



# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规 格 书

### SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

机型名称: SS-250VH-AXXX\*

概述: 250W LED编程驱动电源

版本: V03

发行日期: 2026-01-06

# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源



## 产品特性：

- 效率高达94.5%
- 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
- IP67
- 质保5年



## 产品概述：

VH-A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-250VH-A358*	100-305Vac	250W	179-358V	238-358V	0.1-1.05A	0.7A	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；

## 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	120-277Vac	305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			2.8A	120Vac, 满载
最大输入功率			288W	120Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			75A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			100A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			110A	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			120-277Vac, 70-100%载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	120-277Vac, 70-100%载

# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 输出性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	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 $P_o=V_o \cdot I_o=250W$
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@120Vac	89.5%	91.5%		输出358V/0.7A, 热机测试
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			1.0S	120Vac,满载
			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%/ $^{\circ}$ C		壳温： $0^{\circ}$ C~ $90^{\circ}$ C
过温保护	90 $^{\circ}$ C	100 $^{\circ}$ C	110 $^{\circ}$ 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

## 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%I <sub>max</sub>		100%I <sub>set</sub>		
	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%I <sub>max</sub>		100%I <sub>set</sub> DIM+ 输出110uA电流。		
0-10V调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.9V		
	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 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	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		80%负载		
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	201,850 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)		
防护等级	IP67					
壳温	90°C					
质保	5年			壳温：80°C		
重量	850g					
尺寸	180mm*66mm*37mm			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.

# SS-250VH-A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°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
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 EN61547	判据B (共模8kV, 差模6kV) 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-250VH-A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	/
输入对调光端	4U+2000Vac	/
绝缘电阻	≥10MΩ	测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω	25A/1min
漏电流	≤0.75mA	277Vac

### BE机型

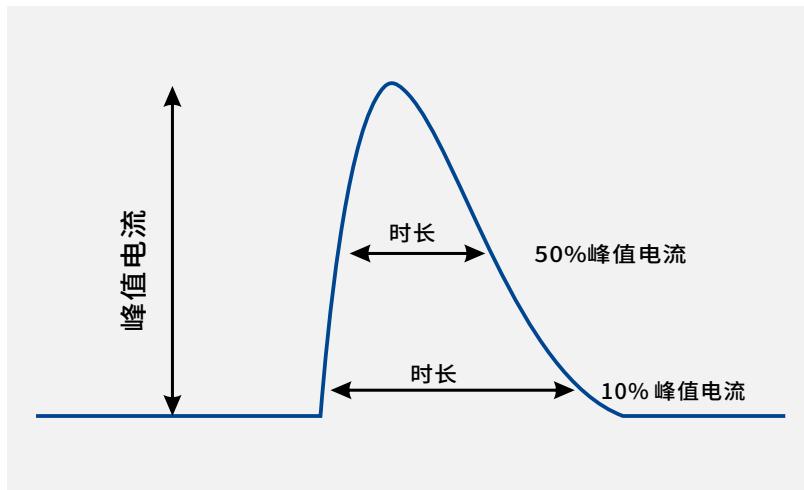
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求
输入对外壳	4U+2000Vac	/
输入对调光端	4U+2000Vac	/
绝缘电阻	≥10MΩ	测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω	25A/1min
漏电流	≤0.75mA	277Vac

