



崧盛电源产品规格书

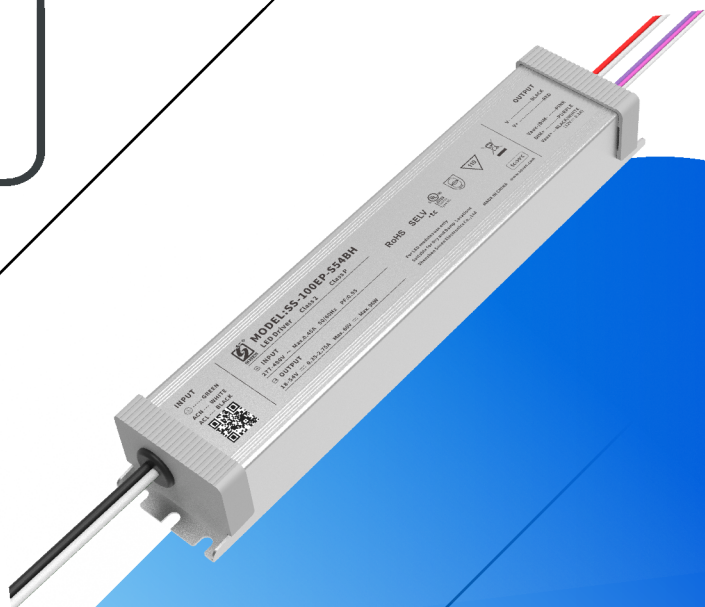
SS-100EP-S54BH 恒流驱动

机型: SS-100EP-S54BH

功率: 96W

版本: V00

发行日期: 2025-11-27



SS-100EP-S54BH LED驱动电源

产品特征

- 效率高达89%
- 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-100EP-S54BH产品为96W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-100EP-S54BH	249-528Vac	96W	18-54V	35-54V	0.35-2.75A	8%	0.97	89%	90℃

注：

1. 测试条件：347Vac输入,满载，25℃；
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-100EP-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			0.45A	277Vac，满载
最大输入功率			115W	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-100EP-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	18-35V降额使用
额定输出电压	35V		54V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=96W$
额定输出电流	1.77A		2.75A	2.75A输出35V,1.77A输出54V
电流调节范围（AOC）	0.35A		2.77A	
最大空载输出电压			60V	
效率@277Vac	87.0%	88.5%		输出54V/1.77A
效率@347Vac	87.5%	89.0%		输出54V/1.77A
效率@480Vac	87.0%	88.5%		输出54V/1.77A
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-100EP-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%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%Iomax		100%IoSet	
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			277Vac，80%负载
平均间隔故障时间估算（MTBF）		205,000 hours			277Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：75℃
重 量		560g			
尺 寸		220mm*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-100EP-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℃	25℃	+90℃	
贮藏温度	-40℃	25℃	+90℃	
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-100EP-S54BH LED驱动电源

