

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

机型名称: SS-250GA-EXX*

概述: 250W LED编程驱动电源

版本: V00

发行日期: 2025-06-11

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

GA-E系列



产品特性：

- 效率高达95%
- 输出电流调整方式：调光线编程
- 隔离调光：0-10V，PWM，电阻
- TIM，ELA，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

RoHS IP66 IP67 CE

产品概述：

GA-E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：

工矿灯、高杆灯、球场灯、植物灯、集鱼灯、路灯、隧道灯、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)	功率因数(典型值)	效率(典型值)	最大外壳温度
SS-250GA-E62*	100-305Vac	250W	30-62V	40-62V	0.7-6.25A	5.2A	8%	0.97	92.5%	90°C
SS-250GA-E358*	100-305Vac	250W	179-358V	238-358V	0.1-1.05A	0.7A	8%	0.98	94.0%	90°C
SS-250GA-E453*	100-305Vac	250W	236-453V	358-453V	0.1-0.7A	0.55A	8%	0.98	94.5%	90°C

注：

- 测试条件：220Vac输入,满载，25°C；
- 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-250GA-E系列 LED编程驱动电源

后缀 “*” 功能可选机型表

后缀	(0-10V/PWM/Resistor) 或10-0V (后缀:B)	Class I	Class II	备注
B	✓	✓		
BE	✓		✓	

输入性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入电压范围	100Vac	220-240Vac	305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.7A	220Vac，满载
最大输入功率			275W	220Vac，满载
输入浪涌电流峰值(220Vac)			100A	冷机启动
空载功耗			7.5W	220Vac/50Hz，空载
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz，满载
	0.90			220-277Vac，70-100%载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz，满载
			20%	220-277Vac，70-100%载

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

输出性能(SS-250GA-E62*):

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	30V		62V	30-40V降额使用
额定输出电压	40V		62V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \times I_o=250W$
额定输出电流	4.0A		6.25A	6.25A输出40V,4.0A输出62V
电流调节范围（AOC）	0.7A		6.25A	
最大空载输出电压			80V	
效率@220Vac	90.5%	92.5%		输出62V/4.0A，热机测试
效率@277Vac	91.5%	93.5%		输出62V/4.0A，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	220Vac,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

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

输出性能(SS-250GA-E358*):

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	179V		358V	179-238V降额使用
额定输出电压	238V		358V	在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=250W
额定输出电流	0.7A		1.05A	1.05A输出238V,0.7A输出358V
电流调节范围（AOC）	0.1A		1.05A	
最大空载输出电压			400V	
效率@220Vac	92.0%	94.0%		输出358V/0.7A，热机测试
效率@277Vac	92.5%	94.5%		输出358V/0.7A，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	220Vac,满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
温度系数		0.04%/°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

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

输出性能(SS-250GA-E453*):

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	236V		453V	236-358V降额使用
额定输出电压	358V		453V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \times I_o=250W$
额定输出电流	0.55A		0.7A	0.7A输出358V,0.55A输出453V
电流调节范围（AOC）	0.1A		0.7A	
最大空载输出电压			500V	
效率@220Vac	92.5%	94.5%		输出453V/0.55A，热机测试
效率@277Vac	93.0%	95.0%		输出453V/0.55A，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	220Vac,满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
温度系数		0.04%/°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

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

其他性能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
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	灯珠电压低于最大额定输出电压的 75%时，调光关断可能存在余晖， 需配合整灯确认。
	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	
寿命时间	壳温≤80℃	≥50,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算（MTBF）		201,850 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP66/IP67			
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：80℃
重 量		850g			
尺 寸		180mm*66mm*37mm			长x宽x高

注：1.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。
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.

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

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
ENEC	EN 61347-1:2015/A1:2021 EN 61347-2-13:2014/A1:2017	✓	
UKCA	EN 61347-1:2015+A1:2021 EN 61347-2-13:2014+A1:2017 EN 62493:2015 BS EN 61347-1:2015+A1:2021 BS EN 61347-2-13:2014+A1:2017 BS EN 62493:2015	✓	
EAC	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 TP TC 004/2011, TP TC 020/2011	✓	
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 GB/T 17743	
辐射	EN55015:2013+A1:2015 GB/T 17743	
谐波	IEC/EN 61000-3-2 GB/T 17625.1	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B（共模8kV，差模6kV）
	EN61547	判据B（共模10kV，差模6kV）

注：BE机型为确保雷击浪涌性能，外壳需可靠接地。

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

安规测试项目

B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	
输入对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	基本绝缘
输入对调光端	4U+2000Vac	4U+2750Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$		测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$		25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$		240Vac

