

Le capteur **VENTIL'O** mesure la dépression établie par les caissons extérieurs de ventilation. Régulièrement le capteur remonte ses données sur le réseau radio LoRaWAN®.

### APPLICATIONS

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

### BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, class A
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Compression différentielle des données
- Autonomie > 10 ans
- Mesure de la dépression
  - Plage de mesure : 0 / + 500Pa
  - Précision  $\pm 10$ Pa de 0 à 200Pa;  $\pm 5,5\%$  au-delà
  - Résolution 1 Pa
- IP65 tropicalisé
- En option entrée pour équipement externe

### CERTIFICATION

- RED, UKCA, RoHS



Le capteur **VENTIL'O** surveille les caissons de ventilation centralisée en relevant périodiquement des mesures de dépression.

La transmission des données sur le réseau privé ou public LoRaWAN® se fait périodiquement (paramétrable) :

- Moyenne calculée des dépressions mesurée,
- Dépressions mini et maxi mesurées,
- Tension pile ,
- Déclenchement de l'entrée (si option utilisée),
- ou immédiatement, suite à mesure, en cas d'alerte dépassement de seuil.

Le capteur est installé en extérieur à proximité du caisson. Il doit être fixé sous abri de façon à ne pas subir des variations trop rapides de température (rayonnement du soleil, précipitations, etc.) qui peuvent nuire à la qualité de la mesure.

Le capteur est muni :

- de 2 tubes 200 cm et de 2 pipettes pour raccordement au caisson ou au conduit,
- d'un interrupteur magnétique qui permet d'activer ou désactiver le capteur,
- d'un tag d'identification NFC (numéro produit, numéro de série, lot de fabrication).

Le capteur peut être raccordé (entrée en option) à un équipement externe :

- dépressostat mécanique : son déclenchement force une mesure supplémentaire ce qui permet d'avoir un report de l'alerte.

Alimenté par une pile, l'autonomie du capteur est de plus de 10 ans pour une configuration avec une mesure de dépression toutes les 15 minutes et une transmission toutes les 6h.

### LA PLUS LARGE GAMME DE CAPTEURS IOT ADAPTÉE À VOTRE PROJET

WATTECO est un leader européen spécialisé dans la conception et la fabrication de capteurs et d'actionneurs IoT, ainsi que dans le développement de solutions polyvalentes de télérelève et de télécollecte.

WATTECO est membre de la LoRa Alliance®.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIO	Fréquences (MHz)	Puissance en transmission (dBm)	Sensibilité (dBm)
	EU : 863 - 870	+14	-140

FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN®, Class A
Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128

MESURES	Dépression
Plage	0 Pa à 500 Pa
Précision	±10 Pa de 0 à 200 Pa Ou +5,5% de 200 Pa à 500 Pa
Résolution (dans la plage nominale)	1 Pa

ALARMES	
Franchissement de seuil de dépression	Seuils minimum et maximum configurables par pas de 1 Pa
Tension pile faible	Plage 0.1 V à 3.6 V configurable par pas de 0.1 V
Etat on/off du dépressostat (en option sur version 50-70-166)	Transmission moins de 20s après le changement d'état (on/off) du dépressostat externe. La valeur de la dépression instantanée est transmise.

ALIMENTATION	
Tension	Pile lithium remplaçable 3,6 V / 3600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
Autonomie en SF12 (dans la plage +10°C à +25°C)	> 10 ans : 1 mesure / 15 minutes – 1 transmission / 6 heures

INTERFACE UTILISATEUR	
Tag NFC	Code produit, numéro de série, numéro de lot
Buzzer	Association réseau ; statut du capteur
Interrupteur magnétique	Reset – On/Off

BOITIER	Dimensions (mm)	Poids (g)	Fixations	Indice IP	Matériau	Résistance au feu
	92 x 92 x 56	250	à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)	IP65 tropicalisé	ABS	UL94-V0HB

ENVIRONNEMENT	
Fonctionnement	-20 °C / +50 °C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)
Stockage	10 °C / +30 °C ; +0% rH / +60% rH

NORMES & REGULATIONS	
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	  

## RÉFÉRENCES PRODUITS

REFERENCE	HS Code	DESCRIPTION
50-70-101	85 17 62	VENTIL'O - LoRAWAN® EU868
50-70-166	85 17 62	VENTIL'O+ - LoRAWAN® EU868 - entrée dépressostat mécanique externe