

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-680M系列 LED驱动电源

机型名称: SS-680M-XXX

概述: 680W LED驱动电源

版本: V02

发行日期: 2025-12-16

SS-680M系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

M 系列



产品特性：

- 效率高达95%
- 多种调光可选：0-10V, PWM, 电阻, 时控
- 隔离调光可关断
- 防雷：共模10kV/差模6kV
- 隔离辅助供电：12V/0.3A
- 光衰补偿
- 待机功耗<1.5W
- IP67
- PC机通讯功能
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护：短路/过温/输入欠压
- 质保5年



CE IP67 Class P

产品概述：

SS-680M系列产品为680W防水LED恒流驱动器，适应180V-528V宽范围输入电压，具有软件可编程恒功率的输出特性以及隔离调光，辅助供电输出，有利于LED灯的设计，降低LED灯具成本。

应用场合：

球场灯，广场灯，植物灯，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	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-680M-56BH	180-528Vac	680W	36-56V	48-56V	1.4-14.2A	8%	0.98	95%	90℃

注：

- 测试条件：347Vac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		✓		✓	✓	

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	200Vac		277Vac	<Ta:45℃条件下使用
	277Vac		480Vac	<Ta:55℃条件下使用
输入电压范围	180Vac		528Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			4.1A	200Vac，满载
最大输入功率			775W	200Vac，满载
输入浪涌电流峰值(220Vac)			25A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(347Vac)			28A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(480Vac)			32A	冷机启动
待机功耗			1.5W	347Vac/60Hz，调光关断
功率因数	0.95	0.98		347Vac/60Hz，满载
	0.90			220-480Vac，80%-100%负载
总谐波失真		8%	10%	347Vac/60Hz，满载
			20%	220-480Vac，80%-100%负载

SS-680M系列 LED驱动电源

输出性能 (SS-680M-56BH):

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	36V		56V	36-48V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 $P_o=V_o \times I_o=680W$
额定输出电流	12.1A		14.2A	14.2A输出48V，12.1A输出56V
电流调节范围 (AOC)	1.4A		14.2A	通过程序可调
最大空载输出电压			60V	
效率@220Vac	92.0%	94.0%		输出56V/12.1A
效率@347Vac	92.5%	94.5%		输出56V/12.1A
效率@480Vac	93.0%	95.0%		输出56V/12.1A
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	220-480Vac，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	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，打嗝模式

SS-680M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	输出电压	11.4V	12V	12.6V	
	输出电流			300mA	峰值电流400mA，最大持续时间15分钟
0-10V调光功能 (可选)	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 (可选)	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%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	
	电阻调光范围	10%lomax		100%loset	DIM+ 输出110uA电流。
调光关断	关断	6.5%	8%	9%	
	开启	7%	9%	10%	
时控功能 (可选)		单片机程序			
寿命时间	壳温≤75℃	62,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		200,000 hours			347Vac,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		3105g			
尺 寸		430mm*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-680M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	✓	
TUV	EN 61347-2-13:2014/A1:2017 EN 61347-1:2015 EN 62493:2015		
RCM	AS/NZS61347.2.13		
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	Class B
辐射	EN55015:2013+A1:2015	Class B
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-680M系列 LED驱动电源

安规测试项目:

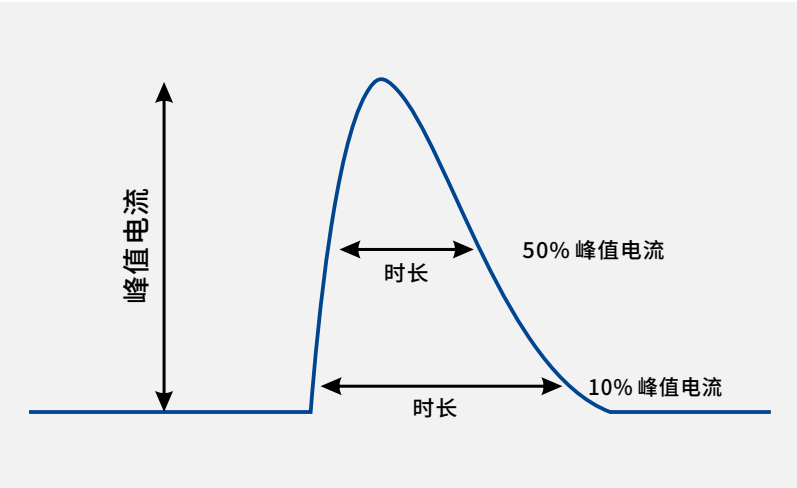
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV 绝缘要求	CCC 绝缘要求	
输入对输出	2U+1000	3000Vac	/	加强绝缘
输入对外壳	2U+1000	1500Vac	/	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000	3000Vac	/	加强绝缘
输出对调光端	2U+1000	1000Vac	/	基本绝缘
输出对外壳	2U+1000	1000Vac	/	基本绝缘
调光端对外壳	500	250Vac	/	基本绝缘
绝缘阻抗	$\geq 10\text{M}\Omega$			输入对输出,测试电压:500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$			25A/1min
漏电流	$\leq 0.75\text{mA}$			480Vac

