

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-60L系列 LED驱动电源

机型名称: SS-60L-XX*

概述: 60W LED驱动电源

版本: V02

发行日期: 2020-05-28

SS-60L系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER

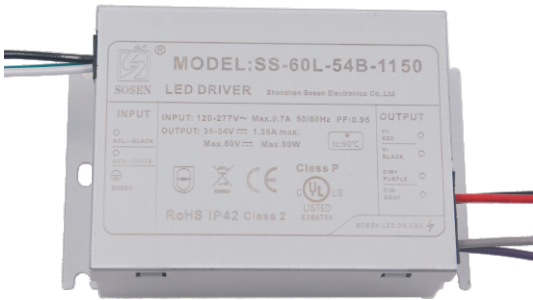


LED DRIVER

L 系列

产品特性：

- 效率高达88%
- 隔离调光：1-10V，PWM，电阻
- IP42
- 全方位保护：短路/过压
- Class P
- Class 2
- TYPE HI，可用于危险场合
- 防雷：共模6kV/差模4kV
- 质保5年



IP42 RoHS Class P

Class 2

UL LISTED E360758

产品描述：

SS-60L系列为60W恒流驱动器产品，其输入电压范围为108-305Vac,且具有较高的功率因数。此系列产品针对LED照明设计，专门为洗墙灯，小路灯，隧道灯及区域照明而设计。采用了全新的隔离调光方案，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大提高了产品的可靠性，稳定性，安全性。

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-60L-42*-XXXX	108-305Vac	60W	24-42V	34-42V	1.45A	10%	0.95	88%	90℃
					1.65A				
SS-60L-54*-XXXX	108-305Vac	60W	36-54V	42-54V	0.86A	10%	0.95	88%	90℃
					1.05A				
					1.25A				

注：

- 测试条件：220Vac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；
- "*"号表示输出端增加不同的可选功能。默认空位表示无其他可选功能，防雷等级为共模6KV/差模4KV（基础机型）；
B字母表示三合一隔离调光功能（1-10V，PWM，外接电阻），防雷等级为共模6KV/差模4KV
F字母表示无调光功能，防雷等级为共模10KV/差模6KV；
BF字母表示三合一隔离调光功能（1-10V，PWM，外接电阻），防雷等级为共模10KV/差模6KV；
- XXXX表示该机型可选的输出电流，例如：输出1450mA电流，型号:SS-60L-42-1450。

SS-60L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	120Vac		277Vac	
输入电压范围	108Vac		305Vac	
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			75W	120Vac，满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			45A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			55A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			80A	冷机启动
空载功耗			2W	220Vac/50Hz，空载
功率因数	0.95	0.98		220Vac/50Hz，满载
	0.92			120-277Vac/50Hz，70-100%载
总谐波失真		10%	15%	220Vac/50Hz，满载
			20%	120-277Vac/50Hz，70-100%载

SS-60L系列 LED驱动电源

输出性能(SS-60L-42*-XXXX)：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	24V		42V	
额定输出电压	34V		42V	
额定输出电流		1.45A		在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=60W$
		1.65A		
最大空载输出电压			50V	
效率@120Vac	86.0%	88.0%		输出42V/1.45A
效率@220Vac	86.5%	88.5%		输出42V/1.45A
效率@277Vac	85.5%	87.5%		输出42V/1.45A
电流精度	-7%		+7%	
输出电流纹波（PK-AV）			50%	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			0.75S	120Vac，满载
			0.5S	220Vac，满载
线性调整率	-5%		+5%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
温度系数	-0.05%/°C		+0.05%/°C	壳温：0°C ~ 90°C
短路保护			10W	长时间短路不损坏，打嗝模式

SS-60L系列 LED驱动电源

输出性能(SS-60L-54*-XXXX) :

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	36V		54V	
额定输出电压	42V		54V	
额定输出电流		0.86A		在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=60W
		1.05A		
		1.25A		
最大空载输出电压			60V	
效率@120Vac	86.0%	88.0%		输出48V/1.25A
效率@220Vac	86.5%	88.5%		输出48V/1.25A
效率@277Vac	85.5%	87.5%		输出48V/1.25A
电流精度	-7%		+7%	
输出电流纹波 (PK-AV)			50%	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			0.75S	120Vac，满载
			0.5S	220Vac，满载
线性调整率	-5%		+5%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
温度系数	-0.05%/℃		+0.05%/℃	壳温：0℃ ~ 90℃
短路保护			10W	长时间短路不损坏，打嗝模式

SS-60L系列 LED驱动电源

其他性能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
1-10V调光功能 (可选)	外加最大电压	1V		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 (可选)	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	10%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	10Kohm		100Kohm	DIM+输出110uA电流
	电阻调光范围	10%Iomax		100%Ioset	
寿命时间	壳温≤77℃	≥62,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		262,000 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
防水等级		IP42			
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：75℃
重 量		500g			
尺 寸		110mm*69.5mm*36.2mm			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-60L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)	-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 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 EN62493:2015	✓	
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CE	EN55015:2013+A1:2015	
辐射RE	EN55015:2013+A1:2015	
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B (共模6kV , 差模4kV)

