

一、产品简介



LD300W-TU-H是一款具有性能好、可靠性高、性价比高等特点的激光焊接等领域专用开关电源，关键器件采用进口，长寿命设计，100%满负载老化，带载能力强，环境温度适应范围宽，有特别高的工作环境适应能力。输入电压110VAC及220VAC均可选择，满足多样化需求。

24V跟15V采用独立电路，稳压精度高，将24V跟±15V集成到一块电源中，采用贴片工艺，结构紧凑、功率密度高、方便安装、节省工时、降低接线错误率，同时可以优化激光设备内部结构，便于小型化和可操作性，是激光行业理想的开关电源。

二、技术指标

1. 工作环境条件

项目	技术指标要求	测试条件和说明
环境温度:	-30℃~+50℃	
储存温度:	-40℃~+85℃	
相对湿度:	20%~93%RH	无凝露
海拔高度:	0~2000m	
大气压力:	106~79.5 kPa	
散热方式:	自然冷却	

2. 输入电气特性

项目	技术指标要求	测试条件和说明
输入电压	额定值:	220VAC
	范围值:	170~264VAC
输入电流	2.5A	230VAC
输入频率	47~63Hz	
功率因数	> 0.5	
泄漏电流	< 1mA	
启动冲击电流	40A	冷态时/240VAC
电源效率	≥85%	

3. 输出电气特性

项目	技术指标要求					测试条件和说明
	V1	V2	V3	V4	V5	
直流输出电压	24.00	+15.00	-15.00			
输出电压调整范	±5%	±5%	不可调			
输出电压精度	±0.5%	±0.5%	±2%			
负载调整率	±0.5%	±0.5%	±2%			
输出额定电流	8.5A	2.0A	2.0A			
输出电流范围	0-8.5A	0.4-2.0A	0.2-2.0A			
额定输出功率	264W					
开关频率纹波	≤80mV	≤80mV	≤80mV			
输出纹波和噪音	≤150mV _{p-p}	≤120mV _{p-p}	≤120mV _{p-p}			
电网调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%			
上升时间	50ms					
保持时间	20ms					

4. 保护功能

项 目	保护启动条件	功能和说明
输出过电流保护	主路 110~150%	打隔模式
短路保护	有	
输出过压保护	主路 110~150%	打隔模式
过温保护	无	

5. 绝缘等级

项 目	技术指标要求	测试条件和说明
绝缘强度	输入对输出:	1.5KVAC/1min
	输入对大地:	1.5KVAC/1min
	输出对大地:	0.5KVAC/1min
		漏电流 \leq 6Ma, 无闪烁、击穿
		漏电流 \leq 6Ma, 无闪烁、击穿
		漏电流 \leq 6Ma, 无闪烁、击穿

6. 安全标准

项 目	依据标准及标准级别和说明
安全标准	GB4943, UL60950

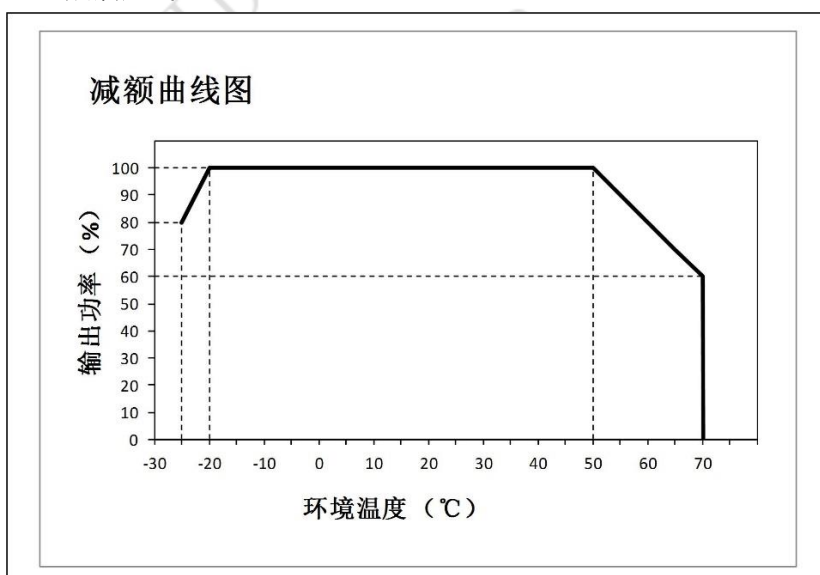
7. 其它特性

项 目	技术指标要求
振动	振动频率: 10~150Hz
	加 速 度: 2G
	振动模式: 正弦波
	测试时间: 10 分钟/周期
	持续时间: 30 分钟/每个方向
防护等级	IPX0

备注:

1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为220VAC, 额定负载、25℃环境温度下进行测试。
2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12” 双绞线, 同时终端并联104/500V 电容, 在20MHZ 带宽下进行测量。
3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。

