

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-60VA-T50B LED驱动电源

机型名称: SS-60VA-T50B

概述: 60W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2021-11-23

SS-60VA-T50B LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

VA-T50B



产品特性：

- 效率高达89%
- 可编程隔离调光：电压（正/负逻辑），PWM，电阻，时控
- 防雷：共模10kV/差模6kV
- 具有PC机通讯功能
- 恒流明，寿命预警，软启动
- IP67
- 全方位保护：短路/过压
- 质保5年

IP67 RoHS

产品描述：

SS-60VA-T50B产品为60W防水恒流型LED驱动电源，适应全球电压输入，兼容多种调光，具备高功率因数，高可靠性，高效率，紧凑的外壳，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：

隧道灯、洗墙灯、小路灯、舞台灯、植物灯，场馆照明。

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-60VA-T50B	90-305Vac	60W	28-50V	36-50V	0.96-1.66A	12%	0.97	89.0%	90℃

注：

1. 测试条件：220Vac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-60VA-T50B 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	100Vac		277Vac	
输入电压范围	90Vac		305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.8A	100Vac, 满载
			0.3A	277Vac, 满载
最大输入功率			75W	100Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			50A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			65A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			75A	冷机启动
空载功耗			3W	220Vac/50Hz
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz, 满载
	0.90			100-277Vac/50Hz, 80-100%载
总谐波失真		12%	15%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 80-100%载

SS-60VA-T50B 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	28V		50V	28-36V降额使用
额定输出电压	36V		50V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=60W$
额定输出电流	1.2A		1.66A	1.66A输出36V，1.2A输出50V
电流调节范围（AOC）	0.96A		1.66A	
最大空载输出电压			60V	
效率@120Vac	85.0%	87.0%		输出50V/1.2A
效率@220Vac	87.0%	89.0%		输出50V/1.2A
效率@277Vac	86.0%	88.0%		输出50V/1.2A
电流精度	-8%		+8%	
输出电流纹波（PK-AV）		100%	150%	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1.0S	120Vac, 满载
			0.5S	220Vac, 满载
线性调整率	-8%		+8%	满载
负载调整率	-8%		+8%	
温度系数	-0.07%/°C		+0.07%/°C	壳温：0°C ~ 90°C
短路保护			5W	长时间短路不损坏，打嗝模式

SS-60VA-T50B 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	0V		12V	通过程序设定
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+ 最大输出电流150uA。
	推荐调光电压	1V		10V	
10-0V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		12V	通过程序设定
	调光输出范围	100%Iomax		10%Ioset	DIM+ 最大吸入电流60uA。
	推荐调光电压	1V		10V	
0.5-5V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		5V	通过程序设定
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+ 最大输出电流150uA。
	推荐调光电压	0.5V		5V	
5-0V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		5V	通过程序设定
	调光输出范围	100%Iomax		10%Ioset	DIM+ 最大吸入电流60uA。
	推荐调光电压	0.5V		5V	
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	通过程序设定
	PWM低电平	0V		0.3V	
	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	10K		100K	
	电阻调光范围	10%		100%	DIM+ 最大输出电流150uA。
时控功能(可选)		单片机程序			
恒流明(可选)		单片机程序			
寿命预警(可选)		单片机程序			
寿命时间	壳温 ≤75℃	≥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		IP67			
壳温		90℃			
质保		5年		壳温:75℃	
重量		440g			
尺寸		105mm*66mm*31.5mm		长*宽*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-60VA-T50B 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		
ENEC	EN 61347-1:2015 EN 61347-2-13:2014 EN 61347-2-13:2014/A1:2017		
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	EN55015:2013+A1:2015 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	Class B
辐射	EN55015:2013+A1:2015 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	Class B
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B (共模10kV, 差模6kV)
振铃波	IEC/EN 61000-4-12	判据B (共模6kV, 差模6kV)

