# Fluke 805 振动烈度(点检)仪

技术参数

检测轴承振动和通频振动状况的可靠、可重复和精确的方法。

放心地制定是否的维护的方案。对于一线机械故障排除团队来说，Fluke 805 振动烈度(点检)仪是最可靠的振动评估工具，可对通频振动和轴承情况的严重度进行可重复的评估。

为什么将 **Fluke 805** 认定为最可靠的振动评估仪表？

- 创新性的传感器和传感器探针设计，可将因倾斜或按力引起的测量偏差减到最小程度
- 无论频率高低，均可提供高质量的测量数据
- 四级严重度是评估通频振动和轴承状况的紧急程度
- 可通过 USB 导出数据
- 通过内置模板在 Excel 中创建趋势报告
- 对各类机器的加速度、速度和位移参数进行通频振动测量（范围为 10 Hz 至 1000 Hz）
- 波峰因数升级版功能直接利用传感器探针对轴承进行可靠的测量，测量范围为 4000 Hz 至 20000 Hz
- 彩光系统（绿色、红色）和屏显指示说明进行测量需要的压力
- 使用红外点温传感器进行温度测量可提高诊断水平
- 机载存储器可存储高达 3500 条测量结果
- 通过音频输出可直接听到轴承的声音状况
- 外接加速计可为难以触及的位置的测量提供支持
- 利用闪光灯可查看暗处的测量位置
- 大型高分辨率显示屏可方便定位和查看

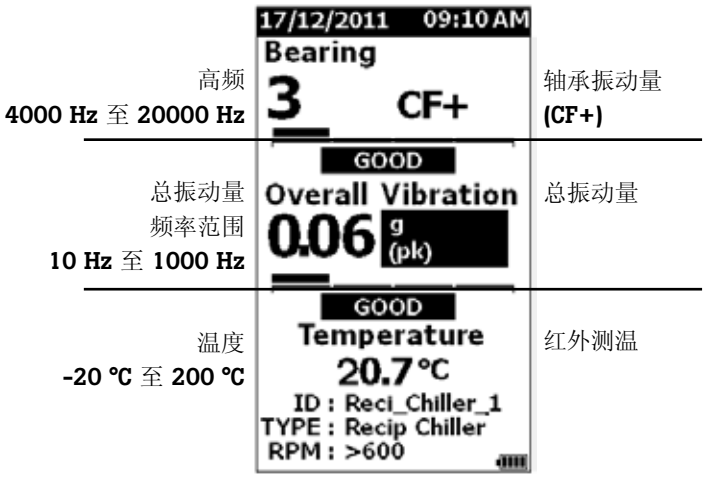
## 什么是峰值因数 +?

### 带波峰因数升级版 的 **Fluke 805** 消除了测量轴承时的混乱状况

振动分析师利用原始的峰值因数识别轴承故障。波峰因数为一段时间内，振动信号波峰值与均方根值之比。

使用波峰因数识别轴承故障的一个主要局限在于峰值因数不会随着轴承性能的下降而呈线性增长。事实上，峰值因数会随着轴承慢慢发生严重故障（因较大的均方根值引起）而下降。

为了克服这一局限，福禄克使用了一种专有算法，称为波峰因数升级版 + (CF+)。CF+ 值的范围为 1 至 16。随着轴承状况的恶化，CF+ 值上升。为了简便起见，福禄克也采用了一个四级严重度等级，将轴承状况界定为良好、一般、不满意或者不可接受。




