

Le Pulse SENS'O ATEX zone1 compte les impulsions émises par les compteurs d'eau, de gaz, d'électricité ou d'énergie thermique en zone sensible ATEX 1. Pulse SENS'O transforme les compteurs existants en compteurs communicants via un réseau public ou privé LoRaWAN®.

## Caractéristiques



FABRIQUÉ  
EN FRANCE

## APPLICATIONS

- En atmosphère explosive, remonter des valeurs d'index des compteurs de gaz, d'électricité, d'eau ou de chaleur ayant une sortie impulsionnelle ; surveillance de la courbe de charge.
- Détection de fuites, de fraudes et d'arrachement (3 entrées).
- Solution économique et rapide transformant tout compteur impulsionnel en un compteur communicant.

## BÉNÉFICES ET CARACTÉRISTIQUES

- LoRaWAN®, ClassA
- Simplicité d'installation et d'utilisation.
- 3 entrées impulsions ou reports d'état.
- Pile Lithium SAFT LS17500 sur support(versionIP55).
- Compression différentielle des données.
- Antenneexterne en option
- Versions IP55 ou IP68
- 10 ans d'autonomie (mode compression de données).

## CERTIFICATIONS

- RED, UKCA,RoHS
- ATEX Zone 1 certification according to marking :
  - ExII 2 GD
  - ExibIICT4 Gb
  - ExibIICT135°C Db
  - -20 ≤ Tamb ≤ +50°C

Les capteur Pulse SENS'O zone 1 permet de télélever les données de comptage provenant de la sortie impulsionnelle des compteurs d'eau, de gaz, d'électricité ou thermique pour en suivre l'évolution des consommations. Pulse SENS'O permet de rendre communicant tous vos pressostats mécaniques en atmosphère explosive ATEX zone 1, de remonter des changements d'état. Il transforme les compteurs existants en compteurs communicants via un réseau public ou privé LoRaWAN®.

Trois compteurs peuvent être pris en charge simultanément par le Pulse SENS'O ATEX zone 1, permettant ainsi une réduction significative des coûts de mise en oeuvre et de déploiement ou de gérer selon le type d'émetteur impulsion la fraude, le sens d'écoulement du fluide, l'index.

L'installation et la mise en service sont rapides et simples.

Le capteur dispose :



- d'un interrupteur permettant son activation et sa désactivation,
- de 2 LEDs permettant de suivre la configuration et l'associationsur le réseau.

Les données de comptage peuvent être stockées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises sur le réseau public ou privé LoRaWAN®. Cette technique de report est particulièrement adaptée à la transmission de courbes de charge, car elle réduit considérablement la quantité de données émises tout en préservant l'autonomie du capteur.

Lorsqu'il est alimenté par une pile Lithium SAFT 3.6V/3600 mAh, l'autonomie du capteur est de 10 ans (en mode compression de données) pour une configuration réalisant une mesure par jour et une transmission par jour.

L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent être mises en œuvre exclusivement par du personnel ayant les compétences pour l'utilisation de matériel électrique en atmosphère explosive telles que définies dans la norme EN60079-14.

### Données techniques

Radio		Firmware	
Fréquences (MHz)	EU : 863 - 870	Protocole	LoRaWAN®, Class A
Puissance en transmission (dBm)	+14	Période de mesures	De 10 minutes à 24 heures (configurable)
Sensibilité (dBm)	-140	Intervalle de transmission	Immédiatement après la mesure ou par lot de 30 minutes à 48 heures (configurable)
Entrée Pulse et report d'états		Compression des données	Par codage différentiel (configurable)
Paramètres de sécurité intrinsèque	Uo=6.33V; Io=33µA; Po=23uW; Co=650µF [IIB]; Co=28µF[IIC]; Lo=1H [IIB]; Lo=1H [IIC]; Ui=25V; li=450mA; Ci=3.3nF, Li=0H	Activation	Activation by Personalization (ABP) ou Over-The-Air Activation (OTAA)
		Chiffrement des données	AES128
Alimentation		Interface Utilisateur	
Tension	3,6V / 3600 mAh - Certification ATEX zone 1 : remplacement de la batterie (uniquement avec la version IP55, utiliser uniquement les batteries SAFT LS 17500. Niveau de tension de la batterie transmise (configurable par pas de 0,1V)	Interrupteur magnétique + LEDs	Association réseau ; statut du capteur
Autonomie (dans la plage +10°C à +25°C)	> 10 ans avec SF12, 1 mesure par jour et 1 transmission par jour	Tag NFC	Code produit, numéro de série, numéro de lot
		Connecteur	IP55 - IP68 : connexion sur connecteur Amphénol à 6 broches ; voir références
Boîtier		Environnement	
Dimensions	91 mm x 101 mm x 56 mm	Fonctionnement	-20°C / +55°C ; +0% rH / +95% rH (sans condensation)
Poids	215 g	Stockage	10°C / +30°C ; +0% rH / +60% rH
Fixations	Fixation murale à l'aide de vis ou de ruban adhésif (non fournis)	Normes & réglementations	
Indice IP	IP55 ou IP68	Radio Equipment Directive 2014/53/EU, RoHS	 
Matériau	Boîtier : ASA200FR Capot : PC943A		
Résistance au feu	UL94V2		

### Références produits

Référence	HS Code	Désignation
50-70-123	85 17 62	Pulse SENS'O ATEX zone 1, IP55 - LORAWAN® EU868
50-70-152	85 17 62	Pulse SENS'O ATEX zone 1, IP68 - LORAWAN® EU868
50-70-228	85 17 62	Pulse SENS'O ATEX zone 1, IP55 External Antenna (not included) - LORAWAN® EU868
71-70-115	85 44 42	Cable - 2 mètres avec connecteur Amphenol à 6 broches et fiche BINDER à 6 broches (shunt 3&4 / 5&6)
71-70-116	85 44 42	Cable de 2 mètres avec connecteur Amphenol à 6 broches et fiche JAE (pour Gazparger)

### Références produits

Référence	HS Code	Désignation
18-40-263	85 44 42	Câble de 2 mètres avec connecteur Amphenol pour 6 fils libres
18-40-298	85 36 69	Connecteur Amphenol - 6 broches
50-70-190		Kit d'antenne externe comprenant une plaque de montage, câble RF de 3 mètres et une antenne