SS-60VA-T50B LED驱动电源

安规测试项目：

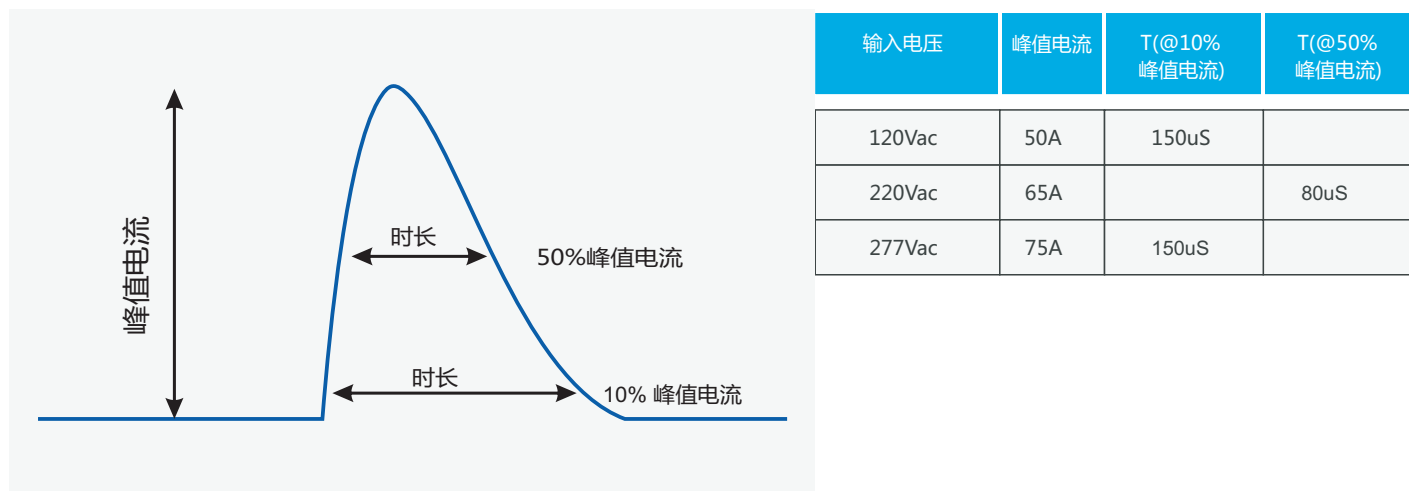
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对输出	/	/	3750Vac	加强绝缘
输入对外壳	/	/	1875Vac	基本绝缘
输入对调光端	/	/	3750Vac	加强绝缘
输出对调光端	/	/	1000Vac	基本绝缘
输出对外壳	/	/	1000Vac	基本绝缘
调光端对外壳	/	/	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ			输入对输出，测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω			25A/1min
漏电流	≤0.75mA			277Vac

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，调光线正负与供电线之间短路。
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：

