



# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规 格 书

### SS-680VP-H系列 LED驱动电源

机型名称: SS-680VP-HXX

概述: 680W LED驱动电源

版本: V02

发行日期: 2024-11-02

# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

VP-H系列



## 产品特性：

- 效率高达95.5%
- 多种调光可选：DALI-2, 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
- 质保8年(可选)



## 产品概述：

SS-680VP-H系列产品为680W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:

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	默认电流	输出电流(DALI)	总谐波失真(典型值)	功率因数(典型值)	效率(典型值)
----	--------	--------	--------	--------	------	------	------------	------------	-----------	---------

SS-680VP-H56*	90-305Vac	680W	28-56V	48-56V	1.4-14.16A	12.1A	7.86-14.16A	8%	0.97	95%
SS-680VP-H200*	90-305Vac	680W	100-200V	150-200V	0.7-4.53A	3.4A	2.5-4.53A	8%	0.97	95%

注：

1. 测试条件：220Vac输入,满载, 25°C;
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-680VP-H系列 LED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)	备注
BH		✓		✓	✓	
BHN		✓	✓	✓	✓	
DH	✓	✓				
DHN	✓	✓	✓			

## 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	100Vac		277Vac	参考降额曲线
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			8A	100Vac, 满载
最大输入功率			800W	100Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			12A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			21A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			27A	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			100-277Vac, 70%-100%负载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac, 70%-100%负载

# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 输出性能(SS-680VP-H56\*):

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 $P_o=V_o \cdot I_o = 680W$
额定输出电流	12.14A		14.16A	14.16A输出48V, 12.14A输出56V
电流调节范围 (AOC)	1.4A		14.16A	通过程序可调
	7.86A		14.16A	DALI-2
最大空载输出电压			60V	
效率&120Vac	90.0%	92.0%		输出56V/12.14A
效率&220Vac	93.0%	95.0%		输出56V/12.14A
效率&277Vac	93.5%	95.5%		输出56V/12.14A
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
			0.7S	230Vac, DALI-2
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
温度系数	-0.03%/ $^{\circ}$ C		+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, 自恢复
				长时间短路不损坏, 锁机, DALI-2

# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 输出性能(SS-680VP-H200\*):

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	100V		200V	100-150V降额使用
额定输出电压	150V		200V	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	3.4A		4.53A	4.53A输出150V,3.4A输出200V
电流调节范围 (AOC)	0.7A		4.53A	通过程序可调
	2.5A		4.53A	DALI-2
最大空载输出电压			220V	
效率&120Vac	90.5%	92.5%		输出200V/3.4A
效率&230Vac	93.0%	95.0%		输出200V/3.4A
效率&277Vac	93.5%	95.5%		输出200V/3.4A
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
			0.7S	230Vac, DALI-2
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
温度系数	-0.03%/ $^{\circ}$ C		+0.03%/ $^{\circ}$ C	壳温: 0 $^{\circ}$ C~90 $^{\circ}$ C
过温保护	90 $^{\circ}$ C	95 $^{\circ}$ 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, 自恢复
				长时间短路不损坏, 锁机, DALI-2
输入过压保护(关闭输出)	320Vac		340Vac	输入电压305-320Vac自动恢复

# SS-680VP-H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	12.6V
	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
DALI调光等级		1-170(10%)		254(100%) 对数调光曲线
时控功能 (可选)		单片机程序		DALI机型不支持此功能
DALI调光功能 (可选)		符合DALI-2		
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°C	50,000 hours		80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		198,200 hours		220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP67		适用于干燥, 潮湿, 淋雨的环境
壳温		90°C		
质保		5年		壳温: 75°C
重量		2900g		
尺寸		272mm*125mm*44.5mm		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.

