

Le HYGROTEMP'O est un capteur LoRaWAN® compact de température et d'humidité pour la surveillance de l'air

Caractéristiques



APPLICATIONS

- Smartbuilding Supervision des installations
- CVC Performance énergétique des bâtiments. Surveillance de locaux critiques (Data Center)

BÉNÉFICES&CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, Classe A.
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- Compression des données > 10 ans d'autonomie. Plages de mesure / précisions :
 - **Température** : +0 °C à +55 °C / $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
 - **Hygrométrie** : 0% à 100% rH / $\pm 2\%$

CERTIFICATION

- RoHS, CE, UKCA

Le capteur mesure la température et l'humidité relative ambiante en intérieur. La transmission des données sur réseau public ou privé LoRaWAN® se fait périodiquement ou immédiatement en cas d'alerte :

- Dépassement de seuils Température mini ou maxi.
- Dépassement de seuils Hygrométrie mini et maxi.
- Capteur déplacé de sa position d'installation.

L'installation et la mise en service sont rapides et simples. Le capteur est muni :

- D'un interrupteur magnétique permettant l'activation et la désactivation
- De LEDs permettant de suivre la configuration et l'association sur le réseau.




Chaque capteur est identifié par un QR code sur étiquette et un Tag NFC dans le boîtier.

Les données relatives aux mesures sont transmises unitairement ou agrégées et compressées (mode batch) avant d'être transmises sur le réseau LoRaWAN®.

Le mode batch réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur. Alimenté par une pile 3.6V/2600mAh, l'autonomie du capteur est supérieure à 8 ans avec une configuration de 1 mesure toutes les 10 minutes et 1 transmission par heure.

Le niveau de tension pile est transmis régulièrement.

Données techniques

Radio		Firmware	
Fréquences (MHz)	EU : 863 - 870	Protocole	LoRaWAN®, Class A
Puissance en transmission (dBm)	+14	Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Sensibilité (dBm)	-140	Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Mesures - Température		Mesures - Hygrométrie	
Plage	0°C à +55°C	Plage	0% à 100% rH
Précision	0.2 °C entre +5 °C et +55 °C sinon ± 0.3 °C	Précision	±2% entre [20% -80%] rH et [+15 -+55] °rH sinon ± 3%
Résolution (dans la plage nominale)	0.1 °C	Résolution (dans la plage nominale)	1%
Calibration	Chaque composant de mesure de température est calibré en usine	Calibration	Chaque composant de mesure de température est calibré en usine
Alarmes		Alimentation	
Température	Seuils minimum et maximum configurables de 0°C à 55°C par pas de 0,1°C	Tension	Pile remplaçable au lithium 3,6 V / 2600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
Hygrométrie	Seuils minimum et maximum configurables de 0% rH à 100% rH par pas de 1% rH	Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	> 10 ans avec 2 mesures et 2 transmissions par jour > 8 ans avec 1 mesure toutes les 10 minutes - 1 transmission (batch) par heure
Alerte	Détection de mouvements grâce à l'accéléromètre embarqué	Boîtier	
Interface Utilisateur		Dimensions	74 mm x 74 mm x 25 mm
Interrupteur magnétique + LEDs	Association réseau ; statut du capteur	Poids	71 g
Environnement		Fixations	A l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)
Fonctionnement	0°C / +55°C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)	Indice IP	IP20
Stockage	10°C / +30°C ; +0% rH / +60% rH	Matériau	Recycled ABS (50%)
Normes & régulation		Résistance au feu	UL94-HB
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	  		

Références produits

Références : 50-70-205		Références : 50-70-232	
HS Code	85 17 62	HS Code	85 17 62
Designations	HYGROTEMP'O -LORAWAN® EU868	Designations	HYGROTEMP'O version tropicalisée -LORAWAN® EU868