



# 崧盛电源产品规格书

## SS-55EP-S54BH

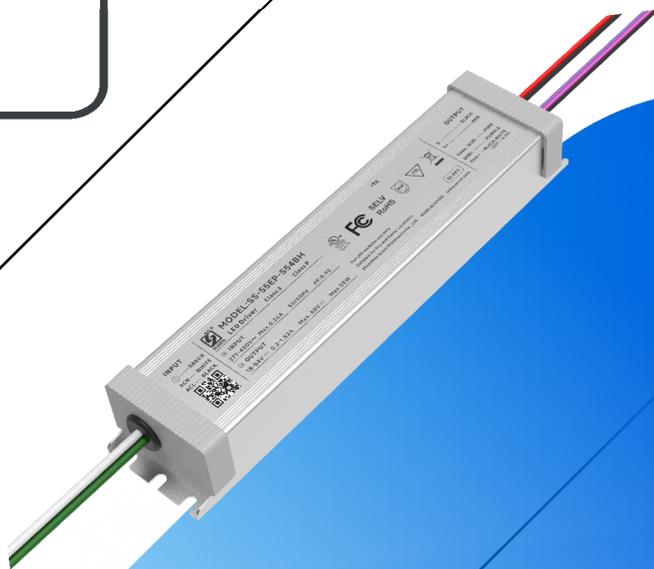
### 恒流驱动

机型: SS-55EP-S54BH

功率: 55W

版本: V00

发行日期: 2025-11-27



# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 产品特征

- 效率高达86.5%
- 隔离调光：0-10V，PWM，电阻
- 全方位保护：短路/过温/过压/过功率
- 输出可编程
- UL Class2、UL ClassP
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 防雷：共模6kV/差模6kV
- 质保5年

Class 2

Class P



RoHS

SELV



## 产品描述

SS-55EP-S54BH产品为55W恒流LED驱动电源，具备宽范围的输出特性以及可调整的输出电流，超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，全方位的保护，有利于LED灯的设计，降低LED灯具厂家成本。

应用场合：

高杆灯，洗墙灯，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-55EP-S54BH	249-528Vac	55W	18-54V	36-54V	0.2-1.52A	8%	0.97	86.5%	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-55EP-S54BH 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	277Vac		480Vac	参考降额曲线
输入电压范围	249Vac		528Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.26A	277Vac, 满载
最大输入功率			72W	277Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(277Vac)			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(347Vac)			140A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(480Vac)			160A	冷机启动
空载功耗			5W	347Vac/50Hz, 空载
功率因数	0.95	0.97		347Vac/50Hz, 满载
	0.90			277-480Vac/50Hz, 70-100%载
总谐波失真		8%	10%	347Vac/50Hz, 满载
			20%	277-480Vac/50Hz, 70-100%载

# SS-55EP-S54BH 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	18V		54V	18-36V降额使用
额定输出电压	36V		54V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=55W$
额定输出电流	1.02A		1.52A	1.52A输出36V,1.02A输出54V
电流调节范围 (AOC)	0.2A		1.52A	
最大空载输出电压			60V	
效率@277Vac	85.0%	86.5%		输出54V/1.02A
效率@347Vac	85.0%	86.5%		输出54V/1.02A
效率@480Vac	84.5%	86.0%		输出54V/1.02A
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波 (PK-AV)			20%	
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1.0S	277Vac, 满载
			1.0S	480Vac, 满载
线性调整率	-5%		+5%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
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	过温降电流模式，异常条件移除后可自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏

# SS-55EP-S54BH 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	13.2V	
	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%I <sub>omax</sub>		100%I <sub>oSet</sub>	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110uA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110uA电流
	电阻调光范围	10%I <sub>omax</sub>		100%I <sub>oSet</sub>	
调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.9V	
	开启电压	0.8V	0.9V	1.0V	
寿命时间	壳温≤85℃	≥50,000 hours			347Vac, 80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		205,000 hours			347Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
壳温		90℃			
质保		5年			壳温：85℃
重量		530g			
尺寸		200mm*45.5mm*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-55EP-S54BH 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 EN 61347-1 EN 62493		
RCM	AS/NZS61347.2.13		
CCC	GB 19510.14		
CE	EN 61347-2-13 EN61347-1		

