

# Testeur de vibrations Fluke 805 FC

Fiche technique

Désormais compatibles avec  
l'application mobile Fluke Connect™

**Un appareil permettant une vérification fiable, répétable et précise des roulements et de la vibration totale.**

Prenez vos décisions de maintenance en toute confiance. Le testeur de vibrations Fluke 805 FC est le testeur de vibrations le plus fiable à la disposition des équipes de maintenance mécanique de premier niveau qui ont besoin de relevés répétables et classés par gravité sur les vibrations globales et l'état des roulements.

**Voici pourquoi le Fluke 805 FC est le testeur de vibrations le plus fiable du marché :**

- Conception innovante du capteur minimisant les variations des mesures dues à l'inclinaison de l'appareil ou à la pression de contact
- Qualité des données homogène aussi bien en basses qu'en hautes fréquences
- Une échelle de gravité à quatre niveaux permet d'évaluer l'urgence des problèmes vibratoires et d'état des roulements
- Données exportables via USB
- Suivi des tendances dans Microsoft® Excel grâce aux profils prédéfinis
- Mesure vibratoire globale (10 Hz à 1 000 Hz) pour les valeurs d'accélération, de vitesse et de déplacement sur une large gamme de machines
- Technologie Crest Factor+ permettant d'évaluer de façon fiable l'état des roulements grâce à des mesures directes effectuées à l'aide de la pointe du capteur entre 4 000 Hz et 20 000 Hz
- Comparaison des niveaux de vibration selon les échelles de gravité ISO-10816 et enregistrement des résultats sur le cloud de Fluke Connect
- Possibilité d'obtenir l'autorisation de passer aux étapes suivantes sur-le-champ si l'intégrité de la machine est compromise via Fluke Connect™ avec l'appel vidéo ShareLive™\*
- Indicateur de couleur (vert, rouge) et à l'écran pour indiquer la pression devant être exercée pour effectuer les mesures
- La mesure de température infrarouge augmente les capacités de diagnostic
- La mémoire intégrée permet d'enregistrer et de conserver jusqu'à 3 500 mesures
- Prise en charge d'un accéléromètre externe pour les endroits difficiles d'accès
- Torche permettant d'éclairer les endroits à mesurer dans les zones mal éclairées
- Grand écran haute résolution pour une navigation et un affichage simplifiés



Conçu avec  
**FLUKE  
CONNECT™**

**Voyez. Enregistrez. Partagez.  
Ne manquez plus rien où que vous soyez.**

Fluke Connect avec appel vidéo ShareLive™ est l'unique système de mesure sans fil qui vous permet de rester en contact avec toute votre équipe sans quitter le site de mesure\*. L'application mobile Fluke Connect est disponible pour Android™ (v. 4.3 et ultérieures) et iOS (v. 4s et ultérieures) et fonctionne avec plus de 20 produits Fluke. Il s'agit de la plus importante suite d'outils de diagnostic connectés au monde. Et ce n'est que le début. Rendez-vous sur le site Web de Fluke pour en savoir plus.

Prenez des décisions éclairées en un temps record grâce à la visualisation des températures lors de vos inspections mécaniques, électriques et de vibrations. Chaque équipement majeur sera dans un emplacement unique. N'attendez plus pour gagner du temps et booster votre productivité.

Téléchargez l'application sur :



Smartphone non inclus à l'achat.

\*Au sein de la zone de service sans fil couverte par votre fournisseur

## Qu'est-ce que Crest Factor + ?

### La fonction Crest Factor + du Fluke 805 FC rend limpide l'évaluation de l'état des roulements

Le facteur de crête permet aux spécialistes des vibrations d'identifier les défauts des roulements. Le facteur de crête (crest factor) est le rapport de la valeur de crête à la valeur efficace d'un signal vibratoire dans le domaine temporel.

L'utilisation du facteur de crête pour identifier les défauts des roulements a une limite principale : le facteur de crête n'augmente pas de façon linéaire à mesure que les roulements se détériorent. Il est même possible que le facteur de crête diminue alors qu'un roulement est sur le point de provoquer une panne catastrophique à cause de valeurs efficaces élevées.

Pour pallier cette limitation, Fluke utilise un algorithme propriétaire connu sous le nom de Crest Factor + (CF+). Les valeurs de CF+ sont comprises entre 1 et 16. A mesure que l'état du roulement se détériore, la valeur CF+ augmente. Pour simplifier davantage, Fluke a également intégré une échelle de gravité à quatre niveaux pour identifier l'état du roulement comme Bon, Satisfaisant, Non satisfaisant ou Inacceptable.

