

Elektronické senzory Zebra

Výkonná řešení pro chladírenské zásobovací řetězce

Exponenciální nárůst počtu položek a zásilek citlivých na teplotu v kombinaci s nárůstem regulace a informovanosti spotřebitelů způsobil, že účinné a efektivní sledování teploty v celém dodavatelském řetězci je důležitější než kdykoli předtím.

Elektronické senzory Zebra ZS300 v kombinaci s ZB200 Bridge, rozhraními API, vývojářskými nástroji a cloudovou datovou platformou Zebra Savanna™ vám poskytují vyšší úroveň nepřetržité viditelnosti údajů o teplotě a poloze v rámci dodavatelského řetězce. Toto propojené spolehlivé řešení vám umožní identifikovat a analyzovat výkyvy teploty a reagovat na ně v téměř reálném čase, abyste maximalizovali produktivitu, snížili množství odpadu a zajistili nejvyšší možnou kvalitu a současně dodrželi platnou legislativu.



Robustní řešení ekosystému

Přesné informace pro spolehlivé rozhodování

Toto řešení využívající centralizovanou cloudovou platformu Zebra Savanna vám poskytuje přístup ke spolehlivým datům v celém dodavatelském řetězci, ať už je máte pod kontrolou, nebo ne, s přesnými a včasnými upozorněními na zásilky ohrožené teplotou, takže můžete podniknout proaktivní opatření.

Kvalita a dodržování předpisů

Kombinovaný provoz senzoru ZS300, propojovacího mostu ZB200 a aplikace Android Sensor Discovery poskytuje nepřetržitě přesné údaje o teplotě a poloze v téměř reálném čase a umožňuje vytváření zpráv, které pomáhají udržovat požadovanou kvalitu a dodržovat předpisy.

Účelově řízená inovace

Umožněte svým pracovníkům v první linii, provoznímu personálu nebo pracovníkům odpovědným za kvalitu a dodržování předpisů lepší přehled o vystavení zásilek teplotám a jejich aktuálním umístění, aby mohli okamžitě zasáhnout.

Spolehlivá integrovatelnost dat s důvěryhodným zabezpečením

Řešení datové platformy na podnikové úrovni je navrženo s bezpečnostní vrstvou, která zajišťuje bezpečná připojení s blokováním neoprávněného přístupu, vylučuje jakoukoli manipulaci s daty a poskytuje šifrované datové přenosy, které vám pomohou bránit se proti narušení bezpečnosti.

Řešení šetrné k životnímu prostředí

Opakovaně použitelné senzory, prodávané ve vícekusových baleních s použitím minimalizovaných biologicky rozložitelných obalů, podporují vaše cíle udržitelnosti. Jedinečný bezplatný program recyklace senzorů společnosti Zebra zjednodušuje a usnadňuje odpovědnost za životní prostředí. Požádejte o zpětný odběr použitých senzorů, které se shromažďují a rozebírají k recyklaci. Na skládku se dostane méně než 1 % produktu. Recyklaci zajišťuje služba SIMS Lifecycle Services.

Vyšší viditelnost. Větší přesnost. Lepší rozhodnutí.
Chcete-li se dozvědět více o elektronických senzorech Zebra, navštivte prosím
www.zebra.com/environmental-electronic-sensors

Senzor Zebra ZS300

Snadná konfigurace a všestranné použití

Každý senzor ZS300 můžete snadno integrovat a konfigurovat včetně času a metody spuštění, intervalů čtení a limitů teplotních alarmů, abyste splnili individuální požadavky na produkt, aniž byste museli kupovat a skladovat více variant předem nakonfigurovaných zařízení.

Odolné a rychlé

ZS300 je odolný a vysoce výkonný. Použijte senzor jednou nebo vícekrát během životnosti baterie (přibližně 12 měsíců) s jistotou, že bude reagovat stejně poprvé nebo po 50 cyklech.

Stupeň krytí IP67 umožňuje spolehlivý provoz ve vašich nejnáročnějších aplikacích. Vysoce výkonný Bluetooth Low Energy v5.2 zajistí vysokorychlostní přenos dat.

Spolehlivá integrovatelnost dat s důvěryhodným zabezpečením

Datová platforma ZS300 na podnikové úrovni je navržena s vrstvou zabezpečení pro zajištění integrity a autenticity dat. Vaše datové interakce jsou chráněny uživatelem definovaným heslem a šifrovaným přenosem dat. Režim „pouze pro vaše použití“ zajišťuje, že data máte k dispozici pouze vy.

Propojovací most Zebra ZB200 Bridge

Alarmy v reálném čase

Když senzor detekuje teplotu mimo nakonfigurovaný rozsah, platforma Zebra Cloud odešle alarm prostřednictvím volitelné předplatitelské služby EventView.

Připojení Bluetooth®

Vysoce výkonný Bluetooth Low Energy umožňuje propojovacímu mostu ZB200 Bridge automaticky nahrávat data z více senzorů ZS300 v dosahu – přibližně 30,5 m (100 stop) a načítat tak potřebné údaje skrz balíky, kontejnery a vozidla bez ručního zásahu.

Snadná instalace a nastavení

Propojovací most ZB200 Bridge je dodáván s pohodlnou nástěnnou konzolou a ovládáním jediným tlačítkem. LED diody poskytují pohodlnou zpětnou vazbu o napájení a síťovém připojení. Standardní připojení DHCP umožňuje plug-and-play. Pomocí mobilní aplikace ZBSetup lze konfiguraci sítě snadno změnit na statickou IP nebo Wi-Fi.