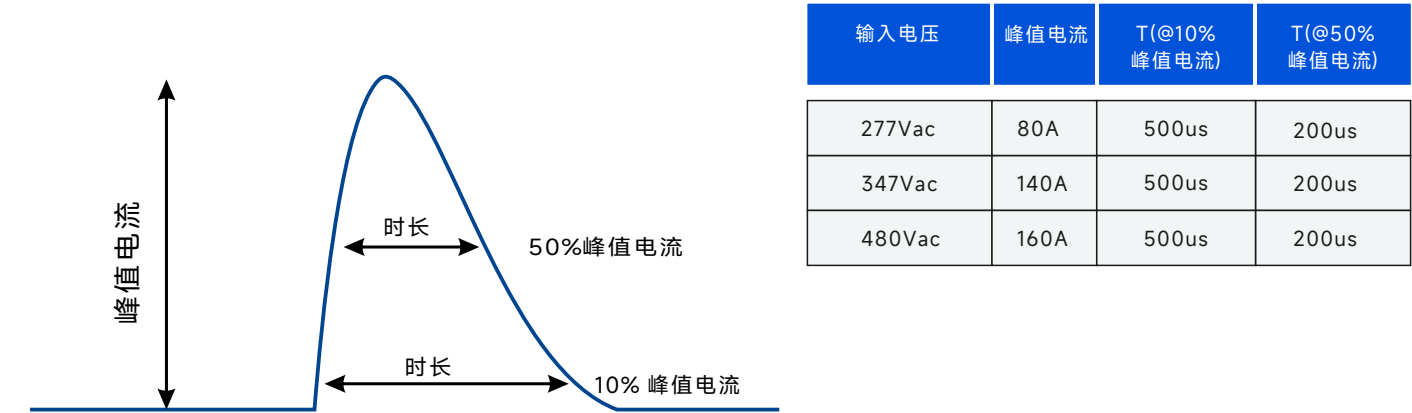
安规测试项目：

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	≥10MΩ	输入对调光，测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω	25A/1min
漏电流	≤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：

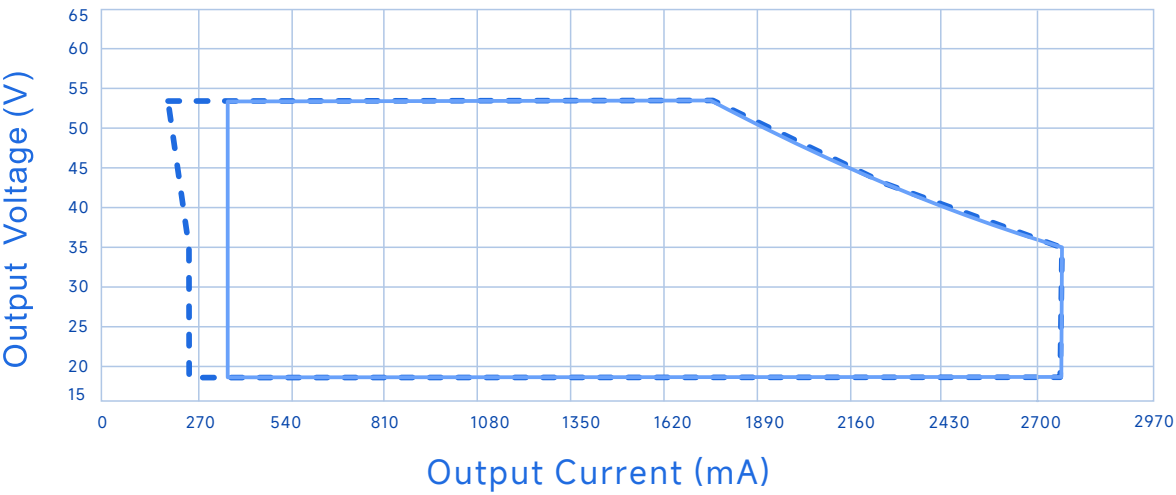
输入浪涌电流



SS-100EP-S54BH LED驱动电源

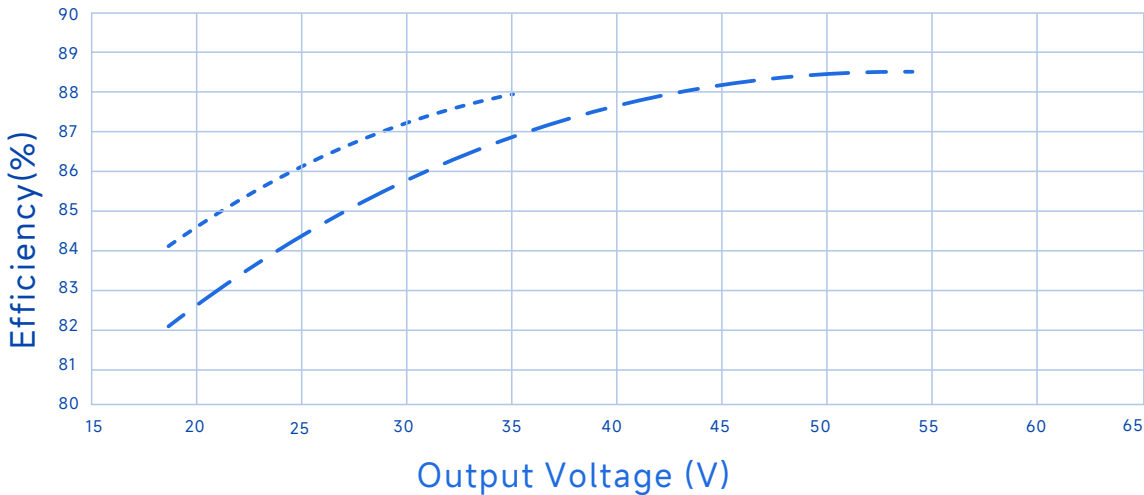
特性曲线

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 (Vin=277Vac)

