



SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规 格 书

SS-160NH-E系列 LED驱动电源

机型名称: SS-160NH-E260*

概述: 160W LED驱动电源

版本: V04

发行日期: 2023-09-12

SS-160NH-E系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

NH-E系列



产品特性：

- 效率高达95%
- 多种调光可选：0-10V, PWM, 电阻
- 隔离调光可关断
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 待机功耗<0.5W
- 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-160NH-E系列为160W长条形非隔离恒流驱动器产品，适应90-305Vac电压输入。此系列产品针对LED照明设计；采用了全新的隔离调光方案并可调光关断，带有隔离辅助电源，紧凑的外壳设计，全灌封导热硅胶以确保散热，具有超高效率，高可靠性，高性价比等优点。

应用场景：

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-160NH-E260*	90-305Vac	160W	180-260V	200-260V	0.56-0.8A	8%	0.97	94.5%	90°C

注：

1. 测试条件：220Vac输入,满载，25°C；
2. 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-160NH-E系列 LED驱动电源

“*” 表示附加功能：

**	AUX 12V (后缀:H)	调光关断 0-10V/PWM/Resistor	调功率 (单拨码)	光控	备注
BH	✓	✓			
BHB	✓	✓	✓		
BHP	✓	✓		✓	
BHBP	✓	✓	✓	✓	

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			1.6A	120Vac, 满载
最大输入功率			192W	120Vac, 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
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz, 调光关断
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		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 70-100%载

SS-160NH-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	180V-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 $P_o=V_o \cdot I_o = 160W$
额定输出电流	0.62A		0.8A	0.8A输出200V, 0.62A输出260V
电流调节范围 (AOC)	0.56A		0.8A	
最大空载输出电压			310V	
效率@120Vac	89.0%	91.0%		输出260V/0.62A
效率@220Vac	92.5%	94.5%		输出260V/0.62A
效率@277Vac	93.0%	95.0%		输出260V/0.62A
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			1.0S	120Vac, 满载
			0.5S	220Vac, 满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-6%		+6%	
温度系数	-0.03%/ $^{\circ}$ C		+0.03%/ $^{\circ}$ C	壳温：0 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C
过温保护	90 $^{\circ}$ C	100 $^{\circ}$ C	110 $^{\circ}$ C	>T _c Typ., 降电流模式, <T _c Min., 电流自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏

SS-160NH-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
辅助供电功能	输出电压	10.8V	12V	13.8V
	输出电流			200mA
0-10V调光功能	外加最大电压	0V		12V
	调光输出范围	10% \downarrow max		100% \downarrow set
	推荐调光电压	0V		10V
PWM调光功能	PWM高电平	9.8V		10.2V
	PWM低电平	0V		0.3V
	PWM频率段	1KHz		2KHz
	PWM占空比	0%		100%
电阻调光功能	外接电阻值	0Kohm		100Kohm
	电阻调光范围	10% \downarrow max		100% \downarrow set
调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.95V
	开启电压	0.95V	1.1V	1.2V
寿命时间	壳温 \leq 85°C	\geq 50,000 hours		
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	201,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
壳温	90°C			
质保	5年			壳温：85°C
重量	510g			
尺寸	192mm*45mm*34mm			长x宽x高

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

SS-160NH-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°C	25°C	+90°C	
贮藏温度	-40°C	25°C	+90°C	
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 EN61347-1:2015 EN62493:2015	✓	
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	EN IEC 55015:2019+A11:2020	
辐射	EN IEC 55015:2019+A11:2020	
谐波	IEC/EN 61000-3-2:2019+A1:2021	Class C
雷击浪涌	IEC/EN 61000-4-5	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-160NH-E系列 LED驱动电源

