

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

机型名称: SS-150NL-E260*

概述: 150W LED驱动电源

版本: V03

发行日期: 2023-03-01

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

NL-E系列



产品特性：

- 效率高达95%
- 隔离调光：0-10V, PWM, 电阻
- 全方位保护：短路/过温/过压
- 防雷：共模6kV/差模6kV
- 质保5年



CE RoHS Class P

产品描述：

SS-150NL-E系列为150W长条形非隔离恒流驱动器产品，此系列产品针对LED照明设计，采用了全新的隔离调光方案，超高的效率，紧凑的外壳设计，全灌封导热硅胶以确保散热，具有高可靠性，高性价比等优点。

应用场合:

洗墙灯、线性工矿灯、泛光灯、壁灯。

型号列表：

型号	输入电压范围	最大输出功率	输出电压范围	推荐工作电压	输出电流	总谐波失真(典型值)	功率因数(典型值)	效率(典型值)	最大外壳温度
SS-150NL-E260*	90-305Vac	150W	180-260V	200-260V	0.52-0.75A	10%	0.97	95%	90℃

注：

- 测试条件：220Vac输入满载，25℃;
- 在推荐工作电压范围内能保证LED驱动的性能，在输出电压范围内需要配合整灯测试LED驱动的性能；

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

“*” 表示附加功能：

“*”	DALI (后缀:D)	AUX 12V (后缀:H)	Timing (后缀:T)	0-10V/PWM /Resistor (后缀:B)	备注
无后缀					
B				✓	

输入性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压范围	100Vac		277Vac	参考降额曲线
输入电压范围	90Vac		305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.8A	100Vac，满载
最大输入功率			180W	100Vac，满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			60A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			100A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			130A	冷机启动
空载功耗			5W	220Vac/50Hz，空载
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz，满载
	0.90			100-277Vac/50Hz，70-100%载
总谐波失真		10%	13%	220Vac/50Hz，满载
			20%	100-277Vac/50Hz，70-100%载

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

输出性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	180V		260V	180-200V降额使用
额定输出电压	200V		260V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o = V_o \cdot I_o = 150W$
额定输出电流	0.57A		0.75A	0.75A输出200V,0.57A输出260V
电流调节范围（AOC）	0.52A		0.75A	
最大空载输出电压			310V	
效率@120Vac	90.0%	92.0%		输出260V/0.57A
效率@220Vac	93.0%	95.0%		输出260V/0.57A
效率@277Vac	93.0%	95.0%		输出260V/0.57A
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波（PK-AV）		5%	10%	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1.5S	120Vac，满载
			1.0S	220Vac，满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
温度系数	-0.03%/℃		+0.03%/℃	壳温：0℃~90℃
过温保护	90℃	100℃	110℃	>Tc Typ.，降电流模式， <Tc Min.，电流自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏，打嗝模式

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

其他性能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
0-10V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		12V	DIM+输出100uA电流
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+ /DIM-严禁反接
	推荐调光电压	0V		10V	
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出100uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+ /DIM-严禁反接
	PWM频率段	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	DIM+输出100uA电流
	电阻调光范围	0%Iomax		100%Ioset	
调光关断	关断电压	0.6V	0.7V	0.8V	
	开启电压	0.8V	0.9V	1.0V	
寿命时间	壳温≤76℃	≥50,000 hours			80%负载，220Vac
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		200,000 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：76℃
重 量		455g			
尺 寸		185mm*45mm*31mm			长x宽x高

注：所有性能参数均在25℃和使用LED负载的情况下所量测的典型值，特别注明除外。

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

环境要求：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度 (Tcase)	-40℃	25℃	+90℃	
贮藏温度	-40℃	25℃	+90℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		95%RH	
海拔高度	-65m		4000m	

