SKYWAVE™
AN ORBCOMM COMPANY



ST 2100 Series

Comunicações via satélite para monitorar veículos e equipamentos industriais.

A série ST 2100 oferece conectividade global confiável via satélite — ideal para locais remotos. Seu design robusto e vedado permite a instalação em ativos móveis, como veículos, vagões ferroviários e equipamentos, além de ativos fixos, como dutos, bombas e tanques em ambientes industriais.

Com uma arquitetura simplificada para mensagens via satélite de baixo custo, a série ST 2100 não é programável e não oferece suporte a aplicativos SKYWAVE nem a scripts Lua. No entanto, conta com um conjunto intuitivo de comandos AT para fácil integração com controladores externos e opções flexíveis de instalação com acesso lateral ou inferior para cabos.

Gerenciamento de frotas
Conectividade via satélite sempre ativa para rastrear motoristas e ativos móveis nas regiões mais remotas do mundo.

Proteção catódica
Garanta segurança e conformidade monitorando a integridade de dutos em locais isolados.

SCADA
Monitoramento e controle remotos de sistemas SCADA, incluindo infraestrutura de rede elétrica e ativos industriais, como válvulas, bombas e tanques.

- **Comunicação bidirecional**
- **Conjunto de comandos simples**
- **Implantação rápida**
- **Compacto**
- **Robusto e vedado contra intempéries**

Especificações

Comunicação via satélite

- Serviço via satélite: bidirecional, global, OGx ou IsatData Pro
- Tamanho máximo da mensagem:
  - *OGx: Do móvel, 1 MB; para o móvel, 1 MB*
  - *IsatData Pro: Do móvel, 6,4 kB; para o móvel, 10 kB*
- Latência típica: <15 s, 100 bytes
- Ângulo de elevação: +20° a +90°
- Frequências:
  - *OGx: Rx 1525,0 a 1559,0 MHz; Tx 1626,5 a 1660,5 MHz*
  - *IsatData Pro: Rx 1525,0 a 1559,0 MHz; Tx 1626,5 a 1660,5 MHz*
- EIRP: <7,0 dBW

Ambiental

- Temperatura de operação: -40°C a +85°C
- Proteção contra poeira e água: IP67
- Vibração: SAE J1455 (Seç. 4.9.4.2, fig. 6–8); MIL-STD-810G (Sec 514.6, 514.6C-1)
- Choque: MIL-STD-810G (Seç. 516.6)

GPS/GLONASS/Beidou

- Tempo de aquisição: quente: 1 s; fria: 29 s/30 s/36 s
- Precisão: 2,0 m CEP

Dimensões

12,5 cm x 8,5 cm x 3,6 cm

Certificações

- Regulatórias: CE, FCC, IC
- Outras: homologação da Inmarsat, IP67, Anatel

Elétricas

- Tensão de entrada: 9–32 VCC
- Proteção contra sobretensão: +150 V
- ISO 16750-2
- Consumo de energia (típico a 12 VCC, 23°C):
  - Recepção IDP: 85 mA
  - Transmissão IDP: 798 mA
  - GNSS (GPS/GLONASS/BeiDou): 28 mA
  - Em espera: 100 µA

Interfaces externas

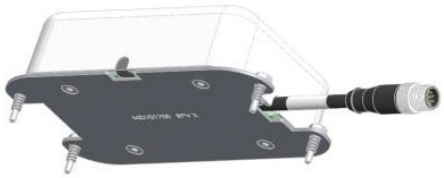
- Entradas/saídas:
  - *Notificação de evento: indica que ocorreram eventos do ST 2100*
  - *1PPS: saída de um pulso por segundo sincronizada por GPS*
  - *Entrada de reset: permite que um dispositivo externo reinicie o ST 2100*
  - *Saída de reset: permite que o ST 2100 reinicie um dispositivo externo*
- Serial: 1 x RS-232 (conjunto de comandos AT)

Códigos de pedido

- **ST2102-P2X** ST 2102 com supercapacitor
- **ST2102-PXX** ST 2102 sem supercapacitor
- **ST100990-001** Kit de montagem com acesso inferior para cabos
- **ST100991-001** Kit de montagem com acesso lateral para cabos
- **ST101004-001** Kit de desenvolvimento da série ST 2100
- **ST101349-001** Cabo ST 2100 com ponta livre, 5 m
- **840-00193** Cabo de extensão



Acesso inferior para cabos



Acesso lateral para cabos

Montagem sem parafusos disponível com kit de fita VHB

Embora nos esforcemos para garantir a precisão de todas as especificações publicadas, o desempenho real em campo pode variar em função de diversos fatores ambientais, de instalação e de uso, bem como de fatores de terceiros, como provedores de serviços celulares. As especificações apresentadas são aproximadas, não constituem declarações vinculantes nem modificam os termos e condições de compra ou locação, incluindo, entre outros, limitações operacionais e garantias do produto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte www.skywave.com para garantir que você tenha a versão mais recente destas especificações.

E-mail: **sales@skywave.com** | Ligue: **1-800-672-2666**

Visite nosso site **www.skywave.com**

SKYWAVE™, uma empresa da ORBCOMM®, é uma provedora global de tecnologia para viabilizar soluções de IoT. Capacitamos provedores de soluções, integradores de sistemas e OEMs a atender seus clientes por meio de redes de IoT gerenciadas via satélite e celular, além de uma plataforma completa para viabilizar aplicações. Oferecemos um ecossistema totalmente integrado de dispositivos desenvolvidos para essa finalidade, automação de dados e serviços de conectividade para soluções de alta confiabilidade e baixo volume de dados. A SKYWAVE é onde a IoT viabiliza aplicações de missão crítica nos setores de transporte, agricultura, petróleo e gás e marítimo.

© ORBCOMM 2026. All rights reserved.

040826A