

## Capteur Température-Humidité Ambiante



Le capteur mesure la température et l'humidité ambiante dans les bâtiments, appartements, maisons, etc. Les données sont transmises via un réseau radiofréquence public ou privé LoRaWAN®.

### APPLICATIONS

- Supervision des installations de chauffage, de ventilation, d'air conditionné.
- Optimisation énergétique des bâtiments (résidentiels, tertiaires).

### BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, Classe A.
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- > 8 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



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 déclipsé de sa fixation murale.

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

- d'un interrupteur (ILS) 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/2500mAh, l'autonomie du capteur est supérieure à 8 ans avec une configuration de 2 mesures et 2 transmissions par jour.

Le niveau de tension pile peut être surveillé régulièrement à distance.

### NOUS AVONS LES CAPTEURS ADAPTÉS À VOS USAGES

nke WATTECO est un leader européen concevant et fabricant des capteurs et actionneurs radiofréquences intelligents ainsi que des solutions de télérelève et de télécollecte de données multi protocoles.

nke WATTECO est membre de la LoRa Alliance®.



# Capteur Température - Humidité

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCE		
Fréquence	EU: 863-870 MHz	
Puissance émise	+14 dBm	
Sensibilité	-140 dBm	
FIRMWARE		
Protocole	LoRaWAN®, Classe A	
Périodicité de mesure	10mn à 24 h (configurable)	
Intervalle de transmission	Immédiat suite à mesure ou batch 30mn à 48h (configurable)	
Compression des données	Par codage différentiel (configurable)	
Méthode d'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 +12°C à +25°C; sinon ± 0,5°C	± 2% entre +12°C et +25°C
Résolution (dans la plage nominale)	0,1°C	1%
ALARMES		
Température	Seuils Mini ou Maxi configurables de 0°C à 50°C par pas de 1°C; par défaut mini = 14°C maxi = 28°C	
Hygrométrie	Seuils Mini ou Maxi configurables de 0%rH à 100%rH par pas de 1%rH; par défaut mini = 20% rH & maxi = 70% rH	
Alerte	Sur déclipsage du capteur / fixation murale	
ALIMENTATION		
Tension	Pile Lithium 3,6V / 2500mAh sur support (pile changeable après retrait du capot) Niveau de tension pile transmis (configurable) par pas de 0,1V	
Autonomie (dans une plage de +10°C à +25°C)	> 8 ans : 2 mesures et 2 transmissions par jour > 6 ans : 1 mesure par 10 minutes – 1 transmission (batch) par heure	
INTERFACE UTILISATEUR		
Interrupteur ILS + LEDs	Association sur le réseau; signalisation états du capteur visible via les ouïes	
BOITIER		
Dimensions / poids - Etanchéité	80x80xép.25mm / 95grs – IP30	
Fixation	2 vis et 2 chevilles (fournies)	
TEMPERATURE		
Fonctionnement	+0°C / +55°C	+0%rH / +95%rH (sans condensation)
Stockage	+10°C / +30°C	+0%rH / +60%rH
NORMES & RÉGLEMENTATIONS		
EN, 61000-4-2 EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1 CE, RoHS		



## RÉFÉRENCE PRODUIT

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-162	LoRaWAN® CAPTEUR TEMPÉRATURE HUMIDITÉ AMBIANTE