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。

## 特性曲线：

### 输入浪涌电流

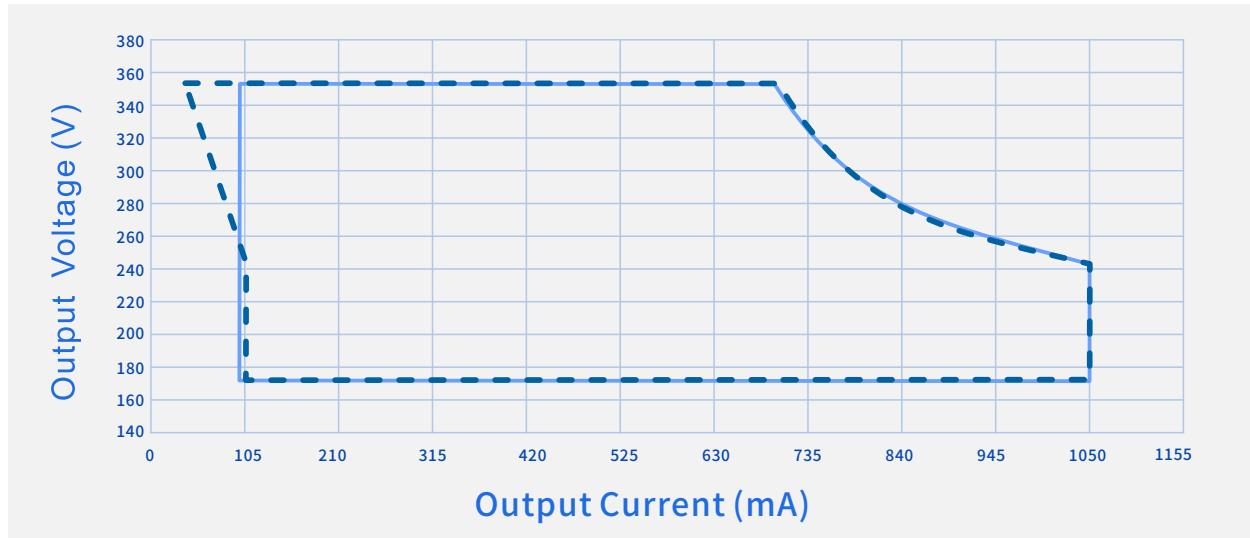


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	75A	700uS	280uS
220Vac	100A	560uS	250uS
277Vac	110A	600uS	300uS

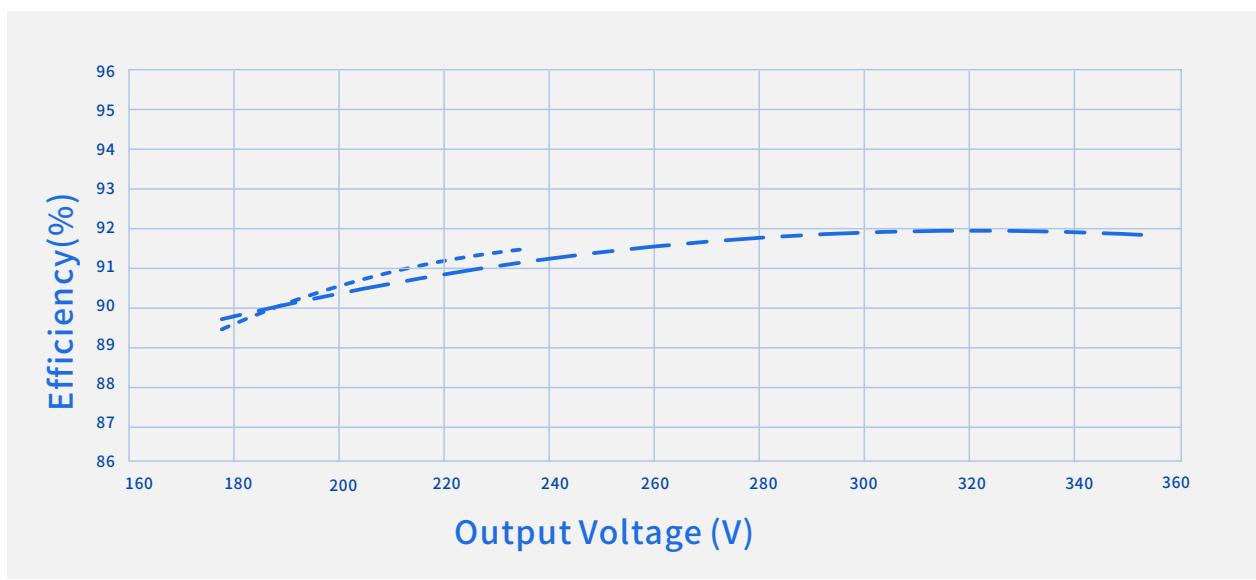
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



