

# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规格书

### SS-40NL-E系列 LED驱动电源

机型名称: SS-40NL-E130B

概述: 40W LED驱动电源

版本: V01

发行日期: 2022-09-07

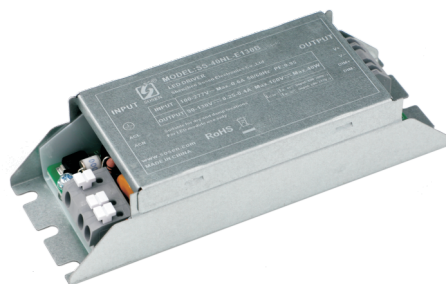
# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

NL-E系列



## 产品特性：

- 效率高达91%
- 多种调光可选：0-10V, PWM, 电阻
- 隔离调光可关断
- 全方位保护：短路/过压
- 防雷：共模6kV/差模4kV
- 质保5年



## 产品描述：

SS-40NL-E系列为40W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室内照明设计；采用了全新的隔离调光方案并可调光关断，紧凑的外壳设计，具有超高效率，高可靠性，高性价比等优点。

应用场合：

线性工矿灯、壁灯、泛光灯。

## 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-40NL-E130B	90-305Vac	40W	90-130V	100-130V	0.25-0.4A	8%	0.97	91%	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；
3. B字母表示三合一隔离调光功能（0-10V，PWM，外接电阻）。

# SS-40NL-E系列 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			0.6A	100Vac, 满载
最大输入功率			60W	100Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			10A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			15A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			20A	冷机启动
空载功耗			3W	220Vac/50Hz
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz, 满载
	0.90			100-277Vac/50Hz, 80-100%载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 80-100%载

# SS-40NL-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	90V		130V	90V-100V降额使用
额定输出电压	100V		130V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=40W$
输出电流	0.25A		0.4A	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=40W$
最大空载输出电压			160V	
效率@120Vac	87.5%	89.5%		输出130V/0.3A
效率@220Vac	89.0%	91.0%		输出130V/0.3A
效率@277Vac	88.5%	90.5%		输出130V/0.3A
电流精度	-7%		+7%	
输出电流纹波 (PK-AV)		85%	100%	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	-7%		+7%	满载
负载调整率	-7%		+7%	
短路保护				长时间短路不损坏，打嗝模式

# SS-40NL-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	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	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	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	DIM+输出100uA电流
	电阻调光范围	10%Iomax		100%Ioset	
调光关断	关断电压	0.3V	0.5V	0.7V	
	开启电压	0.5V	0.7V	0.9V	
寿命时间	壳温 $\leq 75^{\circ}\text{C}$	$\geq 55,000$ hours			80%负载,220Vac
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		180g			
尺寸		130mm*46mm*30mm			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-40NL-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)	-30°C	25°C	+90°C	
贮藏温度	-30°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4kV)

# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

## 安规测试项目：

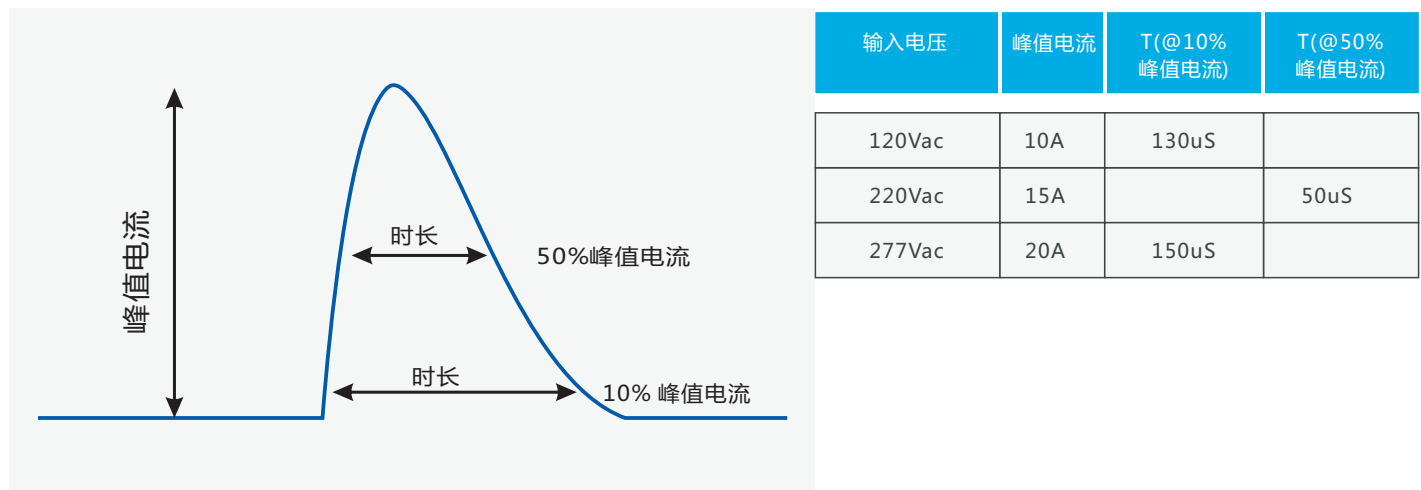
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV绝缘要求	
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	250Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ		输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω		25A/1min
漏电流	≤0.75mA		277Vac

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. CCC耐压测试时需断开内置防雷管，依据IEC 60598-1:2014 标准10.2 章节，在铭牌上标志"内置防雷管"可断开放电管测试。

