

# GPRS-A

## MÓDULO UNIVERSAL DE MONITOREO GPRS

El **GPRS-A** es un módulo universal de monitoreo que puede funcionar de forma autónoma o dentro del sistema de señalización de robo y atraco, y además, dentro de los sistemas de automatización. El dispositivo está dotado del teléfono GSM que soporta la transmisión de datos en tecnología 2G.

En los sistemas de alarma el módulo puede emplearse en la realización del monitoreo e interactuar con cualquier central de alarma. La conexión con la central puede efectuarse por medio del dialer o las salidas adecuadamente configuradas.

El dispositivo posee 8 entradas que pueden funcionar como digitales (NO, NC) o analógicas. Las que funcionan como analógicas pueden emplearse en los sistemas de automatización o para monitorear un amplio alcance de los dispositivos externos, tales como, por ejemplo, los sensores de temperatura, de presión o de humedad. El **GPRS-A** dispone además del bus 1-Wire al cual pueden conectarse como máximo 8 sensores digitales **DS-T1**. El módulo puede enviar los datos de medición a través de GPRS con el uso de los protocolos de comunicación abiertos: MQTT, JSON y MODBUS RTU. Existe la posibilidad de crear un servidor que reúna los datos de muchos módulos con el fin de tratarlos y visualizarlos, por ejemplo, para supervisar los parámetros medioambientales en un grupo de cámaras refrigeradoras, almacenes o plantas de producción. Esto se inscribe en el concepto del llamado Internet de las cosas (de inglés Internet of Things) El **GPRS-A** en respuesta a la superación de los valores umbrales programados de las señales en las entradas, puede reportar el evento a la estación de monitoreo o enviar la notificación a determinados usuarios. Es posible, también, programar la reacción automática consistente en el cambio del estado de las salidas, por ejemplo, activando la calefacción en respuesta a la reducción considerable de temperatura.

El módulo permite enviar las notificaciones como máximo a 8 usuarios, de las siguientes maneras: por mensajes SMS, notificaciones PUSH o por servicio CLIP.

El dispositivo está dotado de 4 salidas programables que se pueden controlar de forma remota vía SMS, CLIP, aplicación móvil **GX CONTROL** o programa de configuración **GX Soft**. Por tanto, el **GPRS-A** puede emplearse para controlar de forma remota el sistema de alarma u otros dispositivos conectados al módulo.

Con el fin de programar y configurar se usa el ordenador con el programa **GX Soft** instalado. La conexión con el módulo puede ser local, tras conectar el módulo al puerto RS-232 (TTL), o remota, tras conectarse con el dispositivo por medio de GPRS.

La actualización remota del dispositivo (de su firmware) es posible gracias a la interacción del **GPRS-A** con el software **UpServ**.

- conversión del monitoreo telefónico a los formatos SMS/GPRS
- envío de notificaciones a 8 números de teléfono como máximo
- notificaciones: SMS/CLIP/PUSH
- 8 entradas programables (NO/NC/analógicas)
- bus de los sensores de temperatura digitales 1-Wire (el máximo de 8 sensores)
- entrada de control de la alimentación AC
- posibilidad de configurar la reacción ante la superación de los valores umbrales en las entradas
- 4 salidas (2 de relé, 2 tipo OC) controladas vía SMS/CLIP (el máximo de 10 000 números de teléfono)/ **GX CONTROL/GX Soft**
- IoT – soporte por medio de GPRS de los protocolos abiertos: MQTT, JSON, MODBUS RTU
- posibilidad de verificar el saldo de la cuenta de prepago y envío de las notificaciones sobre la superación del límite
- configuración por medio del programa **GX Soft**:
  - de forma local mediante RS-232 (TTL)
  - de forma remota mediante GPRS
- interacción con la aplicación móvil **GX CONTROL**



- posibilidad de actualización remota del software (firmware)
- posibilidad de conectar una fuente de alimentación auxiliar **APS-412, APS-612**

## DATOS TÉCNICOS

|   |                   |
|---|-------------------|
| Clase medioambiental                              | II                |
| Número de salidas tipo OC                         | 2                 |
| Tensión de alimentación ( $\pm 15\%$ )            | 12 V DC           |
| Número de entradas                                | 8                 |
| Dimensiones de la caja                            | 83 x 65 x 23 mm   |
| Rango de temperaturas de trabajo                  | -10...+55 °C      |
| Consumo de la corriente en modo de disponibilidad | 80 mA             |
| Consumo máximo de la corriente                    | 220 mA            |
| Peso  | 110 g             |
| Humedad máxima                                    | 93 $\pm$ 3%       |
| Cantidad de las salidas de relé de tipo NO        | 2                 |
| Salidas O1...O2 (tipo OC)                         | 50 mA / 12 V DC   |
| Salidas O3...O4 (relé, tipo NO)                   | 1000 mA / 30 V DC |
| Tensión máxima admisible en la entrada AC         | 25 V AC           |

