SOSEN

崧盛电源产品规格书

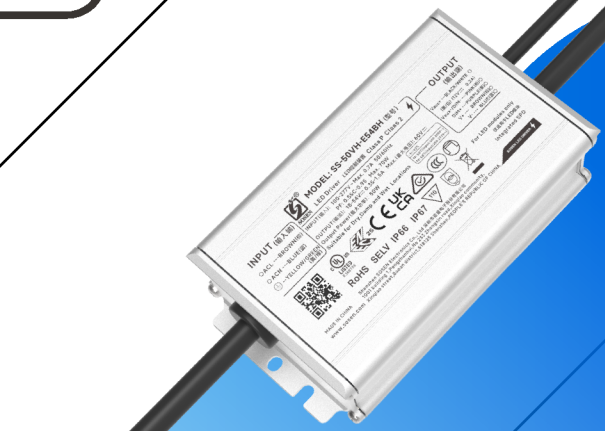
SS-50VH-E 辅助源恒流驱动

机型: SS-50VH-E AUX

功率: 50W

版本: V04

发行日期: 2026-10-13



SS-50VH-E AUX LED驱动电源

产品特征

- 效率高达91.5%
- 输出电流调整方式：调光线编程
- 隔离调光：0-10V，PWM，电阻
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 待机功耗<0.5W
- 定时调光(TIM)，寿命预警(ELA)，恒流明输出(CLO)
- 适用于Class I/II 灯具
- 全方位保护：短路/过温/过压/过功率
- 防雷保护：共模10kV/差模6kV
- IP66/IP67
- 质保5年

Class P　IP66　IP67　RoHS

产品描述

VH-E 辅助源系列产品为防水LED恒流驱动器，具备宽范围的输出特性以及可调整的输出电流，有利于LED灯的设计，降低LED灯具厂家成本。

应用场合:

路灯、隧道灯、工矿灯、高杆灯、球场灯、植物灯、集鱼灯、舞台灯。

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）	功率因素（典型值）	效率（典型值）	最大外壳温度
SS-50VH-E54*	90-305Vac	50W	18-54V	33-54V	0.35-1.5A	1.05A	8%	0.97	91%	90°C

注：

1. 测试条件：220Vac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；

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

SS-50VH-E AUX LED驱动电源

“*”表示附加功能

"*"	(0-10V/PWM /Resistor) 或10-0V (后缀:B)	辅助源12V (后缀:H)	Class I	Class II	备注
BH	✓	✓	✓		
BHE	✓	✓		✓	

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入AC电压范围	90Vac	100-277Vac	305Vac	参考降额曲线
输入DC电压范围	127Vdc		300Vdc	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.7A	100Vac,满载
最大输入功率			70W	100Vac,满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			21A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			42A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			51A	冷机启动
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz，调光关机
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz，满载
	0.90			120-277Vac，60-100%载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz，满载
			20%	120-277Vac，60-100%载

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	18-33V降额使用
额定输出电压	33V		54V	在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=50W
额定输出电流	0.92A		1.5A	1.5A输出33V,0.92A输出54V
电流调节范围（AOC）	0.35A		1.5A	
最大空载输出电压			60V	
效率@120Vac	86.0%	88.0%		输出48V/1.05A，热机测试
效率@220Vac	89.0%	91.0%		输出48V/1.05A，热机测试
效率@277Vac	89.5%	91.5%		输出48V/1.05A，热机测试
电流精度	-5%		+5%	满载
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			0.5S	120-277Vac,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		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

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

SS-50VH-E AUX 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	参考地为“DIM-”
	输出电流	0mA		200mA	
	输出瞬态 峰值电流			500mA	在6.0ms 周期内，最大峰值电流500mA的最长持续时间为2.2ms，且平均值不可超过250mA。
0-10V正逻辑调光功能（可设置）	外加最大电压	0V		12V	DIM+输出110uA电流 DIM+/DIM-严禁反接 可编程为0-5V
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	
	推荐调光电压	0V		10V	
10-0V负逻辑调光功能（可设置）	推荐调光电压	0V		10V	DIM+吸入电流最大40uA DIM+/DIM-严禁反接 可编程为5-0V
PWM调光功能（可选）	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出110uA电流 DIM+/DIM-严禁反接
	PWM低电平	0V		0.3V	
	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。
0-10V调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.9V	根据电压，PWM,电阻调光比例。
	开启电压	0.8V	0.9V	1.0V	
10-0V调光关断	关断电压	9.0V	9.2V	9.4V	
	开启电压	8.8V	9.0V	9.2V	
时控功能（可选）		单片机程序			通过程序设定时控时间
寿命时间	壳温≤80°C	≥50,000 hours			100%负载
平均间隔故障时间估算（MTBF）		275,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP66/IP67			
壳　　温		90°C			
质　　保		5年			壳温：80°C
重　　量		520g			
尺　　寸		122mm*66mm*35mm			长x宽x高

注：1,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。
2,当使用电阻调光（调光端并联）时，如果并联的台数为：N,则调光电阻要实现0-100%调光范围,电阻阻值取值:91KΩ/N.

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	UL8750	✓	仅对应SS-50VH-E54BH
CUL	CAN/CSA C22.2 No.250.13	✓	仅对应SS-50VH-E54BH
ENEC	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN IEC 62384	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
CCC	GB/T 19510.1 GB/T 19510.213		
CE	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	✓	
	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 330 EN 62479/EN 50663/EN 50665/EN 50364		
UKCA	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493 BS EN 61347-1 BS EN 61347-2-13 BS EN 62493	✓	
EAC	EN 61347-2-13 EN 61347-1 TP TC 004/2011 TP TC 020/2011	✓	

注：BHE机型为确保雷击浪涌性能，外壳需可靠接地。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

安规与电磁兼容标准：

EMI/EMS	项目标准/级别	认证状况	准据
传导	EN IEC 55015	✓	230Vac
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4	✓	120/277Vac;ClassB
辐射	EN IEC 55015	✓	230Vac
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4	✓	120/277Vac;ClassB
谐波	EN IEC 61000-3-2	✓	ClassC
	GB 17625.1		ClassC
雷击浪涌	IEC EN61000-4-5	✓	判据B（差模6kV，共模8kV）
	EN 61547	✓	判据B（差模6kV，共模10kV）
	ANSI/C82.77-5	✓	判据B（差模6kV，共模6kV）
振铃波	IEC EN 61000-4-12	✓	判据B（差模6kV，共模6kV）
	ANSI/C82.77-5	✓	判据B（差模6kV，共模6kV）

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

安规测试项目（BH机型）

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	2U+1000Vac	4U+2000Vac	4U+2000Vac	UL基本绝缘， ENEC、CCC加强绝缘
输入对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	2U+1000Vac	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000Vac	4U+2000Vac	4U+2000Vac	UL基本绝缘， ENEC、CCC加强绝缘
调光端对外壳	500Vac			基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ			测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω			25A/1min
漏电流	≤0.75mA			277Vac

安规测试项目（BHE机型）

安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对输出	4U+2000Vac	4U+2000Vac	加强绝缘
输入对外壳	4U+2000Vac	4U+2000Vac	加强绝缘
输入对调光端	4U+2000Vac	4U+2000Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac		基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ		测试电压：500Vdc
漏电流	≤0.75mA		277Vac

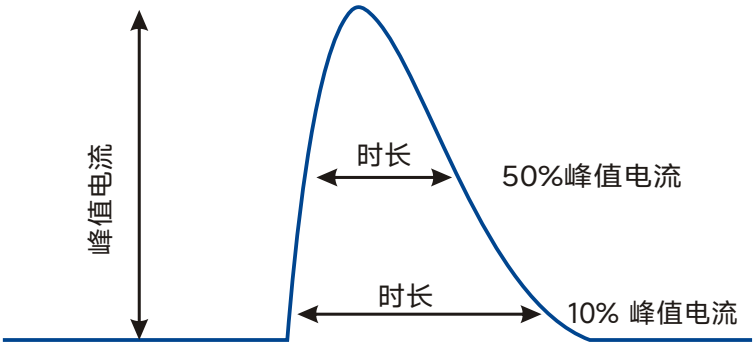
注：

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。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线

输入浪涌电流

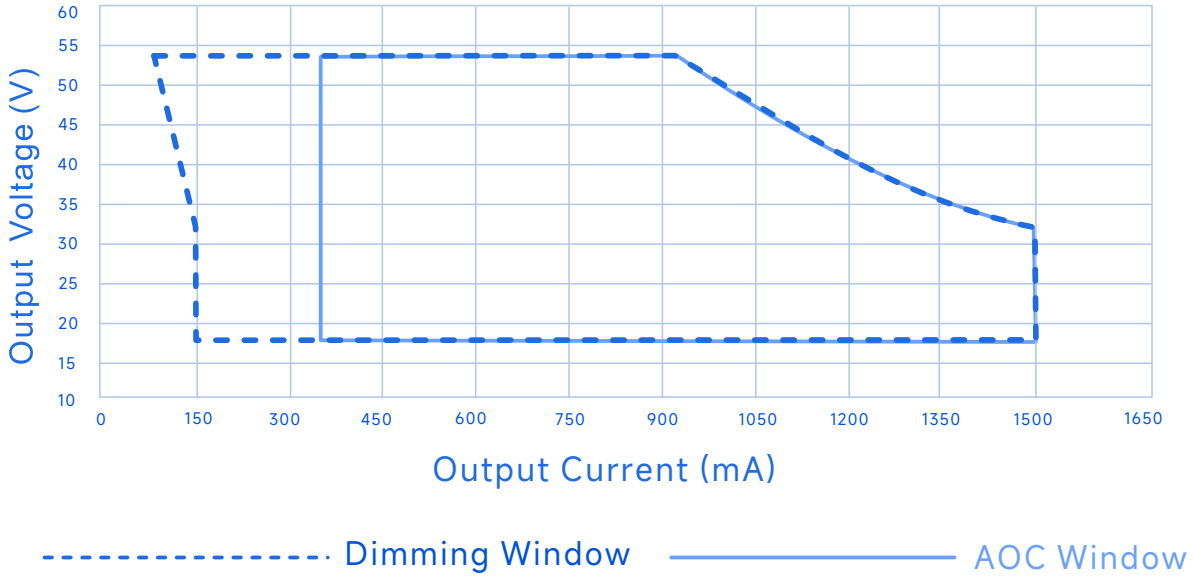


输入电压	峰值电流	T(@10%峰值电流)	T(@50%峰值电流)
120Vac	21A	400uS	/
220Vac	42A	/	200uS
277Vac	51A	400uS	/

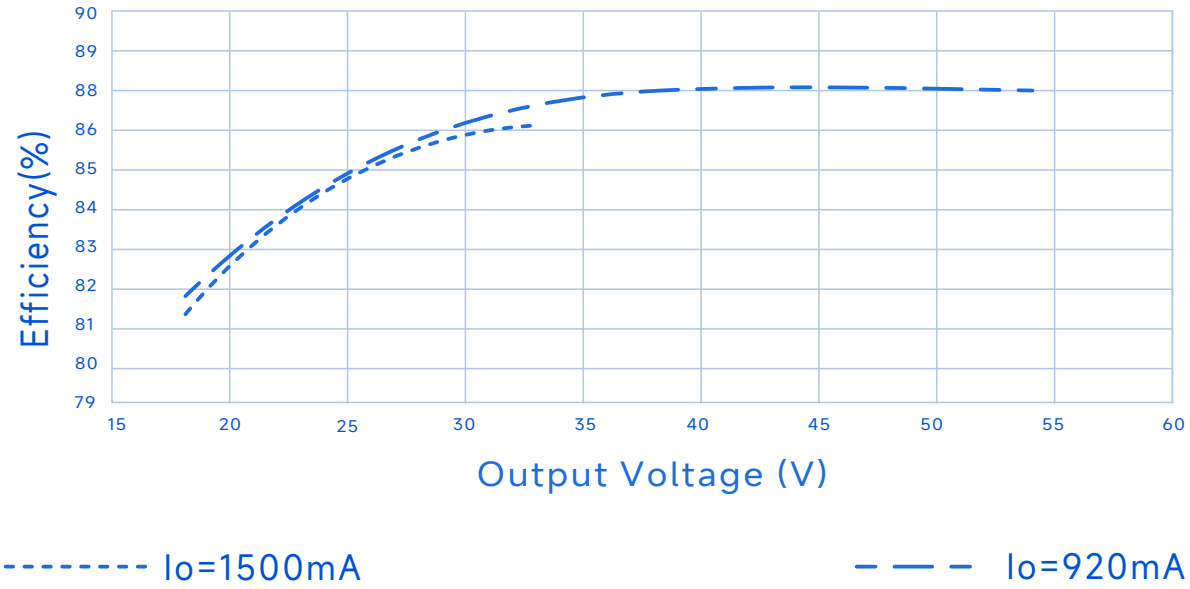
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
: 深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
: 0755-29358800 : www.sosen.com : sosen@sosen.com

