

Satel®

MADE TO PROTECT

UNIWERSALNY
MODUŁ MONITORUJĄCY
GPRS-A



www.satel.pl

GPRS-A UNIWERSALNY

Monitoring zdarzeń

- źródła monitoringu:
 - monitoring audio centrali alarmowej
 - zdarzenia wewnętrzne
 - naruszenie wejść
 - zmiana stanu wyjść
- tory raportowania:
 - SMS
 - GPRS (TCP/UDP)

Współpraca z dowolną centralą alarmową

- wejścia programowalne
- wyjścia z możliwością zdalnego sterowania
- konwersja monitoringu audio (PSTN) do formatów: SMS, TCP/UDP

Rodzaje wejść:

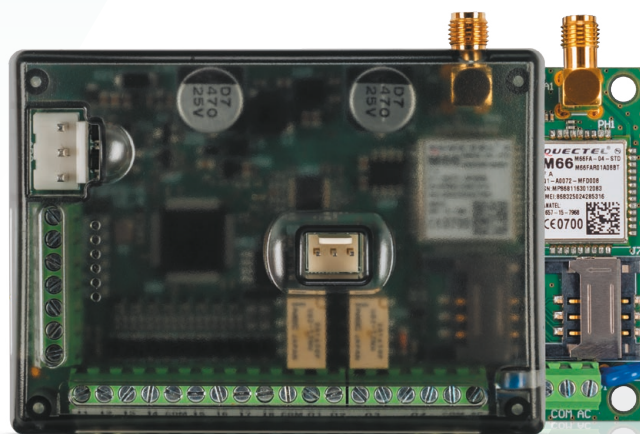
- cyfrowe (NO, NC)
- analogowe
- magistrala cyfrowych czujników typu 1-Wire

Powiadamianie

- źródła powiadomień:
 - monitoring audio centrali alarmowej
 - zdarzenia wewnętrzne
 - naruszenie wejść
 - zmiana stanu wyjść
- sposoby powiadamiania:
 - SMS
 - PUSH
 - CLIP

Zdalne sterowanie wyjściami

- SMS
- CLIP
- aplikacja mobilna GX CONTROL
- program konfiguracyjny GX Soft



MODUŁ MONITORUJĄCY

Możliwość współpracy z centralnym serwerem – funkcja IoT:

- odbiór i gromadzenie danych z wielu urządzeń
- wykorzystanie przesyłanych informacji w dowolnych systemach akwizycji danych
- zdalne sterowanie wyjściami zintegrowanych modułów

Obsługa otwartych protokołów komunikacyjnych (przez GPRS):

- MQTT
- JSON
- MODBUS RTU

Aplikacja mobilna GX CONTROL dla Android i iOS

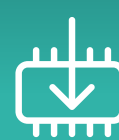
- sprawdzanie stanu wejść z możliwością ich blokowania
- wyświetlanie wskazań z wejść analogowych
- prezentacja odczytów z podłączonych czujników cyfrowych
- sterowanie i sprawdzanie stanu wyjść
- przeglądanie awarii z możliwością kasowania ich pamięci
- podgląd pamięci zdarzeń z możliwością filtrowania
- powiadomienia PUSH

Program konfiguracyjny GX Soft

- intuicyjny interfejs
- pełna konfiguracja modułu
- podgląd pamięci zdarzeń
- diagnostyka usterek



Satel[®]
MADE TO PROTECT



GPRS-A

UNIWERSALNY MODUŁ MONITORUJĄCY

GPRS-A to uniwersalny moduł monitorujący, wyposażony w telefon GSM, obsługujący transmisję danych w technologii 2G. Urządzenie stanowi rozszerzenie systemu sygnalizacji włamania i napadu, a także systemów automatyki.

Prowadzi skuteczny monitoring – z centrali alarmowej do stacji monitorującej – i powiadamia osoby zainteresowane o wybranych zdarzeniach. Dzięki konfigurowalnym wejściom, obsługującym sygnały cyfrowe i analogowe, może nadzorować pracę dowolnych czujników mierzących różne wielkości fizyczne, zgłaszając przekroczenie zadanych wartości progowych.

Z myślą o współpracy z przedpłaconymi kartami SIM wyposażono go w funkcje do ich obsługi, umożliwiające sprawdzenie stanu konta i ustawianie powiadomień o przekroczeniu minimalnej kwoty.



