

## Pulse SENS'O



Le **Pulse Sens'O** télérelève les données de comptage provenant des compteurs d'eau, d'électricité ou d'énergie. Il transforme les compteurs existants en compteurs communicants via un réseau public ou privé LoRaWAN®.

### APPLICATIONS

- Télérelève de compteur d'eau, de calories, d'électricité ou d'énergie ayant une sortie impulsionnelle.
- Télérelève de la courbe de charge.
- Solution économique et rapide transformant tout compteur impulsionnel en un compteur communicant.
- Surveillance de l'état d'une sortie Tout ou Rien

### BÉNÉFICES & CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, Class A
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Compression des données
- 3 entrées configurables:
  - en **comptage d'impulsions**
  - et/ou **report d'état**.
- Jusqu'à 12 ans d'autonomie.

### CERTIFICATION

- RED, UKCA, RoHS



Le **Pulse Sens'O** télérelève les données de comptage provenant de la sortie impulsionnelle des compteurs d'eau, de calories, d'électricité ou d'énergie. Il transforme les compteurs existants en compteurs communicants via un réseau radio LoRaWAN®.

Jusqu'à trois compteurs peuvent être connectés simultanément au **Pulse Sens'O**, permettant ainsi une réduction significative des coûts de mise en œuvre et de déploiement.

L'installation et la mise en service sont rapides et simples. Le capteur est muni :

- d'un interrupteur (ILS) permettant l'activation ou sa désactivation
- de LEDs permettant de suivre la configuration et l'association sur le réseau

Chaque capteur est identifié par un QR code sur étiquette et un Tag NFC dans le boîtier.

Les données de comptage (index) sont transmises unitairement ou agrégées et compressées (mode batch) avant d'être transmises sur le réseau public ou privé LoRaWAN®.

Le mode batch réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

Alimenté par une pile 3.6 V / 3600 mAh, l'autonomie du capteur est d'au moins 12 ans avec une configuration de 2 mesures et de 2 transmissions par jour.

Le niveau de tension pile peut être surveillé régulièrement à distance.

Le capteur Pulse Sens'O existe également en version IP68.

## LA PLUS LARGE GAMME DE CAPTEURS IOT ADAPTÉE À VOTRE PROJET

WATTECO est un leader européen spécialisé dans la conception et la fabrication de capteurs et d'actionneurs IoT, ainsi que dans le développement de solutions polyvalentes de télérelève et de télécollecte.

WATTECO est membre de la LoRa Alliance®.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIO	Fréquences (MHz)	Puissance en transmission (dBm)	Sensibilité (dBm)
	EU : 863 - 870	+14	-140

FIRMWARE	
Protocole	LoRaWAN®, Class A
Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
Chiffrement des données	AES128

COMPTAGE ou REPORT D'ETAT	
Nombre d'entrées	Jusqu'à 3 entrées activables
Caractéristiques	Impédance > 1 MW Capacité 1nF (typique) Tension 0 à 30V Courant 3,5µA
Traitement	Comptage de pulses de 1Hz à 100Hz ou report sur changement d'état (par configuration)

ALARMES	
Variation d'index	Sur seuil mini et maxi configurables
Changement d'état	Sur changement d'état lorsque l'entrée est configurée en report d'état

ALIMENTATION	
Tension	Pile lithium remplaçable 3,6 V / 3600 mAh Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1 V)
Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	>12 ans : 2 mesures par jour et 2 transmissions par jour en SF12

INTERFACE UTILISATEUR	
Tag NFC	Code produit, numéro de série, numéro de lot
LED	Association réseau ; statut du capteur
Interrupteur magnétique	Reset – On/Off

BOITIER	Dimensions (mm)	Poids (g)	Fixations	Indice IP	Matériau	Résistance au feu
	92 x 92 x 56	150	à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)	IP55	Boîtier : ASA200FR Capot : PC943A	UL94-V0HB

ENVIRONNEMENT	
Fonctionnement	-20 °C / +55 °C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)
Stockage	10 °C / +30 °C ; +0% rH / +60% rH

NORMES & REGULATIONS	
Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	

### RÉFÉRENCES PRODUITS

REFERENCE	HS Code	DESCRIPTION
50-70-160	85 17 62	PULSE SENS'O - LoRAWAN® EU868