

崧盛电源产品规格书

SS-680NP-360*

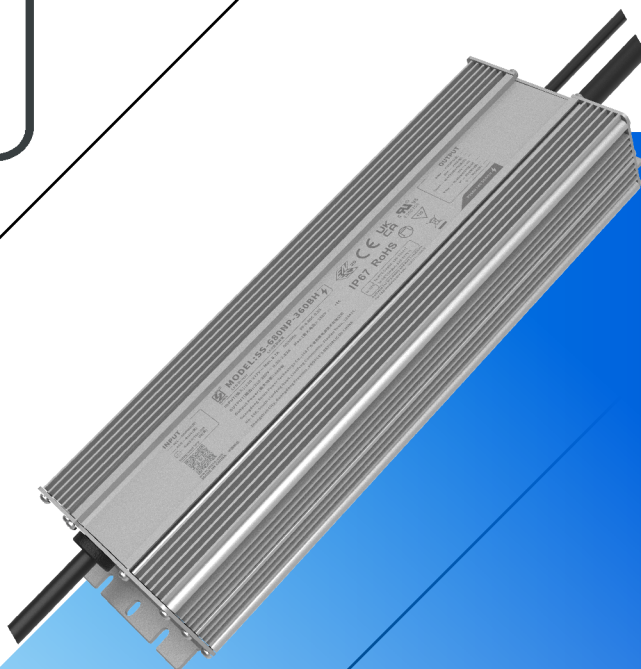
恒流驱动

机型: SS-680NP-360*

功率: 680W

版本: V01

发行日期: 2025-07-04



SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

产品特征

- 效率高达97%
- 多种调光可选：0-10V，PWM，电阻，时控
- 防雷：共模6kV/差模6kV
- 隔离辅助供电：12V/0.3A
- 恒流明，寿命预警
- 待机功耗<0.5W
- IP67
- PC机通讯功能
- 全方位保护：短路/过温
- 质保5年



IP67



产品描述

SS-680NP-360XX为680W非隔离防水LED恒流驱动器，适应90V-305V范围输入电压，具备宽范围输出特性，可通过软件编程调节输出电流以及具有隔离调光和辅助供电，有利于LED灯的设计，降低LED灯具成本。具有全方位保护，包括短路保护及过温保护。

应用场合：

植物灯，高杆灯，球场灯，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-680NP-360*	90-305Vac	680W	210-360V	240-360V	0.35-2.83A	1.88A	6%	0.97	96%	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-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

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)	Output- Ground	备注
BH		✓		✓	✓		
BHN		✓	✓	✓	✓		
BH-G		✓		✓	✓	✓	
BHN-G		✓	✓	✓	✓	✓	

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		131Vac	<Ta:45℃条件下使用
	132Vac		277Vac	<Ta:55℃条件下使用
输入电压范围	90Vac		305Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
降额曲线(参考)	108V以下降低至40%			自动降额
最大输入电流			6.7A	120Vac
最大输入功率			800W	120Vac
输入浪涌电流峰值(120Vac)			20A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			25A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			30A	冷机启动
待机功耗			0.5W	230Vac/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		6%	8%	220Vac/50Hz，满载
			12%	120-277Vac，70%-100%负载

SS-680NP-360XX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	210V		360V	210-240V降额使用
额定输出电压	240V		360V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o=680W$
额定输出电流	1.88A		2.83A	2.83A输出240V，1.88A输出360V
电流调节范围（AOC）	0.35A		2.83A	通过程序可调
最大空载输出电压			390V	
效率@120Vac	92.0%	94.0%		输出360V/1.88A
效率@220Vac	94.0%	96.0%		输出360V/1.88A
效率@277Vac	95.0%	97.0%		输出360V/1.88A
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			1.0S	120Vac，满载
			0.5S	230Vac，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		+0.03%/°C	壳温：0°C ~ 90°C
过温保护	90°C	95°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，自恢复