特性曲线

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



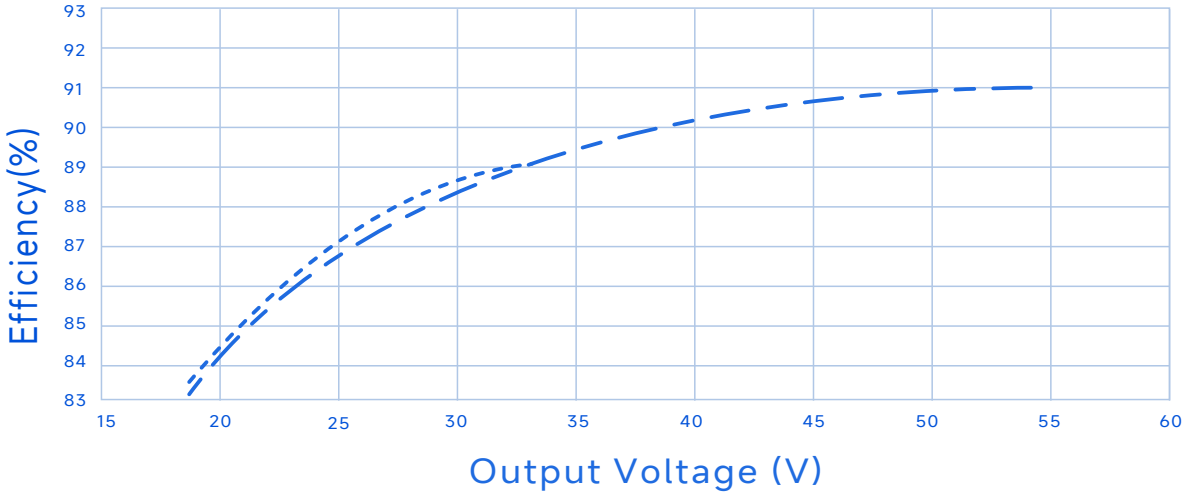
效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

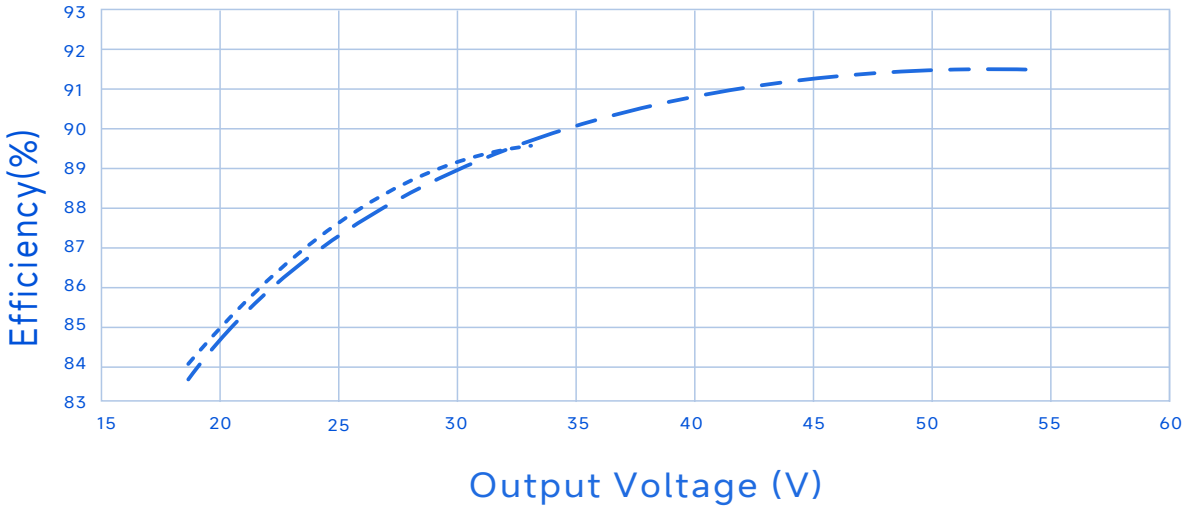
特性曲线

效率Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



-------- Io=1500mA　　– — – Io=920mA

效率Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)

