

# Moniteur environnemental

## EM31 Fiche technique

Numéro de modèle : 010-0031



### APERÇU

L'EM31 est un capteur de température d'enregistrement des données sans fil et imperméable qui fait apparaître les données vers le cloud Samsara via Samsara Vehicle ou les passerelles Asset. L'EM31 peut également se brancher à des sondes accessoires (ACC-EM-P1) pour une gamme plus large d'applications en température.

Avec des capteurs précis et un design sans fil facile à installer, les moniteurs environnementaux Samsara sont parfaits pour assurer la sécurité alimentaire pendant le transport, surveiller l'état de l'entrepôt et d'autres applications qui s'appuient sur des données environnementales pour assurer la qualité ou maintenir la conformité

### POINTS FORTS

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Sans fil</b>            | Le thermomètre sans fil surveille la température avec une passerelle alimentée Samsara compatible à 2,4 GHz |
| <b>Imperméable à l'eau</b> | et design robuste avec écran LCD  |
| <b>Fonctionne</b>          | Pendant plus de 3 ans (sous réserve de modifications) avec une pile AA remplaçable                          |

# Spécifications techniques

## CAPTEURS INCLUS

---

Température	<p>Capteur de température ambiante situé sur le côté de l'appareil</p> <p><b>Gamme</b> -40° à 60°C (limité par la plage de fonctionnement)</p> <p><b>Précision</b> -10° à 60 °C, Typique : <math>\pm 0,3^\circ</math>, C Max : <math>\pm 0,4</math> °C -30° à -10 °C, Typique : <math>\pm 0,7^\circ</math>, C Max : <math>\pm 0,9^\circ</math>C</p> <p>L'EM31 peut également se brancher à des sondes accessoires (ACC-EM-P1), situées en bas de l'appareil, pour une gamme plus large d'applications en température. Informations supplémentaires ci-dessous.</p>
-------------	--

## RÉSEAU SANS FIL

---

En temps réel	Échantillonnage toutes les 4 s et transmission de nouvelles données à des passerelles Vehicle ou à des passerelles Asset en temps quasi réel
Découverte automatique	Détecte automatiquement et se branche à n'importe quelle passerelle alimentée Samsara compatible pour transmettre des données
Portée	100 pi / 30 m (ligne de mire). La portée réelle dépend de l'interférence RF, des matériaux du bâtiment et des obstacles physiques
Fréquence radio	2,4 Ghz, protocole de données propriétaire pour capteur de faible puissance

## ENREGISTREMENT DE DONNÉES

---

Stockage hors ligne	La mémoire flash intégrée enregistre 30 jours de données lorsque l'accès à Internet n'est pas disponible
Téléchargement	Automatique de données sans fil (zero-touch) via des passerelles Samsara

# Spécifications techniques (suite)

## ENCEINTE

---

Matériel	Polycarbonate. Retardant de flamme (UL94 V-0)
Dimensions	8,6 × 6,5 × 2,3 cm
Poids	72g
Écran	LCD personnalisé positif réfléchissant et transmissif de 23 × 18 mm
Température de fonctionnement	-40° à 60°C
Autonomie de la batterie	Typique de 3 ans et plus. La durée de vie réelle de la batterie peut être affectée par la température extrême ou la force du signal  1x pile AA Energizer L91 (remplaçables par l'utilisateur)
Protection de l'environnement	IP67 résistant à la poussière et à l'eau jusqu'à 1m immergé. IP69k pour sa protection face à l'eau à haute température et à haute pression. ISO 16750-3 vibration évaluée. Impact évalué IK06. Non prévu pour une utilisation en tant que système de protection incendie primaire et/ou de sécurité des personnes

## SAMSARA CLOUD

---

Visibilité et gestion	Visibilité en temps réel, alertes SMS et e-mail, et rapports historiques via le tableau de bord Samsara pour les appareils Web et mobiles
Licence tout-inclus	Nécessite une licence EM, qui comprend la maintenance et le support, l'accès au tableau de bord, le stockage des données des capteurs et les mises à jour des fonctionnalités

## ACCESSOIRES

---

Ce qui est inclus	2x vis de perçage en métal Philips
ACC-EM-P1	Sonde en option qui permet la mesure à un emplacement supplémentaire et à une plage de température étendue

# Spécifications techniques (suite)



## SONDE EXTERNE ACC-EM-P1

Aperçu	Sonde en option disponible à l'achat qui permet la mesure à un emplacement supplémentaire et à une plage de température étendue.
Température de fonctionnement	-40°C à 85°C
Spécification de la sonde	Acier inoxydable, longueur de 50mm, diamètre de 6,0mm
Spécification du câble	Veste en PVC
Dimensions du câble	1,27m ou 50 pouces de longueur

# Règlements

## RÈGLEMENTS DE L'IC

---

Cet appareil respecte les CNR exempts de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux critères suivants :

- (1) Ce dispositif ne peut pas causer d'interférence ; et
- (2) Ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non désiré du dispositif.

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.

Cet équipement respecte les limites d'exposition aux RF d'Innovation, Science et Développement Canada pour un environnement non réglementé. Cet équipement doit être installé et exploité de manière à assurer un espacement minimum de 20 cm pour toute personne à tout moment.

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

### Énoncé d'exposition au rayonnement d'IC :

Cet équipement respecte les limites d'exposition au rayonnement du Canada établies pour un environnement non réglementé. Cet équipement doit être installé et exploité avec une distance minimale de 20cm entre le radiateur et votre corps.

### Déclaration d'exposition aux radiations :

Cet équipement est en adéquation avec les limites d'exposition aux radiations dans un environnement non réglementé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20cm entre le radiateur et votre corps.

# Règlements (suite)

## DÉCLARATION D'INGÉRENCE DE LA COMMISSION FÉDÉRALE DE LA COMMUNICATION

---

Cet équipement a été testé et s'est avéré respecter les limites pour un dispositif numérique Class B, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable en cas de brouillage nocif dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, peut causer des interférences nocives aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation spécifique. Si cet équipement cause des interférences nocives à la réception de la radio ou de la télévision, qui peuvent être déterminées en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou relocaliser l'antenne de réception
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur
- Brancher l'équipement sur une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est relié
- Demandez de l'aide au revendeur ou à un technicien de radio/télévision expérimenté

**Attention de la FCC :** Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable du respect pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur d'exploiter cet équipement.

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux critères suivants : (1) Ce dispositif ne peut pas causer d'interférences nocives, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

**Attention de la FCC :** Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable du respect pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur d'exploiter cet équipement.

### Énoncé d'exposition au rayonnement de FCC :

Cet équipement respecte les limites d'exposition au rayonnement du Canada établies pour un environnement non réglementé. Cet équipement doit être installé et exploité avec une distance minimale de 20cm entre le radiateur et votre corps.

Cet émetteur ne doit pas être co-localisé ou fonctionner en collaboration avec une autre antenne ou un autre émetteur.