安规与电磁兼容标准：

认证	安规标准	认证状况	备注
UL/cUL	UL8750	✓	
TUV	EN 61347-2-13:2014/A1:2017 EN 61347-1:2015 EN 62493:2015	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
BIS	IS15885:2012 Part 2 Sec 13		
CCC	GB 19510.14-2009	✓	
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	✓	

EMI/EMS	项目标准/级别	准据
传导	EN55015:2013+A1:2015	
辐射	EN55015:2013+A1:2015	
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B（共模6kV, 差模6kV）
振铃波	IEC/EN 61000-4-12	判据B（共模6kV, 差模6kV）

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

安规测试项目：

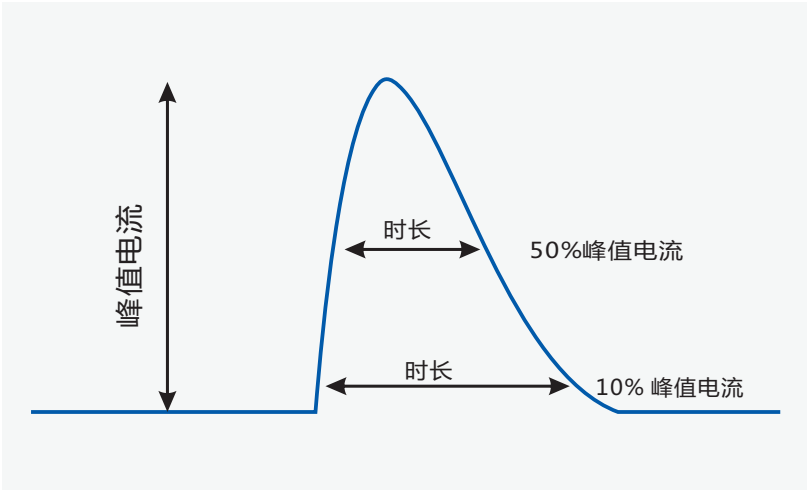
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV绝缘要求	
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	250Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$		输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$		25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$		277Vac

注：

- 1. 电源符合相关EMC标准，电源作为终端设备系统一部分，需结合整套系统重新确认EMC。
- 2. 耐压测试时，请将LN之间短路，输出线正负之间短路，调光线正负之间短路。
- 3. 耐压测试时需断开内置防雷管与大地连接端子线。