5/22

# SS-680VP-H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°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
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	✓	
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 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	Class B
辐射	EN55015:2013+A1:2015 FCC Part 15 Subpart B; ANSI C63.4:2014	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-680VP-H系列 LED驱动电源

## 安规测试:

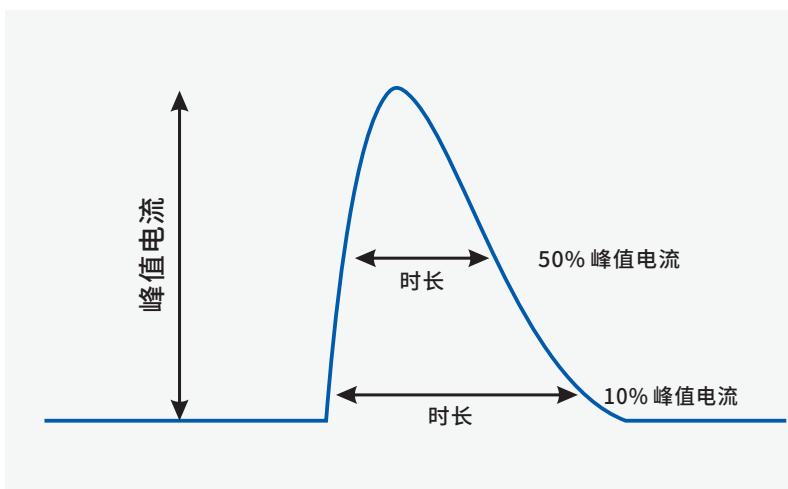
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000	2U+1000	2U+1000	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000	4U+2000	4U+2750	加强绝缘 B机型
	2U+1000	2U+1000	2U+1000	基本绝缘 D机型
调光端对外壳	500Vac	500Vac	500Vac	基本绝缘 B机型
	500Vac	2U+1000	2U+1000	基本绝缘 D机型
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$			输入对输出, 测试电压: 500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$			25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$			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，输出线与NTC线短路，调光线与辅助电源线短路。
- 3.CCC耐压测试时需断开内置防雷管，依据IEC 60598-1:2014 标准10.2 章节，在铭牌上标志"内置防雷管 "可断开放电管测试。