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，输出线短路，调光线与辅助电源线短路。
- 3. U:表示被测两端的最大工作电压。

特性曲线:

输入浪涌电流

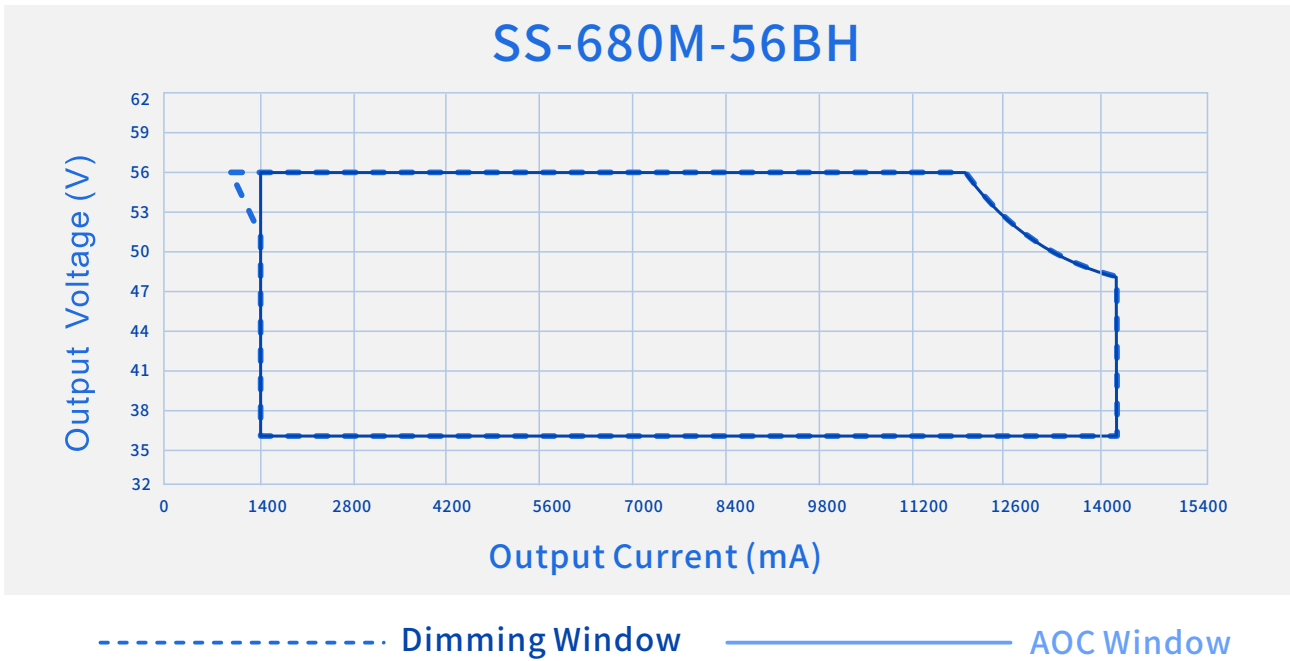


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
220Vac	25A	3.9mS	
347Vac	28A	4.1mS	
480Vac	32A	4.3mS	

