

振动诊断仪

技术应用文章

当你立即需要答案时

给立即就需要答案的机械维修人员的最先进的故障检测工具。独特的诊断方法能帮助你迅速诊断机械问题并且按重要性排序，振动分析师的专家意见尽在你的掌控之中。

你为你的设施、你的团队和你的工作感到骄傲。你尽自己所能以使得工作进行顺利，但是有时候你没有足够的时间或资源来完成需要的工作量，更不用说对机械维修预作安排。使用Fluke 810振动诊断仪可以使你领先一步，通过简单的逐步操作，一次测量即可报告机器的故障，而无需以前测量的历史记录。它将诊断结果、故障的严重性和修理建议组合在一起，助你做出有依据的修理决策，首先处理关键的问题。

Fluke 810 振动诊断仪可用于以下场合：

- 检查设备故障，确定其根本原因
- 在计划维修前后对设备进行检查，确定修理工作是否达到要求
- 确保新设备安装良好
- 提供机器状况的可靠证据，控制修理和更换费用
- 按照重要性排序和计划修理工作，提高工作效率
- 提前对可能出现的故障做出预测，控制各种零部件的库存
- 对新手或经验不足的机械师进行培训，提高整个团队的信心和技能



特点和优点：

- 实时判断和定位各种常见的机械故障（轴承问题、不对中、不平衡、松动等）以便针对故障的根本原因安排维修工作，大大减少计划外停机时间
- 故障的严重程度分为四个等级使你可以按重要性排序安排维修工作
- 维修建议帮助机械师采取正确的行动
- 自带体贴的帮助为新用户提供实时的使用指南和使用技巧说明
- 2 GB 可扩展的内存为储存设备的各种数据提供足够大的空间
- 自检功能确保最佳性能，更长的工作时间
- 激光转速表精确测定机器的转速使诊断工作更准确
- 三轴加速度计与单轴加速度计相比减少三分之二的测量时间
- Viewer PC 软件扩展了数据储存和跟踪能力



宇宏企業股份有限公司 **RADIOTEK CORPORATION**

新北市三重區重新路五段609巷16號5樓之7

TEL: 02-22782269 FAX: 02-22782059

Home page : www.radiotek.com.tw

E-mail : salesmag1@radiotek.com.tw

振动诊断仪技术参数

诊断参数	
标准故障	不平衡、松动、不对中或轴承问题。
可用于以下设备的分析诊断	电机、风扇、鼓风机、皮带和链条传动、轴承箱、联轴节、离心泵、活塞泵、滑动叶片泵、轴流泵、螺杆泵、回转螺纹/齿轮/凸轮泵、活塞式压缩机、离心压缩机、螺杆压缩机、紧耦合机械、心轴等。
机器的转速范围	200 RPM ~ 12000 RPM
诊断内容	易懂的诊断、故障严重性（轻度、中等、严重、极严重）、维修建议、特征谱峰、频谱等。
电气参数	
量程	自动
A/D 转换器	4 通道，24 位
适用带宽	2 Hz 到 20 kHz
抽样	51.2 Hz
数字信号处理功能	自动抗混滤波、高通滤波、抽样、重叠、加窗、FFT 和取平均值等。
采样频率	2.5 kHz 到 50 kHz
动态范围	128 dB
信噪比	100 dB
FFT 分辨率	800 线
频谱加窗	汉宁窗（Hanning）
频率单位	Hz，order，cpm
幅度单位	英寸/秒，毫米/秒，VdB（美国），VdB*（欧洲）
非易失内存	SD 微存储卡，2 GB 内存 + 用户扩展存储槽
一般参数	
尺寸 (HxDxW)	18.56 cm × 7.00 cm × 26.72 cm (7.30 英寸 × 2.76 英寸 × 10.52 英寸)
重量 (带电池)	1.9 kg (4.2 磅)
显示器	¼ VGA，320 × 240 色 (5.7 英寸对角线)，TFT LCD 带 LED 背光
输入/输出连接	
三轴传感器连接	4 针 M12 连接器
单轴传感器连接	BNC 连接器
转速表连接	微型 DIN 6 针连接器
PC 连接	微型 B USB (2.0) 连接器
电池	
电池类型	锂离子电池，14.8 V，2.55 Ah
电池充电时间	三小时
电池放电时间	八小时 (在正常条件下)
AC 适配器	
输入电压	100 Vac 到 240 Vac
输入频率	50/60 Hz
操作系统	Win CE 6.0 Core
语言支持	英语、法语、德语、意大利语、日语、葡萄牙语、简体中文、西班牙语
保修期限	三年



宇宏企業股份有限公司 RADIOTEK CORPORATION

新北市三重區 重新路五段 609 巷 16 號 5 樓之 7

TEL: 02-22782269 FAX: 02-22782059

Home page : www.radiotek.com.tw

E-mail : salesmag1@radiotek.com.tw

振动诊断仪技术参数 (续)

环境	
工作温度	0 °C 到 50 °C (32 °F 到 122 °F)
储藏温度	-20 °C 到 60 °C (-4 °F 到 140 °F)
工作湿度	10 % 到 95 % RH (无冷凝)
机构认证	中国 RoHS , CSA , CE , C TICK , WEEE
电磁兼容性	EN 61326-1:2006 , EN 61010:1:2001 2nd ed.