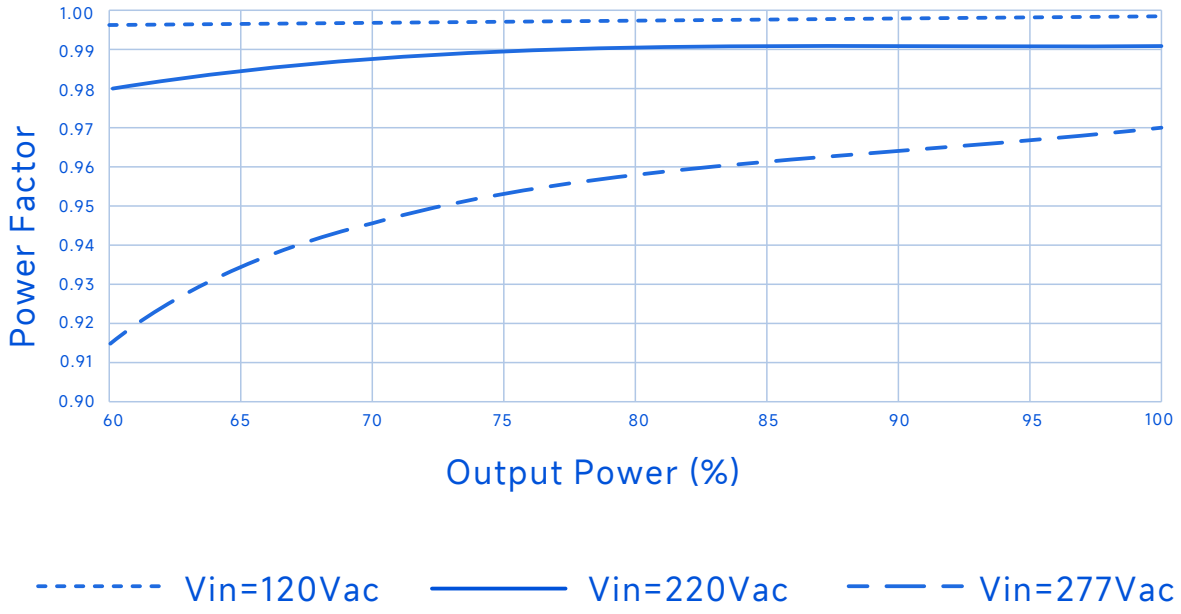


-------- Io=1500mA　　– — – Io=920mA

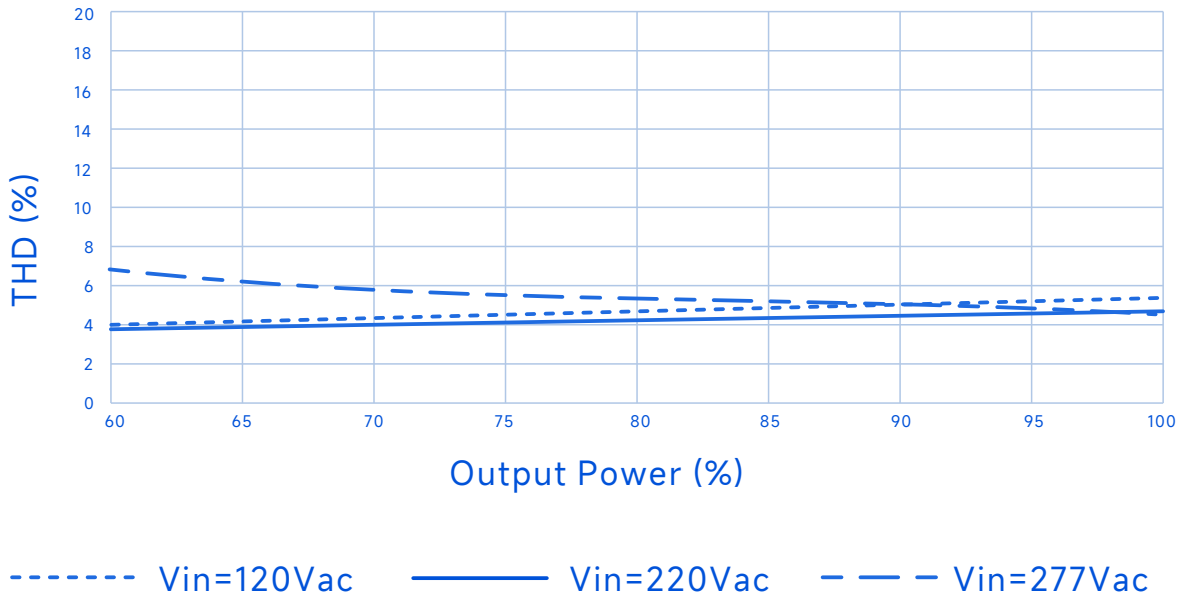
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800　：www.sosen.com　：sosen@sosen.com

特性曲线

功率因数Vs.输出功率



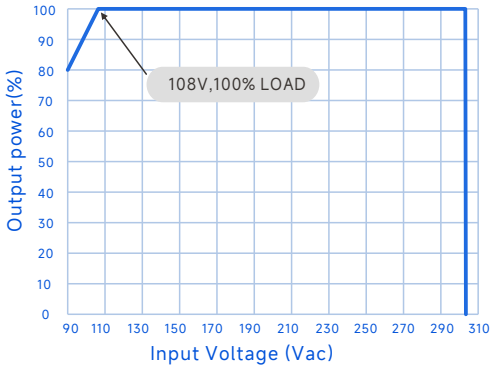
总谐波失真Vs.输出功率



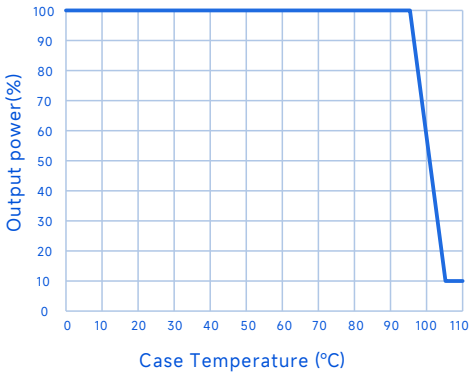
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线

