



## Poste de lecture portable pour corde vibrante

Pour les installations, la maintenance des systèmes et les mesures manuelles

### Aperçu

L'analyseur de corde vibrante (VWA) est le lecteur portable de terrain le plus innovant de corde vibrante du marché. Prêt à l'emploi pour mesurer rapidement un capteur, enregistrer des données et communiquer les résultats avec la possibilité d'éditer des rapports PDF personnalisés et des feuilles de calcul. Les mesures du VWA sont géolocalisées avec un GPS intégré, permettant à l'appareil de vérifier et de localiser les emplacements des capteurs. L'analyseur portable VWA utilise la technologie d'analyse spectrale (VSPECT<sup>®</sup>) afin de fournir la meilleure mesure de corde vibrante possible tout

en négligeant les bruits externes. Le grand écran couleur offre une présentation graphique facile à interpréter.

Pour en savoir plus sur notre technologie brevetée d'analyse spectrale VSPECT<sup>®</sup>, consultez nos pages sur [l'essentiel sur la technologie VSPECT<sup>®</sup>](#) ;

*La technique de mesure dynamique pour corde vibrante est protégée par le brevet américain n° 8,671,758, et la technologie d'analyse spectrale pour corde vibrante (VSPECT<sup>®</sup>) est protégée par le brevet américain n° 7,779,690.*

### Avantages et caractéristiques

- Créer des rapports PDF personnalisés
- Mesure avec affichage graphique et la technologie VSPECT<sup>™</sup>
- Écran couleur et menus faciles à utiliser
- GPS intégré pour enregistrer la localisation des capteurs
- Capable de lire n'importe quel capteur à corde vibrante
- Bibliothèque de capteurs contenant les capteurs à corde vibrante les plus utilisés
- Transfert rapide de fichiers PDF et CSV avec une connexion USB

### Description technique

L'analyseur de corde vibrante (VWAnalyzer) utilise la technologie VSPECT<sup>®</sup> brevetée pour des mesures fiables de corde vibrante. Le VWAnalyzer convertit les mesures en unités physiques, il génère un document PDF qui peut-être imprimé, et enregistre un fichier CSV. L'affichage graphique permet de vérifier que la sortie du capteur et opérationnelle. La technologie VSPECT<sup>®</sup> élimine les interférences dû aux bruits et fournit des diagnostics de capteur pour la maintenance de vos systèmes de mesure.

L'immunité au bruit VSPECT<sup>®</sup> permet aux capteurs, qui sont illisible par d'autres systèmes de mesure d'être évalués avec confiance.

Un fichier de projet conserve les informations du Site/Capteur pour 40 sites uniques avec 22 capteurs par site. Les emplacements de Site/Capteurs sont géolocalisés, permettant au GPS interne de guider un utilisateur directement à l'emplacement du capteur. Site/Capteur et

les informations de l'utilisateur peuvent être créés ou modifiés sur l'appareil ou avec un ordinateur en utilisant le logiciel gratuit VwProjects.

**Note :** Le VWAnalyser peut être connecté à un ordinateur et est traité comme un dispositif de mémoire externe (lecteur de mémoire flash) pour transférer les données.

## Qu'est-ce qu'une mesure VSPECT® ?

VSPECT® fournit la meilleure mesure de corde vibrante disponible. Une fréquence de capteur est facilement identifiée tout en filtrant les bruits environnementaux et électriques qui affectent la qualité des autres lecteurs à corde vibrante. VSPECT® fournit des diagnostics de mesure pour comprendre la réponse du capteur, la qualité de l'installation et identifier un câblage incorrect ou des capteurs endommagés.

## Sortie et diagnostic

### Fréquence du capteur (Hz)

*La fréquence est une valeur mesurée.*

Mesure de base à partir d'un capteur à corde vibrante. La fréquence peut être convertie en unités d'ingénierie (par exemple, pression, déplacement) et est le plus grand signal d'amplitude mesuré à travers la fréquence de balayage.

### Amplitude du capteur (mV RMS)

*Les valeurs de diagnostic décrivent la qualité de la mesure de fréquence.*

La force du signal du capteur à corde vibrante. L'amplitude varie et est affectée par le type de capteur, la force d'excitation (réglable) et la longueur du câble du capteur.

## Rapport signal-bruit (sans unité)

*Les valeurs de diagnostic décrivent la qualité de la mesure de fréquence.*

L'amplitude du signal du capteur est divisée par la plus grande amplitude de bruit dans la fréquence de balayage. Un faible rapport signal / bruit indique un signal de capteur faible ou un environnement bruyant.

## Fréquence du bruit (Hz)

*Les valeurs de diagnostic décrivent la qualité de la mesure de fréquence.*

Le plus grand signal de bruit d'amplitude dans le balayage de fréquence.

## Rapport de décroissance

*Les valeurs de diagnostic décrivent la qualité de la mesure de fréquence.*

Atténuation du signal (avec quelle rapidité la force du signal diminue).

## Thermistance/Résistance RTD ( $\Omega$ )

*La résistance est une valeur mesurée.*

Mesure utilisée pour calculer la température du capteur et corriger les effets thermiques. Le VWAnalyser mesure la température du capteur à corde vibrante (lorsqu'il est présent); les corrections thermiques et barométriques nécessitent un post-traitement.

## Spécifications

Stockage de données	<i>NOTE : La mémoire non volatile stocke les données, les rapports et les fichiers de projet. Lorsque la mémoire est pleine, les nouvelles données écrasent les données les plus anciennes. Les utilisateurs doivent supprimer/transférer les fichiers lorsque la mémoire est pleine.</i>
Stockage de données	<ul style="list-style-type: none"><li>› 1 700 site/capteur measurements (les plus récents)</li><li>› 80 MB mémoire USB (PDF, CSV, VWA et d'autres fichiers)</li><li>› 16 500 mesures en continu (les plus récentes)</li><li>› 240 mesures individuelles (les plus récentes)</li><li>› 40 sites uniques, 22 capteurs par site</li></ul>

GPS	$\pm 5$ m (16.4 ft) typical ( $\pm 1$ ms time sync)
Nombre de Voies	1 voie (pour la lecture d'une corde vibrante et d'une thermistance)
Boîtier	IP62
Type de batterie/durée de vie	5 AA (1,5 V) 20 heures en utilisation continue
Température de fonctionnement	-20°C à +70°C
Conformité	CE, RoHS
USB Mini B	connexion directe à un PC (fournit de l'énergie pour récupérer les données.)
Garantie	Un an contre les défauts de composants et de fabrication

Dimensions	200 x 100 x 58 mm
Poids	0,34 kg
<b>Mesures - Corde vibrante</b>	
Gamme de fréquence de la corde vibrante	300 à 6500 Hz
Résolution	0,001 Hz RMS
Précision	±0,005% de lecture
Excitation	2 V, 5 V, 12 V (Sélectionnable par l'utilisateur)

Méthode	VSPECT® (Vibrating-Wire Spectral Analysis), Brevet U.S. No. 7,779,690
Plage d'intervalles de mesure	1 s à 15 min (Mode de lecture seulement en continu)

<b>Mesures - Thermistance</b>	
Résolution	0,01 Ω RMS
Exactitude de mesure	±0,15% de lecture

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/vwanalyzer](http://www.campbellsci.fr/vwanalyzer) 



10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | [info@campbellsci.fr](mailto:info@campbellsci.fr) | [www.campbellsci.fr](http://www.campbellsci.fr)  
 AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | [FRANCE](#) | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA