

MONITORING GÉOTECHNIQUE

VWdot VWdot4

Automatisez le suivi de vos capteurs à corde vibrante.

Mesure de fréquence et de température, stockage local et transmission cellulaire.



1 ou 4 voies

Selon le modèle retenu

LTE-M / NB-IoT

Transmission cellulaire

32 Go

Stockage microSD intégré

Des mesures terrain transmises à distance

Les VWdot et VWdot4 mesurent la fréquence des capteurs à corde vibrante et les signaux de température par thermistance. Leur alimentation sur batteries, leur mémoire locale et leur transmission LTE-M / NB-IoT permettent d'organiser un suivi automatisé des ouvrages.

01 Mesure à corde vibrante

Lecture de fréquence de 450 à 6 000 Hz et mesure de température par thermistance.

02 Communication MQTT

Transmission cellulaire et intégration à une plateforme de collecte compatible.

03 Stockage sur site

Carte microSD 32 Go, extensible ; plus d'un million d'enregistrements annoncés.

04 Alimentation rechargeable

Batteries Li-ion 18650 et recharge 5-18 VDC par source externe ou panneau solaire.

APPLICATIONS

Chantiers et génie civil • Ouvrages hydrauliques • Ponts • Surveillance des talus

DONNÉES TECHNIQUES

Deux modèles, une même technologie

Les caractéristiques ci-dessous sont reprises de la documentation constructeur fournie.

CARACTÉRISTIQUE	VWdot	VWdot4
Modèle constructeur	VD-1002	VD-4001
Nombre de voies corde vibrante	1	4
Type de mesure	Capteur à corde vibrante	Capteur à corde vibrante
Plage de mesure en fréquence	450 à 6 000 Hz	450 à 6 000 Hz
Exactitude annoncée	±0,01 % à 3 000 Hz	±0,01 % à 3 000 Hz
Mesure de température	Thermistance Résolution : 0,1 °C	Thermistance Résolution : 0,1 °C
Réseaux cellulaires	LTE-M / NB-IoT	LTE-M / NB-IoT
Protocole réseau	MQTT	MQTT
Stockage local	MicroSD 32 Go, extensible	MicroSD 32 Go, extensible
Alimentation sur batteries	2 × Li-ion 18650	4 × Li-ion 18650
Recharge solaire ou externe	5 à 18 VDC	5 à 18 VDC
Dimensions hors antenne	100 × 100 × 60 mm	160 × 160 × 70 mm

