

# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规格书

### SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

机型名称: SS-160NS-260\*

概述: 160W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2024-01-23

# SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

NS系列



## 产品特性:

- 效率高达95%
- 多种调光可选: 0-10V, PWM, 电阻
- OTP温度可编程
- 隔离调光可关断
- 防雷: 共模6kV/差模6kV
- 隔离辅助供电: 12V/0.2A
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护: 短路/过温/过压
- 质保5年



RoHS

## 产品描述:

SS-160NS系列为160W长条形非隔离恒流驱动器产品, 适应249-528Vac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-160NS-260*	249-528Vac	160W	180-260V	200-260V	0.5-0.8A	8%	0.97	95%	90°C

注:

1. 测试条件: 347Vac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-160NS-260\*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	277Vac		480Vac	
输入电压范围	249Vac		528Vac	参照降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.65A	277Vac, 满载
最大输入功率			180W	277Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(277Vac)			71A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(347Vac)			95A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(480Vac)			120A	冷机启动
待机功耗			1.5W	347Vac/60Hz, 调光关断
功率因数	0.95	0.97		277-480Vac/60Hz, 满载
	0.90			277-480Vac/60Hz, 70-100%负载
总谐波失真		8%	10%	277-480Vac/60Hz, 满载
			20%	277-480Vac/60Hz, 70-100%负载

# SS-160NS-260\*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 $P_o=V_o \cdot I_o=160W$
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)	0.5A		0.8A	
最大空载输出电压			310V	
效率@277Vac	90.0%	92.0%		输出260V/0.62A
效率@347Vac	93.0%	95.0%		输出260V/0.62A
效率@480Vac	93.0%	95.0%		输出260V/0.62A
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波 (PK-AV)		10%	15%	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			0.75S	277Vac, 满载
			0.5S	480Vac, 满载
线性调整率	-3%		+3%	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	95°C	100°C	>Tc Typ., 线性降电流模式, <Tc Min., 电流自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏

# SS-160NS-260\*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	13.5V	
	输出电流			200mA	
0-10V调光功能	外加最大电压	0V		12V	DIM+ 输出110uA电流
	调光输出范围	10%loset		100%loset	DIM+/DIM-禁止反接
	推荐调光电压	0V		10V	
PWM调光功能	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+ 输出110uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+/DIM-禁止反接
	PWM频率	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	
	调光输出范围	10%loset		100%loset	DIM+ 输出110uA电流
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 $\leq 85^{\circ}\text{C}$	50,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		198,000 hours			347Vac,满载,环温 $25^{\circ}\text{C}$ (MIL-HDBK-217F)
壳 温		90 $^{\circ}\text{C}$			
质 保		5年			壳温: $85^{\circ}\text{C}$
重 量		535g			
尺 寸		192mm*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-160NS-260\*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 EN 61347-1:2015 EN 62493:2015		
RCM	AS/NZS61347.2.13		
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	FCC Part15: Subpart B; ANSI 63.4:2014	Class A
辐射	FCC Part15: Subpart B; ANSI 63.4:2014	Class A
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-160NS-260\*系列 LED驱动电源

## 安规测试项目:

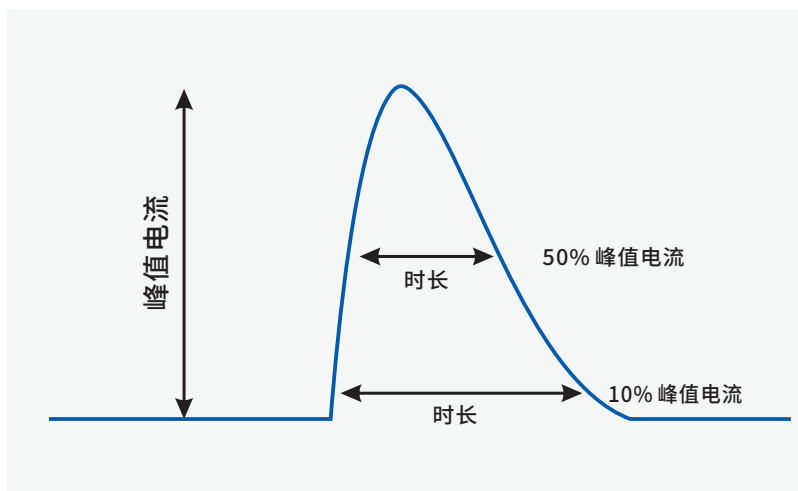
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	
输入对外壳	2000Vac	基本绝缘
输入对调光端	2000Vac	加强绝缘
输出对调光端	2000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$	输入对调光端, 测试电压: 500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$	25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$	480Vac

