



Capteur LoRaWAN IP67, Température, humidité, pression atmosphérique + GPIO | ELT-2

Référence N / A

- Capteurs intégrés :
 - Température, Humidité, Pression atmosphérique
 - Accéléromètre
- Entrées analogiques / numériques,
- IP67
- Autonomie jusqu'à 10 ans
- Dimensions : 94 × 59 × 35 mm
- Poids : 100g avec la pile

Conçu pour les environnements exigeants, l'ELT-2 est un capteur IoT robuste et étanche qui mesure la température (T°), l'humidité (Hr), et la pression atmosphérique (Pa).

Il se distingue par ses 2 canaux configurables (analogique, digital, pulse), offrant une entrée analogique 0–10 V, une entrée numérique et un fonctionnement comme compteur d'impulsions.

Une entrée/sortie supplémentaire permet la connexion d'un capteur externe, comme des sondes externes via 1-Wire (ex. DS18B20), des capteurs d'humidité du sol, des capteurs de distance ultrasoniques, ou des câbles de détection de fuite.

Doté d'un accéléromètre intégré, il peut détecter les mouvements, vibrations ou changements d'inclinaison afin d'être alerté si le capteur est déplacé, ou soumis à des chocs.

Compatible avec la norme LoRaWAN™ 1.0.3, le capteur ELT-2 supporte les modes OTAA, ABP et ADR, garantissant une connectivité sécurisée grâce au chiffrement AES et à la protection de l'intégrité des données.

Disponible pour plusieurs bandes de fréquences internationales, notamment EU863-870, US902-928, AS923 et AU915-928, il fonctionne en classe A ou C et propose une portée radio optimisée avec un budget de liaison allant de 137 à 151 dB selon le facteur d'étalement, ainsi qu'une puissance d'émission réglée à 14 ou 20 dBm selon la région.

Alimenté par une pile lithium AA de 3,6 V, l'ELT-2 offre une autonomie pouvant aller jusqu'à 10 ans, durée variable en fonction de paramètres tels que la fréquence d'échantillonnage, l'intervalle de transmission, le débit des données, la puissance d'émission et les conditions environnementales.

Il intègre également la technologie NFC pour une configuration rapide et simplifiée via un smartphone.





EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Agriculture



Bâtiments



Smart city



SPÉCIFICATIONS

RADIO / SANS FIL

TECHNOLOGIE SANS FIL	LoRaWAN™ 1.0.3
SÉCURITÉ SANS FIL	Chiffrement de bout en bout LoRaWAN™ (AES-CTR) Protection de l'intégrité des données (AES-CMAC)
TYPE D'APPAREIL LORAWAN™	Dispositif final de classe A/C (configurable)
FONCTIONNALITÉS LORAWAN™	OTAA, ABP, ADR, configuration de canal adaptative
PLAGE DE LIAISON	137 dBm (SF7) à 151 dBm (SF12)
FRÉQUENCES DISPONIBLES	US902 - 928, EU863 - 870, AS923, AU915 - 928, KR920 - 923, RU864, IN865
PUISSANCES D'ÉMISSION RF	14 dBm / 20 dBm (spécifique à la région)

FONCTION D'ENREGISTREMENT DE L'APPAREIL

INTERVALLE D'ÉCHANTILLONNAGE	Configurable via NFC et configuration de liaison descendante
INTERVALLE DE CHARGEMENT DES DONNÉES	Configurable via NFC et configuration de liaison descendante

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

POIDS	60 g sans la pile 100 g avec la pile
DIMENSIONS	94 × 59 × 35 mm
BOÎTIER	IP67
CONNEXION DIRECTE	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur de température 1-fil • Capteur d'humidité Decagon • Sortie S0 • Capteur de distance ultrasonique Maxbotix

ALIMENTATION DE L'APPAREIL

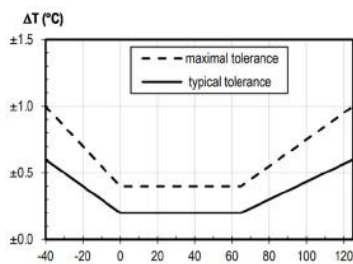
TYPE DE BATTERIE	1 pile au lithium AA de 3,6 V
AUTONOMIE PRÉVUE DE LA BATTERIE	<10 ans (selon la configuration et l'environnement)



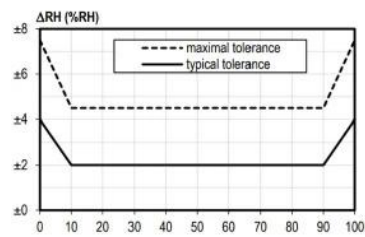
MESURES

	Résolution	Précision	Plage	Sensibilité	Débit de données
TEMPÉRATURE	0,1°C	±0,2°C	-	-	-
HUMIDITÉ	0,1% HR	25°C : ± 2% HR	-	-	-
ACCÉLÉROMÈTRE	-	-	± 2,0 g	16 mg	10 Hz
PRESSION ATMOSPHERIQUE	-	± 1 hPa	260 - 1260 hPa	-	-

Température



Humidité



Accéléromètre



SCHÉMA(S)

