

MODEM VULINK

Enregistreur de données & Télémétrie

VuLink est un nouveau dispositif de télémétrie cellulaire et par satellite développé pour les sondes de qualité et de niveau des eaux In-Situ. Cette solution clé en main permet un déploiement à long terme simple, rapide, sûr et efficace pour un coût maîtrisé.



MISE EN OEUVRE SIMPLIFIÉE

- VuLink autodétecte tout dispositif In-Situ en appuyant sur un bouton ou en produisant un rapport programmé. Des icônes indiquent l'autonomie de la batterie, la connexion de l'appareil, la connexion au réseau et la connexion au portail web HydroVu.

COUVERTURE ÉTENDUE

- Le modem VuLink offre une couverture cellulaire sur de nombreux réseaux de téléphonie mobile. Sa technologie **4G LTE Catégorie M1/NB-IoT** garantit la pérennité de votre système pendant des décennies, tout en assurant la rétrocompatibilité avec les **réseaux quadri-bandes 2G**.
- VuLink est également le premier dispositif à proposer une **connectivité satellitaire Iridium** (unique réseau disponible partout dans le monde) pour vos puits, avec compression de données personnalisée et faible consommation d'énergie permettant une **autonomie prolongée** de l'appareil.

AUTONOMIE RECORD

- Les réseaux LTE de catégorie M1 et NB-IoT offrent d'importantes économies d'énergie. Le modem assure une durée de vie **deux à cinq fois supérieure** à celle de ses concurrents.
- Pour plus de polyvalence, VuLink utilise des piles alcalines et des piles au Lithium D.

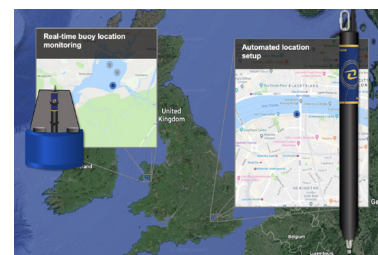
DOMAINES D'UTILISATION :

- surveillance continue des eaux souterraines
- surveillance à distance des eaux de surface
- mesure de débit des rivières
- surveillance de la salinité de l'eau
- surveillance à long terme des réseaux d'eaux AEP (Eau Potable), EU (Eaux Usées), Eaux Pluviales (EP), Assainissement...



