



Capteur LoRaWAN 5 en 1 + écran ePaper : T°, HR, CO2, LUX, PIR | ERS Display CO2 LoRa

Référence EIAQdp10

- Capteur d'ambiance intérieure 5 en 1 :
 - Température, Humidité, CO2, Luminosité et Mouvement
- Connectivité LoRaWAN
- Écran e-paper 2,13 pouces
- Affiche les données sur écran en temps réel
- Autonomie allant jusqu'à 10 ans
- Piles remplaçables
- Dimensions: 76.2 × 76.2 × 22.5 mm
- Poids: 60g hors piles / 95g avec piles

Le capteur IoT ERSDCO2-L effectue 5 mesures : Température, Humidité, niveaux de Dioxyde de carbone (CO2), Mouvement (PIR) et Luminosité (LUX).

Équipé d'un écran ePaper en façade de 2,13 pouces qui permet de visualiser les mesures en temps réel, le capteur connecté ERS Display CO2 LoRa® dispose de fonctions* configurables via liaison descendante, NFC ou commande personnalisée.

Son Design le rend discret dans les environnements professionnels, publics et domestiques et son autonomie (jusqu'à 10 ans sur piles**), facilement remplaçables) le soustrait de tout entretien particulier.



*Activation, fréquence d'échantillonnage, nombre de transmissions, clés de cryptage, déclencheurs, etc.

**Les piles ne sont pas incluses. (2 piles au lithium AA 3,6 V ER14505).

POINTS FORTS

- LoRaWAN™ A/C (configurable)
- Écran ePaper 2,13 pouces
- Capteurs de température, d'humidité, CO2 et luminosité
- Détecteur de mouvement (PIR)
- Configuration via NFC, OTAA
- Installation : mur et toute surface non métallique
- Design discret et minimaliste
- Autonomie jusqu'à 10 ans



EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Bâtiments intelligents



Environnement de travail



Mesure de l'environnement intérieur



SPÉCIFICATIONS

RADIO / SANS FIL

TECHNOLOGIE SANS FIL	Paramètres régionaux LoRaWAN™ @ 1.0.4 RP002 – RP1.0.3
SÉCURITÉ SANS FIL	Chiffrement de bout en bout LoRaWAN™ (AES-CTR), protection de l'intégrité des données (AES-CMAC)
TYPE D'APPAREIL LORAWAN™	Appareil terminal de classe A/C (configurable)
FONCTIONNALITÉS LORAWAN™ PRISES EN CHARGE	OTAA, ABP, ADR, configuration de canal adaptative
RÉGIONS LORAWAN™ PRISES EN CHARGE	EU868, IN865, US915, AU915, AS923, HK923, KR923
PLAGE DE LIAISON	137 dBm (SF7) à 151 dBm (SF12)
PUISSANCE DE TRANSMISSION RF	PIRE maximale de 14 dBm

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

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

PLAGE DE TEMPÉRATURE	0 à 50 °C
RÉSOLUTION DE TEMPÉRATURE	0,1 °C
PRÉCISION DE LA TEMPÉRATURE	Précision : $\pm 0,2$ °C
PLAGE D'HUMIDITÉ	0 à 85 % HR
RÉSOLUTION D'HUMIDITÉ	0,1 % HR
PRÉCISION DE L'HUMIDITÉ	± 2 % HR à 25 °C
GAMME LUMINEUSE	4 à 2000 lux
RÉSOLUTION LUMINEUSE	1 lux
PRÉCISION DE LA LUMIÈRE	± 10 lx



PLAGE DE CO2	400-10 000 ppm
--------------	----------------

RÉSOLUTION DU CO2	1 ppm
-------------------	-------

PRÉCISION DU CO2	400-5 000 ppm : ± 30 ppm, ± 3 % de la mesure (15-35 °C, 0-80 % HR) 5 001-10 000 ppm : ± 10 % de la mesure (15-35 °C, 0-80 % HR)
------------------	--

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMPÉRATURE	0 à 50 °C
-------------	-----------

HUMIDITÉ	0 à 85 % HR (sans condensation)
----------	---------------------------------

ALTITUDE DE FONCTIONNEMENT	0 à 2000 m
----------------------------	------------

DEGRÉ DE POLLUTION	Degré 2
--------------------	---------

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION	Intérieur
-----------------------------	-----------

T° DE STOCKAGE	-40 – 85 °C
----------------	-------------

ALIMENTATION

TYPE DE BATTERIE	2 piles au lithium AA 3,6 V
------------------	-----------------------------

DURÉE DE VIE PRÉVUE DE LA BATTERIE	Jusqu'à 10 ans (selon les configurations et l'environnement)
------------------------------------	--

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

POIDS	• 53 - 60 g hors piles • 70 - 95 g piles comprises
-------	---

DIMENSIONS	76,2 × 76,2 × 22,5 mm
------------	-----------------------

ENCEINTE	PC + ABS
----------	----------

CLASSE DE PROTECTION	IP20
----------------------	------

INTERFACE UTILISATEUR

LED(S)	Fonctionnalité configurable via NFC et configuration de liaison descendante
--------	---

