

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-100EP-M54BH LED驱动电源

机型名称: SS-100EP-M54BH

概述: 96W LED驱动电源

版本: V01

发行日期: 2025-02-27

SS-100EP-M54BH LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

EP-M54BH



产品特性：

- 效率高达90%
- 隔离调光：0-10V，PWM，电阻
- 全方位保护：短路/过温/过压/过功率
- 恒功率输出，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-100EP-M54BH 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	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-100EP-M54BH	108-380Vac	96W	18-54V	35-54V	0.35-2.75A	1.77A	10%	0.95	90%	90℃

注：

- 测试条件：277Vac输入,满载，25℃；
- 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-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			1.1A	120Vac，满载
最大输入功率			110W	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	0.92	0.95		347Vac/60Hz，满载
	0.90			120-347Vac/60Hz，70-100%载
总谐波失真			10%	347Vac/60Hz，满载
			20%	120-347Vac/60Hz，70-100%载

SS-100EP-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	18-35V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Po=Vo*Io=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		2.75A	
最大空载输出电压			60V	
效率@120Vac	86.0%	87.5%		输出54V/1.77A
效率@277Vac	87.5%	89.5%		输出54V/1.77A
效率@347Vac	88.0%	90.0%		输出54V/1.77A
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波（PK-AV）			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-100EP-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			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	
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 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	负逻辑时不可用
	电阻调光范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+输出110uA电流
调光关断	关断电压	7%	8%	9%	根据电压，PWM,电阻调光比例
	开启电压	9%	10%	11%	根据电压，PWM,电阻调光比例
寿命时间	壳温≤85℃	≥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℃(MIL-HDBK-217F)
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：85℃
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-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℃	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/A1:2017 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-100EP-M54BH LED驱动电源

安规测试项目：

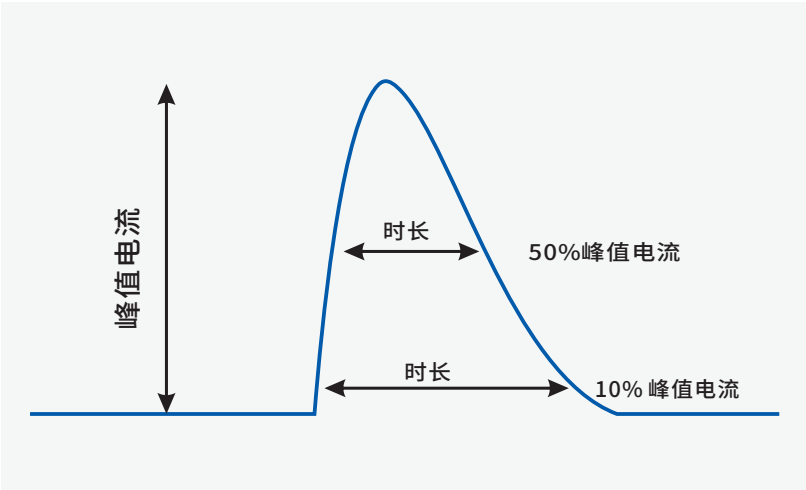
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000	
输入对调光	2U+1000	
调光对外壳	500Vac	
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$	输入对输出，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$	25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$	347Vac