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| ÉLECTRIQUE | CELLULAIRE | SATELLITE |
|---|--|---|
| BATTERIE | 3 x cellule D (1.5V - 3.6V, Alcaline/Li-SOCI2 [Chlorure de thionyle]/Li-MnO2 recommandé pour une meilleure autonomie) | |
| TEMPS DE FONCTIONNEMENT (rapport sur 24H, Li-MnO2) | Jusqu'à 12 ans | Jusqu'à 3 ans |
| TEMPS DE FONCTIONNEMENT (rapport sur 24H, Alcaline) | Jusqu'à 3 ans | Jusqu'à 1 an |
| TEMPS DE FONCTIONNEMENT (rapport horaire, Li-MnO2) | Jusqu'à 2 ans | Jusqu'à 6 mois |
| PRÉCISION DE L'HORLOGE | Dérive de moins d'1 minute par an avec possibilité de synchronisation avec el réseau, avec une précision de moins d'1 seconde | |
| COMMUNICATION EN RÉSEAU | CELLULAIRE | SATELLITE |
| TYPE DE RÉSEAU | 4G LTE Catégorie M1 (LTE-M) /NB-IoT (Bande étroite) avec repli 2G | Données sur les rafales d'Iridium |
| BANDES | LTE Global - B1(2100), B2(1900), B3(1800), B4(AWS1700), B5(850), B8(900), B12(700), B13(700), B18(800), B19(800), B20(800), B26(850), B28(700) Verizon - B4(AWS1700), B13(700) 2G Quadband - B2(1900), B3(1800), B5(850), B8(900) | N/A |
| PROTOCOLES | HTTPS (HydroVu), SMS (alarmes) | HydroVu |
| FOURNISSEUR DE DONNÉES | Itinérance mondiale gratuite* intégrée (nous contacter) | Iridium (Short Burst Data) |
| ANTENNE | Connecteur SMA-M | |
| GPS | Jusqu'à 3 m de précision, antenne intégrée | |
| FORMAT DU FICHIER (non-HydroVu) | CSV | N/A |
| INSTALLATION À DISTANCE | Possible | |
| MÉCANIQUE | CELLULAIRE | SATELLITE |
| DIAMÈTRE | 47 mm | |
| LONGUEUR | 485 mm | |
| POIDS | 1.0 kg (avec piles alcalines et mousqueton inclus, sans antenne) | |
| MATÉRIAUX | Ryton (boîtier), Acétal (couvercle de la pile), Titane (connecteur twistlock, anneau de suspension), Acier Inoxydable 316 (mousqueton), Silicone (couvercle de clavier), Laiton (connecteur d'antenne SMA), Polycarbonate (étiquette), Viton (joints toriques) | |
| TEMPÉRATURE DE STOCKAGE | -20°C à 60°C | |
| TEMPÉRATURE D'EXPLOITATION | -20°C à 50°C (Li-SOCI2/LMO), 5°C - 40°C (Alcaline) | |
| CLASSE DE PROTECTION | Dispositif : IP68 | Système : Jusqu'à IP68 selon spécification de l'antenne |
| COMMUNICATION DES INSTRUMENTS | CELLULAIRE | SATELLITE |
| INTERFACES | Modbus sur RS-485, SDI-12, protocoles analogiques pulse basse/haute fréquence (max 40 khz) | |
| CONNECTEURS | 1 Twistlock In-Situ (prend en charge plusieurs instruments via un câble en Y, une centrale multi-entrées (pour sondes TROLL), ou un connecteur universel étanche) | |
| CONNEXIONS SIMULTANÉES | Jusqu'à 8 instruments | |
| VENTILÉ | Intégré à tous les modèles, absorbeur d'humidité non requis | |
| COMPENSATION BAROMÉTRIQUE | Intégré à tous les modèles pour une compensation automatique des relevés de niveau | |
| PRÉCISION DU BAROMÈTRE | +/- 1 hPa | |
| ALARMES | Configurable sur la base des relevés de l'instrument et des paramètres de l'appareil, deuxième relevé/calendrier des rapports disponible en cas d'état d'alerte | |
| PUISSANCE | Max 100mA fournis aux instruments connectés | |
| SETUP | CELLULAIRE | SATELLITE |
| INSTALLATION SANS FIL | Prise en charge par Bluetooth Low Energy (Bluetooth à basse consommation) | |
| FRÉQUENCE D'ENREGISTREMENT | 1 minute à 7 jours | |
| FRÉQUENCE DE TRANSMISSION | 5 minutes à 7 jours | |
| MÉMOIRE INTERNE | 512 MB (soudé sur le circuit imprimé) | |



GPS intégré – HydroVu utilise le GPS de VuLink pour localiser automatiquement les sondes sur les cartes, synchroniser les appareils et les emplacements, ce qui augmente la qualité des données et facilite le suivi des balises flottantes.



Connexions cryptées – VuLink et HydroVu sont dotés d'un protocole de sécurité SSL pour assurer la transmission de vos données. Les connexions locales sont également protégées via un mot de passe.



Données cellulaires mondiales gratuites - L'e-SIM intégré dans le modem offre une transmission de 24 points de données par jour partout dans le monde, et à vie !

Il est possible d'acquérir des plans supplémentaires sur Hydrovu.com.

Couverture étendue – VuLink peut prendre en charge les entrées d'impulsions à haute et basse fréquence configurées sur le portail web VuSitu. Egalement disponible : connecteur universel étanche.

Document-BE-VuLink-IN-SITU-FR-202010