EMI/EMS	项目标准/级别	准据
传导	FCC Part15: Subpart A ANSI 63.4	Class A
辐射	FCC Part15: Subpart A ANSI 63.4	Class A
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	ANSI/C82.77-5	判据B (共模6kV, 差模6kV)
振铃波	ANSI/C82.77-5	判据B (共模6kV, 差模6kV)

# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 安规测试项目：

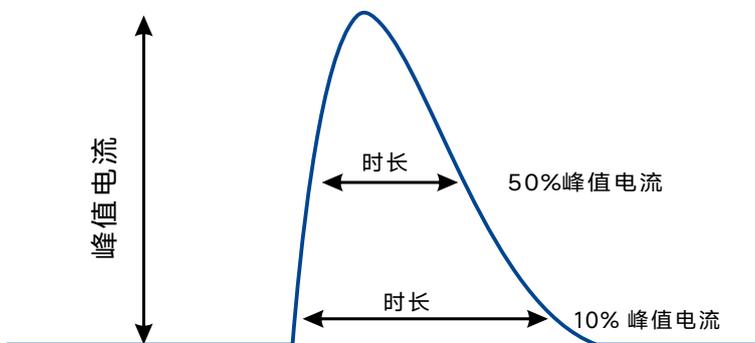
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000Vac	
输入对调光	2U+1000Vac	
调光对外壳	500Vac	
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$	输入对调光，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$	25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$	480Vac

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LN之间短路，输出线正负之间短路，调光线和辅助源正负之间短路。

## 特性曲线：

### 输入浪涌电流

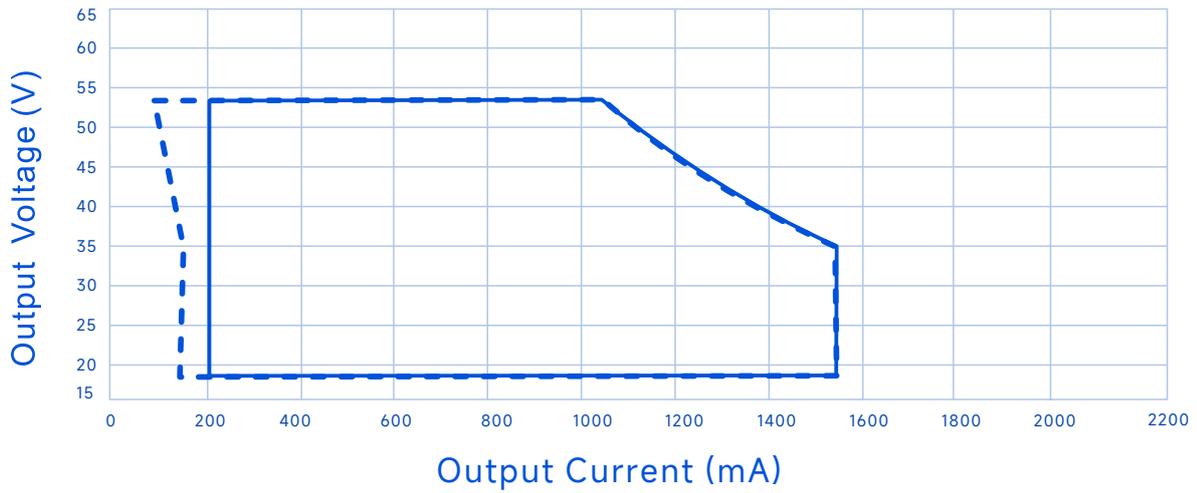


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
277Vac	80A	500us	300us
347Vac	140A	500us	300us
480Vac	160A	500us	300us

# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

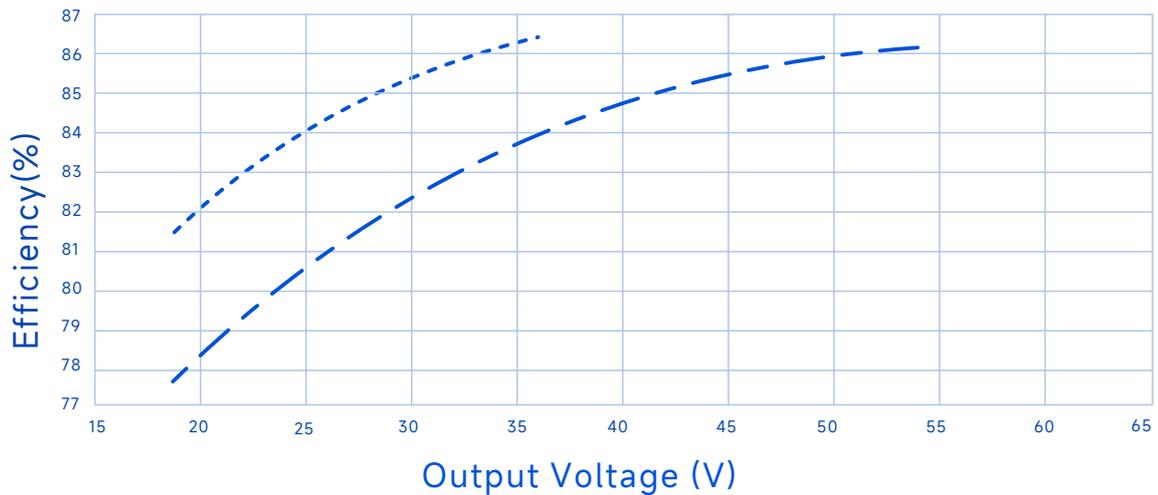
## 特性曲线

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 ( $V_{in}=277V_{ac}$ )