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、辅助供电正负极之间短路。

特性曲线：

输入浪涌电流

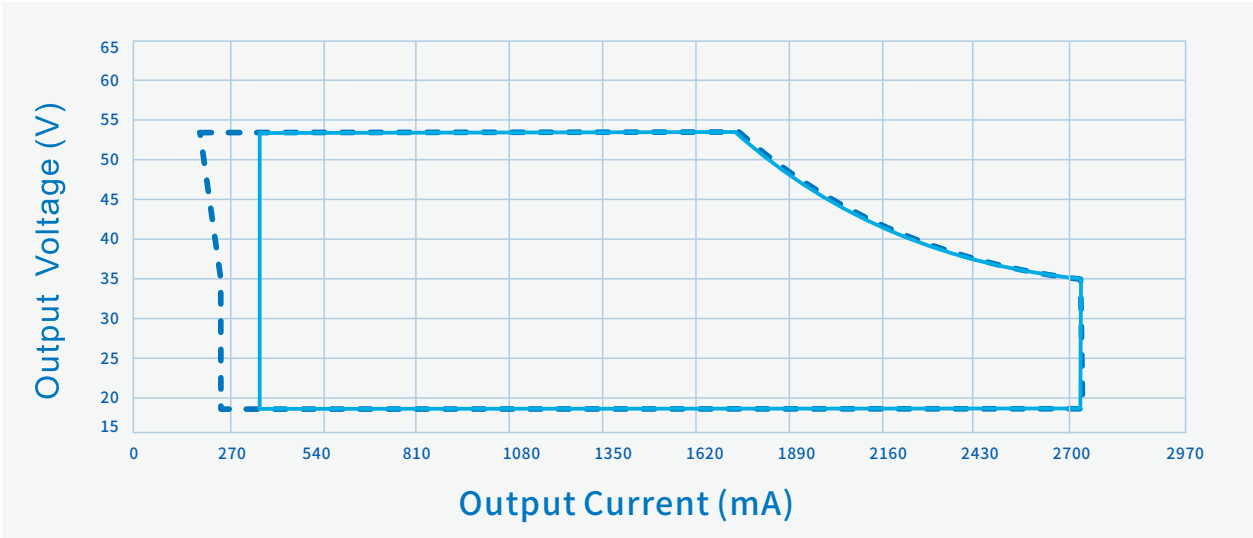


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	80A	500uS	100uS
277Vac	140A	300uS	200uS
347Vac	160A	1640uS	500uS

SS-100EP-M54BH LED驱动电源

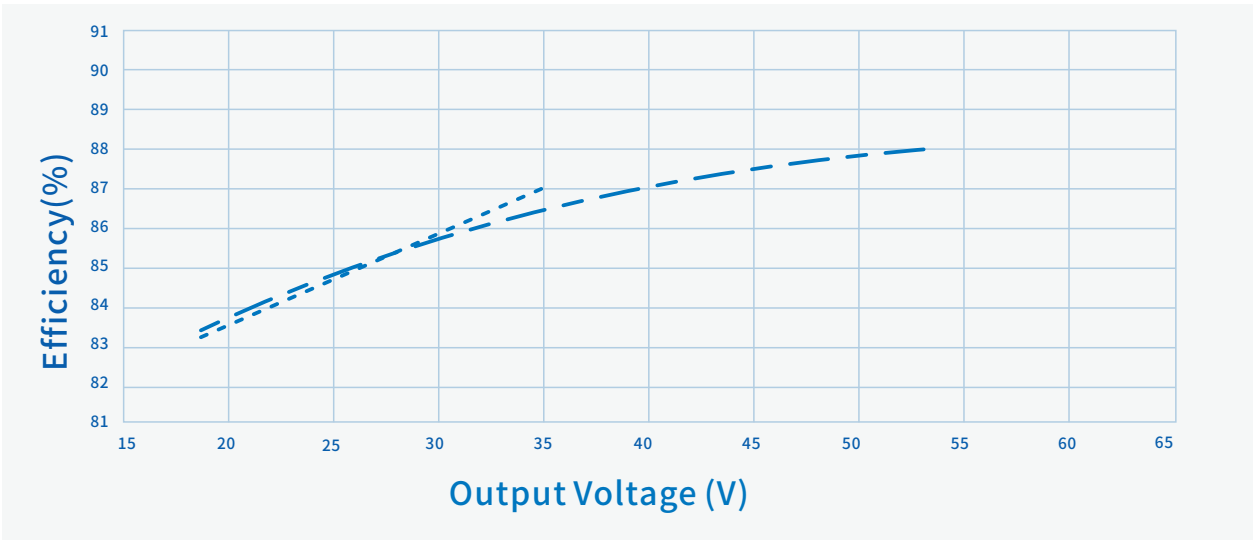
特性曲线:

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)

