



Capteur de télérelève LoRaWAN 3 entrées IP55/IP67/IP68 certifié ATEX | Pulse Sens'O

Référence WAT-50-70-152

- Comptage et télérelèves pour l'eau, le gaz, l'électricité...
- Existe en version standard (non ATEX) : [GC-NK006]
- Technologie LoRaWan™ Class A
- Gérez jusqu'à trois compteurs à impulsions
- Indice de protection disponibles : IP55 / IP67 / IP68
- Jusqu'à 10 ans d'autonomie

Le capteur PULSE SENS'O certifié ATEX permet la télérelève des données de comptage provenant de compteurs d'eau, de gaz, d'électricité ou d'énergie thermique et de rendre communicant tous vos pressostats mécaniques en atmosphère explosive ATEX zone 1.

Il transforme les compteurs existants en compteurs IoT : ses relevés sont envoyés via un réseau LoRaWAN™, public ou privé.

Trois compteurs peuvent être pris en charge simultanément, permettant une réduction significative des coûts de mise en œuvre et de déploiement.

Les cas d'utilisation pratiques sont :

- Compteur d'eau avec sorties +/- et alarme,
- Compteurs avec sortie impulsion + (eau, gaz et électricité).

Programmable, il transmet les informations suivantes :

- Index compteur,
- Alarme de retour d'eau (flux inverse de l'eau),
- Alarme de fuite d'eau, et de fraude,
- Niveau de la batterie.



FONCTIONNEMENT

Le capteur Pulse Sens'O dispose d'un interrupteur ON/OFF et de 2 LEDs permettant de suivre la configuration et l'association sur le réseau.

Les données de comptage peuvent être stockées en mémoire locale et compressées avant d'être transmises sur le réseau LoRaWAN™.

Cette technique de report est particulièrement adaptée à la transmission de courbes de charge, car elle réduit considérablement la quantité de données émises afin de préserver l'autonomie du capteur.

Alimenté par une batterie 3,6 V / 3,6 Ah remplaçable, son autonomie est de 10 ans (en mode compression de données) pour une configuration réalisant une mesure par jour et une transmission par jour.



NB : L'installation, la maintenance et l'utilisation se font exclusivement par du personnel spécialisé dans l'utilisation de matériel électrique en atmosphère explosive (norme EN 60079-14).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- LoRaWAN™, Classe A.
- Certification ATEX,
- Simplicité d'installation et d'utilisation,
- 3 entrées impulsions ou reports d'état,
- Compression différentielle des données,
- Certification IP55, IP67, IP68 selon modèle,
- Batterie Lithium SAFT LS17500 exclusivement,
- 10 ans d'autonomie (mode compression de données).

APPLICATIONS

- 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),
- Remontée de l'état des pressostats mécaniques placés en zone sensible des sites GRTgaz.
- Solution économique et rapide transformant tout compteur impulsionnel en un compteur communicant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOFRÉQUENCES

FRÉQUENCE(S) (MHZ) EU: 863-870

PUISSANCE ÉMISE (DBM) 14

SENSIBILITÉ (DBM) -140

FIRMWARE

PROTOCOLE(S) LoRaWAN™ @ , Classe A

CYCLES DE TRANSMISSION 10mn, 1h, 12h ou spécifié par le réseau

COMPRESSION DES DONNÉES oui (codage différentiel) ou non

MÉTHODE D'ACTIVATION Activation by Personalization (ABP) / Over-The-Air Activation (OTAA)

CHIFFREMENT DES DONNÉES AES128



ENTRÉES (PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUES)

U0	6,33V (Ui : 25V)
I0	33 μ A (Ii : 450 mA)
P0	23 μ W (Ci : 3.3 nF)
C0 [IIB]	650 μ F (Li : ~ 0)
C0 [IIC]	28 μ F (Nombre d'entrée : 3)
L0 [IIB]	1H (Fréquence Hz : 1-100)
L0 [IIC]	1H

ALIMENTATION

PILE	Lithium : 3,6V / 3600mAh NB : Pour ce modèle ATEX, n'utiliser que des batteries SAFT LS17500
AUTONOMIE	10 ans en SF12 avec 1 mesure par jour et 1 transmission par jour (configurable)

BOÎTIER

DIMENSIONS (MM)	92 x 92 x 55,5 (hors connectique)
INDICE(S) DE PROTECTION	IP55 / IP67 /IP68 selon modèle

ENVIRONNEMENT

T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-20° à +50°
T° DE STOCKAGE (°C)	0° à +30°
NORMES ET RÉGLEMENTATIONS	EN, 61000-4-2, EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1 CE, RoHS

MODÈLES

IP55	PULSE SENS'O ATEX ZONE 1, Outdoor
IP68	PULSE SENS'O ATEX ZONE 1, Outdoor
IP67	Fiche Amphénol 6pts surmoulé sur le câble 2 mètres, extrémité brins libres
IP67	Fiche Amphénol 6pts surmoulé sur le câble 2 mètres, extrémité Fiche BINDER
IP67	Fiche Amphénol 6pts surmoulé sur le câble 2 mètres, extrémité Fiche JAE