



SMART BUILDING



SMART METERING

Réf : PUL-LAB-13NS



+ 20 ans*

15 km* IP68
(Utilisation extérieure)

Compatible réseaux
privés ou opérés

* Selon les conditions de fonctionnement

CE TRANSMETTEUR SANS FIL INTELLIGENT SENLAB M, UTILISANT

LA TECHNOLOGIE LORAWAN™, EST DOTÉ DE DEUX ENTRÉES :

À CONTACT SEC ET À COMMUTATION ÉLECTRONIQUE**

Conçu pour une utilisation en extérieur, ce Senlab M dispose d'un boîtier robuste IP68 et offre une communication sans fil sécurisée pour la surveillance des consommations dans les environnements et les zones difficiles d'accès.

Ce transmetteur offre des fonctionnalités optimales :

- **Maximisation de la durée de vie de la batterie jusqu'à 20 ans**
- **Contenu remonté par le transmetteur : jusqu'à 24 mesures par transmission radio**
- **Performance de communication radio**
- **Fonctionnalités avancées (voir au verso)**
- **Surveillance double compteur (à contact sec et à commutation électronique)**

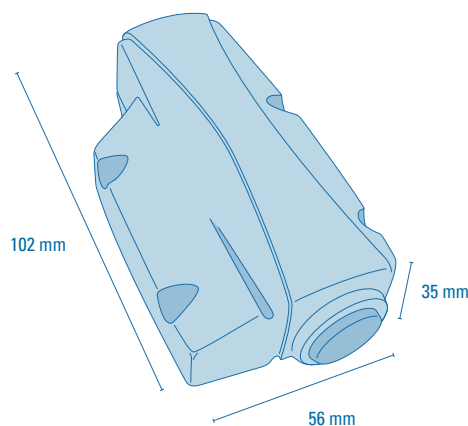
** Compatibilité à vérifier

APPLICATIONS

- Système de gestion d'énergie dans les bâtiments
- Efficacité énergétique : gestion des coûts
- Comptage eau, gaz et électricité
- Contrôle de la consommation d'énergie

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques physiques	Dimensions	56 x 102 x 35 mm
	Poids	140 g
	Température de fonctionnement	-20°C à +70°C
Caractéristiques RF	Sensibilité RF	-137 dBm
	Puissance RF	+14 dBm (25 mW)
	Bande de fréquence	868 MHz
Conformité CE : Conforme à la directive 2014/53/UE (RED)	CEM	Draft final EN 301 489-3 v2.1.1 Draft EN 301 489-1 v2.2.0
	Radio	EN 300 220-2 v3.1.1
	Exposition champ magnétique	EN 62479
	Sécurité	EN 60950-1, EN 60950-22



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Installation Plug & Play

- Installation possible sur un mur ou un tuyau avec deux câbles d'attache.
- Transmetteur livré avec un mètre de cordon pour le raccordement à un compteur doté d'une sortie à impulsions
- Activation avec un aimant (retour d'information par LED)
- Indication par LED de l'impulsion pendant quelques minutes après l'activation

Paramétrage avancé

- 2 entrées configurables pour contact sec ou circuit à collecteur ouvert
- Initialisation de l'index de départ
- Information "coupure de fils" et "débit minimum"
- Modes d'acquisition et de transmission permettant de prolonger la durée de vie de la batterie jusqu'à 24 relevés par transmission (mode "Datalogging")
- Mode "Stream" (horodatage de chaque impulsion) pour l'analyse du profil de consommation
- Reparamétrage possible "Over the Air"

Configuration réseau

- Paramètres LoRaWAN (mode activation OTAA ou ABP, débit de données initial,...)
- Clefs de chiffrement personnalisables par le client
- Mécanismes de renvois de trames au standard LoRaWAN
- Prévention des collisions radio par transmissions pseudo-aléatoires
- Mécanismes avancés de sécurisation des transmissions de données (redondance de données, recouvrement des messages perdus, ...)

DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE

Le tableau suivant présente la durée de vie estimée de la batterie en fonction du facteur d'étalement du spectre (SF) utilisé par le Senlab et de la période de transmission.

Durée (années)	10 min	15 min	30 min	1 h	2 h	4 h	6 h	8 h	12 h	24 h
SF7	15,8	17,6	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF8	12,9	15,1	18,3	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF9	9,4	11,7	15,6	18,6	>20	>20	>20	>20	>20	>20
SF10	6,2	8,2	12,2	16,0	18,9	>20	>20	>20	>20	>20
SF11	3,9	5,3	8,7	12,6	16,3	19,2	>20	>20	>20	>20
SF12	2,3	3,2	5,7	9,1	13,1	16,7	18,4	19,4	>20	>20

6 mesures par trame

Uniquement à titre indicatif et pour information