



TPS7020 系列 模块式直流高压电源

1kV-10kV, 1W, 高精度, 超快响应速度, 小体积



- ◆ 输出电压 1kV-10kV
- ◆ 输出电流 0.1mA
- ◆ 输出功率 1W
- ◆ 高精度达 10nA
- ◆ 100ms 级跟随响应
- ◆ 过压、过流、短路保护
- ◆ DB9 和 RS-485 控制接口
- ◆ 可根据用户要求定制

泰思曼 TPS7020 系列是一款高性能的模块式高压电源。采用模拟和数字双控制的方式，可满足客户的多种控制功能需求，高可靠性电源可长时间无故障运行，该系列产品高精度，输出范围宽，具有 100ms 级测试脉冲电压快速的跟随能力，大幅提升工作测试效率，很好的满足客户需求。

典型应用：

半导体测试；静电场；离子束电源；绝缘测试；高压取电；科学研究等。

规格说明：

输入: DC24V±10%。

输出: 1kV 至 10kV 等多种最高输出电压可选，电流 0.1mA，最大输出功率 1W。0 到最高电压连续可调。

电压控制:

电源内部：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。

控制电压变化在 60ms 以内完成高压输出跟随。

电流控制:

电源内部：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。

控制电流采集设计分 4 档，分别支持 10-100uA, 1-10uA, 10DA-IuA, 100PA-10nA。

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%）。

纹波电压: 额定输出条件下，纹波电压的 RMS 值为最高输出电压的 0.05% (0.1%Vp-p 可选)。

环境温度:

工作时：0°C 到 +50°C。储存时：-20°C 到 +80°C。

温度系数: 每摄氏度 0.01%。

稳定度: 开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.1%。

外形尺寸:

宽 120mm, 高 42mm, 深 152mm。

连接器:

高压线缆：标配 1 米，不可插拔。

输入输出连接器：DB9 包含控制和显示信号。

重量: 约 1kg。

Teslaman

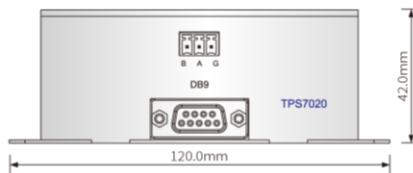
TPS7020 系列 模块式直流高压电源

1kV-10kV, 1W, 高精度, 超快响应速度, 小体积

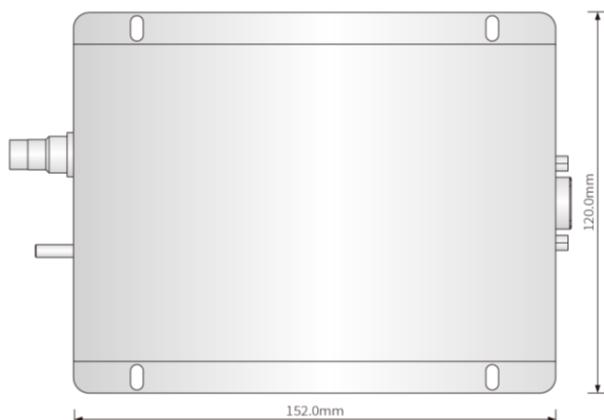
TPS7020 电源 DB9 连接器信号定义:

针脚	信号	说明
1	电压给定输出	0-10V 电压输出查看
2	高压开断控制	0 是高压开 5V 是高压关
3	地	信号地线
4	地	信号地线
5	电流输出	0-10V 电流信号代表 0-100UA
6	同步信号	TTL 同步信号 0 或 5V
7	电压设定	0-10V 电压给定
8	电压给定输入	24V
9	地	信号地线

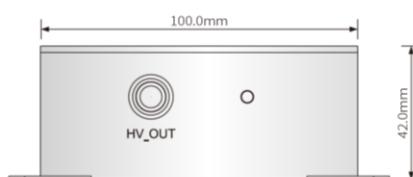
外形尺寸: 毫米



主视图



俯视图



后视图