SS-680NP-360XX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
辅助供电	输出电压	10.8V	12V	13.8V	
	输出电流			300mA	
0-10V调光功能	外加最大电压	0V		12V	
	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	PWM高电平	9.8V		10.2V	
	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%loset		100%loset	
电阻调光功能	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	
	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
NTC功能（可选）		单片机程序			外接阻值10KΩ,B值3950或3435的NTC热敏电阻,通过对应程序设定参数
时控功能（可选）		单片机程序			通过程序设定
恒流明（可选）		单片机程序			通过程序设定
寿命预警（可选）		单片机程序			通过程序设定
寿命时间	壳温≤75℃	50,000 hours			80%负载,220Vac
平均间隔故障时间估算（MTBF）		198,000 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP67			
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：75℃
重 量		2190g			
尺 寸		297mm*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-680NP-360XX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
UL	UL8750	✓	
CUL	CAN/CSA C22.2 No.250.13		
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		NFC无线 产品要求

SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

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	✓	
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		ClassB
辐射	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		ClassB
谐波	EN IEC 61000-3-2	✓	ClassC
	GB 17625.1		ClassC
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	✓	判据B（共模6kV，差模6kV）
	ANSI/C82.77-5	✓	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）
	ANSI/C82.77-5	✓	判据B（共模6kV，差模6kV）

SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

安规测试项目:

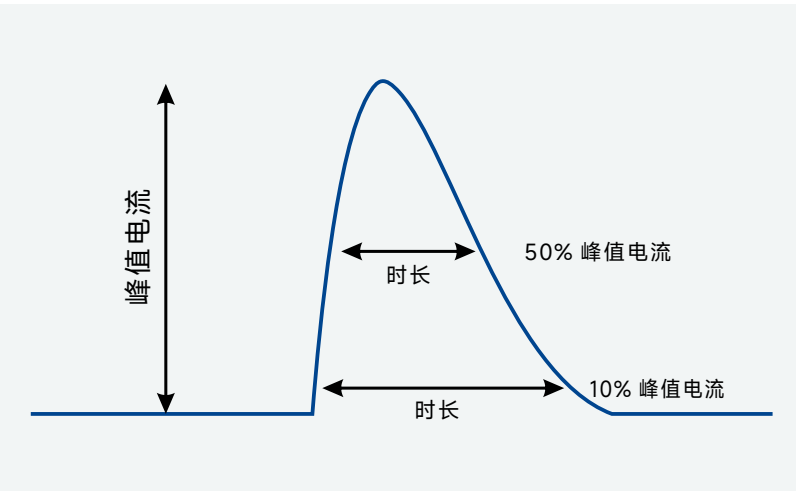
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000	2U+1000	2U+1000	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000	4U+2000	4U+2000	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ			输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω			25A/1min
漏电流	≤0.75mA			277Vac

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，调光线与辅助电源线短路(测试时关掉ARC)。

特性曲线:

