

LoRaWAN™ CAPTEUR TEMPÉRATURE-HUMIDITÉ

Le capteur mesure la température et l'humidité relative ambiante dans les bâtiments, appartements, maisons, et transmet les données 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.
- > 10 ans d'autonomie (mode de données compressées).
- Mesure température et Humidité
 - ✓ Plage : 0°C / +40°C ; 0%rH / 100%rH.
 - ✓ Précision: +/-0,3°C ; +/-3%rH.
 - ✓ Résolution: 0,2°C ; 0,5%rH.
- Compression des données

CERTIFICATION

- RoHS, CE



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

- Température min. et max.
- Humidité min. et max.
- Anti-arrachement.

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,
- d'un BUZZER et d'une LED permettant de suivre la configuration et l'association sur le réseau et fournissant des informations sur l'état du capteur.

Les données de température et d'humidité relative ambiantes peuvent être agrégées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises sur le réseau LoRaWAN™. Cette technique de report réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur




Lorsqu'il est alimenté par une pile 3.6V/3600mAh, l'autonomie du capteur est supérieure à 10 ans dans le mode de configuration par défaut (mode compression de données) pour une configuration réalisant 2 mesures par heure et une transmission par heure.

NKE WATTECO, YOUR PARTNER IN SMART SENSORS & ACTUATORS

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 multiprotocoles.

nke Watteco est membre de la LoRa® Alliance

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCE	
Fréquence (MHz)	EU: 863-870 ; US: 902-928
Puissance émise (dBm)	+14
Sensibilité (dBm)	-140
FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN™, Classe A
Cycles de transmission	10mn, 1h, 12h ou spécifié par le réseau
Compression des données	oui (codage différentiel) ou non
Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128
MESURE TEMPÉRATURE	
Précision (°C)	+/- 0,3
Résolution (°C)	0,2
Plage (°C)	0 / +40
MESURE HUMIDITÉ	
Précision (%)	+/- 3
Résolution (%)	0,5
Plage (%rH)	20 / 80
ALIMENTATION	
Tension	3,6V / 3600mAh – pile lithium
Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C	9 ans: 1 mesure par 10 minutes – 1 transmission/ heure. Données compressées > 10 ans: 2 mesures par heure – 1 transmission/ heure. Données compressées
INTERFACE	
LED + BUZZER	Configuration et association sur le réseau, état du capteur.
Interrupteur	Reset, ON/OFF
ALARMES	
Température	Valeur Min/Max – Programmable de 0°C à 40°C par pas de 1°C
Humidité	Valeur Min/Max – Programmable de 0%rH à 100%rH par pas de 1%rH
ON/OFF	
Anti-arrachement	En cas d'ouverture ou d'arrachement du boîtier
BOITIER	
Dimension (mm)	80x80x25
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement (°C)	0 / +40
Stockage	+10°C / +30°C ; +20%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
50-70-053	LoRaWAN™ CAPTEUR TEMPÉRATURE HUMIDITÉ INDOOR