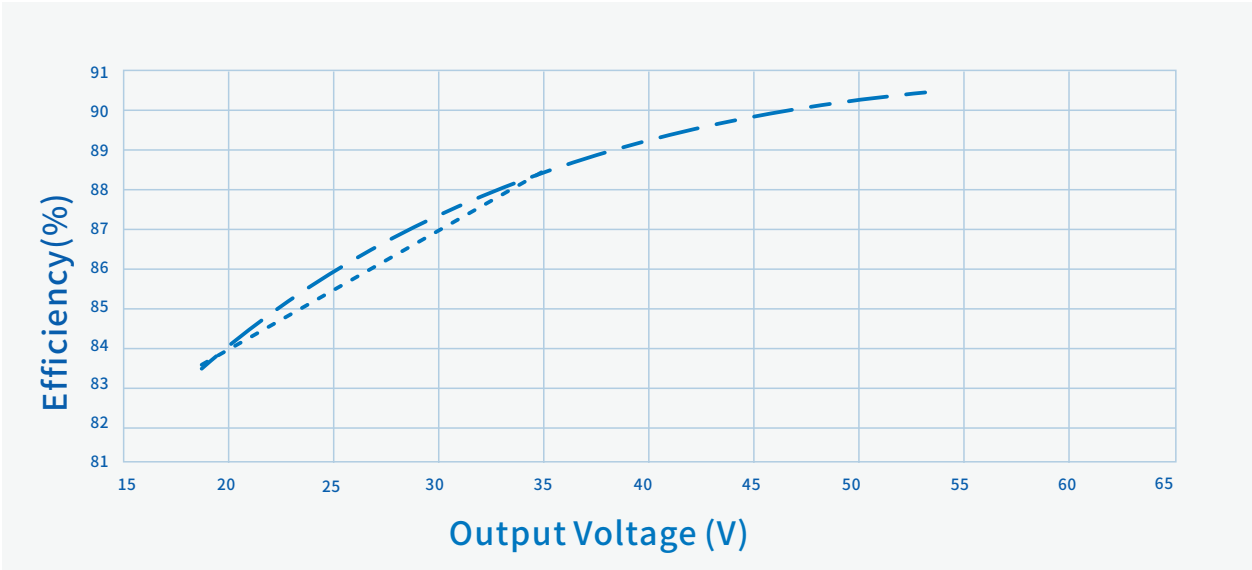


----- Io=2750mA ——— Io=1770mA

SS-100EP-M54BH LED驱动电源

特性曲线：

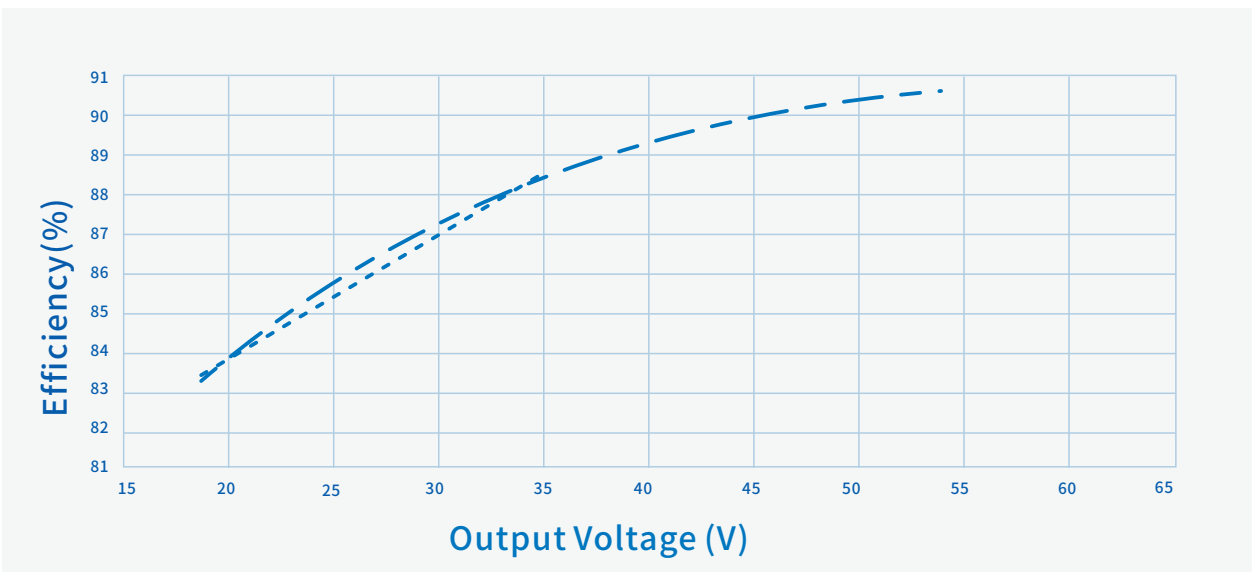
效率Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



