



Capteur d'ambiance LoRaWAN : T°, humidité, luminosité, COV et mouvement | ERS VOC

Référence ERS-VOC

- 5 capteurs en 1 LoRaWAN™
- Autonomie allant jusqu'à 5 ans
- Batteries remplaçables
- Dimensions: 86 × 86 × 27 mm
- Poids: 60 g hors piles / 100 g avec piles

ERS VOC est un capteur LoRaWAN™ mesurant 5 paramètres en temps réel : la température intérieure, l'humidité relative, le taux de COV (Composés Organiques Volatiles), le taux de luminosité (Lux), et les mouvements.

équipé du NFC (Near Field Communication) pour une configuration facile avec un téléphone Android, il est alimenté par deux piles au lithium 3,6V AA remplaçables lui conférant une autonomie pouvant aller jusqu'à 5 ans (selon configuration du capteur).

L'application dédiée permet de modifier le taux d'échantillonnage, le débit de données, les clés de cryptage, les déclencheurs, et bien plus encore. Tous ces paramètres peuvent également être modifiés à distance depuis le Cloud.

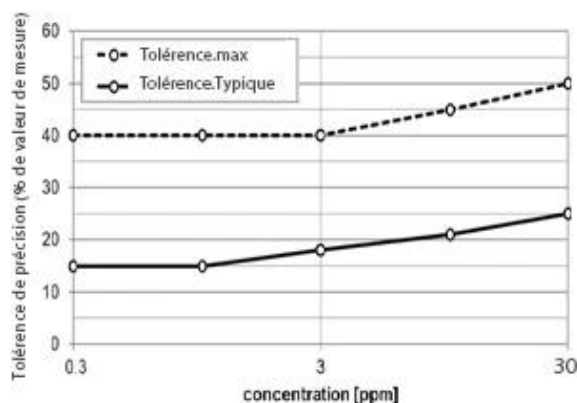


MESURES

COV PRÉCISION : 15 % DE LA VALEUR MESURÉE

0 ppb - 2008 ppb	1 ppb
2008 ppb - 11110 ppb	6 ppb
11110 ppb - 60000 ppb	32 ppb

Plage de mesure : 0 - 60000 ppb TVOC / 0 - 1000 ppm Éthanol
Plage spécifiée : 0,3 - 30 ppm d'éthanol

