

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

机型名称: SS-55EP-M54BH

概述: 55W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2024-07-17

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

EP-M54BH



产品特性:

- 效率高达87%
- 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 Class 2
- UL Class P
- 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-M54BH 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	默认电流	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-M54BH	108-380Vac	55W	18-54V	36-54V	0.2-1.52A	1.02A	10%	0.95	87%	90°C

注:

1. 测试条件: 277Vac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;

1/14

SS-55EP-M54BH 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	120Vac		347Vac	参考降额曲线
输入电压范围	108Vac		380Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.7A	120Vac, 满载
最大输入功率			70W	120Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			140A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(347Vac)			160A	冷机启动
空载功耗			3W	347Vac/60Hz, 空载
功率因数	0.90	0.95		347Vac/60Hz, 满载
	0.90			120-347Vac/60Hz, 70-100%载
总谐波失真		10%	15%	347Vac/60Hz, 满载
			20%	120-347Vac/60Hz, 70-100%载

SS-55EP-M54BH 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@120Vac	83.0%	85.0%		输出54V/1.02A
效率@277Vac	85.0%	86.0%		输出54V/1.02A
效率@347Vac	86.0%	87.0%		输出54V/1.02A
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			1.0S	120Vac, 满载
			0.75S	347Vac, 满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
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	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-M54BH 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	0mA		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	1V		10V	调光1V对应输出电流<10%Io
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	10Kohm		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	0.9V	1.0V	1.1V	
寿命时间	壳温≤85°C	≥50,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		205,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
壳温		90°C			
质保		5年			壳温: 85°C
重量		530g			
尺寸		164mm*45.5mm*31mm			长x宽x高

注：所有性能参数均在25°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-55EP-M54BH 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 A ANSI 63.4:2014	Class A
辐射	FCC Part15: Subpart A ANSI 63.4:2014	Class A
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	ANSI/C82.77-5-2017	判据B (共模6kV, 差模6kV)
振铃波	ANSI/C82.77-5-2017	判据B (共模6kV, 差模6kV)

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

安规测试项目：

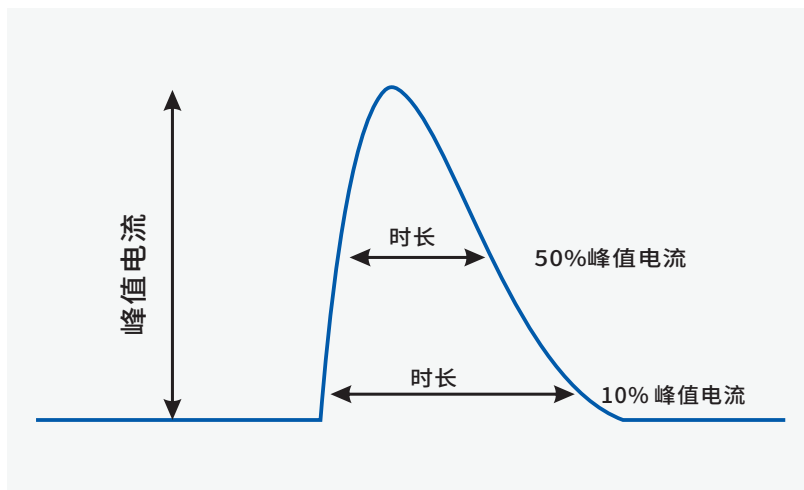
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	
输入对输出	2U+1000Vac	
输入对外壳	2U+1000Vac	
输入对调光端	2U+1000Vac	
输出对调光端	500Vac	
输出对外壳	500Vac	
调光端对外壳	500Vac	
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$	输入对输出，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$	25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$	347Vac

