

# PULSE ATEX



## Rendre communicants vos compteurs en zone 1 ATEX.



SUIVRE

Remonter des valeurs de compteurs d'eau et de gaz :

- Transmission périodique de l'index
- Surveillance périodique des débits (min/max), de la fraude et des fuites



ALERTER

Alerter lorsque le débit dépasse un seuil

### Caractéristiques supplémentaires :

- **Optimisation de l'autonomie** : historisation
- **Accessibilité des données** : redondance
- **Envoi** : périodique et/ou sur événements
- **Gestion des erreurs / défauts** : alerte sur erreur configuration, batterie faible
- **Test réseau au démarrage** (LoRaWAN)
- **Horodatage de la donnée** (LoRaWAN)

### Produit ATEX

- **Gaz & vapeur**  
Zone 1 : proximité immédiate de la zone sensible  
Groupe IIC : gaz et vapeurs d'hydrogène, acétylène...
- **Poussière**  
Zone 21 : proximité immédiate de la zone sensible



Suivre l'évolution des consommations de gaz à proximité immédiate de votre compteur.



Comptabiliser les ouvertures/fermetures ou le volume de remplissage d'un silo à grains, placé sur un site SEVESO.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## LoRaWAN ARF8230FA | Sigfox ARF8230GA

### Caractéristiques mécaniques

Poids	70g (batterie incluse)
Dimensions	105 x 50 x 27 mm
Boîtier	IP67, 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	-25°C / +70°C
Humidité	0 à 85% HR (sans condensation)

### Alimentation

Pile	1 pile soudée
Autonomie attendue	Pour 1 index par heure et 1 envoi toutes les 4 heures (6 trames / jour), 10 000 impulsions et Pull-Up activée : Sigfox : 4,7 ans   LoRaWAN SF12 : 9,3 ans   LoRaWAN SF7 : >10 ans

### Configuration

Configuration en locale	IoT Configurator
Configuration à distance	Downlink via le réseau ou via la plateforme 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	-132 dBm LoRaWAN @SF12   -122dBm Sigfox

### Réglémentations et certifications

Norme	Directive 2014/53/UE (RED)
ATEX	2014/34/UE (ATEX) ATEX II 2 G D Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T135°C Db -20°C < Tamb < +40°C Uo ≤ 3.9V; Io ≤ 6.1mA; Po ≤ 6mW; Co ≤ 440µF; Lo ≤ 930mH Ui ≤ 15V; Ii ≤ 1000mA; Pi ≤ 3750mW; Ci = 0µF; Li = 0.13mH

### Entrée impulsionnelle

Nombre de canaux	1 ou 2 canaux configurables (ex: 1 compteur avec 5 fils ou 2 compteurs avec 3 fils)
Pull-up d'entrée équivalent	180 kΩ (eau), 47 kΩ (gaz)
Fréquence d'entrée	<100 Hz

BUNDLE	LoRaWAN	Sigfox
PULSE ATEX + BINDER	ARF8230FA-B01	ARF8230GA-B01
PULSE ATEX + GAZPAR	ARF8230FA-B02	ARF8230GA-B02