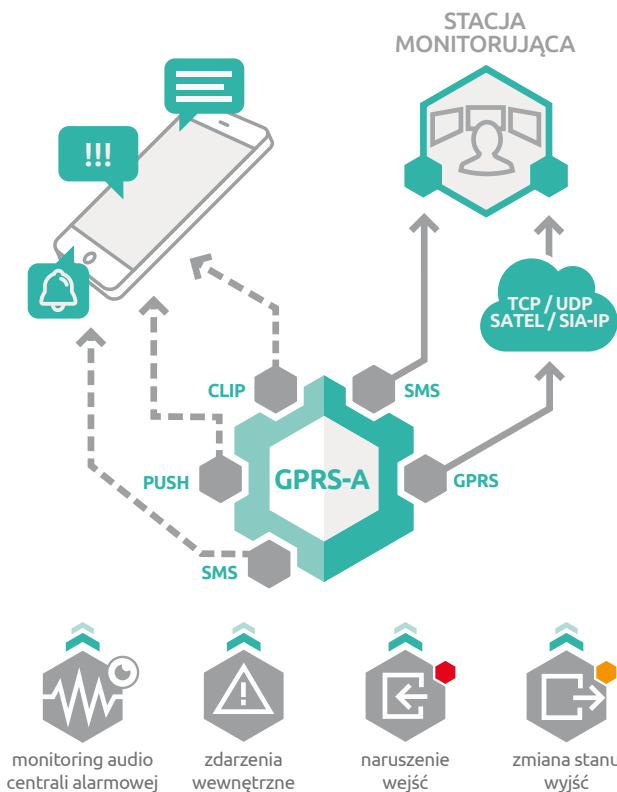
Pełna elastyczność

Moduł może monitorować dowolny system: alarmowy lub automatyki. Z powodzeniem znajdzie zastosowanie w wielu już istniejących, jak i nowo budowanych instalacjach. Współpracując z centralą alarmową może symulować stację monitorującą, odbierając informacje o zdarzeniach. W przypadku współpracy z prostszymi modelami central lub podczas nadzorowania np. linii technologicznych, śledzi zmiany stanów na swoich wejściach. Otrzymane informacje przekazuje do stacji monitorujących agencji ochrony lub zainteresowanych osób.

GPRS-A potrafi działać autonomicznie, np. jako sterownik nadzorujący między innymi linie technologiczne lub systemy automatyki.

POWIADAMIANIE

MONITORING



Monitoring zdarzeń

W obszarze monitoringu, skuteczne przesyłanie informacji realizowane jest:

- GPRS – z wykorzystaniem protokołów TCP lub UDP
- wiadomości SMS.

W przypadku udostępniania zdarzeń w technologii GPRS, moduł obsługuje dwa formaty transmisji:

- SIA-IP (do współpracy z dowolną stacją monitorującą)
- SATEL (do współpracy z urządzeniami produkcji SATEL: stacją monitorującą STAM-2 lub konwerterem monitoringu TCP/IP do formatów audio SMET-256).

Powiadamianie

Moduł GPRS-A zapewnia przesyłanie powiadomień na maksymalnie 8 numerów telefonów. Funkcja ta może być realizowana poprzez:

- wiadomości SMS
- komunikaty PUSH
- usługę CLIP.

Urządzenie może przekazywać powiadomienia kilkoma niezależnymi torami. Monit o zdarzeniu zostanie wysłany wszystkimi zaprogramowanymi wcześniej drogami, dzięki czemu informacja dotrze do odbiorcy nawet wówczas, gdy jedna ze ścieżek okaże się niedostępna.

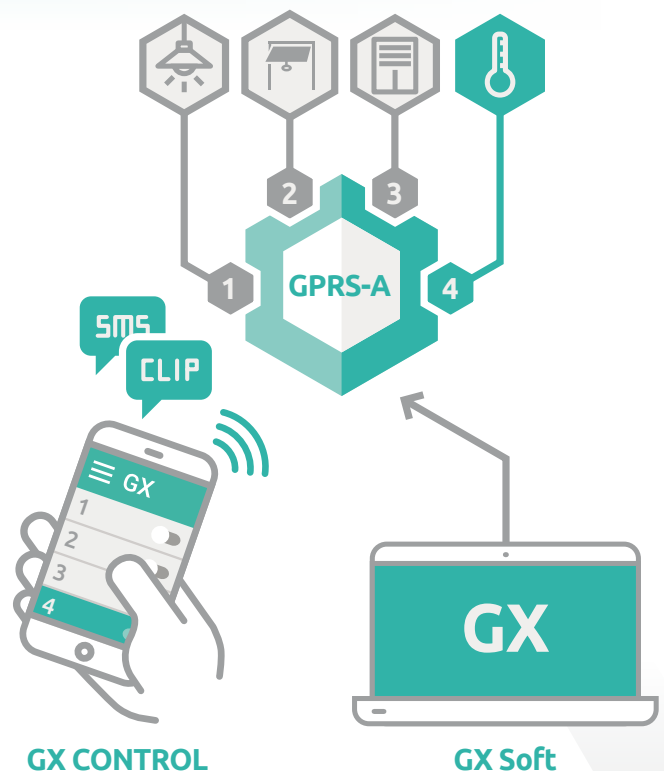
Zdalne sterowanie

GPRS-A posiada 4 wyjścia, którymi można sterować zdalnie i aktywować praktycznie z każdego miejsca, na kilka sposobów:

- przy użyciu wiadomości SMS (z 8 numerów)
 - z aplikacji mobilnej GX CONTROL
 - z komputera z zainstalowanym oprogramowaniem GX Soft
- z wykorzystaniem usługi CLIP (z 64 numerów lub bez ograniczeń).

Poza systemami alarmowymi, moduł GPRS-A świetnie sprawdzi się przy realizacji funkcji automatyki: do sterowania oświetleniem, bramami, furtkami, roletami czy elektrozaworami.

Na życzenie uruchomi ogrzewanie, włączy klimatyzację, instalację oddymiającą, nawadniającą i wiele innych.



Współpraca z urządzeniami m.in. detekcyjnymi i pomiarowymi

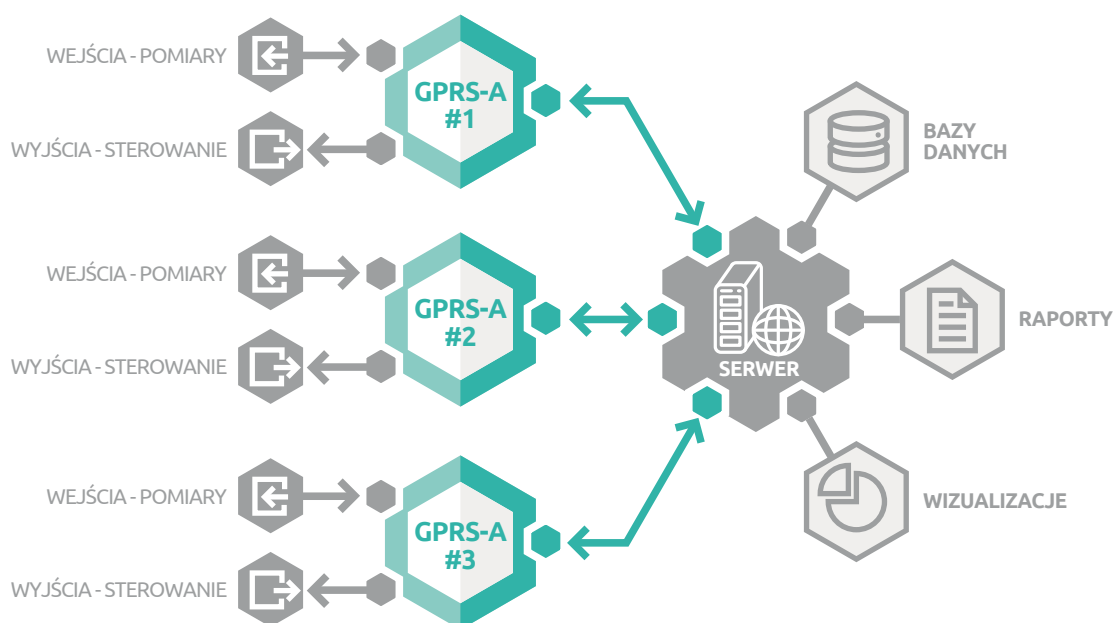
GPRS-A może pracować z szeregiem urządzeń wyposażonych w złącza typu normalnie otwartego (NO) lub normalnie zamkniętego (NC). Na wejścia modułu mogą być podawane sygnały z czujników analogowych i przetworników cyfrowo-analogowych, co daje ogromne możliwości jego wykorzystania.

Gdy zajdzie taka potrzeba, moduł przetworzy (przeskaluje) otrzymany sygnał na dowolną jednostkę np. temperatury lub inną wielkość fizyczną. Przekroczenie jednego z ustalonych przez instalatora progów (dolnego lub górnego) będzie skutkowało:

- wystaniem raportu do stacji monitorujących
- nadaniem powiadomienia do wybranych osób
- automatyczną reakcją modułu – wykonaniem zaplanowanej akcji.

Cyfrowe zbieranie danych

Urządzenie wyposażone jest w magistralę cyfrowych czujników typu 1-Wire. Pozwala to na podłączenie aż 8 detektorów, przy maksymalnej długości magistrali do 30 m. Dla przykładu, dzięki zastosowaniu czujników DS-T1 lub DS-T2 firmy SATEL, moduł GPRS-A sprawdzi się wszędzie tam, gdzie kluczowy jest pomiar temperatury.