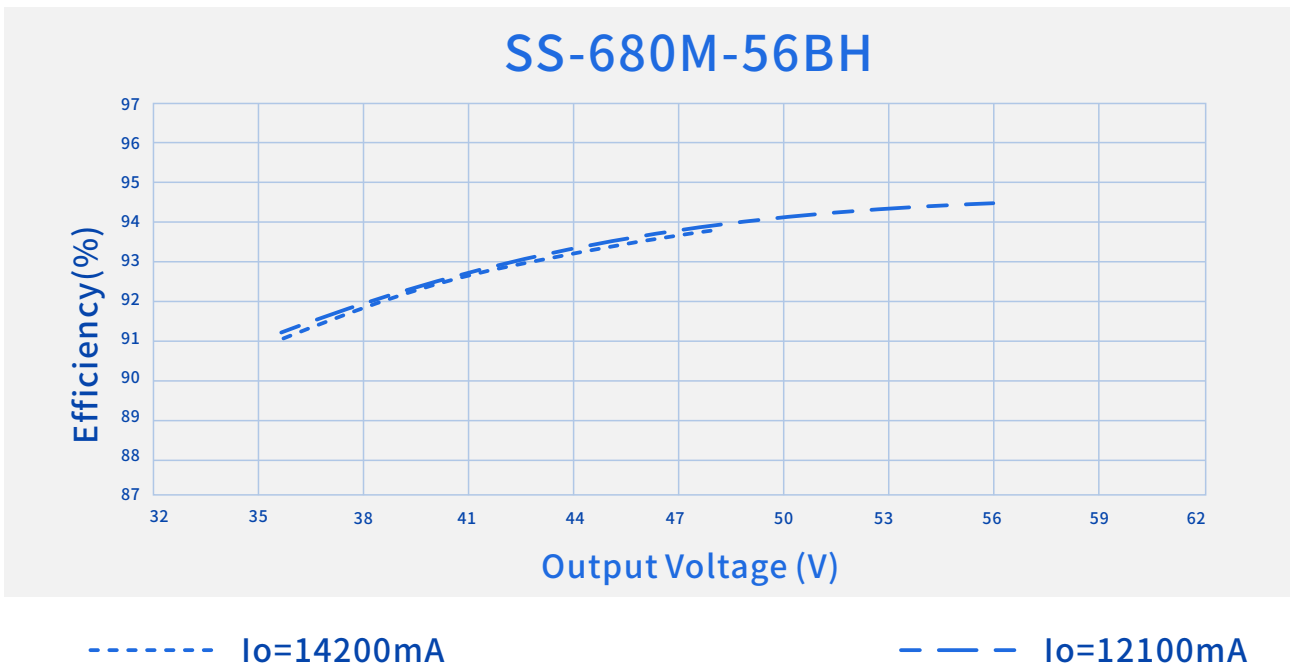
SS-680M系列 LED驱动电源

特性曲线：

输出电压Vs.输出电流（调光/AOC窗口）



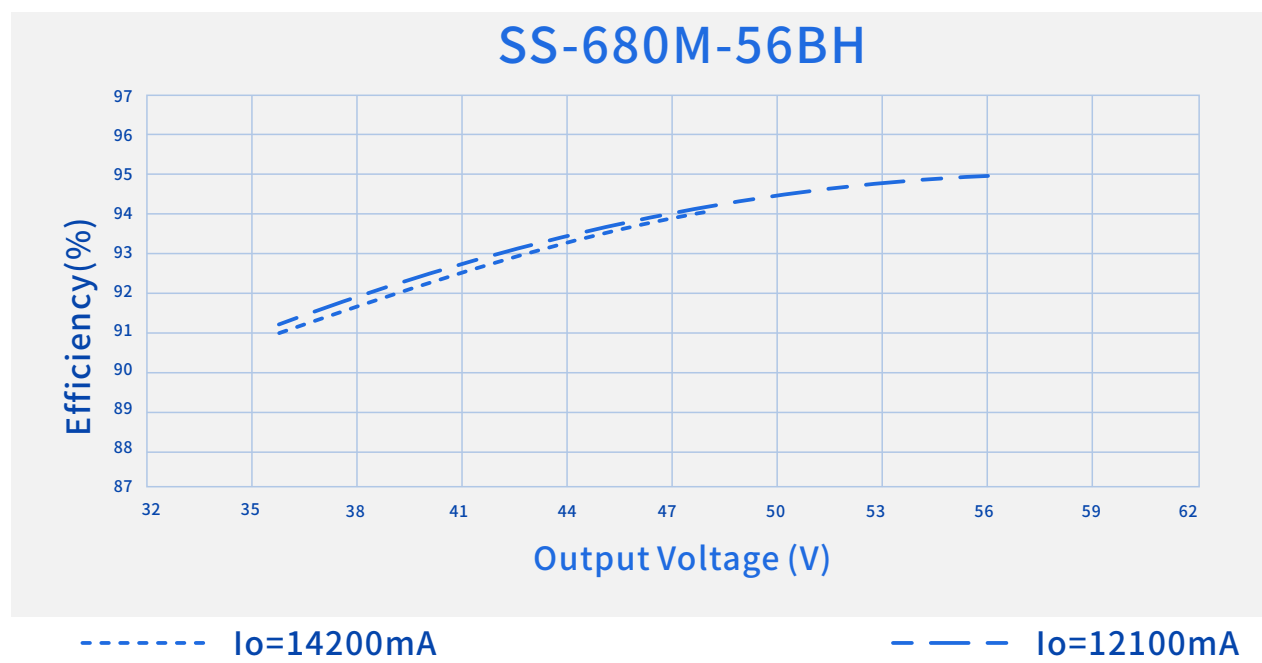
效率Vs.输出电压(Vin=220Vac)