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，调光线正负、辅助源正负之间短路。

特性曲线：

输入浪涌电流

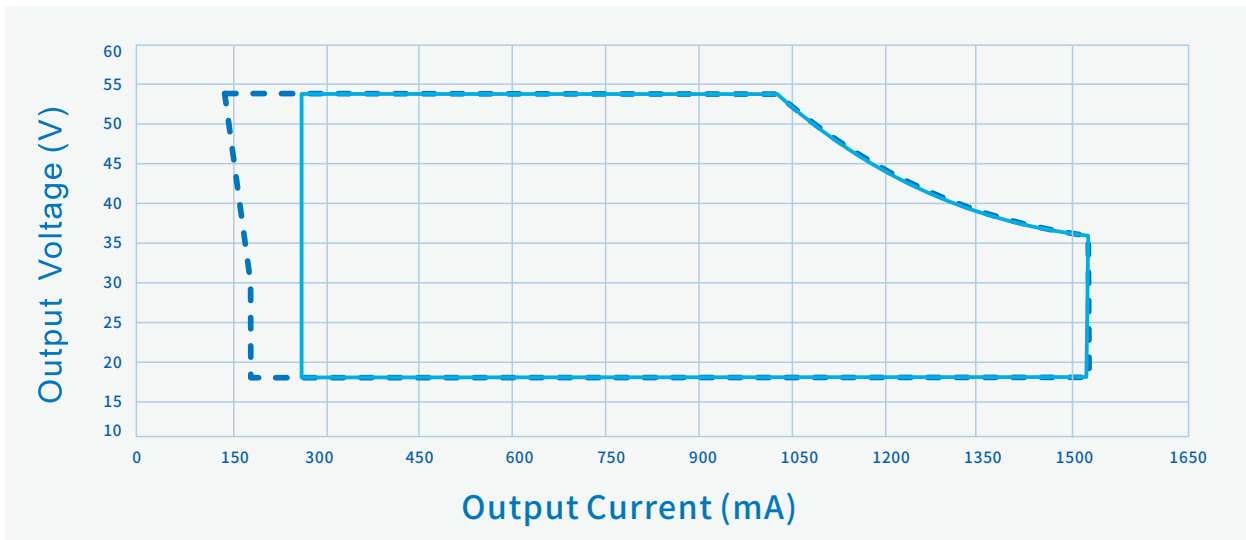


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	80A	500uS	100uS
277Vac	140A	300uS	200uS
347Vac	160A	1640uS	500uS

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

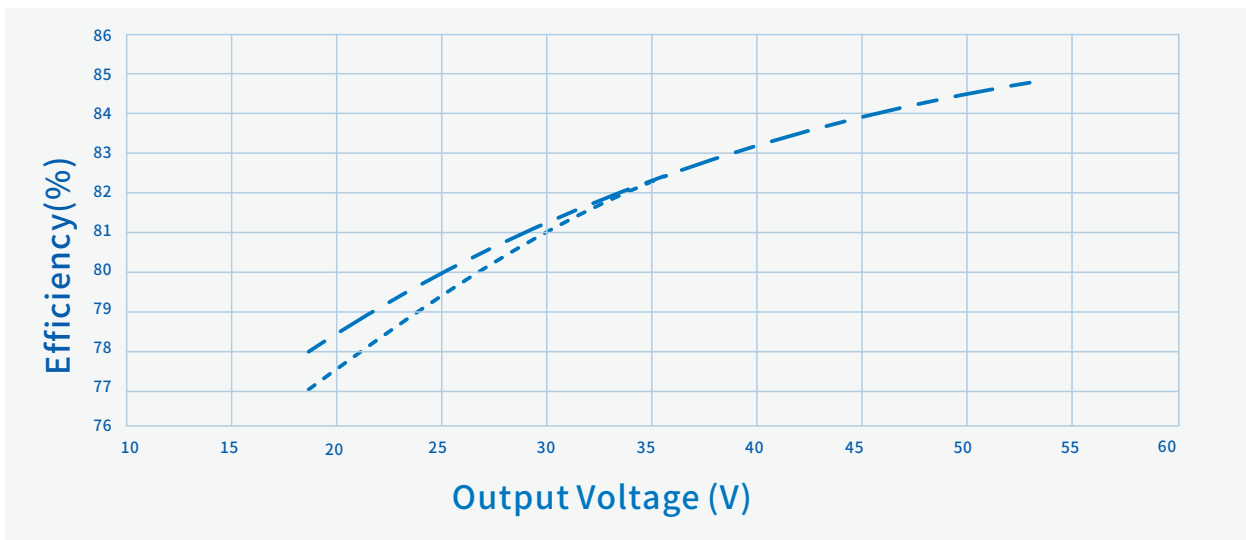
特性曲线:

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)



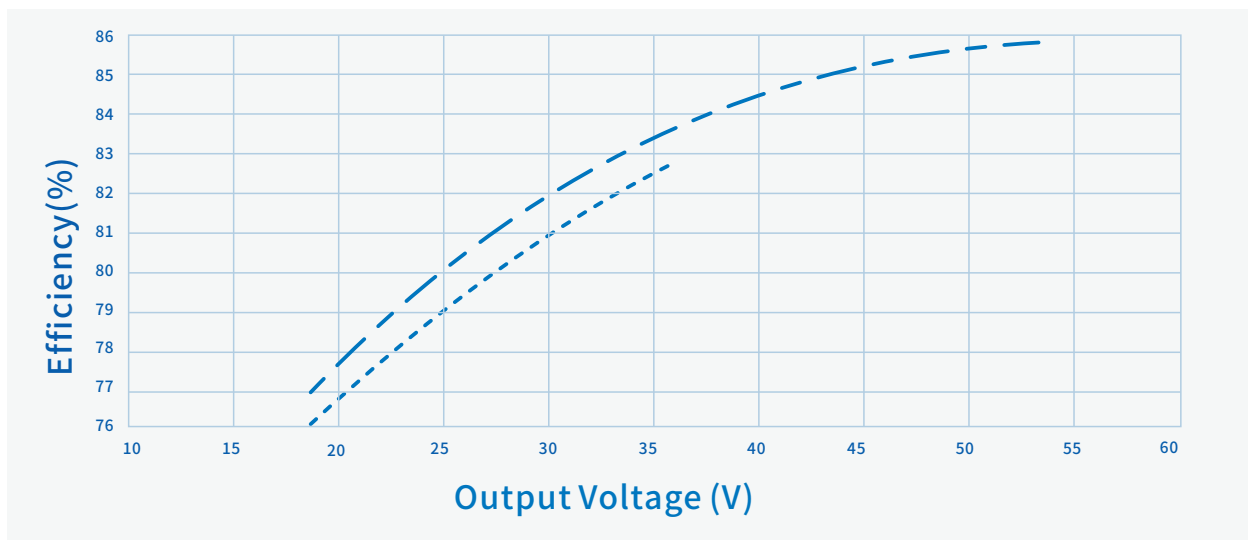
----- Io=1520mA

- . - . Io=1020mA

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

特性曲线:

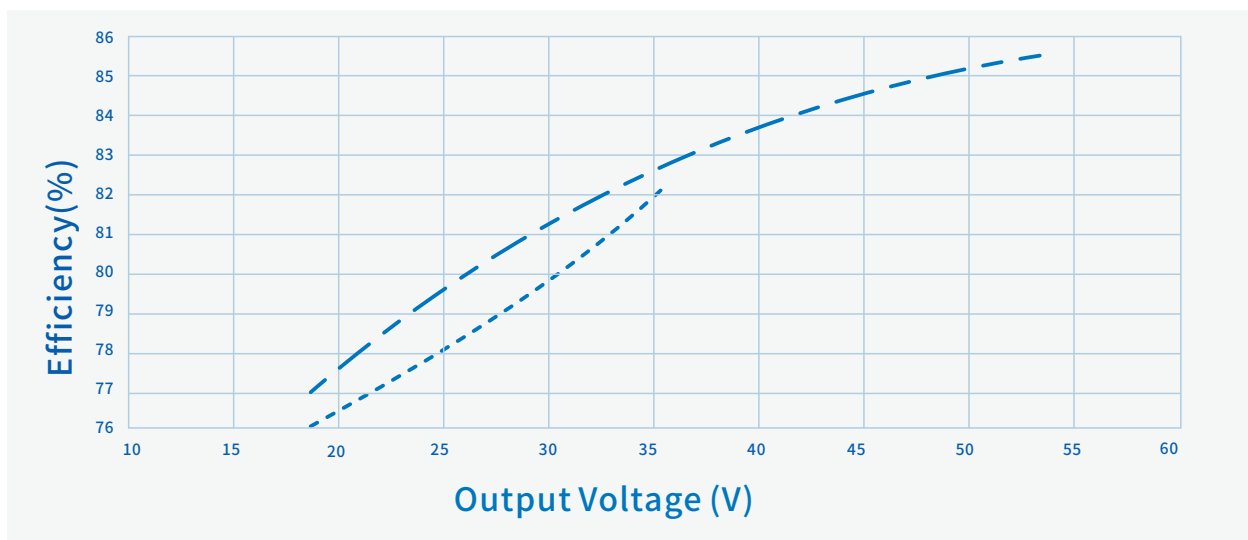
效率Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



