

R7010

REED **INSTRUMENTS**

Vibromètre



Manuel d'utilisation

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Table des matières

Introduction	3
Qualité du produit.....	3
Sécurité	3
Caractéristiques	4
Comprend	4
Spécifications.....	5-6
Description de l'instrument	7
Description de l'affichage.....	7
Mode d'emploi	8-10
<i>Sélection de la sonde appropriée</i>	<i>8</i>
<i>Marche/Arrêt de l'alimentation.....</i>	<i>9</i>
<i>Sélection du mode de mesure.....</i>	<i>9</i>
<i>Sélection de la méthode de mesure</i>	<i>10</i>
<i>Mode de mesure continu</i>	<i>10</i>
Mise hors tension automatique	10-11
<i>Allumer/éteindre la lampe de poche DEL</i>	<i>10</i>
<i>Verrouiller/déverrouiller l'écran rotatif</i>	<i>11</i>
Chargement de la pile	11
Applications.....	12
Accessoires et pièces de rechange.....	12
Entretien du produit.....	12
Annexe A	12-13
<i>Normes ISO 10816</i>	<i>13</i>
Garantie du produit	13
Mise au rebut et recyclage du produit.....	14
Service après-vente.....	14

Introduction

Merci d'avoir acheté votre REED R7010 Vibromètre. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser votre instrument. En suivant les étapes indiquées dans ce guide, votre appareil de mesure vous assurera des années de service fiable.

Qualité du produit

Ce produit a été fabriqué dans une installation certifiée ISO9001 et a été calibré au cours du processus de fabrication afin de répondre aux caractéristiques de produit énoncées. Pour obtenir un certificat de calibration, veuillez communiquer avec le distributeur REED ou tout autre centre de service autorisé. Veuillez noter que des frais additionnels sont exigibles pour ce service.

Sécurité

Ne jamais tenter de réparer ou de modifier votre instrument. Le démontage de ce produit à des fins autres que le remplacement des piles peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie du fabricant. Toute réparation doit être effectuée par un centre de service autorisé.

Caractéristiques

- Mesure la vitesse, l'accélération et le déplacement pour déterminer le niveau de vibration
- La rotation de l'écran sur 360° permet aux utilisateurs de visualiser les mesures sous n'importe quel angle
- Affichage ACL couleur facile à lire
- Lampe de poche DEL intégrée
- Pile li-ion rechargeable
- Sondes courtes et longues interchangeables pour répondre aux exigences de l'application
- Indication de pile faible et mise sous tension automatique

Comprend

- Vibromètre
- Sonde longue
- Sonde courte
- Câble USB
- Étui de transport

Spécifications

Accélération

Gamme de mesure:	0.1 à 199.9 m/s ²
Résolution:	0.1m/s ²
Précision:	±(5% lect. + 2 ch.)
Gamme de fréquences:	LO: 10Hz - 1kHz HI: 1kHz - 15kHz

Vélocité

Gamme de mesure:	0.1 à 199.9 mm/s
Résolution:	0.1 mm/s
Précision:	±(5% lect. + 2 ch.)
Gamme de fréquences:	10Hz - 1.5kHz

Déplacement

Gamme de mesure:	0.001 à 1.999mm
Résolution:	0.001mm
Précision:	±(10% lect. + 2 ch.)
Gamme de fréquences:	10Hz - 1kHz

Spécifications générales

Temps de réponse	1 sec
Affichage:	ACL couleur TFT de 2.4"
Affichage rétroéclairé:	Oui
Affichage rotatif:	Oui
Maintien des données:	Oui
Mise hors tension automatique:	Oui (après 5 min)
Indicateur de pile faible:	Oui
Alimentation:	1350mAh/3.7V Pile Li-ion rechargeable
Durée de vie de la pile:	Environ 12 heures
Système de charge:	Interne

suite...

Temps de charge:	Environ 3 heures
Certifications:	CE, UKCA, ROHS
Température de fonctionnement:	-10 à 50°C (14 à 122°F)
Température de stockage:	-20 à 60°C (-4 à 140°F)
Gamme d'humidité de fonctionnement:	10-90%
Dimensions:	180 x 64 x 28 mm (7.1 x 2.5 x 1.1")
Poids:	191g (6.7oz)

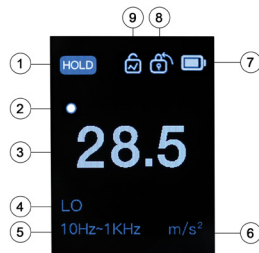
Description de l'instrument

1. Pointe de vibration
2. Capteur de vibrations
3. Affichage ACL
4. Bouton d'alimentation/de mesure
5. Bouton de mise hors tension/mode
6. Bouton lampe de poche/verrouillage de l'écran
7. Port de charge USB
8. Lampe de poche



Description de l'affichage

1. Indicateur de maintien des données
2. Indicateur d'état de la mesure
3. Valeur de la mesure
4. Indicateur d'accélération haute/basse
5. Indicateur de gamme de fréquence d'accélération haute/basse
6. Indicateur d'unité de mesure
7. Indicateur d'état des piles
8. Indicateur de déverrouillage/verrouillage de l'écran rotatif
9. Indicateur du mode de mesure en continu



Mode d'emploi

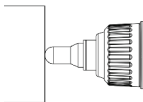
Sélection de la sonde appropriée

Des sondes courtes et longues sont fournies. Choisissez celle qui correspond le mieux aux exigences de votre application. (Pour retirer une sonde, tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - ne tournez pas le capteur lui-même).