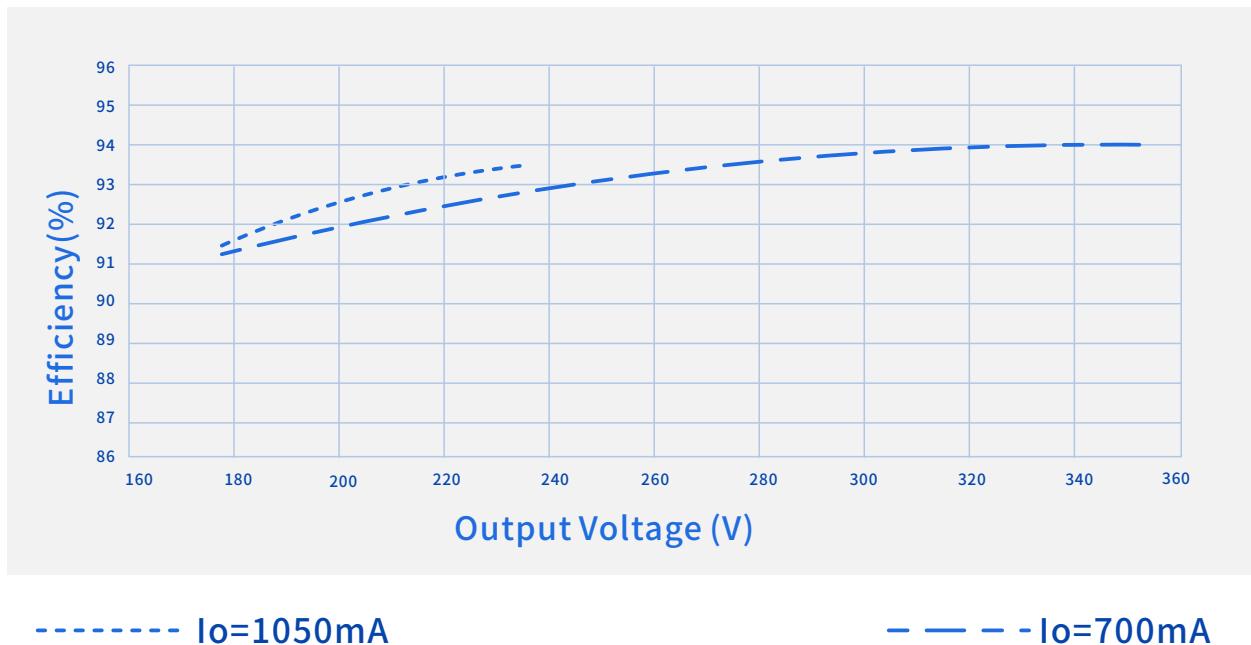
效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=120V_{ac}$ )



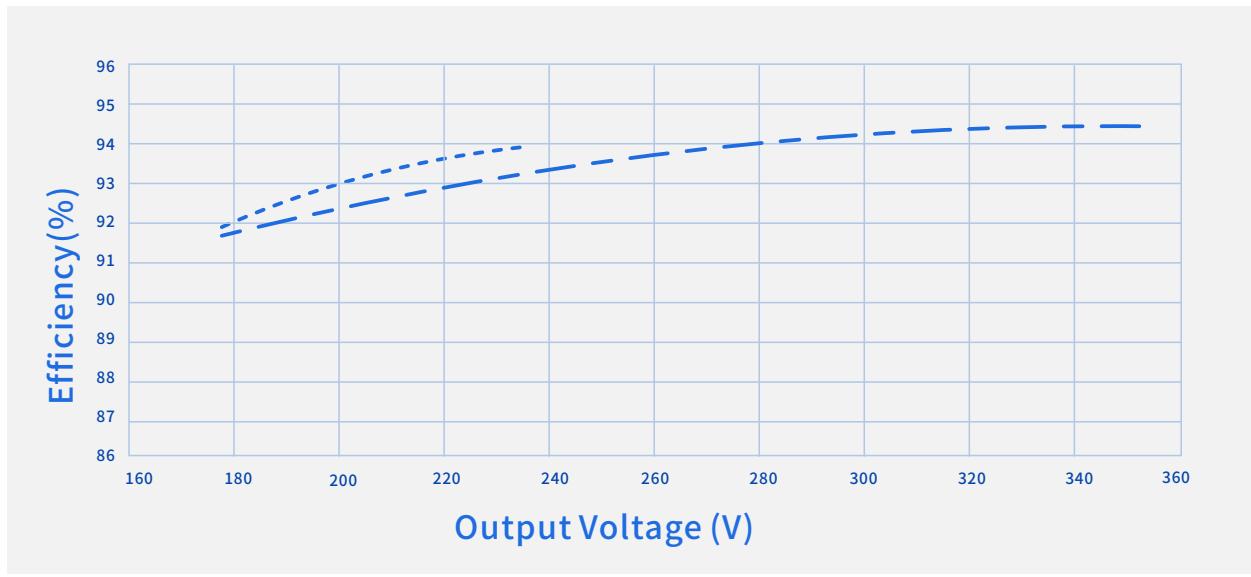
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 特性曲线：