## Exportation et suivi des tendances avec le Fluke 805 FC

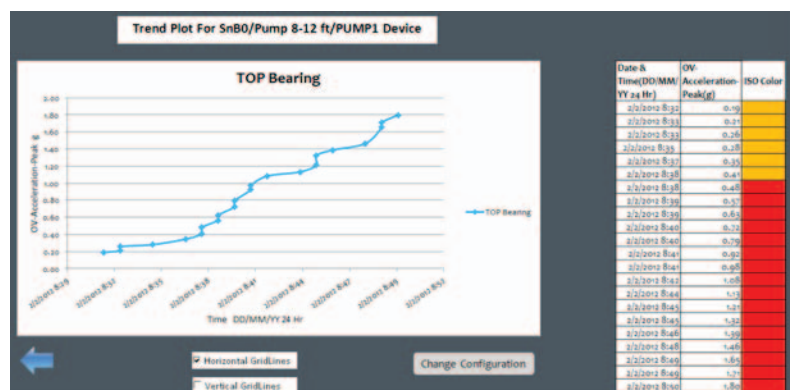
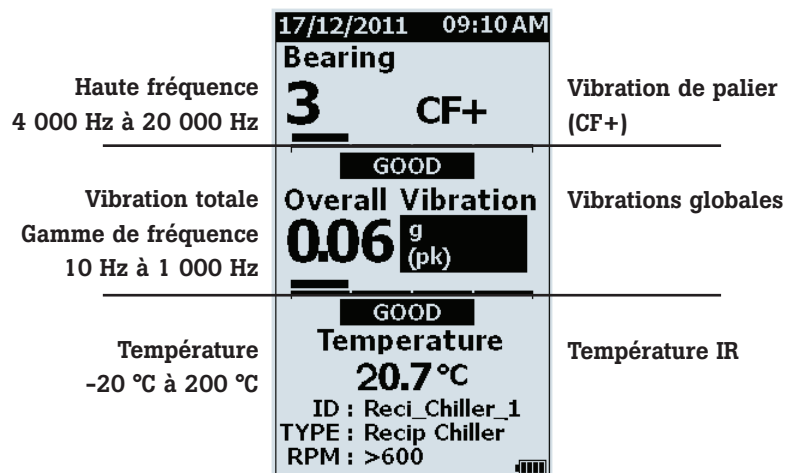
### Exportation et suivi des tendances sous Excel

Le suivi de tendance ou le stockage de mesures de vibration successives dans une feuille de calcul au fil du temps vous permettent de mieux suivre l'état de machines. Avec le Fluke 805 FC, vous pouvez facilement :

- Exporter vos résultats vers Excel via un port USB
- Analyser les tendances des relevés à l'aide de profils Excel intégrés et de graphiques
- Comparer les relevés vibratoires avec les normes ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Exportez les mesures de votre testeur de vibrations Fluke 805 FC vers un modèle Excel sur votre PC pour un suivi de tendances des paramètres des roulements : vibrations, CF+ (facteur de crête) et température. Lorsqu'un opérateur ou un technicien relève une mesure de vibration ou de température, la lecture des valeurs ne lui servira à rien s'il ne connaît pas leur signification. L'utilisateur ne sait pas forcément quelles valeurs sont normales et lesquelles indiquent un problème.

Si les mesures prises lors de la tournée de l'opérateur peuvent facilement être importées dans un fichier Excel, alors la tendance des valeurs permettra d'identifier les éventuelles anomalies. L'utilisateur a alors une vision claire des modifications de l'état d'un roulement et de la détérioration de la machine.



Exemple de graphique de tendance avec le modèle de suivi de tendance du Fluke 805 FC.

## Le testeur de vibrations Fluke 805 FC permet de vérifier les catégories de machines suivantes :

### Refroidisseur (réfrigération)

- A piston (moteur et compresseur séparé)
- A piston (moteur et compresseur mono bloc)
- Centrifuge (monobloc ou moteur séparé)

### Ventilateurs

- Ventilateurs à courroie 1 800 à 3 600 TPM
- Ventilateurs à courroie 600 à 1 799 TPM
- Ventilateurs standards (couplage direct)
- Extracteurs (à courroie ou entraînement direct)
- Ventilateurs à courant d'air forcé - pression positive - (Paliers lisses)
- Ventilateurs à courant d'air forcé - pression négative - (Paliers lisses)
- Ventilateurs intégrés sur l'arbre (prolongation d'arbre moteur)
- Ventilateurs à flux axial (à courroie ou entraînement direct)

### Entraînements de tour de refroidissement

- Moteur à arbre long et creux
- Entraînement à courroie (moteur et ventilateur, toutes configurations)
- Entraînement direct (moteur et ventilateur, toutes configurations)

### Pompes centrifuges

Remarque : La hauteur se mesure du sol au palier le plus haut du moteur.