Sonde courte:

Cette sonde est préinstallée sur l'appareil.

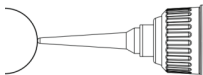
Elle est idéale pour mesurer une large gamme de vibrations et fournit des valeurs de réponse précises. Pour une utilisation générale, il est recommandé d'utiliser la sonde courte, comme le montre le diagramme ci-dessous.



Sonde longue (L):

Cette sonde est fournie en tant qu'accessoire.

Elle est conçue pour les mesures dans des espaces étroits ou sur des objets spéciaux, comme le montre le schéma ci-dessous.



AVERTISSEMENT: La sonde longue ne doit être utilisée que pour les mesures à basse fréquence. Pour les mesures impliquant une accélération à haute fréquence supérieure à 1kHz, la sonde courte doit toujours être utilisée.

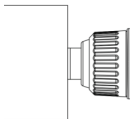
suite...

REED Instruments



1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Pas de sonde:


Cette méthode convient pour mesurer des surfaces planes et fournit des données stables, comme le montre le diagramme ci-dessous.



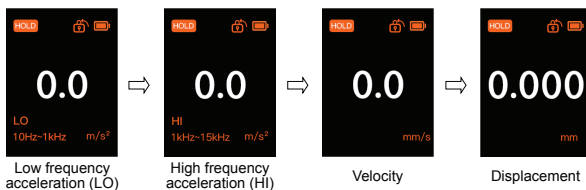
Marche/Arrêt de l'alimentation

Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour allumer le lecteur. Pour éteindre le lecteur, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

Sélection du mode de mesure

Lorsque le lecteur est sous tension, appuyez sur le bouton  pour faire défiler les modes de mesure et les unités. Choisissez le mode approprié en fonction de vos besoins de mesure:


1. Accélération à basse fréquence (LO): 10Hz à 1kHz, mesurée en m/s^2 .
2. Accélération à haute fréquence (HI): 1kHz à 15kHz, mesurée en m/s^2 .
3. Vitesse: Mesurée en mm/s
4. Déplacement: Mesuré en mm




Sélection de la méthode de mesure


Le R7010 offre deux méthodes de mesure:

1. Mesure par appui et maintien
2. Mesure en continu

Par défaut, le lecteur utilise la méthode de mesure par appui et maintien lors de la mise sous tension. Pour commencer à mesurer, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé. L'icône de maintien des données disparaît et l'icône d'état de la mesure clignote, indiquant que la mesure est en cours.

Relâchez le bouton  pour arrêter la mesure. L'icône de maintien des données réapparaît et l'appareil arrête de mesurer.

Mode de mesure continu

Appuyez deux fois sur le bouton  pour activer la mode de mesure continu. L'icône du mode de mesure continue apparaît sur l'affiche et l'icône d'état de la mesure clignote, indiquant que l'appareil est en train de mesurer.


Appuyez à nouveau sur le bouton  pour quitter le mode de mesure continu. L'icône de maintien des données réapparaît et l'appareil cesse de mesurer.

Après avoir sélectionné une méthode de mesure, tenez fermement le testeur de vibrations, en appuyant la sonde verticalement sur la surface de l'objet avec une force d'environ 500g à 1kg. Suivez la méthode choisie comme décrit ci-dessus, et la valeur de vibration mesurée apparaîtra sur l'affiche.


Mise hors tension automatique

Pour préserver la pile, le lecteur est programmé pour s'éteindre après environ 5 minutes d'inactivité.

Allumer/éteindre la lampe de poche DEL

Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pour allumer et éteindre la lampe de poche.

Verrouiller/déverrouiller l'écran rotatif

Pour verrouiller ou déverrouiller la rotation automatique de l'écran, appuyez sur le bouton .

Lorsque l'écran est verrouillé, une icône de verrou apparaît sur l'ACL, empêchant la rotation de l'écran.

Lorsqu'il est déverrouillé, une icône de rotation apparaît sur l'ACL et l'écran pivote automatiquement en fonction de l'orientation de l'appareil.