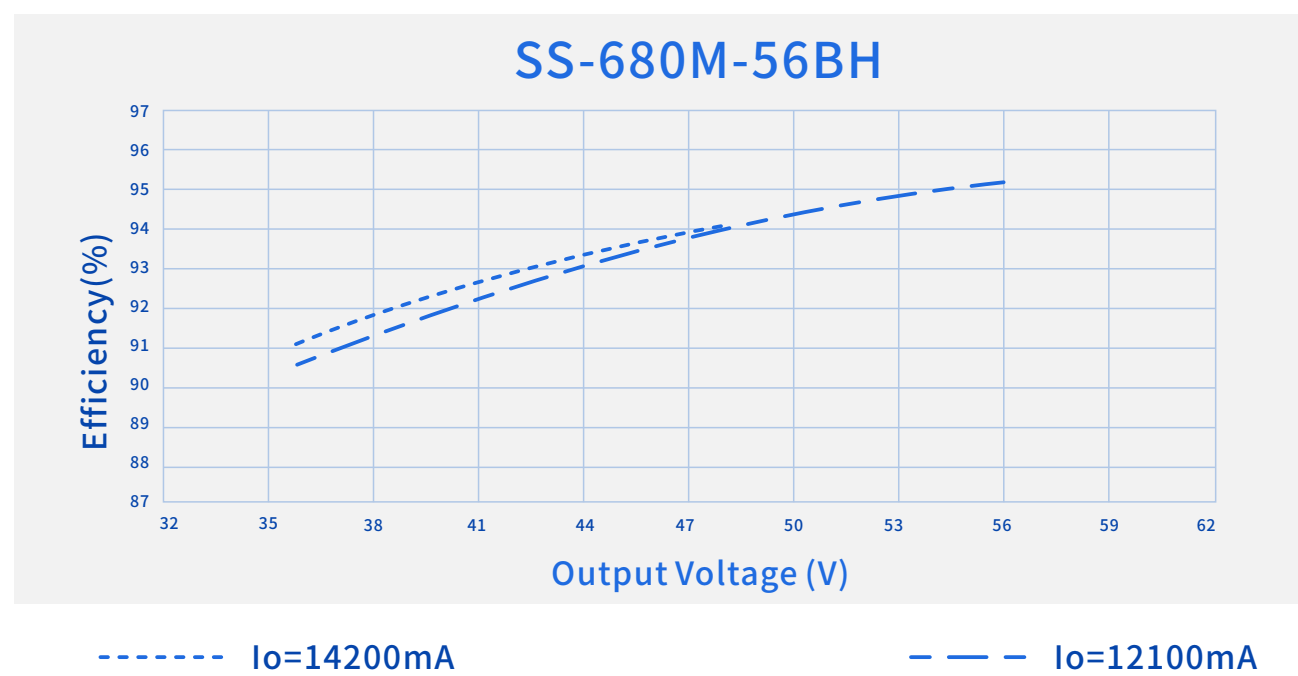
SS-680M系列 LED驱动电源

特性曲线：

效率Vs.输出电压(Vin=347Vac)



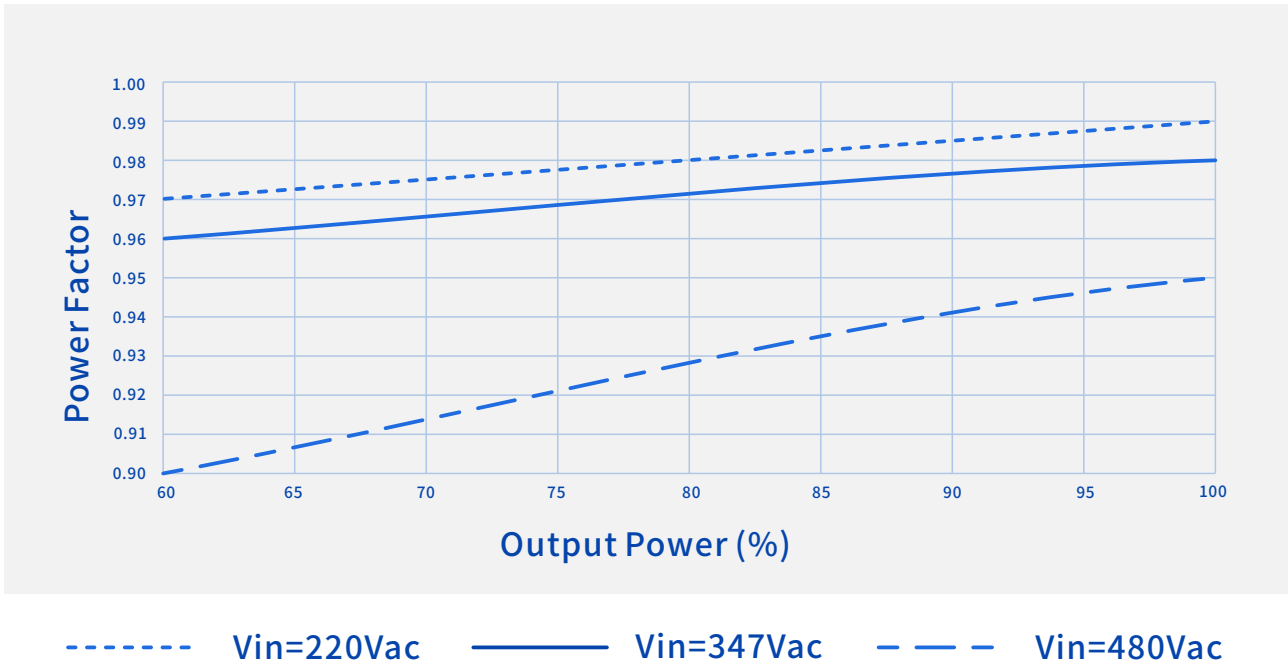
效率Vs.输出电压(Vin=480Vac)