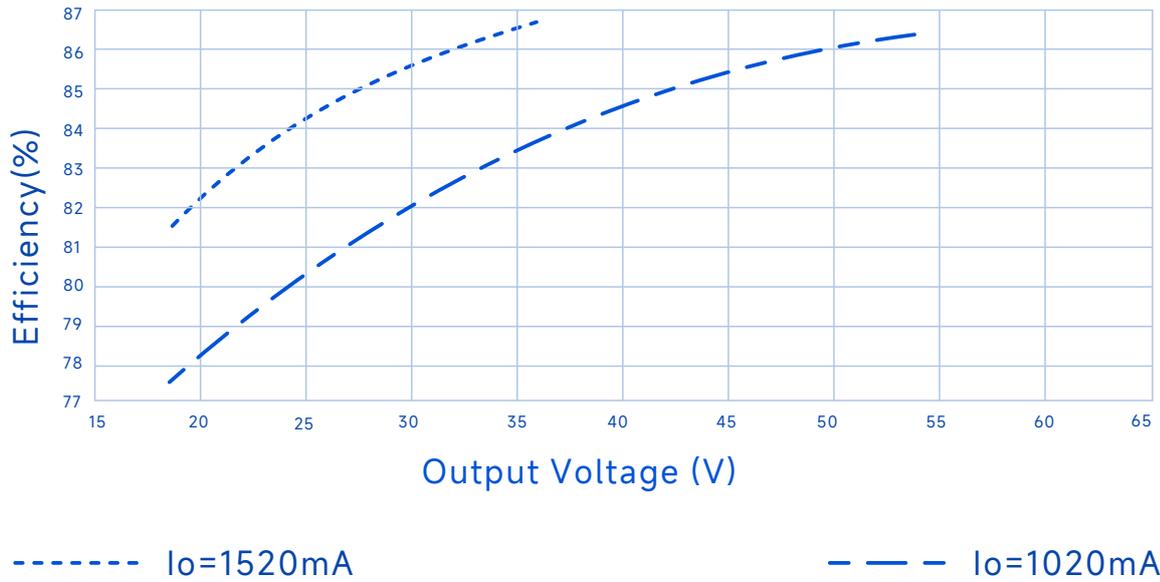
-----  $I_o=1520mA$

- - - -  $I_o=1020mA$

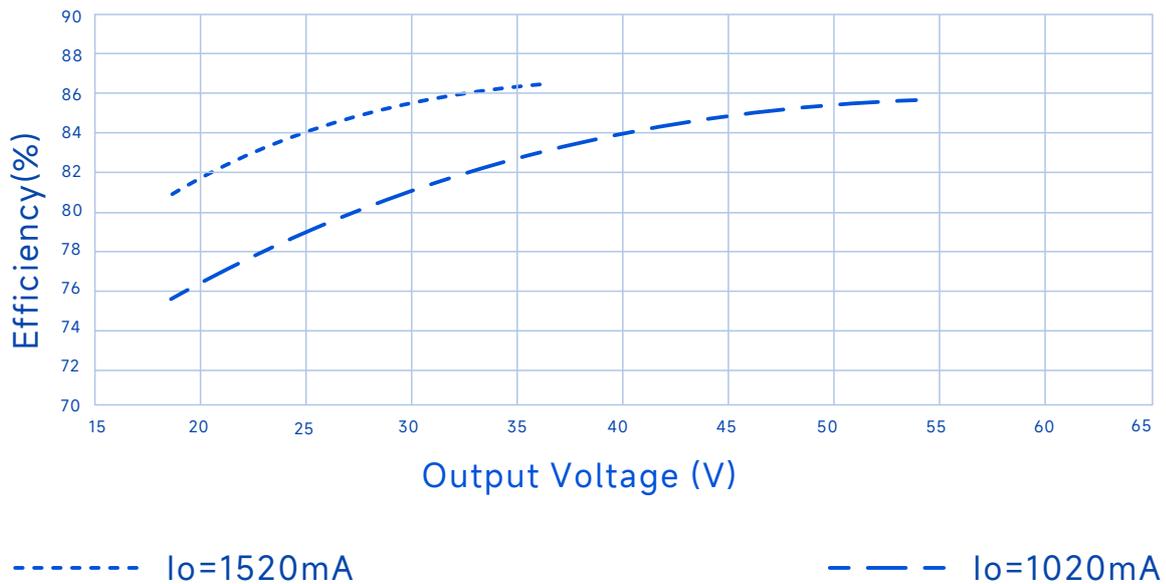
# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 特性曲线

效率Vs. 输出电压 (Vin=347Vac)



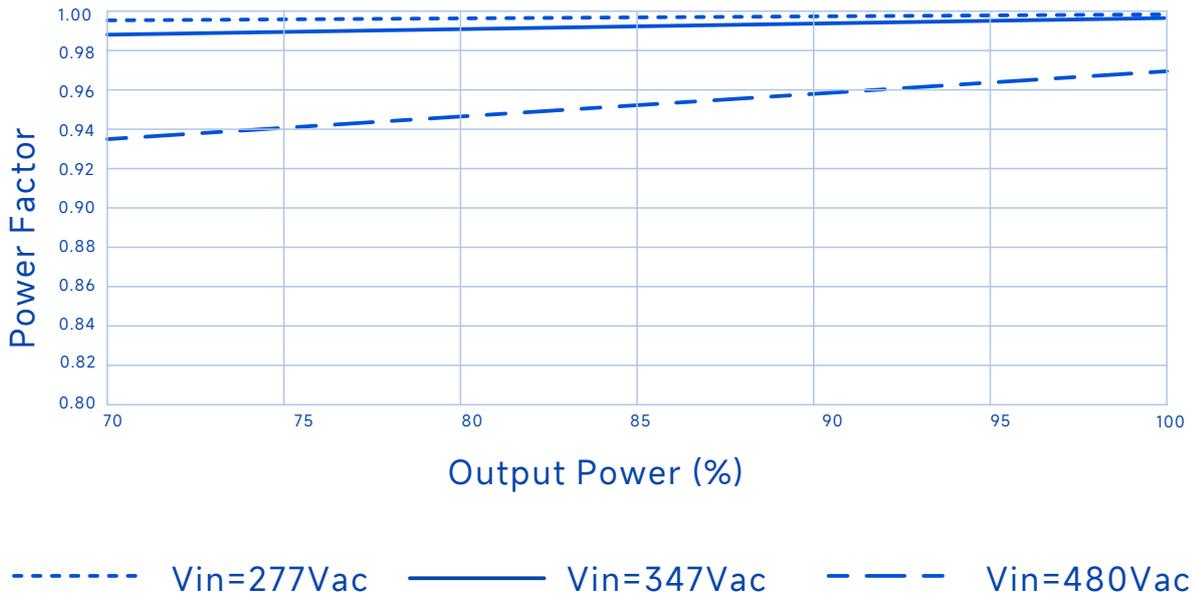
效率Vs. 输出电压 (Vin=480Vac)