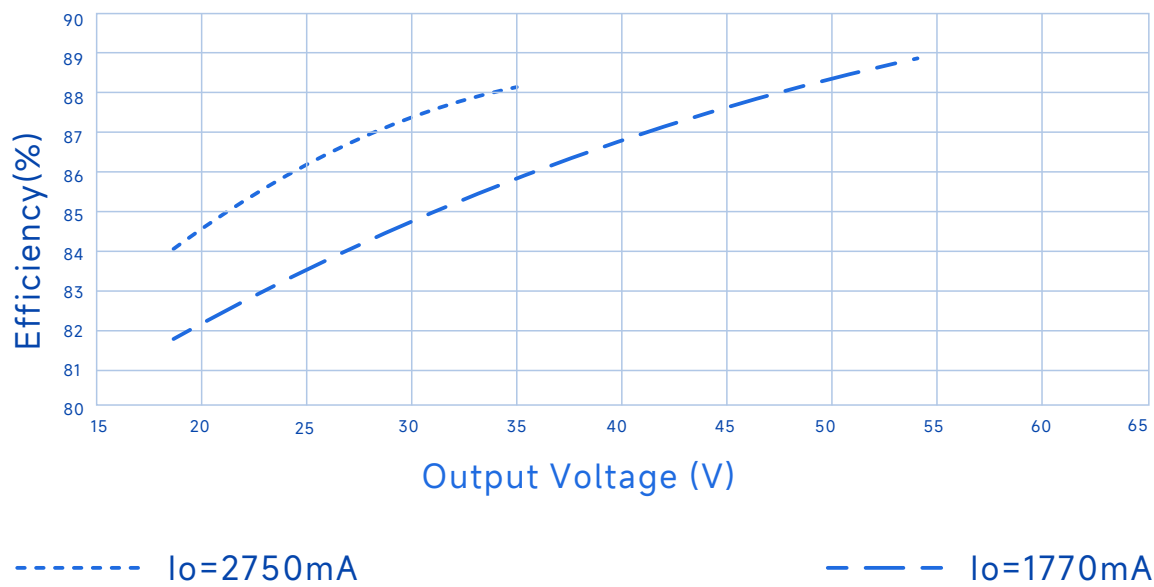


----- Io=2750mA - . - . - Io=1770mA

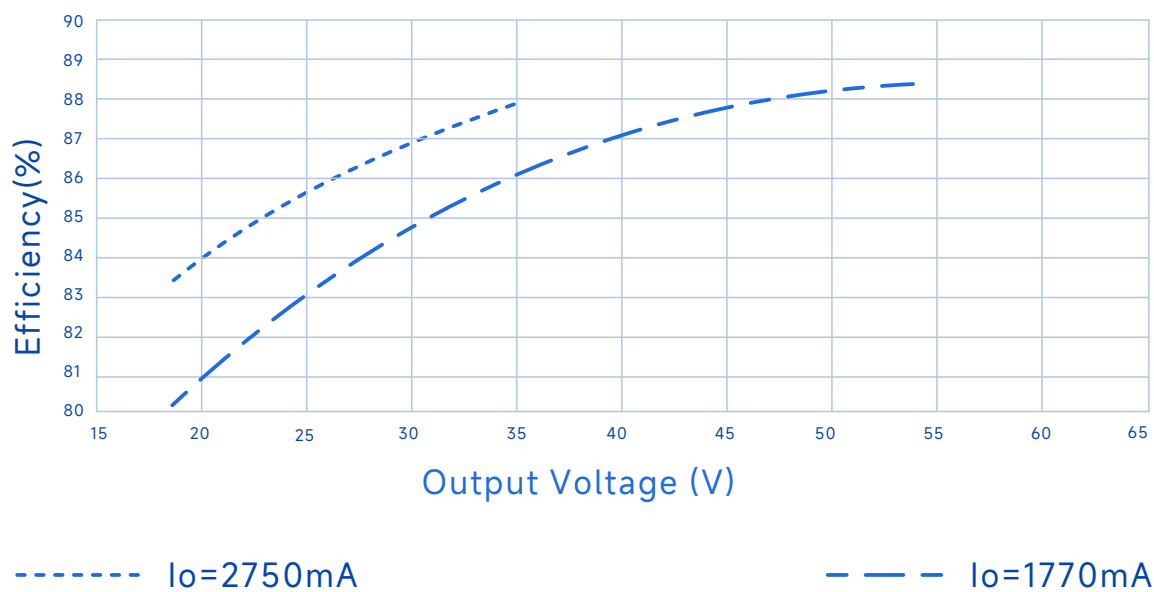