效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=220V_{ac}$ )



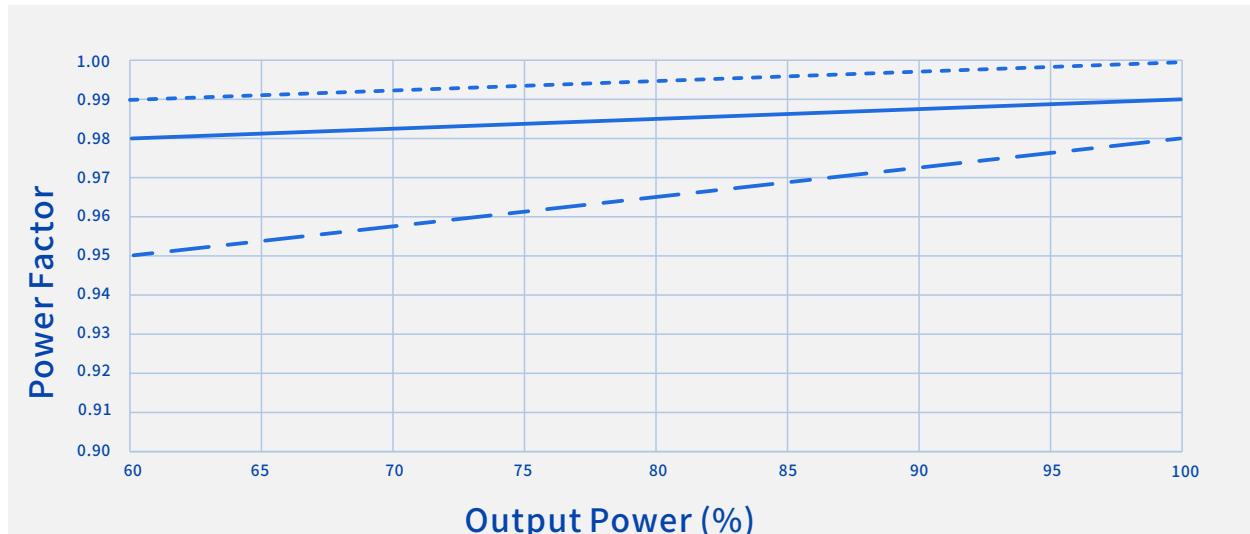
效率Vs. 输出电压 ( $V_{in}=277V_{ac}$ )



