

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-600VP-E系列 LED驱动电源

机型名称: SS-600VP-EXX

概述: 600W LED驱动电源

版本: V01

发行日期: 2025-02-20

SS-600VP-E系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

VP-E系列

产品特性：

- 效率高达95.5%
- 多种调光可选：0-10V，PWM，电阻，时控
- 调光可关断
- 防雷：共模10kV/差模6kV
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 恒流明，寿命预警
- LED模组过温保护功能
- 待机功耗<0.5W
- IP67
- 具有PC机通讯功能
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护：短路/过温/过压
- 质保5年



CB CE IP67



产品概述：

SS-600VP-E系列产品为600W户外恒流LED驱动电源，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：

植物灯，球场灯，广场灯，集鱼灯

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-600VP-E56*	90-305Vac	600W	28-56V	48-56V	1.4-12.5A	10.7A	10%	0.95	95%	90℃

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。

后缀 “*” 功能可选机型表

“*”	DALI (后缀:D)	AUX 12V (后缀:H)	NTC (后缀:N)	Timing	0-10V/PWM Dim /Resistor (后缀:B)	备注
BH		✓		✓	✓	
BHN		✓	✓	✓	✓	

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	90 Vac		305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			7A	120Vac，满载
最大输入功率			680W	120Vac，满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			30A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			56A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			70A	冷机启动
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz，调光关断
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz，满载
	0.90			120-277Vac，70%-100%负载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz，满载
			20%	120-277Vac，70%-100%负载

SS-600VP-E系列 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		56V	28-48V降额使用
额定输出电压	48V		56V	在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=600W
额定输出电流	10.7A		12.5A	12.5A输出48V,10.7A输出56V
电流调节范围（AOC）	1.4A		12.5A	通过程序可调
最大空载输出电压			60V	
效率&120Vac	90.0%	92.0%		输出56V/10.7A
效率&220Vac	93.0%	95.0%		输出56V/10.7A
效率&277Vac	93.5%	95.5%		输出56V/10.7A
电流精度	-5%		+5%	
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	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%/°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-600VP-E系列 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	11.4V	12V	13.8V	
	输出电流	0mA	200mA		
0-10V调光功能 (可选)	外加电压	0V		12V	通过程序可以设置成负调光特性
	调光输出范围	10%loset		100%loset	DIM+ 输出110uA电流。
	推荐调光电压	0V		10V	DIM+/DIM-禁止反接
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	通过程序可以设置成负调光特性
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+ 输出110uA电流。
	PWM频率段	1KHz		2KHz	DIM+/DIM-禁止反接
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	通过程序可以设置成负调光特性
	电阻调光范围	10%		100%	DIM+ 输出110uA电流。
调光关断	关断	7%	8%	9%	根据电压，PWM,电阻调光比例
	开启	8%	9%	10%	根据电压，PWM,电阻调光比例
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℃	50,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算（MTBF）		201,500 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP67			适用于干燥，潮湿，淋雨的环境
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：75℃
重 量		2500g			
尺 寸		325mm*89.5mm*44.5mm			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-600VP-E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	✓	
ENEC	EN 61347-1:2015 EN 61347-2-13:2014 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	✓	
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	230Vac
	FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	120Vac: Class A
辐射	EN55015:2013+A1:2015	230Vac
	FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	120Vac: Class A
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）
	ANSI/C82.77-5-2017	判据B（共模6kV，差模6kV）
振铃波	IEC/EN 61000-4-12	判据B（共模6kV，差模6kV）

SS-600VP-E系列 LED驱动电源

安规测试:

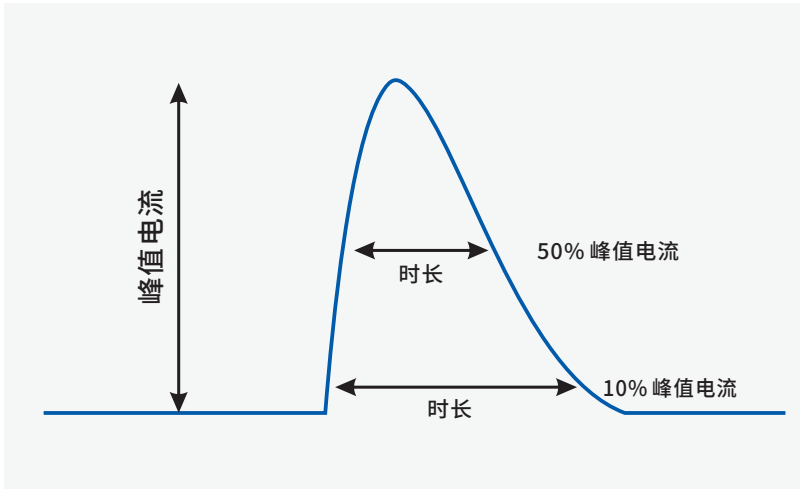
安规测试项目	技术指标		备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	
输入对输出	2U+1000Vac	4U+2000Vac	
输入对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	
输入对调光端	2U+1000Vac	4U+2000Vac	
绝缘电阻	$\geq 10\text{M}\Omega$		输入对输出，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$		25A/1min
漏电流	$\leq 0.75\text{mA}$		277Vac