PRISE EN CHARGE DES APPLICATIONS	Paramètres du capteur (à l'aide de NFC)
----------------------------------	---

CONFORMITÉ

CE	ID : 26904-ERSD1
----	------------------

FCC	ID : 2ANX3-ERSD1
-----	------------------

CEM	2014/30/UE
-----	------------

ROHS	2014/53/UE
------	------------

LVD	2014/35/UE
-----	------------

ROHS	2011/65/UE + 2015/863
------	-----------------------

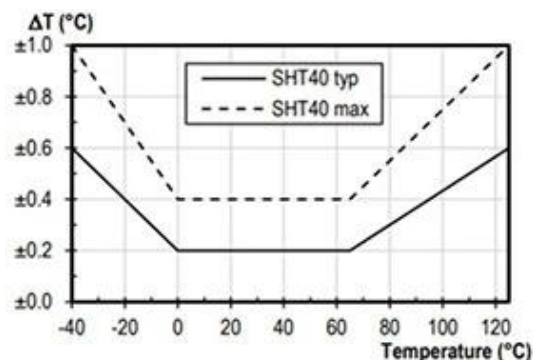
LORA	1.0.4
------	-------



MESURES

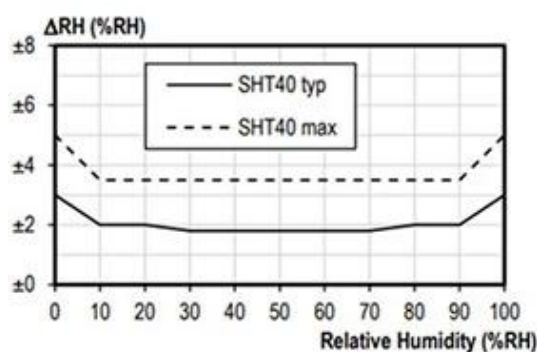
TEMPÉRATURE

- Résolution: 0.1 °C
- Précision : 0.2 °C typique



HUMIDITÉ

- Résolution: 1 % RH
- Précision à 25 °C: ± 2 % RH



CO2

- Plage: 400 à 5000 ppm
- Précision: 30 ppm, ± 3 % de la lecture (15-35 °C, 0-80 % HR)

Le capteur de CO2 exécute normalement un algorithme de correction automatique de la ligne de base (ABC) sur une période de 8 jours.

Pour une mesure entièrement corrigée, l'ABC nécessite trois périodes consécutives de 8 jours au cours desquelles le capteur est exposé à l'air frais.

Il peut également être étalonné manuellement et l'ABC peut être désactivé.

Dans ce cas, il est recommandé d'effectuer un étalonnage manuel à l'air frais une fois par an.

LUMINOSITÉ

- Plage: 0 à 65 535 lux
- Précision: ± 10 % ou ± 10 lux, selon la valeur la plus élevée.

Le capteur de lumière étant situé derrière la lentille PIR, il ne doit pas être obstrué ; la précision peut dépendre de l'angle de la source lumineuse.



MOTION (PIR)

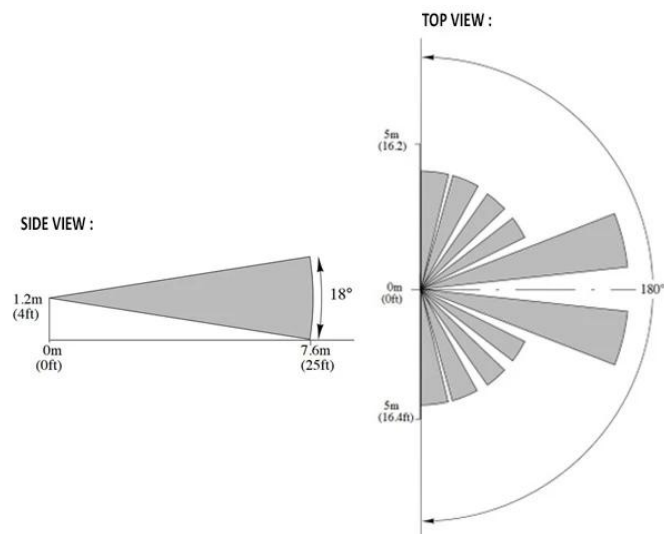
La portée réelle du capteur peut être influencée par les conditions environnementales.

Il est recommandé de ne pas installer le capteur dans des zones exposées à la lumière directe ou réfléchie du soleil, ou de l'installer près de fenêtres, de climatiseurs ou de bouches de chauffage, pour éviter de fausser les valeurs.

Le détecteur infrarouge passif peut se déclencher automatiquement si les capteurs sont placés trop près les uns des autres.

Le détecteur infrarouge passif a un délai de 8 secondes après la détection d'un premier mouvement.

Tout autre mouvement pendant ce délai sera ignoré.



SCHÉMA(S)

