

# AHAI3001 物联网型工作测振仪

## 1 概述

AHAI3001 物联网型工作测振仪是一种具有物联网技术的振动分析仪器。可以对振动加速度、速度、位移的峰值、峰峰值、有效值同时进行测量。测量结果可以保存在仪器内部，也可以实时通过蓝牙、WIFI、4G 网络、RS485 接口上传到计算机、前端服务器、云服务器上。既可以用于振动现场测量，也可以用于振动长期在线监测。用户还可以选配振动 1/3 OCT 频谱分析功能，用于振动特征分析。



## 2 主要特点

- 2.1 全数字信号处理技术
- 2.2 可选实时频谱分析功能
- 2.3 加速度、速度、位移同时测量
- 2.4 多种输出接口实时输出测量结果
- 2.5 工业铝合金外壳、坚固耐用

## 3 主要性能

### 3.1 频率范围：

采样频率	加速度档	速度档	位移档
8kHz	8 Hz~3.5 kHz	8 Hz~1.6 kHz	8 Hz~1.0 kHz
32kHz	32 Hz~13 kHz	32 Hz~1.6 kHz	32 Hz~1.0 kHz

### 3.2 最大输入电压：5 V

### 3.3 本底噪声：小于 3 $\mu$ V

### 3.4 传感器供电：2 mA@18 V

### 3.5 支持传感器类型：压电式加速度计

### 3.6 支持传感器灵敏度：0.1 mV/m $\cdot$ s<sup>-2</sup>~1000 mV/m $\cdot$ s<sup>-2</sup>

### 3.7 二阶高通滤波器：关、3.16Hz、10Hz、31.6Hz

### 3.8 二阶低通滤波器：关、3.16kHz、1kHz、316Hz

3.9 测量指标：加速度、速度、位移的 1 秒线性平均值，峰值，峰峰值，一段时间的线性平均值，最大值，最小值，峰值，峰峰值

### 3.10 记录功能：采样间隔 1 秒到 600 秒可设置

### 3.11 存贮：4M 字节 FLASH RAM

### 3.12 输出接口：DB 9 F (RS232/RS485 双协议)

### 3.13 主机尺寸：104×55×23 mm

### 3.14 电源：内置 3.7V1Ah 可充电电池

### 3.13 选配功能：1/3 OCT 频谱分析，中心频率：4Hz~2.5 kHz，符合标准：GB/T 3241。

### 3.14 测量范围（配灵敏度为 2.5mV/m $\cdot$ s<sup>-2</sup> 的传感器）：

加速度：0.003m/s<sup>2</sup>~2000m/s<sup>2</sup>；速度：0.03mm/s~20000mm/s；位移：0.0005mm~200mm。