

# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规格书

### SS-60NH-E260D LED驱动电源

机型名称: SS-60NH-E260D

概述: 60W LED驱动电源

版本: V03

发行日期: 2023-11-24

# SS-60NH-E260D LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

NH-E260D



## 产品特性:

- 效率高达93%
- DALI-2
- 隔离调光可关断
- 待机功耗<0.5W
- 全方位保护: 短路/过温
- 防雷: 共模6kV/差模6kV
- 质保5年



## 产品描述:

SS-60NH-E260D为60W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; 可调光关断, 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-60NH-E260D	90-305Vac	60W	180-260V	200-260V	0.2-0.3A	8%	0.97	93%	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-60NH-E260D LED驱动电源

## 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			0.56A	120Vac, 满载
最大输入功率			67W	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, DALI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%	12%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 70-100%载

# SS-60NH-E260D 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 $P_o=V_o \cdot I_o=60W$
额定输出电流	0.23A		0.3A	0.3A输出200V, 0.23A输出260V
电流调节范围 (AOC)	0.2A		0.3A	
最大空载输出电压			310V	
效率@120Vac	88.0%	91.0%		输出260V/0.23A
效率@220Vac	91.0%	93.0%		输出260V/0.23A
效率@277Vac	91.0%	93.0%		输出260V/0.23A
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			0.7S	230Vac, 满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-6%		+6%	
温度系数	-0.03%/°C		+0.03%/°C	壳温: 0°C~90°C
过温保护	90°C	100°C	110°C	>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, 短路识别后锁机

# SS-60NH-E260D LED驱动电源

## 其他性能:

参数	最小值	典型值	最大值	备注
DALI调光等级	1-170(10%)		254(100%)	对数调光曲线
DALI调光功能 (可选)	符合DALI-2			
寿命时间	壳温 $\leq 85^{\circ}\text{C}$ $\geq 50,000$ hours			
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	201,000 hours			220Vac,满载,环温 $25^{\circ}\text{C}$ (MIL-HDBK-217F)
壳温	90 $^{\circ}\text{C}$			
质保	5年			壳温: 75 $^{\circ}\text{C}$
重量	420g			
尺寸	150mm*52.5mm*34mm			长x宽x高

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

# SS-60NH-E260D 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
DALI-2	IEC62386-101(2.0),102(2.0),207(2.0)	✓	
UL/cUL	UI8750		
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-60NH-E260D LED驱动电源

## 安规测试项目：

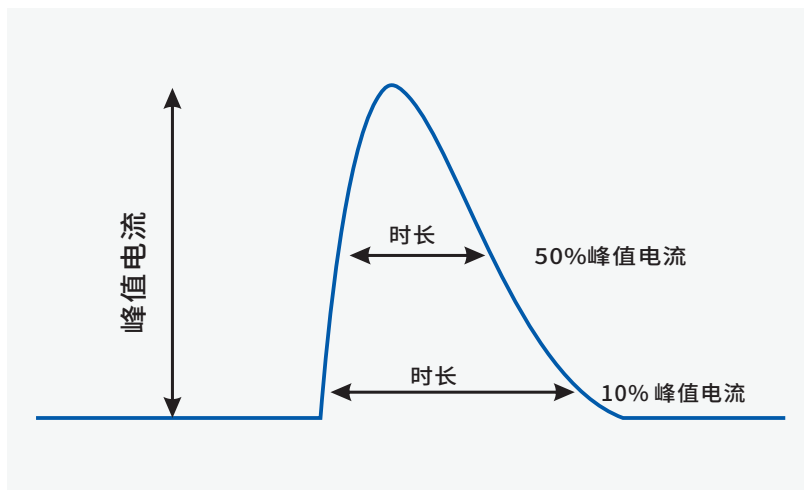
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV绝缘要求	
输入对外壳	/	1500Vac	基本绝缘
输入对调光端	/	3000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	/	250Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$		输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$		25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$		277Vac