- Pompes verticales (3,6 m à 6,1 m de haut)
- Pompes verticales (2,4 m à 3,6 m de haut)
- Pompes verticales (1,5 m à 2,4 m de haut)
- Pompes verticales (0 m à 1,5 m de haut)

- Pompes centrifuges horizontales à aspiration en bout - couplage direct
- Pompes centrifuges horizontales à double aspiration - couplage direct
- Pompes d'alimentation de chaudière (à turbine ou à moteur)

### Pompes volumétriques

- Pompes volumétriques horizontales à piston (en charge)
- Pompes volumétriques horizontales à engrenages (en charge)

### Compresseurs d'air

- A piston
- A vis rotative
- Centrifuge avec ou sans réducteur externe
- Centrifuge - pignon intérieur (mesure axiale)
- Centrifuge - pignon intérieur (mesure radiale)

### Souffleries

- Souffleurs rotatifs à lobes (à courroie ou entraînement direct)
- Souffleurs centrifuges à plusieurs étages (entraînement direct)

### Réducteurs génériques (paliers à roulement)

- Réducteur à un étage

### Machine-outils

- Moteur
- Entrée réducteur
- Sortie réducteur
- Broches - Opérations d'ébauche
- Broches - Finition
- Broches - Finition critique



## Caractéristiques techniques

Testeur de vibrations	
Gamme basses fréquences (mesure générale)	10 Hz à 1 000 Hz
Gamme hautes fréquences (mesure CF+)	4 000 Hz à 20 000 Hz
Niveaux de gravité	Bon, Satisfaisant, Non satisfaisant, Non acceptable
Limite max. de vibrations	50 g crête (100 g crête-crête)
Convertisseur A/N	16 bits
Rapport signal/bruit	80 dB
Fréquence d'échantillonnage	
Basse fréquence	20 000 Hz
Haute fréquence	80 000 Hz
Sauvegarde de l'horloge temps réel	Pile bouton
Capteur	
Sensibilité	100 mV / g $\pm$ 10 %
Gamme de mesure	0,01 g à 50 g
Gamme basses fréquences (mesure générale)	10 Hz à 1 000 Hz
Gamme hautes fréquences (mesure CF+)	4 000 Hz à 20 000 Hz
Résolution	0,01 g
Précision	A 100 Hz : $\pm$ 5 % de la valeur mesurée
Unités d'amplitude	
Accélération	g, m/sec <sup>2</sup>
Vitesse	mm/sec, po./sec
Déplacement	mm, mils
Thermomètre infrarouge (mesure de température)	
Gamme	-20 °C à 200 °C
Précision	$\pm$ 2 °C à -15 °F
Longueur focale	Fixe, env. 3,8 cm (1,5 po)
Capteur externe	
Remarque : Fluke assure la prise en charge de capteurs externes mais ne les fournit pas.	
Gamme de fréquence	10 Hz à 1 000 Hz
Tension de polarisation (pour fournir l'alimentation)	20 à 22 V c.c.
Courant de polarisation (pour fournir l'alimentation)	Maximum 5 mA
Firmware	
Etalonnage	Etalonnage en usine nécessaire
Interfaces externes	Communication via USB 2.0 (pleine vitesse)
Capacité de données	Base de données sur mémoire flash interne
Mise à niveau	par USB
Mémoire	Jusqu'à 3 500 mesures
Radiation d'émission	
Décharges électrostatiques : Rafale	Norme EN 61000-4-2
Interférence électromagnétique	Norme EN 61000-4-3
RE	Norme CISPR 11, Classe A

\*Le temps de connexion RF (délai de raccordement) peut nécessiter jusqu'à 1 minute

Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
Température de stockage	-30 °C à 80 °C (-22 °F à 176 °F)
Humidité de fonctionnement	10 % à 95 % HR (sans condensation)
Altitude de fonctionnement/stockage	Niveau de la mer à 3 048 mètres (10 000 pieds)
Indice de protection IP	IP54
Vibrations maximales	500 g crête
Test de résistance aux chutes	1 mètre
Caractéristiques générales	
Type de pile	AA (2) lithium-disulfure de fer
Autonomie	250 mesures
Dimensions (L x P x H)	25,72 x 16,19 x 9,84 cm (10,13 x 6,38 x 3,875 po)
Poids	1,16 kg (2,55 lb)
Compatibilité avec l'application mobile Fluke Connect™*	Oui
Connecteurs	Port USB mini-B 7 broches, prise pour capteur externe (connecteur SMB)

## Informations relatives aux commandes

Testeur de vibrations FC Fluke 805

**Comprend :** Testeur de vibrations FC 805 FC, câble USB, étui de rangement, étui de ceinture, aide-mémoire, CD-ROM (avec profils MS Excel et documentation) et quatre piles AA

*Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.*

**Fluke France S.A.S.**  
 Parc des Nations  
 383 rue de la belle étoile  
 95 700 Roissy en France - FRANCE  
 Téléphone: 01 708 00000  
 Télécopie: 01 708 00001  
 E-mail: info@fr.fluke.nl  
 Web: www.fluke.fr

**Fluke Belgium N.V.**  
 Kortrijksesteenweg 1095  
 B9051 Gent  
 Belgium

Tel: +32 2402 2100  
 Fax: +32 2402 2101  
 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

©2014 Fluke Corporation. Tous droits réservés. Informations modifiables sans préavis.  
 11/2014 Pub\_ID: 13287-fre Rev. 2

La modification de ce document est interdite sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.