特性曲线：

输入浪涌电流

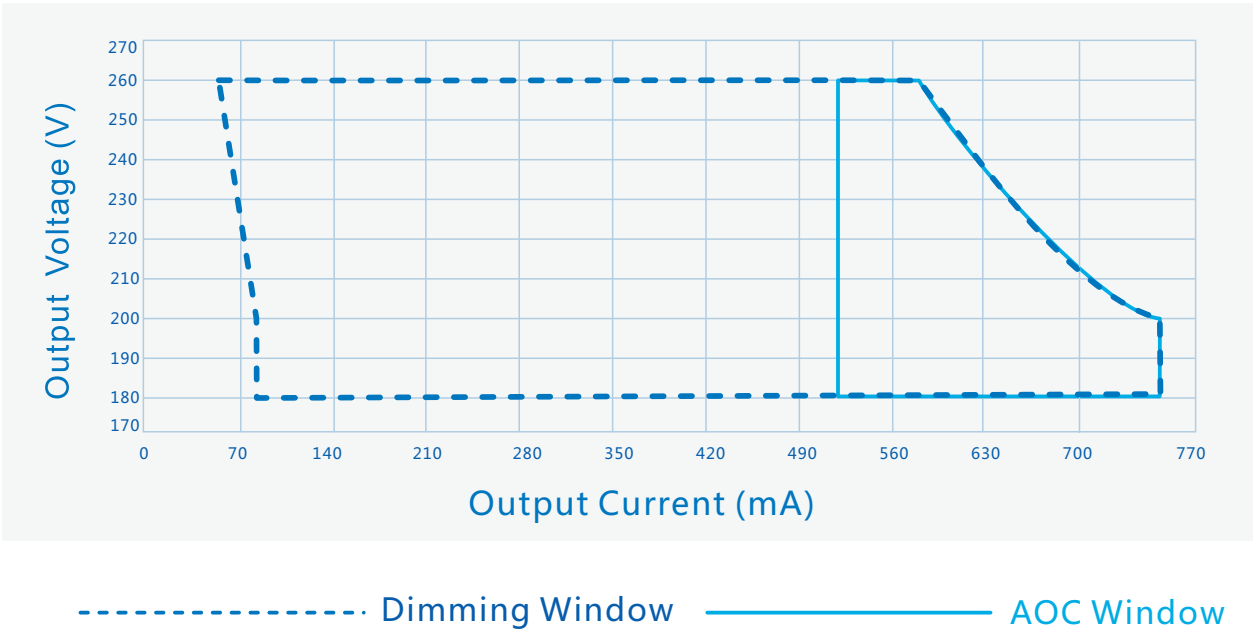


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	60A	400uS	
220Vac	100A		200uS
277Vac	130A	380uS	

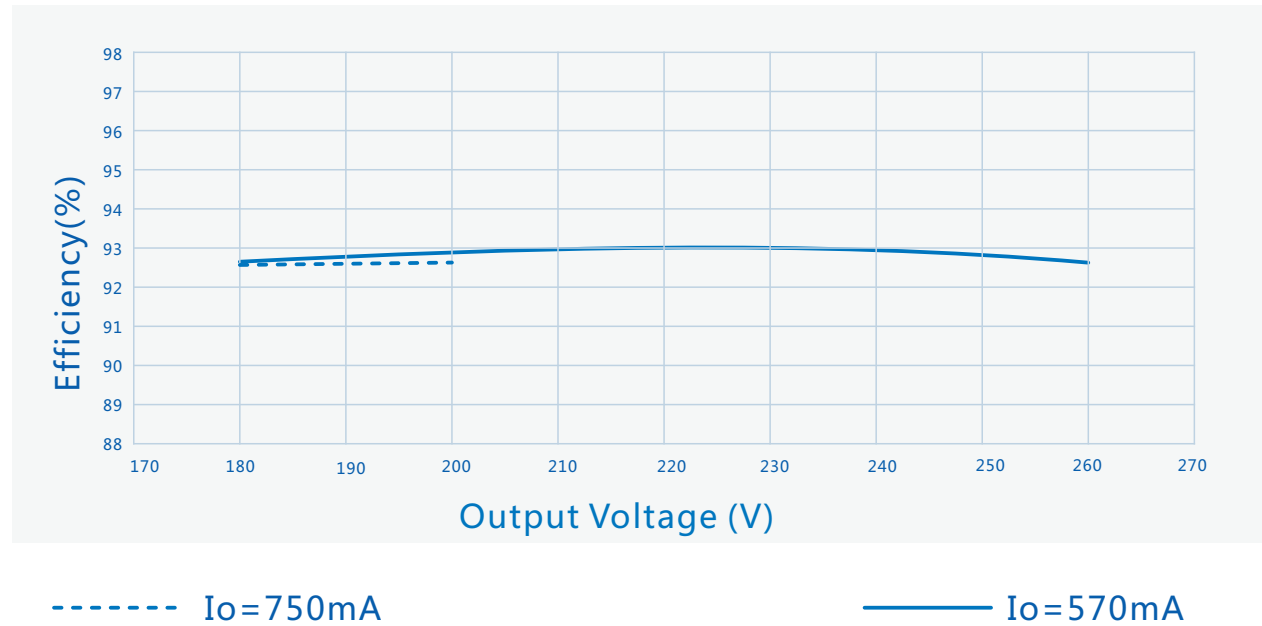
SS-150NL-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