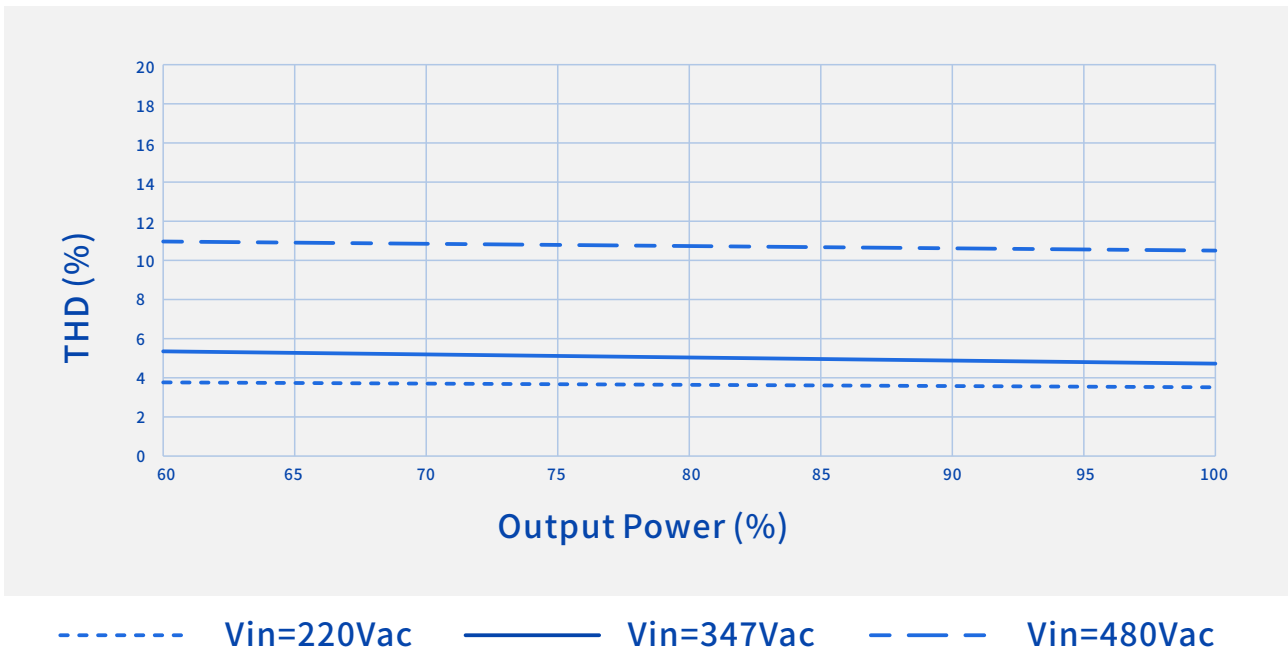
SS-680M系列 LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