BE机型

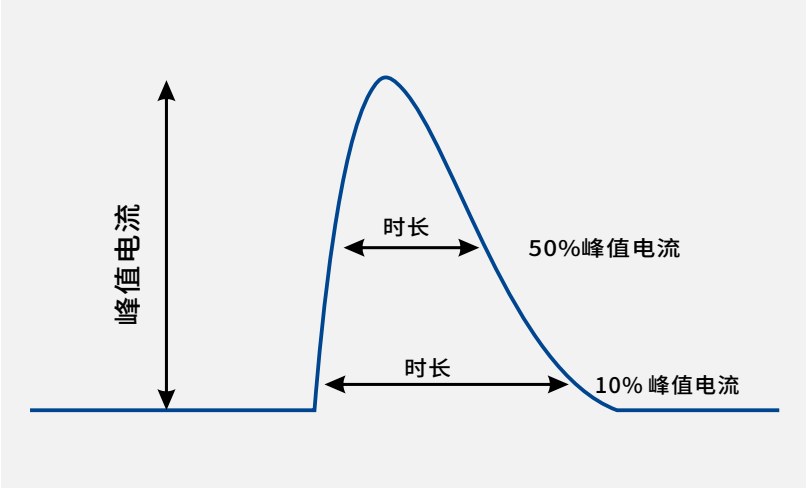
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对外壳	4U+2000Vac	4U+2750Vac	加强绝缘
输入对调光端	4U+2000Vac	4U+2750Vac	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$		测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$		25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$		240Vac