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。

## 特性曲线:

### 输入浪涌电流



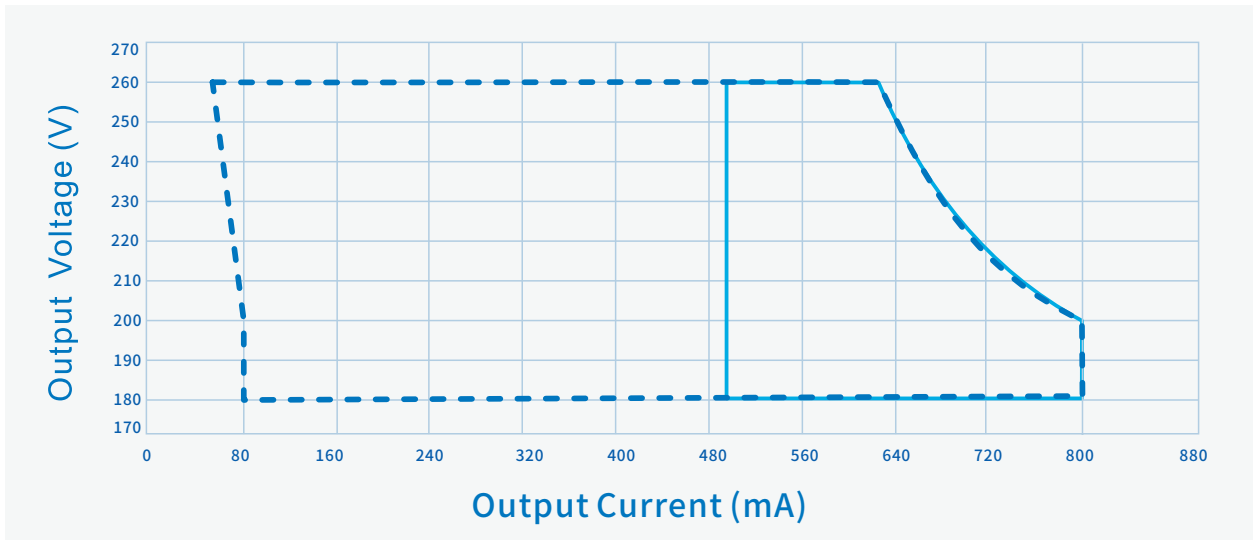
Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
277Vac	71A	270uS	180uS
347Vac	95A	370uS	210uS
480Vac	120A	560uS	320uS

6/13

# SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

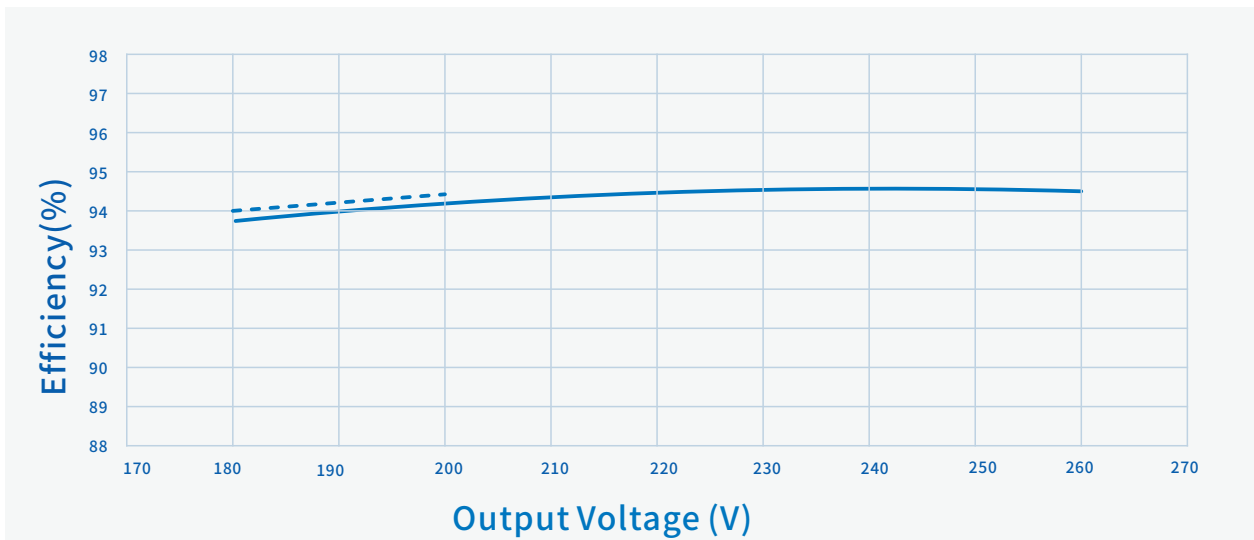
## 特性曲线:

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 (Vin=277Vac)



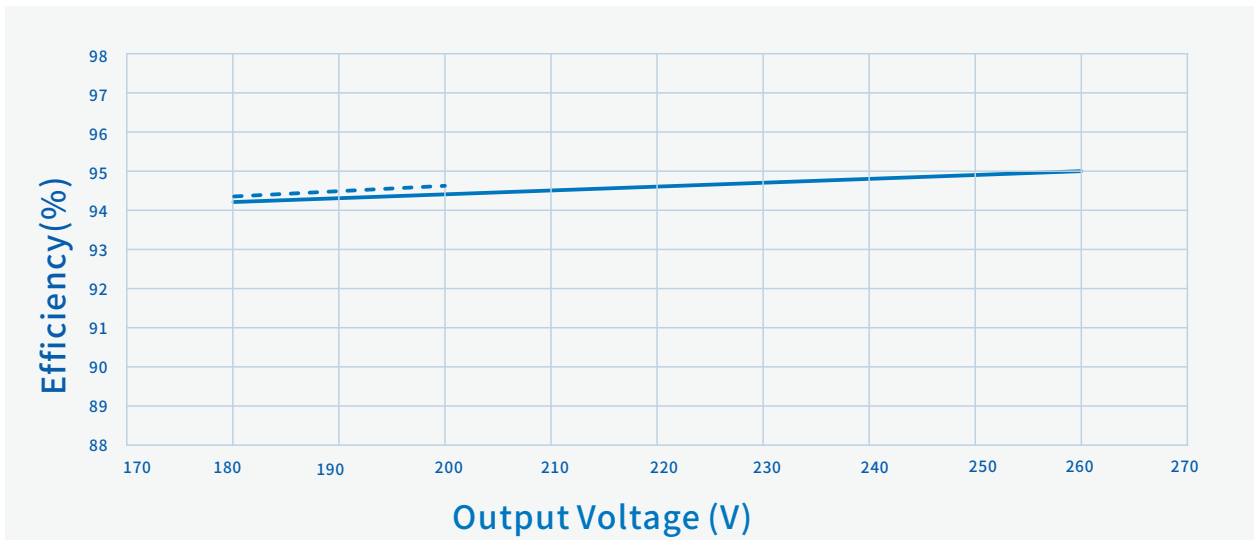
----- Io=800mA      —— Io=620mA



# SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

## 特性曲线:

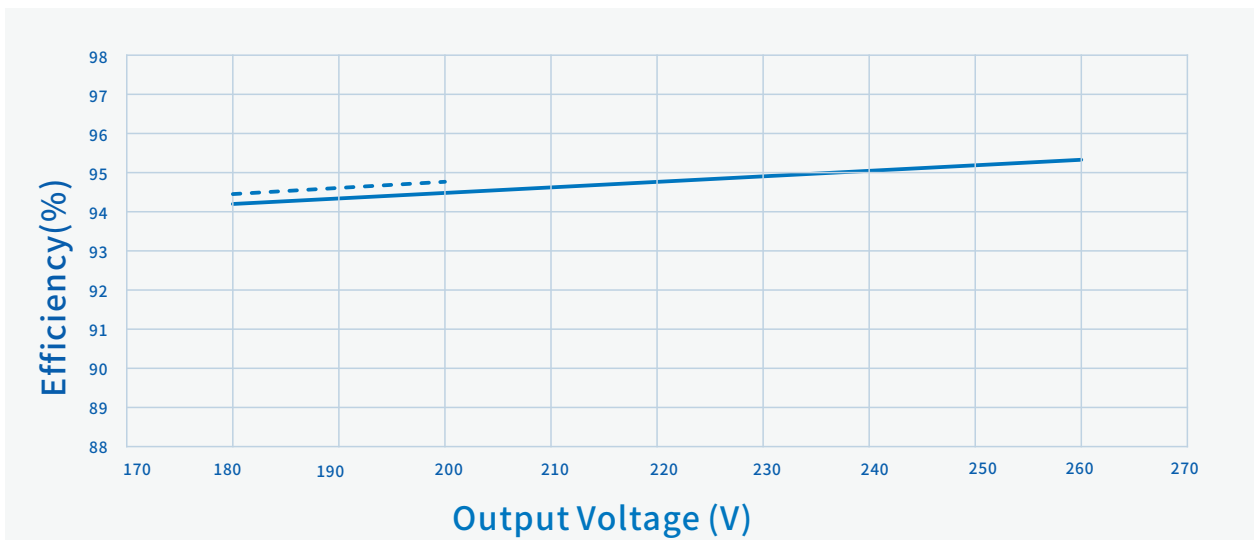
效率Vs. 输出电压 (Vin=347Vac)



----- Io=800mA

———— Io=620mA

效率Vs. 输出电压 (Vin=480Vac)



