

Solutions de capteurs électroniques Zebra

Des informations cruciales pour renforcer la confiance dans la chaîne du froid

La croissance exponentielle du nombre de produits sensibles à la température qui sont stockés et expédiés, associée au durcissement de la réglementation et à la sensibilisation accrue des consommateurs, confère une importance capitale au contrôle efficace de la température tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Les capteurs électroniques ZS300 de Zebra, associés au Bridge ZB200, aux API, aux outils de développement et la plateforme cloud Savanna™ de Zebra, vous offrent un niveau avancé de visibilité sur les données de température et la localisation des produits au sein de la chaîne logistique, sans interruption. Cette solution connectée et fiable vous permet d'identifier et d'analyser les écarts de température et d'agir pratiquement en temps réel pour ainsi optimiser la productivité, réduire la quantité de déchets et garantir la qualité du produit et sa conformité aux réglementations.



Écosystème de solutions robustes

Des informations précises pour une prise de décision en toute confiance

Basée sur la plateforme cloud centralisée Savanna de Zebra, la solution vous donne accès à des données fiables tout au long de la chaîne d'approvisionnement, qu'elle soit sous votre contrôle ou non, avec des notifications précises et pertinentes sur les produits expédiés dont la température est compromise, afin que vous puissiez prendre des mesures proactives.

Qualité et conformité réglementaire

L'association du capteur ZS300, du Bridge ZB200 et de l'application Android Sensor Discovery permettent d'obtenir des données précises de température et de localisation quasiment en temps réel. Permettant ainsi la création de rapports qui aideront à garantir la qualité et la conformité des produits aux réglementations.

Innovation orientée sur les objectifs

Donnez à vos équipes de première ligne, équipes opérationnelles ou chargées de la qualité et de la réglementation une meilleure visibilité de l'exposition à la température et de la localisation des produits afin qu'elles puissent prendre des mesures immédiates.

Intégration fiable des données avec une sécurité de confiance

La plateforme de données d'entreprise de la solution possède une couche de sécurité qui assure la sécurisation des connexions en bloquant les accès non autorisés, empêche la manipulation des données et propose des transmissions de données chiffrées pour vous défendre efficacement contre les failles de sécurité.

Des solutions écologiques

Pour vous aider à atteindre vos objectifs de développement durable, nos capteurs sont réutilisables et sont commercialisés dans des emballages groupés, conçus avec des matériaux biodégradables et réduits au strict minimum. Le programme exclusif et gratuit de recyclage des capteurs proposé par Zebra facilite le respect de vos engagements en matière de responsabilité environnementale. Demandez une collecte et les capteurs usagés sont récupérés puis démontés pour leur recyclage. Moins de 1% du produit est mis en décharge. Le recyclage est assuré par SIMS Lifecycle Services.

Visibilité accrue. Précision élevée. Décisions éclairées.
Pour en savoir plus sur les capteurs électroniques de Zebra, consultez le site
www.zebra.com/environmental-electronic-sensors

Capteur Zebra ZS300

Extrêmement polyvalent et facile à configurer

Intégrez à vos flux et configurez facilement chaque capteur ZS300, notamment l'heure et la méthode de mise en route, les intervalles de mesure et les limites d'alarme de température, afin de répondre aux exigences de chaque produit, sans avoir à acheter et à stocker une grande quantité de capteurs spécialisés différents.

Durable et rapide

Le ZS300 est robuste et performant. Utilisez ce capteur autant que vous le voulez pendant toute la durée de vie de sa pile (environ 12 mois) et son comportement restera le même à la première ou à la cinquantième fois. L'indice de protection IP67 permet un fonctionnement fiable au sein de vos applications les plus exigeantes. Le Bluetooth basse consommation v5.2 à haute performance permet la transmission de données à haut débit.

Intégration fiable des données avec une sécurité de confiance

La plateforme de données d'entreprise ZS300 est conçue avec une couche de sécurité pour garantir l'intégrité et l'authenticité des données. Vos interactions avec les données sont protégées par mot de passe défini par l'utilisateur et par le chiffrement des données au niveau transport. Votre location de type « usage personnel » vous garantit que les données ne sont accessibles qu'à vous seul.

Zebra ZB200 Bridge

Alarmes en temps réel

Lorsque le capteur détecte une température qui se situe en dehors de la plage configurée, la plateforme Zebra Cloud envoie une alarme par l'intermédiaire du service facultatif par abonnement EventView.

Connectivité Bluetooth

La technologie Bluetooth basse consommation à haute performance permet au Bridge ZB200 de télécharger automatiquement les données de plusieurs capteurs ZS300 dans un rayon d'environ 30 m (100 pieds) au travers des colis, des conteneurs et des véhicules, sans intervention manuelle, et depuis diverses applications.

Facile à installer et à configurer

Le Bridge ZB200 est livré avec un support d'installation murale et fonctionne à l'aide d'un seul bouton. Des voyants LED fournissent un retour d'information pratique sur l'état de l'alimentation et de la connexion au réseau. Grâce à une connexion DHCP standard, le système est prêt à l'emploi. Grâce à l'application mobile ZBSetup, la configuration du réseau peut facilement être réglée sur une adresse IP statique ou sur le Wi-Fi.