AUTONOMIE ANNONCÉE PAR LE CONSTRUCTEUR

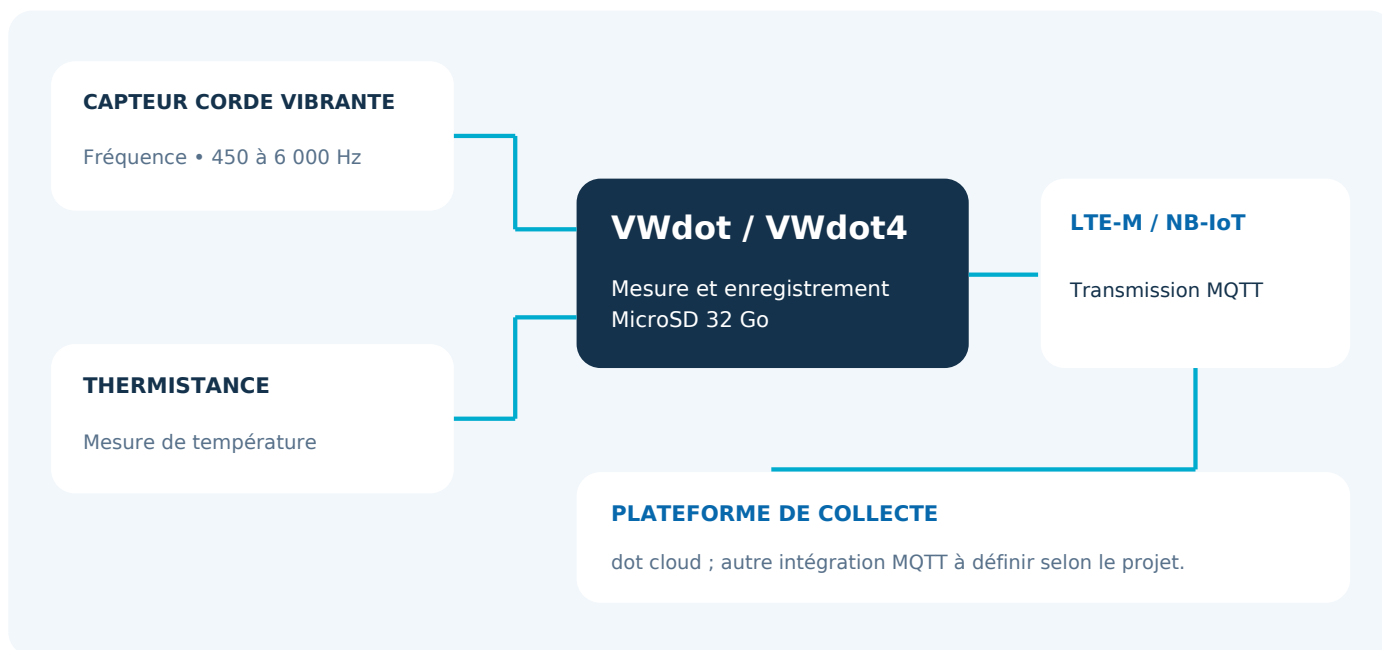
UNE MESURE PAR HEURE	VWdot	VWdot4
RSSI <15	8 mois	15 mois
RSSI ≥15	16 mois	24 mois

L'autonomie réelle dépend de la couverture réseau, des paramètres de mesure et de transmission, des batteries et des conditions d'utilisation. Les seuils RSSI sont repris tels qu'indiqués par Sanlien.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Du capteur aux données exploitables

Schéma fonctionnel. Le raccordement électrique détaillé doit être confirmé avant installation.



RACCORDEMENT ET PARAMÉTRAGE

ÉLÉMENT	PRINCIPE
Entrées capteurs	1 voie pour VWdot ; 4 voies pour VWdot4. Raccorder des capteurs à corde vibrante compatibles.
Température	Lecture de thermistance ; confirmer le raccordement et la compatibilité avec le capteur utilisé.
Paramétrage	La documentation mentionne une configuration par carte microSD pour la transmission vers dot cloud.
Transmission	Choisir une couverture LTE-M / NB-IoT adaptée au site et définir les paramètres de collecte MQTT.

À confirmer pour le projet : brochage des entrées, câblage de la thermistance, paramètres d'excitation, réglages réseau et accès à la plateforme. Ces détails ne figurent pas dans la fiche fournie.

INTÉGRATION SUR SITE

Encombrement et déploiement

Dimensions du boîtier hors antenne. Vues produit issues de la documentation Sanlien.

VWdot

VD-1002



100 × 100 × 60 mm

VWdot4

VD-4001



160 × 160 × 70 mm

PRÉPARER L'INSTALLATION

01 Choisir la version

VWdot pour un point de mesure ; VWdot4 pour regrouper jusqu'à quatre capteurs à corde vibrante au même emplacement.

02 Vérifier la connectivité

Contrôler la couverture LTE-M / NB-IoT sur site et prévoir l'espace nécessaire à l'antenne et aux câbles.

03 Prévoir l'énergie

2 ou 4 batteries Li-ion 18650 selon le modèle.
Recharge possible en 5-18 VDC via source externe ou panneau solaire.

04 Valider les conditions

Confirmer l'indice IP, les températures admissibles, la fixation et la protection des raccordements selon le site.

Source : Sanlien Technology Corp., documentation VWdot / VWdot4 fournie. Mise en forme PMI : octobre 2026.
Caractéristiques susceptibles d'évoluer selon le constructeur. Schéma de principe ; configuration à valider.