

Le capteur de températures TEMP'O - 2 sondes déportées est dédié aux mesures de température dans les bâtiments ou dans l'industrie, et transmet les données sur un réseau radio LoRaWAN® public ou privé.

Caractéristiques



APPLICATIONS

- Industrie agroalimentaire : supervision des installations frigorifiques des centres logistiques, des centres de stockage.
- Processus industriels : supervision des températures des équipements, canalisations d'eau.
- Maintenance des équipements des bâtiments (résidentiels, tertiaires) : surveillance réseau Eau Chaude Sanitaire (ECS), supervision des installations de chauffage, de ventilation.
- Environnement intérieur ou extérieur.

BÉNÉFICES&CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, ClassA.
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- Compression différentielle des données
- 1 sonde de température déportée sur câble de 2 mètres; sonde étanche IPx7; embout inox pour meilleure réactivité; diamètre inférieur à 6mm
- Boitier IP55
- 12 ans d'autonomie

CERTIFICATION

- RoHS,CE, UKCA

Le capteur de température TEMP'O - 2 sondes déportées mesure et transmet périodiquement les températures, ainsi que d'éventuelles alarmes de dépassement de seuil de températures préalablement configurées, via le réseau LoRaWAN®.

Il est dédié à la supervision des points chauds (équipements industriels, tuyauteries multifluides, etc.), des points froids (salles sous température dirigée, tours de refroidissement, etc.) ainsi que de la température des bâtiments (industriels et tertiaires).


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 le réseau LoRaWAN®. Cette technique de report est particulièrement adaptée à la transmission de courbes de charge car elle 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 12 ans (mode compression de données) pour une configuration réalisant une mesure par heure et une transmission par jour.

Données techniques

Radio		Firmware	
Fréquences (MHz)	EU : 863 - 870	Protocole	LoRaWAN®, Class A
Puissance en transmission (dBm)	+14	Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Sensibilité (dBm)	-140	Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Mesures - Température		Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Plage	-40°C à + 90°C (temporairement +110°C)	Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
Précision	± 0,2°C dans la plage nominale (+6°C à +97°C) ± 0,5°C dans la plage (-15°C à +5°C) et (+98°C à +110°C) ± 1°C dans la plage (-30°C à -16°C) sinon ± 1,5°C	Chiffrement des données	AES128
Résolution	0,1°C	Alarmes	
Câble	2 mètres	Température	Seuils minimum et maximum configurables sur la plage de mesures par pas de 0,1°C
Sonde	NTC - Acier inoxydable - Diam. 6 mm A installer dans un doigt de gant ou à poser contre une canalisation sous isolant thermique	Alimentation	
Interface Utilisateur		Tension	Pile au lithium 3,6 V / 3600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1V)
Tag NFC	Code produit, numéro de série, lot de fabrication	Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	> 12 ans avec 2 mesures et 2 transmissions par jour
Interrupteur magnétique + LEDs	Association réseau ; statut du capteur	Boîtier	
Environnement		Dimensions	92 mm x 92 mm x 56 mm
Fonctionnement	-20°C / +50°C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)	Poids	200 g
Stockage	10°C / +30°C ; +0% rH / +60% rH	Fixations	A l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)
Normes & régulation		Indice IP	IP55 (sonde T°C IPx7)
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS		Matériau	ABS
		Résistance au feu	UL94-V0HB

Références produits

Références : 50-70-163	
HS Code	85 17 62
Designations	TEMP'O - 2 sondes déportées - LORAWAN® EU868