

## LoRaWAN™ Capteur TEMPÉRATURE DÉPORTÉE 2 SONDES

Le Capteur de Température Déportée 2 Sondes est dédié à la mesure de température dans les bâtiments, et transmet les données sur un réseau radio public ou privé LoRaWAN™.

### APPLICATIONS

- Processus industriels: supervision des températures des équipements, canalisation d'eau, d'air, de gaz.
- Maintenance des équipements bâtiments (résidentiels, tertiaires): surveillance réseau Eau Chaude Sanitaire (ECS), supervision des installations de chauffage,
- Environnement indoor ou outdoor.

### BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN™. Class A
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- 2 Sondes de température (CTN) déportée
- Embout sonde de contact en inox diamètre 6mm.
- Mesure de températures instantanées
- Mesure température min/max/moyenne sur 24h (DJU)
- Compression différentielle des données
- >10 ans d'autonomie (mode compression de données)
- IP55

### CERTIFICATION

- CE, RoHS

Le capteur de température déporté mesure et transmet périodiquement la température ainsi que d'éventuelles alarmes de dépassement de seuil de températures préalablement configurées, via un réseau de communication public ou privé LoRaWAN™.

Il est dédié à la supervision des points chauds (équipements industriels, canalisation multi-fluides,...), des points froids (les chambres à température contrôlée, les tours de refroidissement, ...) ainsi que la température des bâtiments (industriels et tertiaires). En chaufferie, surveillance de la température en deux ponts (départ/retour) sur le réseau d'eau chaude sanitaire (ECS). A placer sous la gaine isolante thermique ou dans doigt de gang.

Le capteur est également capable de transmettre les températures (moyenne, minimum, maximum). mesurées sur une période de 24 heures. Cela permet de calculer les degrés jours unifiés (DJU), indicateur de suivi des consommations d'énergies d'un bâtiment.



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

- d'un tag d'identification NFC (numéro produit, numéro de série, lot de fabrication)
- d'un interrupteur magnétique permettant l'activation et la désactivation

Les données de températures mesurées peuvent être stockées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises sur un réseau LoRaWAN™. Cette technique réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

Lorsqu'il est alimenté par une pile 3.6V/3,6Ah, l'autonomie du capteur est de >10 ans (mode compression de données) pour une configuration réalisant une mesure par heure et une transmission par jour

### 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)	863-870
Puissance émise (dBm)	+14
Sensibilité (dBm)	-140
FIRMWARE CONFIGURATION – 2 sondes	
Protocole	LoRaWAN™, Class A
Périodicité de transmission	10mn, 1h, 12h ou spécifié par le réseau
Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128
Détection des alarmes	Oui ou non
Compression de données	oui (codage différentiel) ou non
Mesures instantanées	Activé / Désactivé
Mesure des degrés jours unifiés (DJU)	Activé / Désactivé
Configuration seuil alarmes	Température Min / Max: - 40°C à +90°C par pas de 1°C Tension batterie: 0,1V à 3,6V par pas de 0,1V
MESURE TEMPÉRATURE – 2 sondes	
Plage (°C)	-40 / +90
Précision (°C)	+/- 1°C sur la plage [-30°C;+60°C]
Résolution (°C)	0.2°C
ALIMENTATION	
Tension	3,6V / 3600mAh – pile lithium démontable sur support
Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C	>10 ans: Données compressées / 1 mesure par heure / 1 transmission par jour 9 ans: Données non compressées / 1 mesure par heure / 1 transmission par jour
INTERFACE	
Tag NFC	Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication
Buzzer	Configuration et association sur le réseau
Interrupteur magnétique	ON/OFF
ALARMES	
ON/OFF	Transmission instantanée
Tension batterie	Transmission selon périodicité trames de données
Température min. et max.	Transmission instantanée
BOITIER	
Dimension (mm)	84 x 82 x 55
Classe IP	IP55
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement (°C)	-20 / +60
Stockage: Température (°C)	-10 / +30
Humidité (% rH)	<75%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
50-70-139	LoRaWAN™ CAPTEUR TEMPÉRATURE DÉPORTÉE x 2 sonde CTN déportée sur câble de 5m.