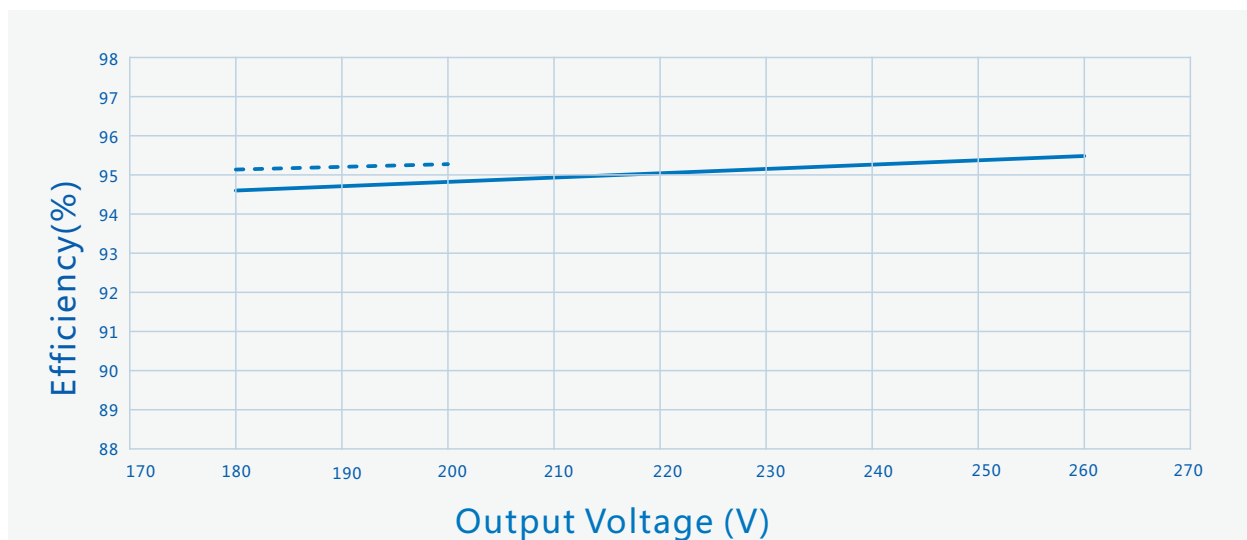
效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



SS-150NL-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

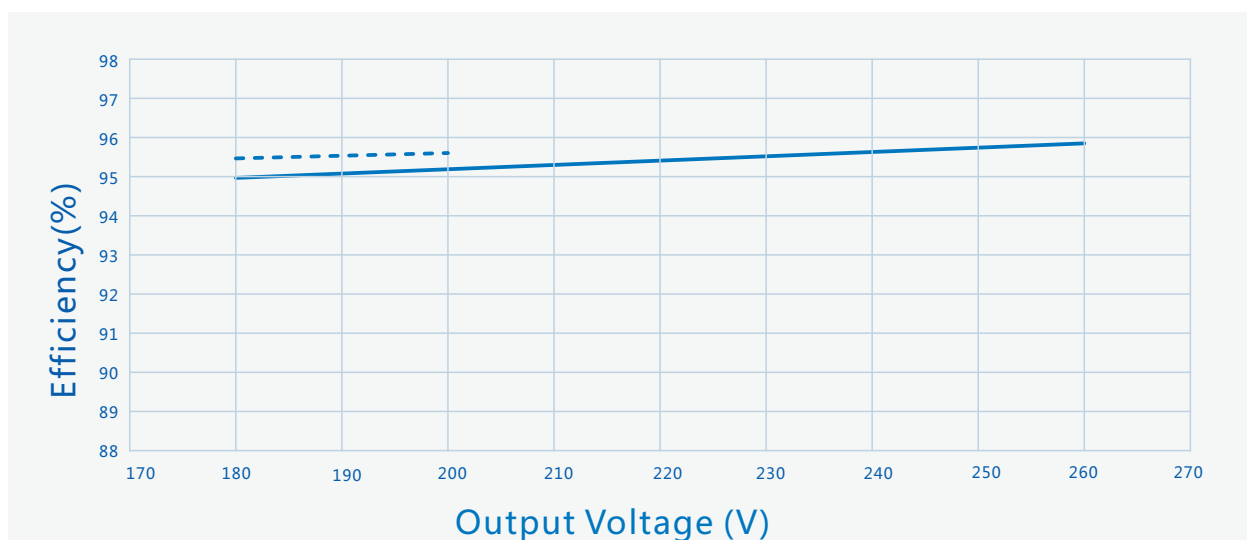
效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=220V_{ac}$)