输入浪涌电流

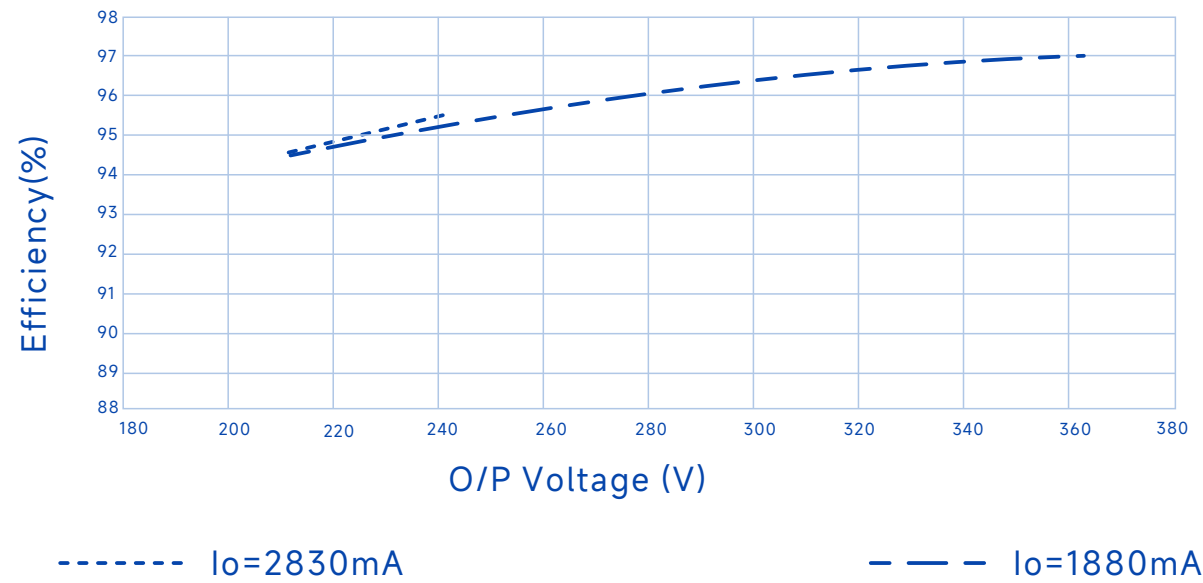


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
120Vac	20A	5.5mS	1.8mS
220Vac	25A	6.9mS	2.1mS
277Vac	30A	7.5mS	2.24mS

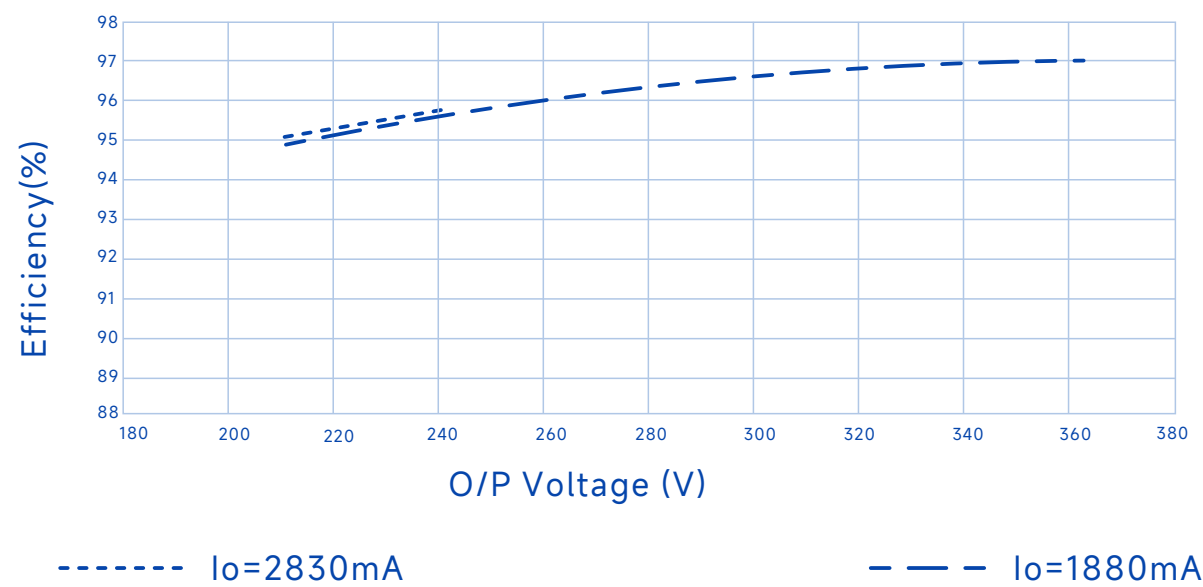
SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

特性曲线:

效率Vs.输出电压(Vin=220Vac)



