

- Controlador lógico programable (PLC), entorno de programación gratuito CODESYS
- Programación según la NORMA INTERNACIONAL IEC 61131-3
- Módem GSM 2G/4G integrado
- Tecnología Dual-SIM (pasiva): el acceso a 2 redes GSM independientes garantiza una disponibilidad superior
- Puerto Ethernet 10Base-T/100Base-TX
- Puerto serie RS-232/485 para dispositivos externos (aislamiento galvánico)
- LEDs de diagnóstico
- Entradas de alimentación redundantes
- Reloj en tiempo real (RTC)
- Registrador de datos con resolución de 0,1 seg.
- Protocolos de comunicación estándar (Modbus RTU, Modbus TCP, Transparencia)
- FlexSerial: gestión programable de protocolos serie no estándar
- Configuración remota, programación, diagnóstico y actualización de firmware (OTA)
- Diseño industrial, montaje en carril DIN, terminales de tornillo
- 3 años de garantía



El módulo de telemetría MT-221 permite la integración inalámbrica de dispositivos de medición, controladores PLC, sistemas de entradas/salidas, paneles de operador (equipados con un puerto de comunicación RS-232/485 o un puerto Ethernet) a través de una red 2G/LTE. CODESYS combina características técnicas avanzadas con un entorno fácil de usar. El módulo puede funcionar como maestro local consultando periódicamente a un dispositivo externo los recursos definidos por el usuario. MT-221 crea un espejo de los recursos externos en la memoria y detecta alarmas, cambios de estado y condiciones lógicas cumplidas incorporando valores brutos y calculados. Los datos recibidos pueden ser analizados localmente en base al programa del usuario. El módulo puede trabajar con el sistema maestro dirigiendo paquetes de datos con consultas o comandos a su puerto serie definido o puerto Ethernet.

El módulo puede alimentarse con dos fuentes redundantes de tensión directa (11-30 V). Además de las funciones de comunicación e informática, el módulo MT-221 permite registrar grandes cantidades de datos.

El diseño industrial, el aislamiento galvánico, los parámetros técnicos cuidadosamente ajustados y la facilidad de uso de las herramientas de configuración son ventajas importantes que hacen del MT-221 una solución óptima para los exigentes sistemas inalámbricos de telemetría, control, diagnóstico y vigilancia.

#### Recursos:

- SISTEMA RUNTIME CODESYS (RTS) 256 kB FLASH memoria, 32 kB RAM
- Creación de programas de usuario mediante el sistema gratuito CODESYS Development System (conforme a IEC 61131-3 con opción de depuración)

- Creación de proyectos con una estructura distribuida de controladores con capacidad para compartir datos integrada en CODESYS RTS
- Módem de comunicación global 2G/4G integrado
- Puerto Ethernet
- Puerto serie RS-232/485 optoaislado para dispositivos externos (supervisión, diagnóstico)
- 2 entradas de alimentación
- Memoria interna no volátil para datos de configuración con opción de actualización remota
- Registrador de datos y eventos en memoria Flash (8 MB)
- Dual-SIM
- Reloj en tiempo real (RTC)
- LEDs de diagnóstico
- Puerto USB-C para configuración

#### Funcionalidad:

- Modos de transmisión
  - » 2G/4G – transmisión de paquetes
  - » SMS
  - » Ethernet
- Acceso a los recursos del módulo mediante protocolos MODBUS estándar
- Transmisión de paquetes de/a dispositivos conectados por puerto serie
- Enrutamiento inteligente de paquetes y soporte Multi-master en modo MODBUS
- Envío de paquetes en modo transparente
- Transmisión basada en eventos (mensajería no solicitada) activada por el cambio de estado de la entrada binaria, el estado de la bandera interna, al alcanzar el nivel de alarma de la entrada analógica
- Campos dinámicos en el texto de los SMS



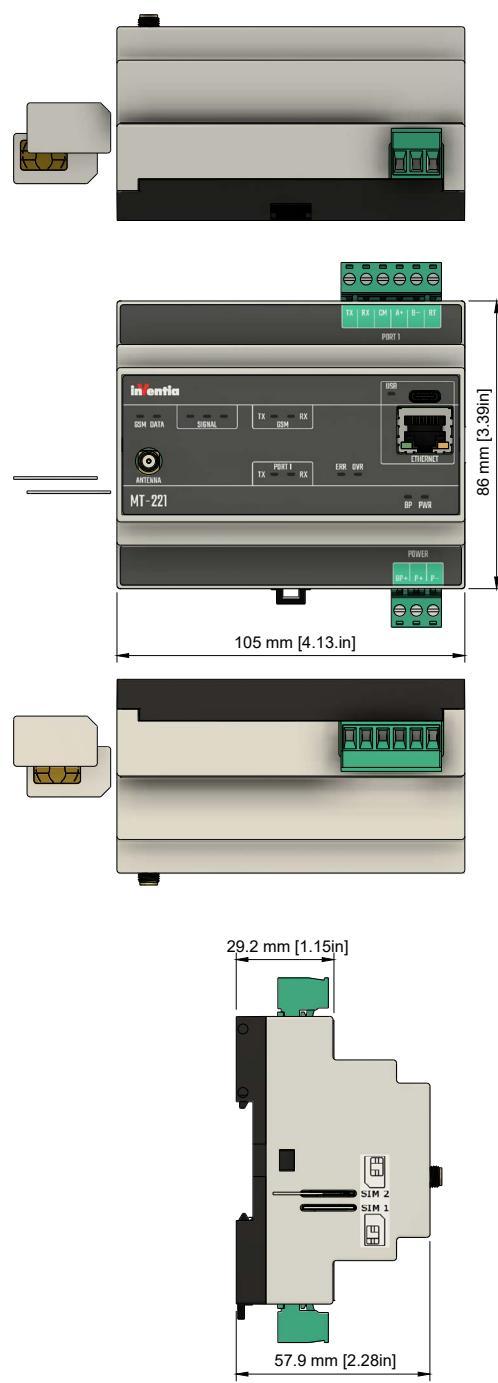
RS-232/485

4G



- Protección de acceso no autorizado en forma de lista de números de teléfono y direcciones IP autorizadas (opcionalmente, una contraseña de configuración)
- Mensajes SMS configurables activados por eventos, indicadores internos y programados
- Registrador de datos con resolución de 0,1 seg.
- Configuración y programación remotas a través de la red
- Herramientas de configuración intuitivas
- Fácil integración del software del centro de servicio
- LED (estado del módulo, actividad de comunicación GSM, nivel de señal GSM, actividad DATA, actividad de comunicación serie, del puerto USB-C, actividad del puerto Ethernet, entrada de alimentación)
- Bloques de terminales desmontables
- Tensión de alimentación 12/24 V CC
- Montaje en carril DIN

#### Planos y dimensiones (todas las dimensiones en milímetros)



#### General

Dimensiones (L x A x A)	105 x 86 x 59 mm
Peso	205 g
Fijar	Carril DIN 35 mm
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +55 °C
Clase de protección	IP 20

#### Módem

Tipo de módem 4G Cat 1/2G	SIMCOM A7672E
Región	Europa, Asia, Sud America
2G	900, 1800 MHz
4G (LTE Cat 1)	B1, B3, B5, B7, B8, B20
Toma de antena	50 Ω, SMA-F

#### Alimentación

CC (nom. 12 V / 24 V)	11 – 30 V CC		
Corriente de entrada (típ.) @ 25 °C	Ralentí	Activo	Max.
12 V CC	0,04 A	0,1 A	1,0 A
24 V CC	0,02 A	0,05 A	0,5 A