

Temperatursensor

EM31-Datenblatt

Modellnummer: 010-0031



ÜBERSICHT

Der EM31 ist ein drahtloser, wasserdichter Temperatursensor mit Datenprotokollierung, der Daten über Samsara-Fahrzeug- oder Asset-Gateways an die Samsara-Cloud weiterleitet. Der EM31 kann für ein breiteres Spektrum von Temperaturanwendungen auch mit Zubehörsonden (ACC-EM-P1) verbunden werden.

Mit präzisen Sensoren und einem einfach zu installierenden Wireless-Design sind Samsara Temperatursensoren ideal für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit während des Transports, die Überwachung von Lagerbedingungen und andere Anwendungen, die zur Qualitätssicherung oder Einhaltung der Compliance auf Umweltdaten angewiesen sind.

HIGHLIGHTS

Wireless

Drahtlose Überwachung der Temperatur mit einem proprietären 2,4-GHz-Verfahren, wenn eine Verbindung zu einem kompatiblen, von Samsara betriebenen Gateway besteht

Wasserfestigkeit

Wasserdichtes, robustes Design mit LCD-Display

Batteriebetrieben

Läuft (je nach Bedingungen) 3 Jahre lang mit einer vom Benutzer austauschbaren AA-Batterie

Technische Spezifikationen

INBEGRIFFENE SENSOREN

| | |
|------------|---|
| Temperatur | <p>Umgebungstemperatursensor an der Seite des Geräts</p> <p>Bereich -40 bis +60 °C (begrenzt durch den Betriebsbereich)</p> <p>Genauigkeit -10 bis +60 °C, Typisch: ±0,3 °C, C Max: ±0,4 °C -30 bis -10 °C, Typisch: ±0,7 °C, C Max: ±0,9 °C</p> <p>Der EM31 kann für ein breiteres Spektrum von Temperaturanwendungen an der Unterseite des Geräts auch mit Zubehörsonden (ACC-EM-P1) verbunden werden. Weitere Informationen unten.</p> |
|------------|---|

DRAHTLOSE KONNEKTIVITÄT

| | |
|------------------------|---|
| Echtzeit | Probenahme alle 4 Sekunden und Übertragung neuer Daten an Fahrzeug- oder Asset-Gateways in nahezu Echtzeit |
| Automatische Erkennung | Erkennt automatisch jedes kompatible, von Samsara betriebene Gateway und stellt eine Verbindung zur Übertragung von Daten her |
| Reichweite | 30 m (Sichtlinie). Die tatsächliche Reichweite hängt von HF-Interferenzen, Baumaterialien und physischen Hindernissen ab |
| Funkfrequenz | 2,4 GHz, proprietäres Sensordatenprotokoll mit geringem Energieverbrauch |

DATENPROTOKOLLIERUNG

| | |
|------------------|--|
| Offline-Speicher | Wenn keine Internetverbindung verfügbar ist, protokolliert der integrierte Flash-Speicher 30 Tage lang Daten |
| Datenupload | Automatischer drahtloser Datenupload (Zero-Touch) über Samsara-Gateways |

Technische Spezifikationen (Fortsetzung)

GEHÄUSE

| | |
|------------------------------|---|
| Material | Polycarbonat. Flammschutzmittel (UL94 V-0) |
| Abmessungen | 8,6 × 6,5 × 2,3 cm |
| Gewicht | 72 g |
| Display | 23 × 18 mm großes, TN-reflektives, übertragbares, positives maßgeschneidertes LCD-Display |
| Betriebstemperatur | -40 bis +60 °C |
| Batterieleistung | Typische Batterielevensdauer von 3 Jahren oder mehr. Die tatsächliche Batterielevensdauer kann durch extreme Temperaturen oder von der Signalstärke beeinflusst werden 1 x AA Energizer L91-Batterie (vom Benutzer austauschbar) |
| Schutz vor Umweltbedingungen | IP67-zertifiziert für Staub- und Wasserdichtigkeit bis zu 1 m unter Wasser. IP69k-zertifiziert für Schutz gegen hohe Temperaturen und Hochdruckwasser. ISO 16750-3-Zertifizierung für Schutz gegen Vibrationen. IK06-Zertifizierung für Schutz vor Stößen. Nicht für die Verwendung als primäres Brandschutz- und/oder Sicherheitssystem konzipiert |

SAMSARA CLOUD

| | |
|----------------------------|--|
| Transparenz und Management | Nahezu Echtzeit-Transparenz, SMS- und E-Mail-Warnungen sowie historische Berichte über das Samsara-Dashboard für Web und mobile Geräte |
| All-inclusive-Lizenz | Erfordert eine EM-Lizenz, die Wartung und Support, Dashboard-Zugriff, Sensordatenspeicherung und Feature-Updates umfasst |

ZUBEHÖR

| | |
|---------------------------|--|
| Im Lieferumfang enthalten | 2 Metallbohrschrauben von Philips |
| ACC-EM-P1 | Optionale Sonde, die Messungen an einem zusätzlichen Ort und in einem erweiterten Temperaturbereich ermöglicht |

Technische Spezifikationen (Fortsetzung)



EXTERNE SONDE ACC-EM-P1

| | |
|---------------------|--|
| Übersicht | Zum Kauf erhältliche, optionale Sonde, die Messungen an einem zusätzlichen Ort und in einem erweiterten Temperaturbereich ermöglicht |
| Betriebstemperatur | -40 bis +85 °C |
| Sondenspezifikation | Edelstahl, Länge 50 mm, Durchmesser 6,0 mm |
| Kabelspezifikation | PVC-Mantel |
| Kabelabmessungen | Länge 1,27 m |

Vorschriften

IC-VORSCHRIFTEN

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSSs von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Das Gerät darf keine Interferenzen verursachen; und
- (2) das Gerät muss alle Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Das Gerät erfüllt die HF-Expositionsgrenzwerte von Innovation, Science and Economic Development Canada für eine unkontrollierte Umgebung. Das Gerät muss so installiert und betrieben werden, dass jederzeit ein Abstand von mindestens 20 cm zu jeglichen Personen gewährleistet wird.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Erklärung zur Strahlenexposition nach IC:

Das Gerät erfüllt die kanadischen Strahlenexpositionsgrenzwerte für eine unkontrollierte Umgebung. Das Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.

IC Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme Canada limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à distance minimum de 20cm entre le radiateur et votre corps.

Vorschriften (Fortsetzung)

INTERFERENZERKLÄRUNG DER FEDERAL COMMUNICATION COMMISSION

Das Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden entwickelt, um in Wohnanlagen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen zu gewährleisten. Das Gerät erzeugt, nutzt und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Interferenzen der Funkkommunikation kommen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten werden. Wenn das Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was sich durch ein Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen lässt, wird der Benutzer aufgefordert, die Interferenzen durch eine der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Neuausrichtung oder Verlagerung der Empfangsantenne
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose, die sich in einem anderen Stromkreis als der Empfänger befindet
- Absprache mit dem Händler oder einem erfahrenen Radio-/TV-Techniker

FCC-Hinweis: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Compliance verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts ungültig machen.

Das Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FCC-Hinweis: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Compliance verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts ungültig machen.

FCC-Erklärung zur Strahlenexposition:

Das Gerät erfüllt die Strahlenexpositionsgrenzwerte von FCC für eine unkontrollierte Umgebung. Das Gerät muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.

Der Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender angeordnet oder betrieben werden.