

Solución de sensores electrónicos de Zebra

Información valiosa que impulsa la confianza en la cadena de frío

El crecimiento exponencial de artículos y envíos termosensibles, combinado con un aumento en la regulación y la toma de conciencia de los consumidores, ha hecho que implementar un control eficiente y eficaz de la temperatura en toda la cadena de suministro sea más importante que nunca.

Los sensores electrónicos ZS300 de Zebra, junto con el puente ZB200, las API, las herramientas para desarrolladores y la plataforma de datos en la nube Zebra Savanna™, le brindan un mayor nivel de visibilidad de los datos de ubicación y temperatura de la cadena de suministro en todo momento. Esta solución conectada y altamente confiable le permite identificar y analizar variaciones de temperatura y actuar en consecuencia casi en tiempo real para maximizar la productividad, reducir el desperdicio y garantizar la calidad y el cumplimiento.



Ecosistema de soluciones robusto

Información precisa que permite tomar decisiones con confianza

Impulsada por la plataforma en la nube centralizada Zebra Savanna, la solución le brinda acceso a datos confiables a lo largo de toda la cadena de suministro, esté o no bajo su control, con notificaciones precisas y oportunas de envíos termosensibles para que pueda tomar medidas proactivas.

Calidad y cumplimiento regulatorio

El funcionamiento combinado del sensor ZS300, el puente ZB200 y la aplicación Sensor Discovery para Android proporciona datos precisos de temperatura y ubicación de manera continua casi en tiempo real, y permiten la creación de informes para ayudar a mantener los requisitos de calidad y cumplimiento.

Innovación con propósito

Bríndeles herramientas a los trabajadores de primera línea, operaciones, calidad y cumplimiento normativo con una mayor visibilidad de la exposición a la temperatura y la ubicación para que puedan tomar medidas inmediatas.

Integración segura de los datos con seguridad confiable

La plataforma de datos de nivel empresarial se diseñó con una capa de seguridad que garantiza conexiones seguras para bloquear accesos no autorizados, prevenir la manipulación de los datos y ofrecer transmisión de datos encriptados que lo ayuden a defenderse de las brechas de seguridad.

Solución ecológica

Los sensores reutilizables se venden en paquetes de varias unidades, y tienen un empaque mínimo y biodegradable para respaldar sus objetivos de sustentabilidad. El exclusivo programa de reciclaje de sensores de Zebra, que es gratuito, hace de la responsabilidad ambiental una tarea simple. Solicite una recogida, nosotros recogeremos los sensores usados y los desarmaremos para reciclarlos. Menos del 1% de los productos termina en un vertedero. Este servicio de reciclaje lo provee SIMS Lifecycle Services.

Mayor visibilidad. Más precisión. Mejores decisiones.
Para obtener más información sobre los sensores electrónicos de Zebra, visite
www.zebra.com/environmental-electronic-sensors

Sensor ZS300 de Zebra

Fácil de configurar y versátil para usar

Puede integrar y configurar fácilmente cada sensor ZS300, incluidos la hora y el método de inicio, los intervalos de lectura y los límites de alarma de temperatura, para cumplir con los requisitos de cada producto sin necesidad de comprar y almacenar múltiples variaciones de dispositivos preconfigurados.

Rápido y duradero

El ZS300 es resistente y ofrece un alto rendimiento. Utilice el sensor todas las veces que quiera mientras dure la batería (alrededor de 12 meses) con la confianza de que va a responder de la misma manera siempre. La clasificación IP67 permite operaciones confiables en las aplicaciones más desafiantes. El Bluetooth de bajo consumo v5.2 de alto desempeño brinda transmisión de datos a alta velocidad.

Integración segura de los datos con seguridad confiable

La plataforma de datos de nivel empresarial Z300 se diseñó con una capa de seguridad que garantiza la integridad y autenticidad de los datos. Las interacciones con sus datos están protegidas por contraseñas definidas por el usuario y transporte cifrado de datos. Las restricciones para inquilinos "de uso exclusivo" garantiza que el acceso a los datos sea solo suyo.

Puente ZB200 de Zebra

Alarmas en tiempo real

Cuando el sensor detecta una temperatura fuera del rango configurado, la plataforma Zebra Cloud envía una alarma a través del servicio de suscripción opcional EventView.

Conectividad Bluetooth®

El Bluetooth de bajo consumo y alto desempeño permite que el puente ZB200 cargue automáticamente datos de múltiples sensores ZS300 dentro del alcance (aproximadamente 100 ft [30,5 m] de lectura a través de paquetes, contenedores y vehículos, sin intervención manual, en diversas aplicaciones).

Fácil de instalar y configurar

El puente ZB200 viene con un práctico soporte para montaje en pared y operación con un solo botón. Las luces LED proporcionan información conveniente sobre la alimentación y la conexión de red. Una conexión DHCP estándar lo convierte en una interfaz plug-and-play. Mediante la aplicación móvil ZBSetup, la configuración de la red se puede cambiar fácilmente a una IP estática o wifi.

