



ED-PSU1204

数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-10-16

ED-PSU1204

DC 12V 4A电源适配器

- 48W II类适配器，单输出电平设计
- 在25°C（额定输入电压，采用Telcordia SR-332 Issue 3方法计算）下，平均故障间隔时间（MTBF）为50,000小时
- 直流输出电压符合IEC62368-1定义的安全特低电压（SELV）及受限功率（Limited Power）要求
- 预安装UK、US、AU或EU的标准插头
- 自然对流的散热方式
- 简洁的外观设计



规格参数

输入参数	
额定输入电压	100-240Vac
工作电压范围	90-264Vac
额定输入频率	50/60Hz（±3Hz）
额定输入电流	≤1.5A
空载功耗	≤0.1W
初级电流保护	交流输入线路配备内部保险丝
配置类型	双线式

输出参数	
额定直流输出电压	+12.0V
最小负载电流	0A
额定负载电流	4.0A
峰值负载电流	/
额定输出功率	48.0W
输入电压调整率	在额定负载、输入电压变化±10%条件下，输出电压偏差小于±5%
负载调整率	+12.0V输出端负载从10%额定负载变化至100%时，输出电压偏差小于±5%
纹波与噪声	<ul style="list-style-type: none">• 峰峰值（Vp-p）：≤200mV• 测量条件：<ul style="list-style-type: none">◦ 输出端并联0.1μF/50V陶瓷电容和10μF/50V铝电解电容

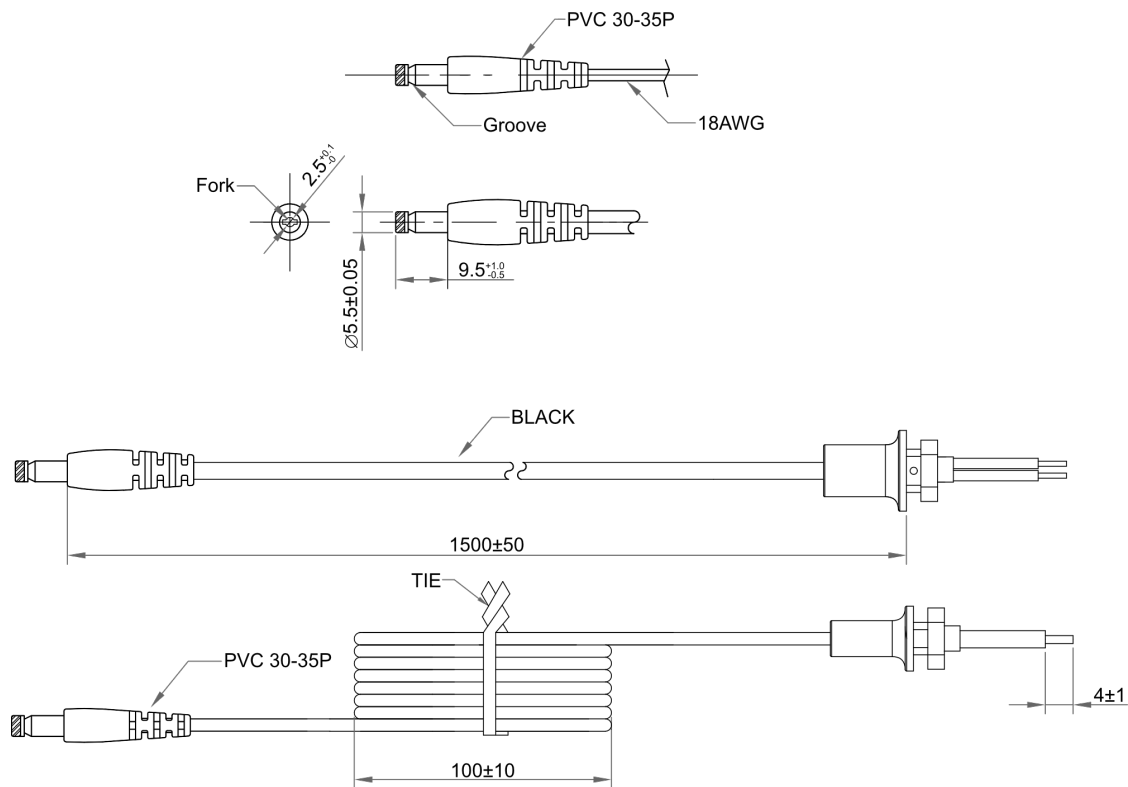
输出参数	
	◦ 使用20MHz带宽示波器测量
平均效率	<ul style="list-style-type: none">• ≥87.77%（最低值）• 测试条件：<ul style="list-style-type: none">◦ 输入电压：115V/60Hz 及 230V/50Hz◦ 输出负载电流：100%、75%、50%、25%
开启延迟时间	≤4000 ms（最大值，额定交流输入电压及满载条件下）
上升时间	所有直流输出的启动上升时间小于20 ms，且电压需稳定在调节限值范围内
保持时间	≥8 ms（最低输入电压100Vac且满载条件下）
输出过冲电压	低于额定电压值的10%
过压保护	输出电压由内部保护电路钳制
短路保护	<ul style="list-style-type: none">• 直流输出端对地短路时，适配器不受损• 短路故障解除后，自动恢复正常工作
过流保护	输出端具备过流保护功能