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。

特性曲线：

输入浪涌电流

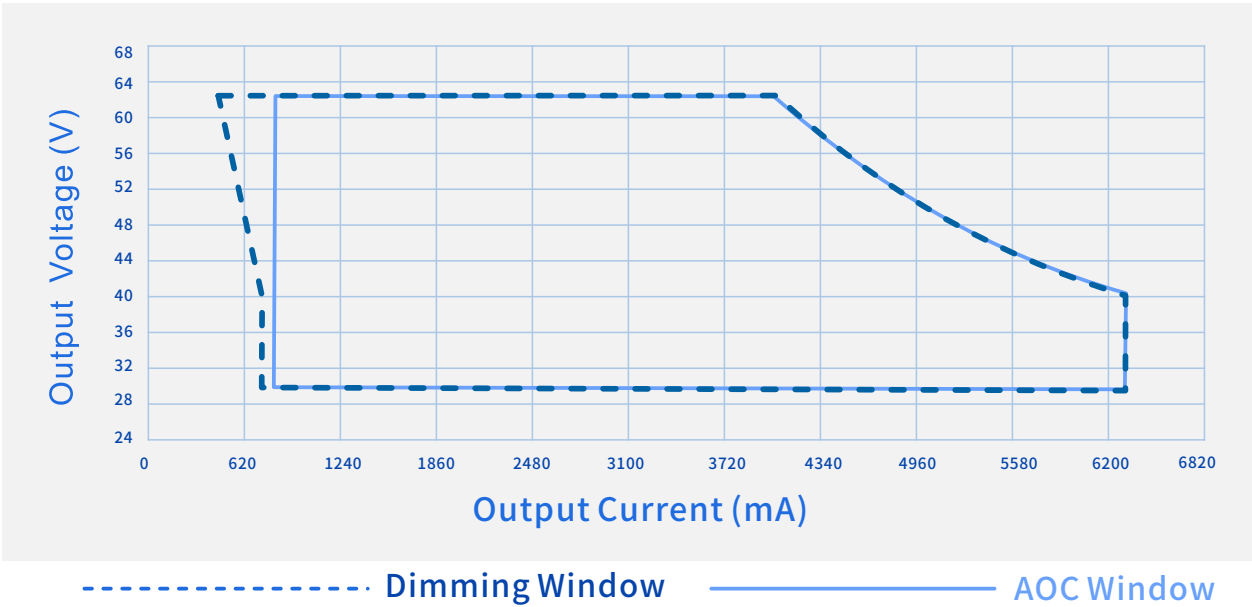


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
220Vac	100A	600uS	300uS

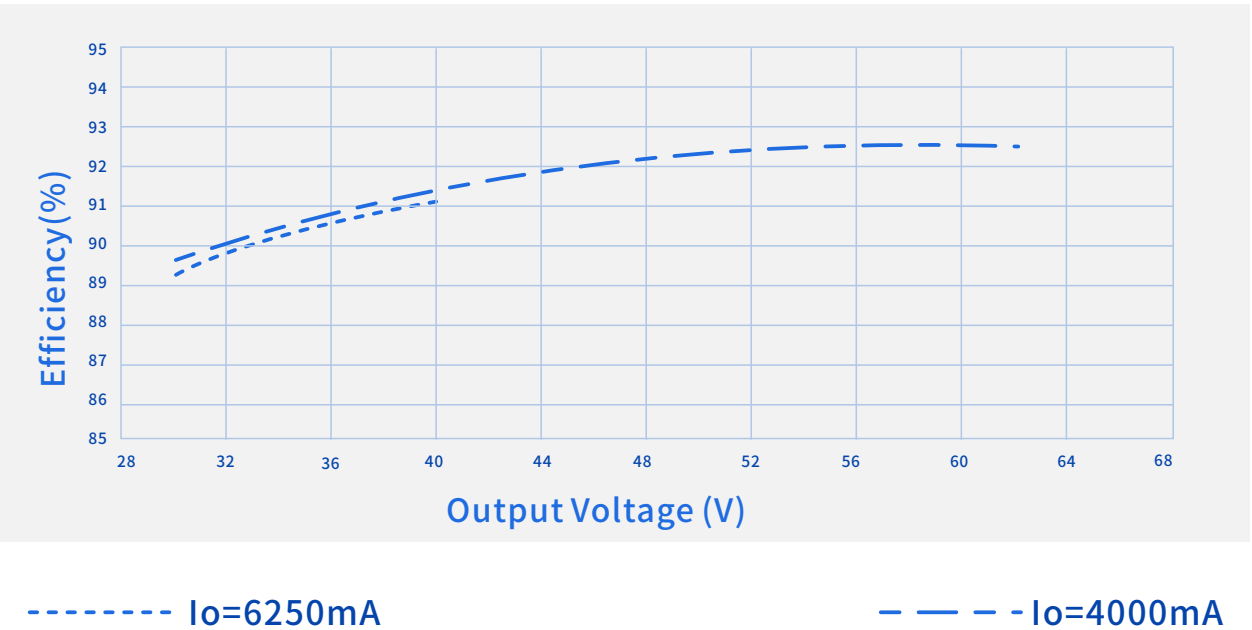
SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

特性曲线(SS-250GA-E62*):

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



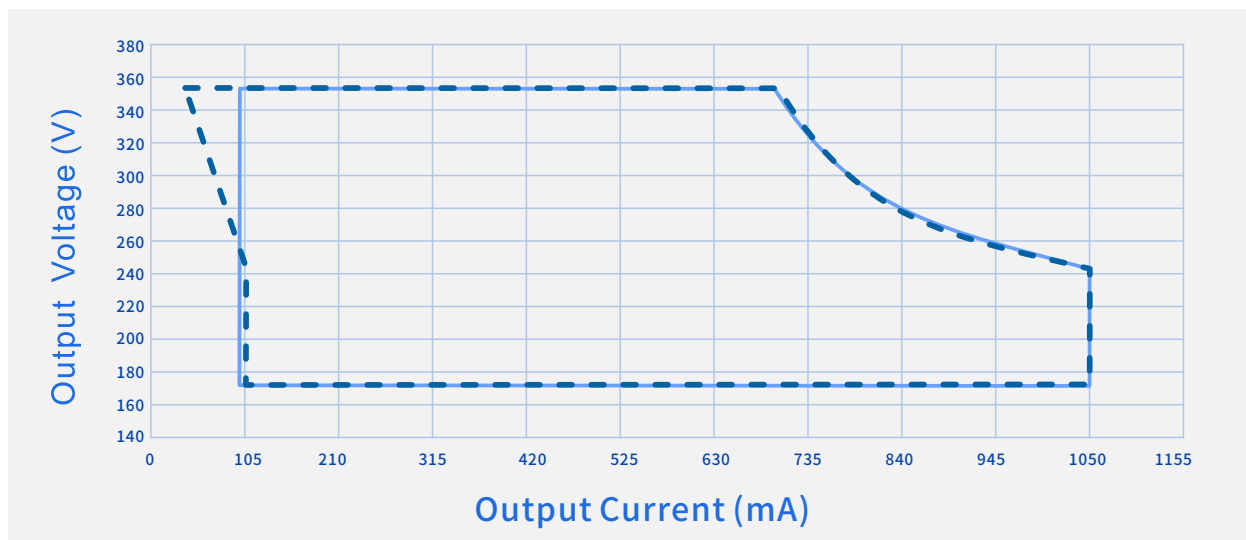
效率Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