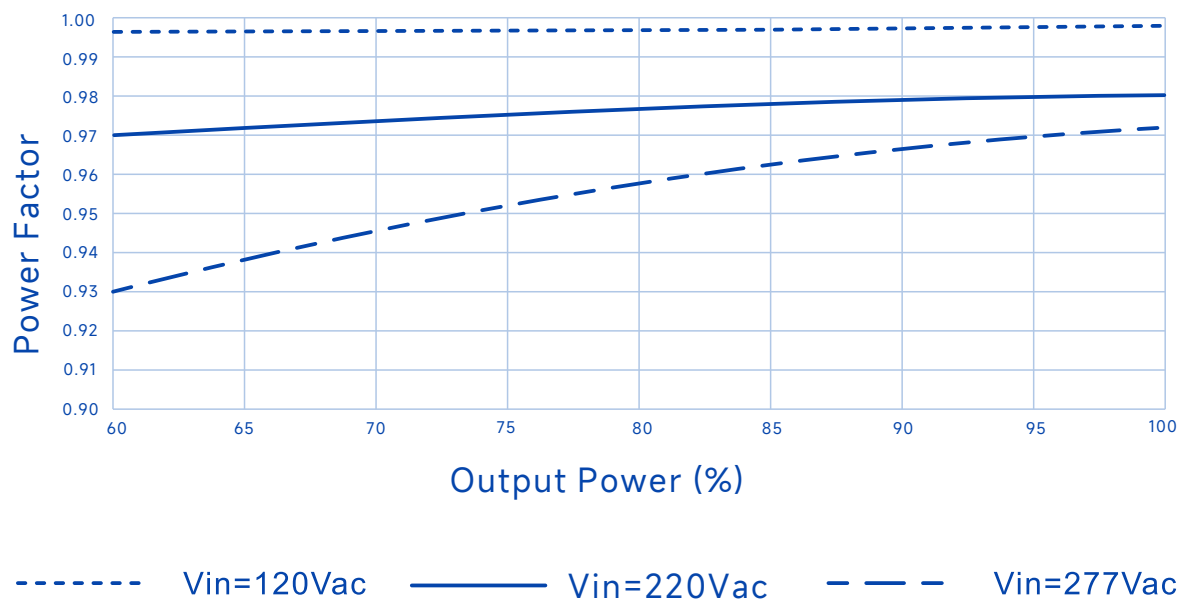
效率Vs.输出电压(Vin=277Vac)



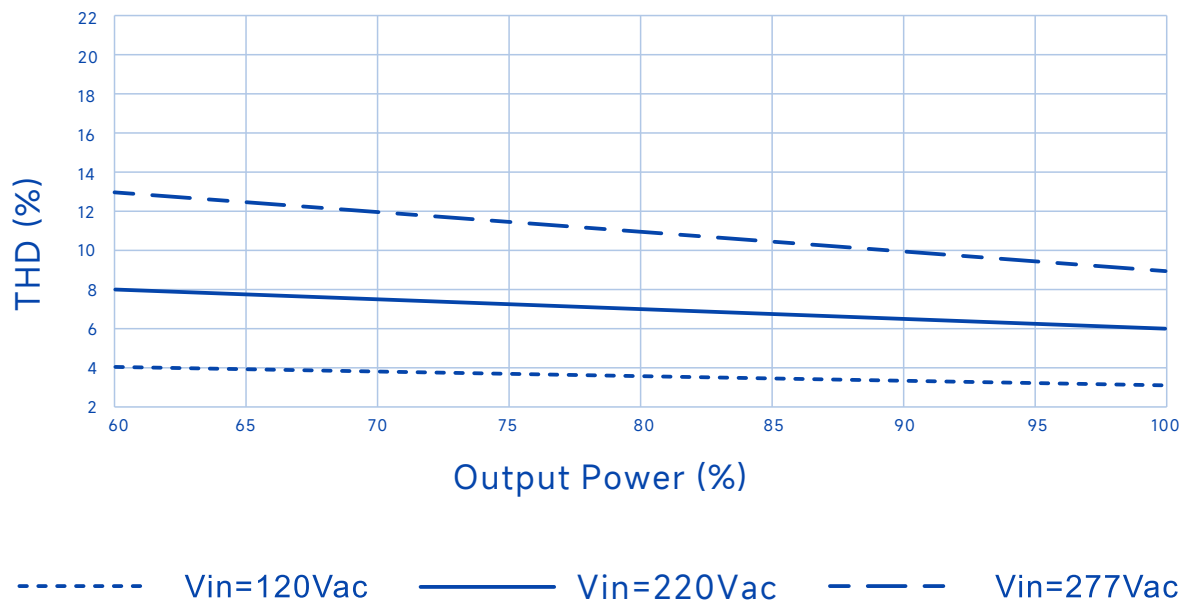
SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