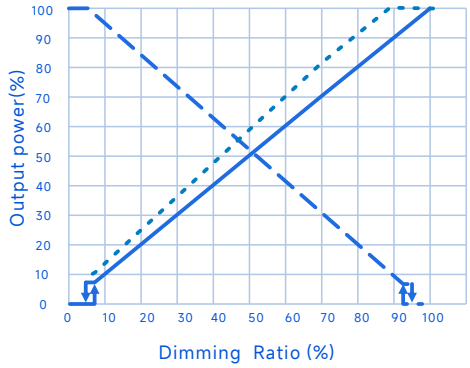
降额曲线（输出功率Vs.输入电压）



输出功率Vs.壳温

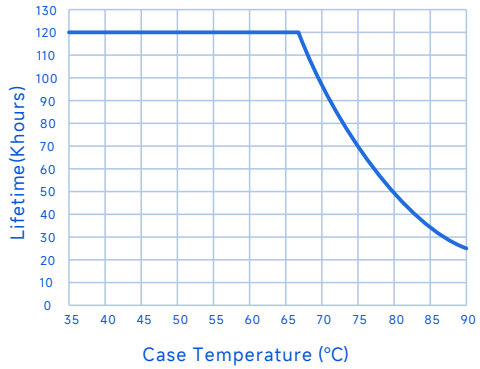


输出功率Vs.调光信号



—— 0-10V,0-5V,PWM
– – 10-0V,5-0V
···· Resistor Dimming(100KΩ)

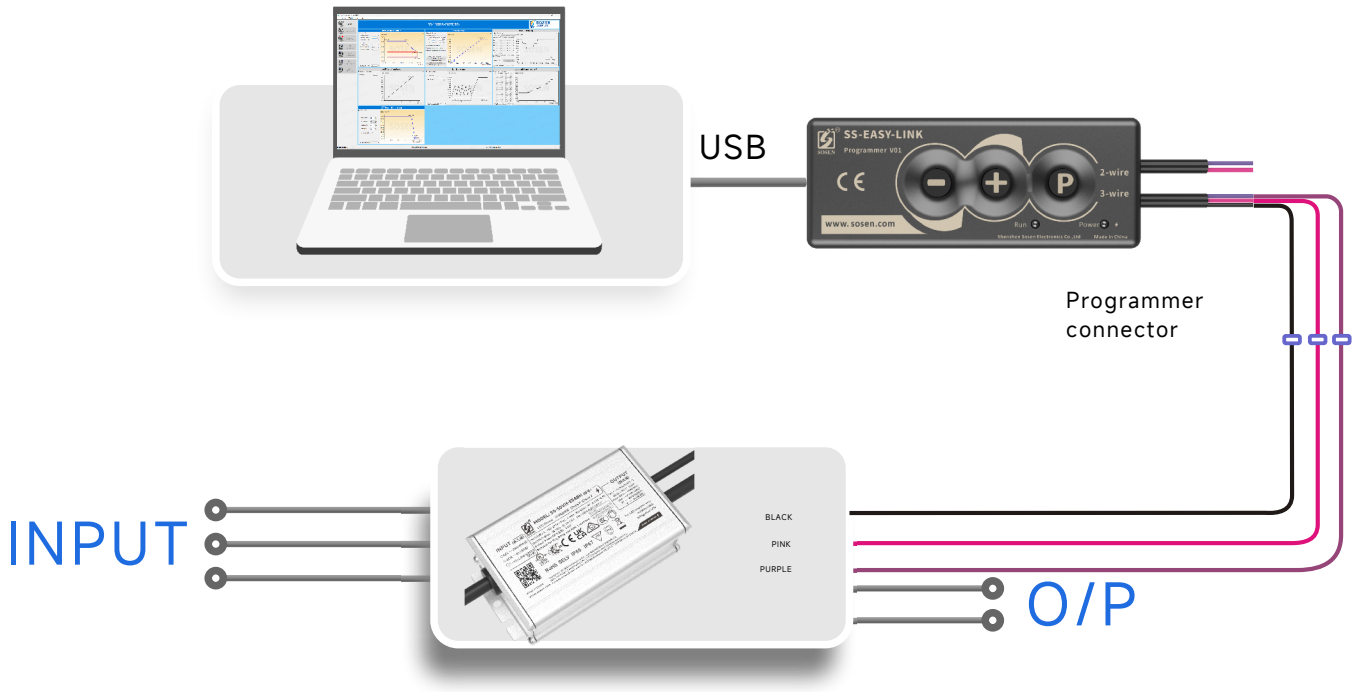
寿命Vs.壳温



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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。



