

## Testeur de vibrations Fluke 810

### Fiche technique

#### Des réponses rapides à vos problèmes

L'outil de dépannage de pointe pour les équipes de maintenance mécanique qui ont besoin de réponses dans l'instant. Cette technologie de diagnostic unique vous permet d'identifier rapidement les problèmes et de les traiter par ordre de priorité : vous bénéficiez ainsi de l'expertise d'un analyste des vibrations à portée de main.

Vous êtes fier de vos installations, de votre équipe et de votre travail. Vous faites le nécessaire pour réparer vos équipements et les garder en bon état de fonctionnement, mais parfois, vous ne disposez pas du temps ou des ressources nécessaires pour faire face à la charge de travail, et à plus forte raison, pour gérer la maintenance mécanique de manière proactive. Le testeur de vibrations Fluke 810 vous permet d'avoir un train d'avance grâce à un processus simple en plusieurs étapes permettant d'établir des rapports sur les défauts des machines dès les premières mesures, sans historique des mesures effectuées au préalable. Grâce aux résultats du diagnostic, à l'indication du niveau de gravité et aux recommandations de réparations, vous avez toutes les cartes en main pour prendre des décisions avisées concernant la maintenance et régler les problèmes les plus importants.

#### Utilisez le testeur de vibrations pour

- Diagnostiquer les problèmes des équipements et comprendre la cause première de la défaillance
- Conduire une étude sur les équipements avant et après les travaux de maintenance prévus et justifier la nécessité d'une réparation
- Mettre en service de nouveaux équipements et garantir des installations adéquates
- Diagnostiquer l'état des équipements sur la base d'éléments quantifiables et investir dans des réparations ou le remplacement des installations
- Prévoir et définir des priorités quant aux activités de réparation pour un fonctionnement plus efficace
- Anticiper les défaillances des équipements avant que les problèmes ne surviennent et contrôler les stocks de pièces de rechange
- Former de nouveaux techniciens ou des techniciens peu expérimentés, entretenir un rapport de confiance et renforcer les compétences au sein de l'équipe



#### Fonctionnalités et avantages

- L'identification et la localisation embarquées des défauts mécaniques les plus courants (roulements, mauvais alignements, déséquilibre, desserrement des pièces) permettent d'axer la maintenance sur les causes premières pour réduire les temps d'interruption imprévus
- L'échelle de gravité des défauts avec ses quatre niveaux aide à définir un ordre de priorité pour les travaux de maintenance
- Les recommandations de réparations informent les techniciens des mesures correctives à mettre en place
- L'aide contextuelle intégrée propose des conseils et des instructions en temps réel aux nouveaux utilisateurs
- La mémoire extensible embarquée de 2 Go offre un espace suffisant pour stocker les données relatives à vos équipements
- La fonction Auto-test garantit des performances optimales et un gain de temps pour la tâche à effectuer
- Le tachymètre laser calculant précisément la vitesse de fonctionnement des machines permet d'effectuer des diagnostics plus fiables
- L'accéléromètre triaxial réduit le temps de mesure de 2/3 par rapport à un accéléromètre à axe unique
- Le logiciel Viewer pour PC permet d'augmenter les capacités de stockage et de suivi des données