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，输出线与NTC线短路，调光线与辅助电源线短路。

特性曲线:

输入浪涌电流

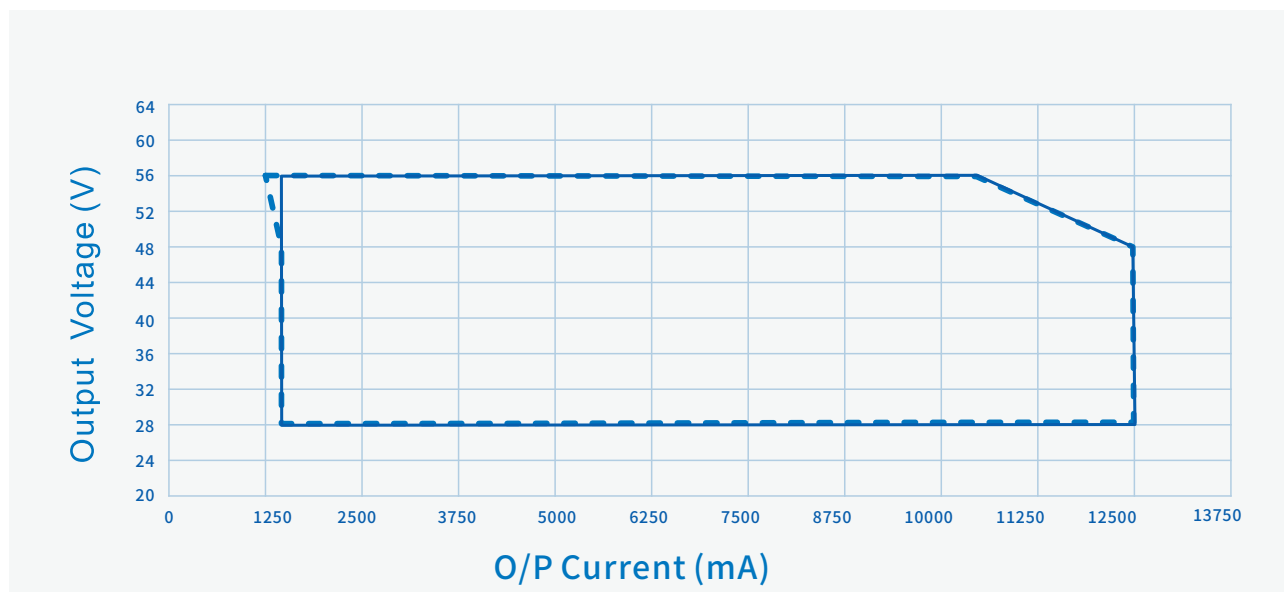


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
120Vac	30A	8mS	3mS
220Vac	56A	9mS	4mS
277Vac	70A	10mS	5mS

SS-600VP-E系列 LED驱动电源

特性曲线:

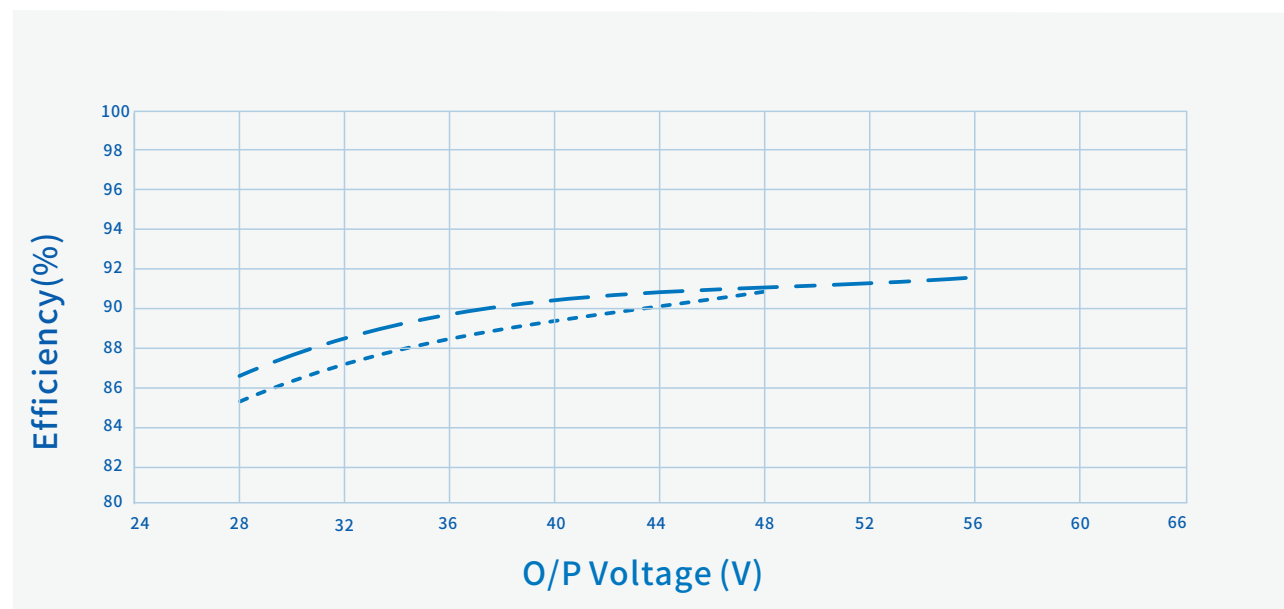
输出电压Vs.输出电流 (调光/AOC窗口)



----- Dimming Window

———— AOC Window

效率Vs.输出电压($V_{in}=120V_{ac}$)