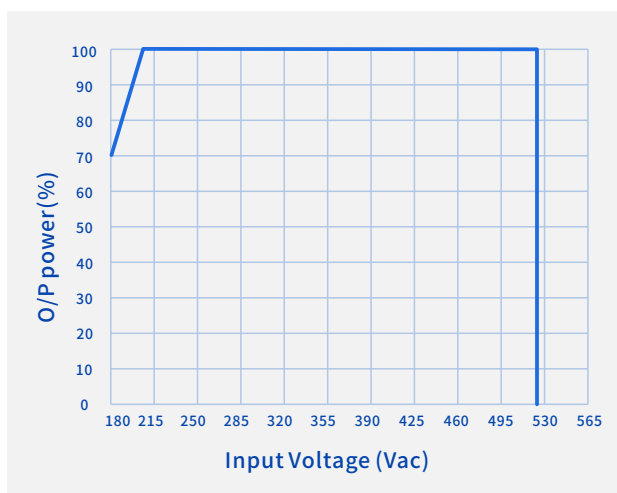
总谐波失真Vs.输出功率



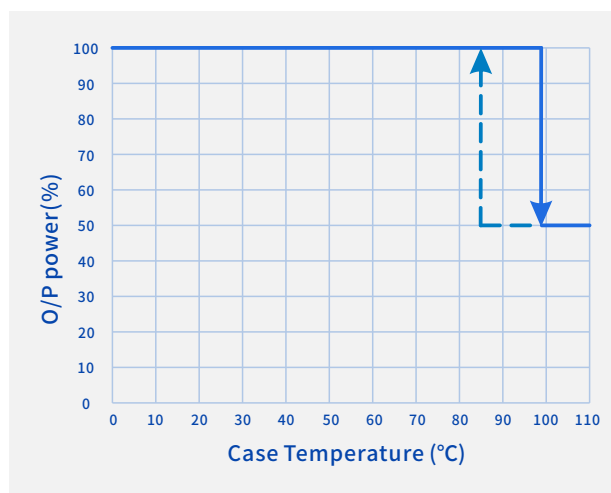
SS-680M系列 LED驱动电源

特性曲线:

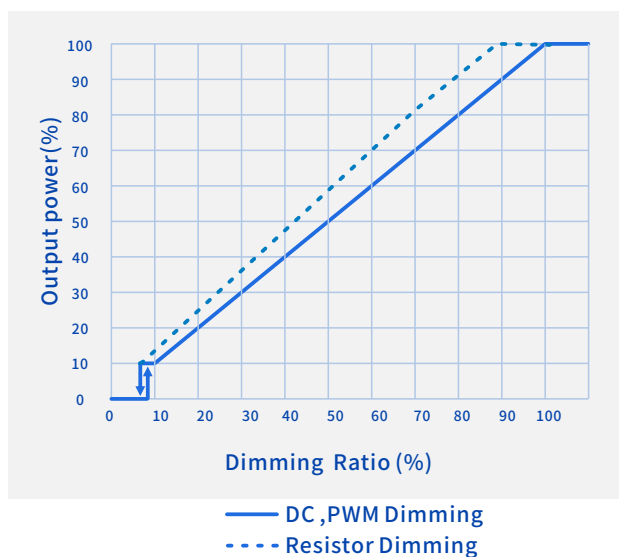
输出功率Vs.输入电压



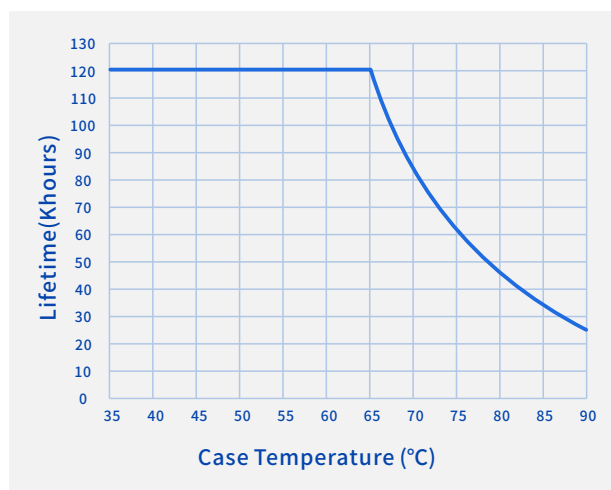
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



