

第 1 章 简介

TPS7071 系列

高精度直流高压电源 | 5kV, 2kW, 纹波<10ppm, 稳定度<10ppm



- 输出电压 5kV
- 输出功率 2kW
- 纹波低于 10ppm
- 稳定性优于 10ppm
- 过压、过流、短路、电弧和过温保护
- 更高指标要求可定制

产品介绍：

泰思曼 TPS7071 系列是低纹波、高稳定度、高精度 19"标准机架式高压电源。满功率纹波小于 10ppm。8 小时满功率稳定性优于 10ppm。更高参数指标要求可定制。

典型应用：

半导体测试；材料分析；静电应用；电子显微镜；科学研究。

规格说明：

输入	AC220V±10%，50/60Hz，10A。
输出	输出电压 5kV，输出功率 2kW。0 到最高电压连续可调，输出负极性。
前面板状态指示	高压开、高压关，电压电流显示，恒压、恒流工作模式显示。
电压控制	电源自带旋转编码器可将输出电压设置在 0 到最高电压之间。 外部模拟控制：外部 0 到 10V 控制信号可将输出从 0 调到最高输出电压。 数字通信控制：可通过 RS-485 通信接口，按标准 Modbus 通信协议可将输出从 0 调到最高电压。
电流控制	电源自带旋转编码器可将输出电流设置在 0 到最高电流之间。 外部模拟控制：外部 0 到 10V 控制信号可将输出从 0 调到最大电流。 数字通信控制：可通过 RS-485 通信接口，按标准 Modbus 通讯 协议可将输出从 0 调到最大电流。
电压调整率	相对负载：0.01%（空载到额定负载）。 相对输入：±0.01%（输入电压变化为±10%）。
电流调整率	相对负载：0.01%（空载到额定负载）。 相对输入：±0.01%（输入电压变化为±10%）。
纹波	额定输出条件下，优于 10ppm(p-p)。
环境温度	工作时：0°C到+50°C。储存时：-20°C到+80°C。
稳定度	开机 0.5 小时后，每 8 小时小于 10ppm。
温度系数	电压和电流优于 10ppm/°C。
湿度	10-90%无结露。
电压电流指示	四位 LED 数码管，额定输出条件下准确度为±1%。
外形尺寸	宽 482mm，高 178mm，深 660mm。
高压输出线	电源自带带屏蔽同轴线缆，线长 2 米，可插拔。
重量	10 至 20kg。

有关型号代码的说明

型号代码代表了电源的性能和参数，这些参数有：

最大输出电压，单位是 kV（千伏）；

最大输出功率，单位是 W（瓦特）；

输出极性，P 表示正输出，N 表示负输出；

TPS7071	N	5	-	2000
型号	极性	最大电压		最大功率

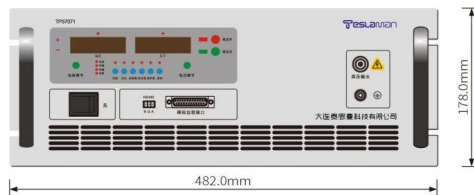
TPS7071 系列高压电源型号选择表（可定制）：

输出额定值		电源型号	
kV	mA	正极性	负极性
5.00	400.0	TPS7071P5-2000	TPS7071N5-2000

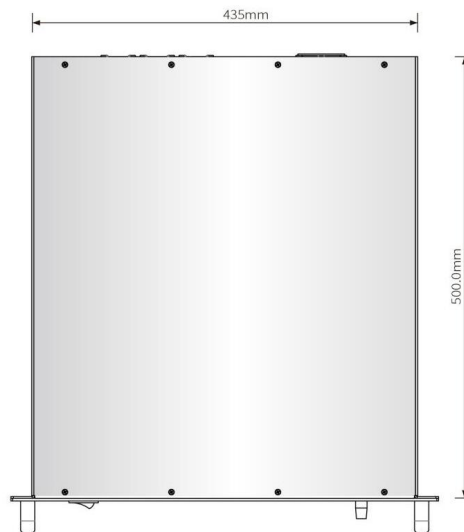
电源输入接线端子 J1：

针脚	信号	说明
1	L	火线
2	N	零线
3	G	地线

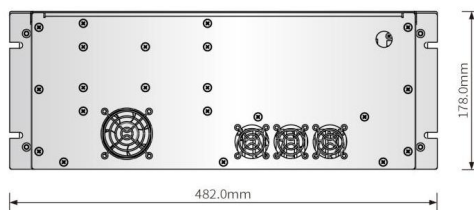
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图