

Gateway IoT LoRa® de ampla cobertura para ambiente externo



Principais características

- Proteção externa e antenas opcionais externas padrão waterproof
- Porta Ethernet para disponibilidade na transmissão dos dados
- Módulo para comunicação sem fio com endpoints através do protocolo LoRaWAN™ pela rede privada da Everynet
- Módulo mobile para 2 SIM cards*

* Recursos opcionais acarretam custos adicionais.

Aplicações

- Solução para integradores com demandas de monitoramento em ambientes abertos e outdoor, provendo ampla cobertura sem fio para sensoriamento
- Aplicações em agronegócio, monitoramento ambiental, cidades Inteligentes, gestão portuária, rastreamento de ativos, entre outras

Rede LoRaWAN™ Estendida Everynet

O ITG 200 Everynet Outdoor é um gateway LoRa® compatível com a arquitetura de rede LoRaWAN™ da Everynet.

O produto é capaz de integrar dispositivos LoRa® de uma certa região com o Network Server da Everynet, estendendo a rede da Everynet para áreas em que não há cobertura.

Possibilita receber dados oriundos dos dispositivos ao redor do gateway, diretamente no servidor da Everynet, podendo usar todas as integrações já existentes entre a Everynet e outras soluções IoT.

A região LoRaWAN™ **LA915** está pré-configurada e é compatível com a Rede Everynet em território nacional.

Visão geral

O ITG 200 Everynet Outdoor é um gateway desenvolvido para integração de soluções IoT. Gerencia informações recebidas de sensores conectados a ele e as transmite à Nuvem da Everynet. Estas informações podem ser usadas por aplicações variadas, desenvolvidas pelo cliente, permitindo criar as mais diversas plataformas de monitoração usando os dados coletados pelos sensores.

O ITG 200 Everynet Outdoor vem com o objetivo de complementar o uso do gateway em ambientes externos por ser um produto waterproof, ou seja, totalmente a prova de água. Ele conta com um display OLED com 4 botões interno, permitindo exibir informações do sistema através de customização e auxiliando com informações necessárias para cada cenário de operação na rede estendida LoRa® Everynet.

A linha ITG Everynet possui um gateway similar para uso indoor. Acesse o link para adquirir mais informações deste modelo:

https://www.khomp.com/suporte/docs/Portal_IoT#Linha_ITG_200_Everynet

Módulo mobile para maior garantia no envio dos dados

O módulo móvel para dados permite a instalação de até 2 SIM cards no ITG 200 Everynet Outdoor, provendo um sistema de fallback. Este módulo aumenta a garantia na entrega das informações, criando um sistema com maior confiabilidade. A rede móvel é usada somente quando a rede Ethernet estiver indisponível (**item opcional**).

Comunicação sem fio

O módulo para comunicação sem fio com endpoints provê escalabilidade ao ITG 200 Everynet Outdoor. Este módulo possibilita ampliar a quantidade de sensores de leitura e ampliar a área de monitoramento, com a instalação de sensores em locais distantes do gateway.

O módulo opera no protocolo LoRaWAN™ e provê a integração com a rede estendida da Everynet. Este módulo de comunicação LoRa® permite que o gateway monitore áreas extensas, atuando nas verticais de Agronegócio, Smartcity, Indústria 4.0, Corporativo, Clínico / Hospitalar, entre outros ambientes.

Selo de interoperabilidade Everynet



Especificações técnicas

Físico/Ambiental

- Porta RJ45 fast Ethernet 10/100 Mbps
- Kit externo e plug de energia com grau de proteção de impermeabilidade waterproof, antenas externas opcionais (LoRa® e GSM) com proteção waterproof
- Dimensões (LxAxC): 110x210x210 mm
- Peso aproximado do kit completo: 2185 g (sem embalagem)
- Adaptador de energia:
 - Entrada: 100–240 VAC, 50/60 Hz
 - Consumo: 5 W
 - Saída: 12 VDC
- Temperatura de operação: -20 à 50 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 à 85°C
- Umidade de operação: 10–90% (não condensado)
- Umidade de armazenamento: 10–90% (não condensado)
- Atributos internos:
 - Display OLED com 4 botões no ITG 200
 - Botão reset
 - LED de energia
 - LED de estado do equipamento

Antenas Waterproof

- **Antena LoRa®:**
 - Antena LoRa® omnidirecional
 - Ganho: 5 dBi
 - Impedância: 50 ohms
 - Terminal macho, tipo N
 - Polarização: vertical
 - Peso: 111 g
 - Dimensões: 558x20 mm
- **Antena GSM opcional*:**
 - Antena omnidirecional
 - Ganho: 1,5 dBi; 2,5 dBi
 - Impedância: 50 ohms
 - Terminal macho, tipo N
 - Polarização: vertical
 - Peso: 113 g
 - Dimensões: 220x25 mm

* Recursos opcionais ou Itens opcionais acarretam custos adicionais.