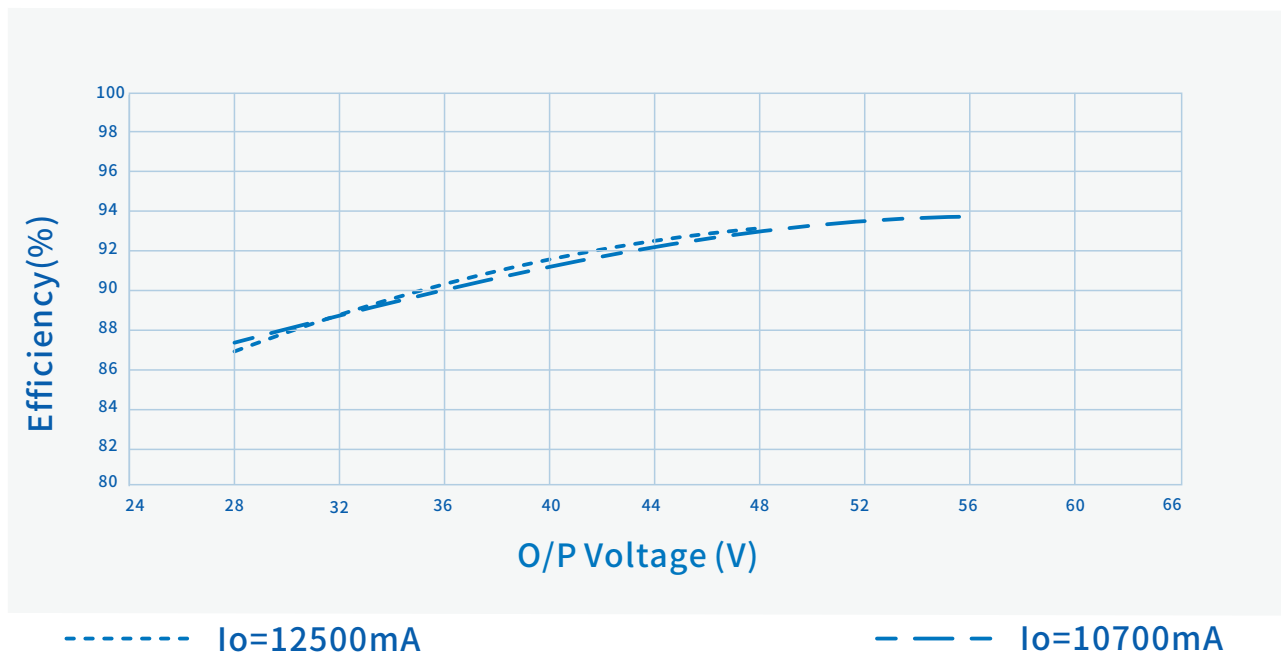
----- $I_o=12500mA$

- - - $I_o=10700mA$

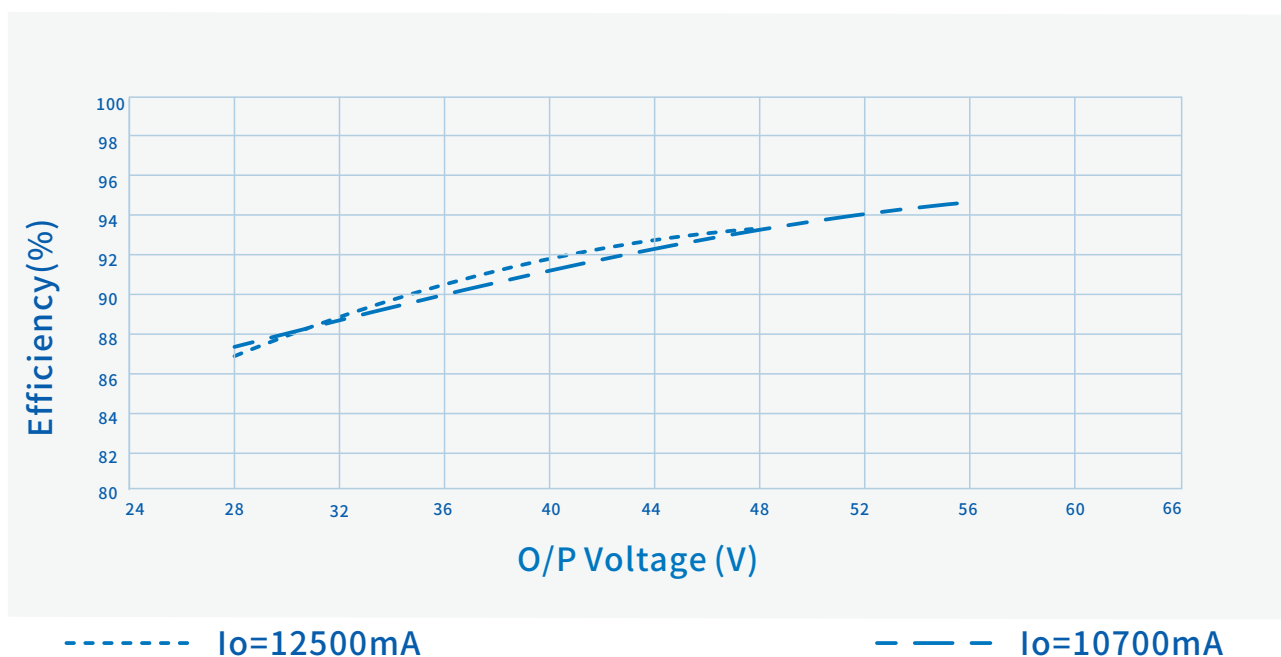
SS-600VP-E系列 LED驱动电源

特性曲线:

效率Vs.输出电压(Vin=220Vac)



