

Solução de sensores eletrônicos da Zebra

Percepções poderosas para aumentar a confiança na cadeia fria

O aumento exponencial de itens e remessas sensíveis à temperatura, combinado com um aumento na regulamentação e na conscientização dos consumidores, tornou mais importante do que nunca o monitoramento eficiente e eficaz da temperatura em toda a cadeia de suprimento.

Os sensores eletrônicos ZS300 da Zebra, combinados com o bridge ZB200, APIs, ferramentas para desenvolvedores e a plataforma de dados na nuvem Zebra Savanna™, oferecem um alto nível de visibilidade contínua sobre os dados de localização e temperatura na cadeia de suprimento. Essa solução conectada e confiável permite que você identifique e analise variações de temperatura e atue sobre elas quase em tempo real para maximizar a produtividade, reduzir o desperdício e garantir a qualidade e a conformidade.



Ecossistema de soluções robustas

Informações precisas para confiança na tomada de decisões

Baseada na plataforma de nuvem centralizada Zebra Savanna, a solução dá a você acesso a dados confiáveis ao longo de toda a cadeia de suprimento, estejam sob seu controle ou não, com notificações precisas e oportunas de remessas comprometidas pela temperatura para que você possa tomar ação proativa.

Qualidade e conformidade regulatória

A ação combinada do sensor ZS300, do bridge ZB200 e do aplicativo Sensor Discovery para Android fornece dados precisos de temperatura e localização continuamente, quase em tempo real, e permite a criação de relatórios para auxiliar na manutenção dos requisitos de qualidade e conformidade.

Inovação para fins específicos

Capacite o seus trabalhadores de linha de frente, operações, qualidade e regulamentação com maior visibilidade da exposição de temperatura e sua localização, para que possam tomar ação imediata.

Integração de dados confiável com segurança

A plataforma de dados corporativos da solução foi projetada com uma camada de segurança que garante conexões seguras para bloquear acesso não autorizado, evitar manipulação de dados e garantir transmissões de dados criptografados para ajudar você a se proteger contra violações de segurança.

Solução ecológica

Os sensores reutilizáveis, vendidos em pacotes múltiplos usando embalagem biodegradável minimizada, atendem às metas de sustentabilidade. O programa gratuito de reciclagem de sensores, exclusivo da Zebra, simplifica e facilita a responsabilidade ambiental. Solicite a reciclagem e os sensores usados são coletados e dispostos para reciclagem. Menos de 1% dos produtos são descartados em aterros sanitários. Reciclagem fornecida pela SIMS Lifecycle Services.

Maior visibilidade. Mais precisão. Melhores decisões.

Para saber mais sobre os sensores eletrônicos da Zebra, acesse

www.zebra.com/environmental-electronic-sensors

Sensor ZS300 da Zebra

Fácil de configurar e versátil para usar

Você pode integrar e configurar com facilidade cada sensor ZS300, incluindo hora de início e método, intervalos de leitura e limites de alarme de temperatura, para atender aos requisitos individuais do produto, sem a necessidade de comprar e armazenar diversas variações de dispositivos pré-configurados.

Durável e rápido

O ZS300 é resistente e tem alto desempenho. Você pode usar o sensor uma ou mais vezes durante a vida da bateria (aproximadamente 12 meses) com a segurança de que a resposta será a mesma na primeira ou na 50ª vez. Uma classificação IP67 garante operações confiáveis nas aplicações mais exigentes. A tecnologia Bluetooth Low Energy v5.2 de alto desempenho oferece transmissão de dados em alta velocidade.

Integração de dados confiável com segurança

A plataforma de dados de nível empresarial do ZS300 é desenvolvida com uma camada de segurança para garantir a integridade e autenticidade dos dados. Suas interações de dados são protegidas por senhas definidas pelo usuário e por transporte de dados criptografados. O locatário “Somente para seu uso” garante que os dados sejam acessados apenas por você.

Bridge ZB200 da Zebra

Alarmes em tempo real

Quando o sensor detecta uma temperatura fora da faixa configurada, a plataforma Zebra Cloud envia um alarme, por meio do serviço opcional de assinatura EventView.

Conectividade Bluetooth®

O Bluetooth Low Energy de alto desempenho permite que o bridge ZB200 carregue automaticamente dados de vários sensores ZS300 dentro do alcance, leitura de aproximadamente 100 pés (30,5 m) em pacotes, contêineres e veículos, sem intervenção manual, em diversas aplicações.

Fácil de instalar e de configurar

O bridge ZB200 vem com um conveniente suporte de montagem na parede e operação com um único botão. LEDs fornecem feedback conveniente sobre alimentação e conexão de rede. Uma conexão DHCP padrão faz com que ele seja plug-and-play. Usando o aplicativo móvel ZBSetup, a configuração da rede pode ser alterada com facilidade para um IP estático ou Wi-Fi.

