



Capteur LoRaWAN CO2, T°, HR, LUX à énergie solaire + écran E-ink | MClimate CO2 Display lite

Référence GC-MC_CO2_DISP_LIT

- Capteur CO2 NDIR, température, humidité et LUX
- CO2 : 0-5000 ppm à ±3%
- Alimentation : Énergie solaire + piles ou CC 5V
- Autonomie batterie interne : 14 jours
- Écran à encre électronique basse consommation
- Support antiviol
- Dimensions : 122 × 58 × 22 mm
- Poids : 80g hors piles

Le MClimate CO2 Display lite est un capteur IoT autonome équipé de 4 capteurs : CO2 NDIR, température, humidité relative et luminosité.

Autonome en énergie grâce à son panneau solaire en façade, le MClimate CO2 Display lite est doté d'un écran e-ink de 1,54 pouce permettant d'afficher en temps réel les informations relevées par les capteurs intégrés.

Les données sont transmises sur le réseau LoRaWAN™ et peuvent être exploitées sous forme de points de données dans les systèmes Modbus, BACnet et KNX via une passerelle dédiée, facilitant ainsi l'intégration au sein d'infrastructures existantes.



POINTS FORTS

- Compatible LoRaWAN™ classe A
- Capteur de CO2 NDIR haute précision
- Température, humidité relative et LUX
- Écran E-ink en façade pour une lecture directe
- Fonctionne à l'énergie solaire
- Installation simple et flexible
- Support antiviol





EXEMPLES DE CAS D'USAGES

Bâtiments intelligents



Environnement de travail



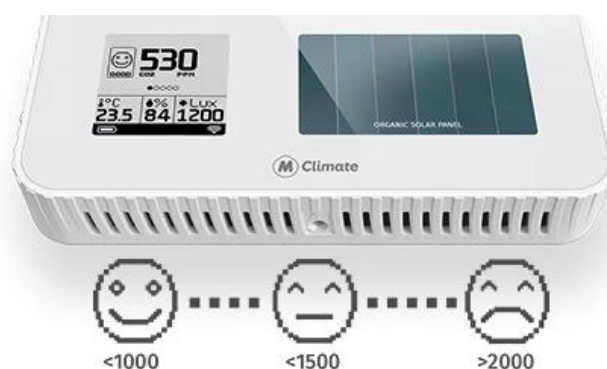
Environnement public



MESURE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Doté de la technologie NDIR, permettant une mesure précise et fiable du CO2 ambiant, il permet d'optimiser les systèmes de CVC en ajustant leur fonctionnement selon les taux relevés.

Le MClimate CO2 Display lite mesure également la température intérieure pour optimiser le confort et l'efficacité énergétique, l'humidité relative pour contribuer à maintenir un air intérieur sain, et la luminosité pour optimiser l'éclairage.



ALIMENTÉ PAR UN PANNEAU SOLAIRE

Grâce à son panneau solaire organique intégré en façade, le capteur MClimate CO2 Display lite fonctionne de manière totalement autonome et sans fil.

En cas de faible luminosité, l'alimentation par énergie solaire peut être soutenue par des piles ou une source 5V, garantissant une flexibilité de fonctionnement dans tout type d'espace.

Cette conception hybride permet une maintenance réduite et s'inscrit dans une démarche durable, respectueuse de l'environnement.



ANALYTIQUE BASÉE SUR LES DONNÉES

La plateforme logicielle permet de surveiller, analyser et contrôler la qualité du climat intérieur, de manière hebdomadaire et mensuelle.

Elle permet également de créer des tableaux de bord personnalisés, de générer des rapports sur les mesures de durabilité et bien plus encore.

L'application mobile dédiée donne également accès à des fonctions de géolocalisation et notifications utilisateur.





SPÉCIFICATIONS

RADIO/SANS FIL

TECHNOLOGIE SANS FIL	LoRaWAN™ 1.0.3
SÉCURITÉ SANS FIL	Chiffrement de bout en bout LoRaWAN™ (AES-CTR)
TYPE D'APPAREIL LORAWAN™	Dispositif terminal de classe A
FONCTIONNALITÉS LORAWAN™ PRISES EN CHARGE PAR	Configuration OTAA, ADR, canaux adaptatifs
RÉGIONS LORAWAN™ PRISES EN CHARGE	EU863 - 870 ; autres paramètres régionaux LoRaWAN™ disponibles sur demande
BUDGET DE LIAISON	130 dB
PUISSANCE RF	14 dB

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	Condensateur lithium-ion à énergie solaire (LIC) ET/OU USB-C
TENSION DE FONCTIONNEMENT	2,5-3,8 V CC alimenté par panneau solaire, 5 V CC alimenté par USB-C
DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE	Indéfiniment alimenté par l'énergie solaire
AUTONOMIE DE LA BATTERIE DANS L'OBSCURITÉ	14 jours