Nástroje pro vývojáře

Přizpůsobitelné softwarové řešení

Cloudové vývojářské nástroje Zebra pro elektronické senzory umožňují vývoj vlastních aplikací a rozhraní API pro snadnou integraci do stávajících systémů záznamů. Získáte tak lepší přehled o teplotě a poloze v celém dodavatelském řetězci v téměř reálném čase.

Spolehlivá integrovatelnost dat s důvěryhodným zabezpečením

Pomocí rozhraní API pro správu senzoru konfiguruje nastavení senzoru, včetně teplotního rozsahu, způsobu zahájení záznamu dat, intervalů vzorkování a nastavení správy paměti.

Datová rozhraní API

Pomocí datových rozhraní API můžete načíst data z platformy Zebra Savanna™ během a na konci cesty produktu.

Aplikace Sensor Discovery (ZSFinder)

Pomocí aplikace pro vyhledávání senzorů pro Android (ZSFinder) můžete lokalizovat senzory ZS300 přes Bluetooth Low Energy. Aplikace nabízí také deklarované metody přenosu dat ze senzoru do vašeho cloudu nebo cloudu Zebra.

Specifikace

Standardní funkce senzoru ZS300	
Použití	Monitoring zásilek, monitoring pokojů, lednic, mrazáků
Typ	Teplotní datalogger s podporou Bluetooth s interním senzorem pro připojení ke cloudu
Použití	Samostatné nebo vícenásobné použití
Specifikace senzorů	
Rozsah monitorování teplot	-40 °C až +85 °C (-40 °F až 185 °F)
Přesnost	+/- 0,3 °C
Rozlišení	0,01 °C
Rozsah přenosu	Přibližně 30,5 m (přímá viditelnost)
Fyzické charakteristiky	
Rozměry	87,2 mm D x 38,1 mm Š x 10,55 mm V (3,43 palce D x 1,5 palce Š x 0,42 palce V)
Hmotnost	22,7 g (0,8 oz)
Materiál pouzdra	Polykarbonát
IP krytí	IP67
Přípevnění	Lepicí proužek nebo volitelný magnet
Sledovatelnost	Jedinečné sériové číslo (2D čárový kód, čitelný člověkem)
Typ baterie	3V lithiová, nevyměnitelná (CR2450N)
Životnost baterie	Životnost 12 měsíců (za předpokladu 1 minutového intervalu při -20 °C a 12měsíční životnosti)
Specifikace protokolování dat	
LED indikátor	Stav alarmu a komunikace
Alarmy	Programovatelné horní a dolní limity s volitelným zpožděním
Spuštění záznamu dat	Okamžité, zpožděné s programovatelným prahem/časem a Start při stisknutí tlačítka
Intervaly protokolování dat	Programovatelné, 15 sekund až 240 minut
Zastavení protokolování dat	Programovatelné, plná paměť nebo přepsání nejstarších hodnot
Bluetooth®	Bluetooth Low Energy v5.2
Kompatibilita s mobilním OS	Kompatibilní s OS Android™ v8.1 a vyšší
Varianty a příslušenství	
Sledovatelné kalibrace dle ISO17025	
Sada pro přípevnění magnetu (balení 10 ks)	
Propojovací most ZB200 Bluetooth Bridge	
Předpisy	
CE, FCC, RoHS	
RTCA DO-160G, DGR PI970 část II	
21 CFR část 11 (podrobnosti jsou k dispozici na vyžádání)	
EN12830 (podrobnosti jsou k dispozici na vyžádání)	
Kalibrační certifikát (sledovatelnost dle ILAC/ISO 17025) dle sériového čísla	

Standardní funkce ZB200 Bridge	
Použití	Automatické nahrávání dat ze senzorů ZS300 v dosahu Bluetooth
Fyzické charakteristiky	
Rozměry	160 mm D x 100 mm Š x 36 mm V (6,3 palce D x 3,9 palce Š x 1,4 palce V)
Hmotnost	172,4 g (6,1 oz)
Materiál pouzdra	Polykarbonát
IP krytí	IP50
Přípevnění	Montážní držák (spojovací materiál není součástí dodávky)
LED indikátory	Různé indikace stavu připojení a napájení
Sledovatelnost	Jedinečné sériové číslo a MAC ID
Specifikace připojení	
Bluetooth®	Bluetooth Low Energy v4.1
Rozsah přenosu	Přibližně 30,5 m (přímá viditelnost)
Wi-Fi™	Dvoupásmová 802.11ac
Ethernet	10/100
Napájecí zdroj	
Externí napájení	110-240V AC, USB napájecí kabel (napájecí adaptér se objednává samostatně)
Maximální výstupní proud	2,5 ampérů
Předpisy	
CE, FCC, RoHS	
Standardní funkce nástrojů pro vývojáře - ZS300/ZB200	
API	Volání REST pro správu senzorů a vyhledávání dat
Alarm	Doručení prostřednictvím webhooků
ZSFinder (pro senzory ZS)	Jazyk pro definici rozhraní systému Android (AIDL)

Trhy a použití

Výroba – potraviny a léčiva

- Zpracování
- Balení
- Skladování

Doprava a logistika - potraviny a léčiva

- Logistika chladicího řetězce
- Distribuce
- Zboží podléhající rychlé zkáze



Severní Amerika a sídlo společnosti
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

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

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

Latinská Amerika
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com