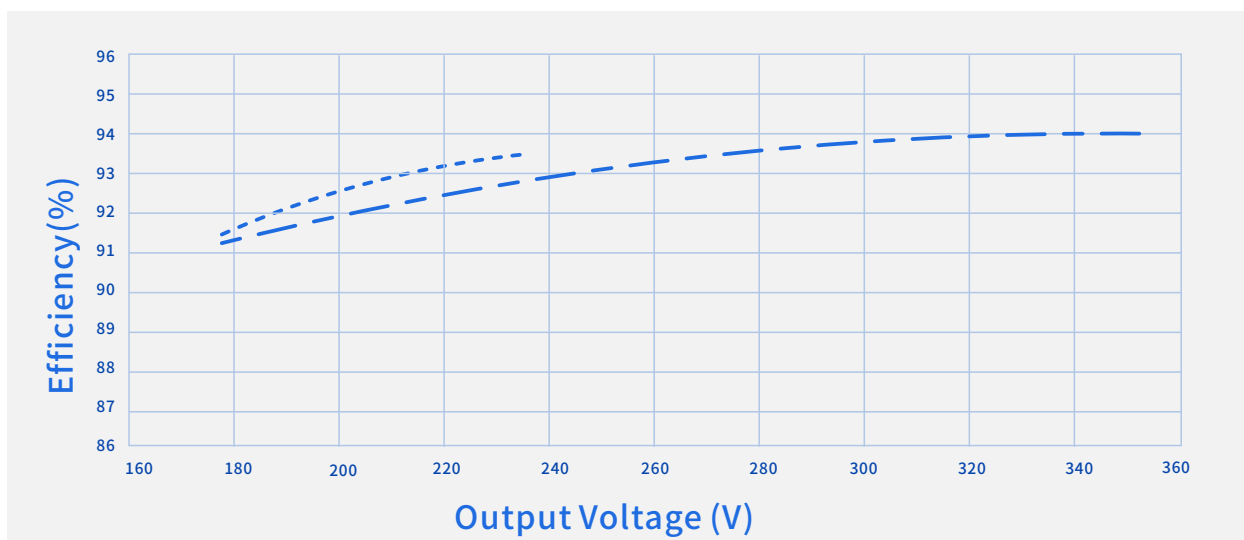
特性曲线(SS-250GA-E358*):

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=220Vac)



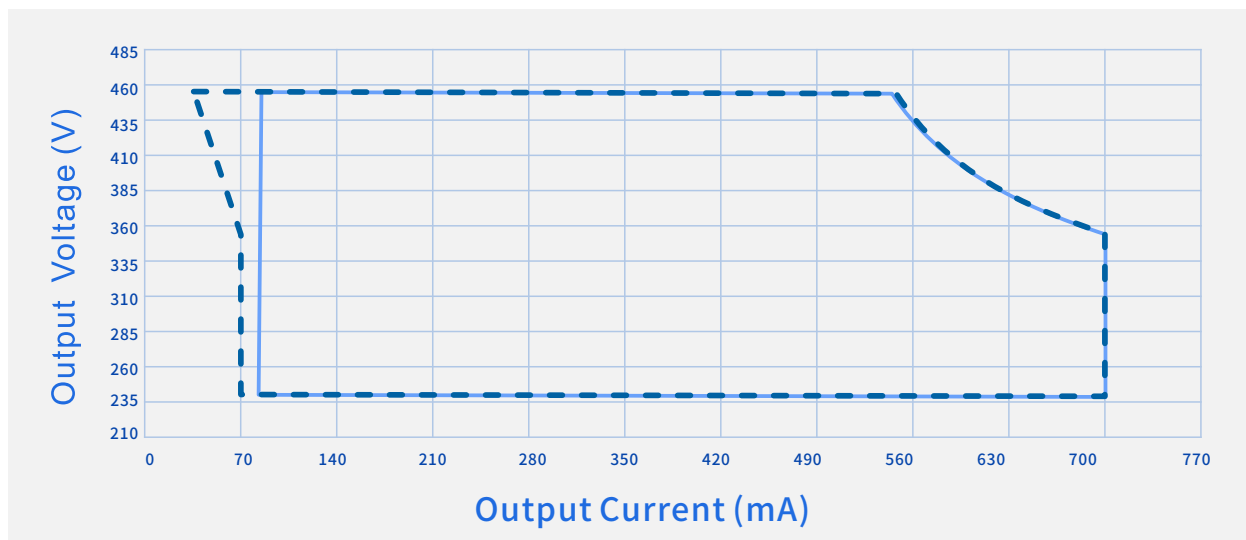
----- Io=1050mA

———— Io=700mA

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

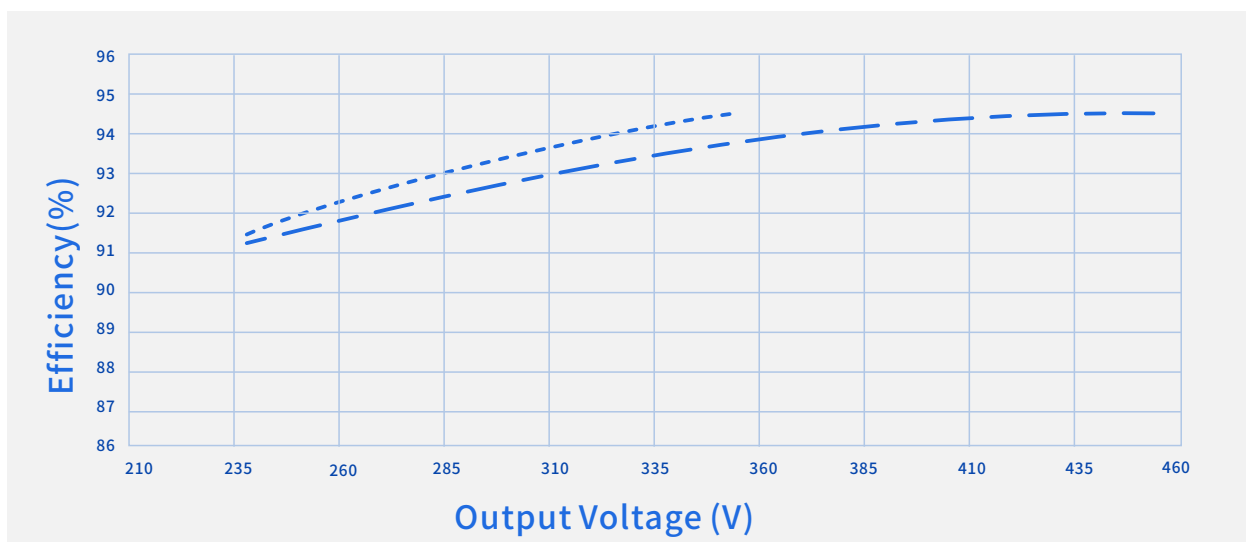
特性曲线(SS-250GA-E453*):

