

第 1 章 简介

TCM6002 系列

直流高压电源 | 额定电压 50kV/60kV/100kV, 额定功率 150W



- 最高输出电压 50kV/60kV/100kV, 可调
- 最大输出电流 3mA/2.5mA/1.5mA
- 最大输出功率 150W
- 异常全保护
- RS485 数字通信接口

产品介绍:

泰思曼 TCM6002 系列高压电源, 最高可输出 100kV 150W。采用全数字化 PID 的控制方式, 过压过流短路保护, 快速的电压电流瞬变响应能力, 高达 0.01% 的稳定输出。

典型应用:

静电驻极; 静电分丝; 静电分选; 静电消除; 静电纺丝; 静电印刷等静电类应用场合。

规格说明:

输入	AC220V $\pm$ 10%, 50/60Hz, 10A。
输出	最高电压 50kV/60kV/100kV, 最大输出电流 3mA/2.5mA/1.5mA, 最大功率 150W。
前面板功能	电源开/关、是否自启、是否记忆、电压/电流预设、高压输出/关断、用户界面设置及电压输出调节。
前面板状态指示	极性指示、恒压/恒流模式、自启状态、记忆状态、电源故障复位功能、预设状态, 输出状态及异常代码显示。
电压控制	电源自带的旋转编码器可将输出电压设置在 0 到最高电压之间。
电流控制	通过预设功能可实现电流调节。
粗/精调节功能	电源根据旋钮的旋转速率自动识别粗/精调节。快速旋转时大步进输出, 缓慢旋转时小步进输出。
远程控制	RS485 数字通信接口可选配, 可与上位机或其他数字设备进行通讯。我司提供仅供测试用的上位机软件。设备采用 Modbus 通讯协议, 相关资料参考附录《通信协议部分》。
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 $\pm$ 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 $\pm$ 10%)。
纹波	额定电压下优于 1% rms(0.1%p-p 可选)。
环境温度	工作时: 0°C 至 50°C。储存时: -20°C 至 80°C。
温度系数	电压和电流优于 100ppm/°C。
稳定度	开机 0.5 小时后, 每 8 小时优于 0.1%。
电压电流指示	50/60kV: 三位数码管, 额定输出条件下准确度为 $\pm$ 0.2% 100kV: 三位数码管, 额定输出条件下准确度为 $\pm$ 0.1%
外形尺寸	50kV/60kV: 宽 214mm, 高 67mm, 深 285mm。 100kV: 宽 270mm, 高 88mm, 深 445mm。
重量	50kV/60kV: 约 4.8kg。 100kV: 约 12.75kg。
高压电缆	标准高压电缆长 2 米, 带屏蔽层, 50/60kV 外径为 10 毫米, 100kV 外径为 16 毫米。其他长度可选购。

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；

TCM6002	P/N	100	-	150
↓	↓	↓		↓
型号	极性	最大电压		最大功率

TCM6002 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
50	3	TCM6002P50-150	TCM6002N50-150
60	2.5	TCM6002P60-150	TCM6002N60-150
100	1.5	TCM6002P100-150	TCM6002N100-150

RS-485 通信接口 JB3：

标识	信号	说明
1	A	RS485+
2	G	地线
3	B	RS485-

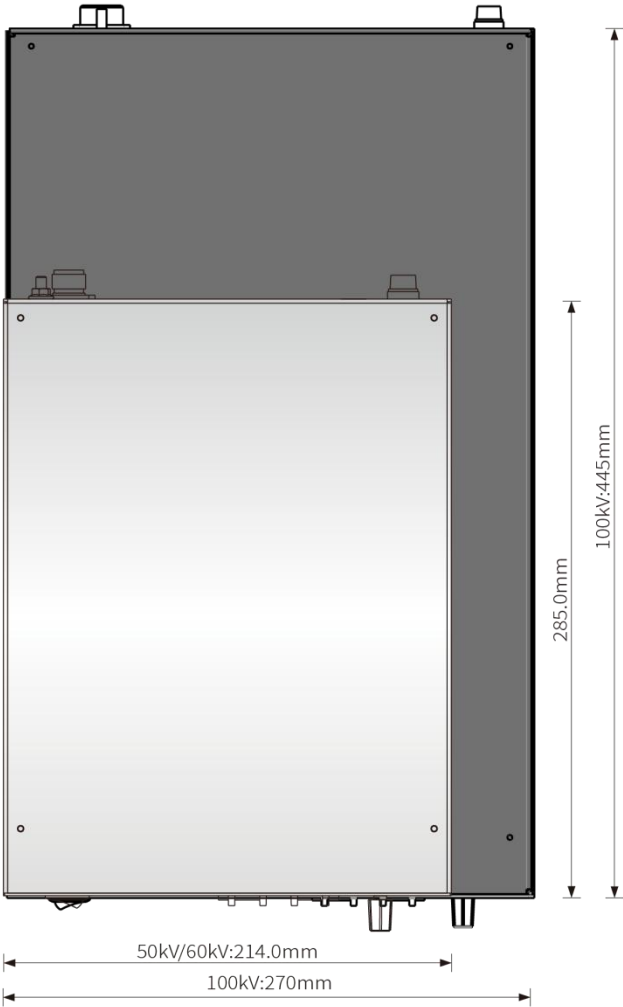
电源输入接线端子 J1：

标识	说明
G	地线
N	零线
L	火线

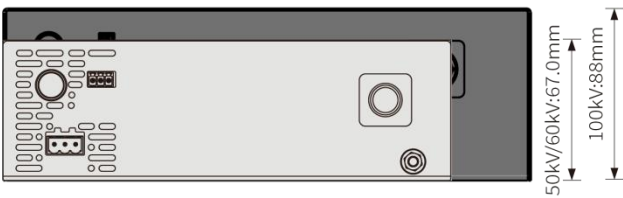
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图