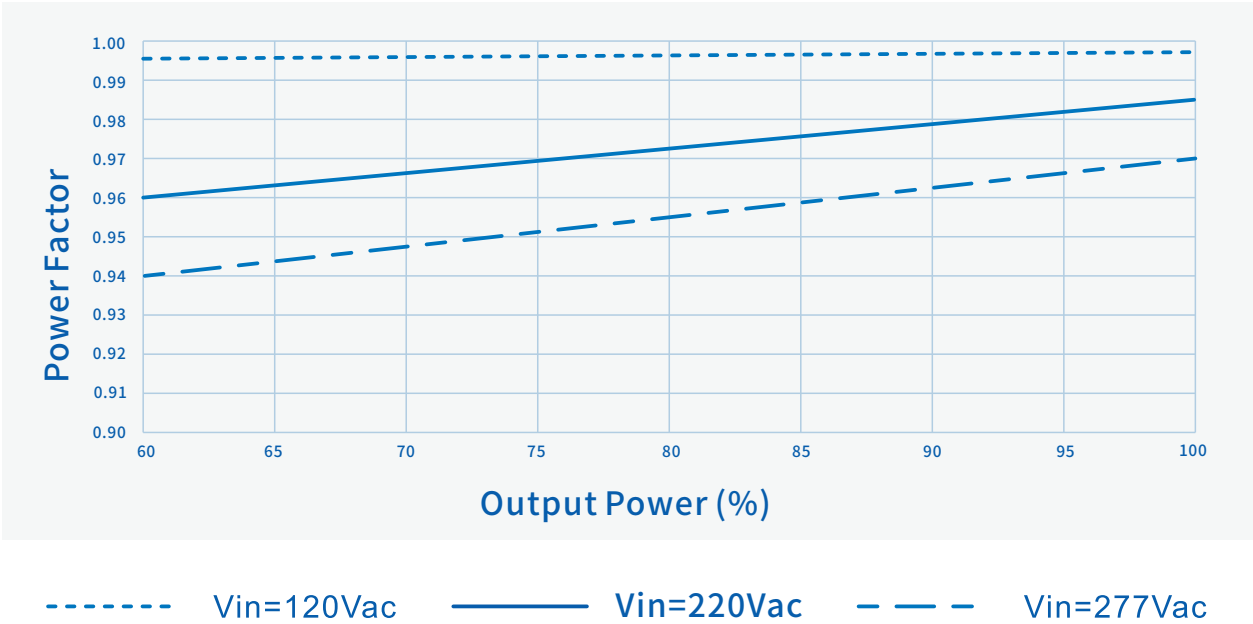
效率Vs. 输出(Vin=277Vac)



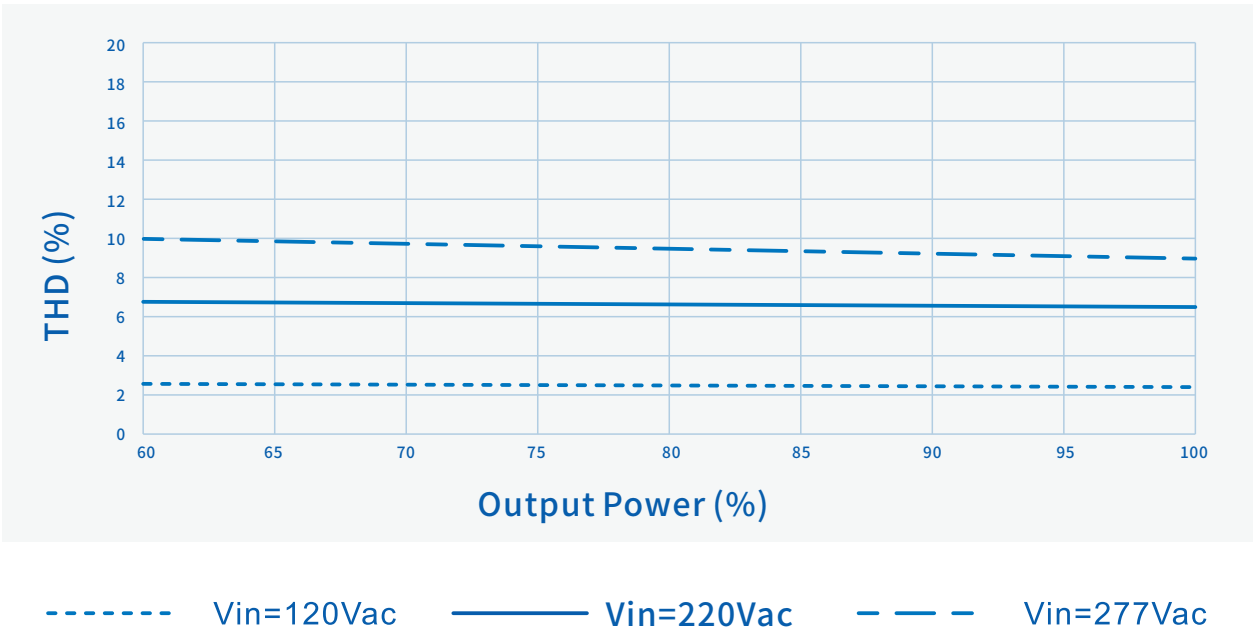
SS-600VP-E系列 LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