## 特性曲线：

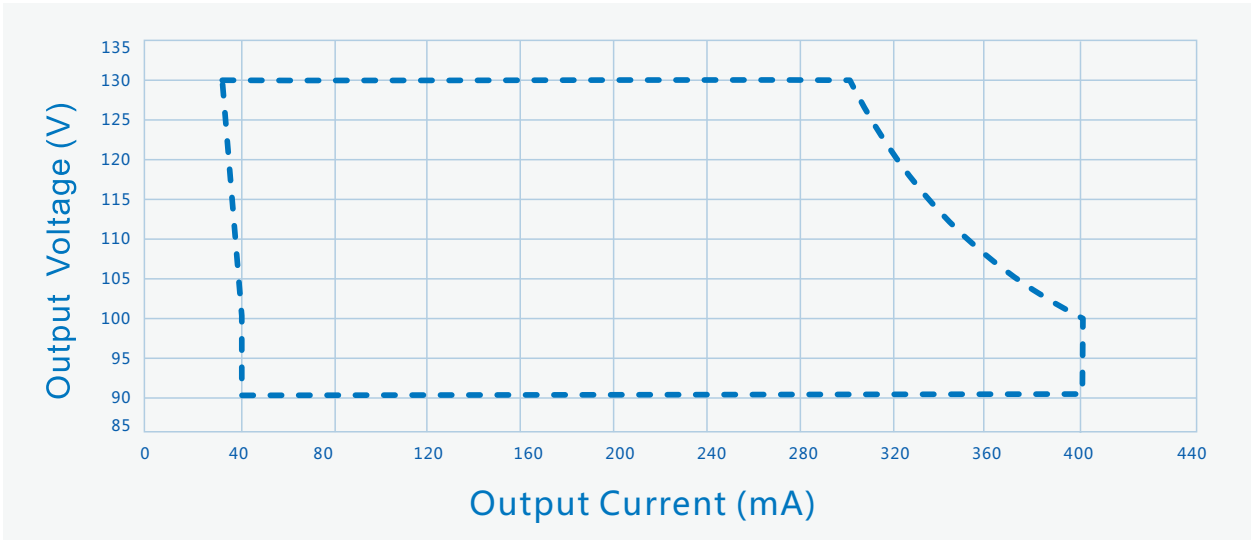
### 输入浪涌电流



# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

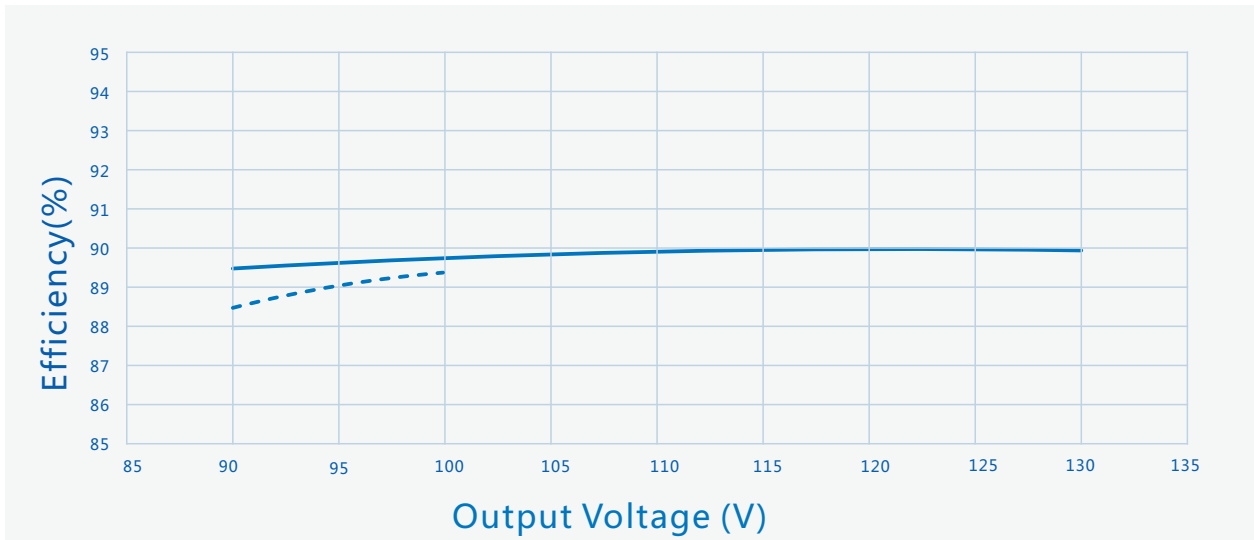
## 特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光窗口)



----- Dimming Window

效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=120V_{ac}$ )