SS-100EP-S54BH LED驱动电源

特性曲线

效率Vs. 输出电压 (Vin=347Vac)



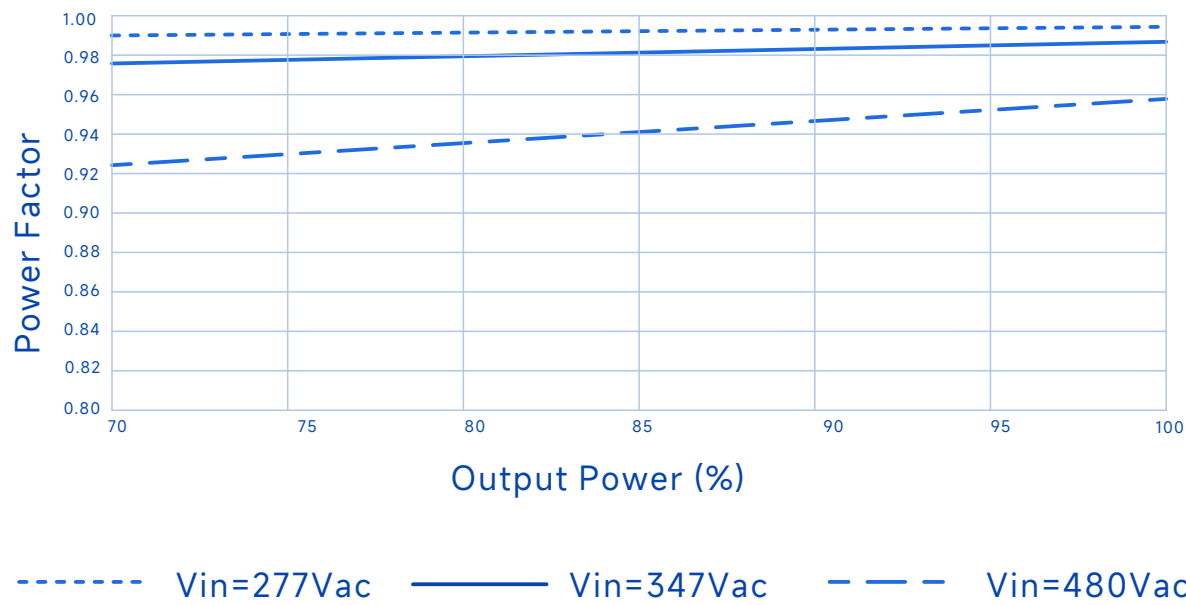
效率Vs. 输出电压 (Vin=480Vac)