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L/N之间短路，输出线正/负之间短路，调光线短路。

## 特性曲线：

### 输入浪涌电流

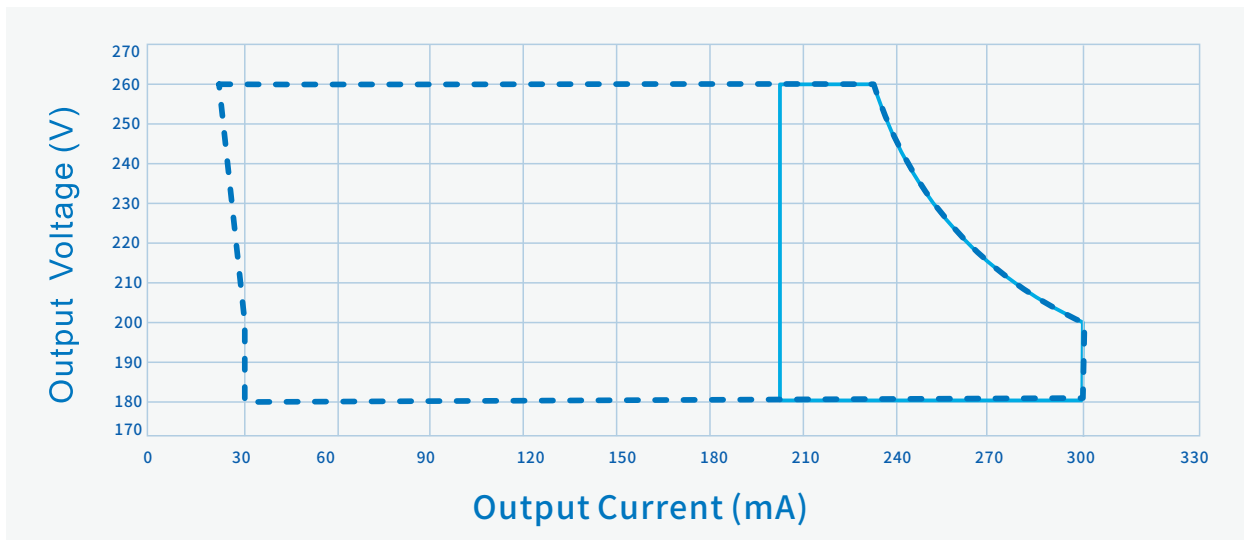


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	60A	520uS	
220Vac	100A		220uS
277Vac	130A	480uS	

# SS-60NH-E260D LED驱动电源

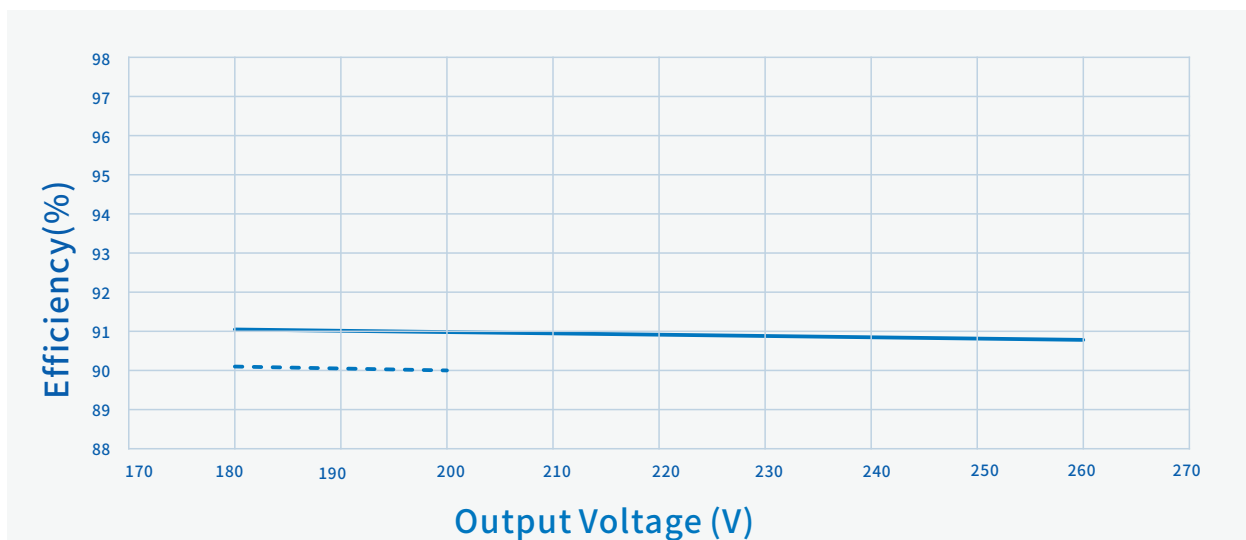
## 特性曲线:

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 (Vin=120Vac)



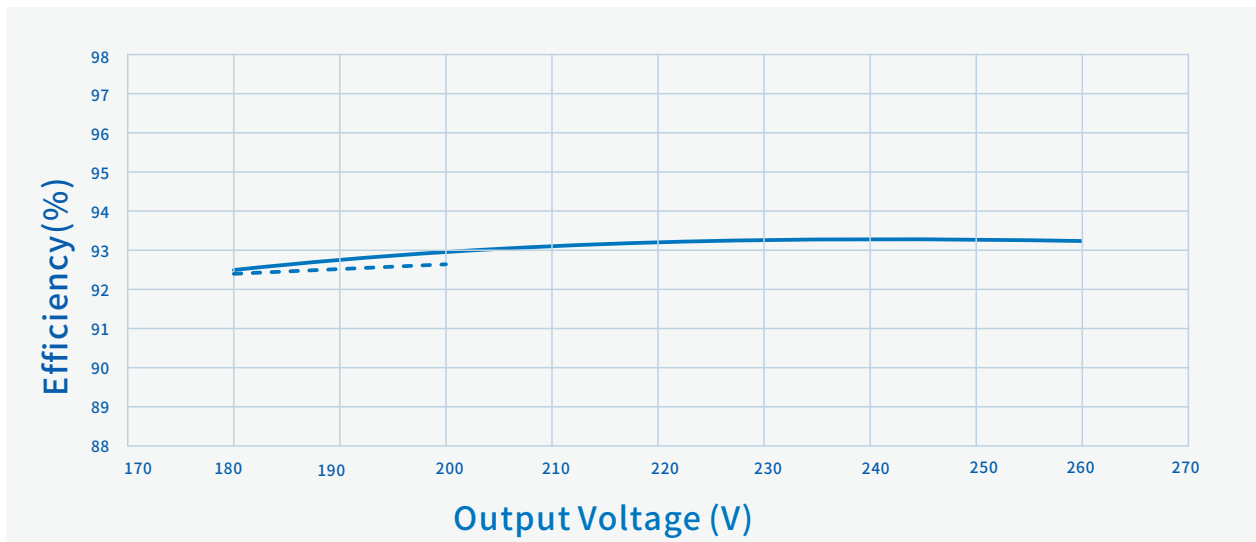
----- Io=300mA      ————— Io=230mA



# SS-60NH-E260D LED驱动电源

## 特性曲线:

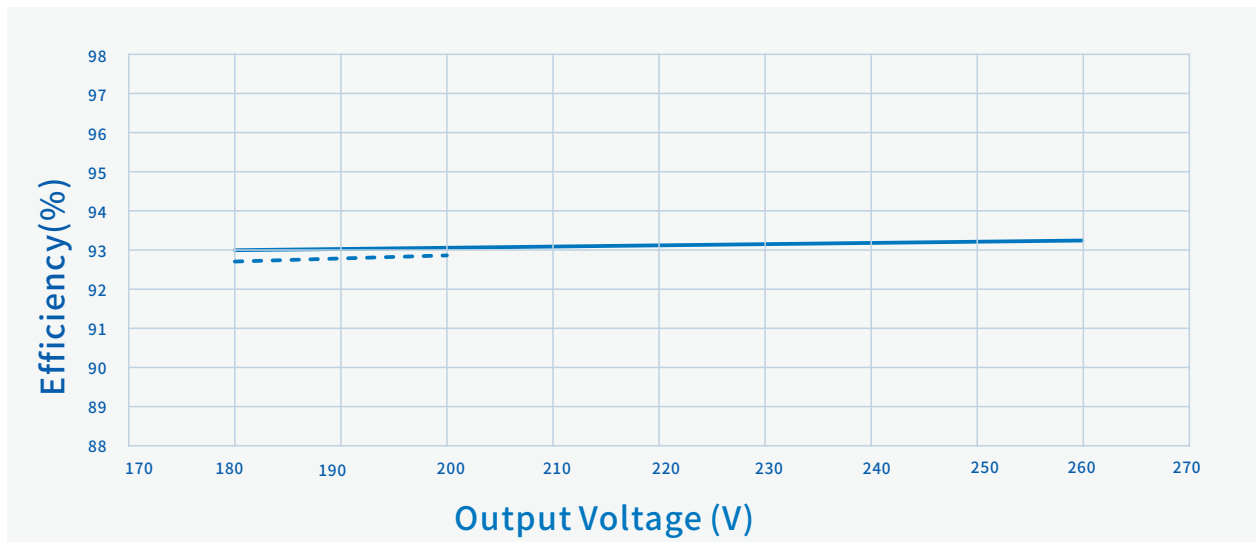
效率 Vs. 输出电压 ( $V_{in}=220V_{ac}$ )



-----  $I_o=300mA$

—————  $I_o=230mA$

效率 Vs. 输出电压 ( $V_{in}=277V_{ac}$ )