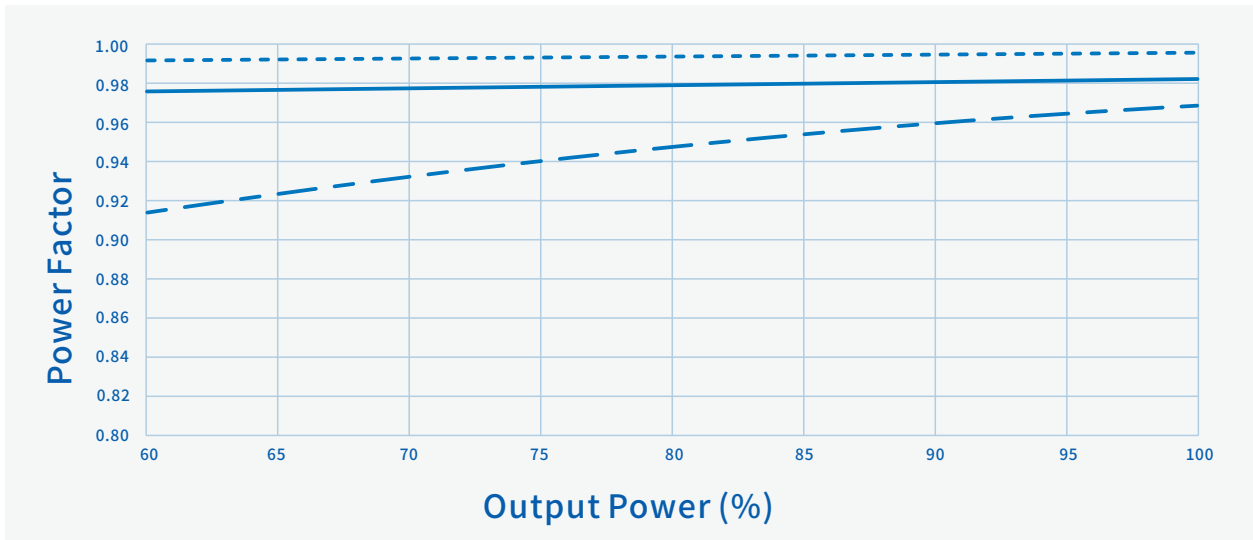
----- Io=800mA

———— Io=620mA

# SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

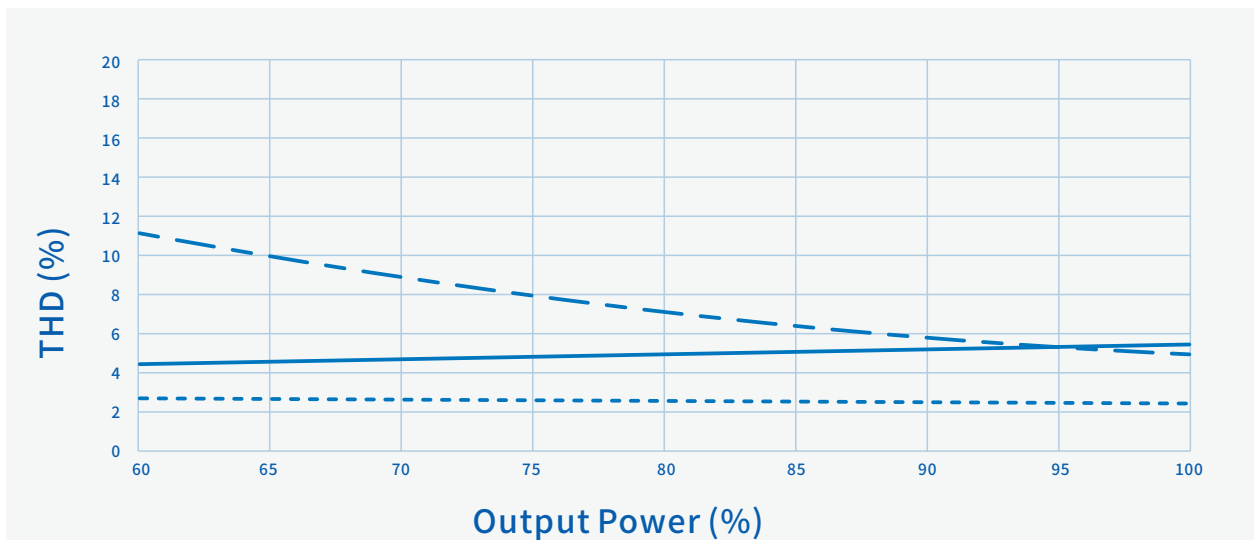
## 特性曲线:

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=277Vac      ——— Vin=347Vac      - - - Vin=480Vac