----- $I_o=750mA$

————— $I_o=570mA$

效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=277V_{ac}$)



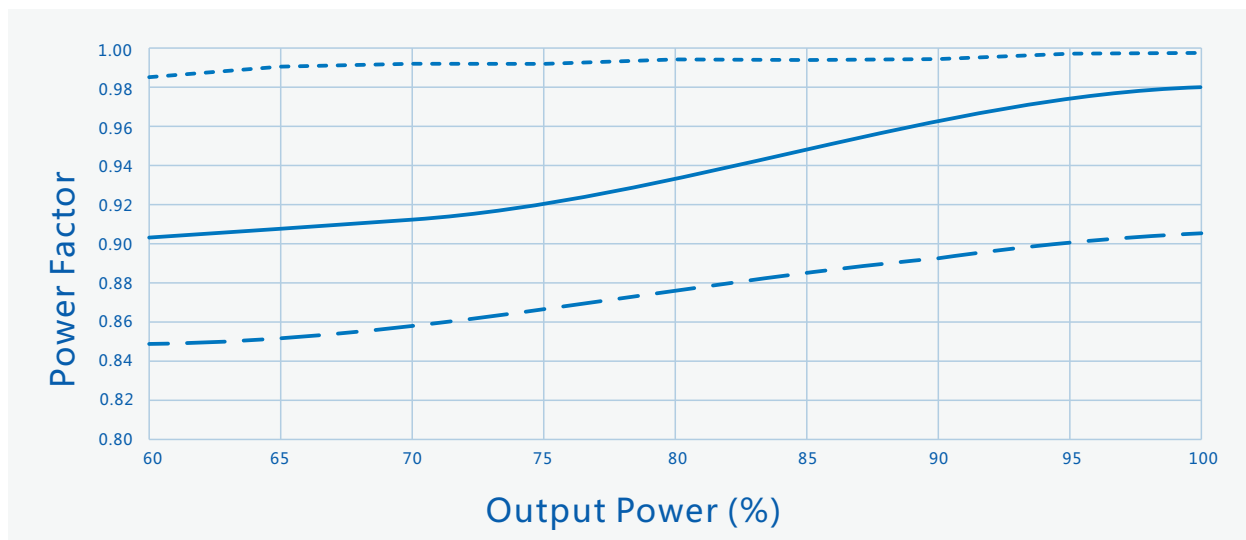
----- $I_o=750mA$

————— $I_o=570mA$

SS-150NL-E系列 LED驱动电源

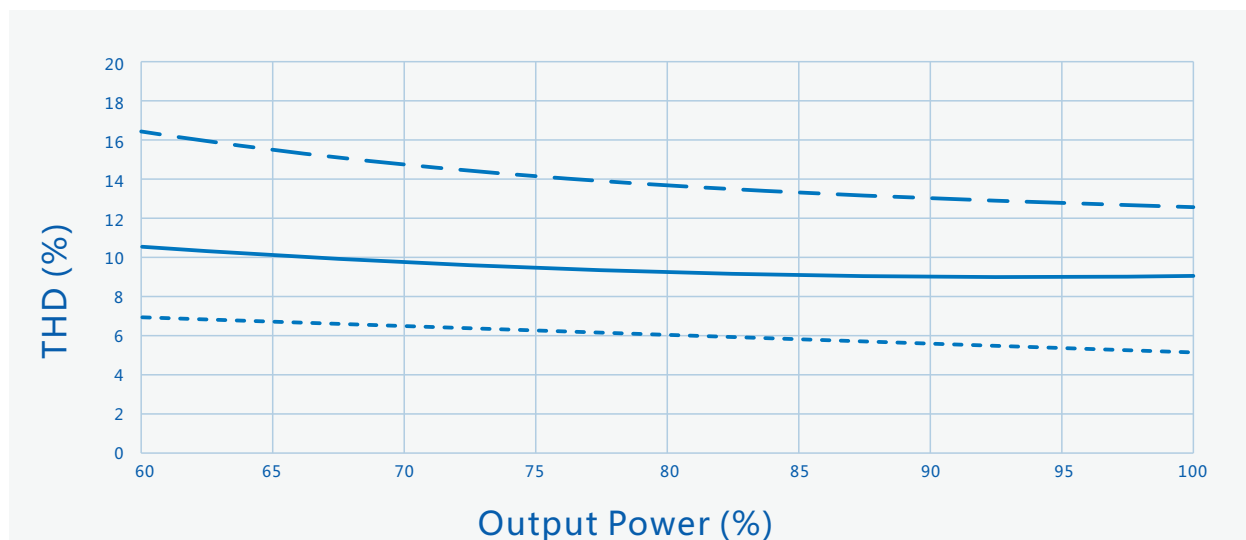