Ferramentas do desenvolvedor

Solução de software personalizável

As ferramentas de sensores eletrônicos da Zebra baseadas na nuvem para desenvolvedores permitem o desenvolvimento de aplicativos personalizados e APIs para integrar com facilidade com sistemas de registro atuais. Isso oferece a você maior visibilidade sobre dados de localização e temperatura em toda a cadeia de suprimentos quase em tempo real.

Integração de dados confiável com segurança

Use APIs de gerenciamento do sensor para configurar o sensor, incluindo faixa de temperatura, método de inicialização do registro de dados, intervalos de amostragem e configurações do gerenciamento de memória.

APIs de dados

Usando APIs de dados, você pode recuperar dados da plataforma Zebra Savanna™ durante e no fim da jornada do produto.

Aplicativo de detecção do sensor (ZSFinder)

Use o aplicativo de detecção de sensor baseado no Android (ZSFinder) para detectar sensores ZS300 usando Bluetooth Low Energy. Ele inclui métodos publicados para transferência de dados do sensor para a sua nuvem ou para a nuvem da Zebra.

Especificações

Recursos padrão do sensor ZS300

Aplicação	Monitoramento de remessa, monitoramento para salas, refrigeradores, congeladores
Tipo	Registro de dados de temperatura habilitado por Bluetooth com sensor interno para conectividade na nuvem
Uso	Descartável ou reaproveitável

Especificações do sensor

Intervalo de temperatura de monitoramento	-40 °C a +85 °C (-40 °F a 185 °F)
Precisão	+/- 0,3 °C
Resolução	0,01 °C
Intervalo de transmissão	Linha de visada de cerca de 30,5 m (100 pés)

Características físicas

Dimensões	3,43 pol. C x 1,5 pol. L x 0,42 pol. A (87,2 mm C x 38,1 mm L x 10,55 mm A)
Peso	0,8 oz (22,7 g)
Material do estojo	Polycarbonato
Classificação IP	IP67
Instalação	Fita adesiva ou imã opcional
Rastreabilidade	Número de série único (código de barras 2D legível por humanos)
Tipo de bateria	Lítio, 3V, não substituível (CR2450N)
Duração da bateria	Vida operacional de 12 meses (presumindo intervalo de 1 minuto a -20 C e vida de prateleira de 12 meses)

Especificações do registro de dados

Indicador LED	Status de alarme e comunicação
Alarmes	Limites alto e baixo programáveis, com retardo opcional
Início do registro de dados	Imediato, retardado com limite/tempo programável e início por pressionar de botão
Intervalos de registro de dados	Programável, 15 segundos a 240 minutos
Parada do registro de dados	Programável, memória cheia ou sobrescrever valores mais antigos
Bluetooth®	Bluetooth Low Energy v5.2
Compatibilidade com sistema operacional móvel	Compatível com Android™ OS v8.1 e superior

Opcionais e acessórios

Calibrações rastreáveis ISO17025 disponíveis

Kit de suporte magnético (embalagem com 10)

Bridge Bluetooth ZB200

Conformidade

CE, FCC, RoHS

RTCA DO-160G, DGR PI970 Section II

21 CFR Part 11 (detalhes disponíveis por solicitação)

EN12830 (detalhes disponíveis por solicitação)

Certificado de calibração (ILAC/ISO 17025 rastreável) conforme SN

Recursos padrão do bridge ZB200

Aplicação	Carregamento automático de dados de sensores ZS300 no alcance do Bluetooth
------------------	--

Características físicas

Dimensões	6,3 pol. C x 3,9 pol. L x 1,4 pol. A (160 mm C x 100 mm L x 36 mm A)
------------------	--

Peso	6,1 oz (172,4 g)
Material do estojo	Polycarbonato
Classificação IP	IP50
Instalação	Suporte para montagem: (dispositivo de montagem não incluído)
Indicadores de LED	Várias indicações de status de conectividade e alimentação
Rastreabilidade	Número de série único e MAC ID
Especificações de conectividade	
Bluetooth®	Bluetooth Low Energy v4.1
Alcance de transmissão	Linha de visada de aproximadamente 100 pés (30,5 m)
Wi-Fi™	Dual Band 802.11ac
Ethernet	10/100

Alimentação

Fonte de alimentação externa	110-240V CA, cabo de fonte de alimentação USB (cabo do adaptador de alimentação pedido separadamente)
Corrente de saída máxima	2,5 Amps

Conformidade

CE, FCC, RoHS

Recursos padrão de ferramentas para o desenvolvedor - ZS300/ZB200

APIs	Chamadas REST para gerenciamento do sensor e recuperação de dados
Alarme	Fornecido através de webhooks
ZSFinder (para sensores ZS)	Android Interface Definition Language (AIDL)

Mercados e aplicações

Manufatura - Alimentos e produtos farmacêuticos

- Processamento
- Embalagem
- Armazenamento

Transporte e logística – Alimentos e produtos farmacêuticos

- Logística da cadeia fria
- Distribuição
- Produtos perecíveis



Sede Corporativa/ América do Norte
+1-800-423-0442
inquiry4@zebra.com

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

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

Sede América Latina
+ 55 11 4130 8178
la.contactme@zebra.com