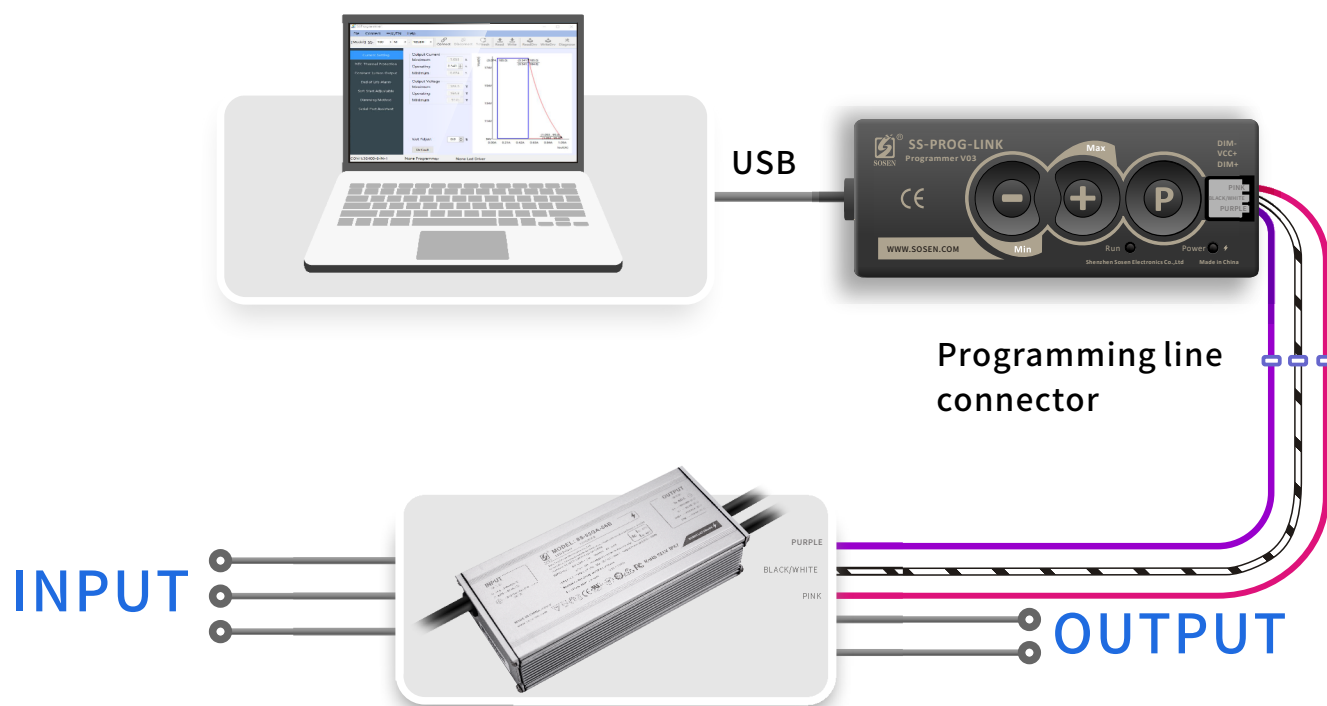
寿命Vs.壳温



SS-680M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

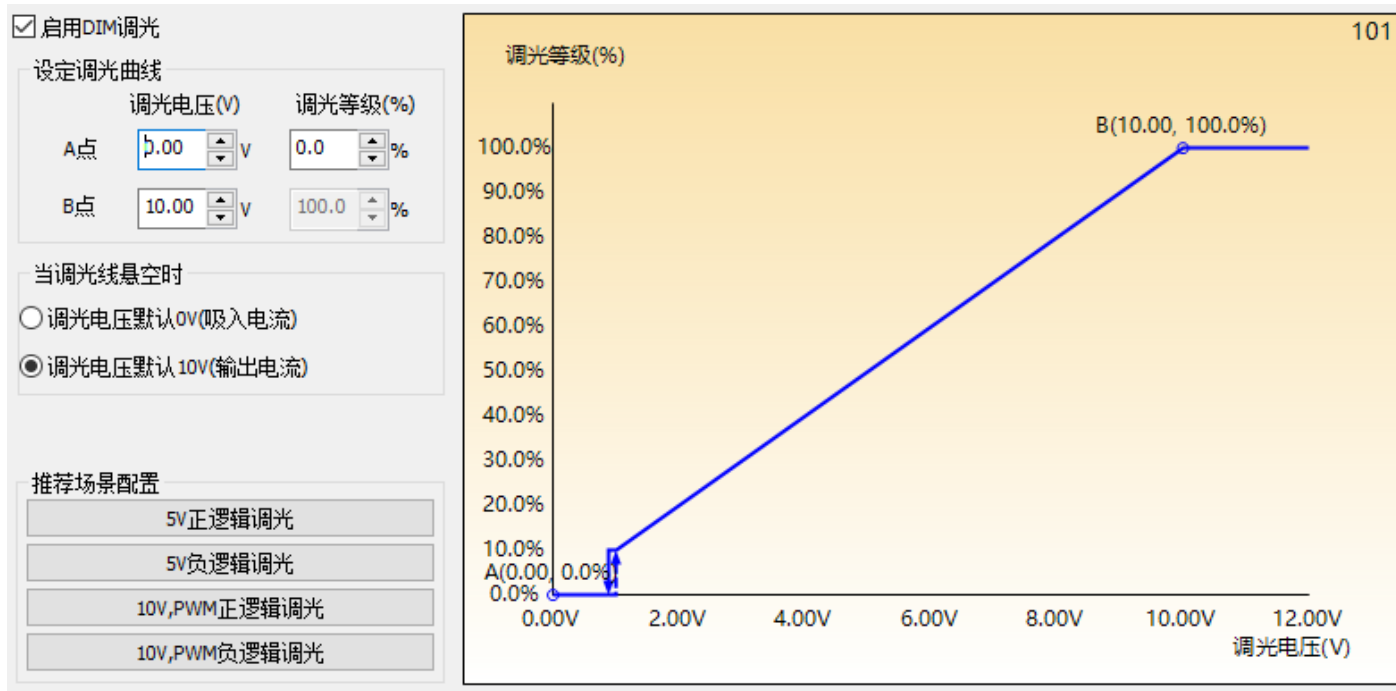
在LED灯的寿命期内，驱动器不断调整加大输出光功率，从而确保LED灯长期工作后仍具有恒定的光功率输出。