特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=120Vac ————— Vin=220Vac - . - . Vin=277Vac

总谐波失真Vs.输出功率

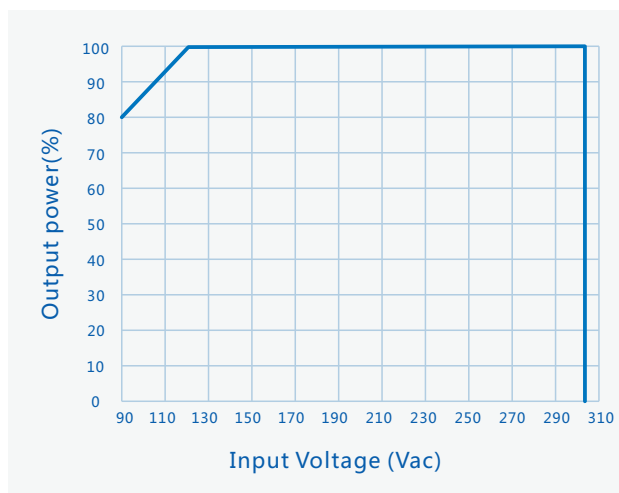


----- Vin=120Vac ————— Vin=220Vac - . - . Vin=277Vac

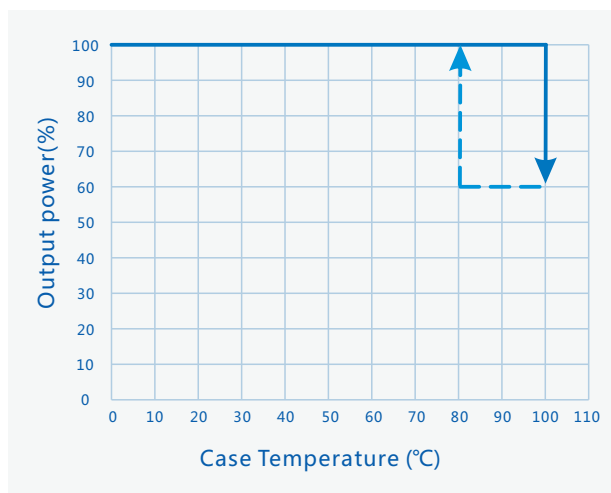
SS-150NL-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