-----  $I_o=400mA$

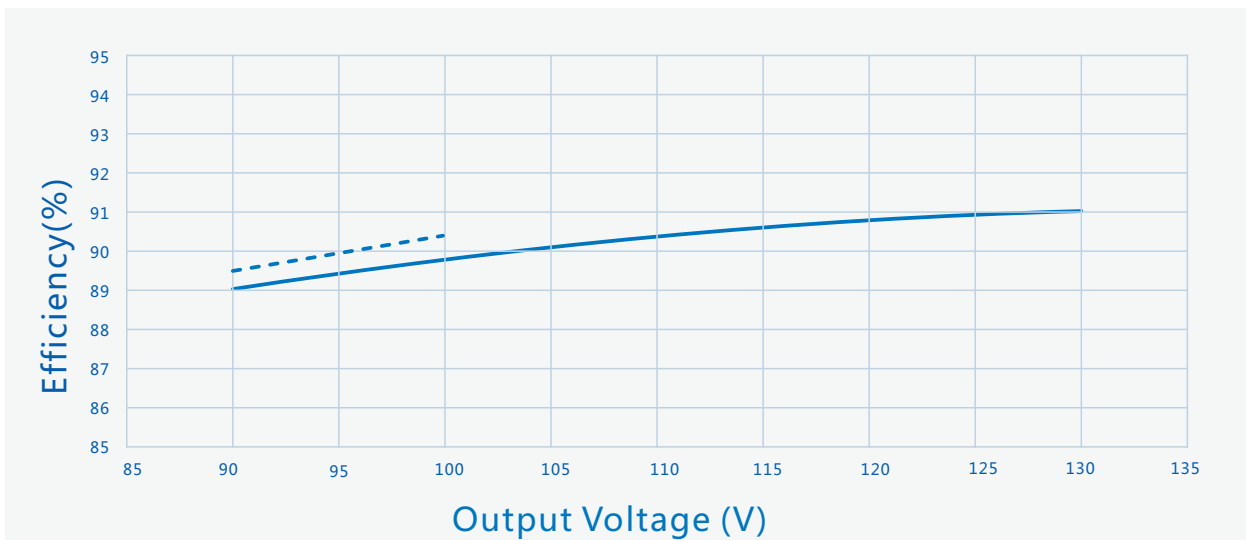
—————  $I_o=300mA$



# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

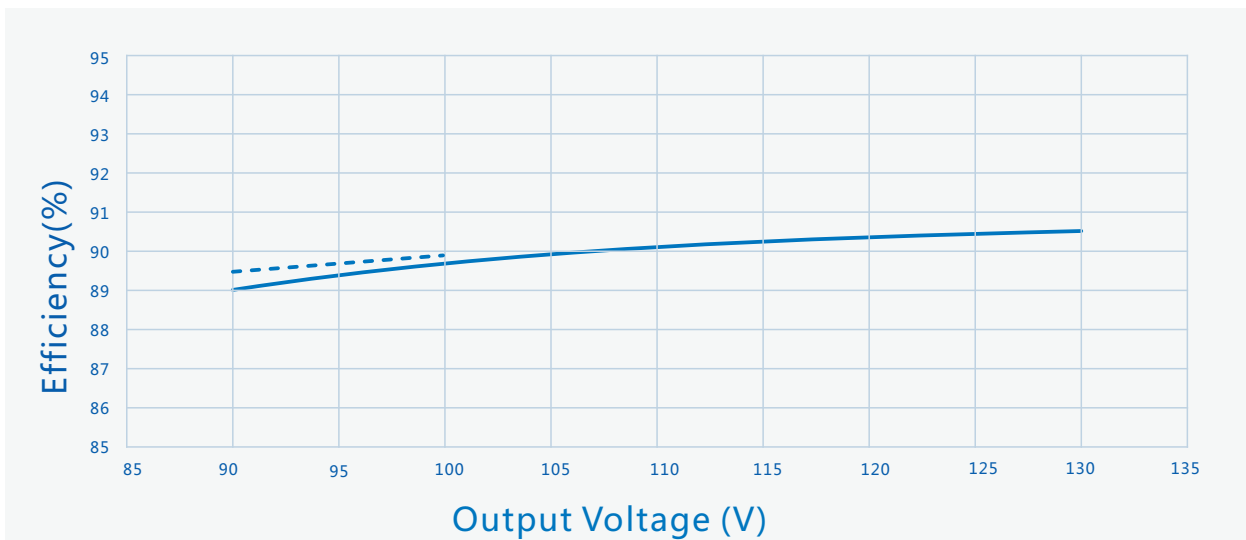
效率 Vs. 输出电压 ( $V_{in}=220V_{ac}$ )



-----  $I_o=400mA$

—————  $I_o=300mA$

效率 Vs. 输出电压 ( $V_{in}=277V_{ac}$ )