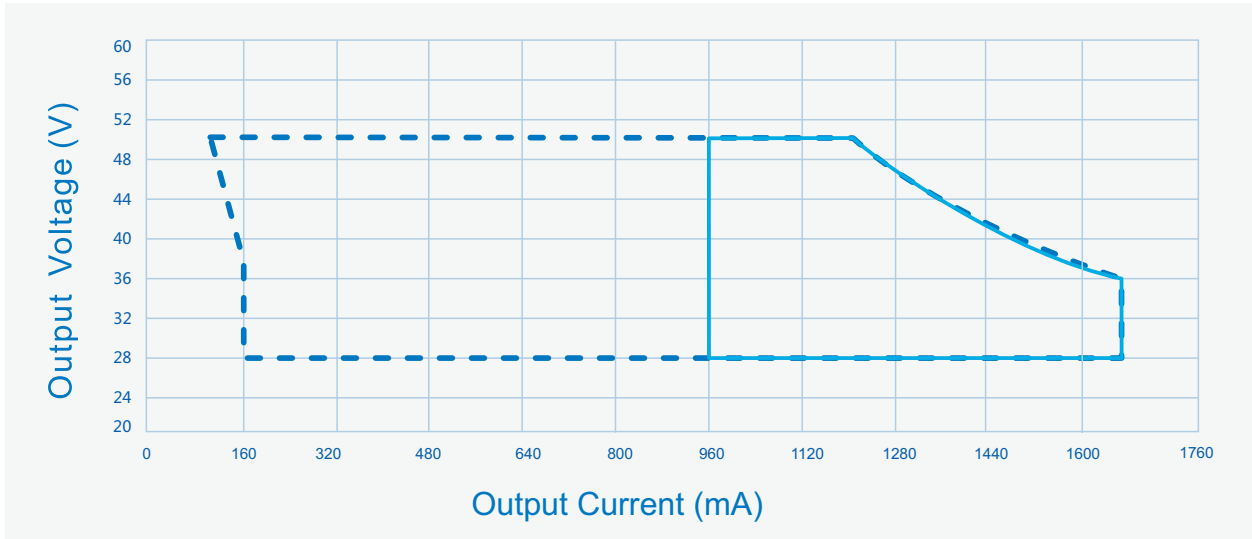
输入浪涌电流



SS-60VA-T50B LED驱动电源

特性曲线：

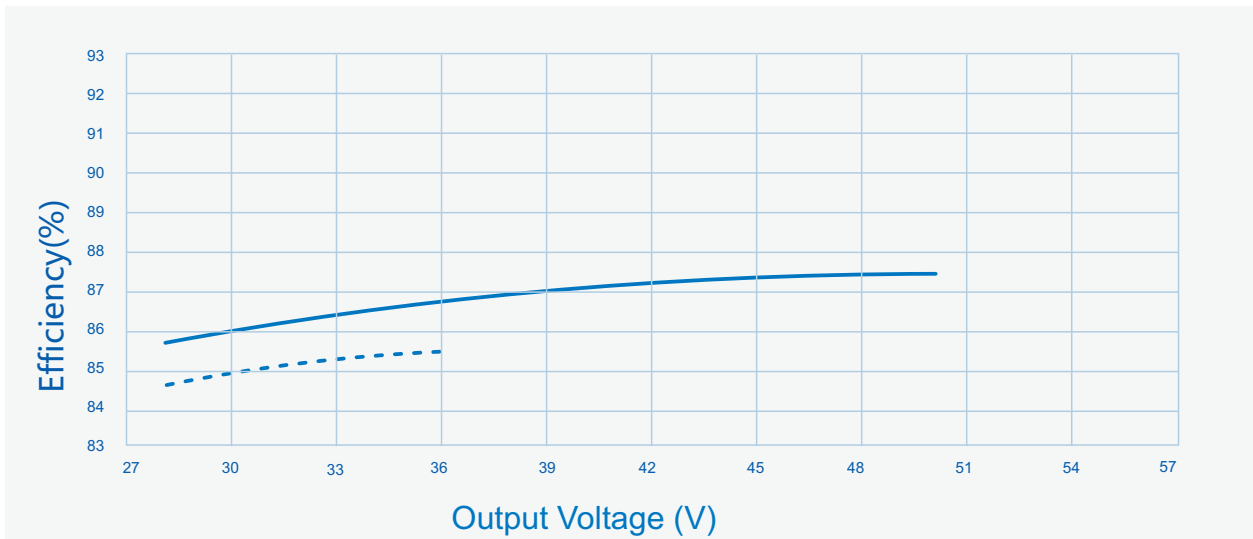
输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



