS (z 8 čísel)
- pomocou mobilnej aplikácie GX CONTROL
- pomocou počítača s nainštalovaným programom GX Soft
 - pomocou spoľahlivej služby CLIP (až z 10 000 čísel).

Okrem ovládania zabezpečovacích systémov je modul GPRS-A vhodný aj na realizáciu funkcií automatiky: na ovládanie osvetlenia, brány, roliet alebo iných zariadení. Modul dokáže na želanie spustiť kúrenie, klimatizáciu, rekuperáciu, zavlažovanie a iné.



Spolupráca s detektormi a zariadeniami rôzneho typu

Vstupy modulu je možné naprogramovať ako: NO, NC alebo analógové – na činnosť so zariadeniami s výstupmi NO alebo NC, ako aj s radou analógových detektorov. To značne rozširuje rozsah použitia modulu.

Modul prekonvertuje prijatý analógový signál na ľubovoľnú jednotku, napr. na teplotu, alebo inú fyzikálnu veličinu

Digitálny príjem údajov

Zariadenie má zbernicu digitálnych detektorov typu 1-Wire. Umožňuje to pripojiť až 8 detektorov, pri maximálnej dĺžke zbernice do 30 m. Pri použití detektorov DS-T1 alebo DS-T2 firmy SATEL, je modul GPRS-A vhodný všade tam, kde je nevyhnutné monitorovanie teploty.

Analógové vstupy a detektory 1-Wire môžu mať nastavené dve prahové hodnoty (hornú a dolnú). Ich prekročenie môže spôsobiť:

- zaslanie hlásenia na PCO
- zaslanie oznamovania vybraným osobám
- automatickú reakciu modulu – vykonať naplánovanú akciu.

Monitoring objektov

GPRS-A nájde uplatnenie napr. na jachtách, v príviesoch, chatách a podobne. Pri spolupráci s radom detektorov účinne zabezpečí interiér daného objektu. Modul môže napr. zaslať

majiteľovi, alebo určeným osobám správu o otvorení dverí alebo o pokuse spustenia motora.

Vďaka spolupráce napr. s detektormi teploty a vlhkosti, je vhodný na monitorovanie podmienok v skladoch potravín alebo liekov. Modul môže:

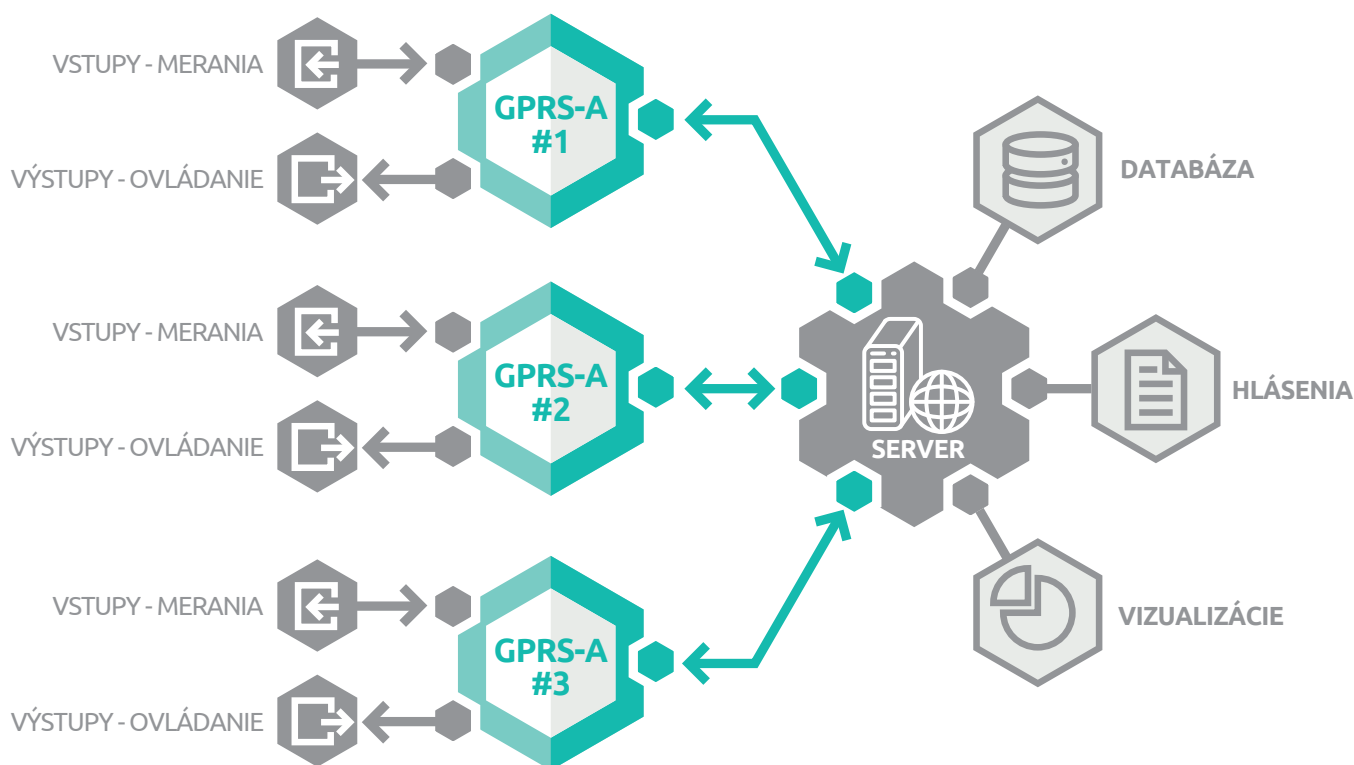
- priebežne zasielať informácie o vybraných parametroch
- hlásiť prekročenie naprogramovaných limitov hodnôt alebo zmenu stavu detektorov
- reagovať na vybrané udalosti.