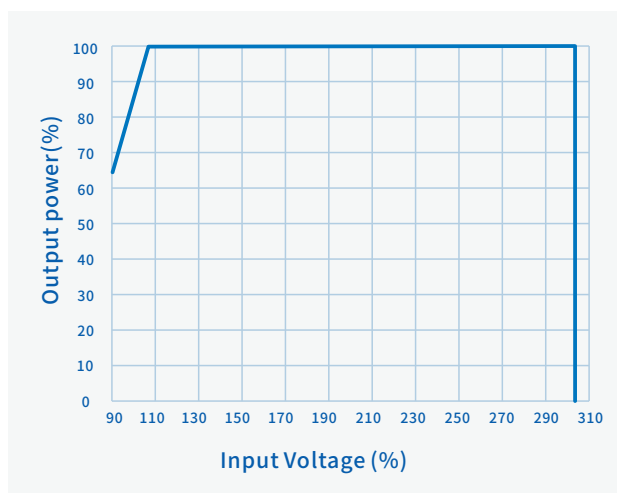
总谐波失真Vs.输出功率



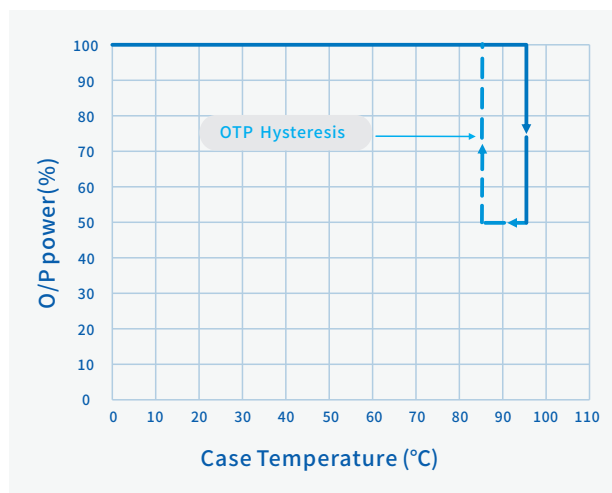
SS-600VP-E系列 LED驱动电源

特性曲线:

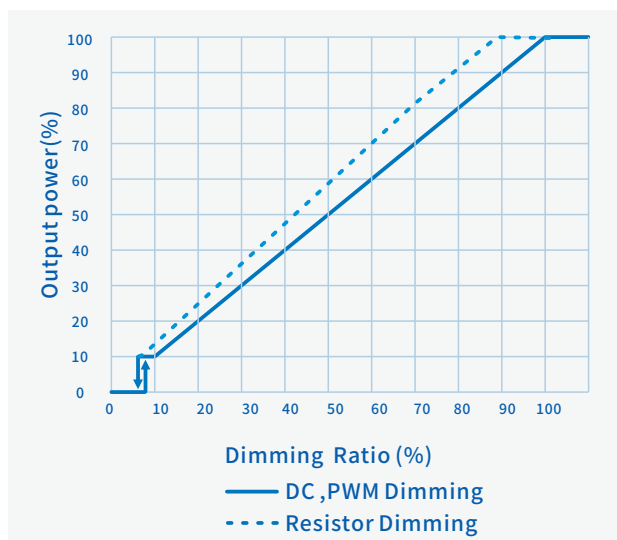
输出功率Vs.输入电压(自动降功率)



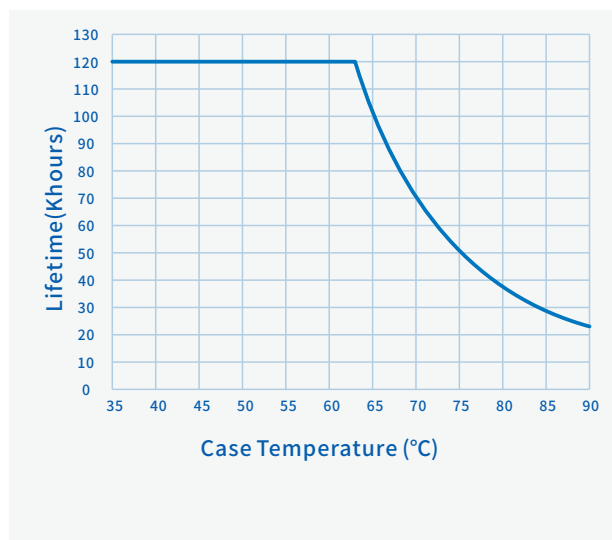
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