SS-60L系列 LED驱动电源

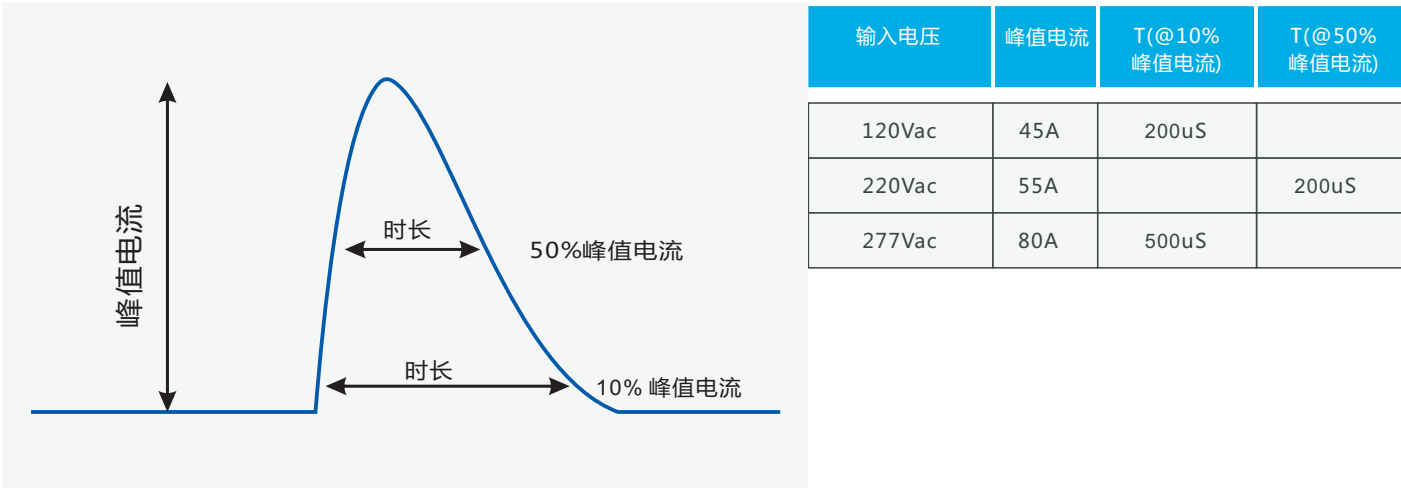
安规测试项目：

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	CCC绝缘要求	
输入对输出	1600Vac	3000Vac	3750Vac	加强绝缘
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	1875Vac	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	3750Vac	加强绝缘
输出对调光端	1600Vac	1000Vac	1000Vac	基本绝缘
输出对外壳	500Vac	1000Vac	1000Vac	基本绝缘
调光端对外壳	500Vac	250Vac	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ			输入对输出，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LN之间短路，输出线正负之间短路，调光线正负之间短路。
 - 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

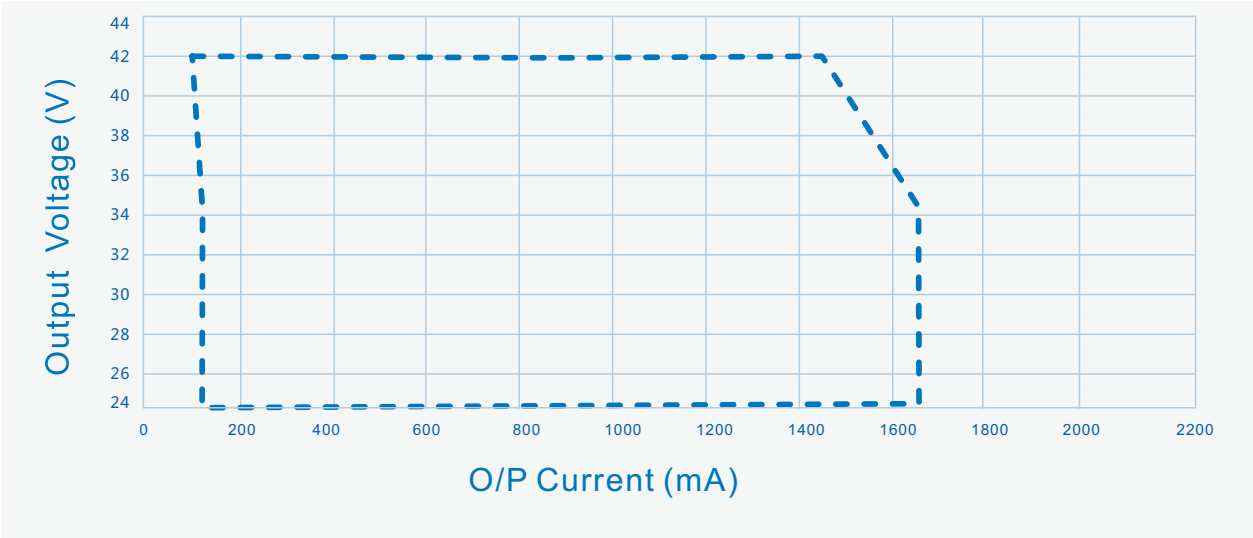


SS-60L系列 LED驱动电源

特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光窗口)