安规测试项目：

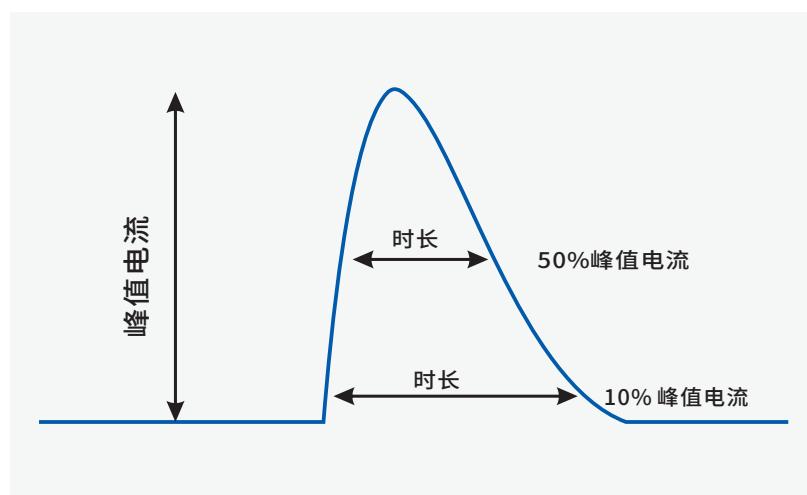
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV 绝缘要求	
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	250Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ		输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω		25A/1min
漏电流	≤0.75mA		277Vac

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L/N之间短路，输出线正/负之间短路，调光线和辅助电源正/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

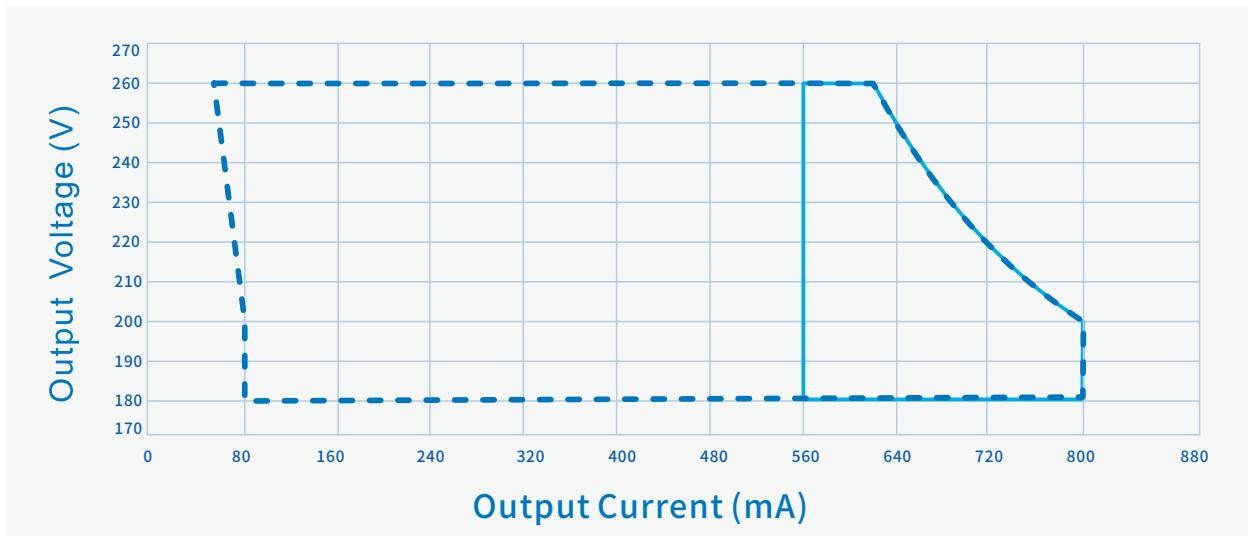


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	60A	520μS	
220Vac	100A		220μS
277Vac	130A	480μS	