----- Dimming Window

————— AOC Window

效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



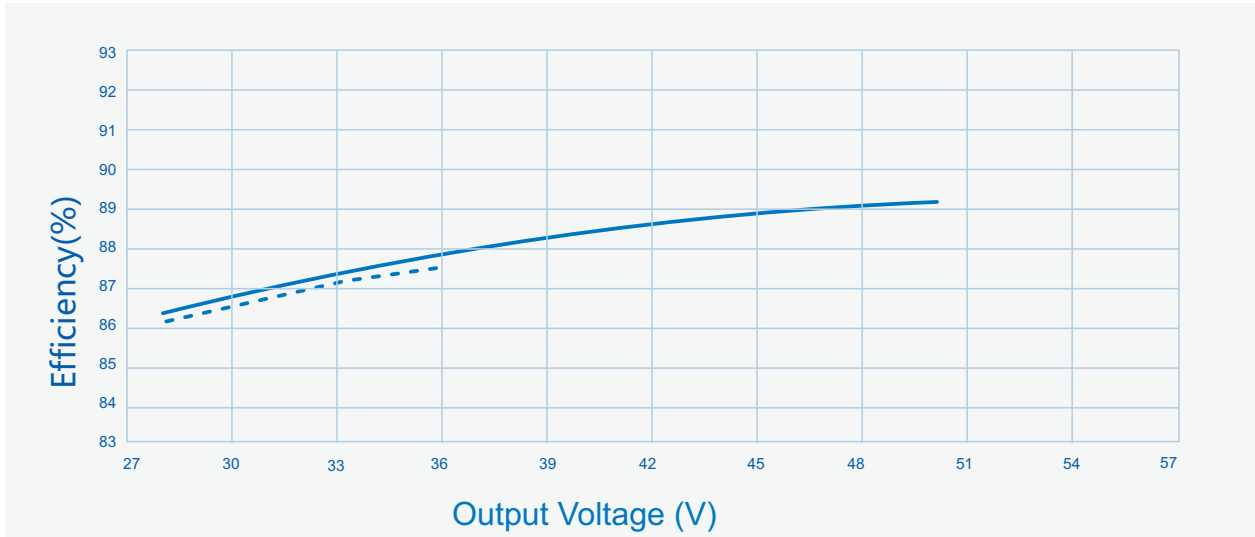
----- Io=1660mA

————— Io=1200mA

SS-60VA-T50B LED驱动电源

特性曲线：

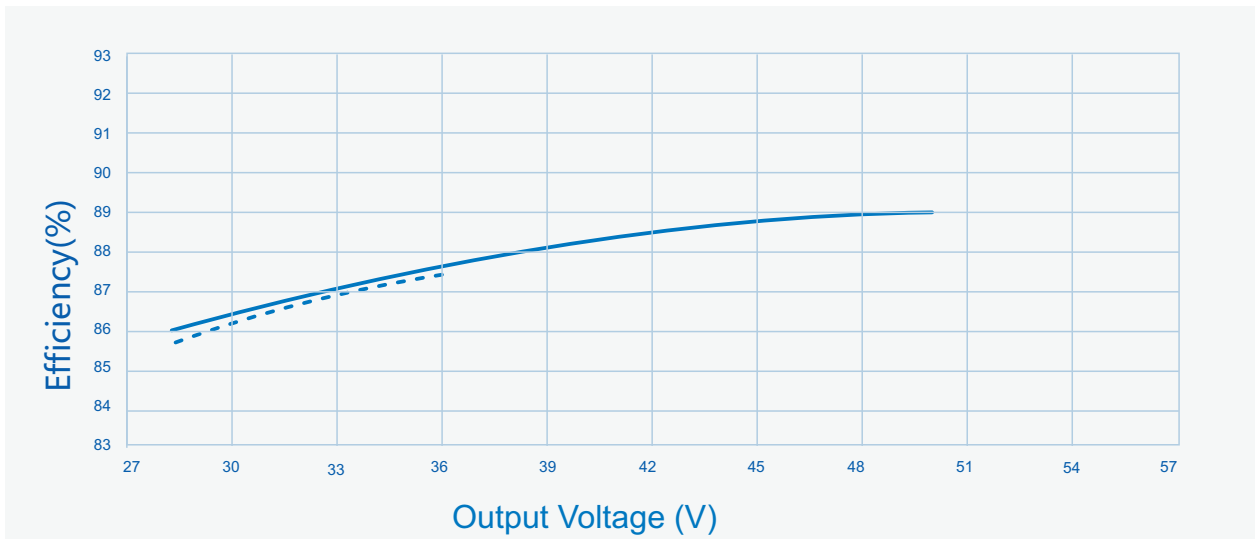
效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