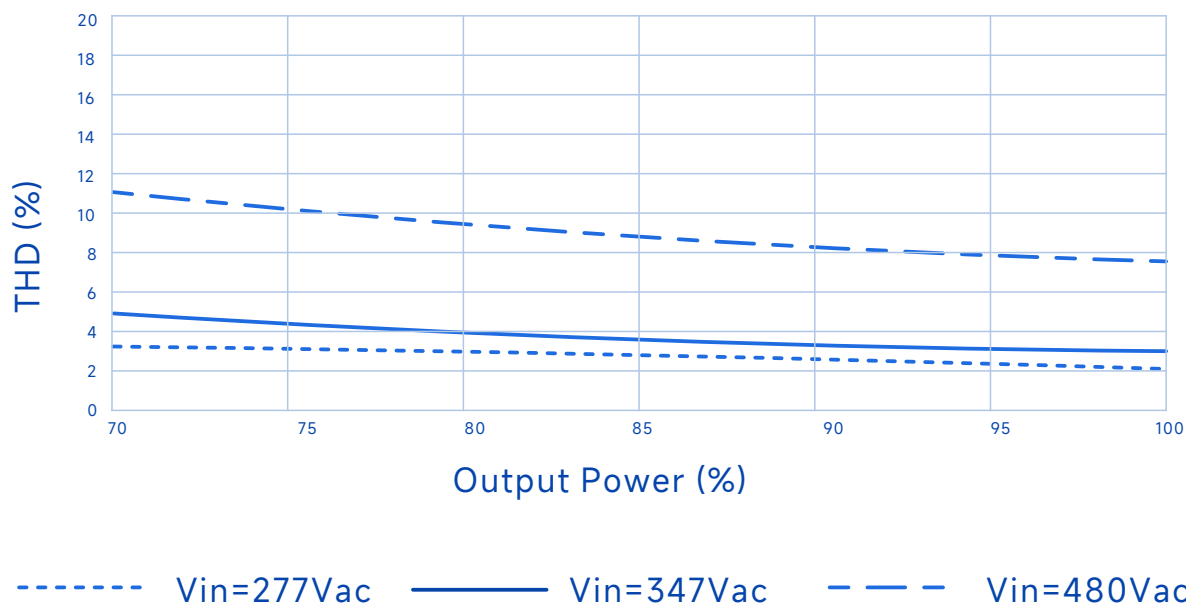
SS-100EP-S54BH LED驱动电源

特性曲线

功率因数Vs.输出功率



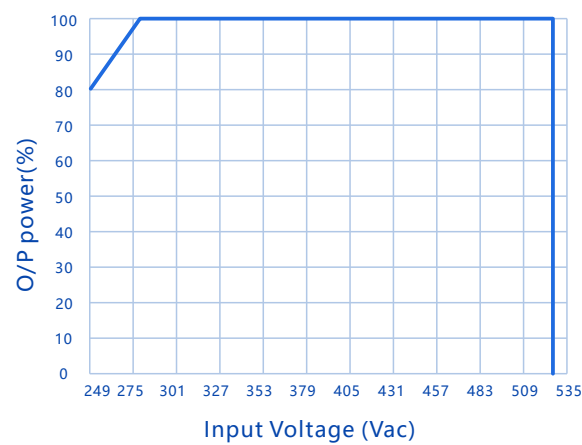
总谐波失真Vs.输出功率



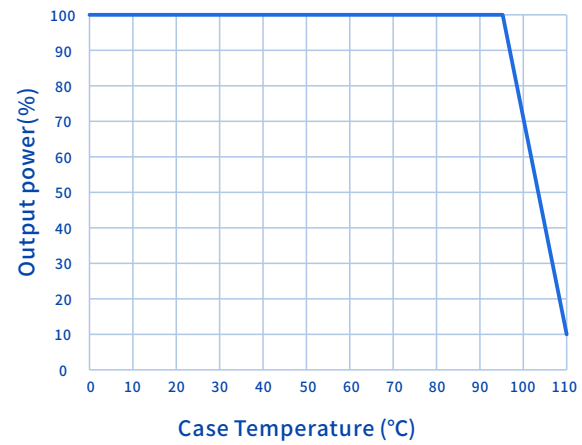
SS-100EP-S54BH LED驱动电源

特性曲线

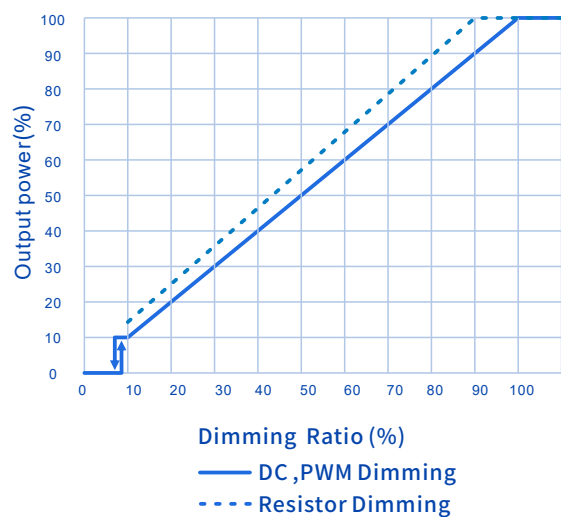
输出功率Vs.输入电压



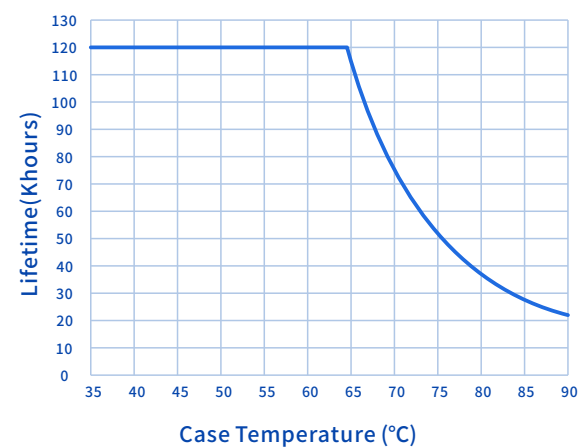
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