SS-160NH-E系列 LED驱动电源

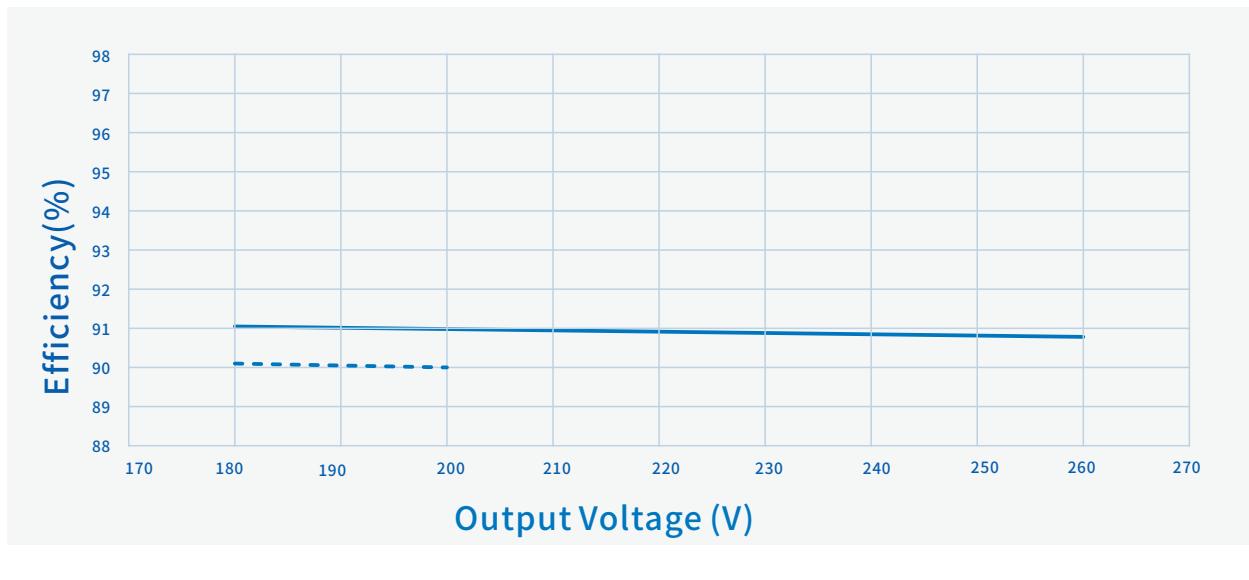
特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



----- Dimming Window AOC Window

效率Vs. 输出电压 ($V_{in}=120V_{ac}$)