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=220Vac)



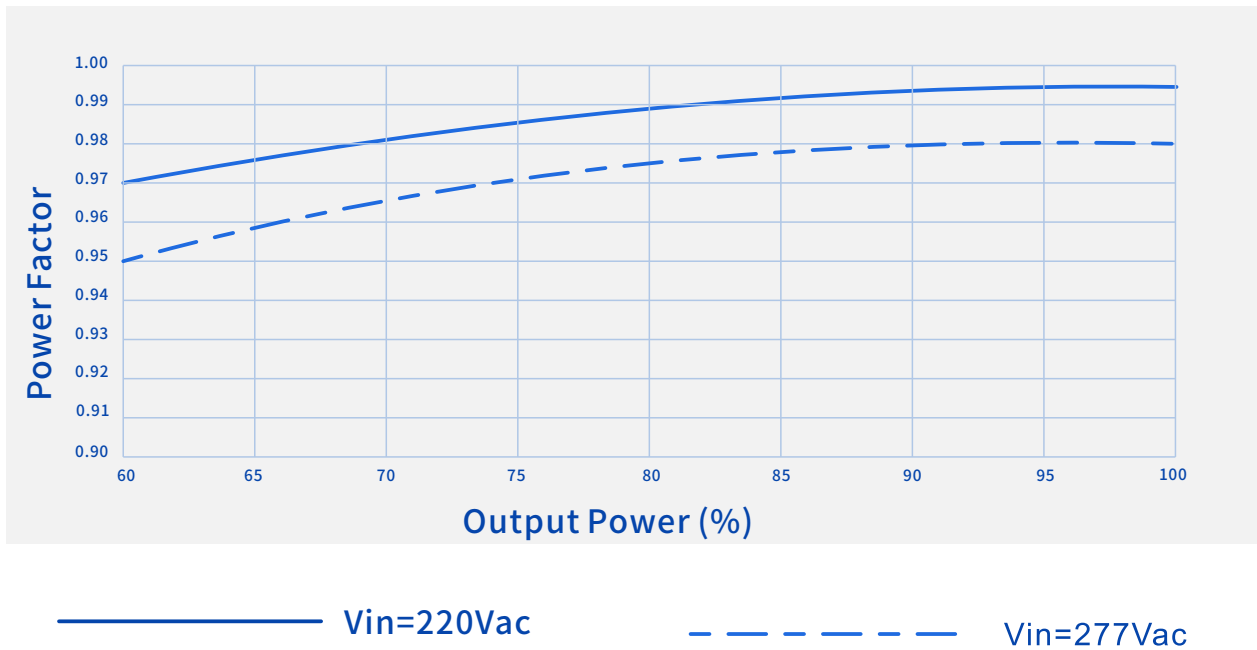
----- Io=700mA

———— Io=550mA

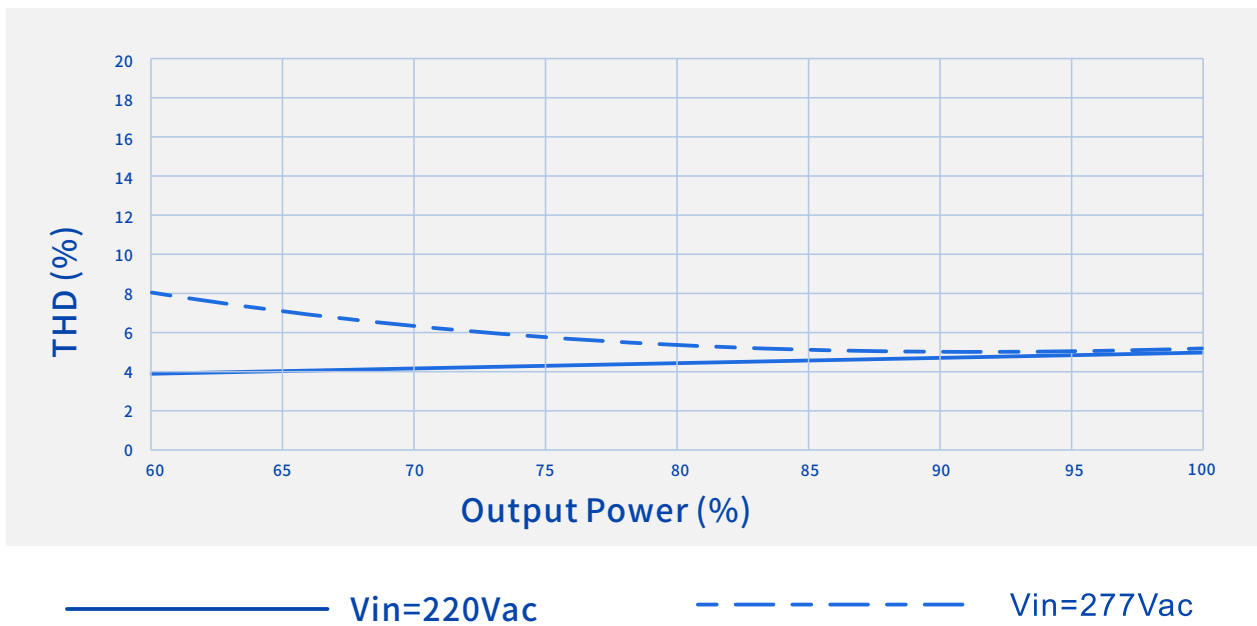
SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



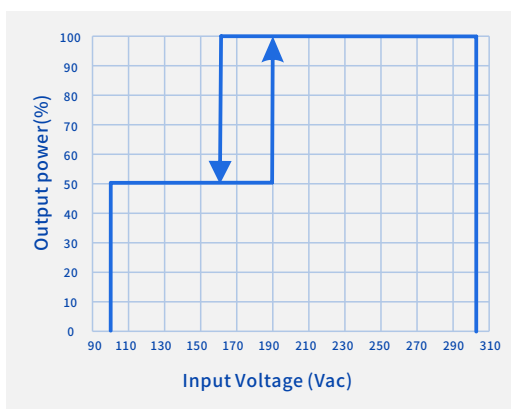
