

# Fluke 805 振動計



## 主要功能

- 创新性的传感器设计，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
- 用四级刻度表示通频振动和轴承状况问题的严重度
- 可通过 USB 导出数据
- 通过内置模板在 Microsoft® 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）
- 峰值因数升级版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

用 805 可检查以下各类机器：

- 冷冻机（致冷）
- 风扇
- 冷却塔驱动设备
- 离心泵
- 正排量泵
- 空气压缩机
- 鼓风机

- 通用变速箱（滚动轴承）
- 机床（电机、变速箱、机轴等）

什么是峰值因数+?

峰值因数+ 是一种新的专有算法（或技术），可使轴承测量不再混乱。振动分析师利用原始的峰值因数识别轴承故障。它被定义为时域振动信号的峰值与均方根值之比。

原有峰值因数算法的一个主要局限在于它不会随着轴承降低而线性增加，这样就很难确定机械问题的严重程度。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，称为峰值因素升级版 (CF+)。CF+ 值的范围为 1 至 16。随着轴承状况的恶化，CF+ 值会增加，这样可确保用户能够容易地认识到问题的严重程度。为了更加简便起见，福禄克也采用了一个四级严重程度等级，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

趋势报告或一段时间内反复测得的保存在电子表格中的振动测量值是跟踪机器运行状况的最好方式。使用 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 Microsoft® 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

## 產品概述: Fluke 805 振動計

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。

放心地制定维护方案。对于一线机械故障排除团队来说，Fluke 805 振动烈度（点检）仪是最可靠的振动点检设备，这些团队需要获得可重复的通频振动和轴承状况的严重程度等级读数。

是什么让 Fluke 805 成为最佳选择的呢？

- 它是一个振动烈度（点检）仪 - 而不是测振仪笔 - 用于测量通频振动及特定变量，如轴承状况和温度，以提供更完整的画面。
- 组合振动和力传感器端，可对用户方差（力或角度）做出补偿，从而产生准确且可重复的读数。
- 四级严重程度等级及板载处理器可对轴承状况及通频振动进行计算，并采用易于理解的文字提醒（良好、一般、不满意或者不可接受）。
- 传感器灵敏度足以读取大范围的频率（从 10 到 1000 Hz 和 4000 到 20000 Hz），涵盖了大部分机器和部件类型。
- 直截了当的用户界面，可最大限度地减少用户输入转速范围和设备类型的次数。

## 規格: Fluke 805 振動計

| 振动烈度（点检）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   |
| 严重程度等级       | 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<br>低频<br>高频 | 20000 Hz<br>80000 Hz |
| 实时时钟备份          | 钮扣电池                 |

### 传感器

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| 灵敏度        | 100 mV g $\pm$ 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       | 4000 Hz 至 20000 Hz        |
| 分辨率        | 0.01 g                    |
| 准确度        | 在 100 Hz $\pm$ 测量值 5% 范围内 |

### 振幅单位

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 加速度 | g, m/sec <sup>2</sup> |
| 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 | $\pm$ 2 °C (4 °F)                |
| 焦距  | 固定，大约 3.8 cm (1.5")              |

### 外部传感器

注意：福禄克支持但不提供外部传感器

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 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

|      |                  |
|------|------------------|
| 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        |
| 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

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 静电放电：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<br>(无冷凝)          |
| 操作/存储高度 | 3048 m (10000 ft) 海拔高度           |
| IP 等级   | IP54                             |
| 振动限值    | 500g 峰值                          |
| 跌落测试    | 1 米                              |

#### 一般规格

|                |   |
|----------------|---|
| 电池类型           | AA (两节) 碱性或 2 V dc 锂电池                                    |
| 电池寿命           | 8 小时  |
| 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) |

## 機型



Fluke 805  
Fluke 805 Vibration Meter

---

### Fluke 805 震動計

#### 隨附配件

- USB 纜線
- 收納盒
- 腰帶皮套
- 快速參考手冊
- 光碟 (含 MS Excel 範本和說明文件)
- 兩 (2) 顆 AA 電池

Fluke. 保持您的世界運作不懈。

Fluke Corporation  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

更多資訊  
U.S.A. (800) 443-5853  
Europe/M-East/Africa  
+31 (0)40 267 5100  
Canada (800)-36-FLUKE  
其他 +1 (425) 446-5500  
[www.fluke.com/zh-tw](http://www.fluke.com/zh-tw)

©2023 Fluke Corporation. Specifications subject to  
change without notice.  
10/2023

Modification of this document is not permitted  
without written permission from Fluke Corporation.