

台式高电压功率放大器 / 台式开环放大器 单通道 用于压电 PZT 测试



产品描述

MP-VA150 用于压电器件的高电压功率放大器是一种台式开环放大器，适用于筱晓光子的 PZT 窄线宽可调谐激光器、光纤拉伸器。这种放大器的电压增益为 15，能够产生的最大输出电压为 +150 V，连续输出电流为 2.5 A (峰值电流 10 A)，且噪声低。MP-VA150 非常适合需要用高脉冲电流给高电容负载迅速充放电的动态应用，比如液体分配和减振应用。

产品特点

SHV 母接头、SHV 电缆(60 英寸)单独提供、15X 固定电压增益、监控输出(BNC): -3 V - 15 V、温度传感器，用于过热保护、电压过载保护、最大驱动电压为 150 V

产品型号

MP-VA150

应用领域

PZT 调制

高压驱动

测试测量

非线性效应研究

核心参数

电压输出范围	最大驱动电压
-30 V - 150 V DC	150 V

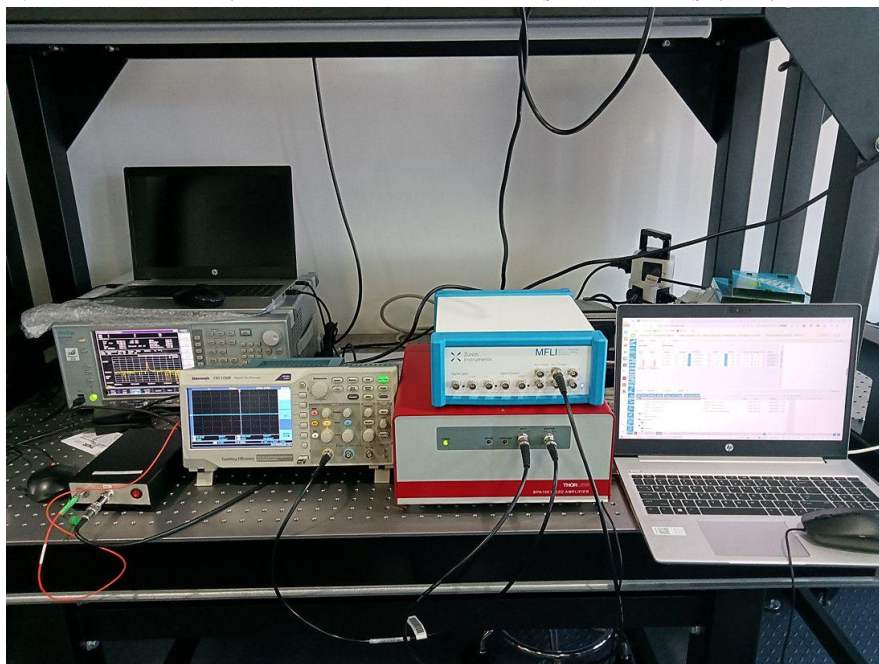
详细参数

压电输出	
电压输出范围	-30 V to 150 V DC
电压增益	15
输出电流	2.5 A Continuous (AC RMS), 10 A Peak
电压稳定性	100 ppm Over 24 hours (30 分钟热机以后)
噪声	< 0.5 mV RMS (Bandwidth 20 Hz to 100 kHz)
典型压电电容	1 to 10 μ Fa
输入	
输入类型	Single Ended
输入阻抗	10 k Ω
输入电压范围	-2 V to 10 V DC
全量程输入电压	10 V DC $\pm$ 2%
监控输出 (BNC)	
输出电压范围	-3 V to 15 V
输出阻抗	220 Ω
最小推荐负载阻抗	10 k Ω
短路/过载保护	Yes
温度传感器	Yes
比例因子 (HV 监视器)	1/10 (15 V for a Max Piezo Voltage of 150 V)
输入电学功率要求 (IEC Connector)	
供电电压	85 - 264 VAC
供电电流	< 2 A (Ignoring Power on Transient)
保护	Internal Fuse, Qty. 2, T3. 15 A H 250 V Anti-Surge Ceramic
通用参数	
尺寸	300.0 mm x 305.0 mm x 154.9 mm (11.81" x 12.01" x 6.10")
重量	6.0 kg (12.12 lbs)
工作温度	5 $^{\circ}$ C to 40 $^{\circ}$ C