SS-680M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)

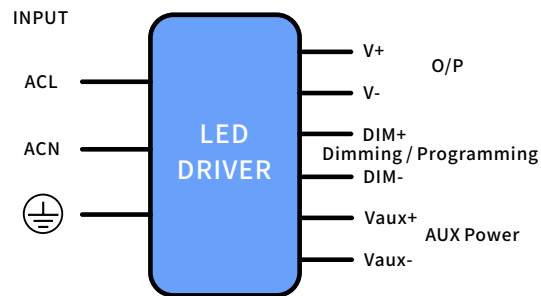
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面



SS-680M系列 LED驱动电源

结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度450±10mm):

美规: STW, 3*18AWG, 外径: 9.4mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕
全球: SOOW/H07RN-F, 3*17AWG, 外径: 9.8mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: ⊕

DC 输出线(外露长度250±10mm):

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

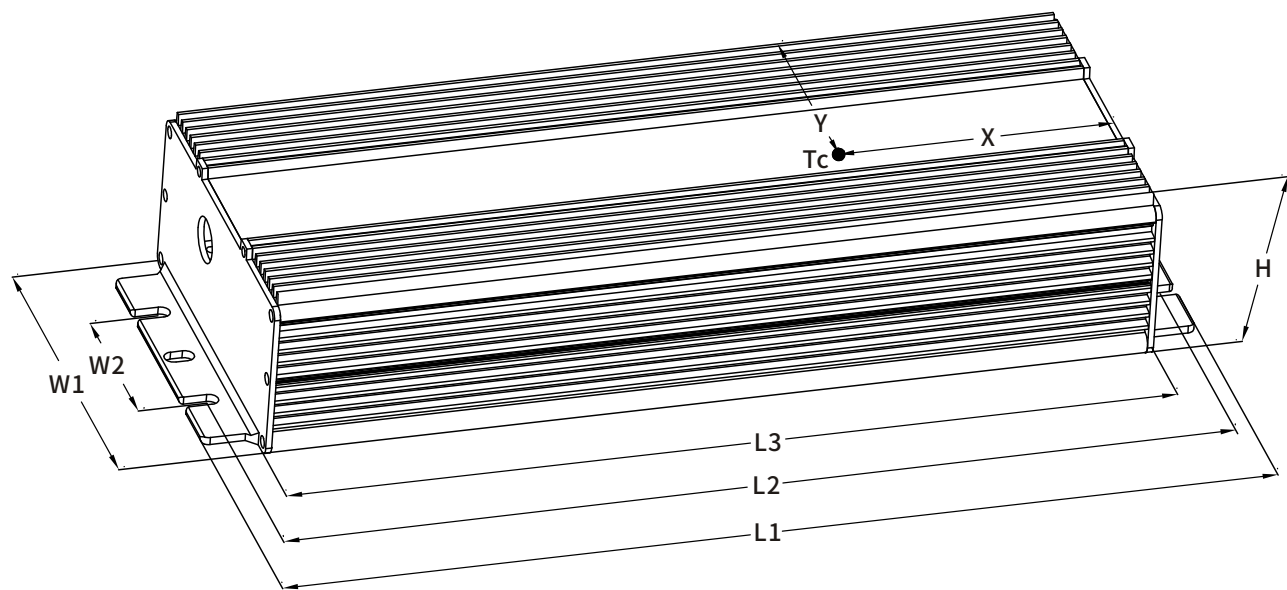
DIM 调光线/辅助电源线/编程线(外露长度220±10mm):

美规: 21996, 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	430(16.93)
安装孔长度	L2	416.5(16.4)
外壳长度	L3	403.2(15.87)
外壳高度	H	44.5(1.75)

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;

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳宽度	W1	89.5(3.52)
安装孔宽度	W2	40(1.57)
Tc点位置	X	161(6.34)
Tc点位置	Y	46(1.81)



SS-680M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5台；
- 单机净重：3.105kg；整箱毛重：16.89kg；
- 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。

变更履历表

版 本	变更内容描述	变更日期	备 注
V00	初次发行	2022/09/01	
V01	增加页码	2023/02/01	
V02	更新最大输入功率	2025/12/16	