总谐波失真Vs.输出功率



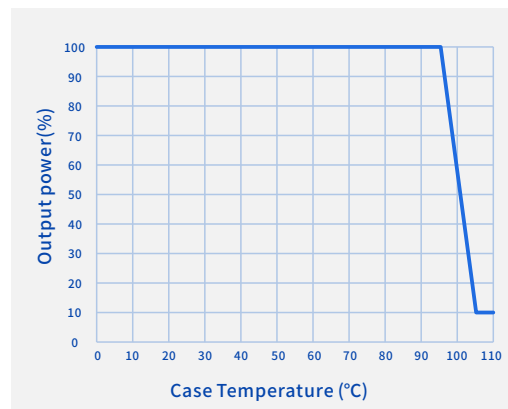
SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

特性曲线:

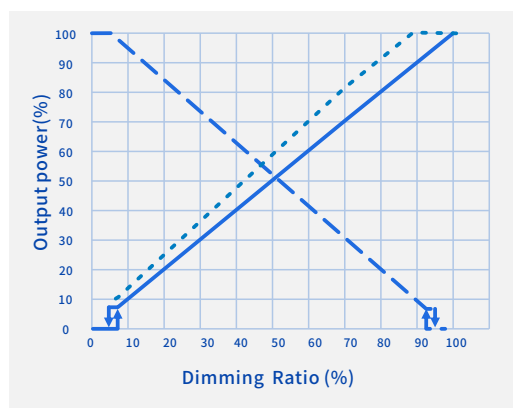
降额曲线 (输出功率Vs.输入电压)



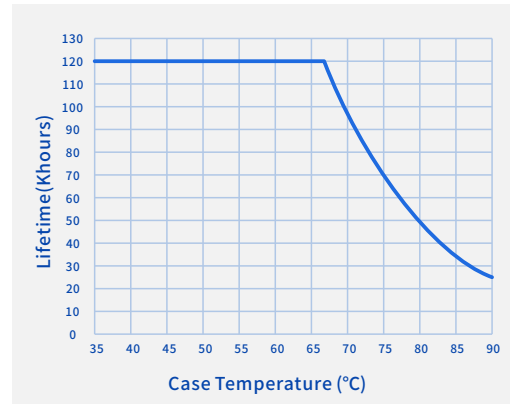
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温