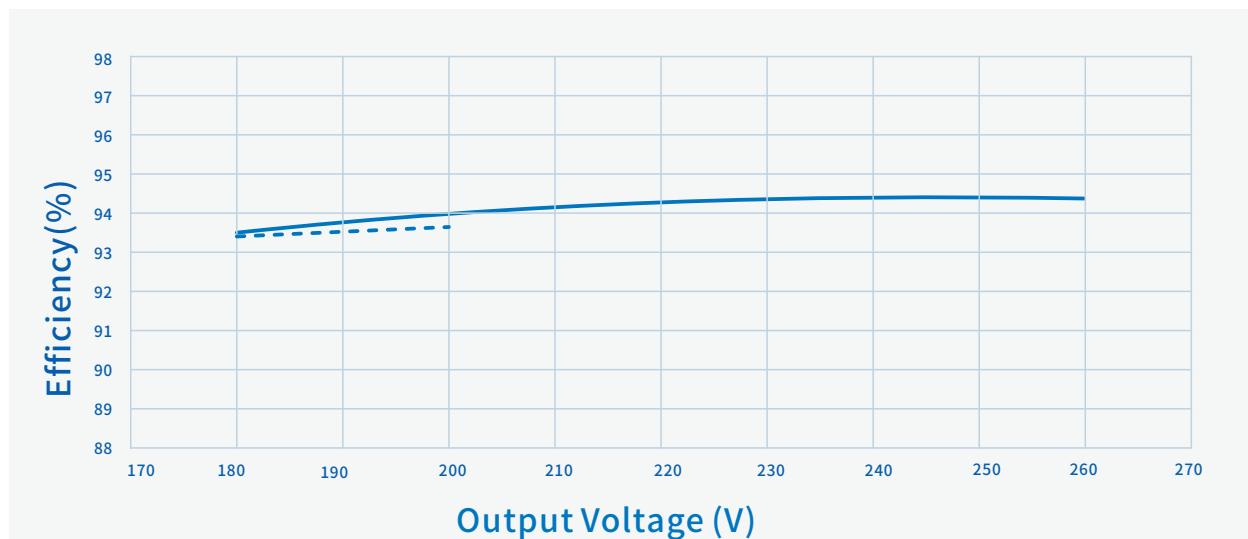


----- $I_o=800mA$ $I_o=620mA$

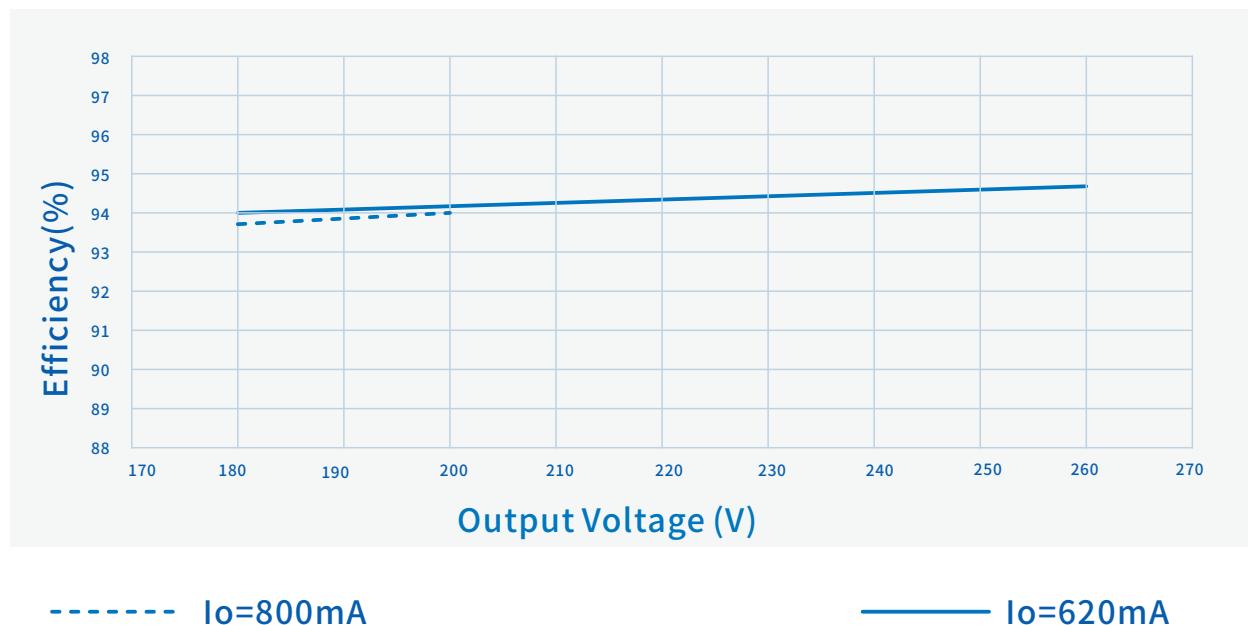
SS-160NH-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=220V_{ac}$)



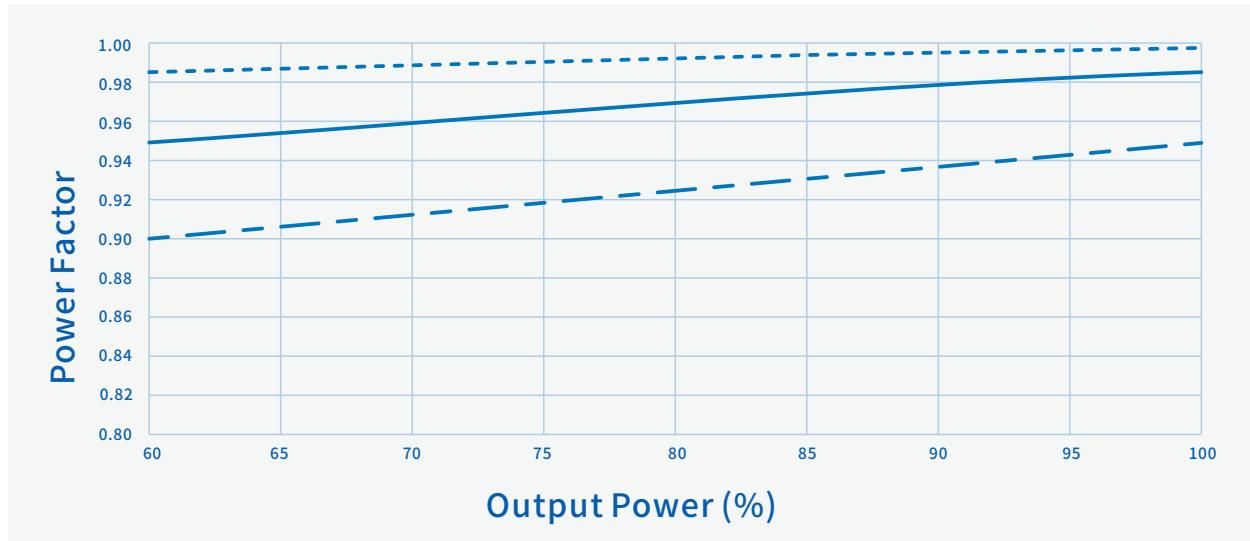
效率 Vs. 输出电压 ($V_{in}=277V_{ac}$)



