



AN ORBCOMM COMPANY

## Ficha técnica



## ST 6100

**La próxima generación de terminales satelitales: más potentes, más versátiles, mayor cobertura.**

La terminal satelital ST 6100 de SKYWAVE ofrece completa visibilidad y control de los bienes industriales que operan en áreas remotas. La versátil terminal ST 6100, está sellada y puede ser instalada en bienes móviles tales como vehículos comerciales industriales y livianos, vagones, barcos de pesca, equipo pesado y más. Y, con conectividad satelital bidireccional, la ST 6100 es ideal para el monitoreo y el control remoto de bienes fijos y portátiles utilizados en aplicaciones SCADA, tales como aquellos en el sector de la energía, donde el acceso puede ser limitado, que incluye conductos, medidores de flujo, bombas, generadores y tanques.

### Integración sencilla

SKYWAVE® facilita la comercialización de soluciones de IoT. La terminal ST 6100 totalmente programable incluye recursos integrados para facilitar la integración en una amplia gama de soluciones personalizadas, que incluye entornos de desarrollo, pruebas y producción, documentación, muestras de código, aplicaciones configurables a nivel de dispositivo y soporte técnico gratuito.

### Conectividad satelital global

O ST 6100 oferece comunicações globais confiáveis pelo serviço de satélite da IsatData Pro para visibilidade contínua das operações e acesso aos dados de campo críticos para o negócio, mesmo em alguns dos locais mais remotos do mundo. E graças à sua conectividade bidirecional, os

**Totalmente programable**

**Integración completa de recursos para una**

**implementación rápida**

**Comunicaciones satelitales bidireccionales**

**Robusto y versátil**

usuários podem controlar ativos de forma remota sem ter que enviar funcionários ao campo.

## Conjunto de funciones integrales

La nueva generación de la ST 6100 de SKYWAVE aprovecha los últimos avances tecnológicos para ofrecer una funcionalidad mejorada a un excelente precio. La antena interna tiene un desempeño

excepcional de ángulo de elevación de bajo, lo cual permite que un solo dispositivo soporte tanto a las aplicaciones terrestres como a las marítimas. La terminal también cuenta con un acelerómetro integrado, una capacidad de memoria ampliada, y soporte mejorado para sistemas mundiales de navegación-GPS, Glonass y Beidou.

# Especificaciones

## Comunicación satelital

- Servicio satelital: bidireccional, Global, IsatData Pro
- Mensaje desde el móvil: 6,400 bytes
- Mensaje hacia el móvil 10,000 bytes
- Latencia típica: <15 seg, 100 bytes
- Ángulo de elevación: -0° a +90°
- Frecuencia: Rx: 1518,0 a 1559,0 MHz;  
Tx: 1626,5 a 1660,5 MHz  
1668,0 a 1675,0 MHz
- PIRE: <7,0 dBW

## GPS/Glonass/Beidou/Galileo

- Tiempo de adquisición: Arranque en caliente: 1 segundo; Arranque en frío: 29/30/36/29 segundos
- Accuracy: 2.0m CEP
- Sensibilidad:
  - ▶ Adquisición: -148 dBm
  - ▶ Rastreo: -163 dBm

## Certificación

- Regulación: CE, FCC, IC, Anatel, Marca RCM, IEC 60945, C1D2, SRRC, IFT, ICASA, FFA
- Pendiente: MSS Rusia
- Otras: Homologación de Inmarsat, IP67

## Tolerancia eléctrica

- Voltaje de entrada: 9 a 32 V; protección contra sobrevoltajes transitorios: +150 V; SAE J1455 (Sec. 4,13)
- Consumo de energía (promedio típico @12V CD, 22 °C):
  - ▶ Cobertura IDP: 65 mA;
  - ▶ Cobertura GPS/Glonass/Beidou: 22 mA;
  - ▶ Transmisión: 0,65 A;
  - ▶ Suspensión: 100 µA

## Dimensiones

- 12.6 cm x 12.6 cm x 4.9 cm

## Interfaces externas

- Puertos de entrada/salida:
  - 4 entradas/salidas analógicas o digitales
- Puertos seriales: RS-232; RS-485