## 使用 **805** 导出测量结果并创建趋势报告

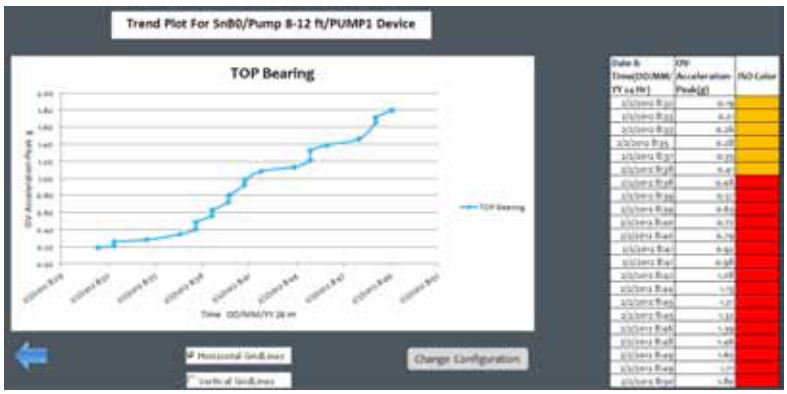
### 导出数据并在 **Excel** 中创建趋势报告

做趋势，或重现保存在电子表中的振动测量结果是跟踪机器状况的最佳方式。使用 Fluke 805，您可轻松实现：

- 通过 USB 连接将测量结果导出至 Excel
- 利用预制的 Excel 模板和图形创建读数趋势报告
- 将通频振动读数与 ISO 标准 (10816-1，10816-3，10816-7) 进行比较

将测量结果从805 振动烈度(电检)仪导入至您电脑上的 Excel模板中，以制定轴承参数趋势报告，包括通频振动、CF+ 和温度。如果操作员和技术人员只查看通频振动或温度的读数而不知晓读数的意义，那么他们并不能获得多少益处。用户可能不知道哪种读数表示状态正常，哪种读数表示出现了问题。

如果操作员轻松地将测量结果上传至 Excel，那么趋势报告中会显示出某些状态异常的部分。现在，用户可清晰地了解轴承状况的变化和机器性能不断恶化的具体情况。




使用 Fluke 805 趋势模板绘制样品趋势图。

## 使用 **Fluke 805**振动烈度(点检)仪可测量以下机器:

制冷机（制冷装置）
- 往复式（敞开式电动机和分离式压缩机）
- 往复式（密封型电动机和压缩机）
- 离心式（密封型或敞开式电动机

风扇
- 皮带驱动风扇 1800 至 3600 RPM
- 皮带驱动风扇 600 至 1799 RPM
- 一般的直接驱动的风扇（直接耦合）
- 真空鼓风机（皮带驱动或直接驱动）
- 大型强制通风风扇（油膜轴承）
- 大型抽风式风扇（油膜轴承）
- 轴装式整体风扇（延长型马达轴）
- 轴流式风扇（皮带驱动或直接驱动）

冷却塔驱动设备
- 空心长传动轴（电动机）
- 皮带传动（电动机和风扇 - 所有装置）
- 直接传动（电动机和风扇 - 所有装置

离心泵
注意：高度指从参考平面到电动机轴承顶部的距离
- 立式泵（高度为 12′ 至 20′）
- 立式泵（高度为 8′ 至 12′）
- 立式泵（高度为 5′ 至 8′）
- 立式泵（高度为 0′ 至 5′）
- 水平式端吸离心泵 – 直接耦合
- 水平式双吸离心泵 – 直接耦合
- 锅炉给水泵（汽机或电机驱动）