传感器技术参数

传感器类型	加速度计
灵敏度	100 mV/g (± 5 % , 25 °C)
加速度范围	80 g 峰值
振幅非线性度	1 %
频率响应	
Z	2 -7,000 Hz ± 3dB
X , Y	2 -5,000 Hz ± 3dB
消耗功率 (IEPE)	18 V dc 到 30 V dc , 2 mA 到 10 mA
偏置输出电压	12 V dc
接地	外壳接地
传感元件构造	PZT 陶瓷 / 剪切
外壳材料	316L 不锈钢
安装	10-32 内六角头螺丝, 2-极稀土磁铁(48 lb 拉伸强度)
输出接口	4 针 , M12
配合连接器	M12 -F4D
非易失内存	TEDS 1451.4 兼容
振动极限	500 g 峰值
冲击极限	5000 g 峰值
电磁灵敏度, 相当于 g	100 µg/gauss
密封	气密
温度范围	-50 °C 到 120 °C (-58 °F 到 248 °F) ± 7 %
保修期限	一年

转速表技术参数

尺寸 (DxW) (深度 × 宽度)	2.86 cm × 12.19 cm (1.125 英寸 × 4.80 英寸)
重量	96 g (3.4 盎司), 带电缆
供电	由 810 振动诊断仪供电
检测	激光二极管, 等级 2
范围	6.0 到 99,999 RPM
精度	
6.0 到 5999.9 RPM	± 0.01 % 和 ± 1 位
5999.9 到 99999 RPM	± 0.05 % 和 ± 1 位
分辨率	0.1 RPM
有效范围	1 cm 到 100 cm (0.4 英寸 到 39.27 英寸)
响应时间	1 秒 (> 60 RPM)



宇宏企業股份有限公司 RADIOTEK CORPORATION

新北市三重區 重新路五段 609 巷 16 號 5 樓之 7

TEL: 02-22782269 FAX: 02-22782059

Home page : www.radiotek.com.tw

E-mail : salesmag1@radiotek.com.tw

转速表技术参数 (续)

控制	启动/断开测量透明按钮
接口	6 针微型 DIN
电缆长度	50 cm (19.586 in)
保修期限	一年
转速表附件	反光带： 1.5 cm × 52.5 cm (0.59in) × 20.67 in)

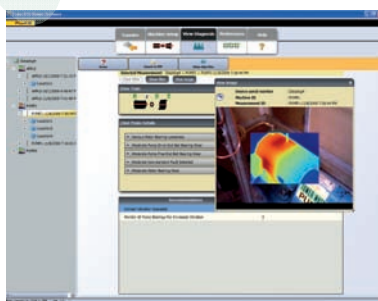
Viewer PC 软件

最低硬件要求	1 GB RAM
操作系统要求	1 GB RAM

Viewer PC 软件

Fluke 810 振动诊断仪包含有 Viewer PC 软件，可以扩展数据存储和跟踪能力。借助于该软件，可以：

- 生成诊断报告，跟踪设备状态的程度
- 用键盘和鼠标方便地创建机器设置，并传送给 810 振动诊断仪
- 查看诊断结果和振动频谱的更多细节
- 输入和存储 JPEG 格式的图像，以及 Fluke IS2 热图像，以便更加全面地了解设备的状况



根据需要，提供业界领先的培训：

Fluke 810 振动诊断仪让你不用再猜测常见的机械故障，对振动更深入的了解有助于你和你的团队预测将来可能发生的问题。福禄克公司与莫比斯协会 (Mobius institute) 这一振动培训业的领导者建立了合作关系，提供用于自学的培训程序。该程序使用莫比斯研究所获奖的交互式培训技术。学习更多振动的基础知识，可以更好地掌握Fluke 810振动诊断仪的特点和性能。

订货信息：

Fluke-810 振动诊断仪

包括：

本振动诊断仪带有诊断专家系统；三轴TEDS加速度计；加速度计磁性底座；带有粘结剂的加速度计底座安装包；加速度计速断电缆；激光转速表和储藏袋；带有电缆和适配器的精巧的电池组；肩带；可调手带；Viewer PC 软件；微型USB连接电缆；入门手册；图示的快速参考手册；用户手册光盘；以及硬质便携箱等。



福禄克，助您与时代同步！

美国福禄克公司 中文网址: www.fluke.com.cn
英文网址: www.fluke.com



宇宏企業股份有限公司 RADIOTEK CORPORATION

新北市三重區 重新路五段609 巷16 號5樓之7

TEL: 02-22782269 FAX: 02-22782059

Home page : www.radiotek.com.tw

E-mail : salesmag1@radiotek.com.tw