

# 型号 2002E

## 微型电动惯性激振器 型号 2002E



2002E 微型电动惯性激振器是一款紧凑轻质的力发生器，其结构使其非常适合模态试验以及各种通用振动试验应用。

该产品有个 3.6 毫米（0.141 英寸）直径的安装通孔和一个坚固的内部悬挂系统，对大多数应用而言免去了安装夹具。无论直接安装在测试部件上还是连接力传感器，多种安装螺栓让激振器的安装更加便捷。2002E 可以在任何方向运行，对模态或者通用振动激励应用可以提供 20 Hz-3000 Hz 宽频信号，也便于定位。

独特的反向电枢线圈设计和最新的复合材料，提供了轴向出色的性能和横向的刚度，确保的可靠性和稳定性。当 2002E 结合功率放大器和 PCB® 的压电力传感器和阻抗头，该系统对单点模态激励和通用振动激励是一个理想的选择，有着极高的可靠性，性能与性价比。

### 产品优点：

- 尺寸紧凑的，可以在难以到达的位置方便地安装
- 2 lbf (9 N) 正弦输出力
- 直接安装不需要额外的夹具支撑或手动调节
- 用于过流保护的在线保险丝
- 宽频范围 从 20 Hz -3000 Hz
- 与压电力传感器和激振器放大器兼容

### 应用：

- 一般振动试验和结构激励
- 阻抗测量
- 实验模态分析
- 教育实验室研究



# 型号 2002E

紧凑的设计和便携性，使 2002E 微型电动惯性激振器的用途非常广泛，可用给测量测试工程师提供灵活、方便和主流的解决方案。它非常适合于通用振动试验的实验模式，学术，生物医学或实验室研究。

规格:	英制	公制
<b>性能</b>		
<b>正弦力</b>		
自然风冷	2 lbf pk	9 N pk
强制风冷	4 lbf pk	18 N pk
<b>随机力</b>		
自然风冷	1.4 lbf RMS	6.2 N RMS
强制风冷	2.8 lbf RMS	12.5 N RMS
冲击力 (20 毫秒)	4.5 lbf pk	20.0 N pk
低频力	0.012 f <sup>2</sup> (0.35- d)	
最大位移	0.35 in (pk-pk)	8.9 mm (pk-pk)
最大速度	20 in/s pk	508 mm/s pk
频率范围	20 Hz - 3000 Hz	20 Hz - 3000 Hz
反应质量共振 (标称)	10 Hz	10 Hz
结构共振	3500 Hz -4500 Hz	3500 Hz - 4500 Hz
<b>物理参数</b>		
动态元件重量	0.33 lb	0.15 kg
总重量	0.56 lb	0.25 kg
<b>最大额定电枢电流</b>		
自然风冷	1.1 A RMS	1.1 A RMS
强制风冷	2.2 A RMS	2.2 A RMS
工作温度范围	40 °F -100 °F	4 °C - 38 °C
<b>散杂磁场</b>		
在 2.54 厘米处测量	< 10 高斯	< 10 高斯
冷却风要求 (>2 磅力或>9 牛)	3.5 CFM at 5 psi	99 L/min at 0.34 bar
尺寸 (直径 X 长度)	2.0 in x 1.5 in	50.8 mm x 38.1 mm
安装孔	0.141 in x 1.5 in	3.6 mm x 38.1 mm

[1]当输入>2 磅力(>9 牛), 需要强制风冷  
[2]f=freq [Hz], d=disp. [in] pk-pk

### 提供附件

90 厘米 (3 英尺) 同轴电缆电缆

备用保险丝: 1 A 和 2 A

杂项安装螺钉和垫圈

高可靠性的工具箱

### 相关产品

2100E21-100 SmartAmp™ 功率放大器 100 W、92%高效、连续增益调整

208C01 多用途, ICP®力传感器, 10 磅力 (45 N) 的压缩和拉伸, 500 毫伏/磅 (112.41 mV / N)

288D01 ICP®阻抗头, 力/加速: 力: 100 毫伏/磅 (22.4 mV / N); 加速: 100 毫伏/克 (10.2 毫伏/(米/秒<sup>2</sup>))

北京: 电话: 010-8447 7840 传真: 010-84477913 地址: 北京市东中街9号东环广场写字楼A座4N  
上海: 电话: 021-6374 1517 传真: 021-6374 1510 地址: 上海市徐汇区肇嘉浜路789号均瑶国际广场23FC3

深圳: 电话: 0755-2876 5909 地址: 深圳市南山区科园路1002号A8音乐大厦1563室

成都: 电话/传真: 028-8582 6229 西安: 电话/传真: 029-8956 7618

E-mail: [pcbchina@pcb.com](mailto:pcbchina@pcb.com) Website: [www.pcb.com](http://www.pcb.com) ; [www.modalshop.com](http://www.modalshop.com)



© 2015 PCB Group, Inc. In the interest of constant product improvement, specifications are subject to change without notice.