

Capteur d'ambiance LoRaWAN 3-en-1 : CO2, Température, Humidité avec écran E-ink | RISE+

Référence GC-RISE+

Capteur IoT assurant 3 mesures de l'environnement intérieur :

- Dioxyde de carbone : 0 – 5000 ppm / Résolution : 1 ppm
- Température : -30°C à +70°C / Résolution : 0.1°C
- Humidité : 0 – 100% / Résolution : 0.5%
- Écran E-ink en façade
- Dimensions : 130 × 87 × 30 mm
- Poids : 200g (pile comprise)

Le capteur d'ambiance IoT RISE+ assure la **mesure de 3 paramètres de l'environnement intérieur** : la concentration en CO_2 (ppm), la température (°C) et l'humidité relative (%HR).

Il intègre un **écran E-ink à très faible consommation** ainsi que des **capteurs de haute précision**, qualifiés et **certifiés par un laboratoire accrédité COFRAC**.

Afin de garantir la stabilité métrologique dans le temps, le RISE+ effectue un **réétalonnage automatique hebdomadaire**, limitant toute dérive de mesure et assurant la répétabilité des données collectées.

Le RISE+ intègre un mécanisme de **double chiffrement AES-128 assurant une sécurisation de bout en bou**t des communications IoT.



ÉCRAN E-INK

Le RISE+ intègre un écran **E-Ink à haute visibilité**, conçu pour **consulter instantanément les données d'ambiance** directement sur le dispositif, sans passer par la plateforme IoT.

Basé sur la **technologie d'encre électronique**, cet écran offre une **excellente lisibilité**, y compris **en pleine lumière**, tout en garantissant une consommation énergétique minimale.

Un bouton situé sur la face avant permet d'**effectuer une mesure à la demande**, de mettre à jour l'affichage et de transmettre immédiatement les informations collectées.

Totalement paramétrable, l'affichage peut être personnalisé selon les usages, à distance ou via NFC, sans aucune manipulation physique nécessaire sur l'équipement.



SUIVI DU CO_2 INSTANTANÉ

Grâce à une **résolution de 1 ppm**, le capteur de CO_2 du RISE+ identifie avec précision les moindres **variations de dioxyde de carbone** présentes dans l'air ambiant.

Il couvre une plage de mesure étendue, de **0 à 5 000 ppm**, avec une **précision de ±50 ppm** (+3 % de la valeur mesurée), assurant des relevés fiables.

En cas de dépassement des seuils de CO_2 définis, le RISE+ **informe immédiatement** les occupants via un **voyant lumineux tricolore intuitif** (vert, orange, rouge). Ces seuils d'alerte peuvent être ajustés simplement ; à distance via LoRaWAN™ ou localement en NFC.



MESURES FIABLES ET PRÉCISES

Pour la mesure de la température et de l'humidité, le RISE+ utilise un **capteur numérique SHT4x** qui offre une grande précision tout en garantissant une consommation énergétique très faible.

Il assure des performances fiables avec une plage d'utilisation de -20 °C à +50 °C et de 0 à 99 % HR.

- **Température** : précision ± 0,2 °C
- **Humidité** : précision ± 2 % HR

Chaque module de mesure est accompagné d'un **certificat ISO 17025**, délivré par un laboratoire accrédité COFRAC.



TRANSMISSION LORAWAN™ HAUTE PERFORMANCE

Le RISE+ regroupe l'ensemble des mesures dans une seule trame grâce au mode de données historisées.

Son antenne interne assure une connectivité robuste, tandis que les communications sont sécurisées par un double chiffrement AES-128.

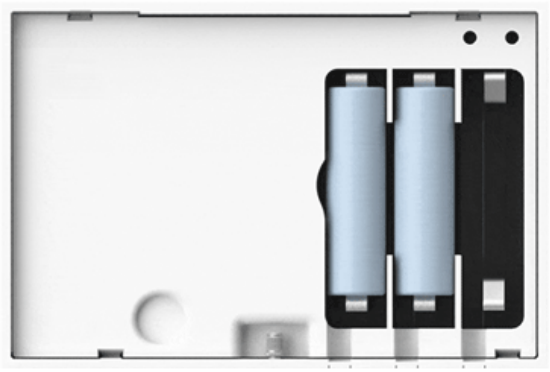
Le transceiver LoRaWAN™ multi bande intégré prend en charge les principales fréquences internationales (EU 868 MHz, US 915 MHz, AU 923 MHz, etc.) et se configure facilement via l'application dédiée ou en NFC.



AUTONOMIE SUPÉRIEURE À 6 ANS*

- Très faible consommation énergétique des capteurs et de l'électronique embarquée,
- Inclus 3 piles remplaçables SAFT 2600 mAh à haute densité d'énergie,
- Intègre 1 prise USB-C si vous souhaitez alimenter le produit en continu sans vous soucier de remplacer les piles.

**Autonomie type (non garantie) avec 2 piles SAFT LS14500 et 2 heures de LED par jour : LoRaWAN™ SF9, Mesure 10 min, envoi périodique 30 min*





AIR 270°

Nombreuses ouvertures pour une meilleure analyse de l'air.



MESURE INSTANTANÉE

Simple à réaliser, bouton accessible en face avant.



BARRIÈRE ANTI-INSECTES

Grille de protection contre les nuisibles intégrée au capteur.



SIGNAL SONORE

Alerte sonore en cas de baisse de la qualité de l'air intérieur.

CARACTÉRISTIQUES DES CAPTEURS

DIOXYDE DE CARBONE

RÉSOLUTION	1 ppm
PRÉCISION	±(50 ppm + 3% de la valeur)
GAMME DE MESURE	0 à 5 000 ppm

TEMPÉRATURE

RÉSOLUTION	0.1°C
PRÉCISION	±0.2°C
GAMME DE MESURE	-30°C à +70°C

HUMIDITÉ

RÉSOLUTION	0.5% R.H.
PRÉCISION	±2% R.H.
GAMME DE MESURE	0 – 100% R.H.

SPÉCIFICATIONS

TRANSMISSION DES DONNÉES	
RÉSEAUX	LoRaWAN™
MODE DE TRANSMISSION DES DONNÉES	• Périodique • Sur changement • Données groupées (datalog) avec redondance de transmission
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	
EMPLACEMENTS BATTERIE	3
CONDITIONS D'UTILISATION	
ENVIRONNEMENT	Intérieur
TEMPÉRATURE	De -20°C à +50°C
HYGROMÉTRIE	De 0% RH à 99% RH (sans condensation)
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
DIMENSIONS	130 × 87 × 30 mm
TYPE DE MONTAGE	Mural ou pose libre
AUTRE(S)	
GARANTIE	2 ans
CONTENU DU COFFRET	• 1 capteur (3 piles incluses) • 1 carte mémoire micro SD • 1 socle de fixation • 2 vis et chevilles nylon • 1 fixation adhésive 3M
CERTIFICATIONS	UKCA, CE, FCC

CONFIGURATION VIA NFC

Associée à la technologie NFC, l'application mobile dédiée permet la configuration du capteur en approchant un smartphone à proximité.

Le processus est ainsi simple et efficace, d'autant que **le paramétrage peut s'effectuer à travers le carton d'emballage** sans que le capteur ne soit encore installé.

Plus de 25 paramètres sont ainsi configurables, dont la fréquences de mesures et la fréquence d'envois des données, la configuration des Indicateurs lumineux, etc...



SCHÉMA(S)



MONTAGE

