



Le capteur Ambiance permet de mesurer l'environnement intérieur pour répondre aux besoins d'optimisation des bâtiments.

Le mode de communication LoRa offre la possibilité de superviser l'utilisation d'un ou plusieurs bâtiments à distance afin de les rendre connectés.

Il est capable de réaliser la mesure de température, la mesure du taux d'humidité, la détection de présence, la mesure de luminosité, le taux de CO2 (Led clignotante) ou encore la satisfaction des utilisateurs. Plusieurs versions sont disponibles sur demande.

Fonctions

Présence

Mesure du taux de fréquentation des bâtiments grâce à sa fonction de détection de présence via un capteur infrarouge. Il permet de visualiser le taux et le temps d'occupation dans l'espace.

Poids : 80 g (sans piles).

Température

Mesure de température. (de 5°C à 60°C).

Matériaux du boîtier : ABS.

Humidité

Mesure du taux d'humidité à l'intérieur des bâtiments. (de 0 à 100%).

Indice de protection : IP20.

CO2

Mesure le niveau de CO2 acceptable grâce à son capteur NDIR (Infrarouge non dispersif).

Luminosité

Mesure de la luminosité à l'intérieur des bâtiments. Permet également de détecter la luminosité d'un lieu et de savoir à quel moment le bâtiment est en luminosité artificielle ou naturelle.

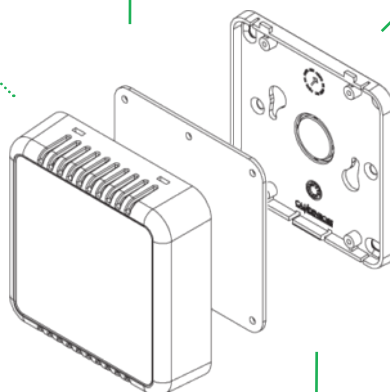
Satisfaction

Recueil de l'avis et de la satisfaction des usagers grâce à ses boutons lui ajoutant une fonctionnalité de sondage. 3 niveaux de satisfaction signifiés par des pictogrammes de couleurs.

Dimensions (H x L x P) : 86 x 86 x 25.5 mm.

COV

Mesure des composants organiques et indications sur la qualité de l'air. Le capteur fonctionne par oxydo-réduction d'élément organique.



Avantages

- Batteries interchangeables
- Installation simple et rapide
- Capteur NDIR certifié
- Ré-étalonnage automatique
- Petit et élégant, il s'adapte dans n'importe quel environnement intérieur
- Plusieurs versions disponibles pour un capteur dédié à vos usages
- Configuration possible à distance
- Led de signalisation pour le taux de CO2
- Autonomie jusqu'à 10 ans

Cas d'usages

- Amélioration du bien-être et de la productivité des personnes
- Suivi des conditions de stockage de matières premières dans des entrepôts
- Dans les lieux publics, alerte les occupants grâce à une LED rouge en façade, d'un niveau de CO2 trop élevé
- Visualisation du taux d'occupation des salles et bureaux afin d'optimiser l'utilisation de chauffage et climatisation
- Enquête de satisfaction dans les lieux publics et espaces de vente
- Gestion de la climatisation et chauffage des bâtiments

Configuration

Logiciel de configuration simple et intuitif

Lien vers téléchargement : https://ewatch-documentation.com/?page_id=10001



Paramétrages possibles

- Période de communication
- Paramètres LoRaWAN
- Clignotement de la Led
- Sensibilité des boutons de satisfaction

● Caractéristiques Techniques

Alimentation

- Tension : 3.6 VDC
- Autonomie du produit : jusqu'à 10 ans selon usage
- Capacité totale des piles : 5.2 Ah
- Tension par alimentation externe (en option) : 5 à 12 VDC

Mesures

Mesure de température

Température : 5 à 60°C

Précision : 0.4°C

Stabilité à long terme : < 0.01°C par an

Capteur de température et d'humidité de haute précision : SI7021 - Silicon Labs

Mesure d'humidité relative

Humidité : 0 à 100%

Précision : 3%

Dérive par rapport à la température : 0.05%RH par °C

Stabilité à long terme : < 0.25%RH par an

Mesure de luminosité

Plage de mesure : 0 à 65535 Lux

Résolution : automatique en fonction de la luminosité (minimum 0.01 Lux, maximum 20.48 Lux)

Précision : 5%

Mesure du taux de CO2

Taux de CO2 : 0 à 5000 PPM

Précision : +/- (30 ppm + 3% de la mesure)

Impact de la pression atmosphérique : 1.6% de la mesure par kPa d'écart par rapport à la pression normale

Durée de vie : > 15 ans

Capteur : NDIR

Mesure de la présence

Portée de mesure : 5 à 6m

Angle de détection : 130°

Mesure de COV

Capteur sensibles aux éléments suivants : Ethane, Isoprene, 2-methyl-1,3 Butadiene, Ethanol, Acetone, et monoxyde de carbone

*Attention

Les mesures effectuées en dehors des conditions d'environnement recommandées listées ci-dessous peuvent endommager le produit.

Condition d'environnement

- Domaine d'utilisation : en intérieur
- Température de fonctionnement : de 5 à 60°C
- Température de stockage : de -20 à +70°C
- Humidité de fonctionnement : de 10 à 80%, sans condensation
- Altitude maximum : 2000 mètres
- Fluctuation de la tension d'alimentation : $\pm 10\%$ de la tension nominale

Communication Radio



- Fréquence : 868 MHz
- Numéro de série unique : Oui
- Puissance d'émission maximale : 25 mV
- Distance de communication : jusqu'à 15 km en champ libre
- Version : 1.0.1
- Classe : A
- Ouvert et documenté. Documentation du Payload fournie
- Configuration possible à distance

Homologations et conformités

CEM

- EN 61000-6-2 : Immunité pour l'environnement industriel
- EN 61000-6-3 : Émission pour l'environnement résidentiel
- EN 55022 : Immunité équipement IT

RADIO

- EN 30022

SÉCURITÉ

- EN 61010 : Équipement IT

Références

AMBIANCE    

AMBIANCE-LITE  

AMBIANCE-CO2     

AMBIANCE-LITE-CO2   

AMBIANCE-COV-CO2      

AMBIANCE-FEEDBACK-CO2      

AMBIANCE-FEEDBACK    

Versions

LoRaWAN : StackForce 4.3.2

Logiciel : V1.01

Documentation V.1