总谐波失真Vs.输出功率

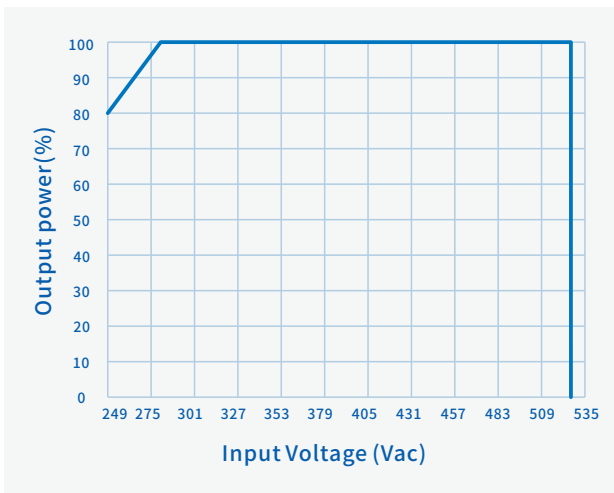


----- Vin=277Vac      ——— Vin=347Vac      - - - Vin=480Vac

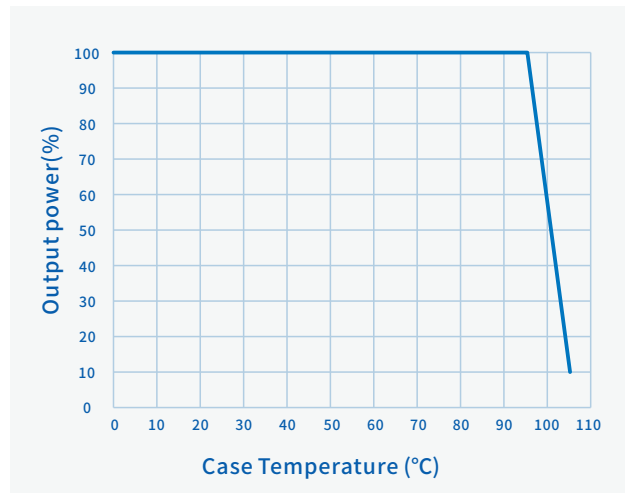
# SS-160NS-260\*系列 LED驱动电源

## 特性曲线:

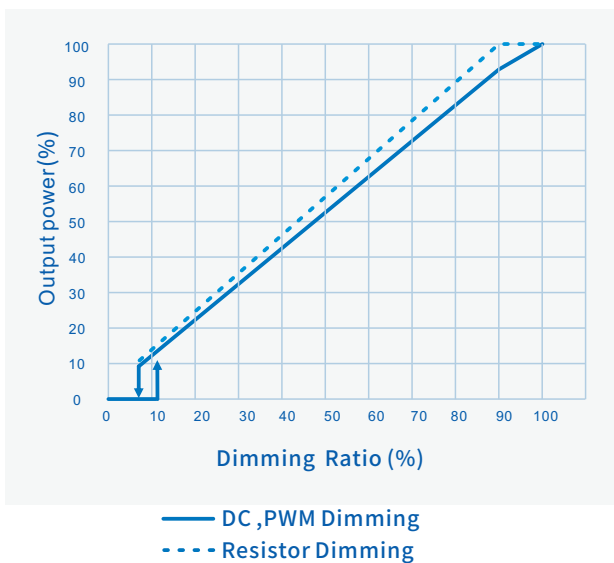
### 输出功率Vs.输入电压



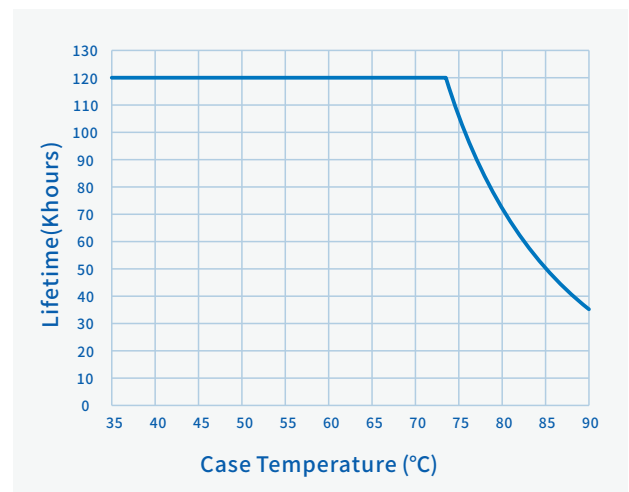
### 输出功率Vs.壳温



### 输出功率Vs.调光信号

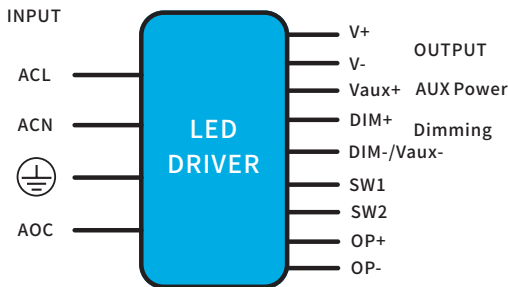


### 寿命Vs.壳温



# SS-160NS-260\*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: ⊕

### 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-

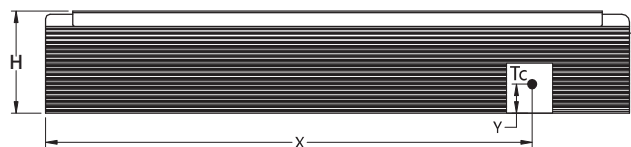
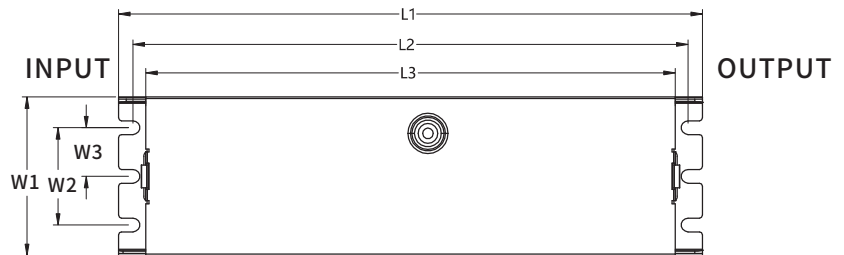
### DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

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	174(6.85)
外壳宽度	W1	52.5(2.07)
外壳高度	H	34(1.34)
整体长度	L1	192(7.56)
安装孔长度	L2	182.5(7.19)
安装孔宽度	W2	32(1.26)
安装孔宽度	W3	16(0.63)
Tc点位置	X	160(6.3)
Tc点位置	Y	9.5(0.37)

### 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-160NS-260\*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、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 9、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。

## 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16台;
- 单机净重: 0.535kg; 整箱毛重: 10.1kg;
- 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	2024/01/23	