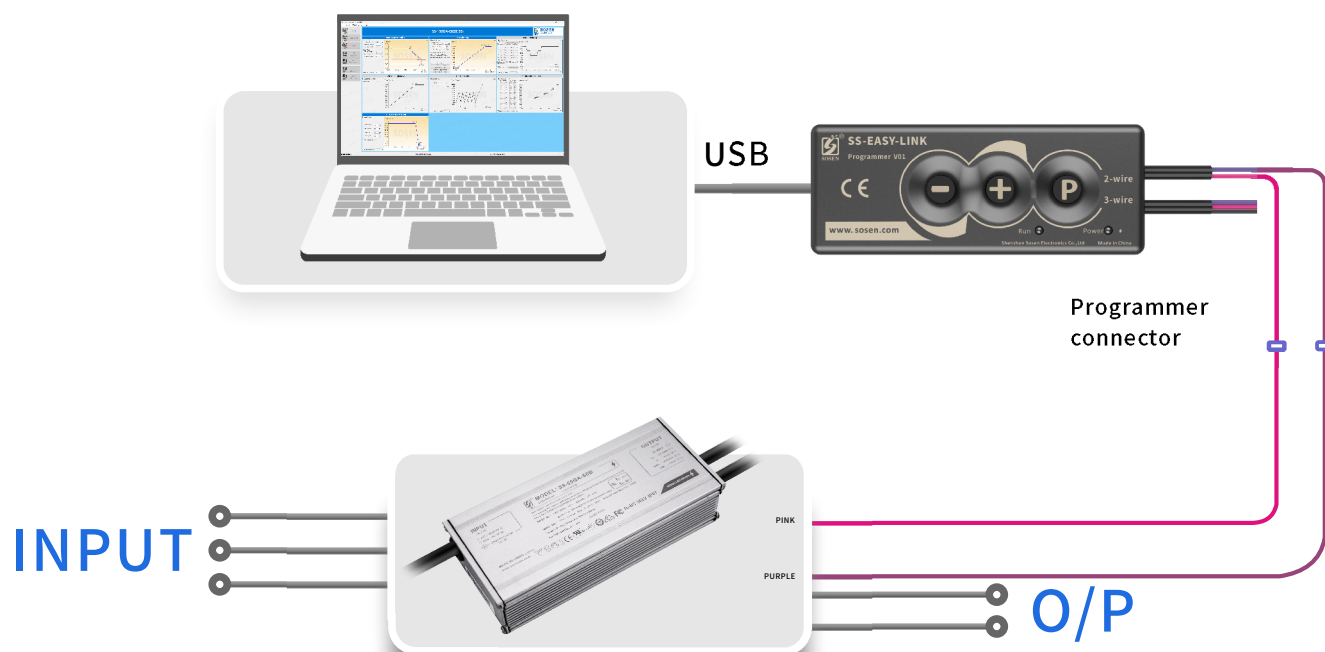


- 0-10V,0-5V,PWM
- - 10-0V,5-0V
- Resistor Dimming(100K Ω)