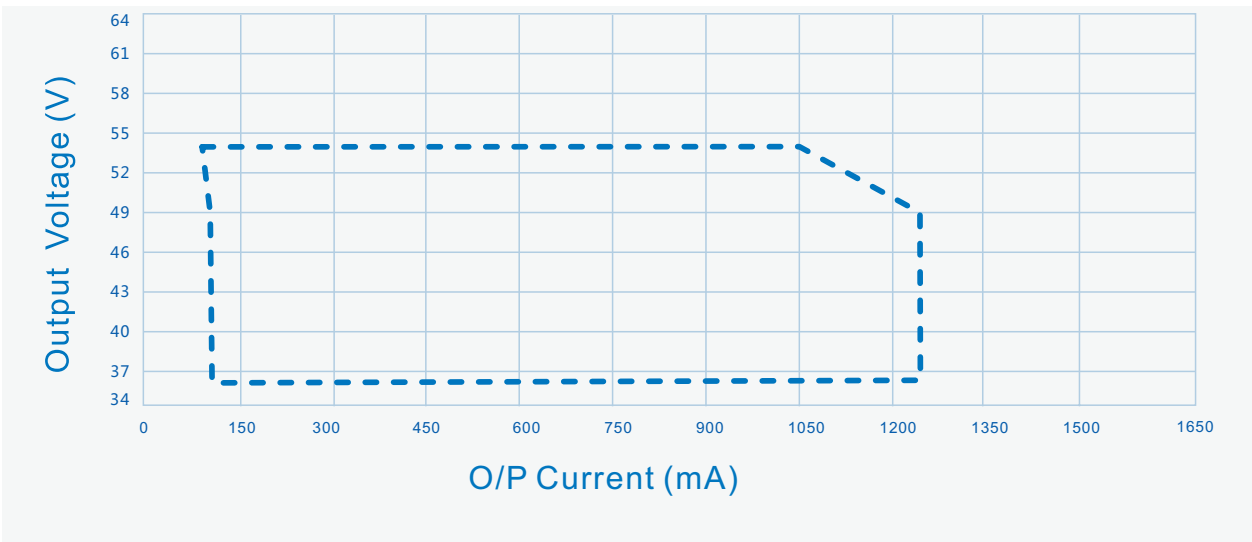
SS-60L-42*-XXXX



----- Dimming Window

输出电压 Vs. 输出电流(调光窗口)