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMPÉRATURE	0° - +50°C
HUMIDITÉ	0 - 80 % HR (sans condensation)

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

POIDS HORS PILES	80gr
DIMENSIONS	122 mm x 58 mm x 22 mm
BOITIER	PC/ABS
OPTIONS DE MONTAGE	<ul style="list-style-type: none"> • Vis et chevilles ou ruban adhésif double face (inclus) ; • Support antivol avec vis de sécurité

CAPTEURS

CO2

PRÉCISION	±(30 ppm + 3 % de la lecture)
PLAGE	0-5000 ppm

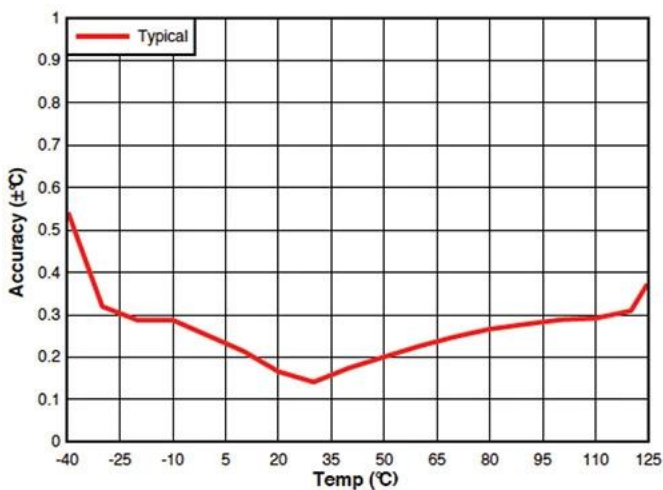
TEMPÉRATURE



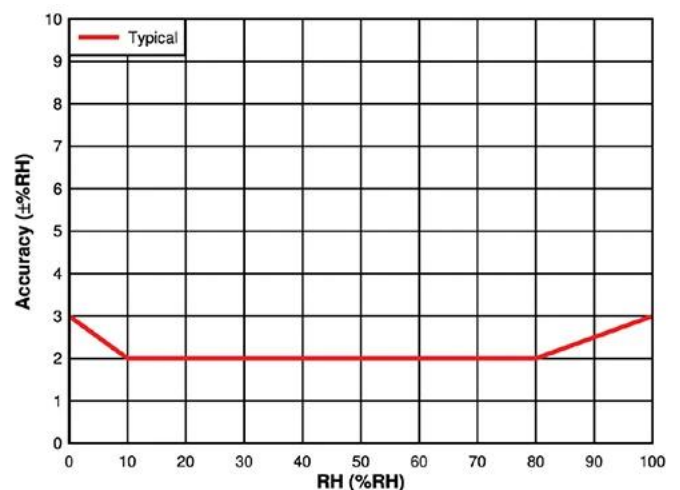
RÉSOLUTION	0,1°C
PRÉCISION	±0,2 - ±0,7°C
HUMIDITÉ	
RÉSOLUTION	±2
PRÉCISION	± 3 % HR
LUX	
RÉSOLUTION	1 LUX
PRÉCISION	±10%
PLAGE	0-10 000 LUX

MESURES

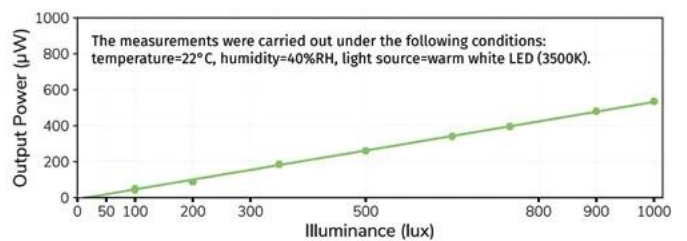
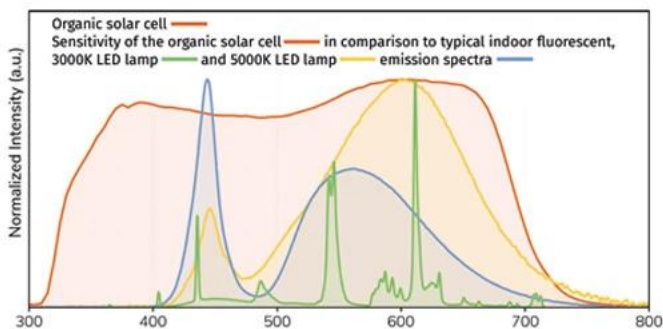
Capteur de température



Capteur d'humidité



PANNEAU SOLAIRE





MONTAGE

Le MClimate CO2 Display lite offre des options de montage flexibles pour répondre aux différents besoins d'installation.

Il peut être fixé simplement avec un ruban adhésif double face, ou plus solidement avec 3 vis et chevilles.



SCHÉMA(S)