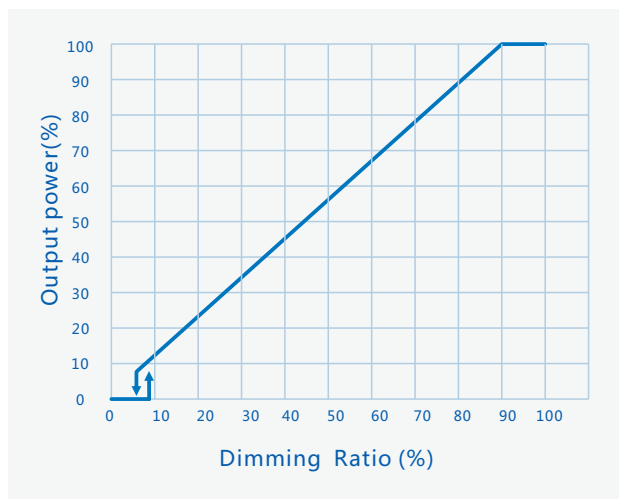
输出功率Vs.输入电压



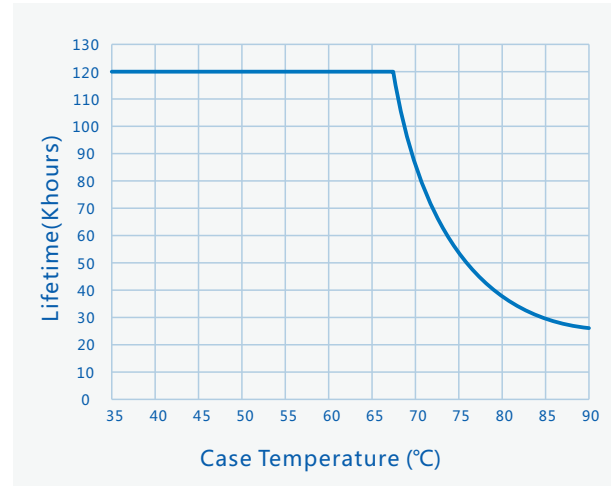
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温