SS-60L-54*-XXXX



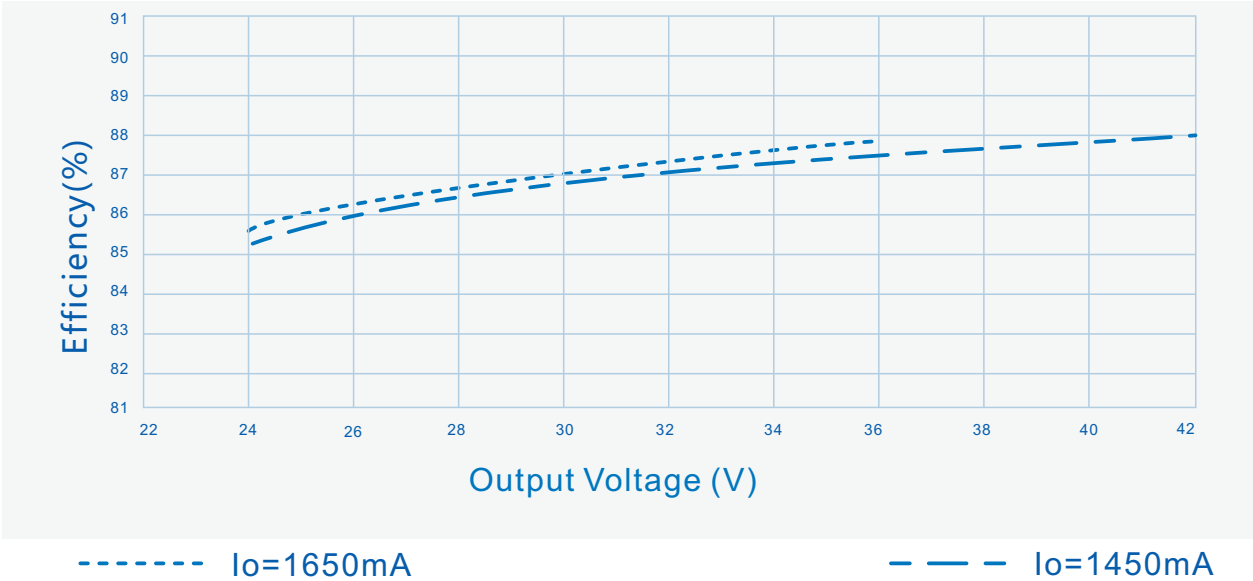
----- Dimming Window

SS-60L系列 LED驱动电源

特性曲线：

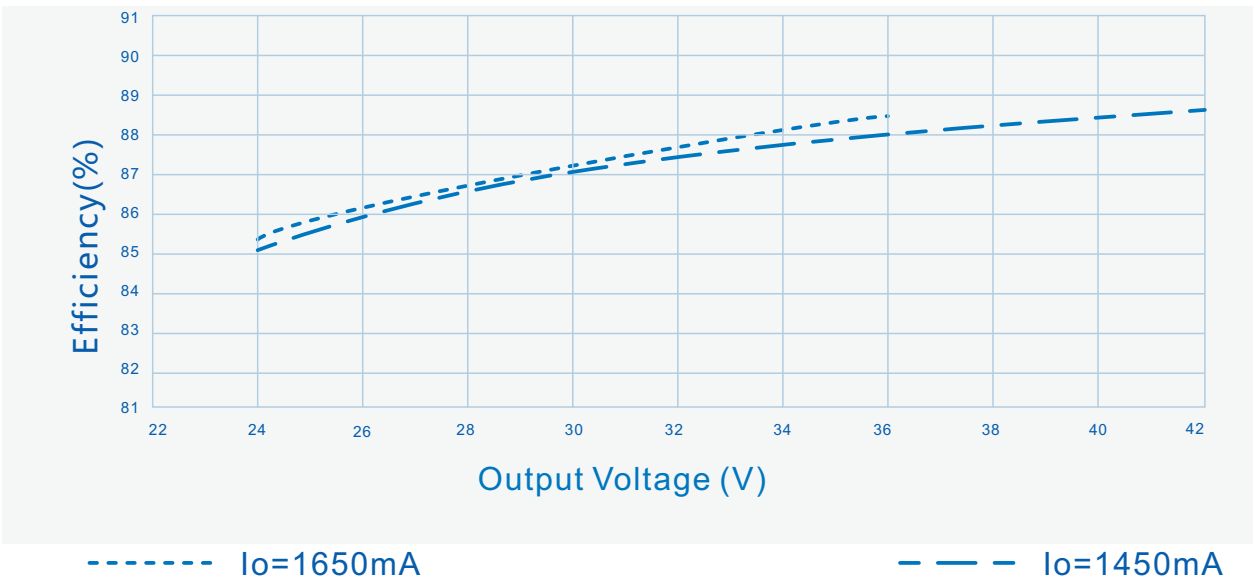
效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)

SS-60L-42*-XXXX



效率Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)