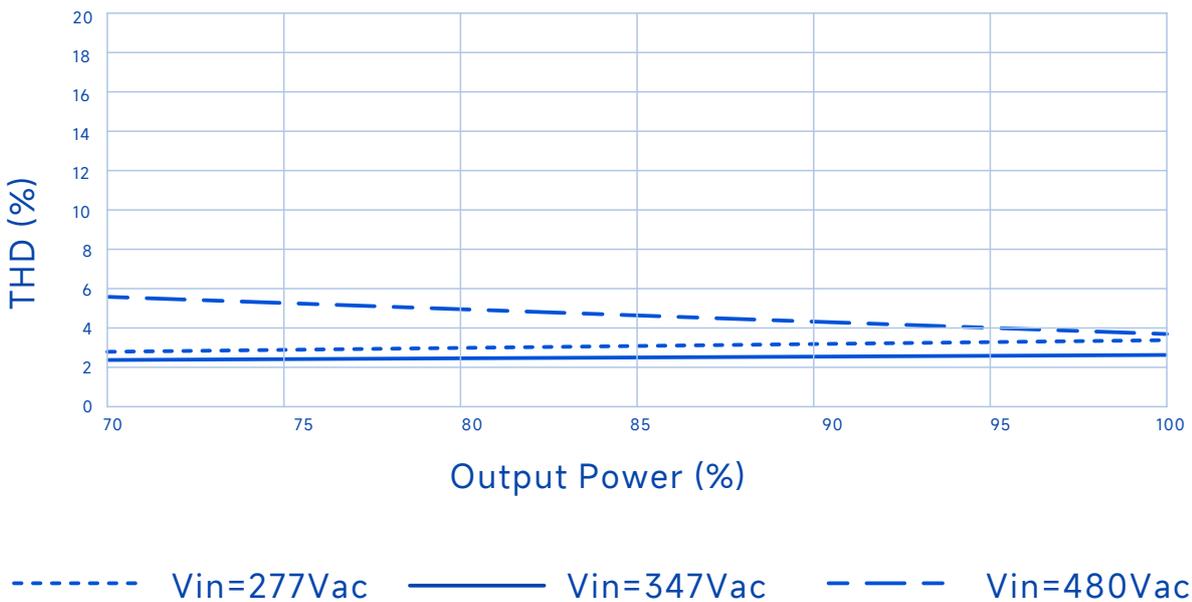
# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 特性曲线

