

# TPS7071 系列

## 高精度直流高压电源



**5kV, 2kW, 纹波<10ppm, 稳定度<10ppm**

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。经过 8 小时长期测试,纹波小于 10ppm(实测 25mV),稳定性优于 10ppm。在低功率( $\leq 200W$ )时,纹波小于 1ppm。更高参数指标要求可定制。

- 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

### 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 $\pm 10\%$ , 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:  $\pm 0.01\%$  (输入电压变化为 $\pm 10\%$ )。

#### 电流调整率:

相对负载: 0.01% (空载到额定负载)。

相对输入:  $\pm 0.01\%$  (输入电压变化为 $\pm 10\%$ )。

#### 纹波电压:

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 0.1%。

**温度系数:** 电压和电流优于 100ppm/°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 $\pm 1\%$ 。

#### 外形尺寸:

宽 482mm, 高 178mm, 深 660mm。

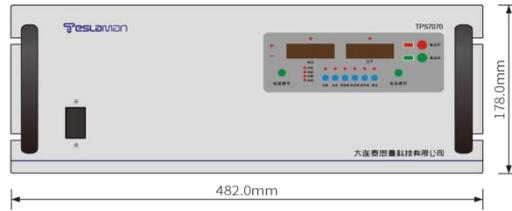
**高压输出线:** 电源自带带屏蔽同轴线缆, 线长 2 米, 不可插拔

**重量:** 10 至 20kg。

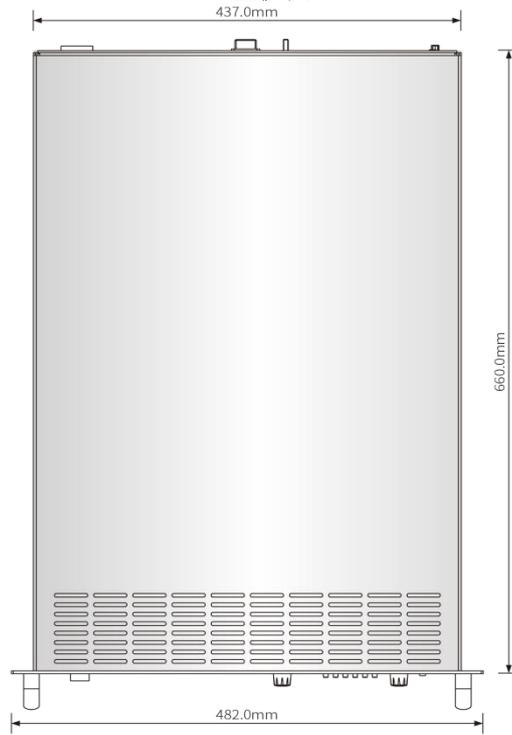
电源输入接线端子 J1:

脚位	信号	说明
1	L	火线
2	N	零线
3	G	地线

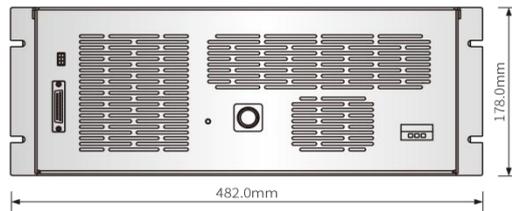
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图