正排量泵
- 正排量卧式活塞泵（欠载）
- 正排量卧式齿轮泵（欠载）

空气压缩机
- 往复式
- 螺旋式
- 离心式，带或不带外部齿轮箱
- 离心式 – 内部齿轮（轴向测量）
- 离心式 – 内部齿轮（径向测量）

鼓风机
- 叶片式旋转鼓风机（皮带驱动或直接驱动）
- 多级离心鼓风机（直接驱动）

通用变速箱（滚动轴承）
- 单级变速箱

机械设备
- 电动机
- 变速箱输入
- 变速箱输出
- 主轴 – 粗选作业
- 主轴 – 机械精加工
- 主轴 – 关键加工

## 技术规格

| 测振仪 | |
|---|---|
| 低频范围（通频测量） | 10 Hz 至 1000 Hz |
| 高频范围（CF+ 测量） | 4000 Hz 至 20000 Hz |
| 严重度等级 | 良好、一般、不满意、不可接受 |
| 振动限值 | 50 g 峰值 (100 g 最大峰值) |
| A/D 转换 | 16 比特 |
| 信噪比 | 80 dB |
| 采样率 | |
| 低频 | 20000 Hz |
| 高频 | 80000 Hz |
| 实时时钟备份 | 钮扣电池 |
| **传感器** | |
| 灵敏度 | 100 mV / g ± 10% |
| 测量值范围 | 0.01 g 至 50 g |
| 低频范围（通频测量） | 10 Hz 至 1000 Hz |
| 高频范围（CF+ 测量） | 4000 Hz 至 20000 Hz |
| 分辨率 | 0.01 g |
| 准确度 | 在 100 Hz 时测量值的5 % |
| **振幅单位** | |
| 加速度 | g, m/s$^2$ |
| 速度 | in/s, mm/s |
| 位移 | mils, mm |
| **红外测温仪（温度测量）** | |
| 范围 | -20 °C 至 200 °C（-4 °F 至 392 °F） |
| 准确度 | ±2 °C (4 °F) |
| 焦距 | 固定在 ~3.8 cm (1.5″) |
| **外接传感器**<br>注： 福禄克支持但不提供外接传感器。 | |
| 频率范围 | 10 Hz 至 1000 Hz |
| 偏置电压（至电源） | 20 V dc 至 22 V dc |
| 偏置电流（至电源） | 最大值 5 mA |
| **内部软件** | |
| 校准 | 需要在工厂校准 |
| 外部接口 | USB 2.0（全速）通讯接口 |
| 数据容量 | 内置闪存上的数据库中 |
| 升级 | 通过 USB 插孔进行 |
| 存储器 | 可存储高达 3500 条测量结果 |
| **辐射** | |
| 静电释放： 猝发 | 标准 EN 61000-4-2 |
| 电磁干扰 | 标准 EN 61000-4-3 |
| 辐射 | 标准 CISPR 11 级别 A |

| 环境 | |
|---|---|
| 工作温度 | -20 °C 至 50 °C（-4 °F 至 122 °F） |
| 存放温度 | -30 °C 至 80 °C（-22 °F 至 176 °F） |
| 操作湿度 | 10% 至 95% 相对湿度（无冷凝） |
| 操作/存储高度 | 3048 m（10000 ft）海拔高度 |
| IP 等级 | IP54 |
| 振动限度 | 500 g 峰值 |
| 跌路测试 | 1 米 |
| **通用技术指标** | |
| 电池类型 | AA （两节）碱性或 2 V dc 锂电池 |
| 电池寿命 | 205 条测量结果 |
| 尺寸（长x宽x高） | 24.1 cm x 7.1 cm x 5.8 cm<br>(9.5 in x 2.8 in x 2.3 in) |
| 重量 | 0.40 kg (0.89 lb) |
| 插孔 | USB mini-B 7-pin、立体声音频输出插孔（3.5 mm 音频插头）、外部传感器插孔（SMB 接头） |

## 订购信息

Fluke-805 振动烈度(点检)仪

包括：805振动烈度点检仪、USB电缆、存储箱、皮带套、快速参考指南、CD-ROM (包括 MS Excel 模板和文档)以及两节 AA 电池

**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Europe B.V.**
PO Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.com

**For more information call:**
In Europe/M-East/Africa
+31 (0)40 2 675 200
or Fax +31 (0)40 2 675 222

**Fluke (UK) Ltd.**
52 Hurricane Way
Norwich, Norfolk
NR6 6JB
United Kingdom
Tel.: +44 (0)20 7942 0700
Fax: +44 (0)20 7942 0701
E-mail: industrial@uk.fluke.nl
Web: www.fluke.co.uk

© Copyright 2011 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in The Netherlands 10/2011. Data subject to alteration without notice.

Pub_ID: 11852-eng

未经 **Fluke Corporation** 书面许可，不得修改本文档。