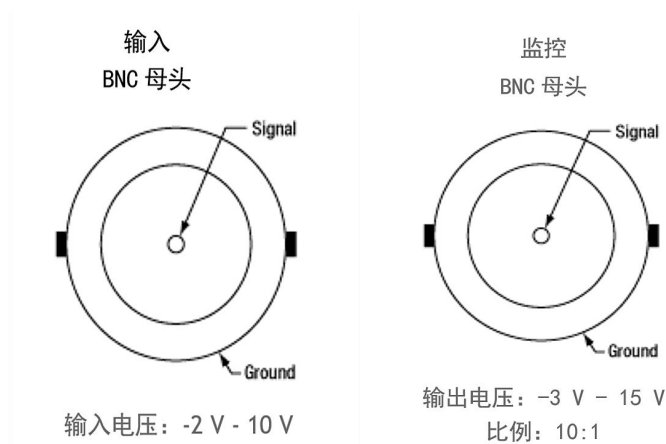
备注：连接压电器件，放大的电压通过仪器后面板的安全高压(SHV)母接头输出，以提升安全性。与 BNC 接头相比，SHV 接头还有额外的绝缘层和凹进去的导电销，以防未连接时意外接触。SHV 母头与 BNC 公头不匹配，以防接入低电压接头。

产品配置

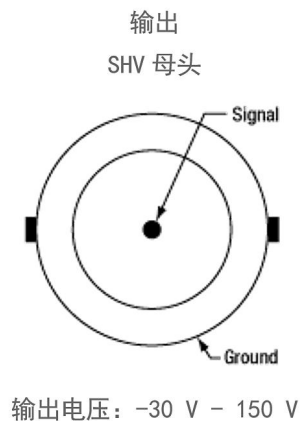
配套使用产品：633nm 窄线宽 PZT 波长可调谐模块 单模光纤 PZT 拉伸器



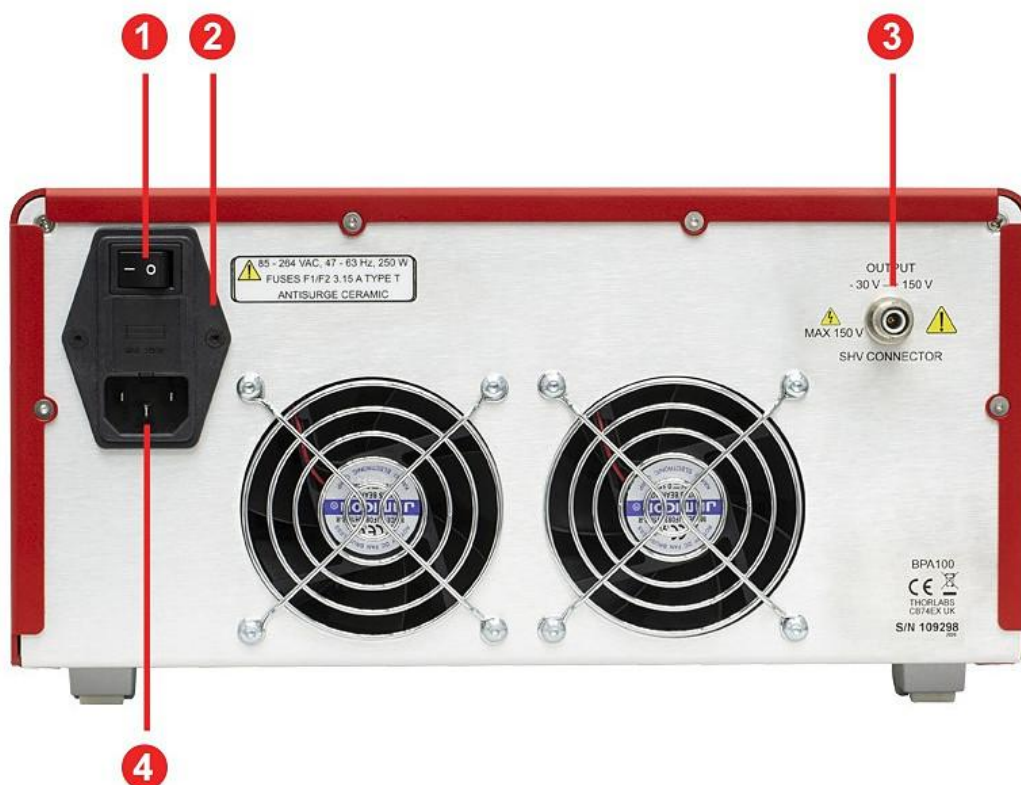
引脚定义



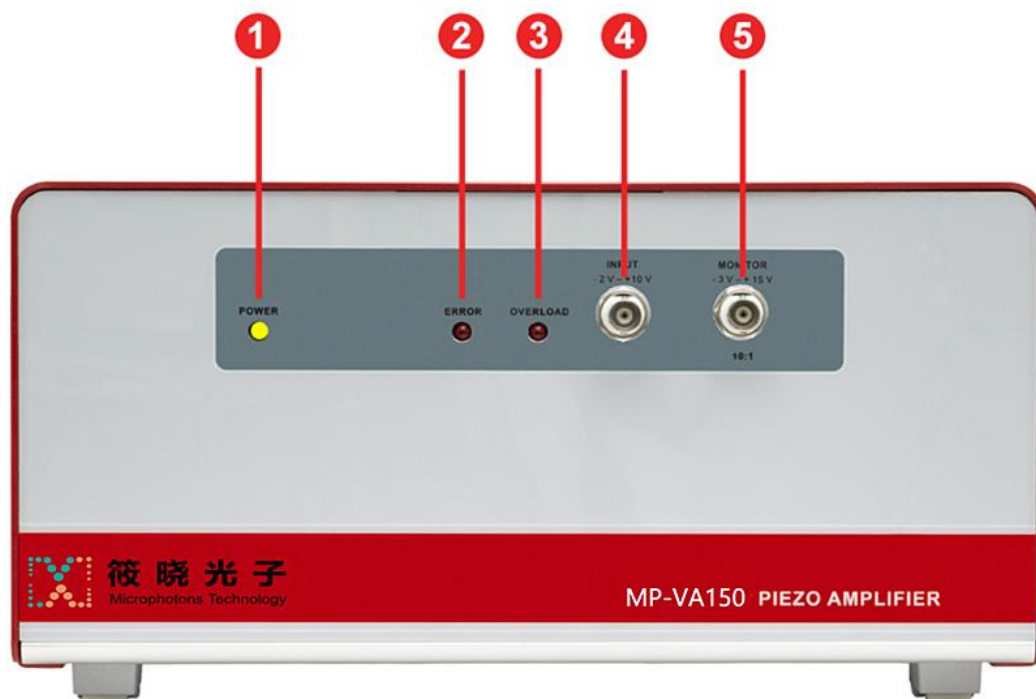
SHV 接头与 BNC 不匹配。SHV 母头还有一个接触销，由黑色实心圆圈表示。



前后面板显示图:



Back Panel	
Callout	Description
1	AC Power Switch
2	Fuse Tray
3	SHV Female Connector (-30 V to 150 V Output)
4	AC Power Cord Connector



Front Panel	
Callout	Description
1	On/Off Green LED Indicator
2	Red LED, Error Indicator
3	Red LED, Overload Indicator
4	BNC Female Connector for Input Source, -2 V to 10 V