Chargement de la pile

1. Connectez le R7010 via le câble fourni à un port USB de votre PC ou à une prise murale à l'aide d'un adaptateur d'alimentation USB (non fourni) pour charger la pile Li-ion.
2. Le voyant lumineux est rouge pendant la charge et devient vert une fois la charge terminée.

Applications

- Évaluation des équipements industriels rotatifs (ventilateurs, pompes, turbines, compresseurs, convoyeurs, moteurs et roulements)
- Contrôles des chocs et des pulsations de l'équipement
- Programmes de maintenance préventive
- Outils à main électriques et équipement de transport

Accessoires et pièces de rechange

- **R7010-RTIP** Sondes vibratoires de remplacement
- **CA-52A** Étui de transport souple
- **R9940** Étui de transport rigide

Votre pièce n'est pas répertoriée ici? Pour une liste complète de tous les accessoires et pièces de rechange, visitez la page de votre produit sur www.REEDInstruments.com.

Entretien du produit

Pour maintenir votre instrument en bon état de fonctionnement, nous vous recommandons ce qui suit:

- Ranger votre produit dans un endroit propre et sec.
- Remplacez la pile dès que nécessaire.
- Si votre instrument n'est pas utilisé pendant une période d'un mois ou plus, veuillez retirer la pile.
- Nettoyez votre produit et ses accessoires avec un nettoyant biodégradable. Ne vaporisez pas le nettoyant directement sur l'instrument. N'utilisez le nettoyant que sur les parties externes.

Annexe A

Normes ISO 10816

Cette norme est utilisée pour évaluer la gravité des niveaux de vibration globaux à l'aide du tableau des vibrations ci-dessous.

La norme ISO 10816-3 répartit les conditions de travail en quatre zones:

- Zone A (verte): Valeurs vibratoires des machines qui viennent d'être mises en service (bon état).
- Zone B (jaune): Fonctionnement continu sans aucune restriction (conditions satisfaisantes)
- Zone C (orange): Les conditions ne sont acceptables que pendant une période limitée (conditions insatisfaisantes).
- Zone D (rouge): Valeurs de vibration dangereuses. Des dommages peuvent survenir à tout moment (condition inacceptable).

suite...

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Machine		Class I Small Machines	Class II Medium Machines	Class III Large Rigid Foundation	Class IV Large Soft Foundation
	in/s	mm/s			
Vibration Velocity V_{rms}	0.01	0.28			
	0.02	0.45			
	0.03	0.71			
	0.04	1.12		Good	
	0.07	1.80			
	0.11	2.80		Satisfactory	
	0.18	4.50			
	0.28	7.10		Unsatisfactory	
	0.44	11.2			
	0.70	18.0		Unacceptable	
	0.71	28.0			
	1.10	45.0			

Classe I: petites machines/moteurs électriques de production jusqu'à 15kW.

Classe II: machines/moteurs électriques de taille moyenne d'une puissance maximale de 75kW sans fondations spéciales.

Classe III: Grandes machines sur des fondations lourdes qui sont relativement rigides dans la direction des mesures de vibration.

Classe IV: Grandes machines principales et autres grandes machines avec des masses rotatives montées sur des fondations relativement souples dans la direction des mesures de vibrations (par exemple, les groupes turbo-alternateurs et les turbines à gaz d'une puissance supérieure à 10MW).

Garantie du produit

REED Instruments garantit cet instrument contre tout défaut de matériau ou de main d'oeuvre pour une (1) année à partir de la date d'expédition. Au cours de la période de garantie, REED Instruments réparera ou remplacera sans frais les instruments ou pièces défectueuses en raison d'un matériau non conforme ou d'une erreur de fabrication, dans la mesure où l'instrument a été utilisé dans des conditions normales et entretenu adéquatement. L'entière responsabilité de REED Instruments se limite à réparer ou à remplacer le produit. REED Instruments ne sera pas tenu responsable des dommages causés à des biens ou personnes, s'ils sont causés par une utilisation non conforme de l'instrument ou si ce dernier est utilisé dans des conditions qui dépassent ses capacités prévues. Pour obtenir le service de garantie, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à info@reedinstruments.com et nous communiquer votre réclamation afin de déterminer les étapes nécessaires pour honorer la garantie.

Mise au rebut et recyclage du produit



Veuillez vous conformer aux lois et réglementations de votre région lorsque vous mettez ce produit au rebut ou le recyclez. Ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé séparément des déchets ordinaires.

Service après-vente

Pour toute question au sujet de ce produit, veuillez communiquer avec votre distributeur REED autorisé ou le service à la clientèle REED Instruments par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à info@reedinstruments.com.

Pour obtenir la dernière version de la plupart des guides d'utilisation, fiches techniques ou guides de produits, veuillez visiter www.REEDInstruments.com

Les caractéristiques de produit peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés. Toute reproduction de ce guide d'utilisation est strictement défendue sans l'obtention préalable du consentement écrit de REED Instruments.

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com