

# TESC7081 系列

静电卡盘专用|  $\pm 5\text{kV}$ , 32.5W, 20ms 正负切换响应, 2 路独立输出



- 库仑型
- 可自定义夹紧/松开顺序和波形, 配置文件可通过软件界面上传并存储;
- 前面板控制可锁定, 防止误操作;
- 支持过电流、晶圆状态、夹紧阈值、电压控制等参数调节;
- 支持幅度/偏移在线调整和多样化输出控制;
- 输出可通过 RS485 通信或前面板操作;

## 产品介绍:

泰思曼 TESC7081 系列静电卡盘专用高压电源, 是一款专为驱动静电吸盘装置设计的高性能电源产品, 2 路独立输出设计, 每一路可输出  $\pm 5\text{kV}$ , 正负极性切换小于 20ms。该产品不仅随附详细的使用说明文档, 更在实际应用中表现出卓越的能效水平。根据客户反馈, 搭载该电源系统后生产效率显著提升, 甚至达到其他同类系统的三倍以上。此外, TESC7081 系列还成功应对了晶圆粘连与爆裂等行业常见难题, 从而大幅提升了对颗粒污染的控制能力。凭借其出色的多功能性与稳定性能, TESC7081 系列可广泛应用于多种特殊工艺场景, 满足不同客户的高标准需求。

## 典型应用:

静电卡盘、E-Chuck、静电吸盘, 静电驱动材料处理, 半导体晶圆加工, 非机械传输平板或其他对机械剪切敏感的加工材料。

## 规格说明:

输入	+24VDC $\pm 5\%$ , 6A。
通道数	2 路, 每路独立可调。
调节范围	每路 -5kV~+5kV 连续可调。
输出电流	6.5mA
电压精度	额定值 $\pm 1\%$ 。
纹波	0.1%p-p
过零特性	支持。
过冲 (超调/失调)	典型 <2V (10nf 负载时, 从 -5kV 到 +5kV)。
输入到输出延时	优于 3ms。
转换 (升/降) 速率	典型 20ms (10nf 负载时, 从 -5kV 到 +5kV)。
循环频率	典型 50Hz (10nf 负载时, 从 -5kV 到 +5kV)。
输出阻抗	>20k $\Omega$ (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 $\mu\text{A}$ 。 精度=实际输出 $\pm 100\mu\text{A}$ 偏移的 $\pm 2\%$ 。
稳定度	开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.01%。
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。
前面板控制	液晶显示屏，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-5kV，5V 对应 0kV，10V 对应+5kV（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。
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 241 mm ，高 88 mm ，深 411mm。

## 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）；

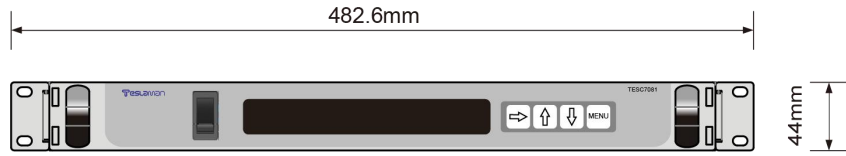
输出极性，PN 表示双极性；

TESC7081	PN	5	-	32.5
型 号	极 性	最 大 电 压		最 大 功 率

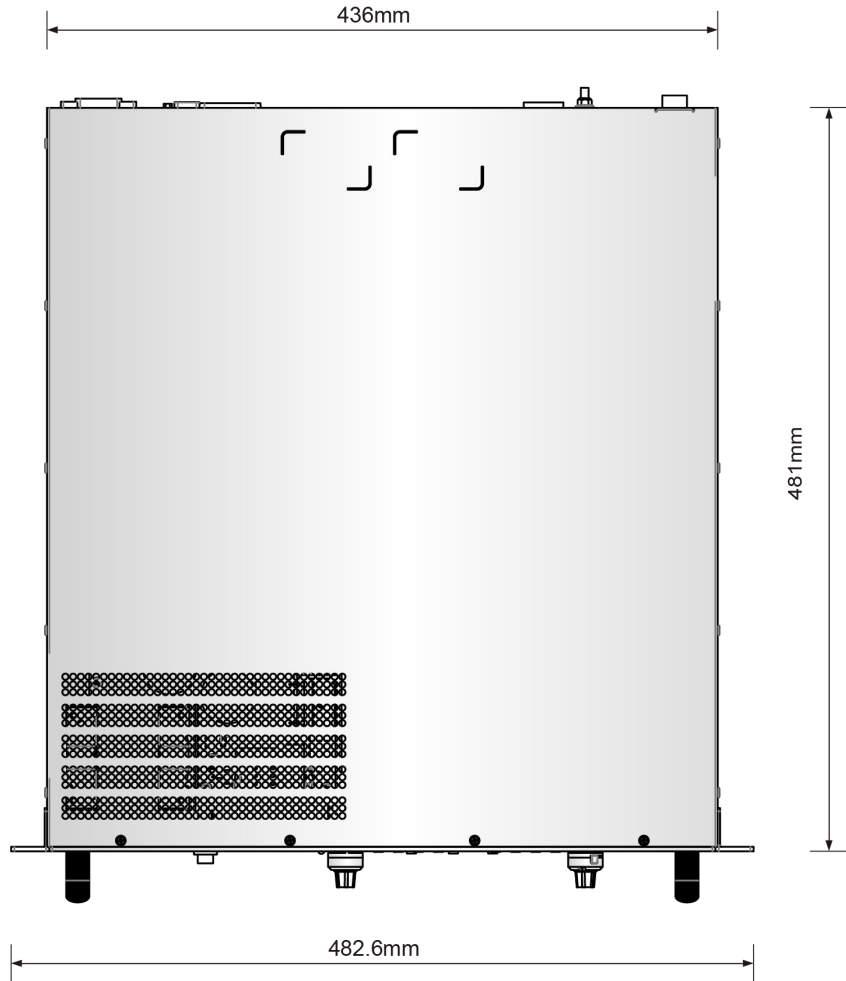
### TESC7081 系列高压电源型号选择表

输出值		电源型号
kV	mA	极性
1	6.5	TESC7081PN1-6.5
3	6.5	TESC7081PN3-19.5
5	6.5	TESC7081PN5-32.5

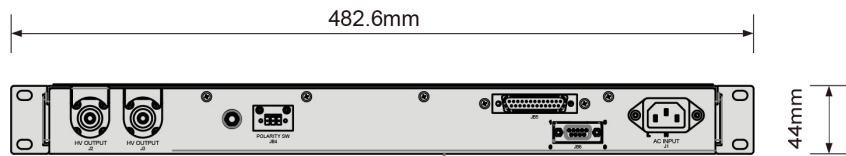
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图