

PULSE



Un compteur d'impulsions pour les compteurs d'eau, d'énergie et les applications industrielles.

Le PULSE compte en continu les impulsions, enregistre les index et transmet les données vers votre plateforme IoT via MQTT(S) ou LwM2M.



Compatibilité cellulaire étendue, NB-IoT, LTE-M,
avec une excellente couverture intérieure.

Intégration multi-plateforme,
via LwM2M 1.1 ou MQTT/MQTTs.

2 entrées impulsionnelles configurables,
pour connecter 1 ou 2 compteurs ou dispositif à sortie impulsionnelle (contact sec, REED, S0, collecteur ouvert).

Prise en charge des compteurs 2/3/4/5 fils,
incluant les débits direct et inverse.

Détection de fraude ou sabotage (coupure de fil),
avec échantillonnage et seuil configurables.

Configuration et diagnostics rapides,
via l'application mobile IoT Configurator NB-IoT/LTE-M par NFC (avant ou après déploiement).

Historisation et mise en mémoire tampon
Transmissions par lots pour maximiser la batterie et réduire l'usage des données, avec protection des données en cas de coupure (jusqu'à 800/400/300/400 valeurs stockées selon le type de compteur).



Fiable. Sécurisé. Sur batterie.

- >15 ans d'autonomie (selon le réseau et la configuration applicative)
- **Planification des temps d'acquisition** (premier échantillonnage à une heure UTC hh:mm définie)
- **Accès NFC sécurisé par jeton (EN 18031-1)** pour des opérations locales contrôlées
- **Fabriqué en France** (conception et fabrication)



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



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

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



ARF8428AAA

Caractéristiques mécaniques

Poids	175 g (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

Plage d'utilisation recommandée	-25°C / +70°C
Humidité	0 à 85% HR (sans condensation)

Alimentation

Pile	Bloc batterie double FANSO Li-SOCl ₂ remplaçable Capacité : 8000 mAh + 38 mAh
Autonomie attendue	Pour 24 messages / jour : >15 ans en NB-IoT >15 ans en LTE-M

Mise à jour

Configuration applicative	Configuration via NFC à l'aide de « IoT Configurator NB-IoT/LTE-M » (Android / iOS), ou à distance via le protocole LwM2M.
Firmware	Localement via NFC, et à distance via FOTA avec LwM2M.

Réseaux et Protocoles

Carte SIM	Nano SIM 4FF Class C (1.8V)
Module	Nordic nRF9151
Standard cellulaire	3GPP LTE Version 14
Réseaux cellulaires IoT	NB-IoT, LTE-Cat-M1
Bandes de fréquence NB-IoT	B1-B5, B8, B12, B13, B17, B19, B20, B25, B26, B28, B65, B66, B85, B106
Bandes de fréquence LTE-M	B1-B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B66, B85, B106
Protocoles de transfert des données	LwM2M, MQTT/s

Caractéristiques RF

	NB-IoT	LTE-Cat-M1
Puissance d'émission max.	+23 dBm	+23 dBm
Sensibilité	>-108 dBm -113 dBm typ	>-103 dBm -107 dBm typ

Réglementations et certifications

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

Entrée impulsionnelle

Nombre de canaux	2 entrées impulsionnelles configurables
Résistance d'entrée équivalente	50 kΩ
Fréquence d'entrée	< 100 Hz
Type de sortie impulsionnelle compatible	SO, Contact sec, Collecteur ouvert, Relais reed