----- Io=1660mA

———— Io=1200mA

效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



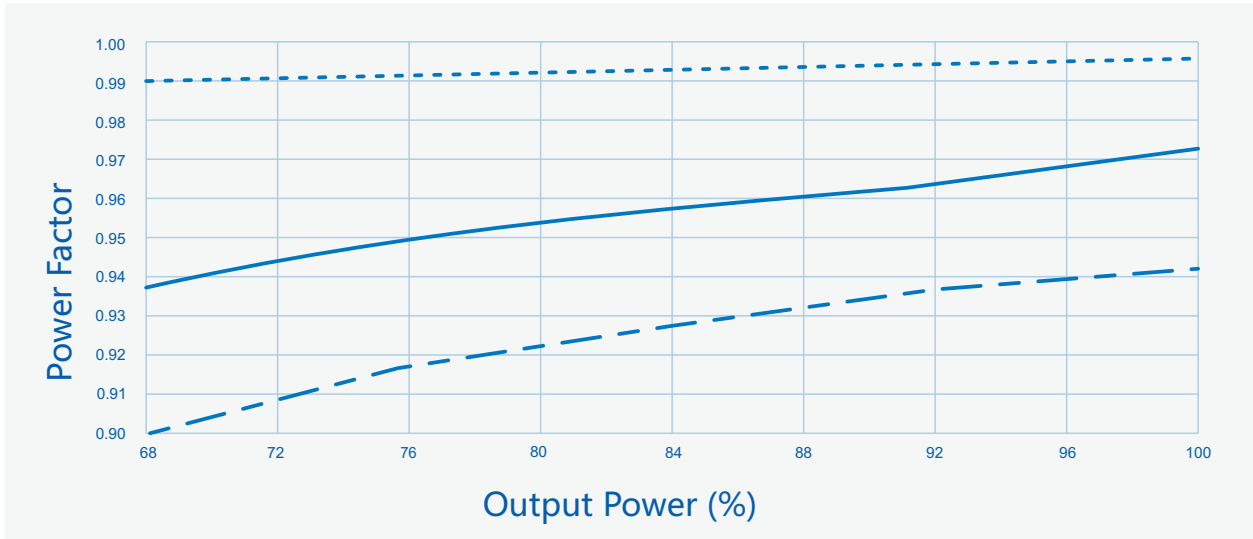
----- Io=1660mA

———— Io=1200mA

SS-60VA-T50B LED驱动电源

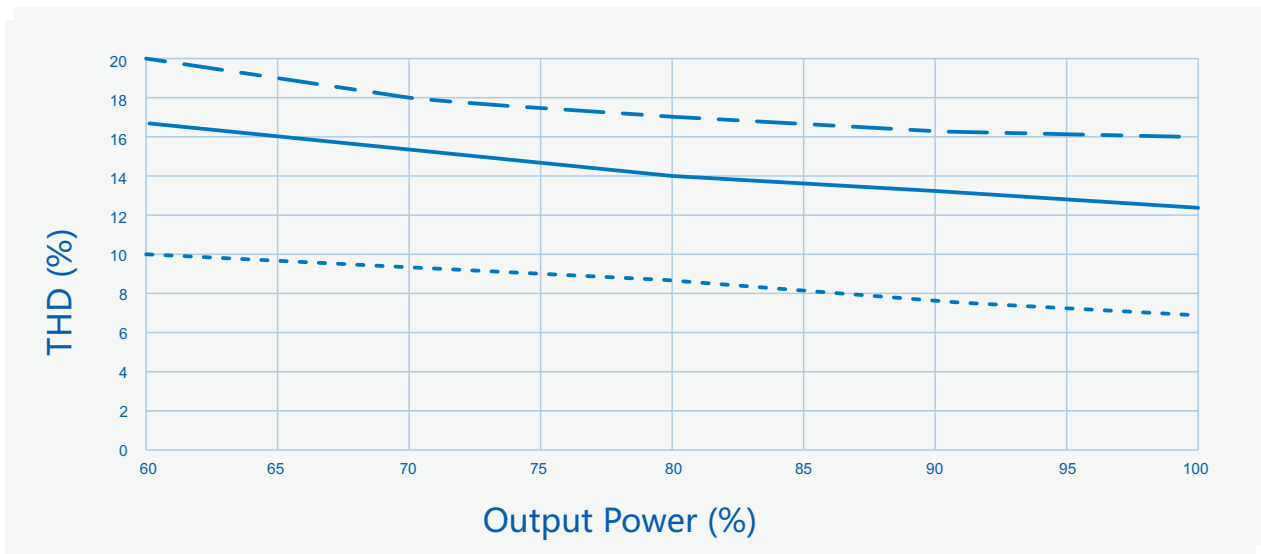
特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=120Vac ——— Vin=220Vac - - - Vin=277Vac