Monitorowana logistyka

GPRS-A jest zasilany napięciem stałym 12 V dzięki czemu znajdzie zastosowanie m.in. w pojazdach osobowych, ciężarowych, przyczepach kempingowych czy na jachtach - jako samodzielne urządzenie. Moduł zabezpieczy wnętrze danego obiektu; powiadomi zdalnie o otwarciu drzwi lub próbie uruchomienia silnika.

Dzięki współpracy np. z czujnikami temperatury i wilgotności, znakomicie poradzi sobie z monitorowaniem warunków środowiskowych w transporcie m.in. żywności czy leków:

- na bieżąco przesyłając informacje o wybranych parametrach
- alarmując o przekroczeniu zadanych limitów
- lub zmianie stanu na wejściu reagując na określone zdarzenia

IoT - Internet Rzeczy

Niespotykanym dotąd rozwiązaniem jest współpraca uniwersalnego modułu komunikacyjnego z systemami automatyki i akwizycji danych. Polega ona na przesyłaniu danych pomiarowych z wykorzystaniem technologii GPRS, przy użyciu otwartych protokołów komunikacyjnych. Dzięki temu, działanie GPRS-A wpisuje się w koncepcję Internetu Rzeczy (ang. Internet of Things).

Funkcja IoT, dostępna w programie konfiguracyjnym GX Soft, umożliwia wysyłanie danych z wielu urządzeń do jednego miejsca (centralnego serwera), z którego możliwe jest także zdalne sterowanie wyjściami wszystkich podłączonych modułów. Tak zbudowany system jest skalowalny, a liczba zintegrowanych modułów GPRS-A zależy jedynie od możliwości samego serwera.

Gromadzenie informacji z wielu modułów - w jednym miejscu - pozwala na stworzenie narzędzia do nadzorowania np. floty pojazdów.

Interfejs i integracja

GPRS-A wspiera trzy ogólnodostępne, otwarte protokoły komunikacyjne: **MQTT**, **JSON** oraz **MODBUS RTU**. Użytkownicy zyskują tym samym bardzo szerokie możliwości wykorzystania, obróbki, gromadzenia i wizualizacji danych. Informacje wysyłane przez moduł mogą być przetwarzane zarówno w programach dostępnych na rynku, jak i w aplikacjach tworzonych od podstaw.

Mobilny dostęp

Coraz popularniejszym rozwiązaniem – cenionym za wygodę użytkownika – są aplikacje mobilne przeznaczone do zdalnej obsługi różnych urządzeń.

GX CONTROL jest programem stworzonym na potrzeby modułów komunikacyjnych SATEL, przeznaczonym na platformy Android i iOS. Do jego zadań należy:

- weryfikacja stanu wejść i wyjść (podłączonych czujników i urządzeń)
- wyświetlanie wskazań z wejść analogowych i czujników cyfrowych
- przeglądanie awarii z możliwością kasowania ich pamięci
- podgląd pamięci zdarzeń z możliwością filtrowania
- zdalne sterowanie wyjściami modułu (podłączonymi do nich urządzeniami).

Komunikaty PUSH zapewniają użytkownikowi stały dostęp do powiadomień.

Co ważne, konfiguracja aplikacji jest bardzo prosta, podobnie jak połączenie z modułem. Wystarczy wysłać z jej poziomu SMS do urządzenia, aby otrzymać w odpowiedzi dane konfiguracyjne. Inny, równie wygodny sposób, to zeskanowanie kodu QR, który generowany jest w programie **GX Soft**.



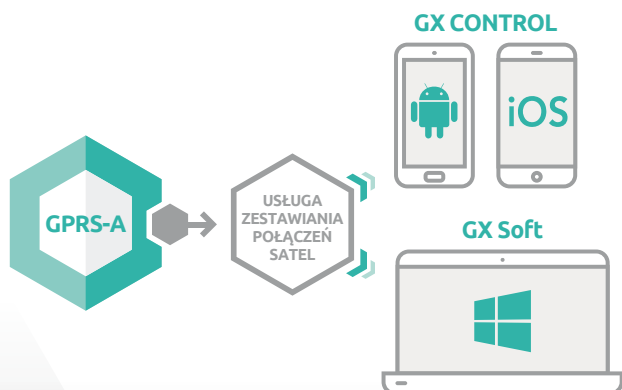
Funkcjonalne programowanie

GX Soft to wszechstronne narzędzie wyposażone w przyjazny i czytelny interfejs, przeznaczone do konfiguracji, a także diagnostyki modułów komunikacyjnych SATEL. Dzięki niemu instalator ma dostęp do wszystkich funkcji modułu – może programować jego pracę, dopasowując go do wymagań danej instalacji i oczekiwań użytkowników systemu. Współpraca modułu z programem odbywa się lokalnie (przez RS-232 (TTL)) lub zdalnie (przez GPRS).



