

# GPRS-A LTE

## UNIVERSAL-ÜBERWACHUNGSMODUL

GPRS-A LTE ist ein universelles Überwachungsmodul, das sowohl autonom als auch im Rahmen eines Einbruchs- und Überfallsicherheitsystems und für Automation benutzt werden kann. Es ist mit einem Telefon für den Betrieb in Mobilfunknetzen 2G, 3G und 4G ausgestattet.

In Alarmsystemen kann dieses Modul in Zusammenarbeit mit einer beliebigen Alarmzentrale zur Überwachung dienen. Zu diesem Zweck wird er an den Dialer der Zentrale oder deren entsprechend konfigurierte Ausgänge angeschlossen.

Das Gerät besitzt 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 LTE verfügt auch über einen 1-Wire-Bus, an den bis zu 8 digitale Temperatursensoren des Typs **DS-T1** oder **DS-T2** angeschlossen werden können.

Das Modul ist in der Lage, die Messdaten unter Verwendung offener Kommunikationsprotokolle MQTT, JSON, JSON/HTTP sowie MODBUS RTU 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 (engl. IoT – Internet of Things). GPRS-A LTE kann als Antwort auf eine Überschreitung der angegebenen Signalschwellenwerte an den analogen Eingängen oder aus den 1-Wire-Sensoren diese Ereignisse an die Leitstelle weiterleiten oder eine Benachrichtigung an autorisierte Personen 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 Benutzern auf verschiedene Weise: per SMS oder PUSH Nachrichten evtl. CLIP-Service.

Das Gerät hat 4 programmierbare Ausgänge, die per Fernzugriff mittels SMS, CLIP, mobiler **GX CONTROL** App oder Konfigurationsprogramm **GX Soft**, sowie über IoT gesteuert werden können. GPRS-A LTE kann zur Fernsteuerung eines Alarmsystems oder anderer Geräte verwendet werden.

Die Parametrierung und Konfiguration erfolgt über einen Computer mit installiertem Programm GX Soft. Die Verbindung mit dem Modul kann lokal (RS-232-Schnittstelle (TTL)) oder per Fernzugriff (Datenübertragung über Mobilfunknetz\*) stattfinden.

Die Fernaktualisierung des Gerätes (dessen Firmware) ist dank dem Betrieb von GPRS-A mit dem Aktualisierungsserver UpServ möglich.

- Ereignisübertragung: SMS / LTE\*
- Umwandlung und Weitersendung von Ereigniscodes aus anderen Geräten (Simulation der telefonischen Leitstelle)
- Senden von Benachrichtigungen an max. 8 Telefonnummern
- Benachrichtigung: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programmierbare Eingänge (NO / NC / analog)
- 1-Wire-Bus – unterstützt bis zu 8 digitale Temperatursensoren
- 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 Protokolle: MQTT, JSON, JSON/HTTP, MODBUS RTU
- 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 unter Verwendung der Datenübertragung über Mobilfunknetz verbindet
- Zusammenarbeit mit der mobilen GX CONTROL App
- Möglichkeit der Firmwareaktualisierung per Fernzugriff
- Möglichkeit, das entsprechende Netzteil **APS-412**, **APS-612** anzuschließen

\*Datenübertragung in der LTE/HSPA+/EDGE/GPRS-Technologie – je nach Möglichkeiten des Mobilfunknetzes

**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	60 mA
Max. Stromaufnahme	400 mA
Gewicht	112 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
Zulässige Spannung am AC-Eingang	bis 25 V AC