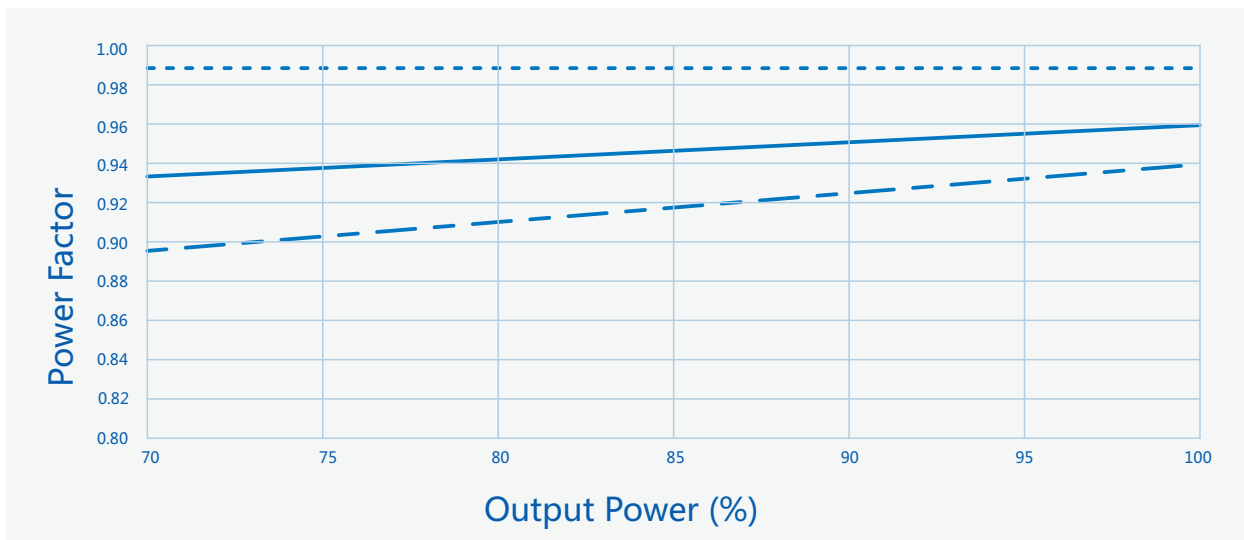
-----  $I_o=400mA$

—————  $I_o=300mA$

# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

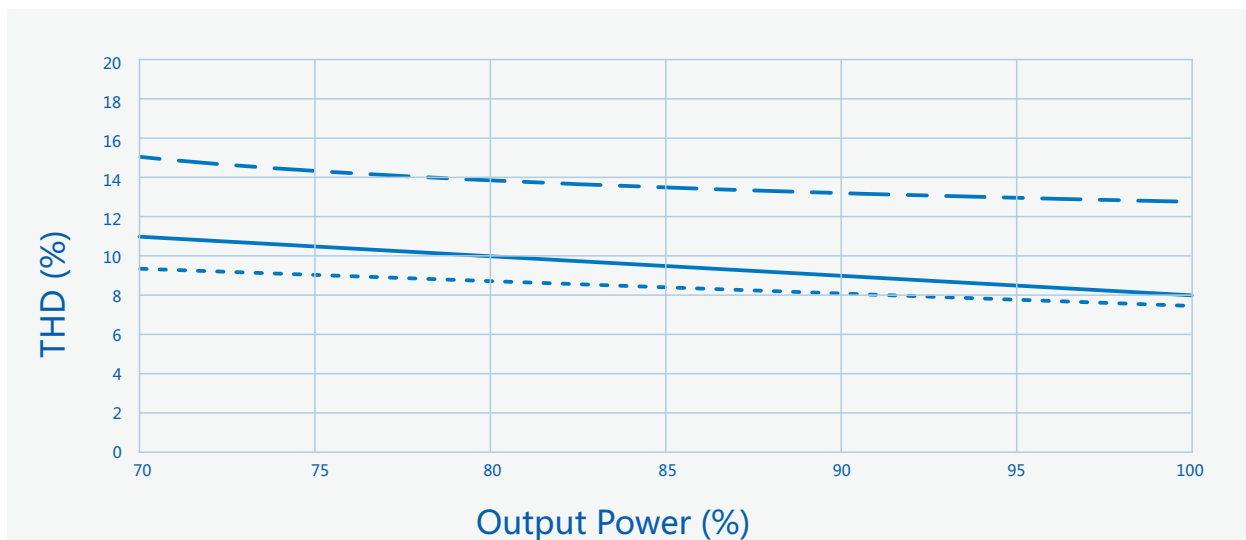
## 特性曲线：

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