功率因数Vs.输出功率



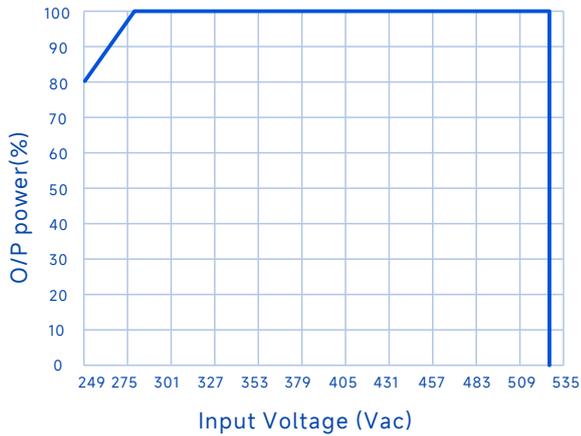
总谐波失真Vs.输出功率



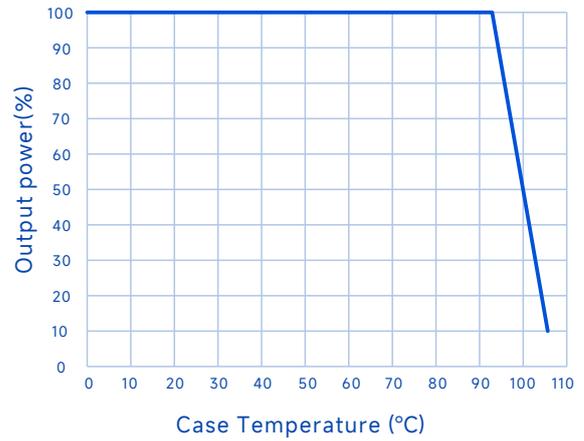
# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 特性曲线

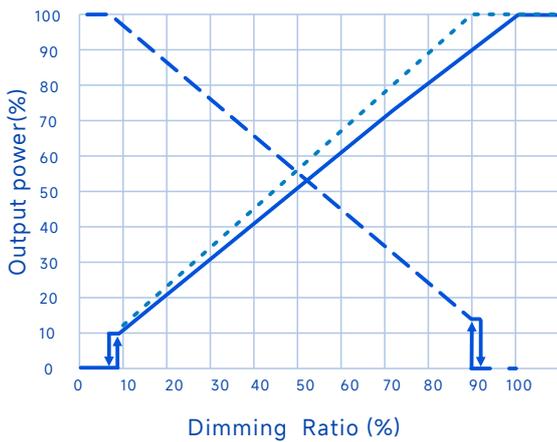
输出功率Vs.输入电压



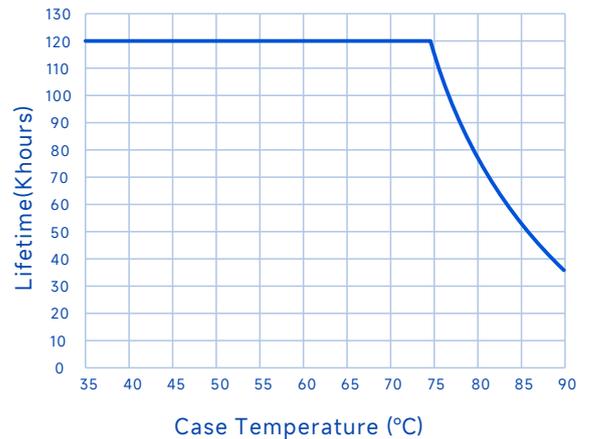
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温