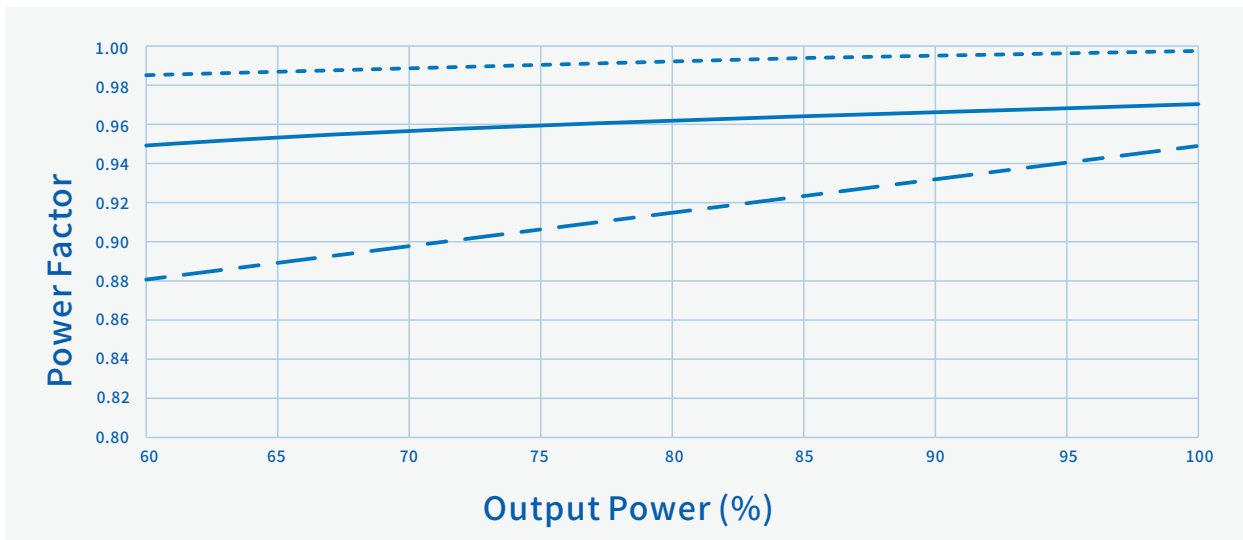
-----  $I_o=300mA$

—————  $I_o=230mA$

# SS-60NH-E260D LED驱动电源

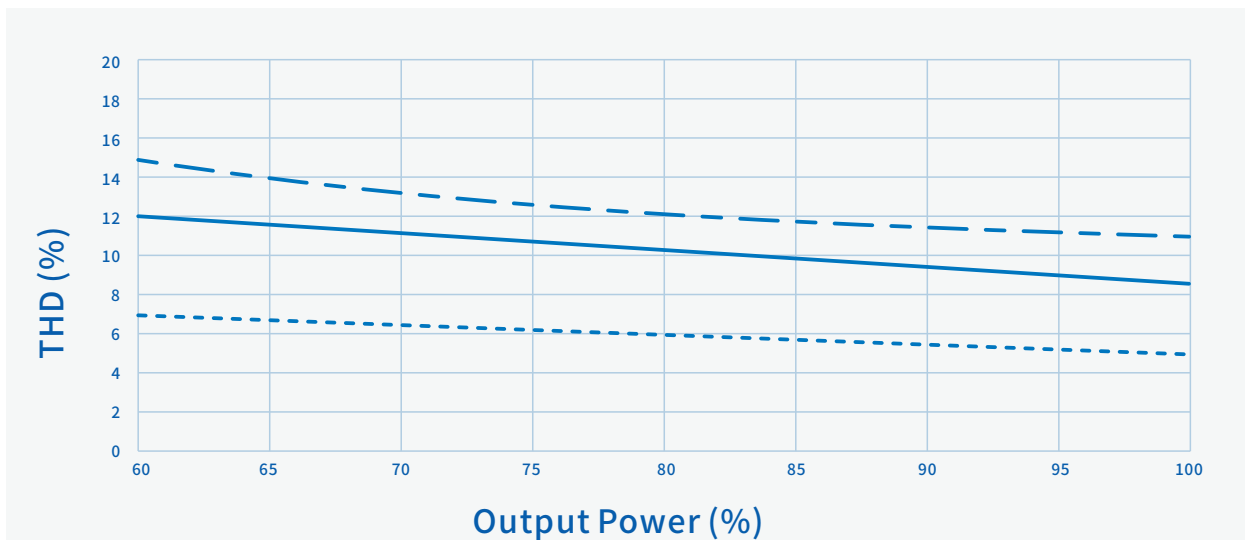
## 特性曲线:

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

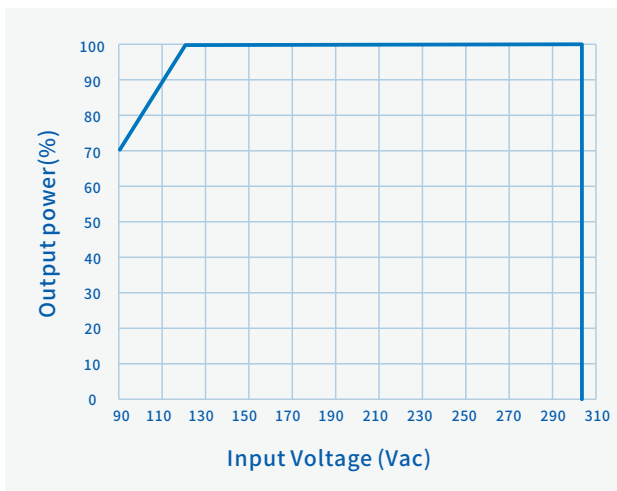


----- Vin=120Vac    ——— Vin=220Vac    - - - Vin=277Vac

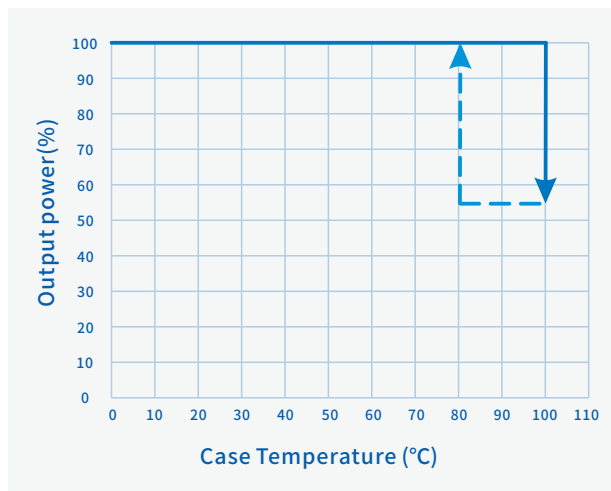
# SS-60NH-E260D LED驱动电源

## 特性曲线:

### 输出功率Vs.输入电压



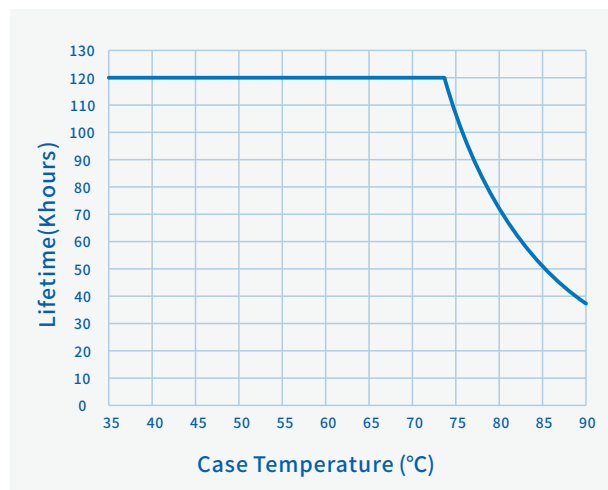
### 输出功率Vs.壳温



### 输出功率Vs.调光信号

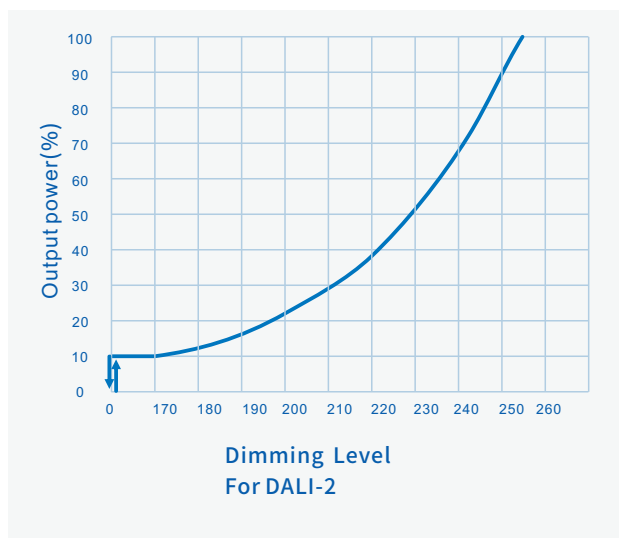


### 寿命Vs.壳温



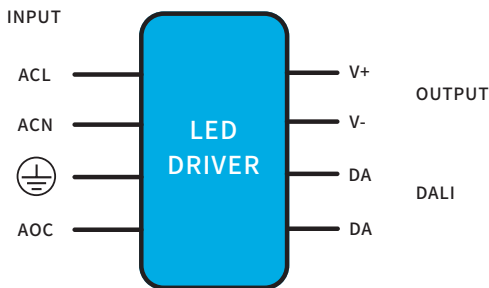
## 特性曲线：

输出功率Vs.调光信号



# SS-60NH-E260D LED驱动电源

## 结构尺寸特性



### AC 输入线(外露长度 $300\pm 10\text{mm}$ ):

美规/欧规: 18AWG 105°C 600V, 外径: 2.77mm, 黑色: ACL, 白色: ACN, 绿色: ⊕