----- Io=2750mA

- . - . Io=1770mA

效率 Vs. 输出电压 (Vin=347Vac)



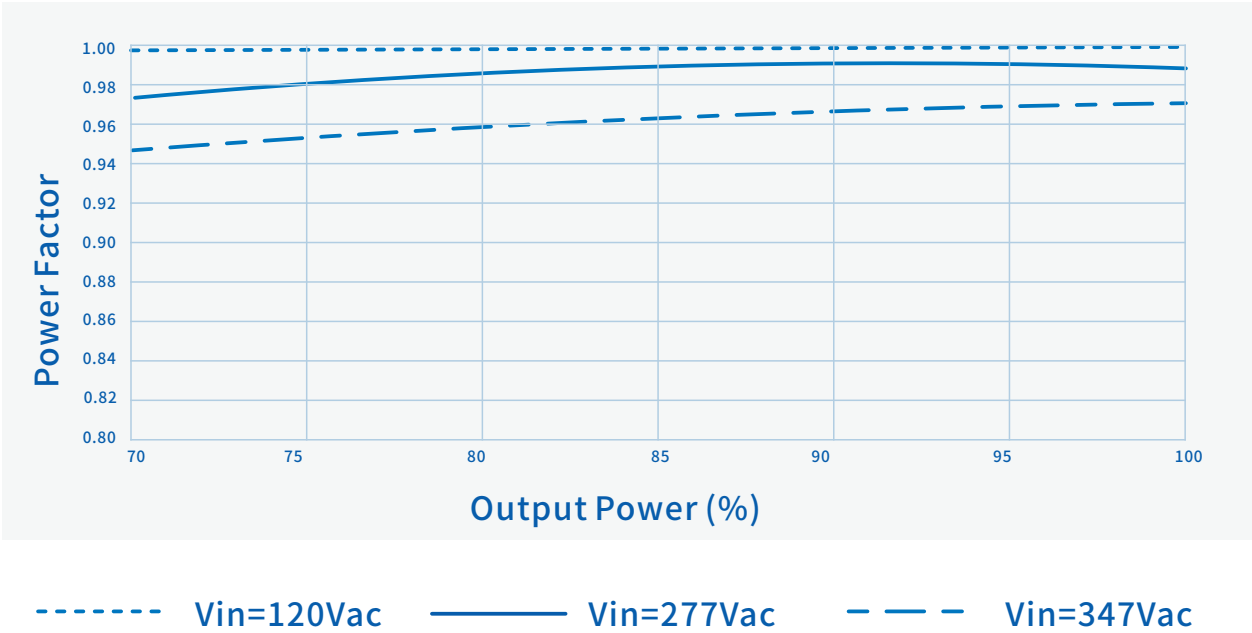
----- Io=2750mA

- . - . Io=1770mA

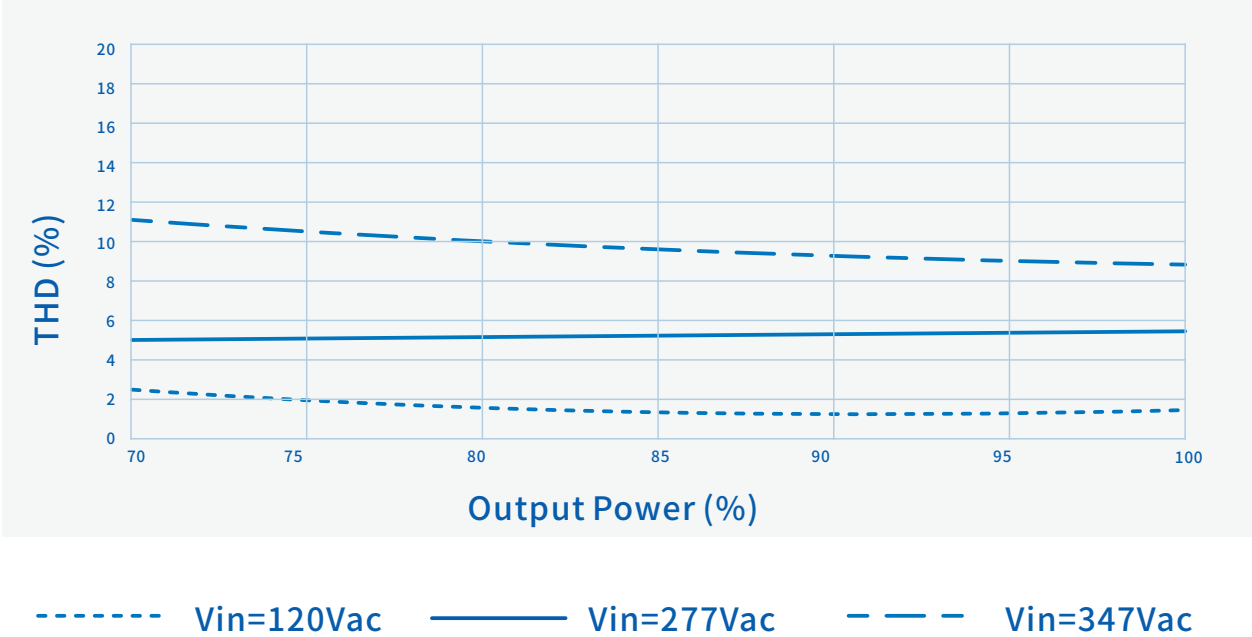