机械参数	
塑料外壳	符合UL94V-0阻燃等级
重量	约210g
尺寸	93mm x 33mm x 57.5mm
颜色	黑色
输入插头	国际通用插头，UK、US、AU或EU中的一种
输出接口	<ul style="list-style-type: none">• 直流插头类型：5.5×2.5×9.5mm（叉槽式）• 极性：中心为“+”极
线缆规格	<ul style="list-style-type: none">• 长度：1.5米• 认证标准：VW-1耐燃等级，80℃耐温，300V耐压，1185型，3.5Q规格，18AWG线径，黑色外被• 环保要求：符合PAHS、REACH、ROHS、PROP65法规

法规符合性	
EMC规范	<ul style="list-style-type: none">• FCC Part 15：辐射与传导发射需满足B类限值。• EN55032：辐射与传导发射需满足B类限值。
抗扰度	<ul style="list-style-type: none">• 静电放电抗扰度<ul style="list-style-type: none">◦ 标准：EN 55035、EN 61000-4-2◦ 测试条件：<ul style="list-style-type: none">▪ 空气放电：±8kV▪ 接触放电：±4kV▪ 性能等级：B（测试后设备功能正常，无用户可察觉的异常）◦ 测试方法：<ul style="list-style-type: none">▪ 使用静电放电测试仪，储能电容150pF，放电电阻330Ω。