总谐波失真Vs.输出功率

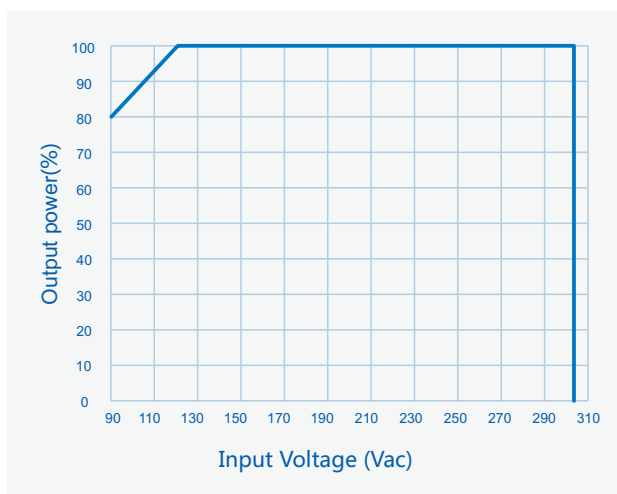


----- Vin=120Vac ——— Vin=220Vac - - - Vin=277Vac

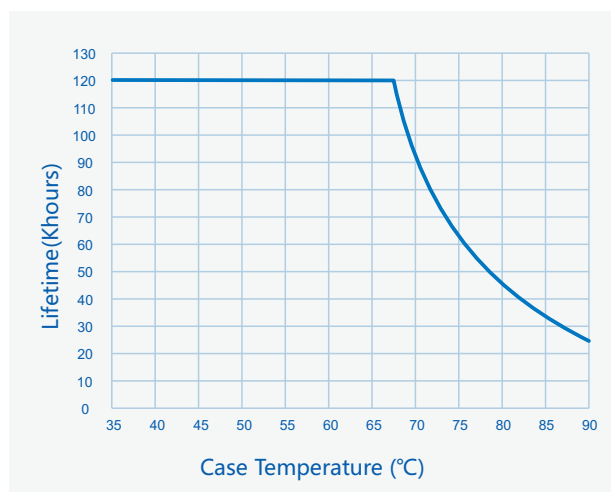
SS-60VA-T50B LED驱动电源

特性曲线：

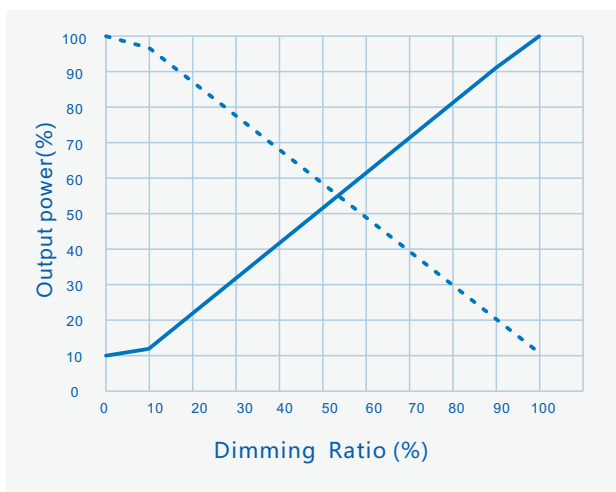
输出功率Vs.输入电压(环温最大60°C)



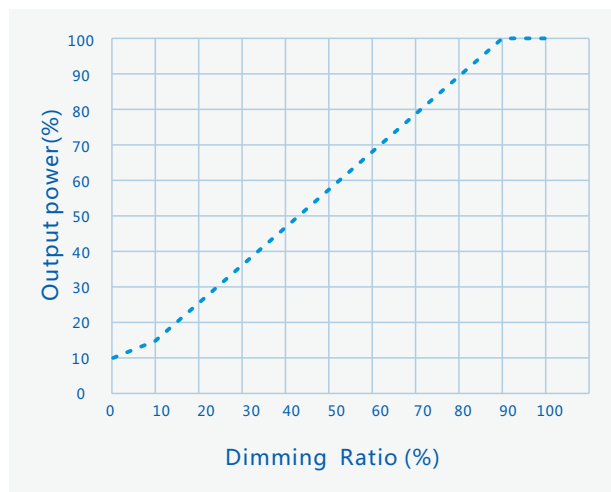
寿命Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