SS-100EP-M54BH LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



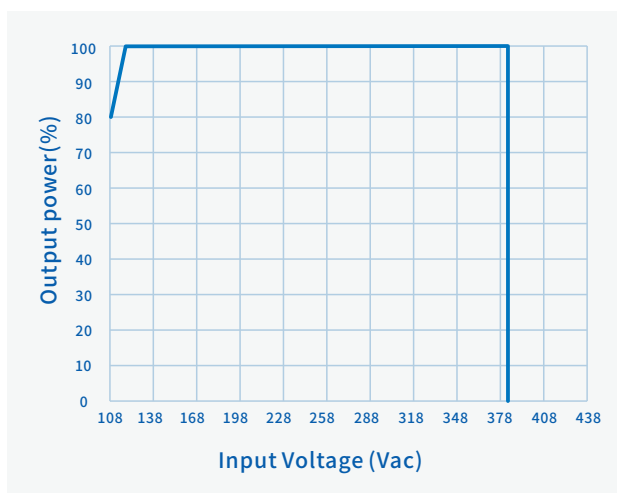
总谐波失真Vs.输出功率



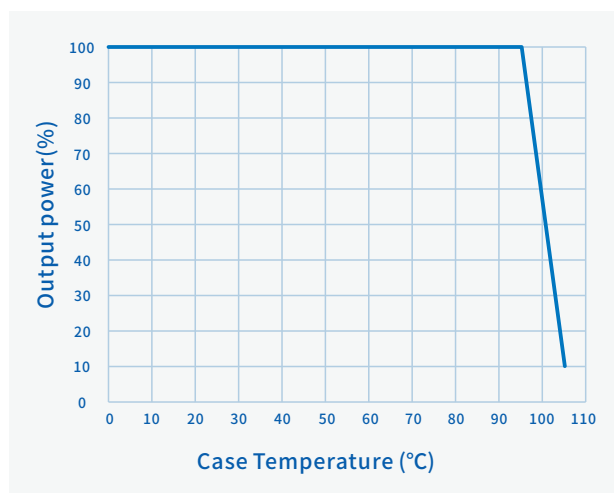
SS-100EP-M54BH LED驱动电源

特性曲线:

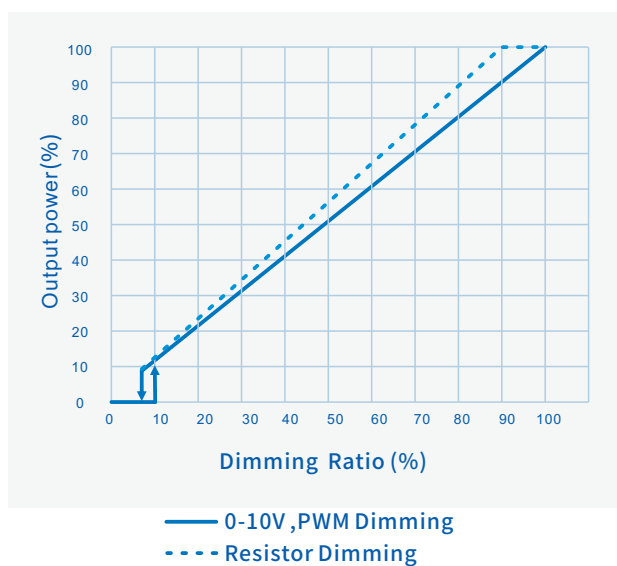
输出功率Vs.输入电压



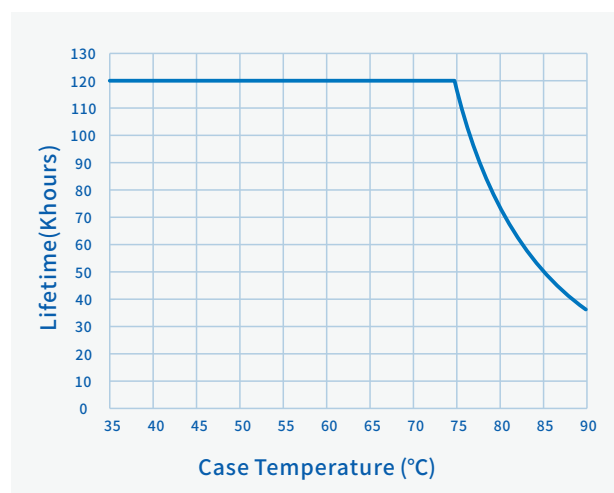
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