Módulo mobile *

- Bandas de operação móvel: B5, B8, B2, B1, B4
- Bandas de frequência: 800/850, 900, AWS1700, 1900, 2100 MHz
- Suporta 2 SIM cards do padrão Mini SIM (2FF)
- Taxa de transferência (DL / UL):
 - HSPA: 21/5,7 Mbps
 - WCDMA: 384/384 Kbps
 - EDGE: 296/236 Kbps
 - GPRS: 107/85.6 Kbps

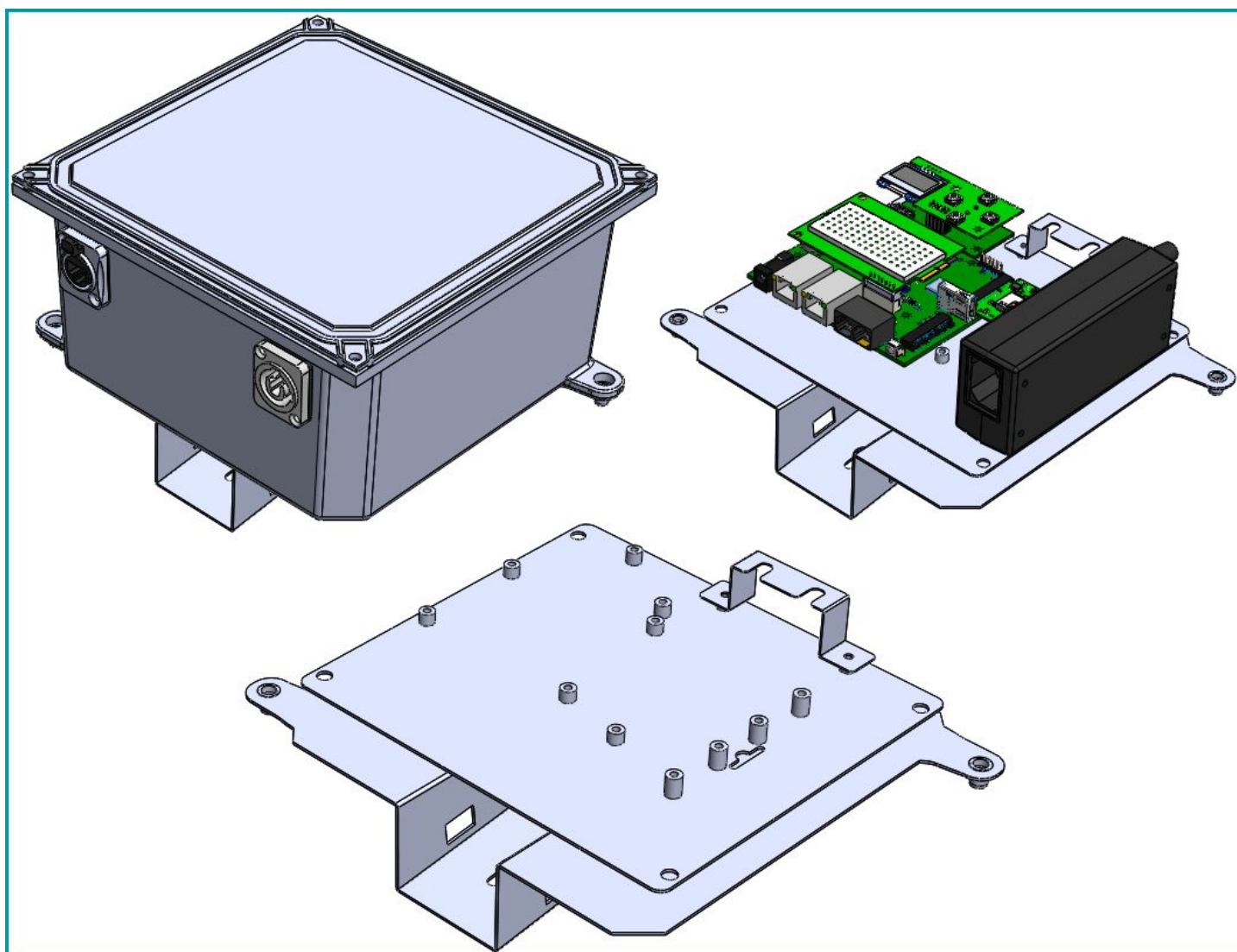
Módulo LoRa®

