

# ZD-108

双通道振动分析仪



## 产品应用简介

ZD-108 双通道振动分析仪（以下简称 ZD-108）是基于微处理器的手持式机器状态检测仪器，具有振动加速度、速度位移测量和评价功能。仪器简单易用，适合现场设备运行和维护人员监控设备状态，及时发现问题，保证设备可靠运行。

ZD-108 具有非接触式光电转速测量功能，主要用于转速的检测以及动平衡分析。

## 产品功能示意



总值测量



动平衡



波形分析



轴承分析



数据管理



设置

## 特点

### 1 多方位测量

- 加速度、速度、位移实时测量评价
- 非接触式光电传感，RPM 转速测量

### 2 多种实时分析

- 实时波形，FFT 变换
- 频谱分析
- ACMT-轴承分析，用户带通分析
- 可根据需求定制更多分析模块

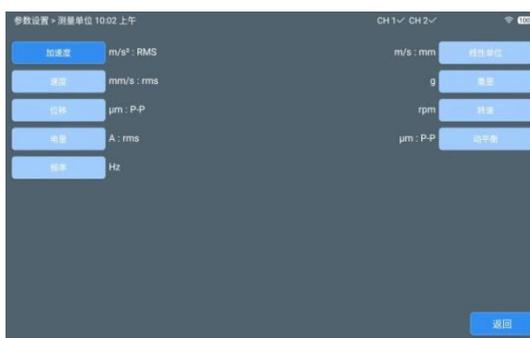
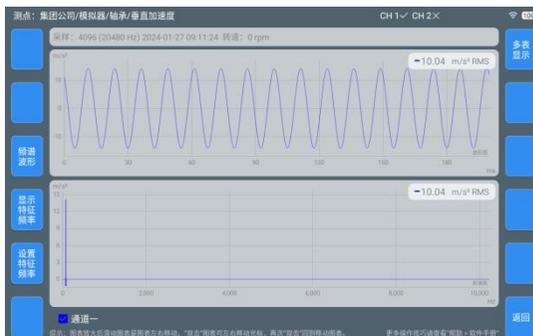
### 3. 精密分辨率

- 24 位高 AD 分辨率，AD 采样率可调
- 96dB 高动态范围，FFT 谱线数可 12800

### 4 简单易用可替换强度高

- 高强度壳体，大容量可充 8000mAh 锂电池，续航可达 8 小时以上
- 7 寸全彩液晶触摸屏分辨率 1024x600，最高可储存 1000 条路径波形记录

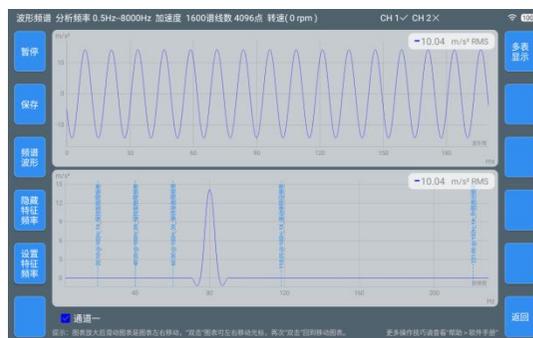
## 1. 文件管理与参数设置



ZD-108 提供完整强大的参数设置与文件管理功能，用户可自定义多项参数与调整分析已保存数据, 可提供多种调整功能。

- 使用统计
- 测量单位
- 系统内查看
- 系统语言
- 传感器参数
- 轴承库设置

## 2. 频谱分析



ZD-108 可测量振动加速度、速度和位移的波形，在屏上清晰显示相应波形，并可做 FFT 变化，可自选分析频率、谱线数，设置特征频率等进行频谱分析。

### 3. 路径测量



RTMS 与 ZD-108 通过采集振动信号来实现振动分析，进行完整路径测量。

- 在 RTMS 系统中为数据采集建立测点和巡检计划
- 将巡检计划从 RTMS 下载到主机
- 现场采集并储存幅值、频谱、时间波形和相位数据
- 回看系统采集的数据、波形和频谱做进一步分析

