

# Gateway IoT de amplia cobertura para interiores



## Principales características

- Dos puertos 1-Wire para integración de sensores
- Dos puertos Ethernet para obtener más disponibilidad en la transmisión de los datos
- Módulo GSM para 2 tarjetas SIM 3G\*
- Módulo para comunicación inalámbrica con terminales a través de los protocolos IEEE 802.15.4 o LoRaWAN™\*

\* Recurso opcional. Los elementos opcionales implican costos adicionales. Se pueden comprar los módulos por separado.

## Aplicaciones

- Integración con sensores de supervisión
- Integración con sistemas de supervisión y control de temperatura en ambientes

## Descripción general

El ITG 200 es un gateway desarrollado para integración de soluciones IoT. Administra las informaciones recibidas de sensores conectados a él y las transmite a servidores externos del cliente a través de un protocolo de integración seguro vía HTTPS o MQTT. Estas informaciones se pueden usar en aplicaciones variadas, desarrolladas por el cliente, lo que permite crear plataformas diversas de supervisión con los datos recopilados por los sensores.

El ITG 200 cuenta con dos puertos 1-Wire para conexión con los sensores del mercado compatibles. Se pueden conectar sensores de temperatura y dip switch para la supervisión de apertura de puertas. Se trata de un dispositivo con dimensiones que favorecen su instalación. Además, cuenta con pantalla OLED con 4 botones que permiten mostrar informaciones del sistema personalizadas. De esta manera, se pueden presentar las informaciones necesarias para cada escenario de operación.

## 3G para obtener más garantía en el envío de los datos

El módulo 3G para datos permite instalar hasta 2 tarjetas SIM al ITG 200, lo que se traduce en un sistema de fallback. Este módulo aumenta la garantía en la entrega de las informaciones al crear un sistema con más confiabilidad. La red 3G se usa solamente cuando la red Ethernet no está disponible (**elemento opcional**).

# Comunicación inalámbrica

El módulo para comunicación inalámbrica con terminales brinda escalabilidad al ITG 200. Este módulo permite ampliar la cantidad de sensores de lectura y ampliar el área de supervisión, con la instalación de sensores en lugares distantes del gateway.

Puede elegir entre dos módulos que operan en el protocolo IEEE 802.15.4 o LoRaWAN™ (**elementos opcionales**). El Módulo IEEE 802.15.4 se recomienda para proyectos que necesitan supervisar áreas menores, con hasta 200 puntos finales. El Módulo LoRa® permite supervisar áreas más extensas y se puede usar, con hasta 500 puntos finales, por ejemplo, en industrias con cámaras distribuidas en diferentes puntos de una misma región.

## Especificaciones técnicas

### Físicas/Ambientales

- Dos puertos RJ45 fast Ethernet 10/100 Mbps
- Dos puertos RJ11 1-Wire
- Pantalla OLED con 4 botones
- Botón para restablecer (reset)
- LED de alimentación
- LED de estado del equipo
- Dimensiones (anchoxalturaxlargo): 202x42x101 mm
- Peso aproximado: 590 g (sin embalaje)
- Conector para adaptador de alimentación de 12 VCC
- Adaptador de alimentación:
  - Entrada: 100–240 VCA, 50/60 Hz
  - Salida: 12 VCC
- Temperatura de operación: 0–50 °C
- Humedad de operación: 10–90% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: 0–85 °C
- Humedad de almacenamiento 10–90% sin condensación

### Antenas

- Dos antenas omnidireccionales
- Ganancia: 5 dBi
- Impedancia: 50 ohms
- Potencia: 50 W
- Polarización: vertical

### Garantías y certificaciones

- Garantía total (legal + garantía Khomp): 1 año
  - Garantía legal 90 días
  - Garantía Khomp: 9 meses
- Certificación Anatel
- Industria certificada ISO 9001

## Imágenes del producto



Vista frontal



Vista trasera

### Módulo 3G \*

- Bandas de operación 3G: B5, B8, B2, B1, B4
- Bandas de frecuencia: 800/850/900/1700/1900/2100 MHz
- Tasa de transferencia (DL/UL):
  - HSPA: 21/5,7 Mbps
  - WCDMA: 384/384 Kbps
  - EDGE: 296/236. Kbps
  - GPRS: 107/85,6 Kbps
- Tamaño de la tarjeta SIM: mini SIM (2FF)
- Protocolo de integración seguro via HTTPS o MQTT

### Módulo LoRa® \*

- Protocolo LoRaWAN™ 1.0
- Bandas de frecuencia: 868 o 915 MHz
- Canales: 8
- Potencia:
  - Hasta +25 dBm (868 MHz)
  - Hasta +28 dBm (915 MHz)

### Elementos opcionales \*

- Módulo 3G de datos para hasta 2 tarjetas SIM
- Módulo para comunicación inalámbrica IEEE 802.15.4
- Módulo para comunicación inalámbrica LoRaWAN™

\* Recursos opcionales - Los elementos opcionales implican costos adicionales.

# Modelo de aplicación

