

TESC7036 系列

静电卡盘专用 | $\pm 10\text{kV}$, 20ms 正负切换响应, 多路独立输出, 1U 高度



- +24V DC 输入
- 多路独立输出, 每路 $\pm 10\text{kV}$
- 双极性输出, 20ms 极性切换
- 平滑过零
- 模拟量控制/485 控制
- 100nF 内在位电容检测

产品介绍:

泰思曼 TESC7036 系列静电卡盘专用高压电源, 超紧凑尺寸设计, 可独立输出多路高压, 每路提供 $\pm 10\text{kV}/35\text{mA}$ 精准输出(精度 $\pm 1\%$, 纹波 $< 100\text{mVp-p}$), 支持 100nF 内在位电容检测。具备 20ms 快速过零切换能力, 集成多重保护功能, 支持模拟量/RS485 控制及液晶显示。已应用于半导体离子注入和刻蚀设备中, 性能稳定可靠。它的封装设计紧凑轻便, 可 OEM。

典型应用:

E-Chuck, 静电卡盘, 静电吸盘, 静电吸附系统。

规格说明:

输入	+24VDC $\pm 5\%$, 5A。
输入接口	高速背板连接器 125 针
通道数	多路可选, 每路独立可调。
调节范围	-10kV~+10kV。
输出电流	0~35mA 可设定 (负载 $< 1\mu\text{F}$ 时)。
电压精度	额定值 $\pm 1\%$ 。
高压端电流检测	0.1%精度, 50nA~100 μA /100 μA ~25mA 两档
纹波	典型 $< 50\text{mVp-p}$ (10nf 下, 0~1MHz, 5kV 额定输出实测优于 18mV)。
过冲 (超调/失调)	典型 $< 2\text{V}$ (10nf 负载时, 从 -10kV 到 +10kV)。
交越失真	? 待确认具体值
输入到输出延时	优于 3ms。
转换 (升/降) 速率	典型 20ms (10nf 负载时, 从 -10kV 到 +10kV)。
循环频率	典型 50Hz (10nf 负载时, 从 -10kV 到 +10kV)。
输出阻抗	$> 20\text{k}\Omega$ (单路)。
电压显示	分辨率 = 1V。 精度优于 $\pm 50\text{V}$ 。
电流显示	分辨率 = 10 μA 。 精度 = 实际输出 $\pm 100\mu\text{A}$ 偏移的 $\pm 2\%$ 。
稳定度	2V/s。
输入调整率	在任何负载条件下, 10% 输入电压变化 $< 0.1\%$ 。

负载调整率	从零到满负载<1.3%。
保护	输入过/欠压、过流保护，输出过压、过流、过温。
控制功能	电压调节、电流设定、一键 d-chuck 等。
通信	通过 DB25 模拟量控制，也可选择 RS-485 串行接口（其他接口可定制）。
控制信号	0 对应-10kV，5V 对应 0kV，10V 对应+10kV（其他形式可定制）。
典型负载电容	<10nF(对于其他负载电容，请联系泰思曼)。
在位电容检测范围	100nF 以内（需选配外置电容检测电路）。
温度系数	电压和电流优于 300ppm/°C。 满载时<0.1%p-p，最大输出。
环境温度	工作时：0°C 至 45°C；储存时：-20°C 至 70°C。
湿度	0 至 85%RH，非冷凝。
冷却	自然冷却。
外形尺寸	宽 355mm，高 44.25 mm ，深 243mm。

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）；

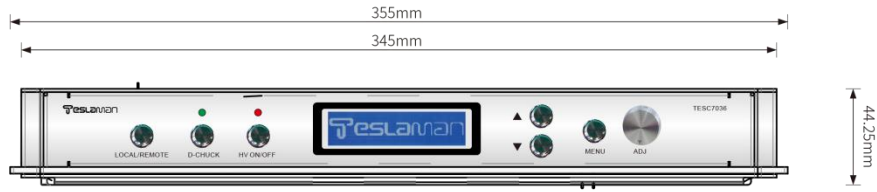
输出极性，PN 表示双极性；

TESC7036	PN	10	-	20
↓	↓	↓		↓
型 号	极 性	最 大 电 压		最 大 功 率

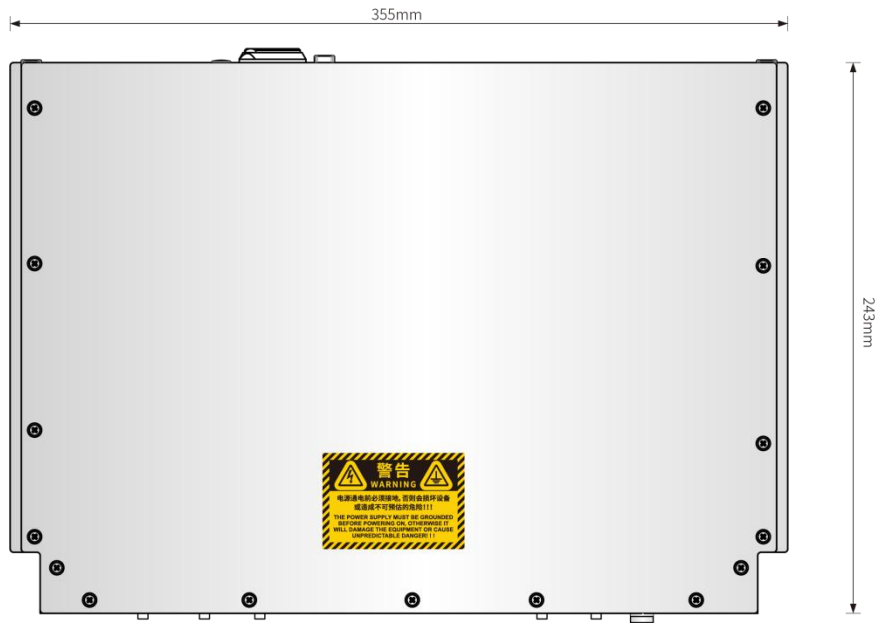
TESC7036 系列高压电源型号选择表

输出值		电源型号
kV	mA	极性
1	35	TESC7036PN1-35
3	35	TESC7036PN3-105
5	35	TESC7036PN5-175
10	35	TESC7036PN10-350

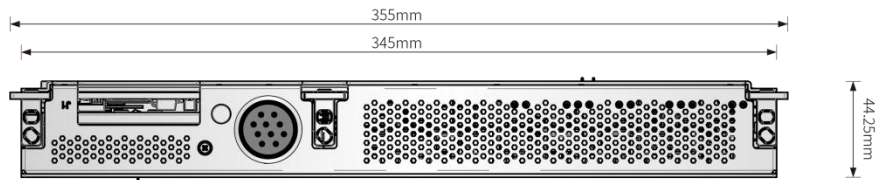
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图

输出波形