## Caractéristiques techniques du testeur

Spécifications de diagnostic	
Défauts standard	Déséquilibre, desserrement, mauvais alignement et roulement
Analyse pour	Moteurs, ventilateurs, souffleries, courroies et chaînes d'entraînement, boîtes de vitesse, couplages, pompes centrifuges, pompes à piston, pompes à palette coulissante, pompes à hélice, pompes à vis, pompes rotatives filetées/à engrenages/à lobes, compresseurs à piston, compresseurs centrifuges, compresseurs à vis, machines à couplage fermé, bielles
Plage de vitesse de rotation de la machine	200 à 12 000 RPM
Détails du diagnostic	Diagnostic texte en clair, gravité des défauts (faible, modéré, grave, extrêmement grave), informations sur les réparations, pics cités, spectres
Spécifications électriques	
Intervalle	Automatique
Convertisseur A/N	4 voies, 24 bits
Bande passante exploitable	2 Hz à 20 kHz
Échantillonnage	51,2 kHz
Fonctions de traitement des signaux numériques	Configuration automatique du filtre anti-repliement, du filtre passe-haut, de la décimation, du chevauchement, du fenêtrage, du FFT et des moyennes
Fréquence d'échantillonnage	De 2,5 kHz à 50 kHz
Plage dynamique	128 dB
Précision de l'amplitude	100 dB
Résolution FFT	800 lignes
Fenêtres spectrales	Hanning
Unités de fréquence	Hz, ordres, cpm
Unités d'amplitude	po/s, mm/s, VdB (Etats-Unis), VdB (Europe)
Mémoire non volatile	Carte mémoire micro SD interne de 2 Go + logement accessible par l'utilisateur pour dispositif de stockage supplémentaire
Caractéristiques générales	
Dimensions (H x P x l)	18,56 cm x 7,00 cm x 26,72 cm
Poids (avec la batterie)	1,9 kg
Affichage	¼ VGA, 320 × 240, couleur (diagonale de 145 mm), technologie TFT LCD avec rétro éclairage à LED
Connexions d'entrée/de sortie	
Connexion pour capteur triaxial	Connecteur M12 4 broches
Connexion pour capteur à axe unique	Connecteur BNC
Connexion pour tachymètre	Mini-connecteur DIN 6 broches
Connexion PC	Mini connecteur USB de type « B » (2.0)
Batterie	
Type de batterie	Lithium-ion, 14,8 V, 2,55 Ah
Durée de charge de la batterie	3 heures
Délai de décharge de la batterie	8 heures (dans des conditions normales)
Adaptateur secteur	
Tension d'entrée	100 à 240 V AC
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Système d'exploitation	Windows CE Core 6.0
Langues prises en charge	Anglais, français, allemand, italien, japonais, portugais, chinois simplifié, espagnol
Garantie	3 ans

## Caractéristiques techniques du testeur (Suite)

Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	0 °C à 50 °C
Température de stockage	-20 °C à 60 °C
Humidité de fonctionnement	10 % à 95 % HR (sans condensation)
Homologations	CHINA RoHS, CSA, CE, C TICK, DEEE
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1:2006, EN 61010-1:2001 2e éd.

## Caractéristiques du capteur

Type de capteur	Accéléromètre
Sensibilité	100 mV/g ( $\pm 5\%$ , 25 °C)
Plage d'accélération	80 g crête
Non-linéarité d'amplitude	1 %
Réponse en fréquence	
Z	2 - 7 000 Hz, $\pm 3$ dB
X, Y	2 - 5 000 Hz, $\pm 3$ dB
Alimentation (IEPE)	18 V DC à 30 V DC, 2 mA à 10 mA
Tension de polarisation à la sortie	12 V DC
Mise à la terre	Mise à la terre du boîtier
Conception du capteur	Céramique PZT/cisaillement
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 316L
Montage	10 à 32 vis à tête creuse imperdables, aimant terres rares à 2 pôles (force de traction de 21,77 kg)
Connecteur de sortie	M12, 4 broches
Connecteur homologue	M12- F4D
Mémoire non volatile	Compatible TEDS 1451.4
Vibrations maximales	500 g crête
Limite de chocs	5 000 g crête
Sensibilité électromagnétique, équivalent en g	100 µg/gauss
Étanchéité	Hermétique
Gamme de température	-50 °C à 120 °C, $\pm 7\%$
Garantie	1 an

## Caractéristiques techniques du tachymètre

Dimensions	2,86 cm x 12,19 cm
Poids	96 g avec le câble
Alimentation	Alimenté par le testeur de vibrations 810
Détection	Diode laser classe 2
Plage	6 à 99 999 RPM
Précision	
6 à 5 999,9 RPM	$\pm 0,01\%$ et $\pm 1$ dixième
5 999,9 à 99 999 RPM	$\pm 0,01\%$ et $\pm 1$ dixième
Résolution	0,1 RPM
Plage effective	1 cm à 100 cm
Temps de réponse	1 seconde ( $> 60$ RPM)