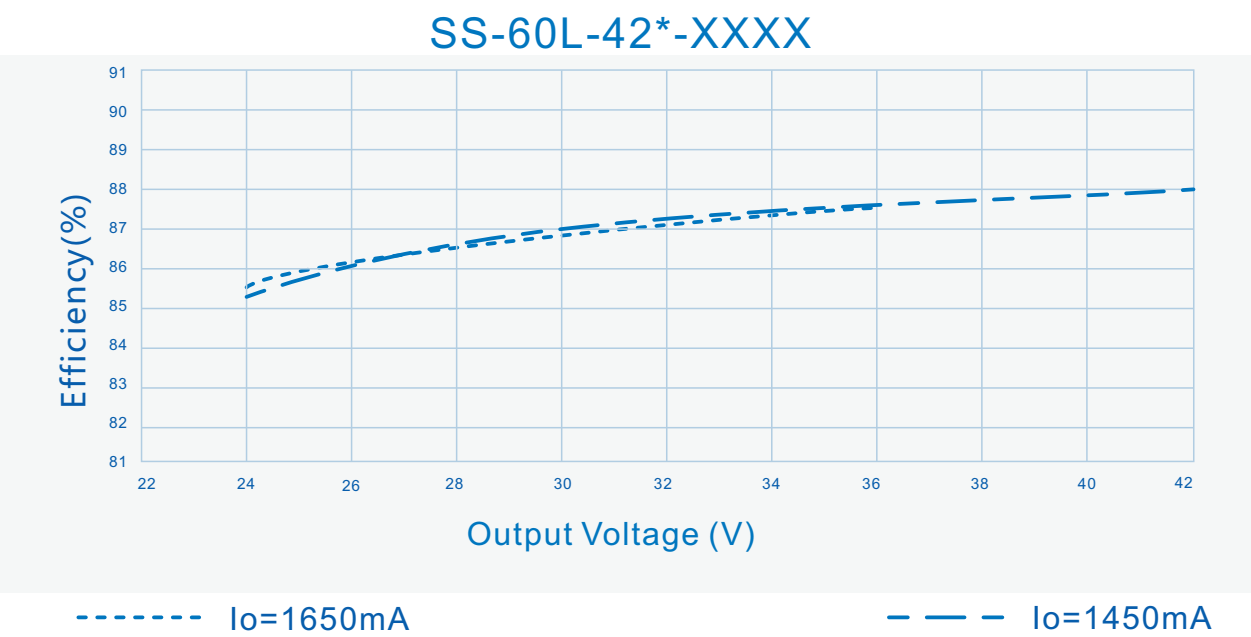
SS-60L-42*-XXXX



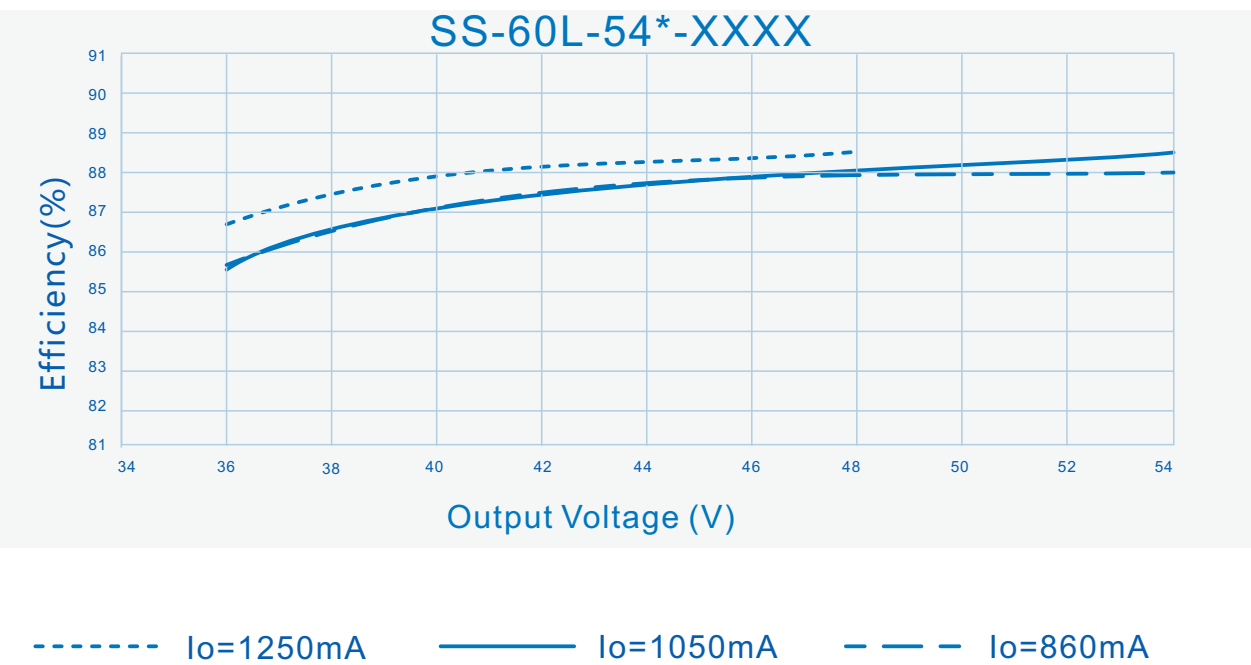
SS-60L系列 LED驱动电源

特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



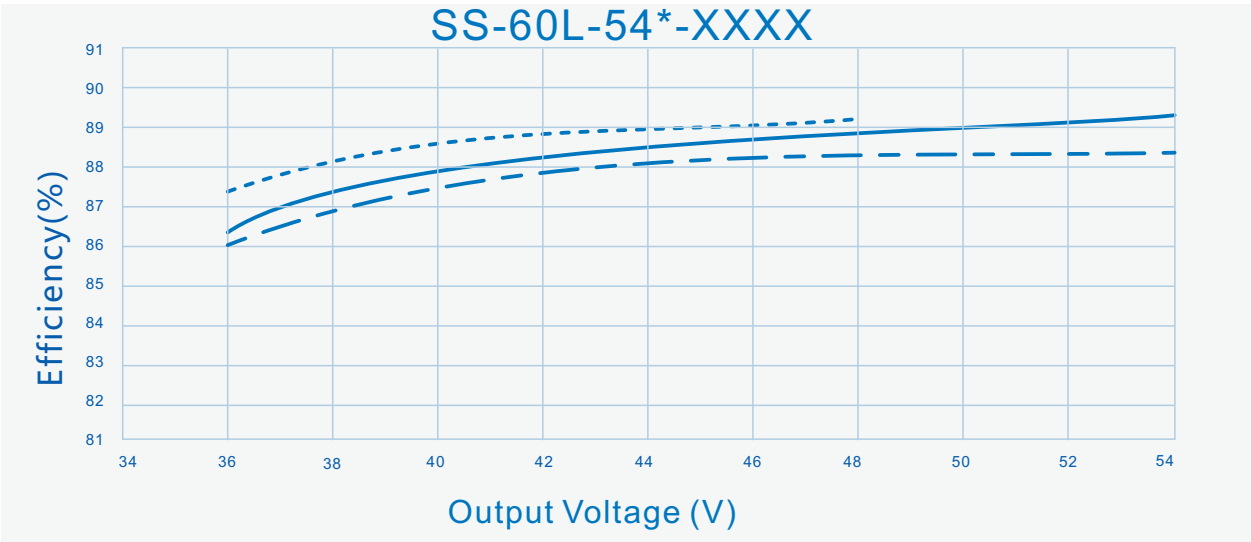
效率 Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