Herramientas para desarrolladores

Solución de software personalizable

Las herramientas para desarrolladores en la nube de Zebra para sensores electrónicos permiten el desarrollo de aplicaciones personalizadas y de las API para que se integren con sus sistemas de registro existentes. Esto le brinda mayor visibilidad de los datos de ubicación y temperatura de toda la cadena de suministro casi en tiempo real.

Integración segura de los datos con seguridad confiable

Use las API de administración de sensores para configurar los ajustes del sensor, como el intervalo de temperatura, el método para comenzar a registrar los datos, los intervalos de muestreo y los ajustes de administración de la memoria.

API de datos

Si utiliza API de datos, puede recuperar datos de la plataforma Zebra Savanna™ durante el traslado de los productos y cuando llegan a destino.

Aplicación de detección de sensores (ZSFinder)

Use la aplicación de detección de sensores para Android (ZSFinder) para detectar los sensores ZS300 mediante Bluetooth de bajo consumo. Incluye los métodos publicados para transferir datos desde el sensor hacia su nube de Zebra.

Especificaciones

Características estándar del sensor ZS300

Aplicación	Monitoreo de envíos, monitoreo de salas, refrigeradores, cámaras frigoríficas
Tipo	Registrador de datos de temperatura con Bluetooth y sensor interno para conectividad en la nube
Uso	De uno o de múltiples usos

Especificaciones del sensor

Espectro de temperaturas de monitoreo	De -40 °C a 85 °C (de -40 °F a 185 °F)
La precisión	+/- 0,3 °C
Resolución	0,01 °C
Rango de transmisión	Línea de visión de aproximadamente 100 ft (30,5 m)

Características físicas

Dimensiones	3,43 in L x 1,5 in An x 0,42 in Al (87,2 mm L x 38,1 mm An x 10,55 mm Al)
Peso	0,8 oz (22,7 g)
Material de la carcasa	Polycarbonato
Clasificación IP	IP67
Montaje	Cinta adhesiva o imán opcional
Trazabilidad	Número de serie único (código de barras 2D, en lenguaje natural)
Tipo de batería	3 V de litio, no reemplazable (CR2450N)
Duración de la batería	Duración operativa de 12 meses (suponiendo un intervalo de 1 minuto a -20 °C y una vida útil de 12 meses)

Especificaciones de registro de datos

Indicador LED	Estado de alarma y comunicación
Alarmas	Límites superior e inferior programables, con opción de demora
Inicio del registro de datos	Inmediato, demorado con umbral/tiempo programable, e inicio pulsando un botón
Intervalos de registro de datos	Programables, de 15 segundos a 240 minutos
Detención del registro de datos	Programable, memoria completa o sobreescritura de valores más antiguos
Bluetooth®	Bluetooth de bajo consumo v5.2
Compatibilidad con sistemas operativos móviles	Compatible con sistema operativo Android™ v8.1 y versiones más recientes

Opciones y accesorios

Calibraciones trazables ISO17025 disponibles
Kit de montaje magnético (paquete de 10)
Puente ZB200 con Bluetooth

Cumplimiento

CE, FCC, RoHS
RTCA DO-160G, DGR PI970 Sección II
21 CFR Parte 11 (detalles disponibles a pedido)
EN12830 (detalles disponibles a pedido)
Certificado de calibración (ILAC/ISO 17025 trazable) por número de serie

Características estándar del puente ZB200

Aplicación	Carga automática de datos desde sensores ZS300 dentro del alcance de Bluetooth
-------------------	--

Características físicas

Dimensiones	6,3 in L x 3,9 in An x 1,4 in Al (160 mm L x 100 mm An x 36 mm Al)
Peso	6,1 oz (172,4 g)
Material de la carcasa	Polycarbonato
Clasificación IP	IP50

Montaje	Soporte de montaje (no incluye hardware de montaje)
Indicadores LED	Varios estados de conectividad e indicación de energía
Trazabilidad	Número de serie único y MAC ID

Especificaciones de conectividad

Bluetooth®	Bluetooth de bajo consumo v4.1
Rango de transmisión	Aproximadamente 100 ft (30,5 m) de línea de visión
Wi-Fi™	802.11ac de doble banda
Ethernet	10/100

Fuente de alimentación

suministro de energía externa	Cable de alimentación USB de 110-240 V CA (el adaptador de alimentación se pide por separado)
Corriente de salida máxima	2,5 A

Cumplimiento

CE, FCC, RoHS

Características estándar de las herramientas para desarrolladores - ZS300/ZB200

API	REST requiere administración de sensores y recuperación de datos
Alarma	A través de webhooks
ZSFinder (para sensores ZS)	Lenguaje de definición de la interfaz de Android (AIDL)

Mercados y aplicaciones

Fabricación - Alimentos y productos farmacéuticos

- Procesamiento
- Empaque
- Almacenamiento

Transporte y logística - Alimentos y productos farmacéuticos

- Logística de la cadena de frío
- Distribución
- Productos perecederos



Sede corporativa en Norteamérica
+1-800-423-0442
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico
+65-6858-0722
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede en América Latina
+1-866-230-9494
la.contactme@zebra.com