

Capteur de température LoRaWAN | Temp'O

Référence WAT-50-70-231

- Capteur de température
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- LoRaWAN™ Classe A – 868 MHz
- Autonomie : jusqu'à 10 ans
- T° de fonctionnement : +0°C / +55°C
- Dimensions : 74 × 74 × 25 mm
- Poids : 71g

Le capteur IoT Temp'O est **conçu pour mesurer la température ambiante dans les bâtiments**, bureaux, salles de réunion, etc.

D'une grande précision, le Temp'O est **doté d'un interrupteur magnétique permettant son activation/désactivation**, et de LEDs permettant de suivre la configuration et l'association sur le réseau.

La transmission des données sur le réseau LoRaWAN™ public ou privé se fait périodiquement (configurable) ou immédiatement en cas de dépassement de seuils de la température (min/max).

L'installation et la mise en service sont rapides et simples grâce à au QR code et au Tag NFC du boitier.



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

Le mode batch réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Optimisation énergétique des bâtiments



Supervision des installations CVC



Surveillance de locaux critiques



SPÉCIFICATIONS

RADIO

FRÉQUENCE	EU : 863 -870 MHz
PUISSANCE ÉMISE	+14 dBm
SENSIBILITÉ	-140 dBm

FIRMWARE

PROTOCOLE(S)	LoRaWAN™, Classe A
PÉRIODICITÉ DE MESURE	10mn à 24h (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)
MÉTHODE D'ACTIVATION	Activation par personnalisation (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
CHIFFREMENT DES DONNÉES	AES128

ALARMES

TEMPÉRATURE	Seuils minimum et maximum configurables de 0°C à 55°C par pas de 0,1°C
ALERTE	Détection de mouvements grâce à l'accéléromètre embarqué

MESURES

PLAGE (T°)	0 °C à +55 °C
PRÉCISION (T°)	0.2 °C entre +5 °C et +55 °C ; sinon ±0.3 °C
RÉSOLUTION (DANS LA PLAGE NOMINALE) (T°)	0.1 °C
CALIBRATION	Chaque composant de mesure de température est calibré en usine. Certificat d'étalonnage disponible sur demande.

ALIMENTATION

TENSION	Pile remplaçable au lithium 3,6V / 2600mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
AUTONOMIE (DE +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	74 × 74 × 25 mm
POIDS	71 g

FIXATIONS	à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)
INDICE IP	IP20
MATÉRIAU	ABS Recyclé (50%)
RÉSISTANCE AU FEU	UL94-HB
ENVIRONNEMENT	
T° DE FONCTIONNEMENT	+0°C / +55°C
T° DE STOCKAGE	+10°C / +30°C
HUMIDITÉ RELATIVE DE FONCTIONNEMENT	+0% HR / +95% HR (sans condensation)
HUMIDITÉ RELATIVE DE STOCKAGE	+0% HR / +60% HR
NORMES ET RÉGULATIONS	Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS
CERTIFICATION	RED, UKCA, RoHS

AUTONOMIE

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.

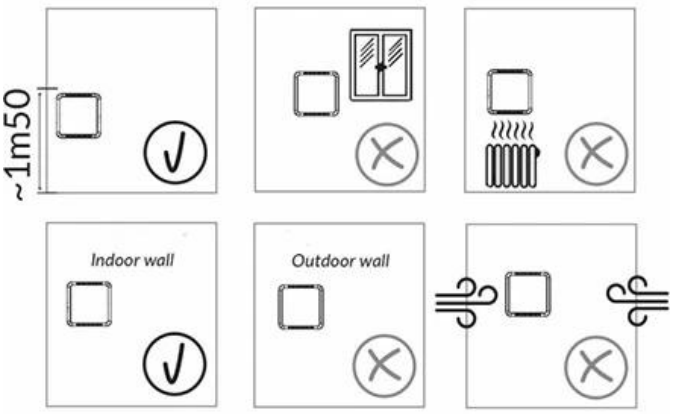
FRÉQUENCE TRANSMISSION / MESURE	Facteur de propagation	Autonomie de la batterie
12 HEURES / 1 HEURE	12	10 ans
2 HEURES / 30 MIN	12	10 ans
1 HEURE / 10 MIN	12	8 ans
1 HEURE / 10 MIN	9	10 ans

PROPAGATION RADIO

Pour que le capteur fonctionne correctement, il faut limiter le nombre d'obstacles afin d'éviter une atténuation trop importante des ondes radio.

Il est également important de placer le capteur le plus haut possible, sans contact avec l'extérieur.

L'appareil doit être placé loin des fenêtres, des apports de chaleur (soleil, radiateur, ventilation, prise d'air,...)



AUTRES MODÈLES

- Existe avec **mesure de l'humidité**
- Existe avec **mesure de CO2**
- Existe avec **détection de présence**