

苏州罗伯克测控技术有限公司



AWA5936 型振动计

概述: AWA5936 型振动计是采用数字信号处理技术的新一代袖珍式振动测量仪器, 测量加速度、速度和位移, 用于机器、电机、车辆、建筑等振动的测量。也可将本仪器作为振动测量的采集系统, 将数据采集后保存在仪器中, 带回传到计算机中进一步分析处理。配置不同软件, 可以 (1) 作为一般的振动计; (2) 作为积分振动计; (3) 按 GB/T 14790.1-2009 要求测量手传振动 Wh 计权加速度 ah 和 A(8) 或 A(4); (4) 按 GB/T 6075.3-2001 机器故障检测和报警功能。它们都可加入实时频谱分析功能。

AWA6291 实时信号分析仪配置加速度计、电荷放大器和振动测量软件后, 可用于机器振动测量。

特点: ● 同时测量 a、v、s 三种振动量的有效值、峰值、峰峰值;

● 可进行积分测量, 计算并显示振动的等效值;

● 可选配 FFT 分析和 1/3 OCT 分析。

主要技术性能:

型号名称	AWA5936-1 型	AWA5936-2 型	AWA5936-3 型 (手传振动计)	AWA5936-4 型 (机器故障监测)	AWA6291 型 (机器振动测量)
特点	● 同时测量 a、v、s 三种振动量的有效值、峰值、峰峰值;	● 同 AWA5936-1; ● 积分测量, 显示等效值; ● 可选配 SD 卡存	● 同 AWA5936-2; ● 手传振动测量	● 同 AWA5936-2; ● 根据设定的机器类型, 以及是刚性或柔性支承, 当测量的振动速度值超过	● 同时测量 a、v、s 三种振动量的有效值、峰值、峰峰值; ● 1/3 OCT 频带加

居燕军

18962108897

苏州市相城区聚贤路 129 号合景峰汇商务广场 11 期 1 幢 708 室 TEL: 0512-83982866

苏州罗伯克测控技术有限公司

		贮数据, 实现大容量存贮、录音、U盘、读卡器等功能。		限值时, 显示告警或危险; ●测量包络加速度, 达到限值时, 显示告警或危险。	速度、速度和位移值; ●对机器振动信号进行实时 FFT 分析
传感器	加速度传感器, 灵敏度: $2.5 \text{ pC/m} \cdot \text{s}^{-2}$ (可选择其它灵敏度, 但测量范围会有不同)				AWA84106 型压电加速度计, 电荷灵敏度: $\approx 2.5 \text{ pC/m} \cdot \text{s}^{-2}$
测量范围	加速度: $0.01 \text{ m/s}^2 \sim 300 \text{ m/s}^2$ 速度: $0.01 \text{ mm/s} \sim 3000 \text{ mm/s}$ 位移: $0.01 \text{ mm} \sim 30 \text{ mm}$	Wh 计权加速度: $0.01 \text{ m/s}^2 \sim 300 \text{ m/s}^2$	同 AWA5936-2	加速度: $2 \text{ Hz} \sim 20 \text{ kHz}$ 速度: $2 \text{ Hz} \sim 1.5 \text{ kHz}$ 位移: $2 \text{ Hz} \sim 200 \text{ Hz}$	
频率范围:	加速度: $10 \text{ Hz} \sim 8 \text{ kHz}$; 速度: $10 \text{ Hz} \sim 4 \text{ kHz}$; 位移: $10 \text{ Hz} \sim 250 \text{ Hz}$	$5 \text{ Hz} \sim 1600 \text{ Hz}$;	同 AWA5936-2	加速度: $0.05 \sim 5000 \text{ m/s}^2$ 速度: $0.5 \sim 50000 \text{ mm/s}$ 位移: $5 \mu\text{m} \sim 500 \text{ mm}$	
频率计权和滤波	数字滤波实现并行(同时)加速度、速度、位移	Wh 计权, 数字滤波实现	同 AWA5936-2; 以及包络加速度 gE 的检测	数字滤波实现并行(同时)加速度、速度、位移	
检波器特性	并行有效值、峰值、峰峰值		并行有效值、峰值、峰峰值, 以及包络检波	并行有效值、峰值、峰峰值	
时间平均方式	并行(同时)时间常数 1 s 和时间常数 8 s	并行(同时)时间常数 1 s 和时间常数 8 s 及积分平均	同 AWA5936-2	并行(同时)指数平均、线性平均, 时间常数 125 ms 、 1 s 、 8 s ;	
主要测量指标	1s 时间计权瞬时值、8s 时间计权瞬时值、加速度、速度、位移的有效值、峰值、峰峰值;	同 AWA5936-1; 以及 1 秒等效值、等效连续值; 加速度、速度、位移的有效值、峰值、峰峰值; 测量经历时间	同 AWA5936-2; 以及 Wh 计权加速度的有效值、峰值、峰峰值; A(8)或 A(4)。	同 AWA5936-2; 以及包络加速度 gE 机器振动信号实时 FFT 分析, 加速度、速度、位移测量。 机器振动的 1/3 OCT 频带加速度、速度和位移值。	

居燕军

18962108897

苏州市相城区聚贤路 129 号合景峰汇商务广场 11 期 1 幢 708 室 TEL:0512-83982866

苏州罗伯克测控技术有限公司

		(Tm)。			
积分测量时间	——	1 秒到 24 小时可分档设定或任意设定			1 s 到 24 h 分档或任意设定
A/D 位数	24 位				24 位
线性范围	加速度: 80 dB; 速度: 100 dB; 位移: 80 dB	大于 80 dB	同 AWA5936-2		大于 90 dB
采样频率	48 kHz				FFT: 48 kHz、24 kHz、12 kHz、6 kHz、3 kHz、1.5 kHz、750 Hz
基本测量误差	5 % (15.92 Hz 为参考频率)				5 %
显示器	128×128 点阵液晶显示, 对比度 16 级可调, LED 背光				240×160 点阵 LCD, LED 背光
数据存贮:	——	128 组等效连续值及 1 s 等效值			最多 12288 组, 也可将测量结果转存到 U 盘
输出	AC (交流)、DC (直流)	AC (交流)、DC (直流), USB 接口 (需选配 SD 卡大容量存贮模块)			RS 232 接口: 可接微型打印机, 也可接 PC 机; mini B 型 USB 接口: 接 PC 机或 U 盘
内部日历时钟	——	误差小于 1 分钟/月			误差小于 1 分钟/月
电池	4 节 LR6 碱性电池或 5 V 外接电源。工作电流约 120 mA				6 节 LR 6 碱性电池, 可连续使用 12 小时; 也可外接 5V 电源, 电流不大于 150 mA
外形尺寸 (mm)	230×80×30				260 × 90 × 38
质量 (kg)	0.4				主机: 0.5
工作温度	-10 °C ~ 50 °C				
选配功能	——	SD 卡大容量存贮和录音功能, 录音时间: 1 秒到 1 小时			