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

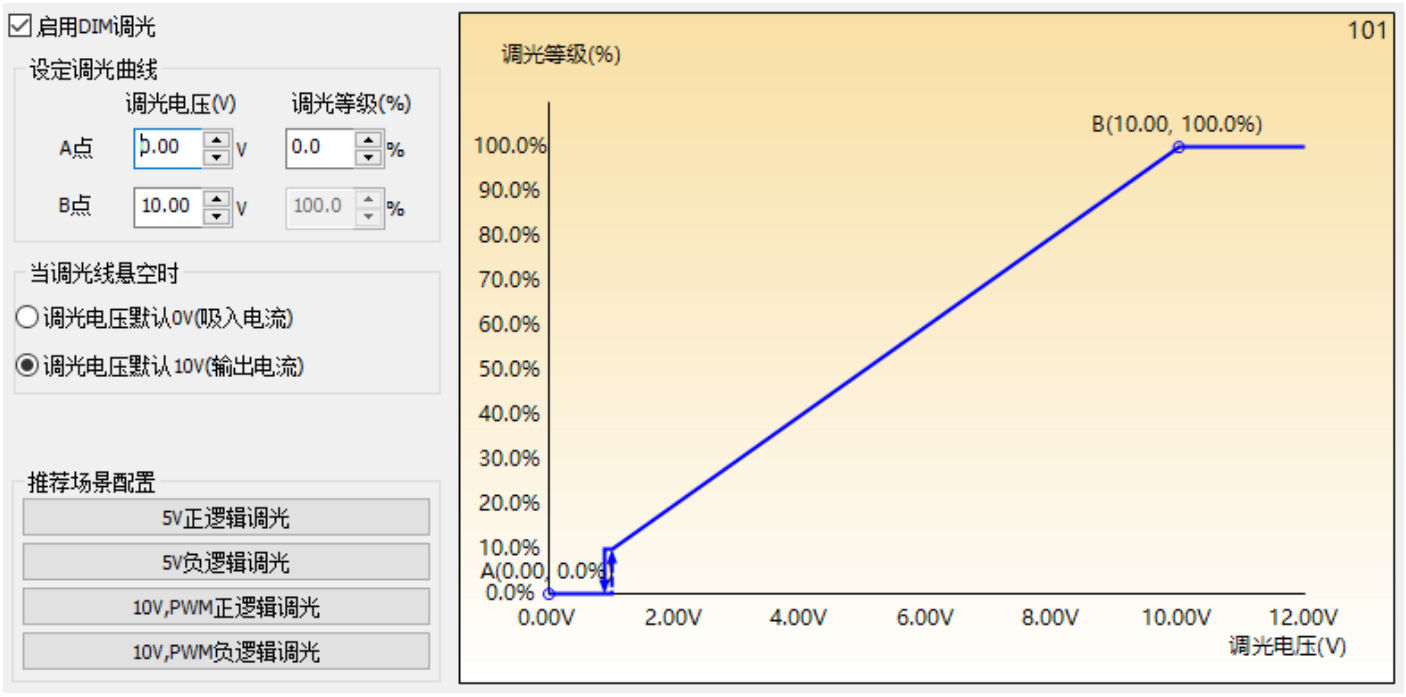
SS-50VH-E AUX LED驱动电源

调光参数设置

参数			备注
默认设置	正逻辑调光(0-10V)	调光电压默认10V(输出电流)	
	负逻辑调光(10-0V)	调光电压默认0V(吸入电流)	
调光可选功能	正逻辑调光(0-10V)	调光电压默认0V(吸入电流) 电阻调光不可用	调光线悬空时，电源处在DIM OFF状态(需订单备注)
			多台电源的调光线并联应用场合，推荐使用吸入电流模式(需订单备注)

注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面

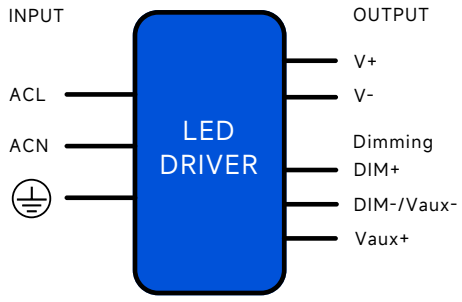


深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
0755-29358800 www.sosen.com sosen@sosen.com