### DC 输出线(外露长度 $300\pm 10\text{mm}$ ):

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

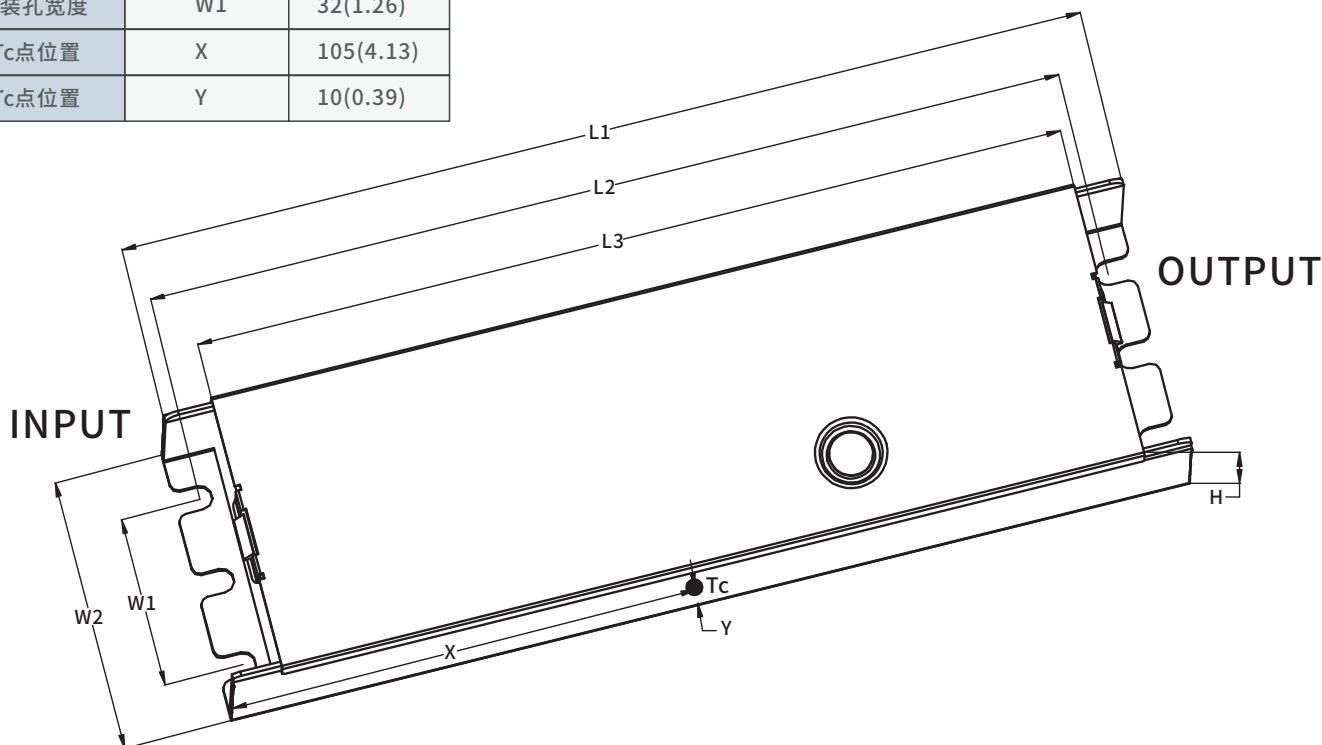
### DALI 调光线(外露长度 $220\pm 10\text{mm}$ ):

美规/欧规: 22AWG 105°C 300V, 外径: 1.52mm, 紫色: DA, 粉色: DA

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	132(5.2)
外壳宽度	W2	52.5(2.07)
外壳高度	H	34(1.34)
整体长度	L1	150(5.91)
安装孔长度	L2	140.5(5.53)
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, DALI 调光线: 浸锡长度 $10\pm 2\text{mm}$ ;



# SS-60NH-E260D 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55℃”的要求,必须增加辅助散热装置,推荐散热面积380cm<sup>2</sup>且体积115cm<sup>3</sup>;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、铝基板走线安规爬电距离>5mm。
- 5、铝基板上LED+与LED-爬电距离>1.8mm。
- 6、铝基板上尽量减小铺铜面积,降低结电容,减小漏电流。
- 7、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 8、当因外部故障导致电源锁机,可通过重新开机或者DALI主机发送命令解除锁定。
- 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=495×385×162;
- 每箱产品的包装数量为24台;
- 单机净重: 0.372kg; 整箱毛重: 13.9kg;
- 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,运输中应遮篷、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	2023/01/10	
V01	更新输出功率Vs.调光信号曲线	2023/03/10	
V02	更新注意事项	2023/05/22	
V03	更新寿命时间	2023/11/24	