----- Io=1520mA

- - - Io=1020mA

效率Vs. 输出电压 (Vin=347Vac)



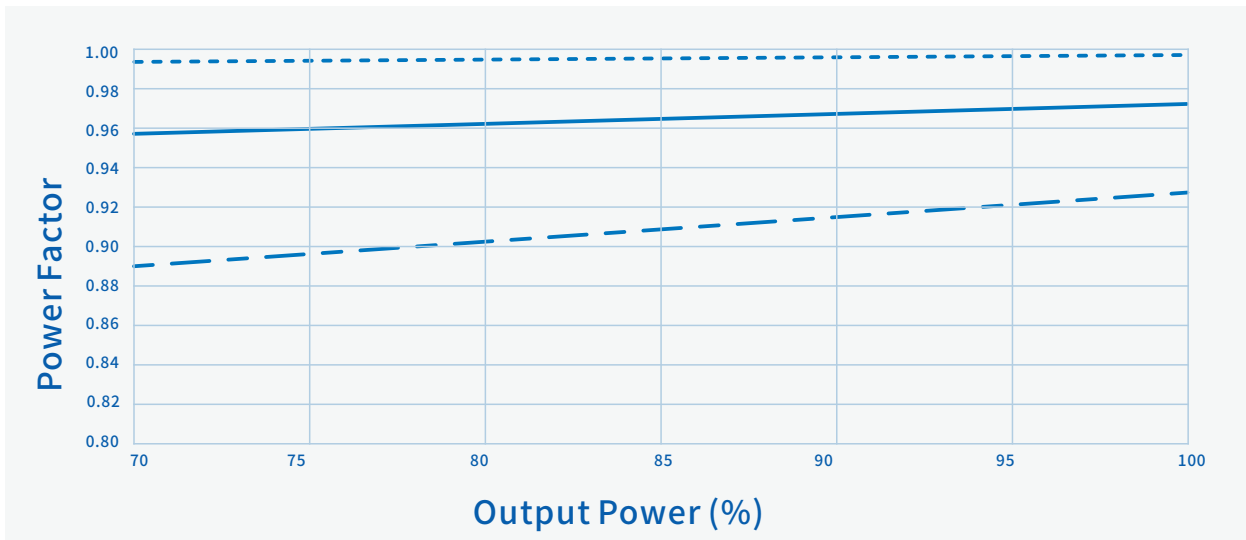
----- Io=1520mA

- - - Io=1020mA

SS-55EP-M54BH LED驱动电源

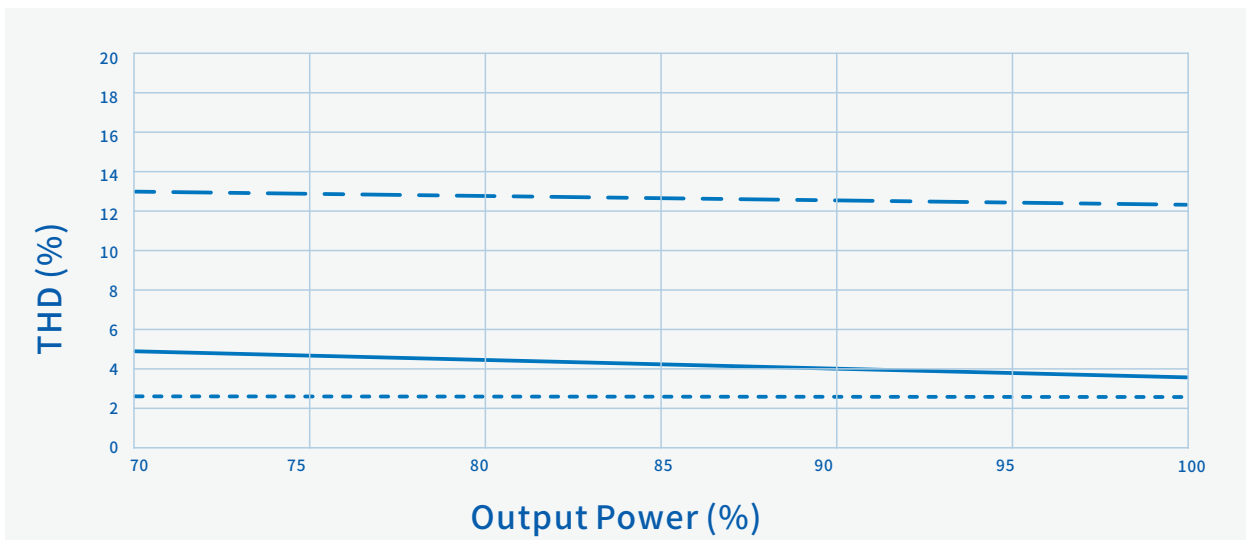
特性曲线:

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=120Vac ——— Vin=277Vac - - - Vin=347Vac

总谐波失真Vs.输出功率

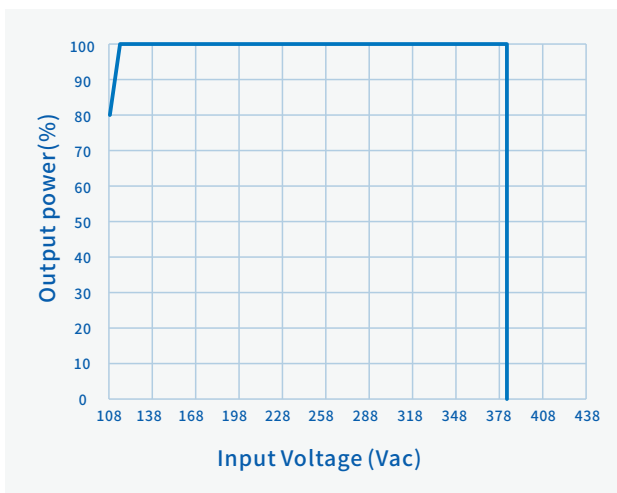


----- Vin=120Vac ——— Vin=277Vac - - - Vin=347Vac

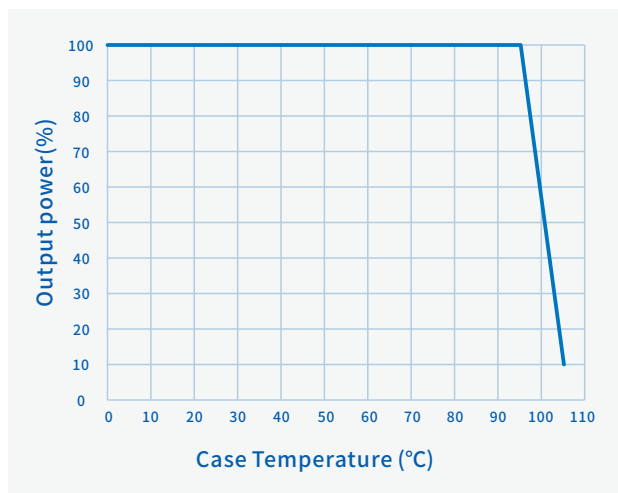
SS-55EP-M54BH LED驱动电源

特性曲线:

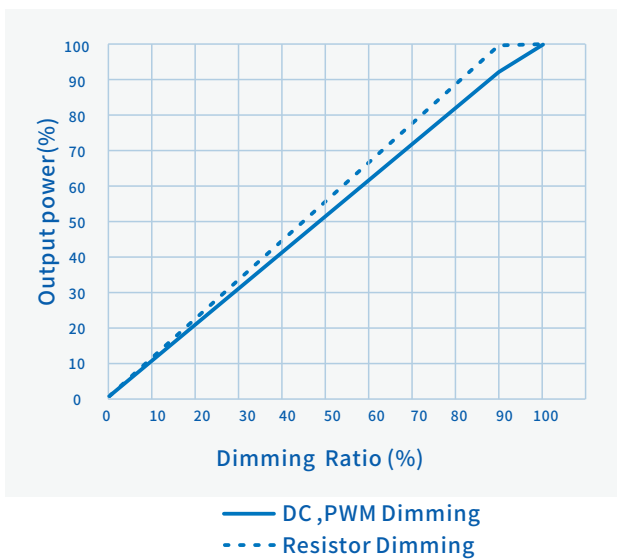
输出功率Vs.输入电压



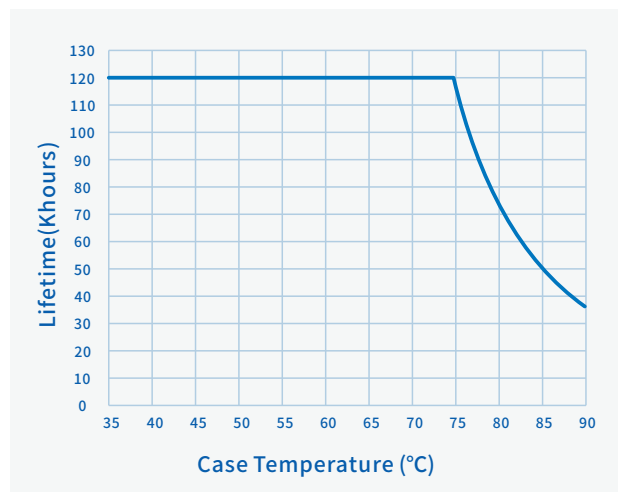
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