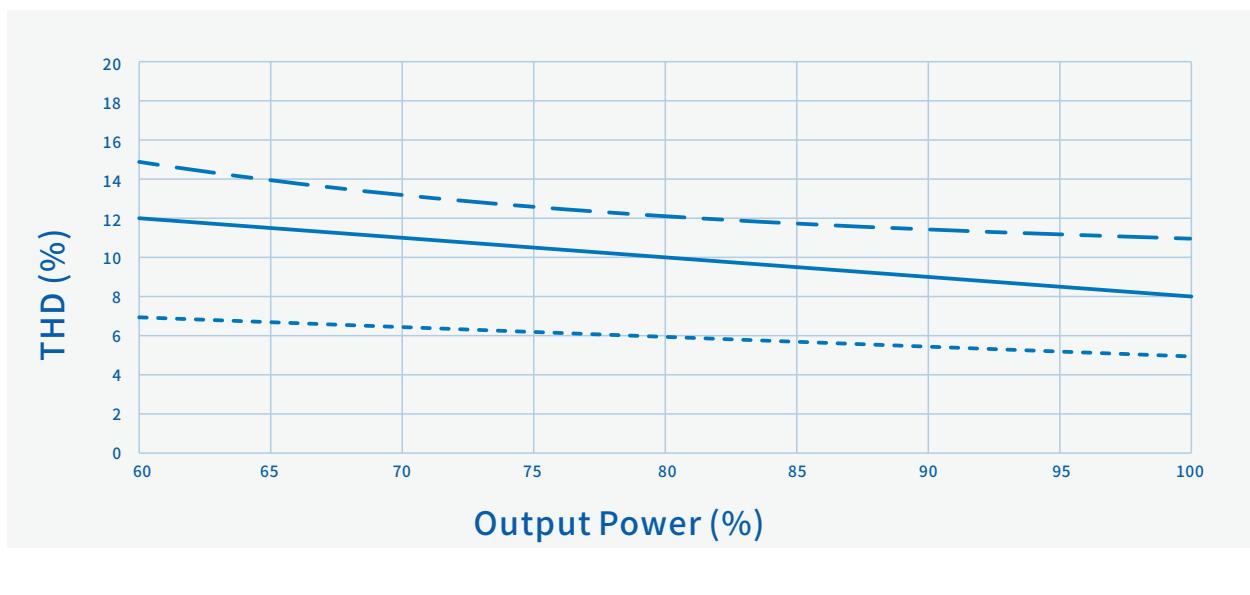
SS-160NH-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



