

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, ± 3 dB |
| X, Y | 2 - 5 000 Hz, ± 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 μ g/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 ± 1 dixième |
| 5 999,9 à 99 999 RPM | $\pm 0,01\%$ et ± 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.



Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.®