SS-60L系列 LED驱动电源

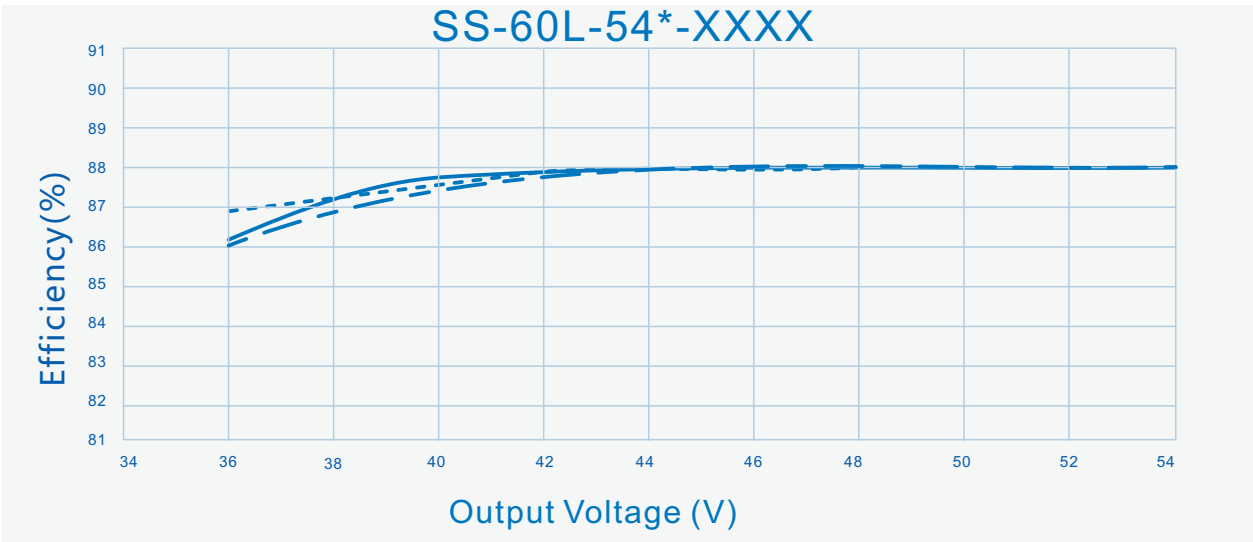
特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



----- Io=1250mA ————— Io=1050mA - - - - Io=860mA

效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)