### 5. 轴承监测



ZD-108 提供轴承监测功能，通过多通道传感器数据采集。

对于采集数据进行整体分析，计算得出轴承加速度、峭度等多方面参数，并进行评估得轴承状态信息。

- 实时采样，现场监测
- 精密传感器采集
- 内部集成轴承库，内部含多家厂商轴承参数
- 可自设峭度危险值，多方位实时评估

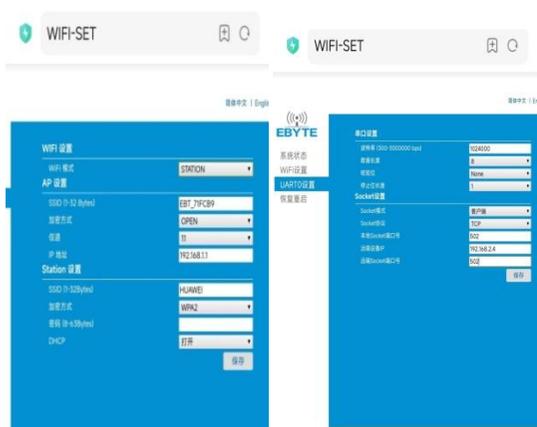
## 6. 总值测量



ZD-108 可测量振动加速度单峰值 ( $m/s^2$  P)、速度有效值 ( $mm/s$  RMS) 和位移峰峰值 ( $\mu m$  P-P)，并同时在振动总值界面总体实时双通道显示。

保持振动速度测量时，可按 ISO10816-3 机器振动标准自动判断和指示机器报警状态，保持振动位移测量时，可按内置的 ISO10816-3 机器振动评价指示报警状态。

## 7. WIFI、USB 通讯



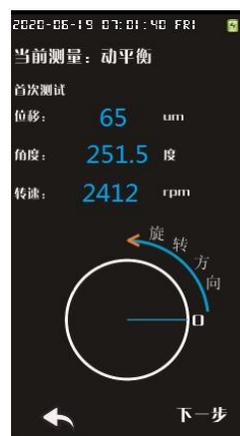
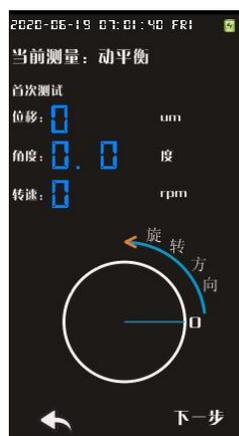
ZD-108 提供多种通讯方式，用户可通过 USB 接口或者 WIFI 无线连接上层设备。

用户收发数据高效，可自定义通讯参数，设置程序简单易上手。

## 8. 帮助与提示



## 7. 动平衡



ZD-108 可对设备进行单面动平衡测试，通过双路振动信号和转动信号和光电探测器进行监测设备的动平衡性能并输出各项数据，提供校准动修正的基本参数。

ZD-108 内置帮助功能，用户可对机内不了解的功能更进一步深入。

同时查看系统日志与软件手册。

更好的检查数据异常和操作步骤，也能通过帮助及时与工程师沟通，以便快速排查出系统与设备问题。

## 电气与测量性能

振动测量	加速度	0.1~400.0m/s <sup>2</sup> 峰值, 频率范围 1~15kHz		
	速度	0.1~400.0mm/s 有效值, 频率范围 10~1kHz		
	位移	1~4000.0um 峰峰值, 频率范围 10~1kHz		
激光转速	测量范围	10~12000RPM		
	测量方式	红色激光点指示目标		
	转速精度	±0.1RPM		
	测量距离	20~50CM		
报警	振动报警	内置 ISO10816-3 机器振动标准评价振动速度报警状态		
	位移报警	内置 ISO10816-3 振动位移标准值 (供参考)		
振动精度	±5% (国标)	动态范围	96dB	
AD 分辨率	24 位	AD 采样率	1.28kHz~25.6kHz (可调)	
采样点数	1024~163840 点 (可调)	抗混叠滤波	动态 (自适应)	
通讯功能	WIFI、USB	状态提示	充电、ICP 传感器状态	
频谱分辨率	400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800 线			
输入传感	100 mV/g IEPE 型加速度传感器 (默认)			
数据储存	最大 1000 条路径波形记录			

## 环境与物理指标

电池	锂聚合物充电电池, 3.7V 8000 mAh	显示	7 寸彩色电容触摸屏, 1024*600 点阵, LED 背光	
	充电时间约 5~6 小时, 充满可连续使用 8 小时以上	环境温度	-20~75°C	
RAM	64M	ROM	16G	
相对湿度	<85%	防护等级	IP56	
尺寸	200mm×150mm×32mm	重量	500 克, 不含传感器和电缆	

## 附件

名称	数量	名称	数量
ZD-108 主机 (内置锂电池)	1 台	USB 通讯线	1 根
电源适配器	1 个	光电转速传感器 (连电缆, 长度 3 米)	1 只
加速度传感器 (连电缆, 收缩长度约 1.2 米, 拉伸 2.5 米)	2 个	传感器磁座 (含断磁片)	2 个
		产品保修卡	1 份
简易使用说明书	1 份	仪器箱	1 只