Outils de développement

Solution logicielle personnalisable

Les outils de développement pour capteurs électroniques de Zebra, compatibles avec le cloud, permettent de développer des applications et des API personnalisées afin de les intégrer simplement à vos systèmes d'enregistrement existants. Vous bénéficiez ainsi d'une meilleure visibilité des données de température et de localisation sur l'ensemble de votre chaîne logistique, quasiment en temps réel.

Intégration fiable des données avec une sécurité de confiance

Utilisez les API de gestion des capteurs pour en configurer les paramètres, notamment la plage de températures, la méthode de mise en route de l'enregistrement des données, les intervalles de lecture et les paramètres de gestion de la mémoire.

API de données

Grâce aux API de données, vous pouvez récupérer les données de la plateforme Zebra Savanna™ à tout moment pendant le déplacement du produit.

Application de découverte des capteurs (ZSFinder)

Grâce à l'application de découverte de capteurs Android (ZSFinder) recherchez les capteurs ZS300 par l'intermédiaire du Bluetooth Low Energy. Elle comprend des méthodes publiées qui permettent de transférer les données du capteur vers votre cloud ou celui de Zebra.

Spécifications

Caractéristiques standards du capteur ZS300

Applications	Surveillance de colis, surveillance de salles et chambres froides ou frigorifiées
Type	Enregistreur de température avec Bluetooth et capteur interne pour une parfaite connectivité au cloud
Utilisation	Usage unique ou multiple

Caractéristiques des capteurs

Plage de surveillance des températures	-40 °C à +85 °C (-40 °F à +185 °F)
Précision	+/- 0,3 °C
Résolution	0,01 °C
Portée de transmission	Environ 30 m (100 pieds) en visibilité directe

Caractéristiques physiques

Dimensions	87,2 mm L x 38,1 mm l x 10,55 mm H (3,43 po x 1,5 po x 0,42 po)
Poids	22,7 g/0,8 oz
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Indice d'étanchéité	IP67
Installation	Bande adhésive, ou aimant en option
Traçabilité	Numéro de série unique (code-barres 2D, lisible)
Type de batterie	Lithium 3 V, non remplaçable (CR2450N)
Durée de vie de la batterie	12 mois (avec un intervalle de lecture de 1 minute à -20 °C et une durée de conservation de 12 mois)

Caractéristiques de l'enregistreur de données

Voyant LED	État d'alerte et communication
Alarmes	Limites max. et min. programmables, avec un retard en option
Démarrage de l'enregistrement des données	Démarrage immédiat ou différé avec seuil/une heure programmable, et démarrage sur pression d'un bouton
Intervalle d'enregistrement des données	Programmable, de 15 secondes à 240 minutes
Arrêt de l'enregistrement des données	Programmable, mémoire pleine ou effacement des valeurs les plus anciennes
Bluetooth®	Bluetooth basse consommation (v5.2)
Compatibilité avec les SE mobiles	Compatible avec Android™ v8.1 et ultérieure

Options et accessoires

Étalonnages ISO17025 avec traçabilité disponibles

Kit de fixation magnétique (lot de 10)

Bridge Bluetooth ZB200

Conformité

CE, FCC, RoHS

RTCA DO-160G, DGR PI970 Section II

21 CFR Part 11 (détails disponibles sur demande)

EN12830 (détails disponibles sur demande)

Certificat d'étalonnage (ILAC/ISO 17025 avec traçabilité) par numéro de série

Caractéristiques standards du Bridge ZB200

Applications	Téléchargement automatique des données des capteurs ZS300 à portée du Bluetooth
---------------------	---

Caractéristiques physiques

Dimensions	160 mm L x 100 mm l x 36 mm H (6,3 po x 3,9 po x 1,4 po)
Poids	172,4 g/6,1 oz
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Indice d'étanchéité	IP50

Installation	Support de fixation (visserie non incluse)
Voyants LED	Diverses indications sur l'état de la connectivité et de l'alimentation
Traçabilité	Numéro de série unique et MAC ID

Connectivité

Bluetooth®	Bluetooth basse consommation (v4.1)
Portée de transmission	Environ 30 m (100 pi) en visibilité directe
Wi-Fi™	Bibande 802.11ac
Ethernet	10/100

Alimentation

Alimentation électrique externe	110 à 240 VCA, câble d'alimentation USB (adaptateur secteur vendu séparément)
Courant max. en sortie	2,5 A

Conformité

CE, FCC, RoHS

Fonctions standards des outils de développement – ZS300/ZB200

API	Appels REST pour la gestion des capteurs et la récupération des données
Alarmes	Délivrés par des webhooks
ZSFinder (pour les capteurs ZS)	AIDL (Android Interface Definition Language)

Principaux marchés et applications

Industrie – produits alimentaires et pharmaceutiques

- Procédés
- Emballage
- Stockage

Transport et logistique – produits alimentaires et pharmaceutiques

- Logistique de la chaîne du froid
- Distribution
- Denrées périssables



**Siège social général et siège
Amérique du Nord**
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Siège Asie-Pacifique
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

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

Siège Amérique latine
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com