

# GPRS-A

## UNIWERSALNY MODUŁ MONITORUJĄCY

**GPRS-A** jest uniwersalnym modulem monitorującym, mogącym pracować autonomicznie lub w ramach systemu sygnalizacji włamania i napadu, a także systemów automatyki. Urządzenie wyposażone jest w telefon GSM, obsługujący transmisję danych w technologii GPRS.

W systemach alarmowych moduł ten może służyć do realizacji monitoringu, współpracując z dowolną centralą alarmową. Połączenie z nią odbywa się za pośrednictwem jej dialera lub odpowiednio skonfigurowanych wyjść.

Urządzenie posiada 8 wejść, które można ustawić jako cyfrowe (NO, NC) lub analogowe. Te, które pracują jako analogowe, mogą być wykorzystywane w układach automatyki lub do monitorowania szerokiego spektrum zewnętrznych urządzeń, takich jak np. czujniki temperatury, ciśnienia, wilgotności. GPRS-A posiada także magistralę 1-Wire, do której można podłączyć maksymalnie 8 cyfrowych czujników temperatury **DS-T1** lub **DS-T2**.

Moduł może wysyłać dane pomiarowe z użyciem otwartych protokołów komunikacyjnych: MQTT, JSON, JSON/HTTP oraz MODBUS RTU, przez GPRS. Istnieje możliwość stworzenia serwera gromadzącego dane z wielu modułów. Informacje te mogą być obrabiane i wizualizowane, np. w celu nadzorowania parametrów środowiskowych panujących w grupie chłodni, magazynów czy hal produkcyjnych. Wpisuje się to w koncepcję tzw. Internetu Rzeczy (ang. IoT – Internet of Things). W odpowiedzi na przekroczenie zadanych wartości progowych sygnałów na wejściach analogowych lub z czujników 1-Wire, **GPRS-A** może raportować takie zdarzenie do stacji monitorującej lub wysłać powiadomienie wskazanym użytkownikom. Możliwe jest także zaprogramowanie automatycznej zmiany stanu wybranych wyjść, w odpowiedzi na określone zdarzenia, np. włączenie ogrzewania przy znacznym spadku temperatury.

Moduł oferuje powiadamianie maksymalnie 8 użytkowników, na kilka sposobów: wiadomościami SMS lub PUSH, bądź poprzez usługę CLIP.

Urządzenie posiada 4 programowalne wyjścia, którymi można sterować zdalnie z wykorzystaniem SMS, CLIP, aplikacji mobilnej **GX CONTROL** lub programu konfiguracyjnego **GX Soft**, a także poprzez IoT. **GPRS-A** może służyć do zdalnego sterowania systemem alarmowym lub innymi podłączonymi do modułu urządzeniami.

Programowanie i konfiguracja odbywa się na komputerze z zainstalowanym programem **GX Soft**. Połączenie z modulem może być lokalne, poprzez port RS-232 (TTL) modułu lub zdalne, przez GPRS.

Zdalna aktualizacja urządzenia (jego firmware'u) możliwa jest dzięki współpracy **GPRS-A** z oprogramowaniem **UpServ**.

- konwersja monitoringu telefonicznego na formaty SMS / GPRS
- przesyłanie powiadomień do max. 8 numerów telefonów
- powiadamianie: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programowalnych wejść (NO / NC / analogowe)
- magistrala temperaturowych czujników cyfrowych 1-Wire (do 8 czujników)
- możliwość konfiguracji reakcji na przekroczenie zadanych wartości progowych:
  - na wejściach analogowych
  - z czujników 1-Wire
- wejście do kontroli zasilania AC
- 4 wyjścia (2 przekaźnikowe, 2 typu OC) sterowane za pomocą SMS / CLIP (do 10 000 numerów) / **GX CONTROL** / **GX Soft** / przez IoT
- IoT – obsługa otwartych protokołów: MQTT, JSON, JSON/HTTP, MODBUS RTU, przez GPRS
- możliwość sprawdzenia stanu konta pre-paid i powiadamianie o przekroczeniu limitu środków



- konfiguracja ustawień modułu:
  - lokalnie – komputer z programem **GX Soft** podłączony do portu RS-232 (TTL) modułu
  - zdalnie – komputer z programem **GX Soft** łączący się z modulem przez GPRS
- współpraca z aplikacją mobilną **GX CONTROL**
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania (firmware)
- możliwość podłączenia dedykowanego zasilacza **APS-412** lub **APS-612**

## DANE TECHNICZNE

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Klasa środowiskowa                             | II                |
| Liczba wyjść typu OC                           | 2                 |
| Napięcie zasilania ( $\pm 15\%$ )              | 12 V DC           |
| Liczba wejść                                   | 8                 |
| Wymiary obudowy                                | 83 x 65 x 23 mm   |
| Zakres temperatur pracy                        | -10...+55 °C      |
| Pobór prądu w stanie gotowości                 | 80 mA             |
| Maksymalny pobór prądu                         | 220 mA            |
| Masa                                           | 110 g             |
| Maksymalna wilgotność                          | 93 $\pm$ 3%       |
| Liczba wyjść przełącznikowych typu NO          | 2                 |
| Wyjścia O1...O2 (typ OC)                       | 50 mA / 12 V DC   |
| Wyjścia O3...O4 (przełącznikowe, typ NO)       | 1000 mA / 30 V DC |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie na wejściu AC | 25 V AC           |