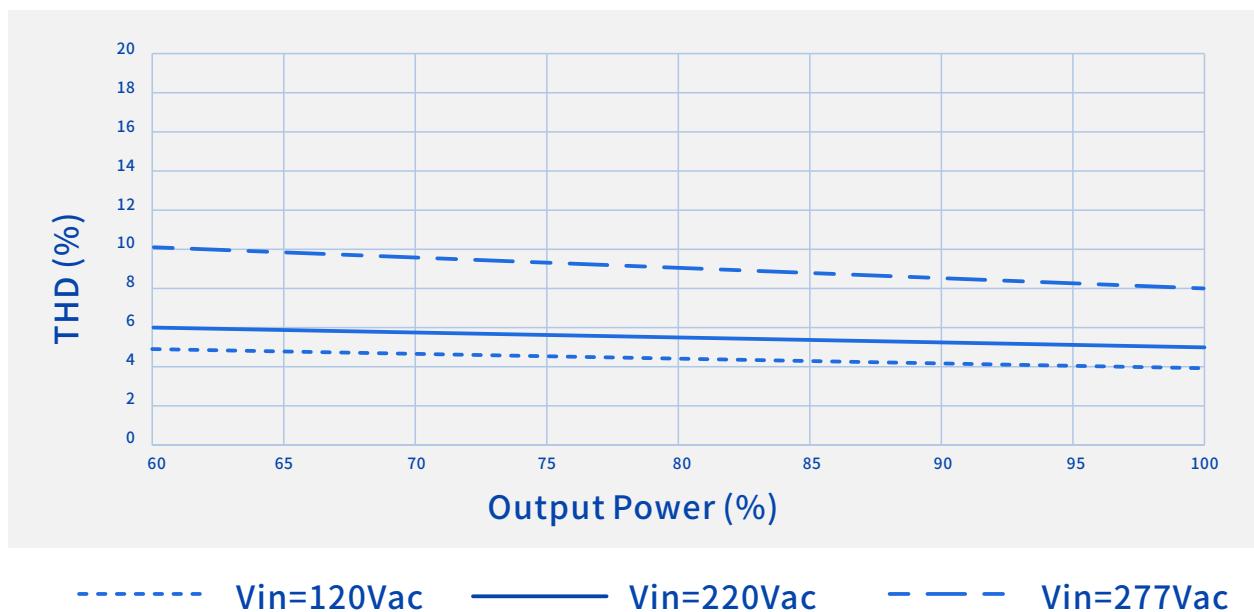
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



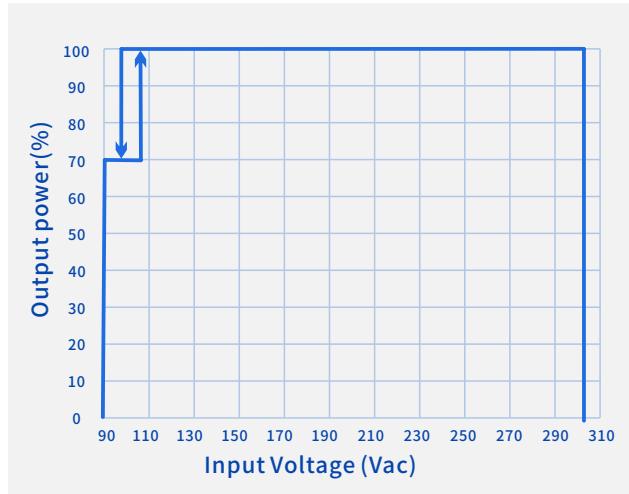
总谐波失真Vs.输出功率



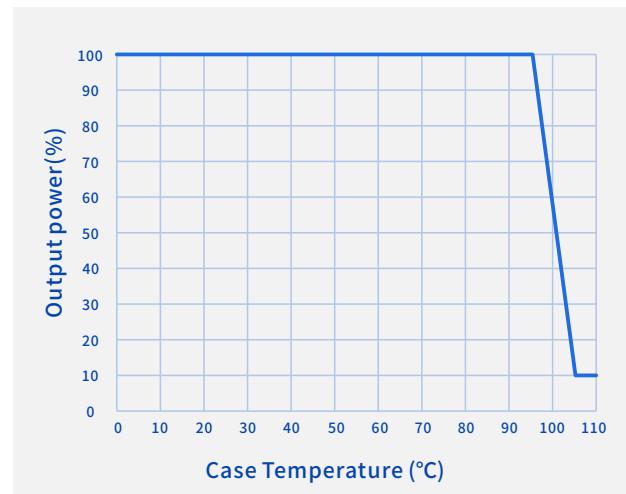
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 特性曲线：