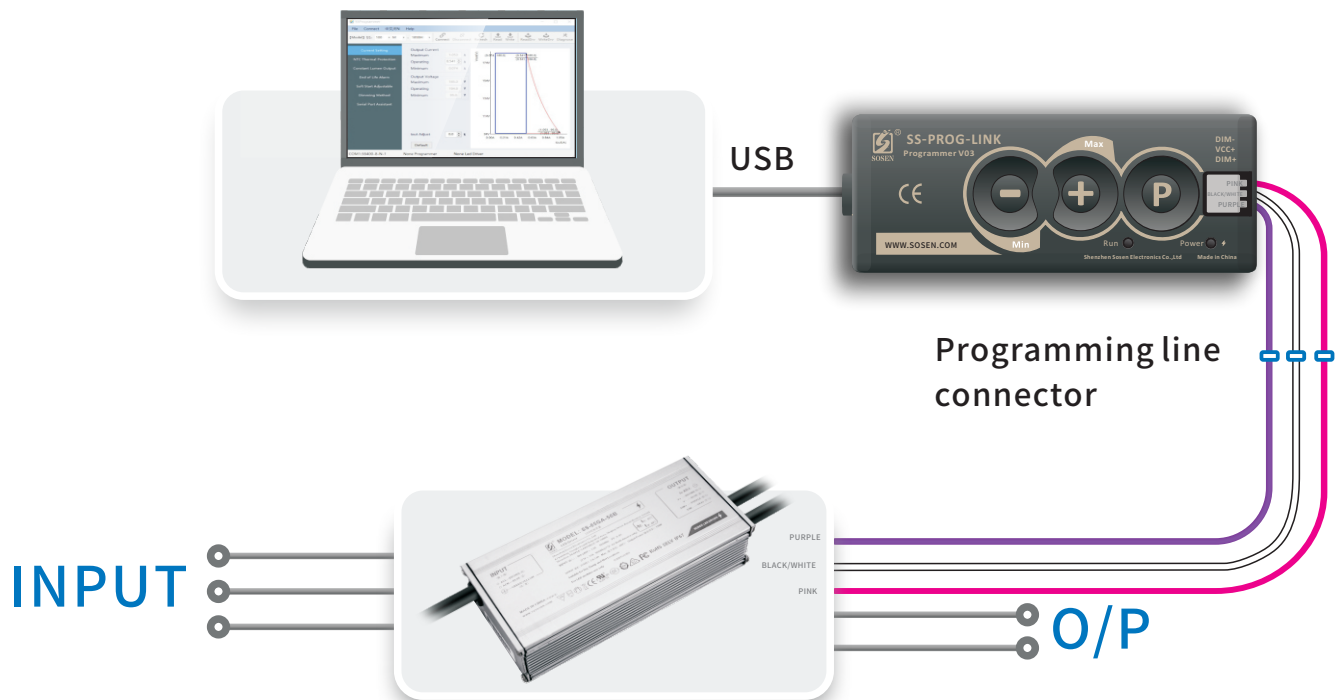
寿命Vs.壳温



SS-55EP-M54BH 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。

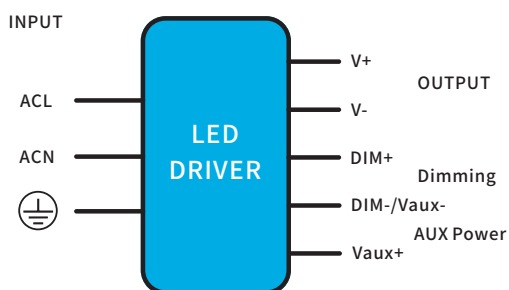


备注：

详情请参阅崧盛SS-PROG-LINK编程器说明书。

SS-55EP-M54BH 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-

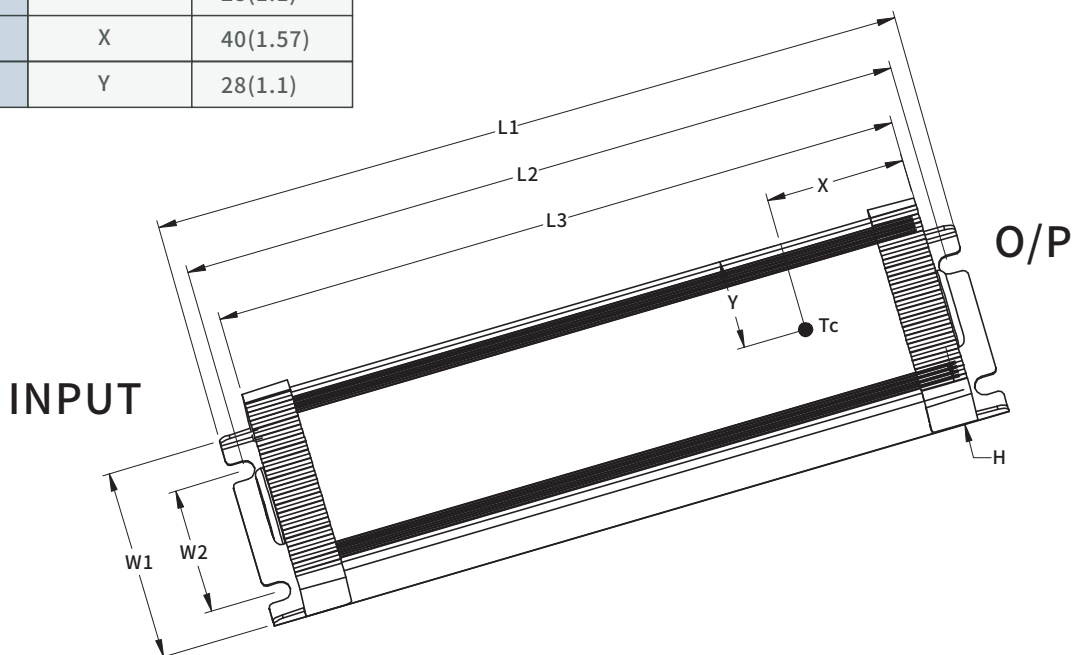
DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

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.)
外壳宽度	W1	45.5(1.79)
外壳高度	H	31(1.22)
整体长度	L1	164(6.46)
安装孔长度	L2	156(6.14)
外壳长度	L3	150(5.91)
安装孔宽度	W2	28(1.1)
Tc点位置	X	40(1.57)
Tc点位置	Y	28(1.1)

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-M54BH 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。

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20台；
- 单机净重：0.53kg；整箱毛重：12.1kg；
- 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

适用于车、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	2024/07/17	