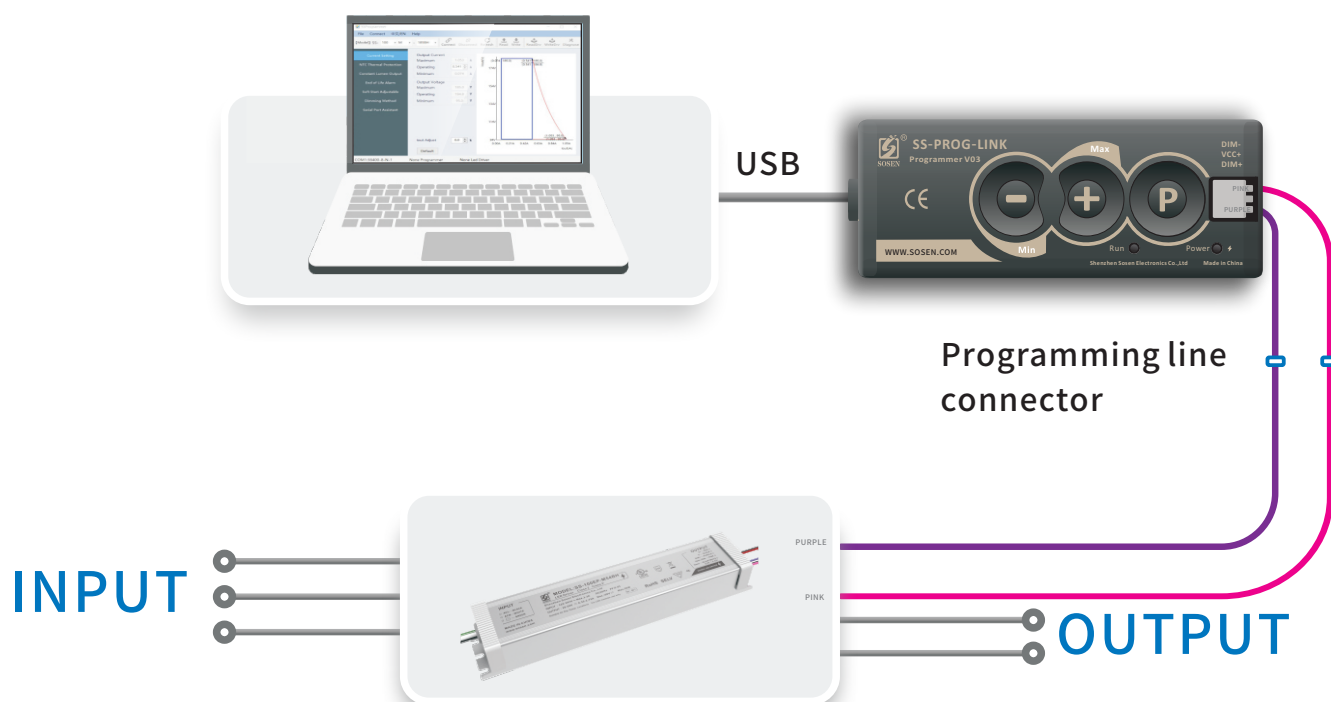
寿命Vs.壳温



SS-100EP-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-100EP-M54BH LED驱动电源

结构尺寸特性

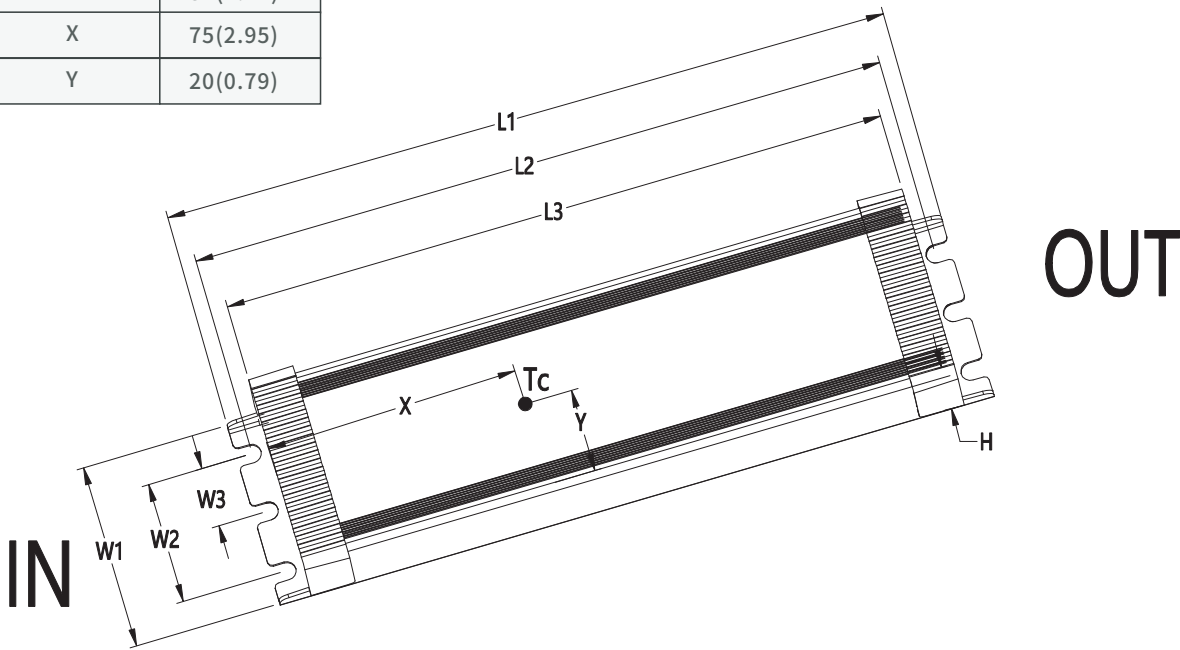


名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳宽度	W1	45.5(1.79)
安装孔宽度	W2	28(1.1)
安装孔宽度	W3	14(0.55)
整体长度	L1	220(8.66)
安装孔长度	L2	212(8.35)
外壳长度	L3	206(8.11)
外壳高度	H	31(1.22)
Tc点位置	X	75(2.95)
Tc点位置	Y	20(0.79)

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 $10\pm 2\text{mm}$;



SS-100EP-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	2024/07/17	
V01	更新结构尺寸特性	2025/02/27	