特性曲线:

功率因数Vs.输出功率



总谐波失真Vs.输出功率

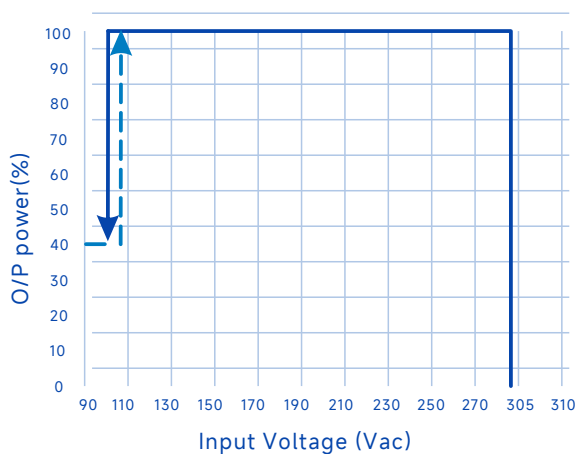


SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

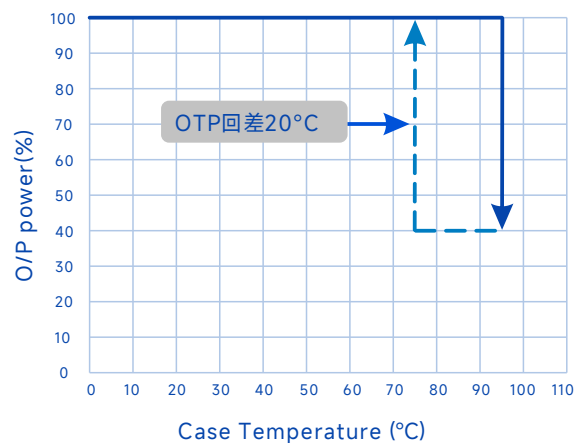
特性曲线:

输出功率Vs.输入电压

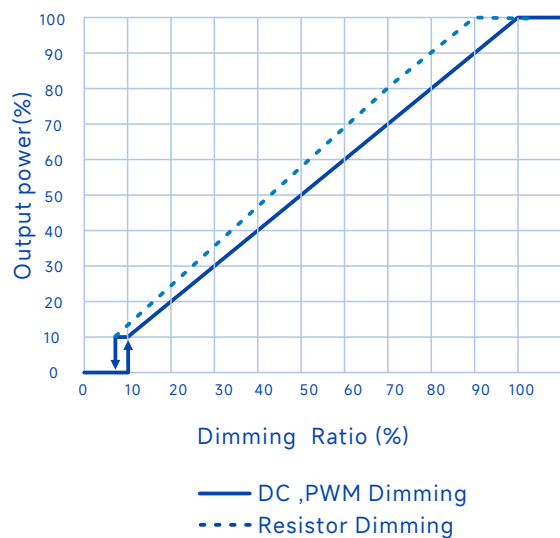
注:输入低于108Vac自动降额



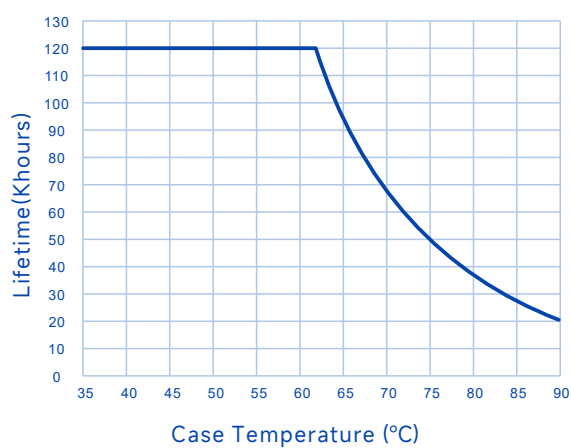
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