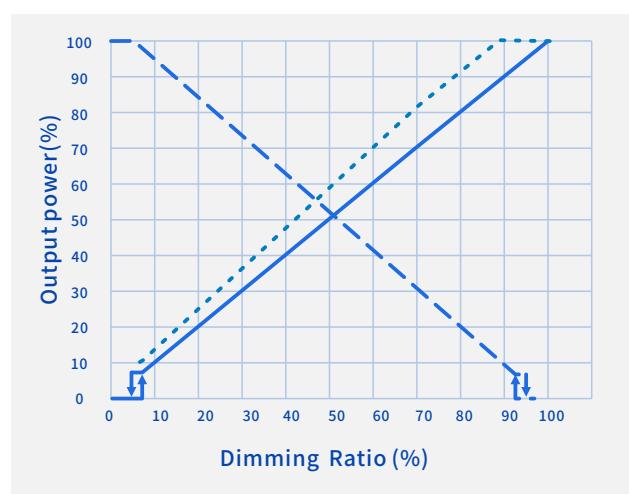
降额曲线（输出功率Vs.输入电压）



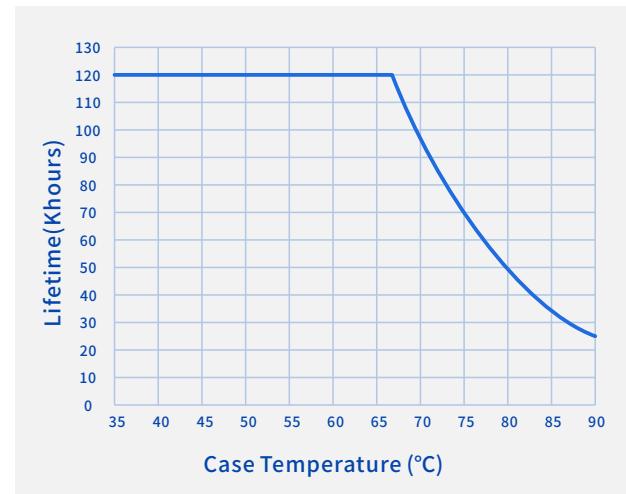
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温