输出功率Vs.电阻调光信号

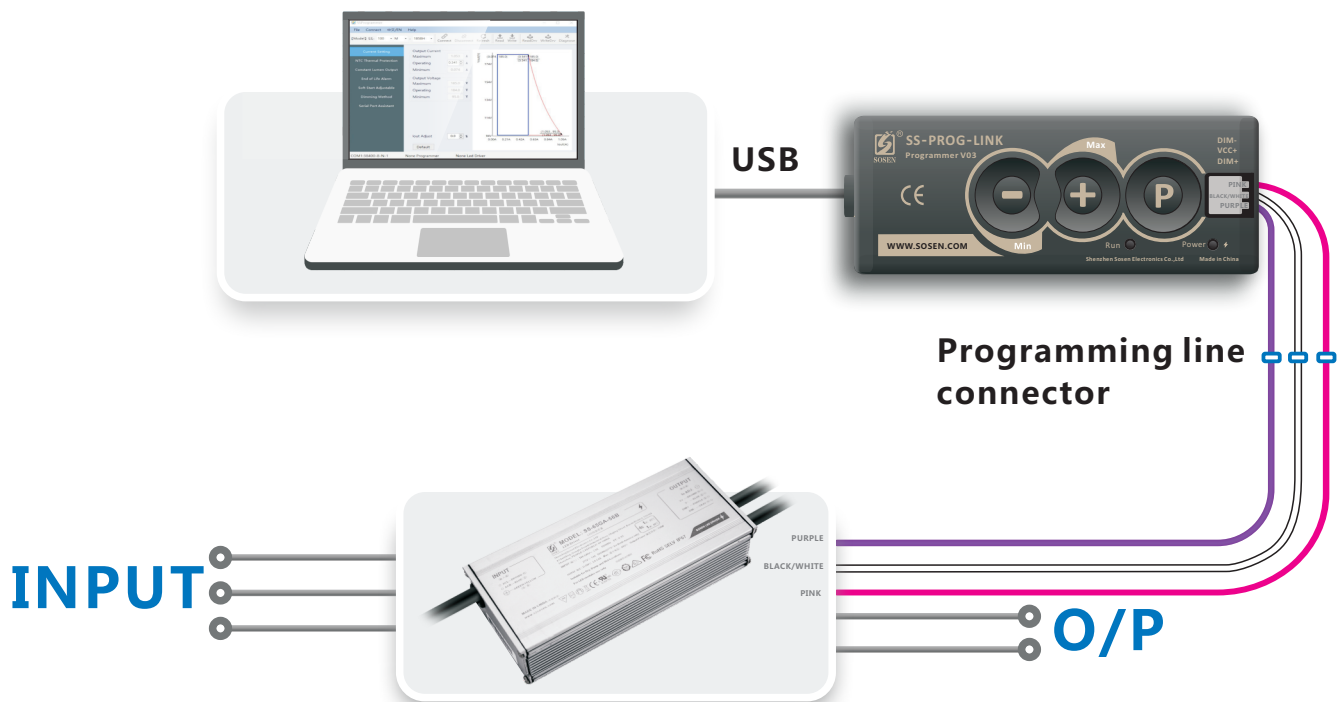


— 1-10V, 0.5-5V, PWM
- - - 10-0V, 5-0V

SS-60VA-T50B LED驱动电源

编程连线图：

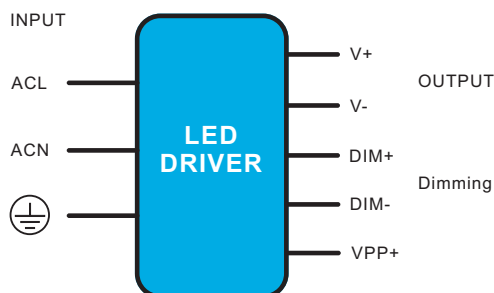
- 1、在编程过程中，驱动器无需上电，即可实现全部编程功能。
- 2、对正在通电使用的驱动器，无需断电，即可实现全部编程功能。
- 3、能脱离PC机，实现离线编程。