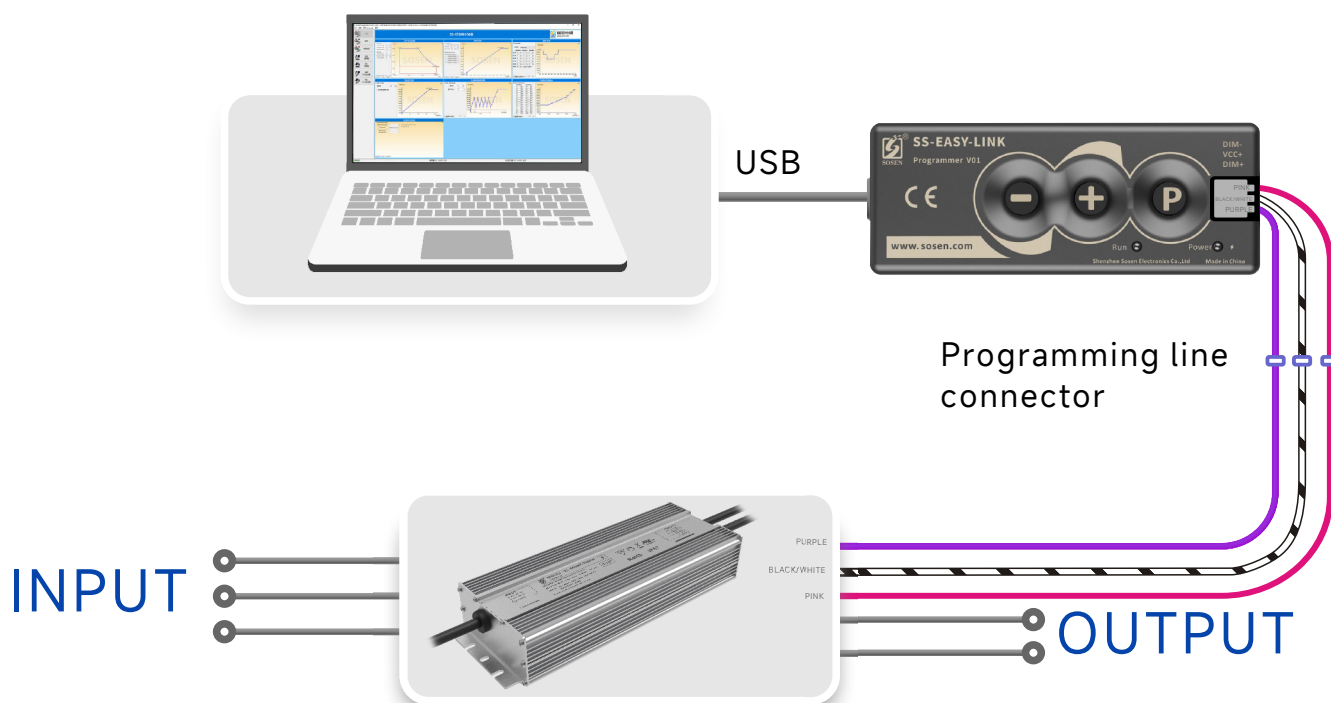
寿命Vs.壳温



SS-680NP-360XX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。



恒流明功能

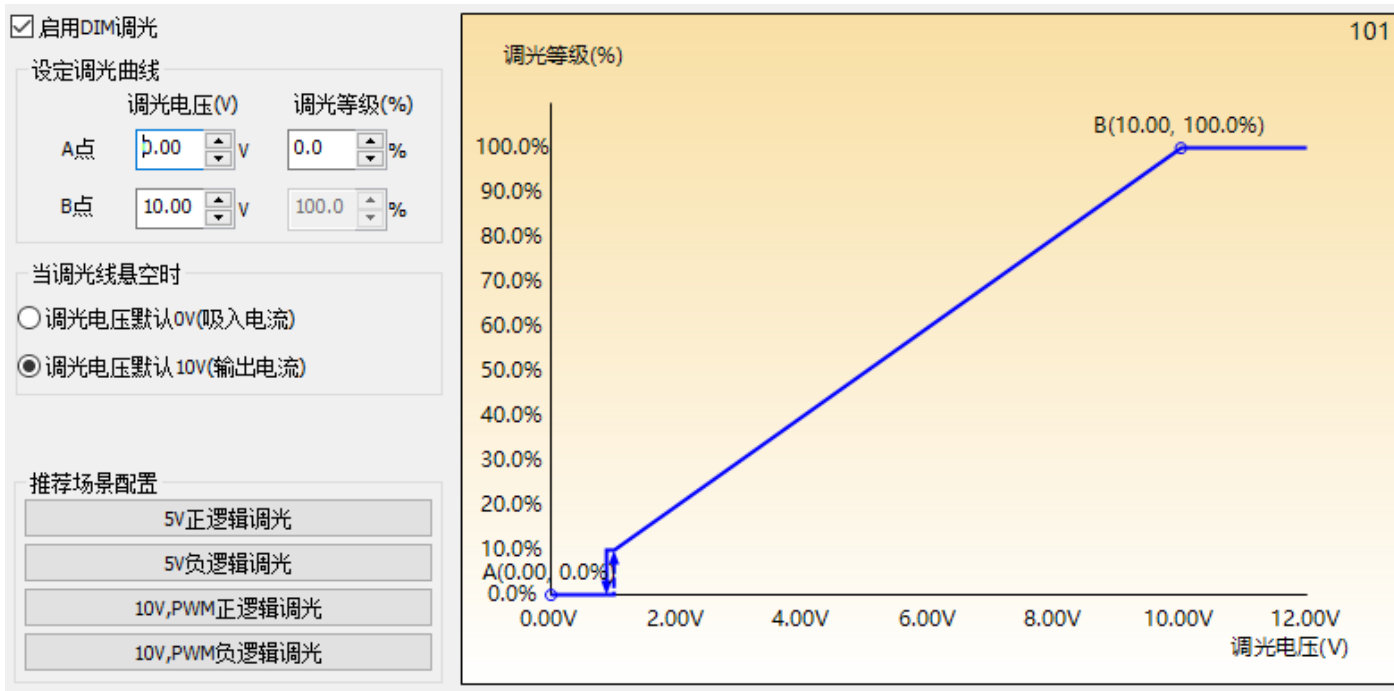
在LED灯的寿命期内，驱动器不断调整加大输出光功率，从而确保LED灯长期工作后仍具有恒定的光功率输出。

SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

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)	
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，电源处于在DIMOFF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)

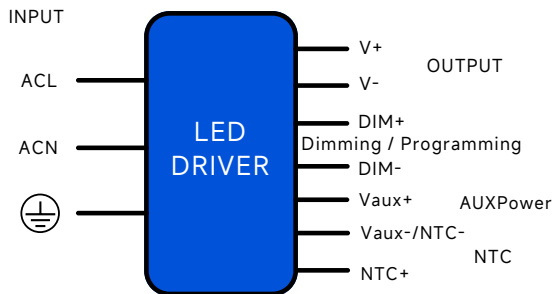
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面



SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源

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: V+, 蓝色: V-, 黄绿色: ⊕

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-

全球: SJOW, 3*17AWG, 外径: 8.0mm, 棕色: V+, 蓝色: V-, 黄绿色: GND (后缀-G) ⊕

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+/DA, 粉色: DIM-/DA, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-