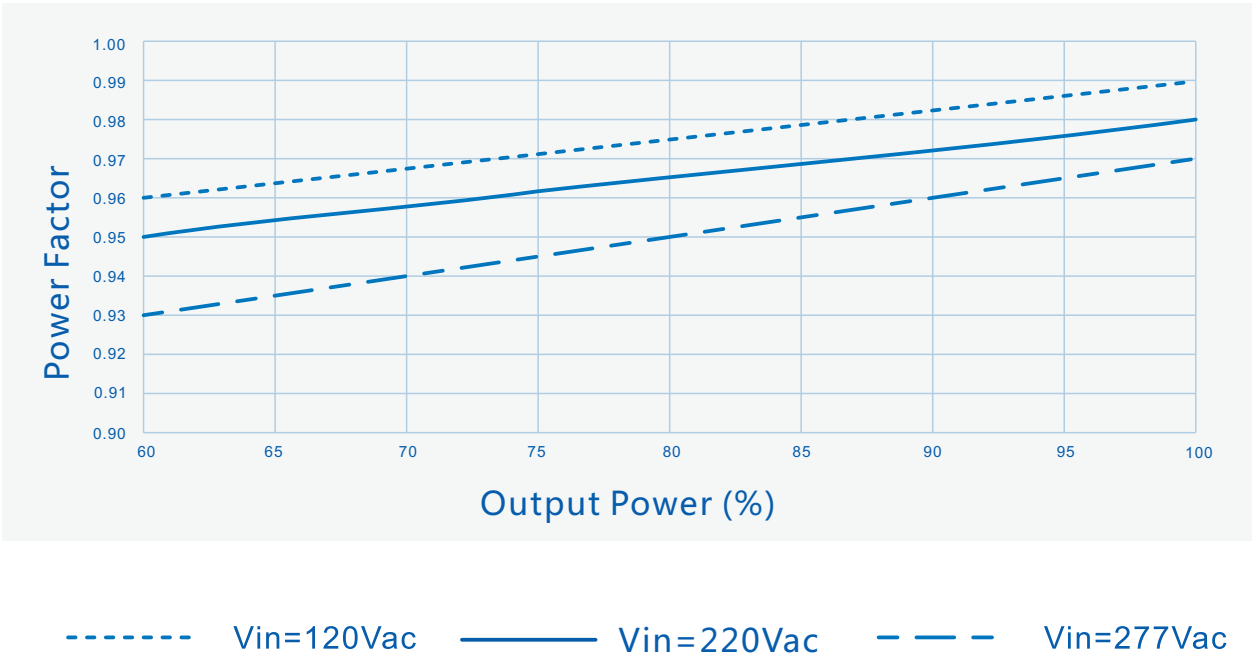


----- Io=1250mA ————— Io=1050mA - - - - Io=860mA

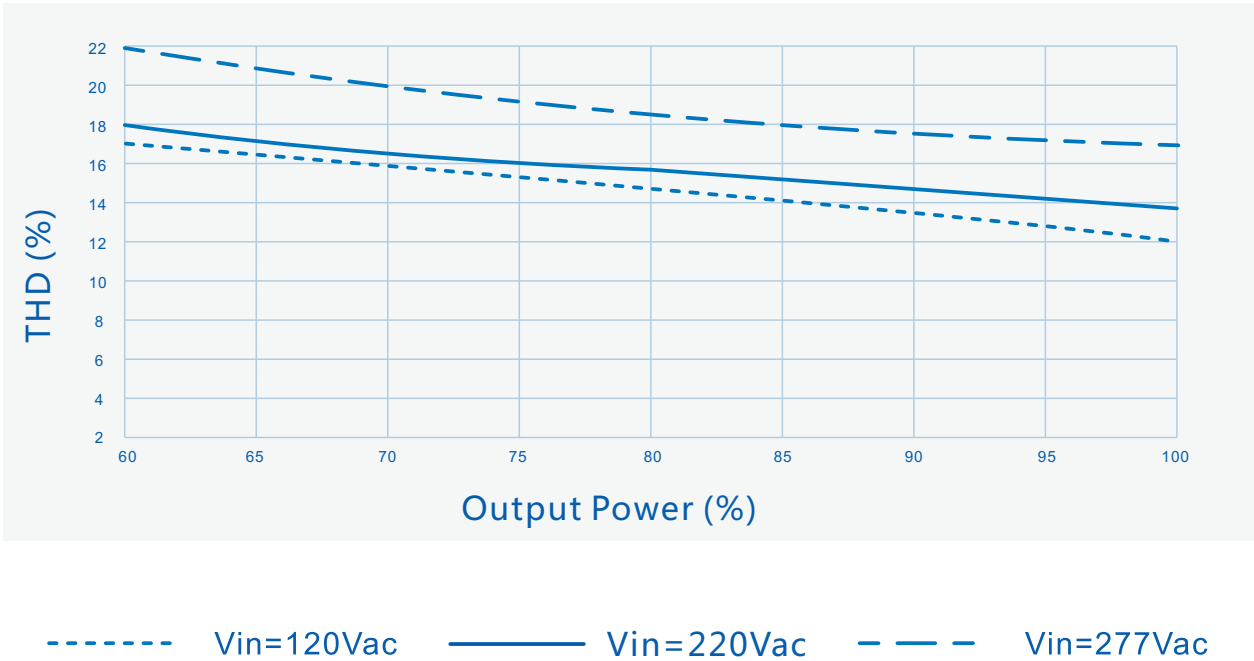
SS-60L系列 LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



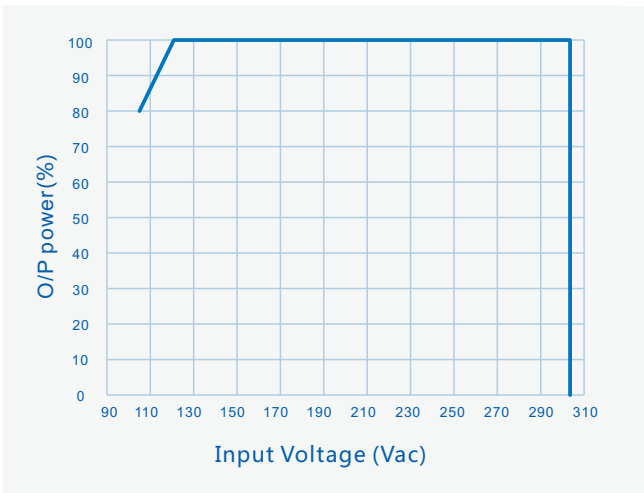
总谐波失真Vs.输出功率



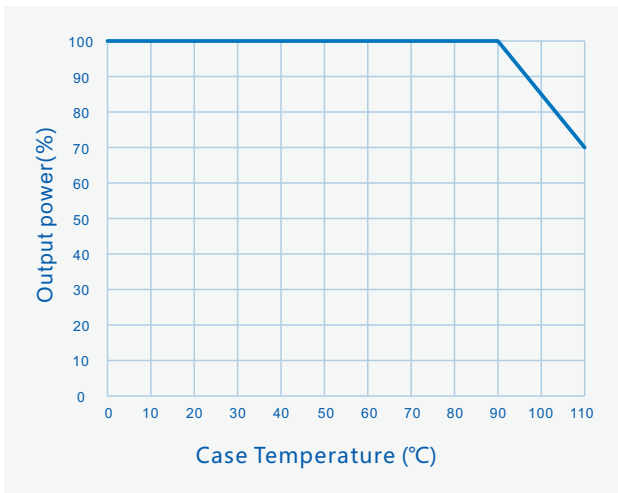
SS-60L系列 LED驱动电源

特性曲线：

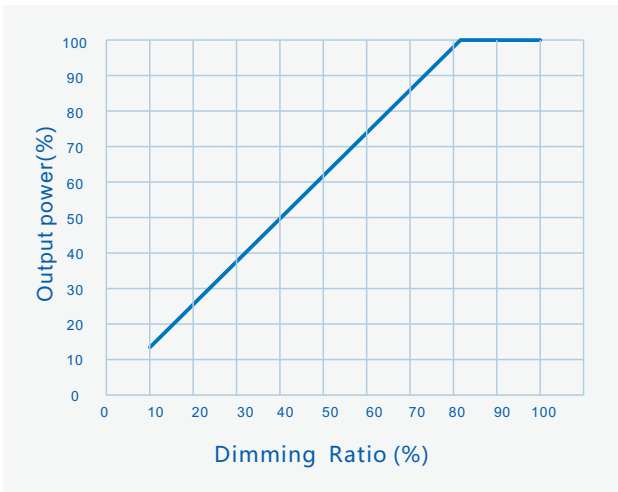
输出功率Vs.输入电压(环温最大55℃)



