

# PULSE

Transformez tous vos compteurs et sorties d'impulsions en équipements intelligents.



SUIVRE

Remonter périodiquement des valeurs de compteurs d'eau, d'électricité, thermique :

- transmission de l'index
- surveillance de débit (min/max)

Compter le nombre de cycles d'un équipement et anticiper sa maintenance



ALERTER

ET/OU Déclencher une alarme lorsque :

- une fraude est détectée
- le débit dépasse un seuil (haut/bas)
- une fuite est détectée



Caractéristiques supplémentaires :

- 2 entrées impulsionnelles configurables
- Détection de fraude et de fuite
- Surveillance de débit d'un compteur
- + de 15 ans d'autonomie (selon version et configuration)
- Mode d'envoi des données : périodique et/ou sur événements
- Historisation des données
- Configuration du produit en local et à distance



Suivre les consommations énergétiques dans un bâtiment (eau, électricité...).



Compter le nombre de cycles d'un équipement pour anticiper sa maintenance.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## PULSE

### Versions actuelles et références associées

LoRaWAN	US902-928	ARF8230BRA
	AU915-928	ARF8230IRA
	AS923	ARF8230JRA
Sigfox	RC2	ARF8230DRA
	RC4	ARF8230KRA

### Caractéristiques générales

Poids	103g (batterie comprise)
Dimensions	132 x 62 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
Type d'alimentation	Batterie interchangeable (4000 mAh)
Conditions d'utilisation recommandées	-25°C / +70°C ; 0 to 85% HR (sans condensation)

### Configuration du capteur

Configuration en locale	IoT Configurator (Windows/Android)
Configuration à distance	Downlink via le réseau ou via la plateforme KARE
Sécurité	Protection via Code PIN/PUK

### 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
Type de sortie impulsionnelle compatible	S0, contact sec, collecteur ouvert, relais reed

### AUTRE REFERENCE

PULSE + 2 câbles de 3 fils CBL ARF8230xRA-CBL2



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## PULSE LoRaWAN

Zone	US902-928 Mhz	AS923-1 Mhz	AU915-928 Mhz
Références	ARF8230BRA	ARF8230JRA	ARF8230IRA
Autonomie			

Autonomie attendue

1 index/heure et 1 transmission/3 heures, 2 voies activées, 500 impulsions détectée par voie et par jour, pull-up désactivée

SF7 | SF10 | SF12 : > 15 ans

### Caractéristiques radio/sans fil

LoRaWAN	1.0.4		
Sécurité	Cryptage des données AES-128 (LoRaWAN)		
Classe	Classe A		
Caractéristiques	OTAA, ABP, ADR, configuration adaptative des canaux		
Phase de join	Personnalisation possible (nombre d'essais, délai entre les tentatives), relance d'un join à distance		
Test de qualité réseau	Réalisé automatiquement au démarrage du produit (via LEDs)		-
Puissance d'émission RF	+ 20 dBm	+ 14 dBm	+ 20 dBm

### Réglementations et certifications

Normes	US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2	AS/NZS 4268	AS/NZS 4268
--------	--	-------------	-------------

## PULSE SIGFOX

Zone	RC2	RC4
Références	ARF8230DRA	ARF8230KRA
Autonomie		

Autonomie attendue

1 index/heure et 1 transmission/3 heures, 2 voies activées, 500 impulsions détectée par voie et par jour, pull-up désactivée

>15 ans

>15 ans

### Caractéristiques radio/sans fil

Classe	Classe 0	
Puissance d'émission RF	+ 20 dBm	+ 14 dBm

### Réglementations et certifications

Normes	US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2	AS/NZS 4268
--------	--	-------------