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

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。

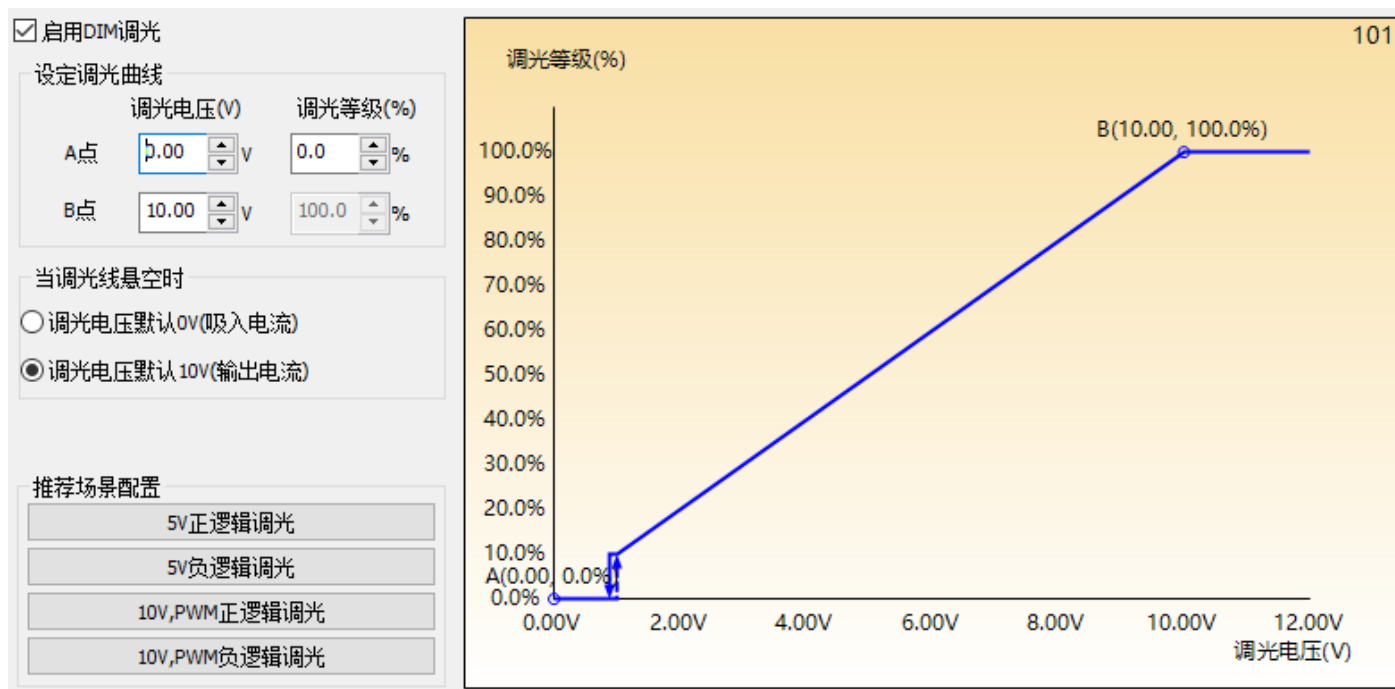


调光参数设置

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，电源输出最小功率，灯最暗(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。

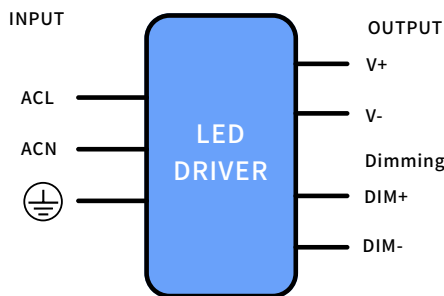
设置界面



SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

结构尺寸特性

线材规格（B机型）



AC 输入线(外露长度450±10mm):

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

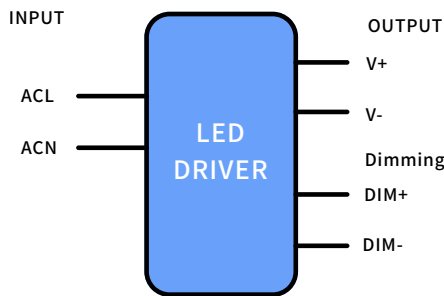
DC 输出线(外露长度250±10mm):

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

DIM 调光线(外露长度220±10mm):

美规：STYLE 21996，2*22AWG，外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-

线材规格（BE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

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(外露长度220±10mm):

美规：STYLE 21996，2*22AWG，外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-

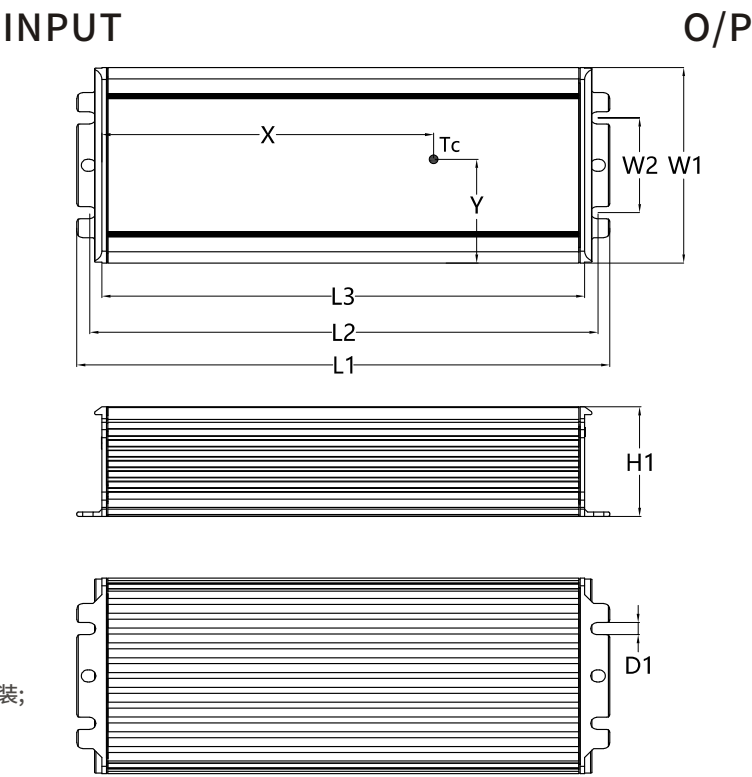
注：
AC输入线，DC输出线，DIM 信号线/辅助电源线/编程线:剥皮长度43±5mm，浸锡长度10±2mm；

SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源

外形及安装尺寸

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	163(6.42)
外壳宽度	W1	66(2.6)
外壳高度	H1	37(1.46)
整体长度	L1	180(7.09)
安装孔长度	L2	171.1(6.73)
安装孔宽度	W2	32(1.26)
螺丝孔宽度	D1	4.1(0.16)
Tc点位置	X	112(4.41)
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；



SS-250GA-E系列 LED编程驱动电源



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14台；
- 单机净重：0.85kg；整箱毛重：13.2kg；
- 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	2025/06/11	