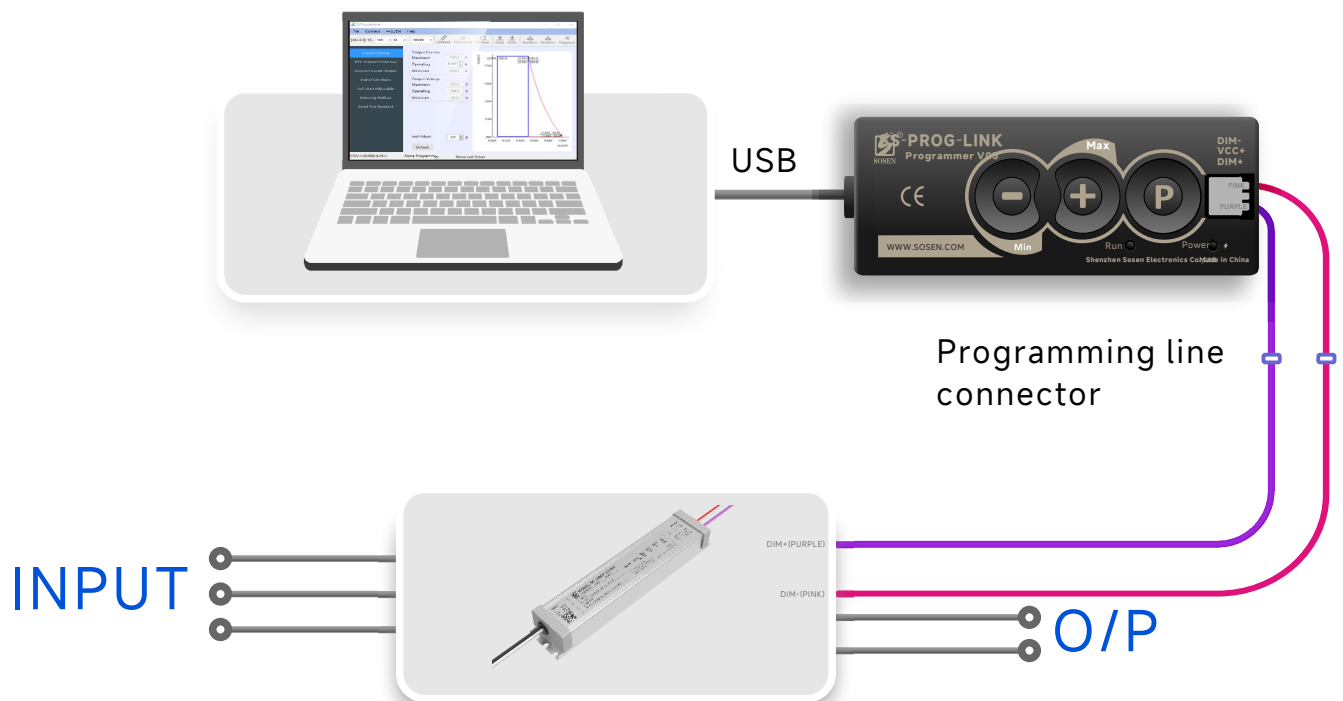
寿命Vs.壳温



SS-100EP-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-100EP-S54BH LED驱动电源

结构尺寸特性

INPUT

ACL

ACN

⊕

LED DRIVER

V+

V-

DIM+

Dimming

DIM-/Vaux-

Vaux+

AUX Power

OUTPUT

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+

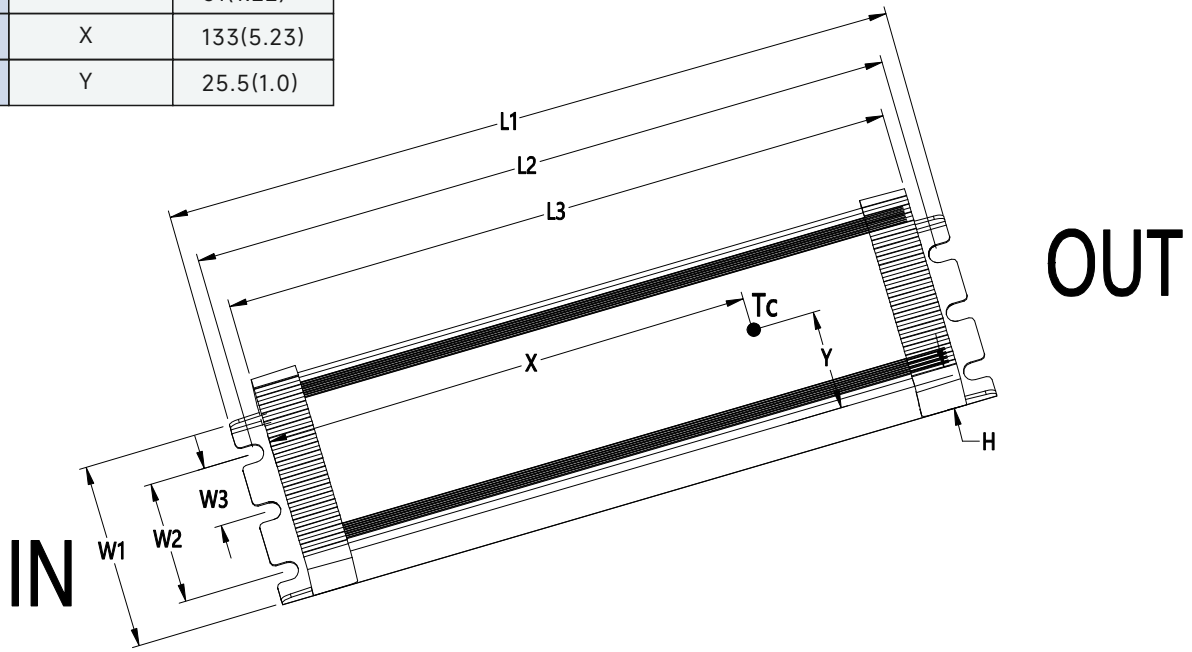
名称描述	标准代号	mm(in.)
外壳宽度	W1	45.5(1.79)
安装孔宽度	W2	28(1.1)
安装孔宽度	W3	14(0.55)
整体长度	L1	220(8.66)
安装孔长度	L2	212(8.34)
外壳长度	L3	206(8.11)
外壳高度	H	31(1.22)
Tc点位置	X	133(5.23)
Tc点位置	Y	25.5(1.0)

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-100EP-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：0.56kg；整箱毛重：15kg;
- 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-100EP-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	