

Capteur Ventil'O Delta P & Entrée



Le capteur Ventil'O mesure la dépression établie par un caisson extérieur de ventilation sanitaire ou gaz ou par une Centrale de Traitement d'Air. Il reporte éventuellement l'état d'un pressostat local mécanique. Régulièrement, le capteur remonte ses données sur le réseau radio public ou privé LoRaWAN®.

APPLICATIONS

- Supervision des installations de ventilation sanitaire, d'évacuation de gaz de chaudière, d'air conditionné.

BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, classe A.
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- Mesure de la dépression
 - Plage de mesure : 0 / + 500Pa
 - Précision -/+10Pa de 0 à 200Pa; -/+5,5% au-delà
 - Résolution 1 Pa
- Report d'état d'un pressostat local (ou autre).
- Mesure de la température de l'air extrait (activable).
- Étanche pour environnement outdoor protégé.
- Jusqu'à 10 ans d'autonomie.

CERTIFICATION

- RoHS, CE.



Le capteur Ventil'O LoRaWAN® surveille un caisson de ventilation centralisée en relevant périodiquement des mesures de dépression. En cas de franchissement de seuil de dépression une alerte est immédiatement transmise via un réseau public ou privé LoRaWAN®.

L'état d'un pressostat mécanique local peut être reporté si besoin. Un déclenchement force une mesure associée à un report d'alerte.

L'installation et la mise en service sont rapides et simples.

Le capteur est muni :

- des éléments nécessaires au raccordement sur la ventilation,
- d'un interrupteur (ILS) permettant l'activation et la désactivation du Capteur.
- de LEDs permettant de suivre la configuration et l'association au réseau.

Chaque capteur est identifié par un QR code sur étiquette et un Tag NFC dans le boîtier.

A intervalle régulier, le capteur mesure la dépression réalisée par le caisson de ventilation ou la Centrale de traitement d'air.

Entre deux transmissions le capteur calcule :

- la dépression moyenne,
- les dépressions mini et maxi observées.

Régulièrement le capteur transmet ces valeurs sur le réseau public ou privé LoRaWAN®.

Lors de la mesure, en cas de franchissement d'un seuil de dépression ou sur déclenchement de l'entrée, le Capteur transmet immédiatement la mesure de dépression. Une hystérésis et un comptage d'occurrences permettent d'écarter les fausses alertes sur « coup de vent » par exemple.

Pour suivre précisément le fonctionnement d'un caisson, le capteur peut aussi être configuré en mode batch pour remonter toutes les mesures effectuées.

Alimenté par une pile 3,6V/3600mAh, l'autonomie du capteur est d'au moins 10 ans pour une configuration réalisant une mesure de dépression toutes les 15 minutes et une transmission toutes les 6h.

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®.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCE		
Fréquence	EU : 863-870 MHz	
Puissance émise	+14 dBm	
Sensibilité	-140 dBm	
FIRMWARE CONFIGURATION		
Protocole	LoRaWAN®, Classe A	
Périodicité de mesure	10mn à 24h (configurable)	
Intervalle de transmission	Pressions moyenne, mini, maxi calculées et transmises toutes les 60mn à 48h (configurable); sinon batch à 30mn à 48h (configurable)	
Compression de données	Par codage différentiel (configurable)	
Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)	
Chiffrement des données	AES128	
MESURES		
	Dépression	Température air extrait (activable)
Plage	0 à 500 Pa	-20°C à +60°C
Précision	+/-10 Pa dans la plage 0 à 200Pa sinon +/-5,5% de 200 Pa à 500Pa	-/+2°C dans la plage 0°C et 50°C
Résolution	1 Pa	0,1°C
ALERTES		
Seuils de dépression	Réglables dans la plage 0 à 500Pa par pas de 1Pa : - mini : début alerte 100Pa / fin alerte 120Pa (configurable), - maxi : début alerte 480Pa / fin alerte 450Pa (configurable). Hystérésis et compteur d'occurrences suite à franchissement (configurables).	
Déclenchement sur entrée	Changement on/off retransmis	
ALIMENTATION		
Tension	Pile Lithium 3,6V / 3600mAh sur support (pile changeable après retrait capot) Niveau de tension pile transmis (configurable) par pas de 0,1V	
Autonomie dans la plage de +10°C à +25°C	Au moins 10 ans : 1 mesure / 15 minutes – 1 transmission / 6 heures	
INTERFACE UTILISATEUR		
Interrupteur ILS + LED	Suivi association sur le réseau; signalisation états du capteur visible capteur fermé	
Mesure dépression	Via 2 tubes 200cm et de 2 pipettes à fixer sur le caisson ou les conduits	
Entrée déclenchement	Raccordement du câble (non fourni) on/off sur connecteurs à ressorts sur carte électronique	
BOITIER		
Dimension (mm) / Etanchéité Matière	92x92xép.56mm / IP65 ABS UL94-V0 HB	
Fixation	2 vis et 2 chevilles (fournies)	
TEMPERATURE		
Fonctionnement	-20 / +60°C A placer à l'abri des intempéries directes et du rayonnement solaire direct (boîte Plexo par exemple) pour ne pas subir des variations trop rapides de température qui peuvent nuire à la qualité de la mesure.	
Température stockage (°C ; rH)	+10°C / +30°C ; entre 20%rH et 60%rH	
NORMES & RÉGLEMENTATIONS		
EN, 61000-4-2 EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1		



RÉFÉRENCES PRODUITS

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-166	LoRaWAN® CAPTEUR VENTIL'O DELTA P & ENTRÉE