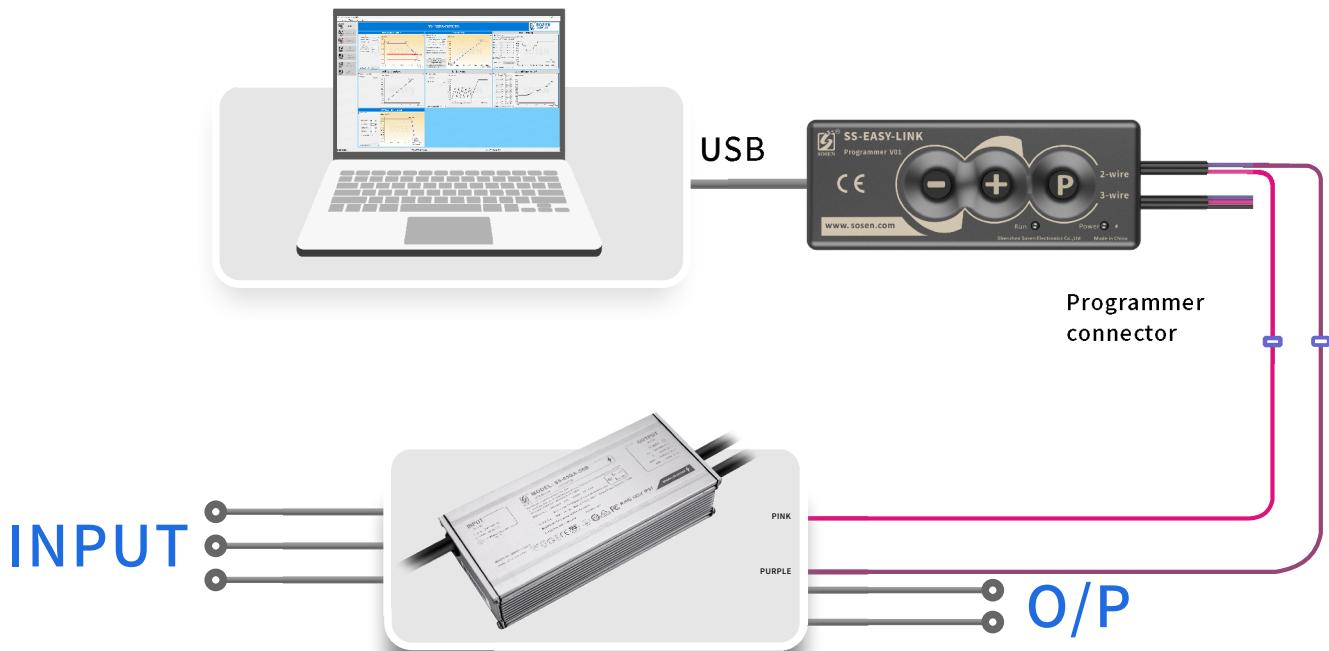


- 0-10V,0-5V,PWM
- - - 10-0V,5-0V
- · - Resistor Dimming(100KΩ)

# SS-250VH-A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。



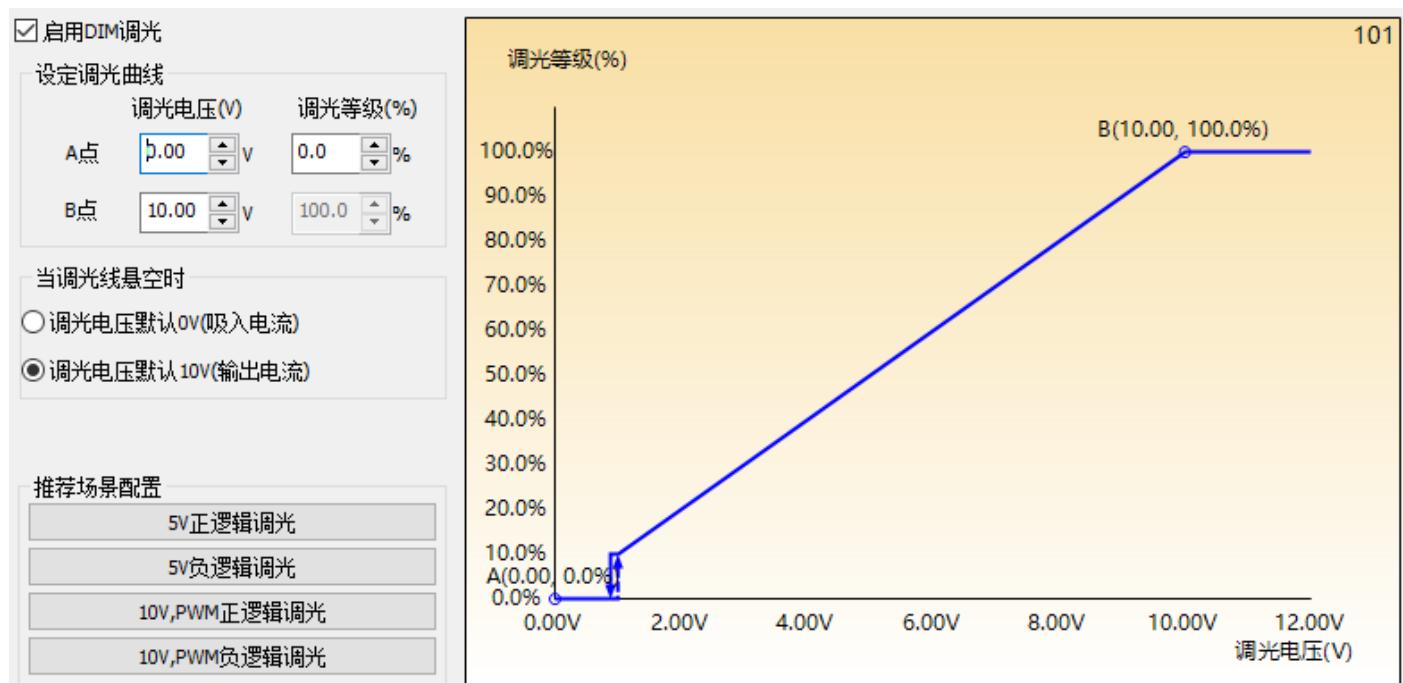
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 调光参数设置