## Tolerancia ambiental

- Temperatura de funcionamiento: -40 °C a +85 °C
- Ingreso de polvo y agua: IP67
- Vibración: SAE J1455 (Sec 4.9.4.2 fig 6-8); MIL-STD-810G (Sec 514.6)
- Impacto: MIL-STD-810G (Sec. 516.6)

## Programación

- Desarrollador de scripts de aplicaciones Lua con servicios esenciales. SDK con herramientas GUI disponibles. La aplicación de software Lua y firmware se actualiza en el curso de la comunicación (SOTA, FOTA).
- Servicios básicos: Geocerca, registrador de datos, informes de posición, eventos de acelerómetro, comunicaciones serie.
- Aplicaciones a nivel dispositivo configurables y opcionales, que incluye:
  - ▶ **Aplicación Analítico:** *Notificaciones e informes sobre el comportamiento del conductor y el desempeño del vehículo/los bienes.*
  - ▶ **Aplicación LAV:** *Facilita la integración de terminales ST 6000 en soluciones de gestión de flotas.*
  - ▶ **Aplicación Despachador Garmin:** *Localización, navegación y comunicación y despacho del conductor con dispositivos de Garmin.*
  - ▶ **Aplicación Garmin FMI:** *Soporte de gestión de flotas para mensajería de texto bidireccional, detención, ID del conductor, horas de servicio, transferencia de archivos, formularios personalizados, y alertas por exceso de velocidad.*
  - ▶ **La aplicación Sensors** *extrae los datos de los sensores y los dispositivos conectados al terminal y genera informes, alarmas e histogramas periódicos o a pedido.*

# Especificaciones

- ▶ La aplicación Modbus interpreta los datos de los dispositivos Modbus y permite el procesamiento de datos y las alarmas.
- ▶ La aplicación Vessel Monitoring System (VMS) permite el seguimiento por ubicación, el monitoreo de estado y el monitoreo de comportamiento.

## Acelerómetro

- Acelerómetro de 3 ejes

## Memoria

- RAM Código Lua: 4MB
- NVM Código Lua: 6MB

## Opciones

- Variantes de conector lateral o inferior

## Códigos de pedido y productos relacionados

- **ST6100-SXX** terminal ST 6100, conector lateral
- **ST6100-BXX** terminal ST 6100, conector inferior
- **ST6100-BXXC** terminal ST 6100, conector inferior, C1D2
- **ST100968-001** Kit de desarrollo ST 6100
- **ST100030-001** Kit de conector de cable de acoplamiento con copas de soldadura
- **ST301005-001** ST 6100 Cable de corte romo, 5 metros
- **ST101192-001** Kit de inicio ST 6100
- **ST101193-001** Cable de instalación de campo ST 6100

*Embora nos esforçemos para garantir a precisão em todas as nossas especificações publicadas, o desempenho real em campo pode variar dependendo de diversos fatores ambientais, de instalação e de uso, bem como de fatores de terceiros, como provedores de celular. As especificações listadas são aproximações e não constituem declarações vinculativas nem modificam os termos e condições de compra ou locação, incluindo, mas não se limitando a, limitações operacionais e garantias do produto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Confira [www.skywave.com](http://www.skywave.com) para garantir que você tenha a versão mais recente dessas especificações.*

Para mais informações sobre nossas soluções ou para agendar uma demonstração, envie um e-mail para: [sales@skywave.com](mailto:sales@skywave.com)

Acesse nosso site [www.skywave.com](http://www.skywave.com)

SKYWAVE, una empresa de ORBCOMM, es un proveedor global de tecnología de habilitación de soluciones IoT. Empoderamos a los proveedores de soluciones, integradores de sistemas y fabricantes de equipos originales para que puedan brindar servicios a sus clientes a través de redes de IoT gestionadas por satélite y celular, y una plataforma completa de habilitación de aplicaciones. Proporcionamos un ecosistema totalmente integrado de dispositivos diseñados a medida, automatización de datos y servicios de conectividad para soluciones de alta fiabilidad y bajo consumo de datos. SKYWAVE es donde el IoT impulsa aplicaciones de misión crítica para las industrias de transporte, agricultura, marítima, petróleo y gas.