

# DELTA P

Surveiller le fonctionnement d'un caisson de ventilation, d'une CTA ou du réseau d'air d'un bâtiment.



Fonctions : **Mesure de pression différentielle, 2 entrées/sorties contacts secs, entrée analogique 0-10V**



## MESURER

- Mesurer un delta de pression
  - entre la pression atmosphérique et l'intérieur du caisson de ventilation
  - de part et d'autre d'un élément (ex : filtre)

- Remonter une donnée d'un capteur 0-10V ex : pince ampèremétrique pour discriminer une panne électrique



## ALERTER

- Alerter sur dépassement de seuil(s) bas/haut Delta de pression ou entrée 0-10V
- Alerter sur événement(s) entrées TOR (canal 1 et 2) ex : indication défaut machine



## AGIR

Piloter les sorties TOR



### Caractéristiques supplémentaires :

- Mode périodique et/ou sur événements
- Optimisation de l'autonomie : historisation
- Gestion des erreurs / défauts : alerte sur erreur configuration, batterie faible
- Déclencher une mesure du delta de pression avec l'aimant (ex : maintenance)



Surveiller le bon fonctionnement du système et être alerté en cas de dysfonctionnement (électrique, panne, encrassement...).



Connaître l'encrassement du filtre et anticiper une intervention.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## LoRaWAN ARF8283AA | Sigfox ARF8283CA

### Caractéristiques mécaniques

Poids	145g (batterie incluse)
Dimensions	200 x 63.5 x 34 mm
Boîtier	IP68, EMERGE™ PC 8731HH résine grise (boîtier), EMERGE™ PC 8430-15 résine transparente (semelle)
Système de fixation	Rail-DIN, tube, mur, collier

### Conditions de fonctionnement

Température	-20°C / +70°C
Humidité	0 à 85% HR (sans condensation)

### Alimentation

Pile	1 pack pile connectorisé
Autonomie attendue	Pour une trame toutes les 2 heures (12 trames par jour) : - Sigfox : 4,1 années (scrutation toutes les 30 minutes) - LoRaWAN SF12 ou SF7 : > 10 ans (scrutation toutes les 10 minutes)

### Configuration

Configuration en locale	IoT Configurator
Configuration à distance	Downlink via le réseau ou via la plateforme KARE
Configuration et mise à jour firmware par les airs	Compatible KARE+
Sécurité	Protection via Code PIN/PUK

### Radio/Sans-fil

Régions	LoRaWAN EU863-870 / Sigfox RC1
Sécurité	Cryptage des données AES-128 (LoRaWAN)
Classe	LoRaWAN : Classe A   Sigfox : Classe 0
Caractéristiques LoRaWAN	OTAA, ABP, ADR, configuration adaptative des canaux
Puissance d'émission RF	14 dBm
Sensibilité	-137 dBm LoRaWAN @SF12 -120 dBm Sigfox

### Réglementations et certifications

Norme	Directive 2014/53/UE (RED)
-------	----------------------------

### Delta de pression

Technologie du capteur	Capteur de pression piézorésistif
Plage de mesure	-500/+500 Pa
Précision	+/- 30 Pa
Résolution	1 Pa

### 0-10V

Plage de mesure	0 - 10264 mV (Max : 15 000 mV)
Résolution	1 mV
Précision	+/- 1 %max <1000 mV +/-0.2 %max 1000 to 10 000 mV