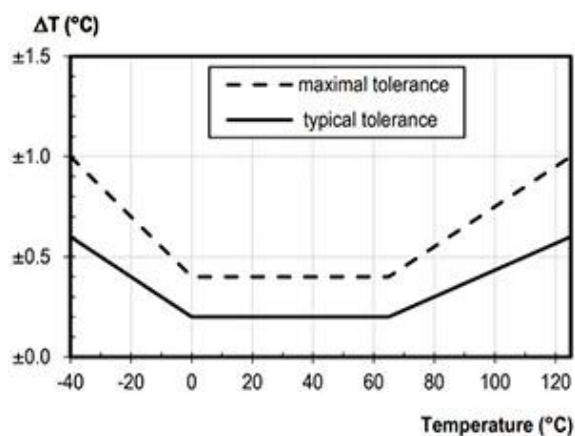




TEMPÉRATURE

Résolution : 0,1 °C

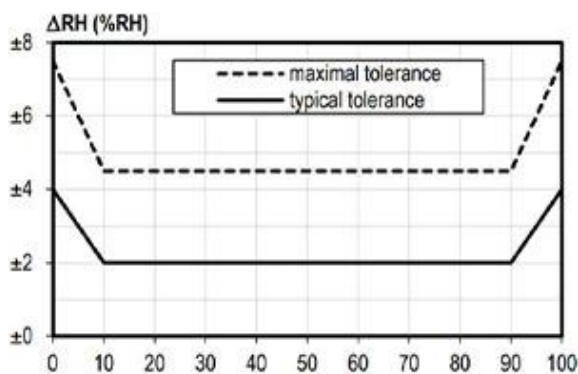
Précision : $\pm 0,2$ °C



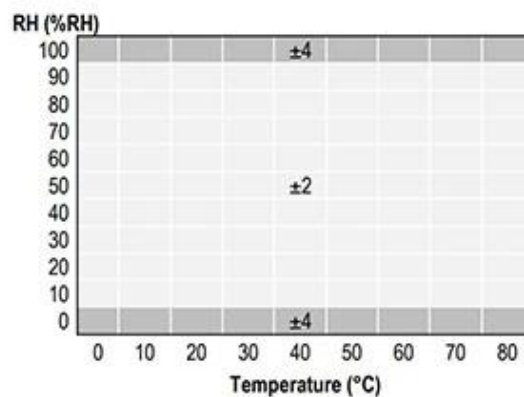
HUMIDITÉ RELATIVE

Résolution : 0,1 % HR

Précision à 25 °C: ± 2 % HR



Précision de l'humidité par rapport à la température



LUMIÈRE

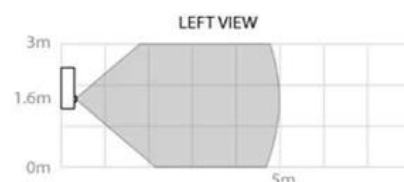
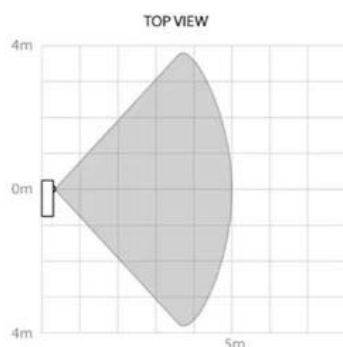
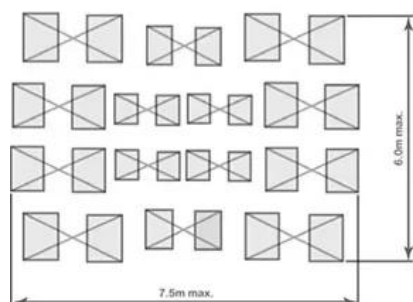
Gamme: 4 – 2000 LUX

Résolution: 1 LUX Précision: ± 10 LUX



MOTION (PIR)

NB : Il y a un temps d'arrêt de 30 secondes du déclenchement PIR après chaque déclenchement PIR et après chaque transmission. Ceci a pour but de réduire le risque d'auto-déclenchement à partir d'événements internes qui pourraient perturber les circuits PIR à haute sensibilité.



EXEMPLES DE CAS D'APPLICATIONS

Bâtiments intelligents



Environnement de travail



Occupation des espaces



TYPES DE DONNÉES

VALEUR DU TYPE	Typ	Taille des données	Commentaire
0 x 01	Température	2	-3276,5°C ÷ 3276,5 °C (Valeur de: 100 ÷ 10,0 °C)
0 x 02	Humidité	1	0 - 100 %
0 x 04	Lumière	2	0 - 65535 Lux
0 x 05	Motion (PIR)	1	0 - 255 (Nombre de motions comptées)
0 x 07	VDD (tension de la batterie)	2	0 - 65535 mV
0 x 1C	COV	2	0 - 60000 ppb
0 x 3D	Informations de débogage	4	Les données dépendent des informations de débogage
0 x 3E	Paramètres du capteur	n	Réglage du capteur envoyé au serveur au démarrage (premier package). Envoyé sur le port + 1.



SPÉCIFICATIONS

RADIO / SANS FIL

PROTOCOLE(S)	LoRaWAN™ 1.0.3
SÉCURITÉ SANS FIL	Chiffrement de bout en bout (AES-CTR), protection de l'intégrité des données (AES-CMAC)
TYPE DE PÉRIPHÉRIQUE LORAWAN™	Classe A/C (configurable) dispositif final
MODE	OTAA, ABP, ADR, Configuration adaptative des canaux
FRÉQUENCE	US902 – 928, EU863 – 870, AS923, AU915 – 928, KR920 – 923, RU864, IN865
LIAISON DE TRANSMISSION	137 dB (SF7) à 151 dB (SF12)
PUISSANCE DE TRANSMISSION RF	14 dB / 20 dB (spécifique à la région)

CONDITIONS D'EXPLOITATION

TEMPÉRATURE	0 à 50 °C
HUMIDITÉ	0 à 85 % HR (sans condensation)

FONCTION DE JOURNALISATION DE L'APPAREIL

INTERVALLE D'ÉCHANTILLONNAGE	Configurable via NFC et configuration en liaison descendante
INTERVALLE DE TÉLÉCHARGEMENT DES DONNÉES	Configurable via NFC et configuration en liaison descendante

ALIMENTATION DE L'APPAREIL

TYPE DE BATTERIE	2 piles au lithium AA de 3,6 V
AUTONOMIE	<5 ans (selon les configurations et l'environnement)

BOITIER

POIDS	60 g hors piles / 100 g avec piles
DIMENSIONS	86 × 86 × 27 mm
BOITIER	Plastique, PC/ABS



SCHÉMAS

