



TD2202 系列 机架式直流高压电源

1kV-150kV, 2kW, 纳秒级保护



- ◆ 输出电压 1kV-150kV
- ◆ 输出功率 2kW
- ◆ 数字化可编程
- ◆ 纳秒级保护响应
- ◆ 过压、过流、短路、电弧和过温保护
- ◆ RS-485 隔离数字通信
- ◆ 安全的互锁功能
- ◆ 可根据用户要求定制

泰思曼 TD2202 系列是高性能 19" 标准机架式高压电源。采用数字化控制方式，可满足客户的多种控制功能需求，纳秒级电弧响应能力确保电源无故障运行，满载效率达到 90% 以上。该系列产品功能齐全，输出范围宽，还可通过软件加入自定义功能。

典型应用：

离子注入；静电喷涂；静电驻极；耐压测试；粒子加速；静电场；离子束电源；电子束电源；加速器电源；绝缘测试；深海观测网岸基；高压电容充电；高压取电；科学研究等。

规格说明：

输入：AC220V \pm 10%，50/60Hz，16A。

输出：1kV 至 150kV 等多种最高输出电压可选，最大输出功率 2kW。0 到最高电压连续可调，输出正负单一极性。

前面板状态指示：

高压开、高压关，电压电流显示，过压、过流、短路、电弧和过温保护，电源还具有错误代码显示功能。

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。

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。

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，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的 1%（0.1%V_{p-p} 可选）。

环境温度：工作时：0℃ 到 +50℃。储存时：-20℃ 到 +80℃。

温度系数：每摄氏度 0.01%。

稳定性：开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.1%。

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：

1kV 至 50kV：宽 482mm，高 133.5mm，深 320mm。

51kV 至 100kV：宽 482mm，高 133.5mm，深 500mm。

101kV 至 130kV：宽 482mm，高 133.5mm，深 650mm。

131kV 至 150kV：宽 482mm，高 178mm，深 660mm。

连接器：凹进的塑料绝缘导管和探入的高压电缆通过直径 16mm/28mm 金属连接器连接。标准高压电缆长为 2 米。

重量：10 至 20kg。



TD2202 系列 机架式直流高压电源

1kV-150kV, 2kW, 纳秒级保护

TD2202 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
2.00	1000	TD2202P2-2000	TD2202N2-2000
5.00	400.0	TD2202P5-2000	TD2202N5-2000
10.00	200.0	TD2202P10-2000	TD2202N10-2000
20.00	100.0	TD2202P20-2000	TD2202N20-2000
30.00	66.67	TD2202P30-2000	TD2202N30-2000
50.00	40.00	TD2202P50-2000	TD2202N50-2000
60.00	33.33	TD2202P60-2000	TD2202N60-2000
100.0	20.00	TD2202P100-2000	TD2202N100-2000
120.0	16.67	TD2202P120-2000	TD2202N120-2000
130.0	15.38	TD2202P130-2000	TD2202N130-2000
150.0	13.33	TD2202P150-2000	TD2202N150-2000

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

RS-485 通信接口 J2:

脚位	信号	说明
1	A	RS485+
2	G	地线
3	B	RS485-

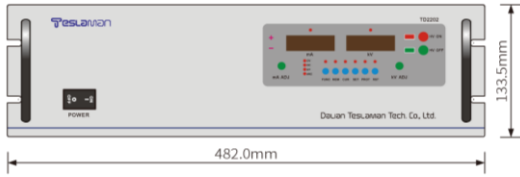
TD2202 电源 DB25 连接器信号定义 J3:

引脚	信号	说明
1	远程指示	开集电极, 导通即远程控制
2	恒压指示	开集电极, 导通即恒压输出
3	高压关指示	开集电极, 导通即高压输出关
4	高压开信号	上升沿即开 (17 脚为+15V)
5	远程使能	高电平 (+15V) 即有效
6	安全锁使能	高电平 (+15V) 即有效
7	+15V	+15V, 100mA(最大)
8	电流设定	0 至 10V=0 至 100%额定输出
9	电压设定	0 至 10V=0 至 100%额定输出
10	+15V	+15V, 100mA(最大)
11	+10V	+10V, 1mA(最大)
12	电压显示	0 至 10V=0 至 100%额定输出
13	电流显示	0 至 10V=0 至 100%额定输出
14	故障指示	开集电极, 导通即电源有故障
15	恒流指示	开集电极, 导通即恒流输出
16	高压开指示	开集电极, 导通即高压输出开
17	高压关信号	下降沿即高压关
18	故障复位	高电平 (+15V) 即复位
19	地	信号地线
20	地	信号地线
21	地	信号地线
22	地	信号地线
23	地	信号地线
24	地	信号地线
25	地	信号地线
屏蔽	地	信号地线

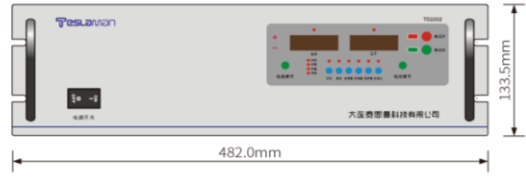
外形尺寸: 毫米

1kV 至 50kV:

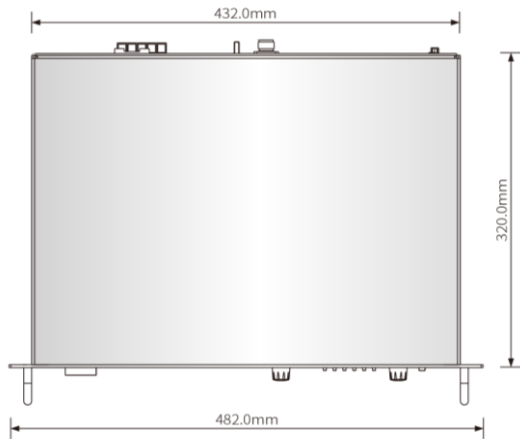
51kV 至 100kV:



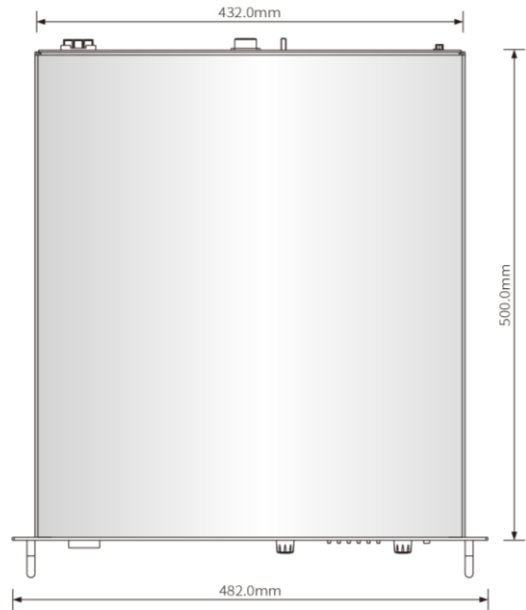
主视图



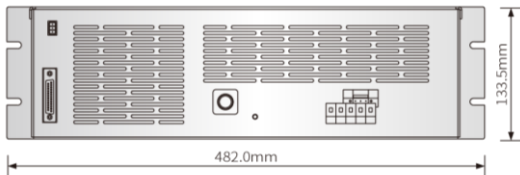
主视图



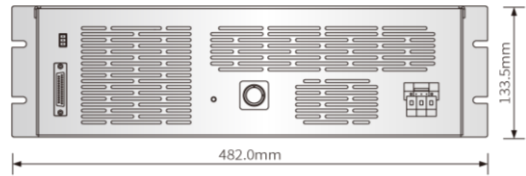
俯视图



俯视图

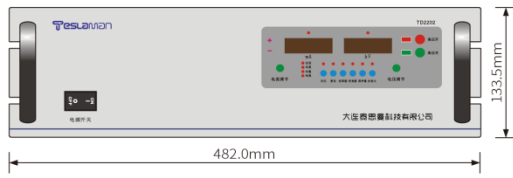


后视图

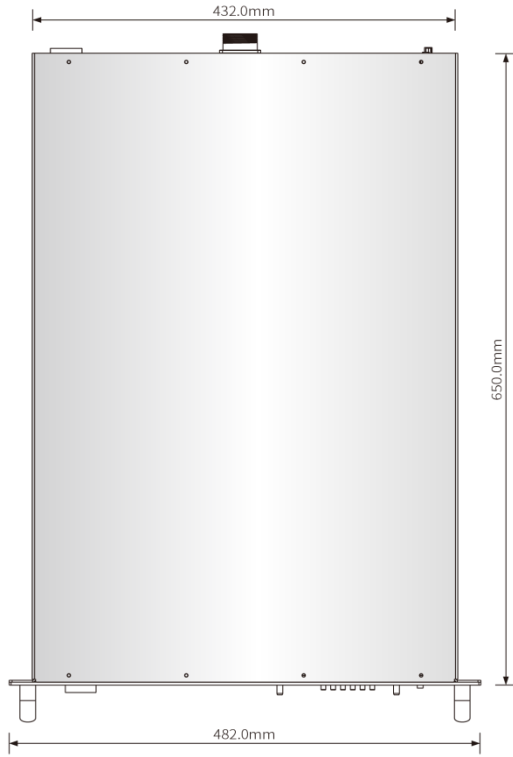


后视图

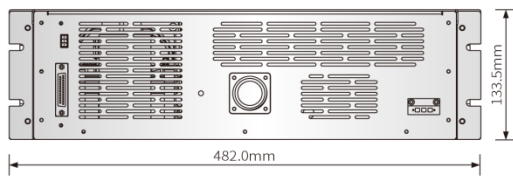
101kV 至 130kV:



主视图

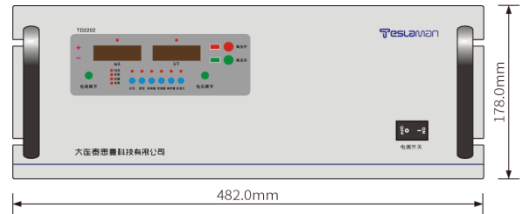


俯视图

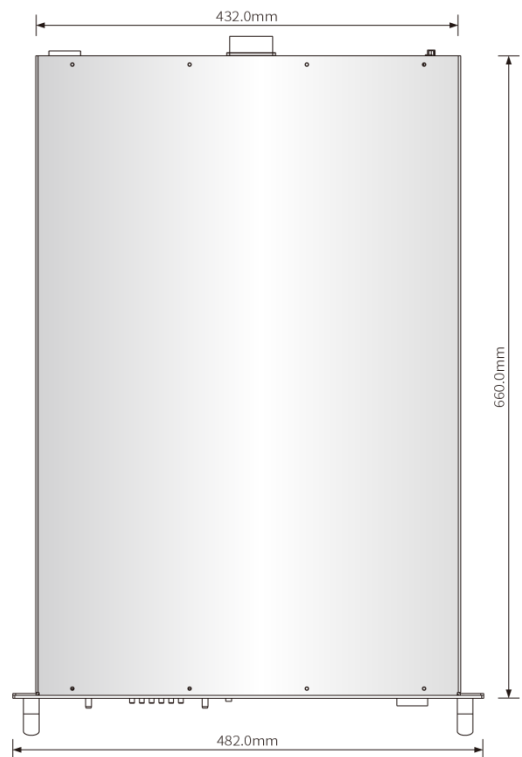


后视图

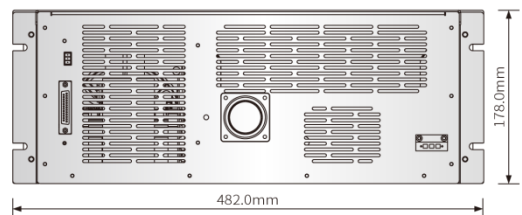
131kV 至 150kV:



主视图



俯视图



后视图