HYGROTEMP'O

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

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 / ± 0,2 °C
  - **Hygrométrie** : 0% à 100% rH / ± 2%

CERTIFICATION

- RoHS, CE, UKCA

FABRIQUÉ EN FRANCE

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 boitier.

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.

LA PLUS LARGE GAMME DE CAPTEURS IOT ADAPTÉE À VOTRE PROJET

WATTECO est un leader européen spécialisé dans la conception et la fabrication de capteurs et d'actionneurs IoT, ainsi que dans le développement de solutions polyvalentes de télérelève et de télécollecte.

WATTECO est membre de la LoRa Alliance®.

WATTECO

HYGROTEMP'O

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIO	Fréquences (MHz)	Puissance en transmission (dBm)	Sensibilité (dBm)
	EU : 863 - 870	+14	-140

FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN®, Class A
Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128

MESURES	Température	Hygrométrie
Plage	0 °C à +55 °C	0% à 100% rH
Précision	0.2 °C entre +5 °C et +55 °C; sinon ± 0.3 °C	± 2% entre [20% - 80%] rH et [+15 - +55] °rH sinon ± 3%
Résolution (dans la plage nominale)	0.1 °C	1 %
Calibration	Chaque composant de mesure de température et d'humidité est calibré en usine. Le certificat d'étalonnage est disponible ICI.	

ALARMES	
Température	Seuils minimum et maximum configurables de 0 °C à 55 °C par pas de 0,1 °C
Hygrométrie	Seuils minimum et maximum configurables de 0% rH à 100% rH par pas de 1% rH
Alerte	Détection de mouvements grâce à l'accéléromètre embarqué

ALIMENTATION	
Tension	Pile remplaçable au lithium 3,6 V / 2600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
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

INTERFACE UTILISATEUR	
Interrupteur magnétique + LEDs	Association réseau ; statut du capteur

BOITIER	Dimensions (mm)	Poids (g)	Fixations	Indice IP	Matériau	Résistance au feu
	74 x 74 x 25	71	à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)	IP20	Recycled ABS (50%)	UL94-HB

ENVIRONMENT	
Fonctionnement	0 °C / +55 °C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)
Stockage	10 °C / +30 °C ; +0% rH / +60% rH

NORMES & REGULATIONS	
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	UKCA CE

REFERENCES PRODUITS

REFERENCES	HS Code	DESIGNATIONS
50-70-205	85 17 62	HYGROTEMP'O - LoRaWAN® EU868
50-70-232	85 17 62	HYGROTEMP'O VERSION TROPICALISÉE - LoRaWAN® EU868

HYGROTEMP'O - LoRaWAN® EU868 – V00.06 Updated 18/07/2024 - Ce document est la propriété de WATTECO. Les informations qu'il contient ne sont pas contractuelles et peuvent être modifiées sans préavis.

RG2i Spécialiste IoT & M2M
14 rue Edouard Petit
42000 St-Etienne
Tel : +33 477 92 03 56
Email : contact@rg2i.com
www.rg2i.com