参数			备注
默认设置	正逻辑调光(0-10V) 负逻辑调光(10-0V)	调光电压默认10V(输出电流) 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)

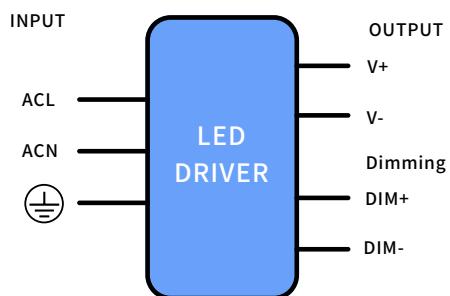
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)” / “调光电压默认0V (吸入电流)”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

## 设置界面



## 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\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.3mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: GND

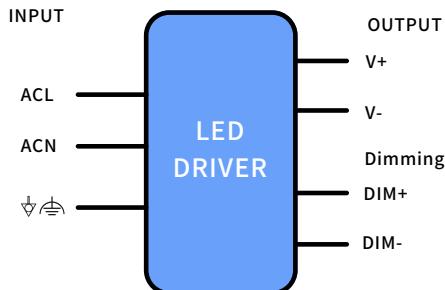
#### DC 输出线(外露长度250±10mm):

欧规: H05RN-F, 2\*1.0mm<sup>2</sup>, 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)(可选):

欧规: H05RN-F, 2\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.0mm, 棕色: L, 蓝色: N

欧规: H05RN-F, 3\*1.0mm<sup>2</sup>, 外径: 7.3mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黑色: GND (可选)

#### DC 输出线(外露长度250±10mm):

欧规: H05RN-F, 2\*1.0mm<sup>2</sup>, 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;

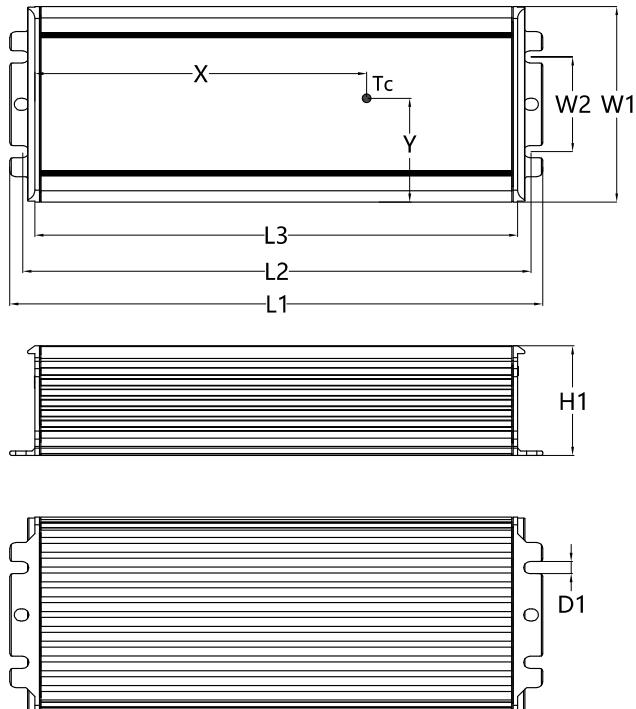
# SS-250VH-A系列 LED编程驱动电源

## 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)

INPUT

O/P



### 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；



## 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：0.85kg；整箱毛重：14.9kg；
- 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	2024/06/12	
V01	修改降额曲线, 更新型号列表	2024/11/29	
V02	更新线材	2025/07/07	
V03	更新包装数量	2026/01/05	