备注：

详情请参阅崧盛SS-PROG-LINK编程器说明书。

结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度450±10 mm) :

欧规 : H05RN-F, 3*1.0mm², 外径 : 7.3mm, 棕色 : L, 蓝色 : N, 黄绿色 : ⊕

DC 输出线(外露长度250±10mm) :

欧规 : H05RN-F, 2*1.0mm², 外径 : 7.0mm, 棕色:V+, 蓝色:V-

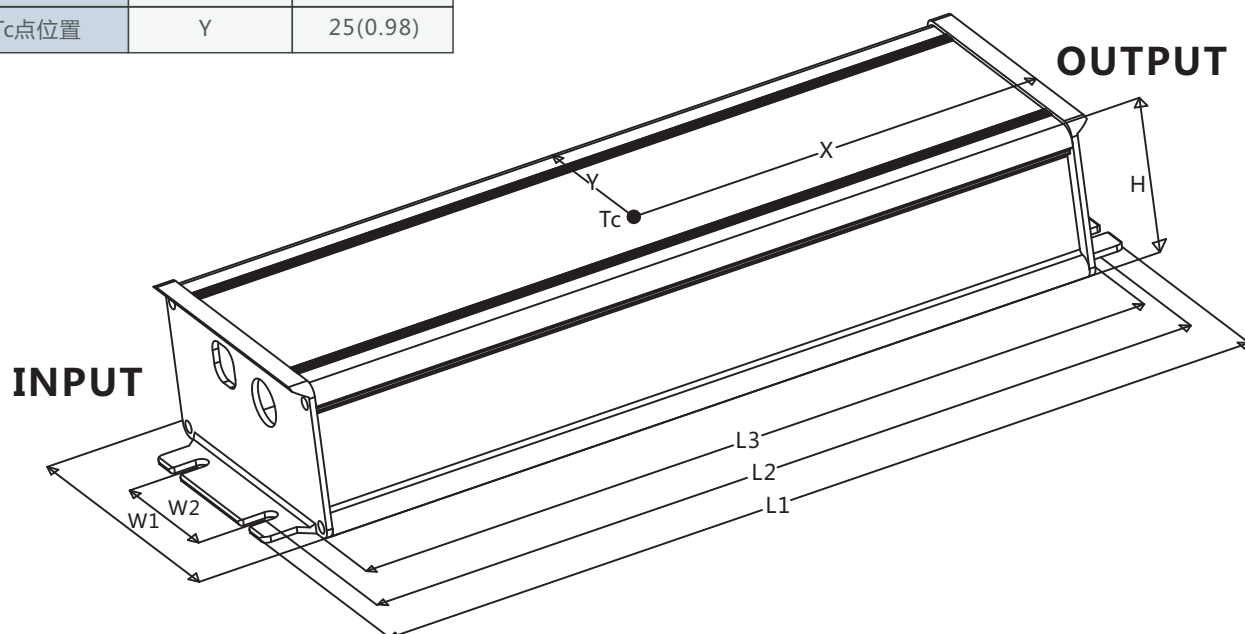
DIM 信号线(外露长度220±10mm) :

美规 : UL 21996, 3*22AWG, 外径 : 4.7mm, 紫色 : DIM+, 粉色 : DIM-, 黑/白 : VPP+

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	92(3.62)
外壳宽度	W1	66(2.6)
外壳高度	H	31.5(1.24)
整体长度	L1	105(4.13)
安装孔长度	L2	100(3.94)
安装孔宽度	W2	32(1.26)
Tc点位置	X	34(1.34)
Tc点位置	Y	25(0.98)

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10±2mm;



SS-60VA-T50B 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,请将调光线做好绝缘与防水措施。

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28台;
- 单机净重:0.44kg;整箱毛重:13.8kg;
- 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	2021/11/23	