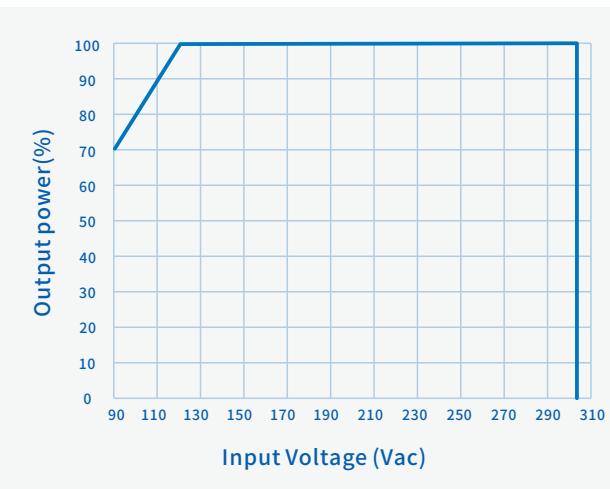
总谐波失真Vs.输出功率



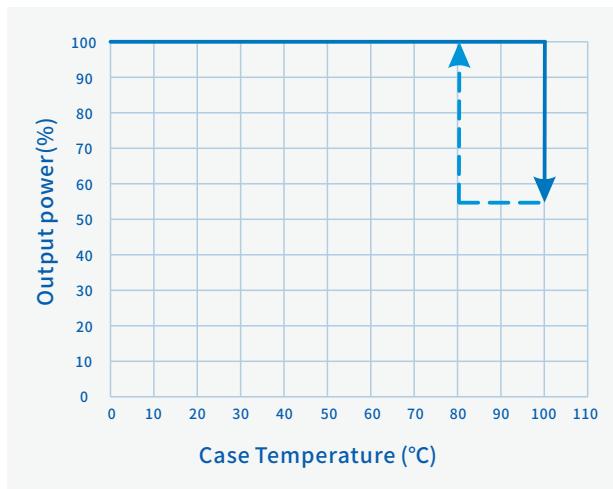
SS-160NH-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

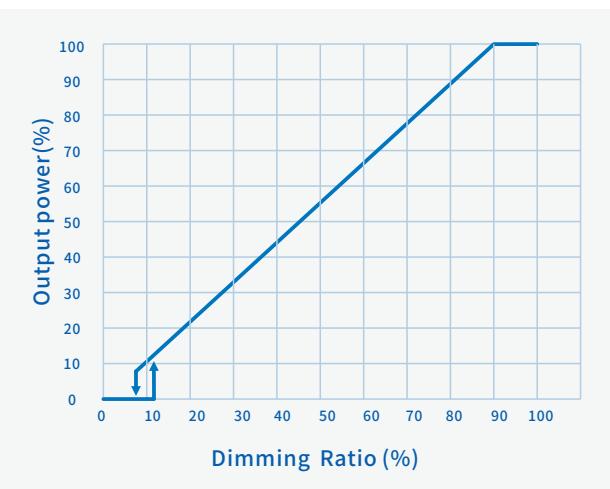
输出功率Vs.输入电压



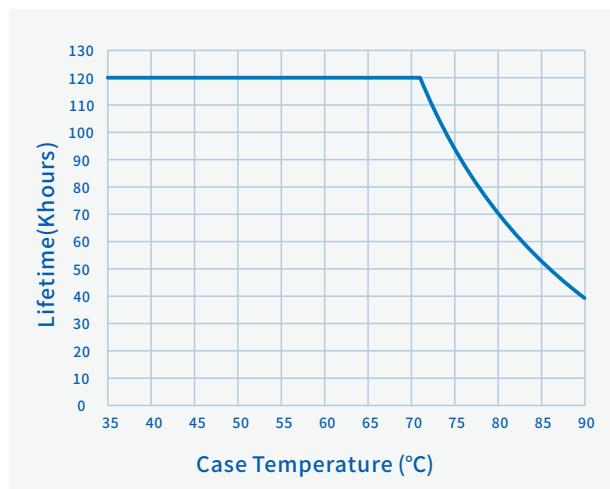
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号

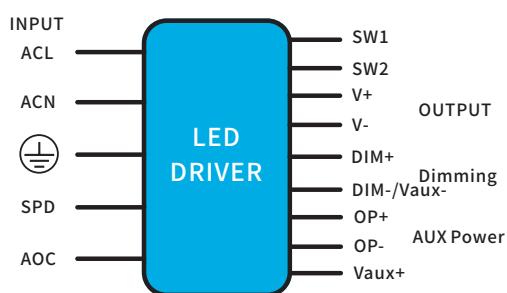


寿命Vs.壳温



SS-160NH-E系列 LED驱动电源

结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度300±10mm):

美规/欧规：18AWG 105°C 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°C 600V，外径：2.77mm，绿色：SPD

DC 输出线(外露长度300±10mm):

