

Capteur VMC Gaz & Sanitaire



Le capteur VMC GAZ & SANITAIRE mesure la dépression établie par les Caissons extérieurs de ventilation. Régulièrement le Capteur remonte ses données sur le réseau radio SIGFOX®, réseau sécurisé, bande ultra étroite, longue portée et à faible consommation.

APPLICATIONS

- Supervision des installations de ventilation gaz
- Optimisation énergétique des bâtiments (résidentiels tertiaire)

BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- SIGFOX®
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Autonomie > 8 ans
- Mesures dans le flux d'air VMC :
 - Dépression : 0 à + 500Pa ; +/- 10 Pa
 - Température : 0°C à 50°C ; +/- 1°C
- IP65
- En option entrée pour dépressostat mécanique

CERTIFICATION

- RoHS, CE



Le capteur VMC GAZ & SANITAIRE SIGFOX® est un système embarqué fonctionnant sur pile qui permet d'effectuer une surveillance des caissons de ventilation centralisée en mesurant périodiquement la dépression.

La transmission des données sur le réseau SIGFOX® se fait périodiquement (paramétrable) :

- Moyenne calculée des dépressions mesurées,
- Dépressions mini et maxi mesurées,
- Niveau de tension pile
- Déclenchement dépressostat (si option)

La transmission est immédiatement, suite à mesure, en cas d'alerte dépassement de seuil.

Alimenté par une pile, l'autonomie du capteur est de plus de 8 ans pour une configuration avec une mesure de dépression par heure et une transmission par jour.

Le capteur est installé en extérieur à proximité du caisson. Il doit être fixé sous abri (sous coffret Plexo par exemple) 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 doit être éloigné de toute partie métallique qui pourrait atténuer fortement la transmission radiofréquence (le Capteur doit être placé à plus de 0,5 mètre du Caisson par exemple).

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

- de 2 tubes 200cm et de 2 pipettes pour raccordement au caisson ou au conduit, de part et d'autre de la ventilation
- 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 est livré avec une configuration par défaut ; elle reconfigurable sur site à l'aide d'une SDcard (non fournie) :

- intervalle entre deux mesures,
- périodicité de transmission radiofréquence,
- seuils d'alerte de dépression mini / maxi; hystérésis paramétrable,
- niveau de tension pile,
- autres paramètres de fonctionnement interne

La configuration de la SDcard est modifiable par un simple éditeur de texte (Bloc-Notes sous PC Windows par exemple) disponible en ligne.




Lorsque le capteur est associé à un dépressostat externe (option), le déclenchement du dépressostat force une mesure supplémentaire ce qui permet d'avoir un report de l'alerte.

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 (MHz)	EU: 868-870	
Puissance émise(dBm)	+14	
Sensibilité(dBm)	-126	
FIRMWARE CONFIGURATION		
Protocole radiofréquence	SIGFOX® agrément 0U	
Couche applicative	Propriétaire sans compression; pas de chiffrement	
Intervalle de mesure	de 1mn à 59mn par pas de 1mn ou de 1h à 48h par pas de 1h (par défaut 1h)	
Période de transmission :		
- des données	de 1mn à 59mn par pas de 1mn ou de 1h à 48h par pas de 1h (par défaut 24h)	
- des informations	de 1h à 23h par pas de 1h ou de 1j à 30j par pas de 1j (par défaut 7j)	
Données	Dépressions mini, maxi et moyenne et température du flux d'air vmc Tension pile : plage 0,1V à 3,6V; pas de 0,1V	
MESURE	Pression	Température
Plage	0 à 500 Pa	+0°C à +50°C
Précision	+/-10 Pa de 0 à 200Pa +/-5% de 200 à 500Pa	+/-1 °C
Résolution	1Pa	0,1°C
ALIMENTATION		
Tension	3,6V / 3600mAh – pile lithium	
Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C	> à 8 ans sur base d'une mesure / 60 minutes - une transmission / 24 heures	
INTERFACE		
Tag NFC	Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication	
Buzzer	Suivi de mise en service; prise en compte de la SD card (non fournie)	
Interrupteur magnétique (ILS)	Mise en / hors service du Capteur; mise à jour de la configuration / du logiciel.	
ALERTES		
Franchissement de seuils	Transmission après mesure suite à confirmation : - seuil mini : début alerte 90Pa / fin alerte 110Pa (par défaut) - seuil maxi : début alerte 390Pa / fin alerte 410Pa (par défaut)	
Etat on/off du Dépressostat (si option présente)	Transmission moins de 20s après le changement d'état (on/off) du dépressostat externe. La valeur de la dépression instantanée est transmise. Le dépressostat est raccordé par câble Ø 3 à 6,5mm via le presse étoupe	
BOITIER		
Dimension (mm)	92x92x56	
Classe IP	IP65	
Inflammabilité	UL94-V0 HB	
ENVIRONNEMENT		
Température de fonctionnement	-20°C / +50°C (hors rayonnement solaire direct)	
Température stockage	-10°C / +30°C ; <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	
50-09-080	SIGFOX® CAPTEUR VMC GAZ (sans entrée dépressostat externe)	
50-09-074	SIGFOX® CAPTEUR VMC GAZ (avec entrée dépressostat externe)	