BHN机型:

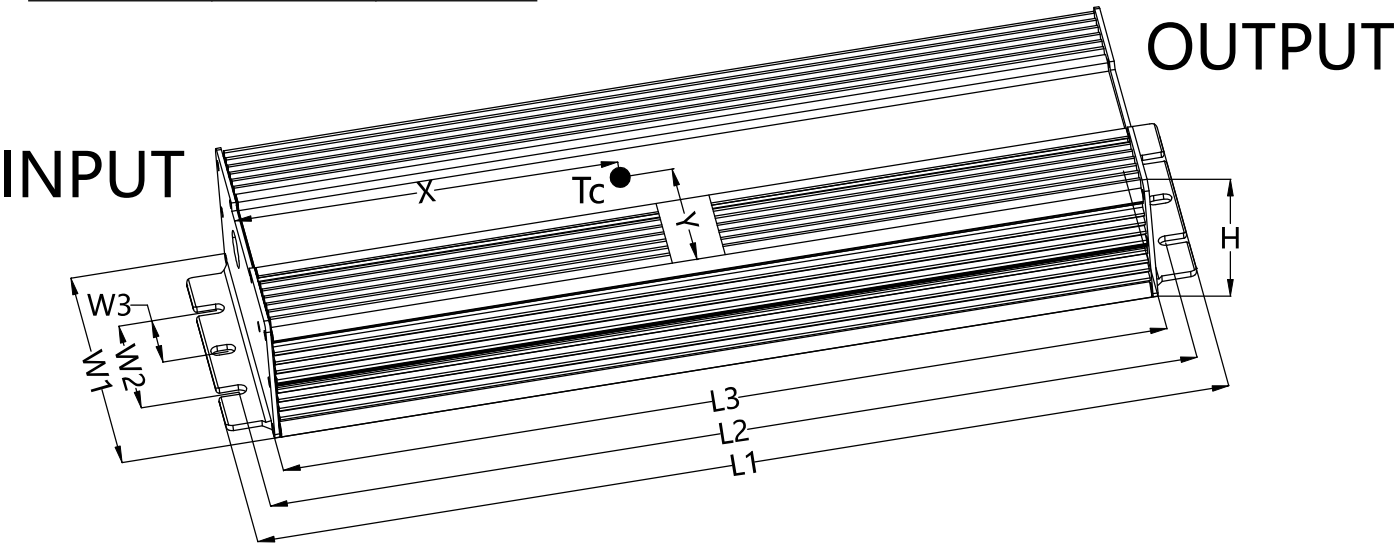
DIM 信号线/辅助电源线/编程线/温控线(外露长度220±10mm):

美规: 21996, 5*22AWG, 外径: 6.0mm, 紫色: DIM+, 粉色: DIM-, 黑/白: Vaux+, 蓝/白: Vaux-/NTC-, 红/白: NTC+

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	270.2(10.64)
外壳宽度	W1	89.5(3.52)
外壳高度	H	44.5(1.75)
整体长度	L1	297(11.7)
安装孔长度	L2	283.5(11.16)
安装孔宽度	W2	40(1.57)
Tc点位置	X	108.2(4.26)
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50±5mm, 浸锡长度8±2mm;



SS-680NP-360XX系列 LED编程驱动电源



注意事项

- 1、当调光线不使用时，请将调光线做好绝缘与防水措施。
- 2、铝基板走线安规爬电距离 $> 5\text{mm}$ 。
- 3、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $\geq 3.6\text{mm}$ 。
- 4、铝基板上尽量减小铺铜面积，降低结电容，减小漏电流。
- 5、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 6、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 7、使用非隔离电源时，建议在灯板设计时增加与灯珠并联的电阻或电容以降低浪涌冲击风险。
- 8、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 = $495 \times 385 \times 162$ ；
- 每箱产品的包装数量为7台；
- 单机净重：2.19kg;整箱毛重:16.28kg；
- 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	2025/02/17	
V01	版本升级	2025/07/04	