

SOFREL OpenSensor Low Power

TÉLÉRELÈVE DE DÉBITMÈTRES, SECTORISATION ET SUIVI QUALITÉ



USAGES ET BÉNÉFICES

- Télérelève Clients gros consommateurs
- Télérelève compteurs d'interconnexion
- Sectorisation
- Téléalimentation et pilotage capteurs qualité

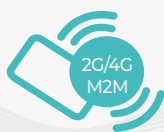
CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

- Étanchéité IP68 renforcée
- Alimentation par pile
- Antenne 2G / 4G M2M haute performance intégrée et sortie antenne versatile (externe) activée
- Accès à la carte SIM et à la pile sur site
- Liaison RS485 pour lecture directe des registres de débitmètres ou de capteurs Modbus
- Télé-alimentation de capteurs Modbus jusqu'à 0.8w cumulé
- Garantie constructeur de 3 ans

FACILITÉ D'EXPLOITATION

- Dialogue et exploitation sur site via liaison Bluetooth
- Ouverture vers superviseurs industriels et applications tierces des grands opérateurs de l'eau
- Protocole de communication spécifique garantissant la disponibilité des données
- Exploitation des données simplifiée via la plateforme IoT SOFREL WEB LS

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES :



Communication



Simplicité



Étanchéité



Autonomie



Garantie



Antenne FLEX

Caractéristiques techniques et fonctionnelles

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

Design mécanique	Système d'ouverture sans vis permettant un accès facile à la carte SIM et à la pile par l'utilisateur
Dimensions	H 261 x L 155 mm
Poids	1,1 kg
Température de fonctionnement	-20°C à +55°C
Température de stockage	-25°C à +70°C
Étanchéité	Certification IP68 renforcée (30 jours sous 4 mètres d'eau)
Alimentation	Alimentation par une pile lithium interne
Types de connecteurs	Connecteur étanche de qualité militaire

ENTRÉES DU DATA LOGGER :

RS485	Liaison RS-485 Modbus RTU Acquisition périodique de 14 registres repartis sur 8 entrées Télé-alimentation des équipements en 5V et 12V jusqu'à 0,8W (ou inhibé à 0V) Vitesse de transmission de 1200 Bauds à 19200 Bauds Détection défaut liaison capteurs
DI (Digital Input)	2 Entrées logiques pour comptage standard, signalisation, capteur de surverses et pluviomètre Fréquence maxi : 250 Hz - Temps mini d'une impulsion : 2 ms - Polarisation maxi : Tension 3,3V / Courant de 15µA
AI (Analog Input)	1 entrée analogique pour capteur de pression SOFREL ou télé-alimentation de capteur tiers Télé-alimentation de capteur tiers via boucle 4-20mA en 12V ou 20V - Pilotage préleveur

COMMUNICATION :

Chipset quadriband 2G/4G M2M	4G LTE-M : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 4G NB-IoT : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85 Quad-band GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz)
Cartes SIM supportées	Carte SIM Mini (cartes SIM Nano et Micro peuvent également être insérées moyennant l'intégration d'un adaptateur)
Antenne versatile (en option)	Antenne externe de longueur 4 ou 8 mètres, certifiée IP68
Synchronisation automatique du data logger	Synchronisation quotidienne du DL4W via le SCADA
Communication vers 1 ou 2 PC	Périodique, programmée ou événementielle
Communication Inter-sites vers S500 ou S4W	Périodique ou événementielle (changement d'état DI ou dépassement de seuil)
Envoi de SMS d'alerte vers mobile*	Sur changement d'état DI, dépassement de seuil, défaut capteur, défaut débitmètre...

CONFIGURATION ET MISE EN SERVICE :

Bluetooth	Configuration du data logger via connexion Bluetooth
Aide à la mise en service	Mesure du niveau de réception 4G M2M et 2G LEDs pour diagnostic visuel du fonctionnement et du signal 4G/2G
Aide à la maintenance	Calcul de la durée de vie restante de la pile

ARCHIVAGE :

Capacités d'archivage en local	100,000 informations
Archivages primaire et secondaire des informations DI, AI et sonde US	Changement automatique de la période d'archivage sur événement (exemple : surverse)

TRAITEMENT :

Calculs	Sectorisation : Débits moyens - Débits de nuit - Volumes journaliers, débit min et débit max journaliers Autosurveillance : Débit selon hauteur mesurée - Volume journalier lié au débit - Nombre de surverses quotidiennes Mise à disposition de 2 tables de conversion pour calcul de débits
---------	--

CERTIFICATIONS :

Certification CE	2014/53/UE "Équipement radio" 2014/30/UE "Compatibilité Électromagnétique" 2014/35/UE "Basse tension"
Certification IP68 renforcée	Tests d'immersion prolongée (30 jours sous 4 mètres d'eau) effectués dans un laboratoire indépendant
Cybersécurité	hEN 18031-1 "RED-DA"

AUTONOMIE STANDARD :

2 comptages et 1 mesure de pression toutes les 15 minutes	10 ans (pour 1 communication journalière vers le SCADA)
Mesure de la hauteur toutes les 5 minutes	2,5 ans (pour 1 communication journalière vers le SCADA)
Mesure de la hauteur toutes les 15 minutes	4 ans (pour 1 communication journalière vers le SCADA)

* Selon activation de l'opérateur téléphonique