

PULSE

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



SUIVRE

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

- programmation de l'heure précise d'acquisition de l'index
- fréquence d'émission configurable
- 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 : jusqu'à 23 échantillons pas trame (selon version)
- Configuration du produit en local et à distance
- Test de détection des impulsions au démarrage
- Indice de protection IP68



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	EU863-870	ARF8230ARA
	US902-928	ARF8230BRA
	AU915-928	ARF8230IRA
	AS923	ARF8230JRA
Sigfox	RC1	ARF8230CRA
	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
Configuration et mise à jour firmware par les airs	Compatible KARE+ (uniquement pour LoRaWAN EU868 et Sigfox RC1)
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
Test de détection des impulsions au démarrage	En local via indicateur LEDs, ou à distance via serveur LoRaWAN

AUTRE REFERENCE

PULSE + 2 câbles de 3 fils CBL ARF8230xRA-CBL2



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



PULSE LoRaWAN

Zone	EU863-870 Mhz	US902-928 Mhz	AS923-1 Mhz	AU915-928 Mhz
Références	ARF8230ARA	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			
Horodatage des données	Format EPOCH 2013 (fonction activable)	-	-	-
Synchronisation de l'horloge interne	Synchronisation automatique et quotidienne avec l'heure du réseau (fonction activable)			
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	+ 14 dBm	+ 20 dBm	+ 14 dBm	+ 20 dBm

Réglementations et certifications

Normes	Directive 2014/53/UE (RED)	US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2	AS/NZS 4268	AS/NZS 4268
--------	----------------------------	--	-------------	-------------

PULSE Sigfox

Zone	RC1	RC2	RC4
Références	ARF8230CRA	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

7.3 ans

>15 ans

>15 ans

Caractéristiques radio/sans fil

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

Réglementations et certifications

Normes	Directive 2014/53/UE (RED)	US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2	AS/NZS 4268
--------	----------------------------	--	-------------