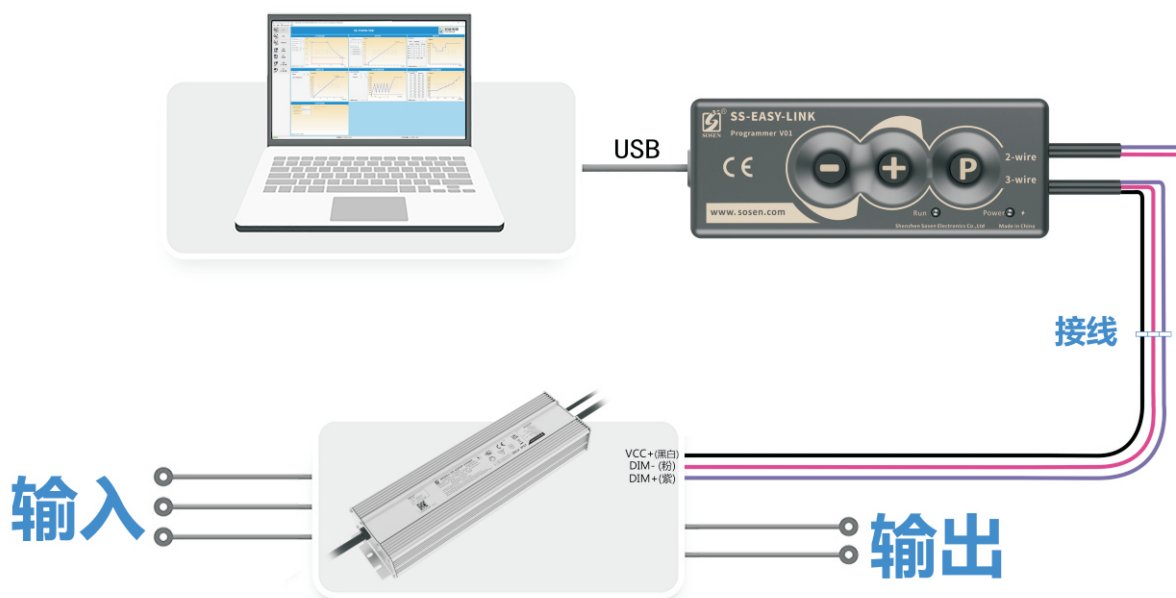
寿命Vs.壳温



SS-600VP-E系列 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。



恒流明功能

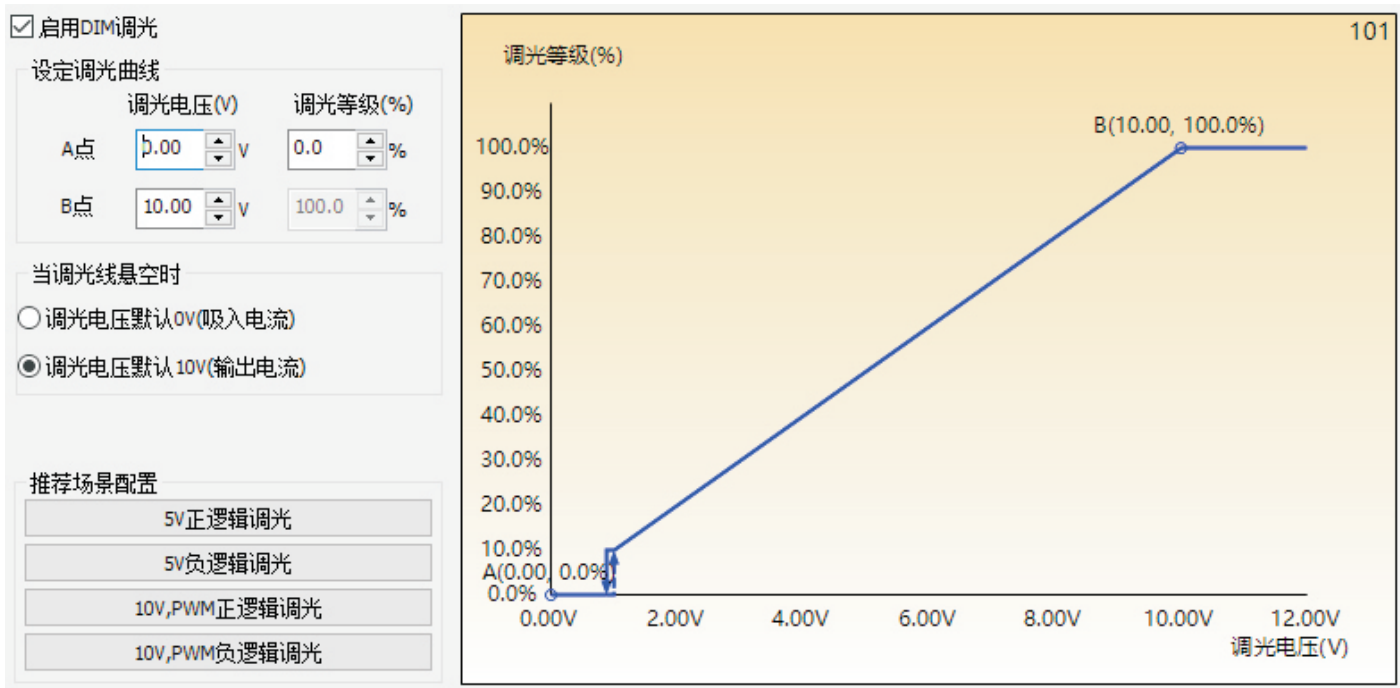
在LED灯的寿命期内，驱动器不断调整加大输出光功率，从而确保LED灯长期工作后仍具有恒定的光功率输出。