结构尺寸特性

INPUT

ACL

ACN



SPD

AOC

LED DRIVER

V+

V-

DIM+

DIM-

OUTPUT

Dimming

AC 输入线(外露长度300±10mm)：
美规/欧规：18AWG 105℃ 600V，外径：2.77mm，黑色：ACL，白色：ACN，绿色：

SPD 输入线带端子(外露长度260±10mm)：
美规/欧规：18AWG 105℃ 600V，外径：2.77mm，绿色：SPD

DC 输出线(外露长度300±10mm)：
美规/欧规：18AWG 105℃ 300V，外径：1.95mm，红色：V+，黑色：V-

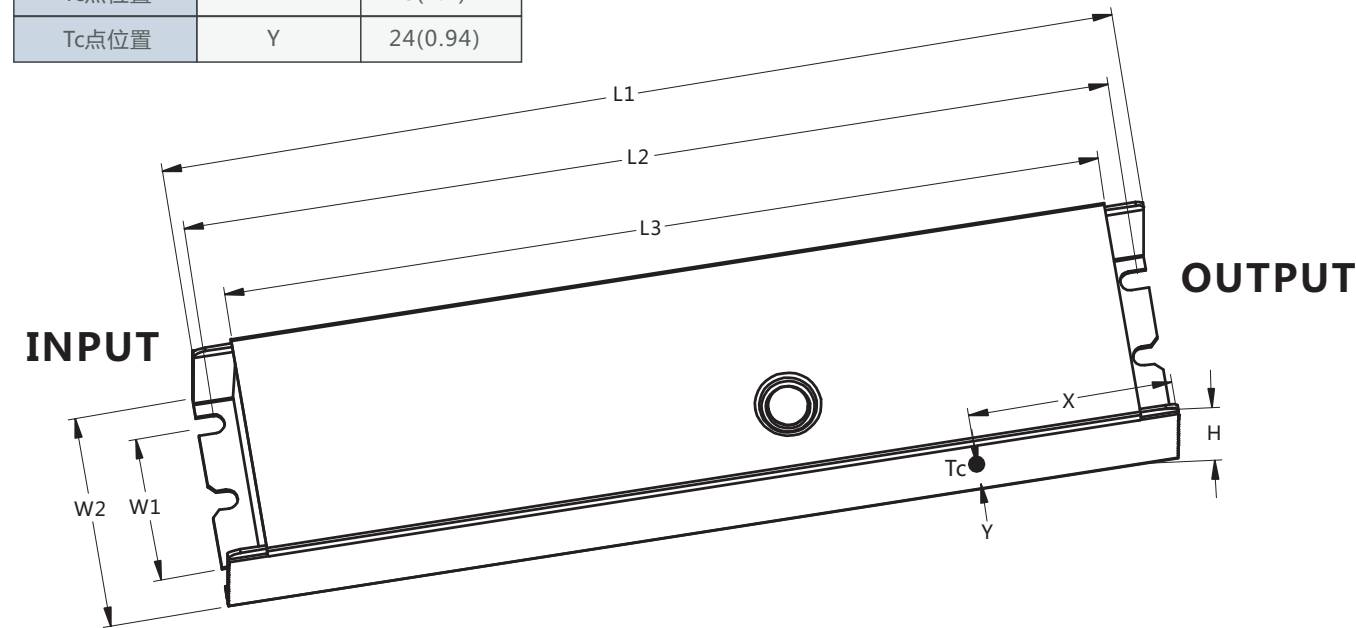
DIM 信号线(外露长度220±10mm)：
美规/欧规：22AWG 105℃ 300V，外径：1.52mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	168.5(6.63)
外壳宽度	W2	45(1.77)
外壳高度	H	31(1.22)
整体长度	L1	185(7.28)
安装孔长度	L2	178(7.01)
安装孔宽度	W1	32(1.26)
Tc点位置	X	28(1.1)
Tc点位置	Y	24(0.94)

安装注意事项：

1，请遵照从崧盛官网获取的《LED电源使用说明书》进行安装;

2，AC输入线，DC输出线，DIM 信号线/辅助电源线/编程线:
浸锡长度10±2mm;



SS-150NL-E系列 LED驱动电源



注意事项

- 1、若产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好,将防水胶塞盖好。
- 2、当调光线或者辅助电源线不使用时,请将调光线接头用绝缘套管密封,以免串入干扰信号导致调光线路或者辅助电源线路损坏,影响电源正常工作。
- 3、为了符合“降额曲线”和“最大环温50°C”的要求,必须增加辅助散热装置,推荐散热面积380cm²且体积115cm³;还需要在散热器跟LED驱动之间增加导热硅脂,确保其跟辅助散热器之间贴合紧密。
- 4、电源的防雷等级满足共模 6kV/差模 6kV 要求,电源内部有SPD防雷电路,在初级对地耐压测试时,需将SPD地线断开,测试完成后再将SPD地线锁好,并且确保与外壳接触良好。
- 5、LED灯珠与铝基板的耐压要 > 2.3KV。
- 6、铝基板走线安规爬电距离 > 5mm。
- 7、铝基板上LED+与LED-爬电距离 > 1.8mm。
- 8、铝基板上尽量减小铺铜面积,降低结电容,减小漏电流。
- 9、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 10、以上参数最终解释权归崧盛所有。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为(单位:mm):长×宽×高=495×385×162;
- 每箱产品的包装数量为24台;
- 单机净重:0.455kg;整箱毛重:12.7kg;
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、质量部门的检验合格证、制造日期等。

运 输

适应于车、船、飞机运输,运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

贮 存

产品贮存应符合GB 3873 - 83的规定。

贮存期限超过1年的产品要重新检验,合格后方可使用。

RoHS

产品符合欧盟RoHS指令(2011/65/EU)和欧盟议会2015/863/EU修正案。

变更履历表

版 本	变更内容描述	变更日期	备 注
V00	初次发行	2022/08/26	
V01	增加SPD输入线	2022/10/26	
V02	增加页码	2023/02/01	
V03	更新0-10V调光功能	2023/03/01	