## Caractéristiques techniques du tachymètre (Suite)

Commandes	Bouton transparent on/off de mesure
Interface	Mini connecteur DIN à 6 broches
Longueur de câble	50 cm
Garantie	1 an
Accessoires pour tachymètre	Bande réfléchissante : 1,5 cm x 52,5 cm

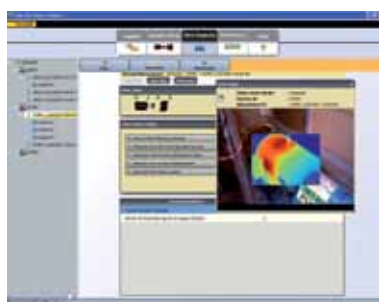
## Logiciel Viewer pour PC

Configuration matérielle requise	1 Go de RAM
Système d'exploitation	Windows XP, Vista

### Logiciel Viewer

Le testeur de vibrations Fluke 810 comprend le logiciel Viewer pour PC qui permet d'augmenter le stockage des données et de contrôler les capacités de stockage. Viewer vous permet de :

- Générer des rapports de diagnostic et détecter le niveau de gravité de l'état de vos installations
- Configurer facilement votre machine via le clavier et la souris et transférer les données sur votre testeur de vibrations 810
- Consulter le diagnostic et les spectres de vibrations plus en détail
- Importer et stocker des images JPEG ainsi que les thermogrammes Fluke pour obtenir une vue plus complète de l'état de vos installations



### La meilleure formation du secteur... selon vos envies

Le testeur de vibrations Fluke 810 permet d'effectuer des diagnostics précis sur la plupart des problèmes mécaniques courants ; néanmoins, une meilleure compréhension des vibrations et de leur impact sur les équipements vous permettra, à vous et à votre équipe, de détecter plus rapidement les problèmes que vous pourriez rencontrer à l'avenir. Fluke a établi un partenariat avec Mobius Institute, une société leader dans le secteur des formations sur les vibrations, afin de vous proposer un programme de formation sur DVD pour une initiation progressive utilisant les outils de formation interactifs primés du Mobius Institute. Ce DVD, disponible à l'achat, vous permettra d'approfondir vos connaissances de base sur les vibrations et vous expliquera comment utiliser les fonctions et les fonctionnalités du testeur de vibrations Fluke 810.



## Informations pour la commande

Testeur de vibrations **Fluke 810**

### Inclus :

Testeur de vibrations avec technologie de diagnostic, accéléromètre TEDS triaxial, montage magnétique d'accéléromètre, kit de montage pour accéléromètre avec ruban adhésif, câble à déconnexion rapide pour accéléromètre, étui de rangement pour tachymètre laser, batteries intelligentes avec câble et adaptateurs, bandoulière, sangle réglable, logiciel Viewer pour PC, câble mini-USB à USB, guide de mise en route, guide de référence rapide illustré, manuel de l'utilisateur (CD-ROM) et mallette de transport rigide.



**Fluke.** *Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.®*

### Fluke France S.A.S.

Paris Nord II  
69, rue de la Belle Etoile-Bât.D  
B.P. 50236 Roissy en France  
95956 ROISSY CDG CEDEX  
Téléphone: (01) 48 17 37 37  
Télécopie: (01) 48 17 37 30  
E-mail: info@fr.fluke.nl  
Web: www.fluke.fr

### N.V. Fluke Belgium S.A.

Langveld Park - Unit 5  
P. Basteleusstraat 2-4-6  
1600 St. Pieters-Leeuw  
Tel.: 02/40 22 100  
Fax : 02/40 22 101  
E-mail: info@fluke.be  
Web: www.fluke.be

### Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel.: 044 580 75 00  
Fax: 044 580 75 01  
E-mail: info@ch.fluke.nl  
Web: www.fluke.ch

©Copyright 2010 Fluke Corporation. Tous droits réservés.  
Les prix annoncés sont des prix publics H.T. conseillés.  
Imprimé aux Pays-Bas 01/2010.  
Pub-ID 11590-fre

Informations modifiables sans préavis.