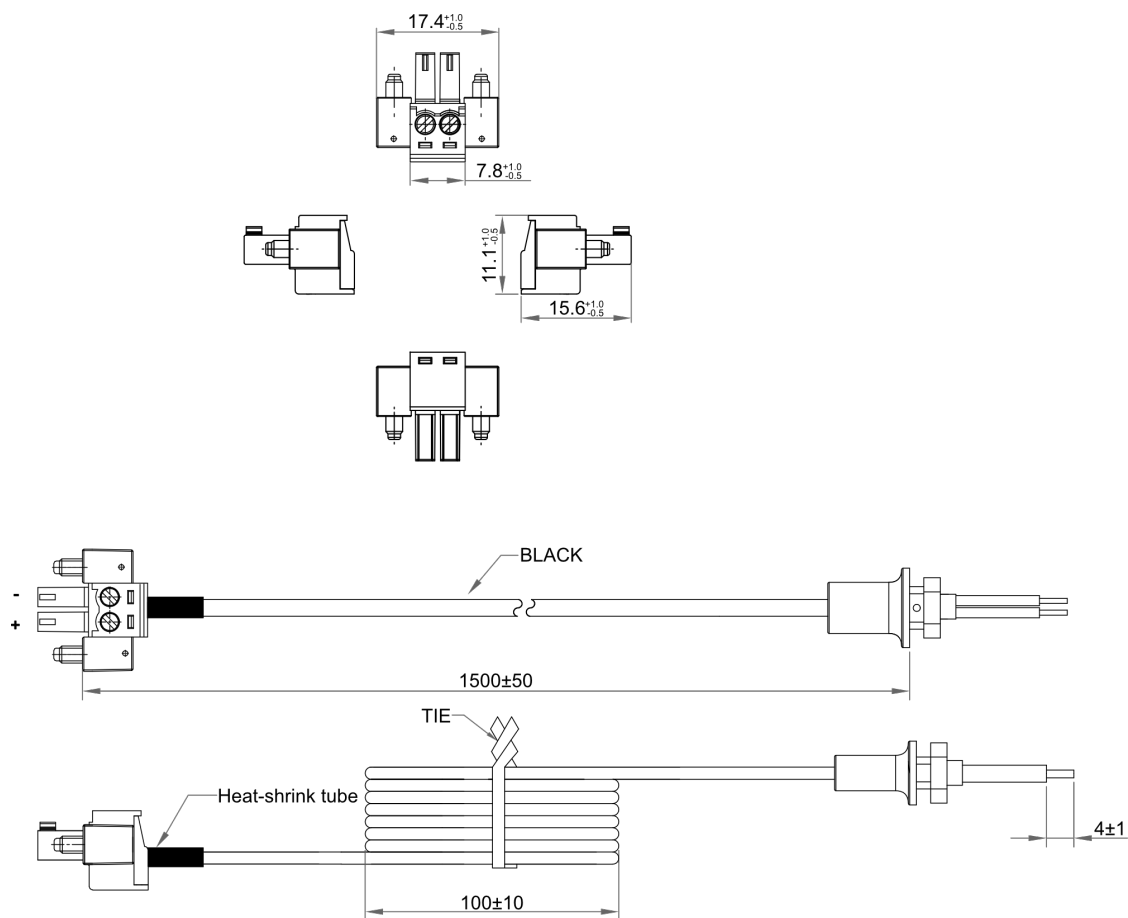
法规符合性	
	<div><div>▪ 空气放电8kV，接触放电4kV。</div><div>• 辐射场抗扰度<div>◦ 标准：EN 55035、EN 61000-4-3</div><div>◦ 测试参数：<div><div>▪ 频率范围：80-1000MHz（需单独测试1800MHz、2600MHz、3500MHz、5000MHz）</div><div>▪ 场强：3V/m（80%幅度调制，1kHz正弦波）</div><div>▪ 性能等级：A（测试期间设备功能正常，无性能降级）</div></div><div>◦ 测试方法：射频电磁场抗扰度测试（RS），频率80-1000MHz，场强3V/m，80%调幅（1kHz）</div></div><div>• 快速瞬变脉冲群抗扰度<div>◦ 标准：EN 55035、EN 61000-4-4</div><div>◦ 测试等级：<div><div>▪ 电源线：1kV（峰值）</div><div>▪ 信号线：0.5kV（峰值）</div><div>▪ 性能等级：B（测试后设备功能正常，无用户可察觉的异常）</div></div></div><div>• 浪涌抗扰度<div>◦ 标准：EN 55035、EN 61000-4-5</div><div>◦ 测试等级：<div><div>▪ 线对线（差模）：±1kV</div><div>▪ 线对地（共模）：±2kV</div><div>▪ 相位角：+90° / -270°</div></div><div>◦ 测试方法：浪涌电压需以差模和共模形式施加于交流输入线路，并跨接一次侧交流输入与二次侧地（GND）</div></div></div></div></div></div>
认证	<div><div>• UL：UL 62368-1</div><div>• CUL：CSA C22.2 NO.62368-1</div><div>• CE：EN62368-1</div><div>• UKCA：BS EN62368-1</div><div>• RCM：AS/NZS62368.1</div></div>
安全要求	<div><div>• 耐压测试（初级[输入交流短路]至次级[输出直流短路]）：3000V交流电压，10mA漏电流限值，持续1分钟</div><div>• 绝缘电阻（输入至输出）：500V直流电压下≥50MΩ</div><div>• 加强型绝缘系统：初级对地及初级对次级之间</div><div>• 漏电流不得超过0.25mA</div></div>

环境参数	
工作温度	0°C ~ 40°C
存储温度	-20°C ~ 70°C
工作湿度	10% ~ 90%（非冷凝）
存储湿度	10% ~ 90%（非冷凝）

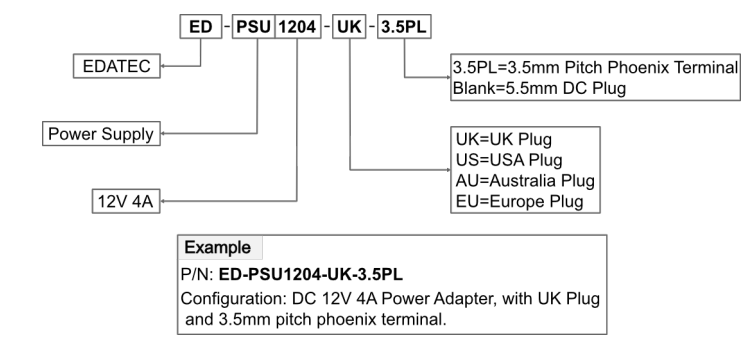


极性：

• 线材和凤凰端子插头



订购编码



包装清单

- 1 x ED-PSU1204适配器