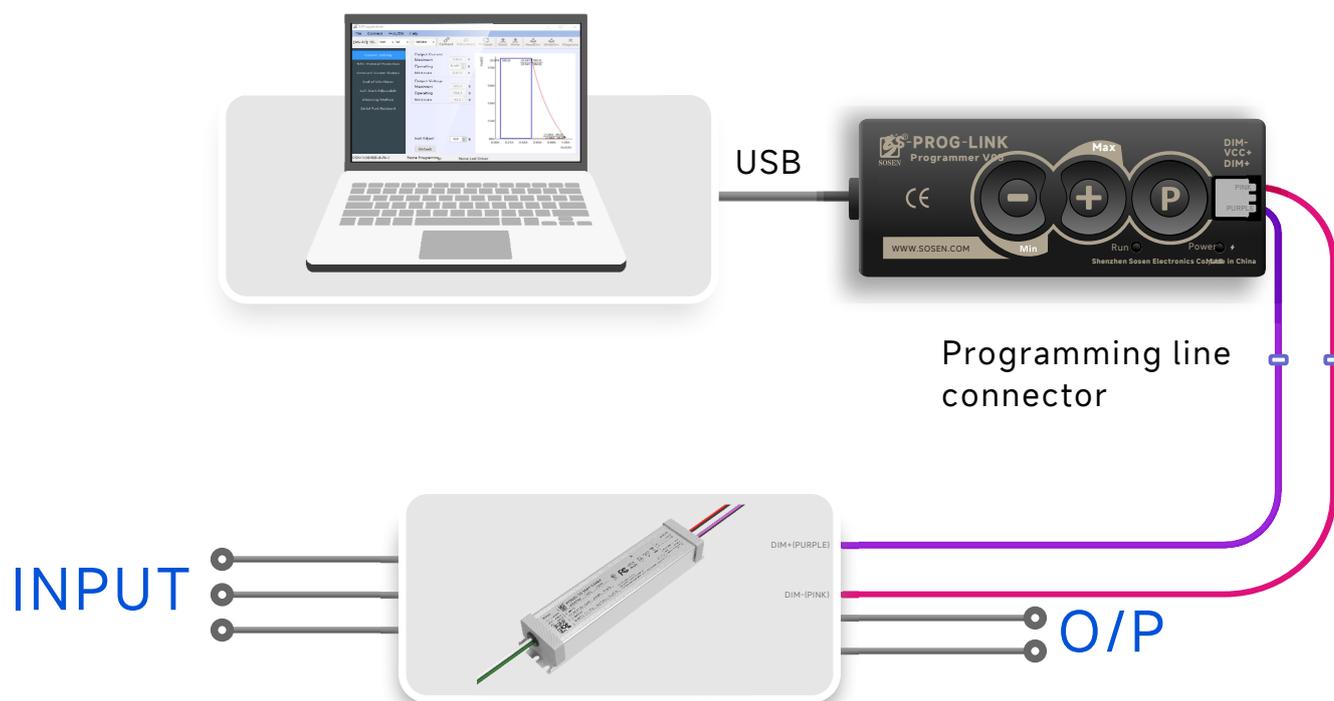


- DC ,PWM Dimming
- - - 10-0V
- ..... Resistor Dimming(100KΩ)

# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 编程连线图：

- 1、在编程过程中，驱动器无需上电，即可实现全部编程功能。
- 2、对正在通电使用的驱动器，无需断电，即可实现全部编程功能。
- 3、能脱离PC机，实现离线编程。