IoT - Internet vecí

Univerzálny modul monitoringu GPRS-A môže spolupracovať so systémami automatiky a zberu údajov. Vďaka výmene informácií s inými zariadeniami, pomocou otvorených komunikačných protokolov: MQTT, JSON, JSON/HTTP a MODBUS RTU, je jeho činnosť možné využiť v koncepcii internetu vecí (ang. Internet of Things).

Užívatelia získavajú veľmi široké možnosti spracovania, zberu a vizualizácie údajov. Informácie zasielané modulom, môžu byť spracované zároveň v programoch dostupných na trhu, ako aj v aplikáciách tvorených od základu.

Viacero modulov pracujúcich v rámci IoT, môže zasielať údaje (cez GPRS) na nakonfigurovaný server. Jeho prostredníctvom môže byť dostupné aj vzdialené ovládanie výstupov všetkých pripojených modulov. Takto vytvorený systém je škálovateľný. Konfigurácia komunikácie so serverom je možná pomocou programu GX Soft.



Hromadenie informácií z viacerých modulov – na jednom mieste – umožňuje sledovať napr. činnosť veternej elektrárne.

Mobilný prístup

Čoraz populárnejším riešením – hlavne pre užívateľov systému – sú mobilné aplikácie určené na vzdialenú obsluhu rôznych zariadení.

GX CONTROL je program vytvorený pre potreby komunikačných modulov SATEL, určený pre platformy Android a iOS. Jeho pomocou je možné:

- overenie stavu vstupov a výstupov (pripojených detektorov a zariadení)
- zobrazenie hodnôt z analógových a digitálnych detektorov
- prehľad porúch s možnosťou vymazania ich pamäte
- prehľad pamäte udalostí s možnosťou filtrovania
- vzdialené ovládanie výstupov modulu (pripojených zariadení).

Správy PUSH umožňujú užívateľovi stály prístup k oznamovaniu.

Čo je veľmi dôležité, konfigurácia aplikácie je veľmi jednoduchá, a jednoduché je aj spojenie s modulom. Stačí pomocou aplikácie zaslať správu SMS do zariadenia, a následne aplikácia prijme konfiguračné údaje. Iný, taktiež veľmi jednoduchý spôsob konfigurácie je nasnímanie QR kódu, ktorý je generovaný v programe **GX Soft** alebo v zodpovedajúco nakonfigurovanej aplikácii.

