

# GPRS-A

## UNIVERSELLES ÜBERWACHUNGSMODUL

**GPRS-A** ist ein universelles Überwachungsmodul, das sowohl autonom als auch im Rahmen eines Einbruch- und Überfallsicherheitssystems und für Automation benutzt werden kann. Das Gerät ist mit einem GSM-Telefon ausgestattet, das die Datenübertragung in der GPRS-Technologie unterstützt.

In Alarmsystemen kann dieses Modul in Zusammenarbeit mit einer beliebigen Alarmzentrale zur Überwachung dienen. Die Verbindung mit der Zentrale erfolgt über deren Dialer oder entsprechend konfigurierte Ausgänge.

Das Gerät hat 8 Eingänge, die als digital (NO, NC) oder analog eingestellt werden können. Analogeingänge können in Automatanlagen oder zur Überwachung eines breiten Spektrums externer Geräte wie Temperatur-, Druck- oder Feuchtigkeitssensoren genutzt werden. GPRS-A verfügt auch über einen 1-Wire-Bus, an den man bis zu 8 digitale Temperatursensoren des Typs **DS-T1** oder **DS-T2** anschließen kann.

Das Modul ist in der Lage, die Messdaten unter Verwendung offener Kommunikationsprotokolle MQTT, JSON, JSON/HTTP und MODBUS RTU, über GPRS zu versenden. Es besteht die Möglichkeit, einen Server einzurichten, der Daten aus mehreren Modulen zur Durchsicht und Visualisierung sammelt – z.B. um die Umgebungstemperatur in Kühlräumen, Lagerhäusern und Produktionshallen zu überwachen. Das Modul fügt sich in das Konzept des Internets der Dinge ein (IoT). **GPRS-A** kann als Antwort auf eine Überschreitung der angegebenen Signalschwellwerte an den Analogeingängen oder aus den 1-Wire-Sensoren solche Ereignisse an die Leitstelle weiterleiten oder eine Benachrichtigung an angegebene Benutzer senden. Es ist außerdem möglich, eine automatische Änderung des Zustandes von ausgewählten Ausgängen als Reaktion auf bestimmte Ereignisse zu programmieren, z.B. Einschaltung der Heizung bei starkem Temperaturabfall.

Das Modul erlaubt die Benachrichtigung von maximal 8 Nutzern auf verschiedene Weise: mithilfe von SMS oder PUSH Nachrichten evtl. CLIP-Dienst.

Das Gerät hat 4 programmierbare Ausgänge, die mittels SMS, CLIP, mobile Applikation **GX CONTROL** oder Software **GX Soft** ferngesteuert werden können. **GPRS-A** kann zur Fernsteuerung von Alarmsystemen und anderen an das Modul angeschlossenen Geräten dienen.

Die Parametrierung und Konfiguration erfolgt über einen Computer mit installiertem Programm **GX Soft**. Die Verbindung mit dem Modul kann lokal erfolgen, über den Port RS-232 (TTL) des Moduls oder per Fernzugriff, mittels GPRS.

Die Fernaktualisierung des Gerätes (seiner Firmware) ist dank dem Betrieb von **GPRS-A** mit der Software **UpServ** möglich.

- Konvertierung der Telefonüberwachung in die Formate SMS/ GPRS
- Senden von Benachrichtigungen an max. 8 Telefonnummern
- Benachrichtigung: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programmierbare Eingänge (NO / NC / analog)
- 1-Wire-Bus für digitale Temperatursensoren (bis zu 8 Sensoren)
- mögliche Konfiguration der Reaktionen auf Überschreitung der vordefinierten Grenzwerte:
  - an den Analogeingängen
  - aus den 1-Wire-Sensoren
- Eingang zur Kontrolle der AC-Versorgung
- 4 Ausgänge (2 Relaisausgänge, 2 Ausgänge vom Typ OC), gesteuert mittels SMS / CLIP (bis zu 10 000 Nummern) / **GX CONTROL** / **GX Soft** / über IoT
- IoT – Unterstützung offener Kommunikationsprotokolle: MQTT, JSON, JSON/HTTP, MODBUS RTU, über GPRS
- Möglichkeit der Guthabenüberprüfung von Prepaid-Karten und Benachrichtigung über eine Limitunterschreitung
- Konfiguration der Moduleinstellungen:
  - lokal – Computer mit installiertem Programm **GX Soft**, der an die RS-232-Schnittstelle (TTL) des Moduls angeschlossen ist
  - per Fernzugriff – Computer mit installiertem Programm **GX Soft**, der sich mit dem Modul mittels GPRS verbindet
- Betrieb mit der mobilen **GX CONTROL** App
- Möglichkeit der Firmwareaktualisierung per Fernzugriff
- Möglichkeit, entsprechendes Netzteil **APS-412** oder **APS-612** anzuschließen

**TECHNISCHE DATEN**

Umweltklasse	II
Anzahl von OC-Ausgängen	2
Spannungsversorgung ( $\pm 15\%$ )	12 V DC
Anzahl von Eingängen	8
Abmessungen des Gehäuses	83 x 65 x 23 mm
Betriebstemperatur	-10...+55 °C
Ruhestromaufnahme	80 mA
Max. Stromaufnahme	220 mA
Gewicht	110 g
Max. Luftfeuchtigkeit	93 $\pm$ 3%
Anzahl der Relaisausgänge des Typs NO	2
Ausgänge 01...02 (Typ OC)	50 mA / 12 V DC
Ausgänge 03...04 (Relais, Typ NO)	1000 mA / 30 V DC
Maximal zulässige Spannung am AC-Eingang	25 V AC