Capteur QAI LoRaWAN 5 mesures : T°, HR, Lux, CO2, Présence | Ambiance CO2 LoRa

Référence EW-AMBIANCE-CO2

- Capteur de Qualité de l'air intérieur 5 en 1 :
  - Température, Humidité, Luminosité, CO2, et Présence
- Connectivité LoRaWAN™ Classe A
- Autonomie : jusqu'à 10 ans
- T° de fonctionnement : +5°C / +60°C
- Dimensions : 86 × 86 × 25.5 mm
- Poids : 80g (sans piles)

L' **Ambiance CO2** est un **capteur LoRaWAN™ 5 en 1** conçu pour la **surveillance avancée de la qualité de l'air intérieur**.

Le capteur mesure la **température de 5°C à 60°C**, l'**humidité relative de 0 à 100 %**, la **luminosité jusqu'à 65 535 lux**, la **présence avec une portée de 5 mètres** et un angle de 130°, et le **CO2 dans une plage de 0 à 5 000 ppm**.

Il est équipé d'une **alarme LED intégrée** qui s'active lorsque les niveaux de CO2 dépassent les seuils définis, permettant une intervention rapide.

Ce capteur fonctionne avec 2 piles lithium AA de 3,6V et ses dimensions compactes de **86 × 86 × 25,5 mm** facilitent son intégration discrète dans tout type d'espace.

ALARME CO2

Jusqu'à 4 seuils de CO2 peuvent être configurés, allant de l'inconfort au danger. À chaque niveau, la LED clignotera de plus en plus rapidement.

Pour un niveau de CO2 inférieur au seuil le plus bas, la LED ne clignotera pas. Au-dessus de ce niveau, elle clignotera à une fréquence comprise entre 30 fois par minute à 120 fois par minute en fonction du niveau de CO2 actuel et des seuils configurés.

La section "LED warning CO2 too high" permet de configurer le clignotement de la LED d'alarme CO2.

RECALIBRATION CO2

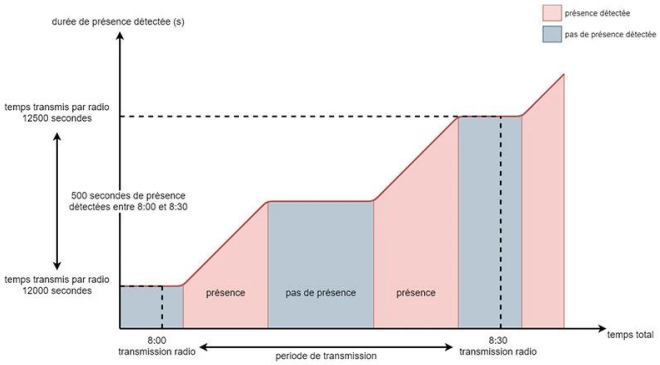
Le bouton "Calibrate" permet de recalibrer le capteur de CO2. Attention: la recalibration doit se faire à l'air libre de sorte que le capteur se calibre en utilisant le taux de CO2 normal dans l'atmosphère.

DÉTECTION DE PRÉSENCE

Le capteur intègre un **détecteur infrarouge passif (PIR)** qui analyse les mouvements dans son champ de vision pour identifier la présence humaine.

Sa portée de détection est d'environ **5 mètres**, avec un **angle de couverture de 130°**, ce qui lui permet de surveiller efficacement une zone comme un bureau ou une salle de réunion.

Cette fonctionnalité permet d'**optimiser la gestion des espaces**, en corrélant la présence avec les données de confort (température, CO2, luminosité).



EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Mesure de l'environnement intérieur

Environnement de travail

Bâtiments intelligents

SPÉCIFICATIONS

COMMUNICATION RADIO LORAWAN™

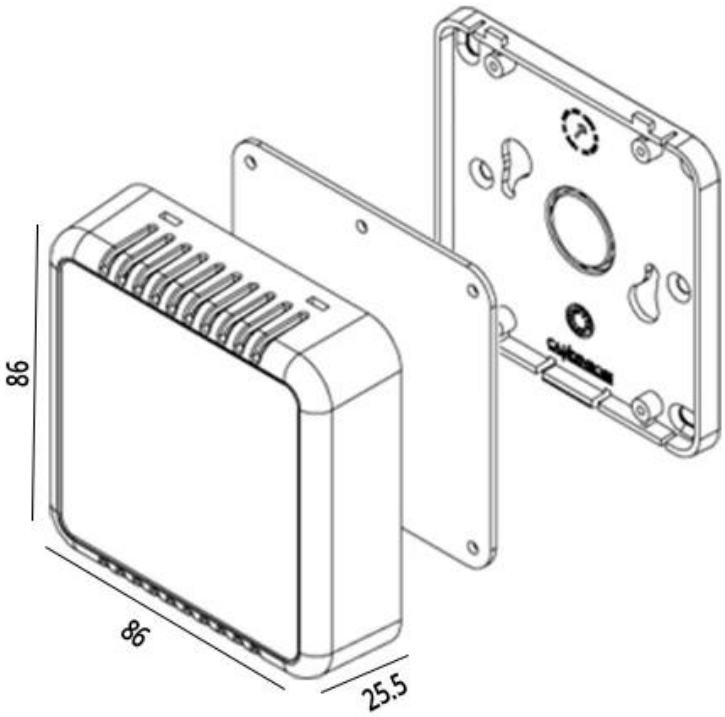
FRÉQUENCE	868MHz
NUMÉRO DE SÉRIE UNIQUE	Oui
PUISSANCE D'ÉMISSION MAXIMALE	25mW
DISTANCE DE COMMUNICATION	Jusqu'à 15km en champ libre
VERSION	1.0.1
CLASSE	A

MESURE DE TEMPÉRATURE

TEMPÉRATURE	5 à 60°C
PRÉCISION	0,4°C
STABILITÉ À LONG TERME	< 0.01°C par an

MESURE D'HUMIDITÉ RELATIVE

HUMIDITÉ	0 à 100%
PRÉCISION	5%

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 0.01Lux, maximum 20.48Lux)
PRÉCISION	5%
MESURE DU TAUX DE CO2	
TAUX DE CO2	0 à 5000PPM
PRÉCISION	± (30ppm + 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
MESURE DE LA PRÉSENCE	
PORTÉE MESURE	5 à 6 m
ANGLE DE DÉTECTION	130°
ALIMENTATION	
TENSION	3.6 VDC
DURÉE DE VIE DES PILES	Jusqu'à 10 ans selon usage
CAPACITÉ TOTALE DES PILES	5.2 Ah
CONDITION D'ENVIRONNEMENT	
DOMAINE D'UTILISATION	En intérieur
T° DE FONCTIONNEMENT	5 à 60
T° DE STOCKAGE	-20° à +70°
HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT	10 à 80%, sans condensation
ALTITUDE MAXIMUM	2000 mètres
FLUCTUATION DE LA TENSION D'ALIMENTATION	±10% de la tension nominale
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
DIMENSIONS	86 × 86 × 25.5 mm
MATÉRIAU DU BOITIER	ABS
POIDS	80g (sans piles)
INDICE DE PROTECTION	IP20

SCHÉMA(S)