SS-600VP-E系列 LED驱动电源

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)

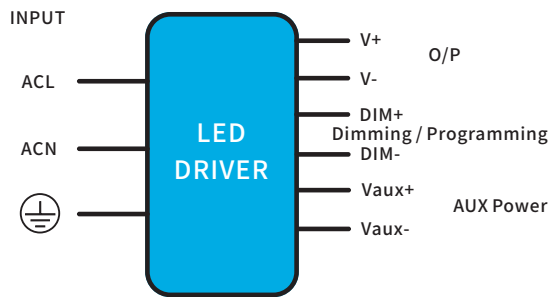
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面



SS-600VP-E系列 LED驱动电源

结构尺寸特性



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: $\oplus$
美规: SJTW, 3*16AWG, 外径: 8.5mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: $\oplus$
美规: SJTW, 3*18AWG, 外径: 7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: $\oplus$

DC 输出线(外露长度250±10mm):

全球: SJOW, 2*14AWG, 外径: 8.8mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
美规: SJTW, 2*14AWG, 外径: 9.0mm, 红色: V+, 黑色: V-

BH机型:

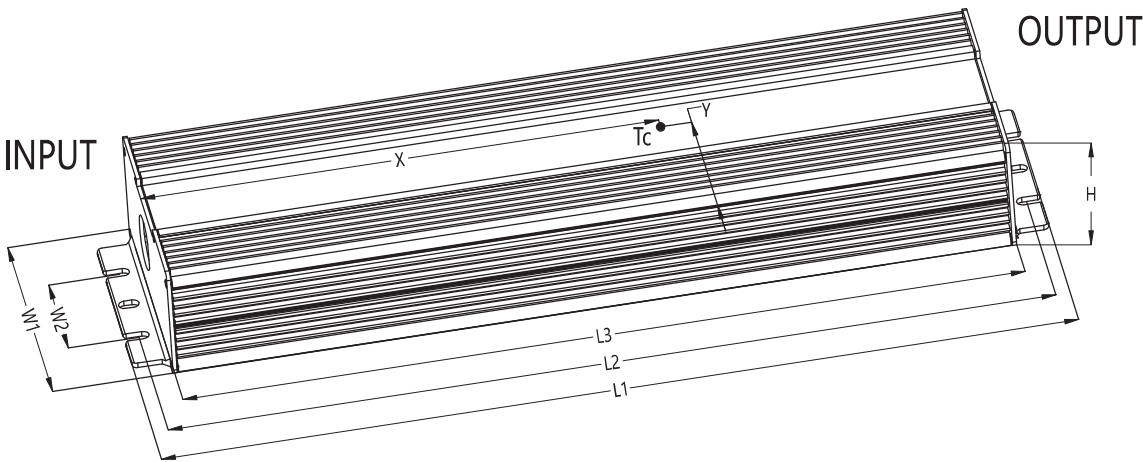
DIM 信号线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm)

美规: 21996, 4*22AWG, 外径: 5.6mm, 紫色: DIM+, 粉色: DIM-, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-

名称描述	标准代号	mm(In.)
整体长度	L1	325(12.79)
安装孔长度	L2	312(12.28)
外壳长度	L3	297(11.69)
外壳宽度	W1	89.5(3.52)
安装孔宽度	W2	40(1.57)
外壳高度	H	44.5(1.75)
Tc点位置	X	85(3.34)
Tc点位置	Y	45(1.77)

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-600VP-E系列 LED驱动电源



注意事项

- 1、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5台；
- 单机净重：2.5kg；整箱毛重：13.5kg；
- 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	2024/11/09	
V01	更新包装数量	2025/02/20	