三、减额曲线

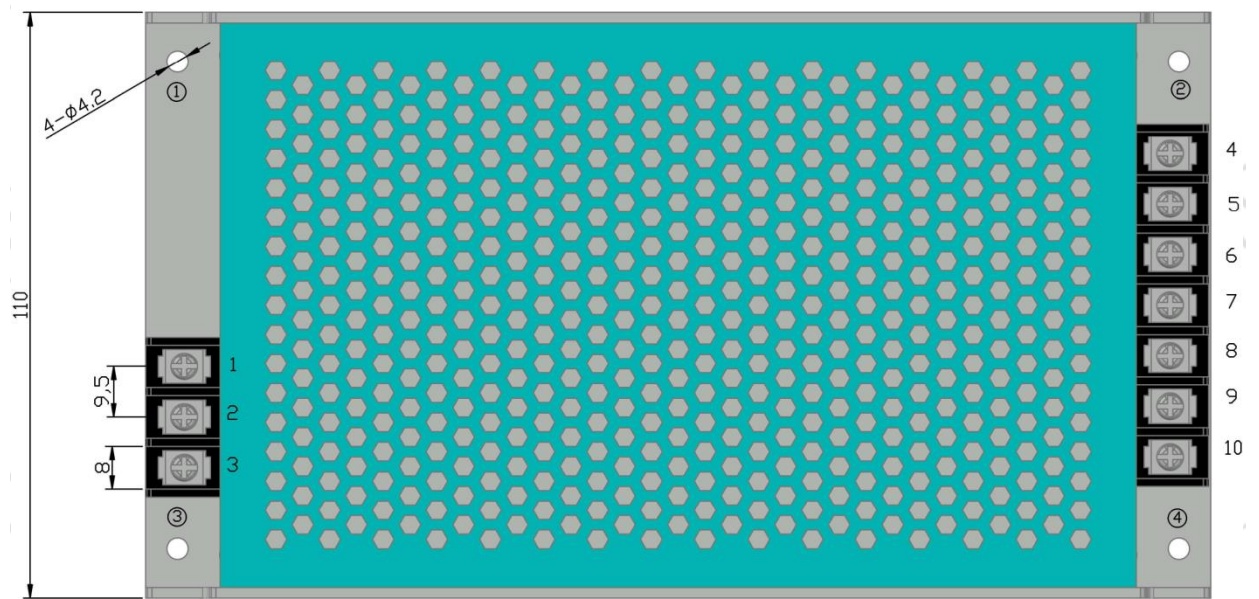
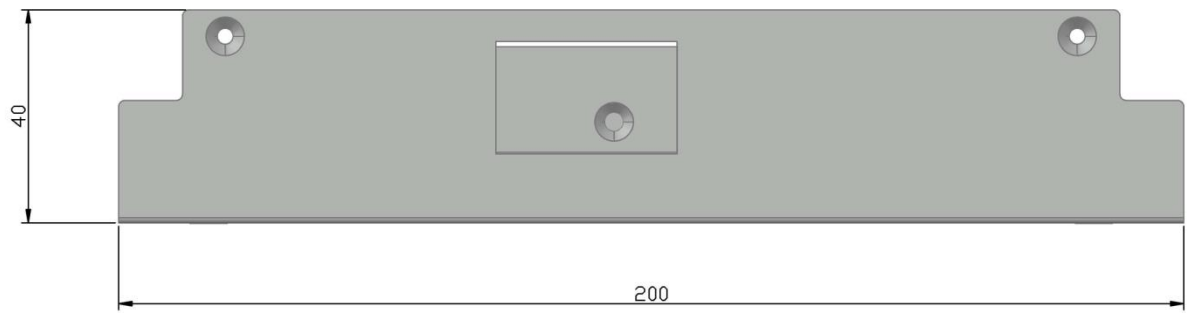


四、外观

1. 整机尺寸:

长 (L) = 200 毫米 (mm)
宽 (W) = 110 毫米 (mm)
高 (H) = 40 毫米 (mm)





端子脚位定义

引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT+V ₁
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT-V ₁
3	FG 	8	DC OUTPUT+V ₂
		9	COM
		10	DC OUTPUT V ₃

注：端子螺丝扭矩为12Kgf. cm(max)

外部安装孔参考					
安装方位	安装方式	安装位号	螺丝规格	Lmax	安装扭矩(max)
侧面安装	螺丝固定		M	4mm	6.5kgf.cm(max)
			M	4mm	
底面安装	螺丝固定	① ②	M4	4mm	6.5kgf.cm(max)
		③ ④	M4	4mm	

安装注意事项：

1. 尺寸单位：mm
2. 未标注公差为±1mm
3. 选择对模块最佳的安装方式
4. 为保证安全，螺丝装入电源机壳长度L（如右图所示）要满足上表所示。

2.连接方式：

接线端子	输入 9500-3P	输出 9500-7P
------	------------	------------

