

## TS 310

**Sensor de temperatura inalámbrico para aplicaciones con cadena de frío conforme a la norma EN 12830.**

**Reducción de los costes de instalación e implementación con molestias mínimas.**



El sensor de temperatura inalámbrico TS 310 de ORBCOMM cumple con los más novedosos y estrictos estándares del sector para el transporte, el almacenamiento y la distribución de mercancías sensibles a la temperatura, a la vez que permite evitar los elevados costes de instalación y la ardua implementación de los sensores por cable. Compatible con la serie RT 8 de ORBCOMM de dispositivos de control de la cadena de frío y registro de temperatura, el sensor permite controlar la temperatura tanto en la zona general de carga, como en varias zonas, en remolques y camiones refrigerados, sin importar la unidad de refrigeración.

### **Norma EN 12830**

Asegúrese de que las temperaturas se mantengan y registren de manera precisa dentro de niveles específicos para un control, verificación y validación continuos. El TS 310 cumple con la norma europea EN 12830, en la que se especifican las características técnicas y funcionales de los registradores de temperatura para el transporte, el almacenamiento y la distribución de mercancías sensibles a la temperatura.

### **Instalación y mantenimiento sin problemas**

Reduzca los costes de instalación y el tiempo necesario para poder utilizarlo gracias a la modalidad inalámbrica. Elimine la necesidad de reparar cables averiados durante el trabajo diario. No pierda la flexibilidad de poder cambiar de posición o mover el sensor de un vehículo a otro, lo que hace que la implementación inalámbrica sea ideal para grandes flotas.

### **Fiabilidad en la conectividad**

Al contar con tecnología Bluetooth avanzada BLE 5.1 para recuperar datos, los sensores pueden colocarse en varios compartimentos del remolque para lograr un control más preciso de la temperatura. Gracias a los bajos costes operativos, los sensores inalámbricos resultan económicos de utilizar.

### **Robusto**

El TS 310 con clasificación IP69k está diseñado para soportar entornos de trabajo adversos, como temperaturas de funcionamiento extremas, polvo, humedad, agua, choques y vibraciones, incluidas tareas de pulverización a alta presión cuando se realiza la limpieza profunda de las zonas de carga.

### **Vida útil prolongada**

La batería interna con extensa vida útil asegura una duración mínima de 5 años, sin necesidad de tareas de mantenimiento ni recambios.

**Control de temperatura inalámbrico**

**Instalación rápida para una rápida implementación masiva**

**Puede conectarse a dispositivos de la serie RT 8**

**Robusto, versátil y preciso**

**Fácil configuración con aplicación móvil específica**

**Vida útil prolongada de la batería**

**Compatibilidad**

- RT 8000/8110/8120
- Euroscan MX2 (con AG 400)
- Serie ST 9100

**Condiciones ambientales\***

- Temperatura de funcionamiento: De -40 °C a +85 °C
- Ingreso de polvo y agua: IP69k
- Vibración: SAE J1455
- Choque: MIL-STD-810H

**Precisión**

- $\pm 0.5$  °C de -40 °C a 85 °C

**Comunicaciones**

- Bluetooth de baja energía (BLE) versión 5.1
- Baja potencia, protocolo de corto alcance con banda de 2.4 GHz

**Potencia**

- Batería de litio con capacidad de 1000 mAh
- Vida útil mínima de 5 años

**Certificación y cumplimiento\***

- EN12830:2018 (clase 0.5)<sup>1</sup>
- Mercado CE RED 2014/53/EU
- Regulación de la FCC 47 CFR 15
- Industry Canada:
  - » ICES-003
- RoHS (Restricción de sustancias peligrosas)
- WELMEC 7.2<sup>1</sup>
- GAMP 5<sup>1</sup>

<sup>1</sup>: Si se usa en combinación con el Euroscan MX2

**Mecánico**

- Dimensiones: 136 mm x 64 mm x 21 mm
- Peso: 120 g

**Códigos de pedidos**

Números de piezas:

- Dispositivo ST100643-002
- Soporte de montaje opcional: ST101451-001

\* Pendiente de la serie RT 8

*Si bien intentamos alcanzar la máxima precisión en todas las especificaciones publicadas, el rendimiento real en el campo puede variar en función de diversos factores ambientales, de instalación y de uso, además de factores que dependen de terceras partes, como proveedores de telefonía móvil. Las especificaciones enumeradas son aproximaciones y no se consideran declaraciones vinculantes, ni modifican los términos y condiciones de compra ni alquiler, incluidas, entre otras, las limitaciones operativas y las garantías del producto. Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Consulte [www.orbcomm.com](http://www.orbcomm.com) para comprobar que cuenta con la versión más reciente de estas especificaciones.*

**CORREO ELECTRÓNICO: [INFO@ORBCOMM.COM](mailto:INFO@ORBCOMM.COM) VISITE: [WWW.ORBCOMM.COM](http://WWW.ORBCOMM.COM)**

ORBCOMM es una empresa pionera en tecnología IoT, que permite a sus clientes tomar decisiones basadas en datos que les ayudan a optimizar sus operaciones, maximizar la rentabilidad y construir un futuro más sostenible. Con 30 años de experiencia y la cartera de soluciones más completa de la industria, ORBCOMM permite la gestión de más de un millón de activos en todo el mundo para una base de clientes diversa que abarca el transporte, la cadena de suministro, los equipos pesados, el sector marítimo, los recursos naturales y el gobierno. Para obtener más información sobre cómo ORBCOMM está impulsando la evolución de la industria a través del poder de los datos, visite [www.orbcomm.com](http://www.orbcomm.com).