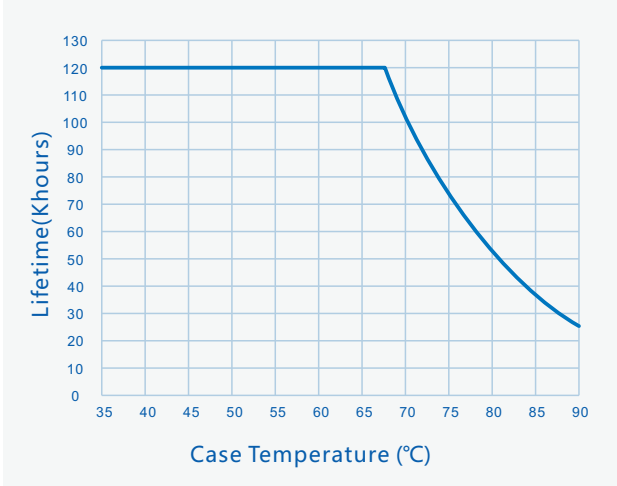
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号

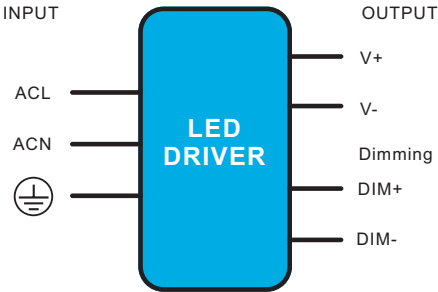


寿命Vs.壳温



SS-60L系列 LED驱动电源

结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度300±10mm)：

美规：1316，18AWG 105℃ 600V 内径:1.0mm，外径:2.2mm，黑色:L，白色:N，绿色:⊕

DC 输出线(外露长度300±10mm)：

美规：1316，18AWG 105℃ 600V 内径:1.0mm，外径:2.2mm，红色:V+，黑色:V-

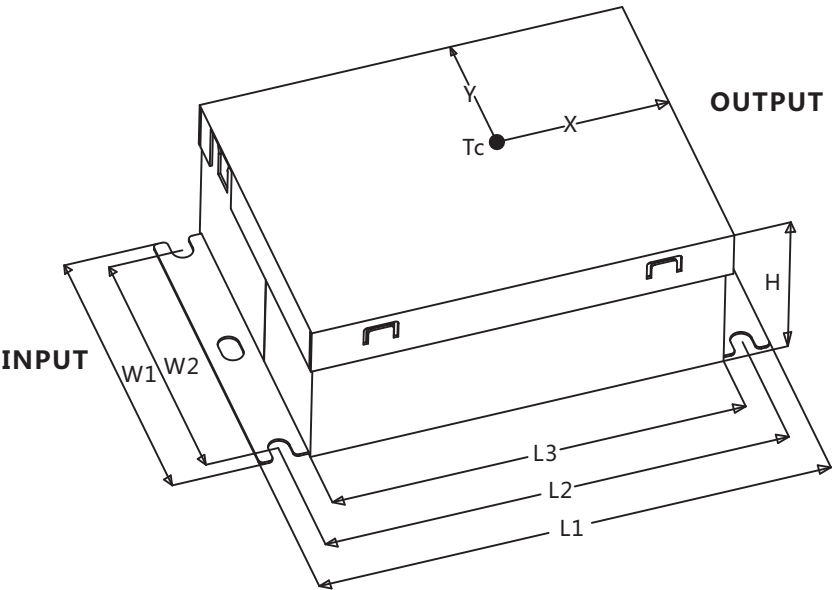
DIM 调光线(外露长度220±10mm)：

美规：1316，18AWG 105℃ 600V 内径:1.0mm，外径:2.2mm，紫色：DIM+，灰色:DIM-

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	91(3.58)
外壳宽度	W1	69.5(2.7)
外壳高度	H	36.2(1.4)
整体长度	L1	110(4.33)
安装孔长度	L2	99.5(3.92)
安装孔宽度	W2	60(2.36)
Tc点位置	X	25.6(1.01)
Tc点位置	Y	32.6(1.28)

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:剥皮长度43±5mm，浸锡长度6±1mm;



SS-60L系列 LED驱动电源



注意事项

- 1、若产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好,将防水胶塞盖好。
- 2、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36台;
- 单机净重:0.5kg;整箱毛重:19kg;
- 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

产品符合欧洲指令2011/65/EC。

变更履历表

版 本	变更内容描述	变更日期	备 注
V00	初次发行	2019/03/01	
V01	增加TUV认证	2019/07/23	
V02	更新线材长度	2020/05/28	