- Protocolo LoRaWAN™ 1.0.3
- Bandas de frequência: 868 ou 915 MHz
- Canais: 8
- Sensibilidade em até -140 dBm
- Potência:
 - Até +25 dBm (868 MHz)
 - Até +28 dBm (915 MHz)

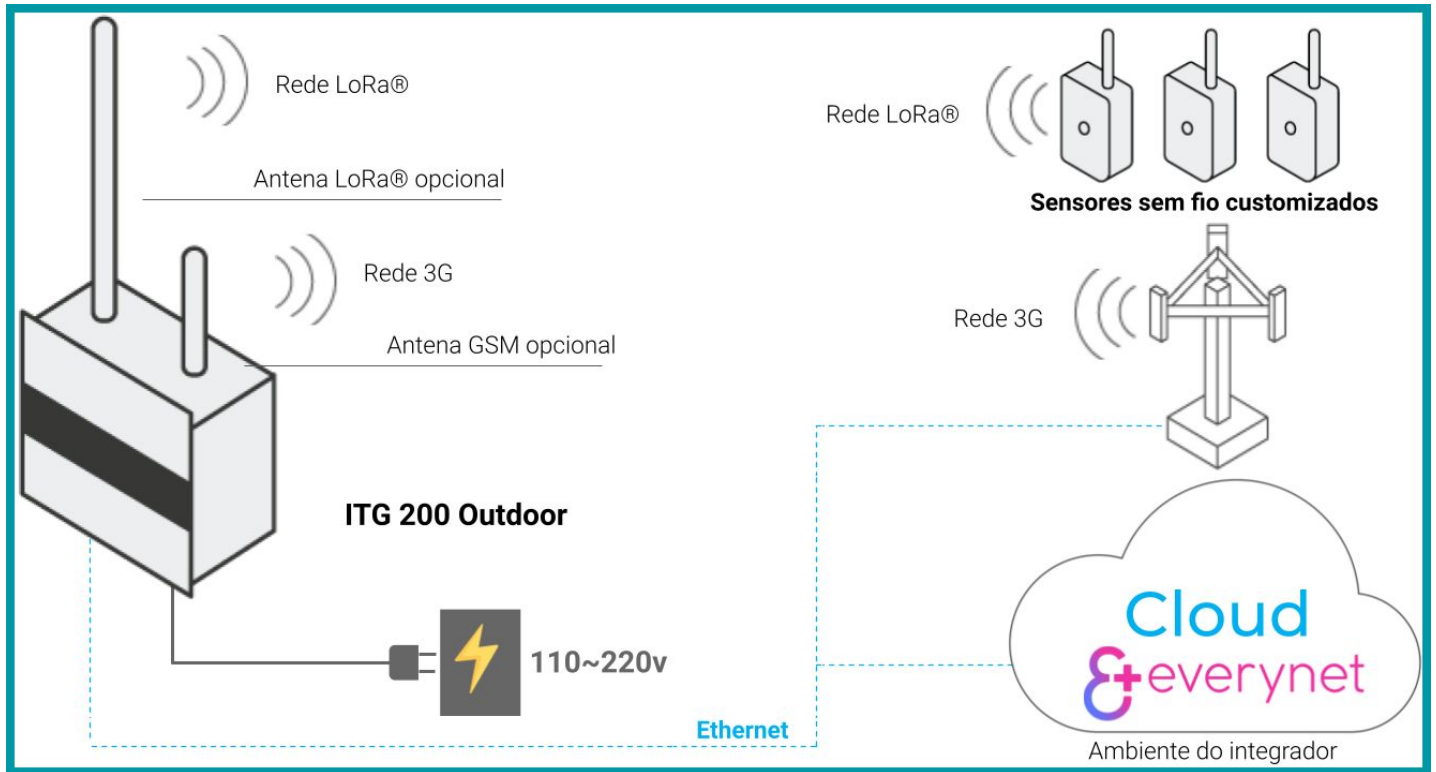
Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001

Imagens do produto



Modelo de aplicação



Modelo de aplicação detalhado