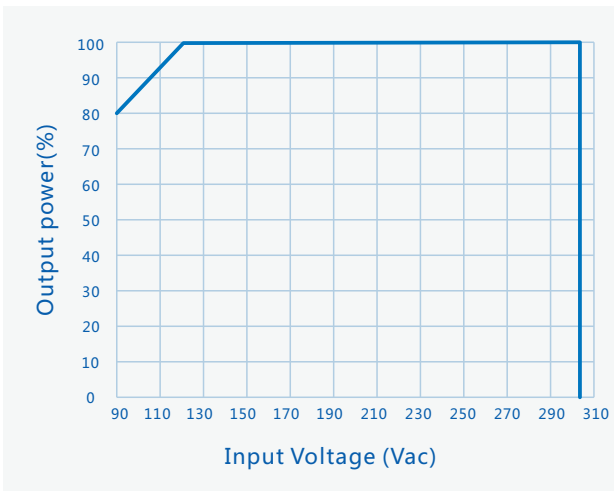


----- Vin=120Vac    ——— Vin=220Vac    - - - Vin=277Vac

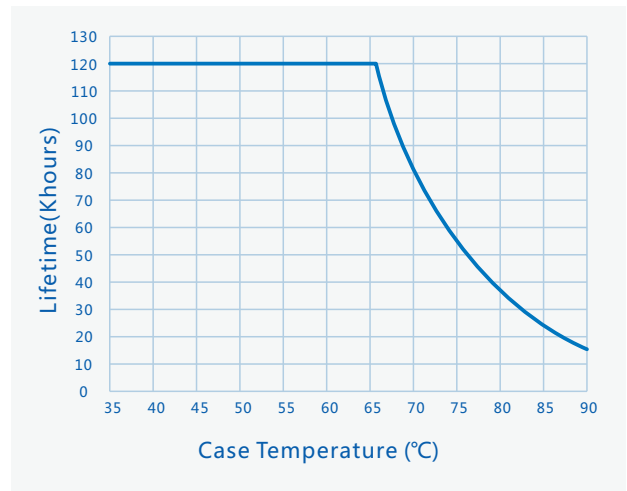
# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