SS-50VH-E AUX LED驱动电源

结构尺寸特性

线材规格(BH机型)



AC 输入线(外露长度450±10mm):

全球：SJOW，3×17AWG，外径：8.0mm，棕色：L，蓝色：N，黄绿色：⏚

美规：SJTW，3×18AWG，外径：7.8mm，黑色：L，白色：N，绿色：⏚

DC 输出线(外露长度250±10mm):

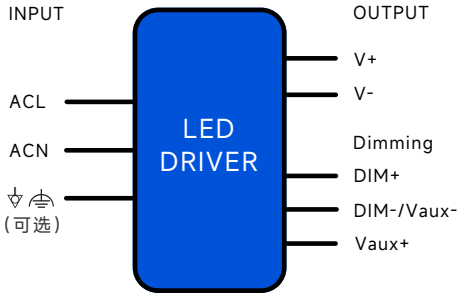
全球：SJOW，2×17AWG，外径：7.7mm，棕色：V+，蓝色：V-

美规：SJTW，2×18AWG，外径：7.3mm， 红色：V+，黑色：V-

DIM 调光线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm):

美规：21996，3×22AWG，外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-，黑/白：Vaux+

线材规格(BHE机型)



AC 输入线(外露长度450±10mm):

欧规：H05RN-F，2×1.0mm²，外径：7.0mm，棕色：L，蓝色：N

欧规：H05RN-F，3×1.0mm²，外径：7.3mm，棕色：L，蓝色：N，黑色：⏚ (可选)

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 调光线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm):

美规：21996，3×22AWG，外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-，黑/白：Vaux+

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;

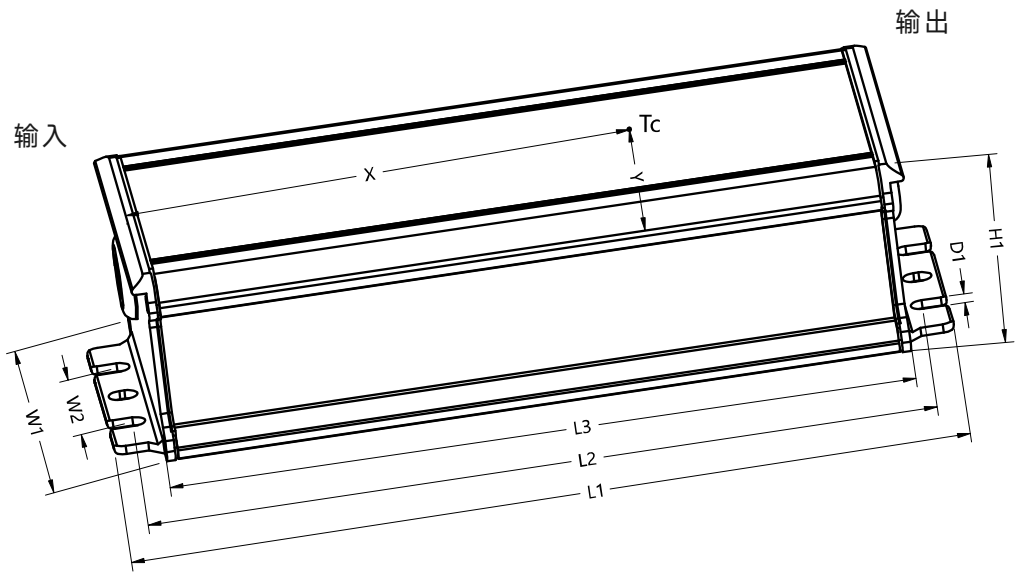
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

SS-50VH-E AUX LED驱动电源

外形及安装尺寸

名称描述	标准代号	mm(In.)
整体长度	L1	122(4.80)
安装孔长度	L2	113(4.44)
外壳长度	L3	105(4.13)
外壳宽度	W1	66(2.6)
安装孔宽度	W2	27(1.06)
外壳高度	H1	35(1.37)
螺丝孔宽度	D1	4.2(0.16)
Tc点位置	X	64(2.52)
Tc点位置	Y	35(1.38)

安装注意事项:
请遵照从崧盛官网获取的《LED电源使用说明书》进行安装。



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
: 深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
: 0755-29358800 : www.sosen.com : sosen@sosen.com



注意事项

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16台;
- 单机净重：0.52kg；整箱毛重：9.89kg;
- 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。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

变更履历表

版　本	变更内容描述	变更日期	备　注
V00	初次发行	2025/07/22	
V01	更新包装数量	2026/01/07	
V02	更新特性曲线	2026/04/16	
V03	增加BHE机型	2026/09/20	
V04	增加安规认证备注	2026/10/13	

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com