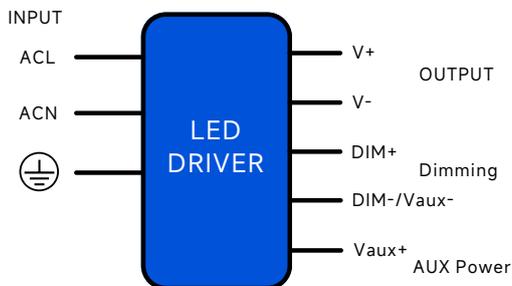


## 备注：

详情请参阅崧盛SS-PROG-LINK编程器说明书。

# SS-55EP-S54BH LED驱动电源

## 结构尺寸特性



### AC 输入线(外露长度300±10mm):

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

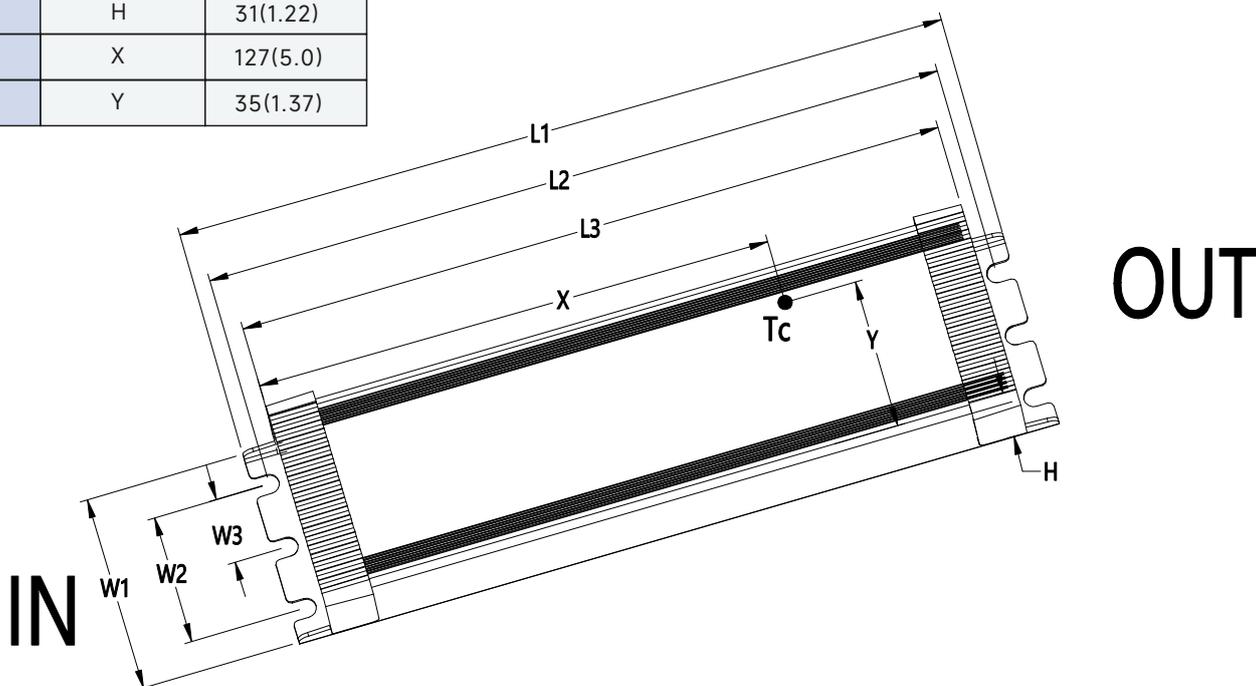
### DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

美规: 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.)
外壳宽度	W1	45.5(1.79)
安装孔宽度	W2	28(1.1)
安装孔宽度	W3	14(0.55)
整体长度	L1	200(7.87)
安装孔长度	L2	192(7.55)
外壳长度	L3	186(7.32)
外壳高度	H	31(1.22)
Tc点位置	X	127(5.0)
Tc点位置	Y	35(1.37)

#### 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-55EP-S54BH LED驱动电源



## 注意事项

- 1、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。
- 2、若应用于植物照明，请先做好整灯测试。

## 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：0.53kg；整箱毛重：14.5kg；
- 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、制作日期等。

## 运 输

适应于车、船、飞机运输，运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

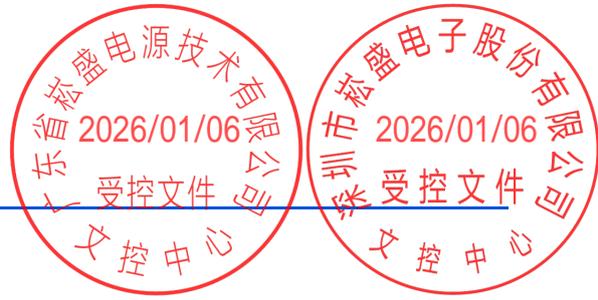
## 贮 存

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。

# SS-55EP-S54BH LED驱动电源



## 变更履历表

版本	变更内容描述	变更日期	备注
V00	初次发行	2025/11/27	