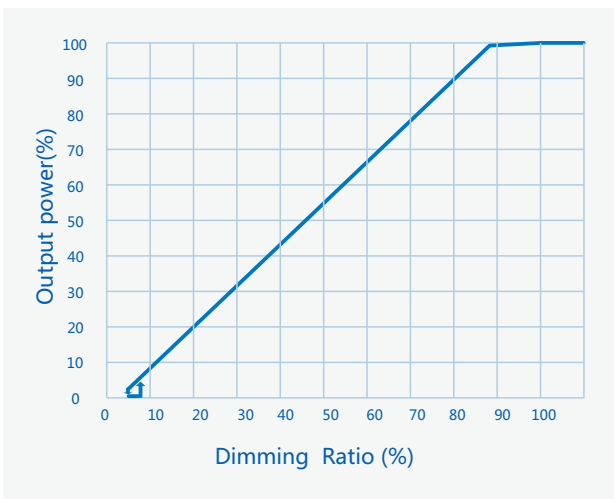
输出功率Vs.输入电压



寿命Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



— 0-10V,PWM,Resistor

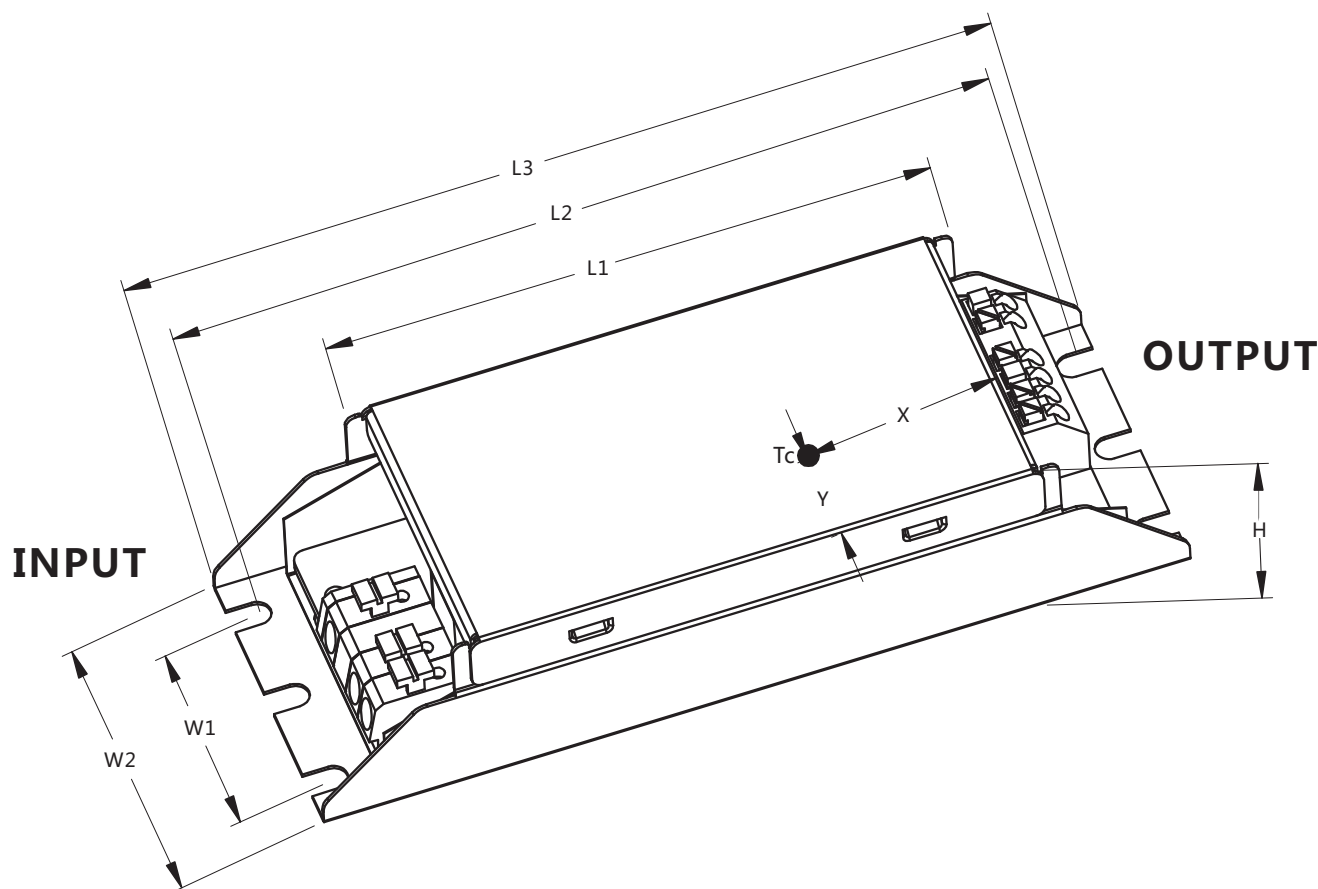
# SS-40NL-E系列 LED驱动电源

## 结构尺寸特性

名称描述	标准代号	mm(In.)
整体长度	L3	130(8.78)
外壳宽度	W2	46(1.89)
外壳高度	H	30(1.34)
安装孔长度	L1	91(9.06)
外壳长度	L2	122.5(8.74)
安装孔宽度	W1	32(1.26)
Tc点位置	X	35(1.38)
Tc点位置	Y	18(0.71)

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;



# SS-40NL-E系列 LED驱动电源



## 注意事项

- 1、LED灯珠与铝基板的耐压要 > 3KV。
- 2、铝基板走线安规爬电距离 > 5mm。
- 3、铝基板上LED+与LED-爬电距离 > 1.8mm。
- 4、铝基板上尽量减小铺铜面积，降低结电容，减小漏电流。
- 5、LED灯珠排列方式建议先并后串。

## 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42台；
- 单机净重：0.18kg；整箱毛重：9.06kg；
- 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	2022/07/29	
V01	更新包装数量	2022/09/07	