

电动振动试验系统振动台

货号: DA10



简介

电动振动试验系统振动台提供 300 Kg.f 激振力、1 至 4000 Hz 控制频率、100G 加速度，以及可靠的正弦、随机和冲击测试，适用于工业零部件鉴定。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电池电芯和模组夹具评估	在定义的负载和加速度限制内，对电池研发夹具、机械支架及相关组件施加受控的正弦、随机或冲击振动。	使用记录在案的力和运动限制，支持可重复的机械暴露测试。
电子组件振动鉴定	在 1 至 4000 Hz 范围内评估安装好的电子组件、外壳、连接器和仪器模块。	通过时域和频域分析帮助识别振动敏感行为。
汽车零部件耐久性测试	在垂直或水平方向上测试支架、传感器、外壳、小型组件和子部件。	扩展平台和油膜滑台支持针对特定方向的夹具布置。
航空航天相关设备筛选	对紧凑型硬件、仪器组件和安装好的部件进行正弦、随机和冲击激振剖面测试。	高额定冲击力和宽频率覆盖支持结构化的筛选程序。
材料和结构共振研究	使用正弦扫频分析研究材料试样、粘接结构和原型组件的动态响应。	数字控制和加速度测量实现了清晰的共振聚焦测试设置。
工业产品运输模拟	对包装好的组件、工业控制器和实验室制造的原型施加宽带随机振动。	随机激振能力支持对可变振动环境的受控模拟。
学术机械工程研究	支持涉及模态行为、振动传递、夹具动力学和控制分析的教学与研究。	用于信号显示、存储、参数设置和分析的软件功能支持可追溯的实验。
精密仪器和传感器测试	在受监控的操作保护下，评估测量仪器和传感器组件的机械完整性。	小于 10 高斯的低杂散磁场规格有助于界定测试环境。

系统项目	规格
现场标识符	DA10
测试系统类型	电动振动试验系统振动台
电源供应	三相 380V/50Hz, 15 KVA
接地电阻	<=4Ω

参数	规格
最大正弦激振力	300Kg.f 峰值
最大随机激振力	300Kg.f 均方根
最大冲击激振力	600Kg.f 峰值
频率范围	1 ~ 4000 Hz
最大位移	38mm p-p
最大速度	2m/s

参数	规格
最大加速度	100G(980 m/s ²)
最大负载	120 kg
隔振频率	2.5 Hz
动圈直径	Φ150 mm
动圈质量	3kg
台面螺孔	13×M8
杂散磁场	< 10高斯
振动台面尺寸	750mm×560mm×670mm (垂直台)
振动台面重量	约 560Kg

负载-加速度关系	负载
F=M.A 在 5G(49m/s ²)	57kg
F=M.A 在 10G(98m/s ²)	27kg
F=M.A 在 20G(196m/s ²)	12kg
F=M.A 在 30G(294m/s ²)	7kg

参数	规格
输出功率	4KVA
输出电压	100V
输出电流	30A
尺寸	720mm×545mm×1270mm
重量	230KG

参数	规格
保护功能	温度、气压、过位移、过压、过流、输入欠压、外部故障、控制电源、逻辑故障、输入缺相及相关监控条件

参数	规格
控制器型号	VCSusb-2
硬件配置	2 输入通道, 1 输出通道
控制模式	正弦, 随机
控制计算机	品牌计算机, 液晶显示器, 键盘, 光学鼠标
软件语言	中英文操作
软件功能	时域和频域分析、信号源、正弦扫频分析、自动 Word 测试报告生成、信号与数据显示、存储、测试参数设置及分析功能
操作系统	Windows 8

参数	规格
传感器型号	LAB
频率范围	0.5—7000Hz

参数	规格
灵敏度	30.15PC/g
温度范围	-40 -160℃

参数	规格
材质	铝合金
台面尺寸	400mm×400mm
安装孔	M8 不锈钢螺纹衬套，坚固耐磨
最高使用频率	2000Hz
重量	15KG

参数	规格
材质	铝合金
台面尺寸	400 mm×400 mm
安装孔	M8 不锈钢螺纹衬套，坚固耐磨
最高使用频率	2000 Hz
重量	17KG

参数	规格
风机功率	1.1 KW
流量	1404m3/h