Wygodne i bezpieczne połączenie

Połączenie aplikacji GX CONTROL i programu konfiguracyjnego GX Soft z modułem GPRS-A zajmuje jedynie kilka chwil. Proces nie wymaga stosowania zewnętrznego adresu IP, ani zaawansowanej konfiguracji sieci. Wygodne korzystanie z bogatej funkcjonalności GX CONTROL i GX Soft możliwe jest dzięki usłudze zestawiania połączeń SATEL. Przesyłane dane są szyfrowane z użyciem złożonego algorytmu, co zapewnia bezpieczeństwo transmisji.



Zdalna aktualizacja oprogramowania

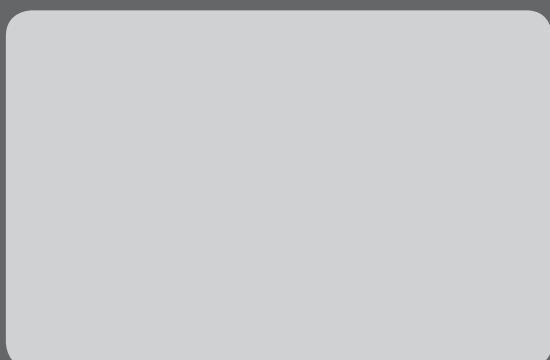
GPRS-A współpracuje z oprogramowaniem UpServ, co umożliwia zdalną aktualizację urządzenia. Zapewnia to szybkie wprowadzanie nowych funkcjonalności, z dowolnego miejsca i w dowolnym momencie, bez konieczności dojazdu do obiektu, w którym rozlokowane są moduły komunikacyjne.



SATEL sp. z o. o.
ul. Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk
tel. 58 320 94 00; fax 58 320 94 01
e-mail: satel@satel.pl

www.satel.pl

MADE TO PROTECT



Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji oraz danych technicznych urządzeń.
Zdjęcia produktów są poglądowe i mogą odbiegać od rzeczywistości. (IND_0118)

PONAD 25 LAT DOŚWIADCZENIA

Profesjonalna ochrona każdego typu obiektu, jak również ludzi w nim przebywających, dzięki zaawansowanym, a zarazem funkcjonalnym i ekonomicznym rozwiązaniom – w tych kilku słowach najkrócej można określić misję firmy SATEL, producenta systemów zabezpieczeń z zaangażowaniem 100% polskiego kapitału. Rzetelność w biznesie oraz położenie szczególnego nacisku na wysoką jakość i bogatą ofertę produktów sprawiły, że marka SATEL już od ponad 25 lat cieszy się dużym uznaniem w branży.

Powyższa filozofia zarządzania oraz wyczerpana praca ponad 300 pracowników firmy SATEL dają wymierne rezultaty. Szeroka oferta, obejmująca ponad 400 produktów, zapewnia niezliczone możliwości tworzenia dostosowanych do indywidualnych potrzeb każdego użytkownika systemów: alarmowych, automatyki domowej, sygnalizacji pożarowej, kontroli dostępu oraz monitoringu. Równocześnie systemy te spełniają wymagania, jakie przewidują polskie i międzynarodowe przepisy oraz normy branżowe.

Dostosowanie funkcjonalności urządzeń do aktualnych wymagań i oczekiwań rynku przy wykorzystaniu najnowszych technologii jest jednym z głównych celów firmy SATEL. Z tego powodu projektowe i produkcyjne działy własne firmy są stale modernizowane i rozbudowywane. Naturalną konsekwencją wszelkich działań nakierowanych na wytwarzanie najwyższej jakości urządzeń było wprowadzenie w 2002 roku systemu zarządzania jakością zgodnego z normą ISO 9001:2000. Niezależnie od tej certyfikacji, firma SATEL przeprowadza również pełny test funkcjonalny wszystkich produktów opuszczających linię produkcyjną, gwarantując tym samym niezawodność wytwarzanych urządzeń. Stawiając na nowoczesną stylistykę i dbałość o najwyższy poziom jakości i funkcjonalności produktów, firma SATEL pozyskała wielu zadowolonych Klientów nie tylko w Polsce, lecz także na ponad 50 rynkach światowych.