iOS / 



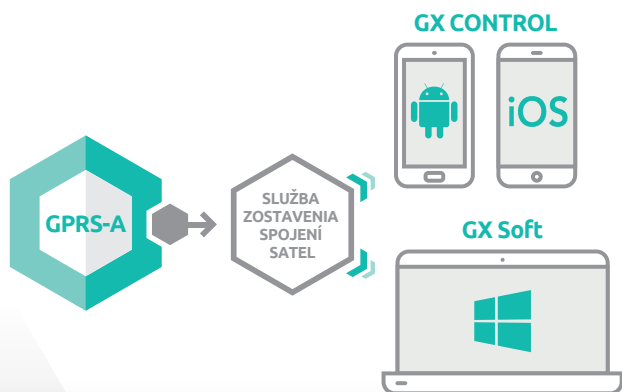
Konfiguračný program

GX Soft je moderný nástroj s prehľadným užívateľským rozhraním na konfiguráciu a diagnostiku komunikačných modulov SATEL. Vďaka nemu má inštaláčny technik prístup k všetkým funkciám modulu – môže programovať jeho činnosť, prispôbiť funkcie modulu požiadavkám danej inštalácie a užívateľov systému. Spolupráca modulu s programom sa vykonáva lokálne (cez RS-232 (TTL)) alebo vzdialene (cez GPRS).



Pohodlné a bezpečné spojenie

Využívanie bohatých funkcií GX CONTROL a GX Soft je možné vďaka spojeniu cez server SATEL. Konfigurácia komunikácie aplikácie a programu s modulom GPRS-A zaberie iba krátku chvíľu a nevyžaduje využívanie verejnej IP adresy, ani zložité sieťové nastavenia. Zasielané údaje sú šifrované pomocou zložitého algoritmu, čo zaisťuje bezpečnosť prenosu.



Vzdialená aktualizácia firmvéru

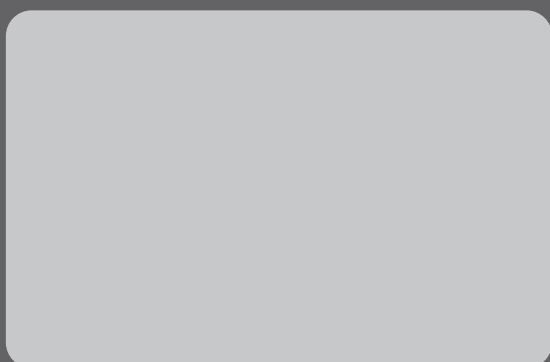
GPRS-A spolupracuje s programom UpServ, čo umožňuje vzdialenú aktualizáciu zariadenia. Umožňuje to inštaláčny firme rýchle zavedenie nových funkcií - z ľubovoľného miesta v ľubovoľnom momente – bez nutnosti výjazdu na objekt, na ktorom sú nainštalované komunikačné moduly, a bez nutnosti ich demontovania.

Satel®

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

www.satel.pl

MADE TO PROTECT



Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu špecifikácie a technických údajov.
Zobrazenia produktov slúžia ako príklad a môžu sa líšiť od skutočnosti.
U-GPRSA-SK0723

30 ROKOV SKÚSENOSTÍ

Profesionálna ochrana objektov každého typu, ale aj ľudí, ktorí sa v nich zdržiavajú, pomocou moderných a ekonomických riešení – tak by sa dalo jednoducho zhrnúť poslanie firmy SATEL, výrobcu zabezpečovacích systémov so 100% poľského kapitálu. Neustála snaha o produkciu výrobkov najvyššej kvality a širokého sortimentu spôsobila, že značka SATEL sa už 30 rokov teší uznaniu v danej oblasti.

Vyššie uvedené má lozofí a a snaha viac ako 350 zamestnancov firmy SATEL prináša dobré výsledky. Široká ponuka viac ako 400 produktov zaručuje nespočetné možnosti tvorenia riešení prispôbených individuálnym potrebám každého užívateľa zabezpečovacích systémov, systémov domácej automatizácie, požiarnej signalizácie, kontroly vstupu a monitoringu. Súčasne tieto systémy spĺňajú požiadavky lokálnych a medzinárodných noriem a predpisov v danej oblasti.

Prispôbiť funkcie zariadení aktuálnym potrebám a požiadavkám trhu s využívaním najnovších technológií je jedným z hlavných cieľov firmy SATEL. Z tohto dôvodu sú projekčné a výrobné oddelenia neustále modernizované a rozširované. Prírodným výsledkom činností nasmerovaných na produkciu zariadení najvyššej kvality bolo udelenie certifikátu zhody s normou ISO 9001 v roku 2002. Nezávisle od tohto certifikátu robí firma SATEL aj vlastné testovanie všetkých produktov, ktoré opúšťajú výrobnú linku, čím zaručuje spoľahlivosť vyrábaných zariadení. Za svoju snahu o najvyššiu kvalitu získala firma SATEL mnoho ocenení nielen doma ale aj v zahraničí. Produkty firmy SATEL sa vyvážajú do viac ako 50 krajín sveta.