

激振器系列

Exciter Series

南京维提思实验仪器有限公司专业从事设计、生产系列化的模态激振器。产品系列涵盖了两 种小型激振器和六种两用激振器，推力范围从 2kg 到 200kg。我们也提供模态测试所需的 各种附件，小型激振器可用于加速度传感器校准以及元部件的模态测试，两用激振器可用于振 动控制测试。产品采用了轻质动圈和高强度悬挂系统的设计，降低了动圈质量，提高了在模态试验中的 载荷。激振器台面设计了激振杆安装孔，并且整个激振器中心留有通孔设计用于安装不同长度 及规格的激振杆及张力线。产品的另一项应用是用于普通振动测试，轻质的动圈设计提供了较大的台面以及高加速度 实验条件。特殊的悬挂系统设计提供了很大的台面行程以及测试件载荷，并且保证了较高的横 向刚度。功率放大器提供了对应于最大加速度和最大位移的输出限位，从而为各种校准、模态和振动控制实验提供了安全保障。



业务范围 Business Scope



试验设备
Testing equipment



备件提供
Spare parts



功放升级与替换
PA update&replacement



现场维护维修
Maintenance&repair



测试服务
Testing

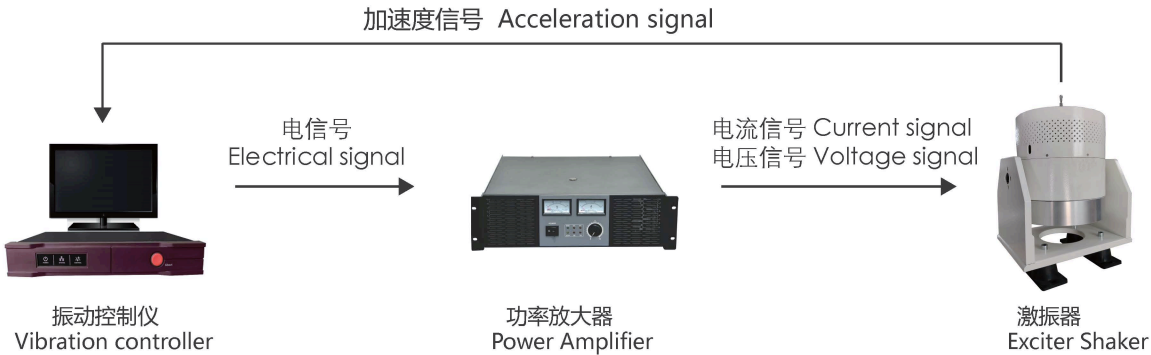


咨询、培训
Consulting & training

工作原理 Working Principles

振动控制仪将小功率的驱动电信号均衡迭代后发送给功率放大器，功率放大器将其放大后再提供给振动台的驱动线圈，依此来推动振动台动圈运动，加速度传感器将采集到的振动信号传输给振动控制仪，控制仪对电信号进行实时修正，然后再发送给功率放大器。

Vibration or shock motion is generated by the shaker in response to an amplified drive signal that originates at the controller. The accelerometer will provide the collected signal to the controller for real-time correction, and send back to the power amplifier.



性能指标 Specifications

型号 Model	TSD-005	TSD-020	TSD-045	TSD-100
正弦激振力 (N) Sine force	50	200	450	1000
使用频率范围 (Hz) Usable frequency range	0~10000	0~4000	0~4000	0~2000
最大振幅 (mm) Max. displacement	± +5	± 12.5	± 12.5	± 8
最大速度 (m/s) Max. velocity	1.6	1.6	1.6	1.2
最大加速度 (m/s²) Max. acceleration	300	500	1000	800
运动部件等效质量 (kg) Effective mass of moving elements	0.15	0.35	0.45	1
力常数 (N/A ratio)	8	8	16	34
最大峰值电流 (A) Max.peak current	6.35	25	27	30
功放型号 Power amplifier model	PA-500	PA-1200	PA-1200	PA-2000
冷却方式 Cooling type	内置风机 Built-inblower	风冷 Air cooling	风冷 Air cooling	内置风机 Built-in blower
电源要求 Power supply requirement	AC 220 V ± 10% , 50 Hz , 500 VA	AC 220 V ± 10% , 50 Hz , 1,300 VA		AC 220 V ± 10% 50 Hz , 2100 VA
工作环境要求 Working environment requirement	温度范围：0~40 ℃ 湿度范围：≤ 80%（不结露） Temperature range 0~40 ℃, humidity range ≤80%（non condensing）			
激振器重量 (KG) Weight	12	15	18	20
尺寸 (mm) Dimension	Φ180X160 (h)	Φ190X180 (h)	Φ220X200 (h)	Φ240X220 (h)
型号 Model	PA-500	PA-1200	PA-1200	PA-2000
最大输出电流(Max.current)(A)	25	30	30	40
最大输出功率(Max.power)(W)	500	560	560	700
工作频率(Frequency range)(kHz)	0-15	0-12	0-12	0-10
输出信号幅值 (Output Amplitude)(V)	0-± 5	0-± 5	0-± 5	0-± 5
非线性失真 (Non-linearity distorsion)	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
输出信噪比 (S/N Ratio)	78 dB	78 dB	78 dB	78 dB
重量(Weight)(KG)	15	19	19	25
尺寸 (Dimension) (mm)	350X400X180	380X420X180	380X420X180	420X450X200