美规/欧规：18AWG 105°C 300V，外径：1.95mm，红色：V+，黑色：V-

电阻调功率线带端子：

美规/欧规：24AWG 150°C 300V，外径：1.6mm，橙色：SW1,SW2

光控线带端子：

美规/欧规：24AWG 150°C 300V，外径：1.6mm，红色：OP+，黑色：OP-

DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

美规/欧规：22AWG 105°C 300V，外径：1.52mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-，黑/白：Vaux+

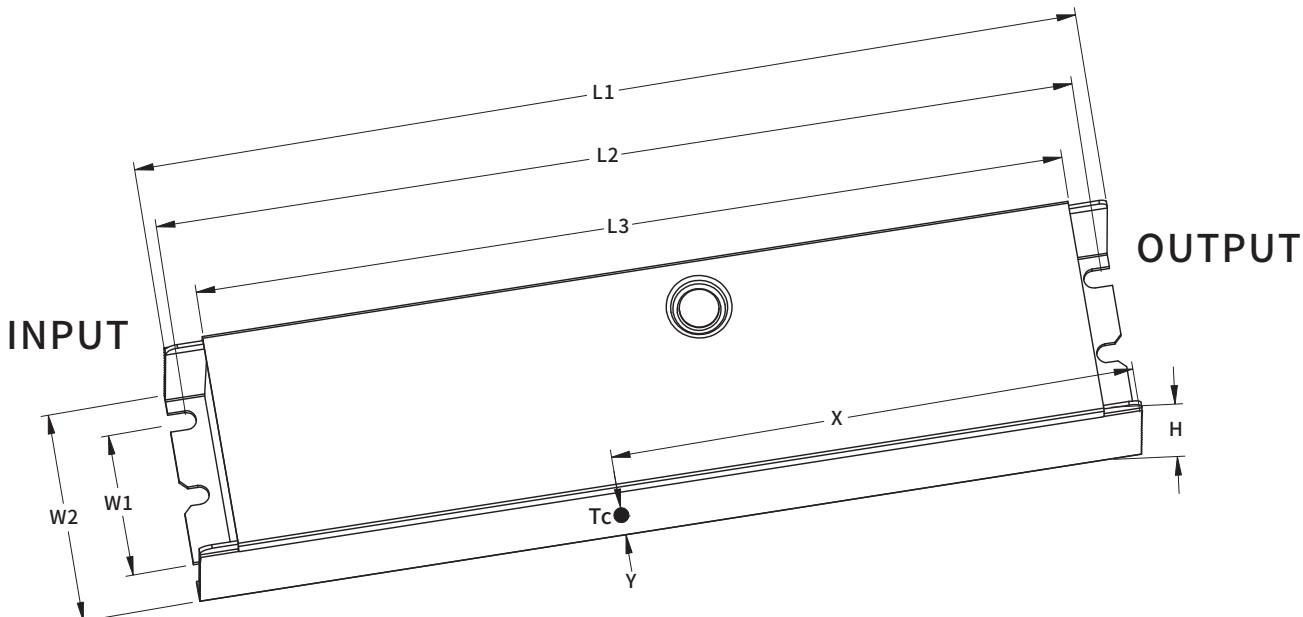
名称描述	标准代号	mm(in.)
外壳长度	L3	176.5(6.95)
外壳宽度	W2	45(1.77)
外壳高度	H	34(1.34)
整体长度	L1	192(7.56)
安装孔长度	L2	185(7.28)
安装孔宽度	W1	32(1.26)
Tc点位置	X	105(4.13)
Tc点位置	Y	10(0.39)

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;



11/13



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55°C”的要求, 必须增加辅助散热装置, 推荐散热面积 500cm^2 且体积 150cm^3 ;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、铝基板走线安规爬电距离 $>5\text{mm}$ 。
- 6、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $>1.8\text{mm}$ 。
- 7、铝基板上尽量减小铺铜面积, 降低结电容, 减小漏电流。
- 8、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 9、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 10、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。
- 11、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 = $495 \times 385 \times 162$;
- 每箱产品的包装数量为24台;
- 单机净重: 0.51kg; 整箱毛重: 13.24kg;
- 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	2022/06/20	
V01	增加SPD输入线	2022/10/26	
V02	更新注意事项	2022/11/29	
V03	增加页码	2023/05/15	
V04	更新附加功能	2023/09/12	