## 特性曲线:

### 输入浪涌电流

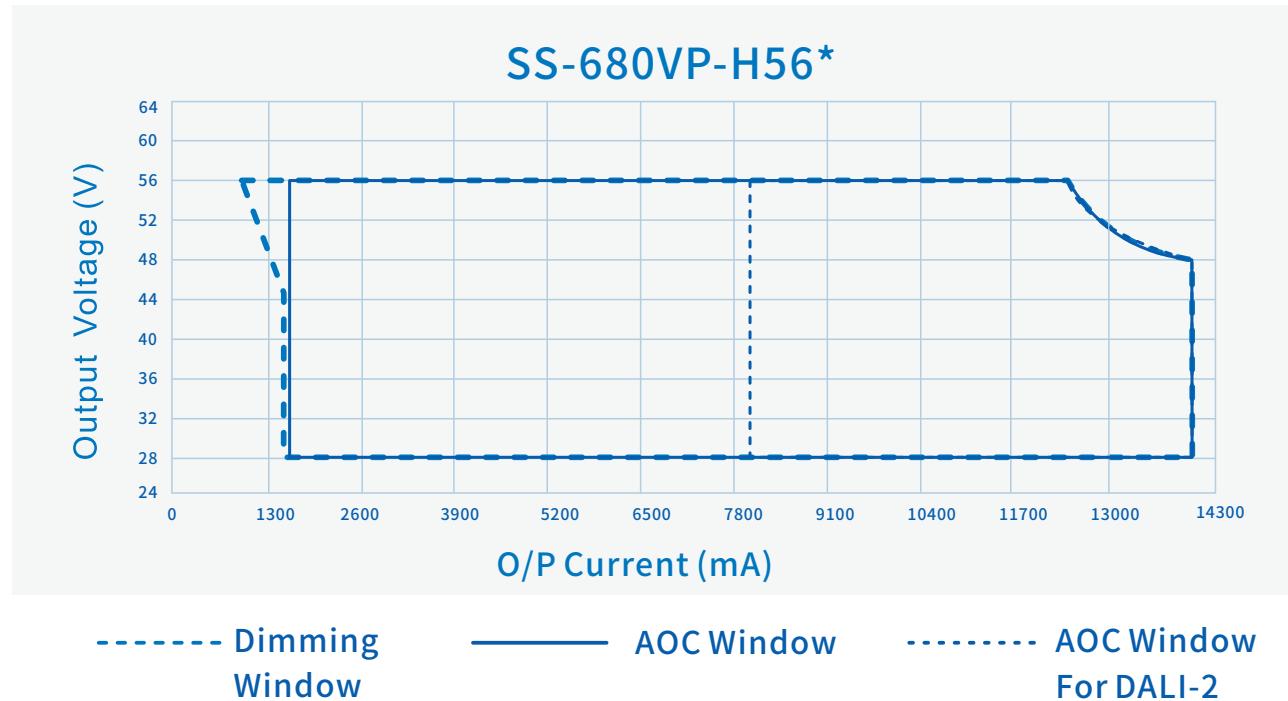


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
120Vac	12A	7.0mS	2.0mS
220Vac	21A	8.5mS	2.5mS
277Vac	27A	8.5mS	2.5mS

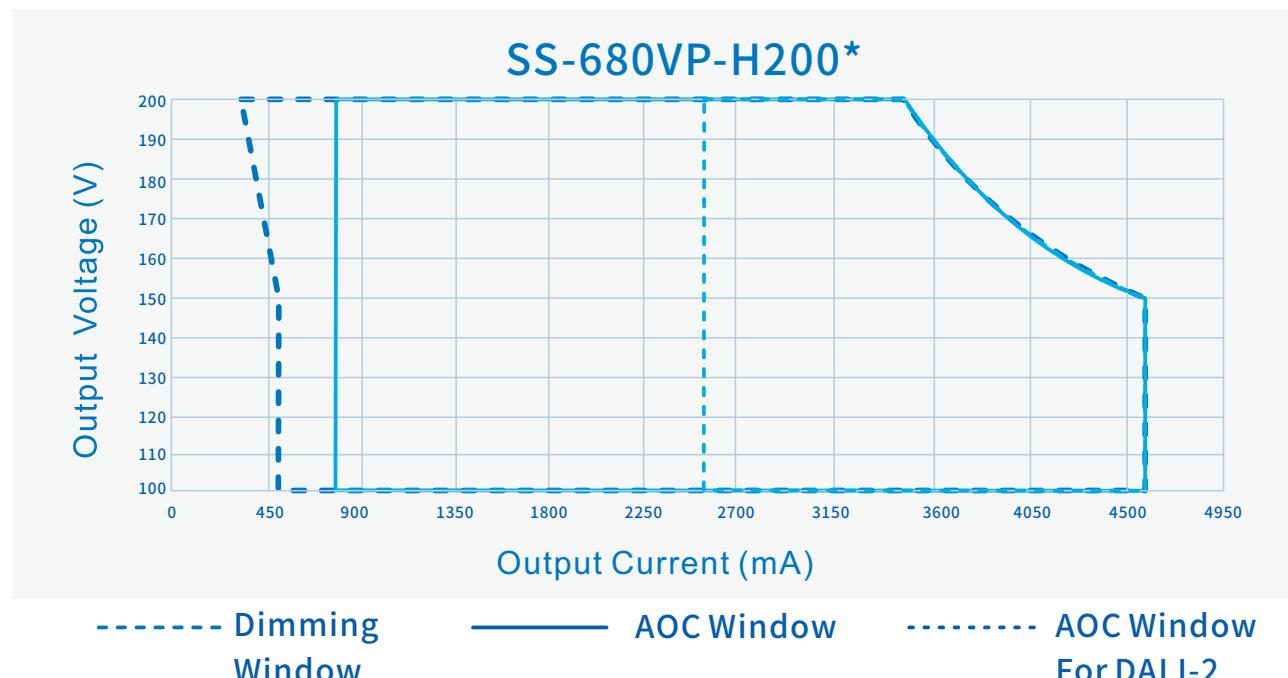
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

输出电压Vs.输出电流（调光/AOC窗口）



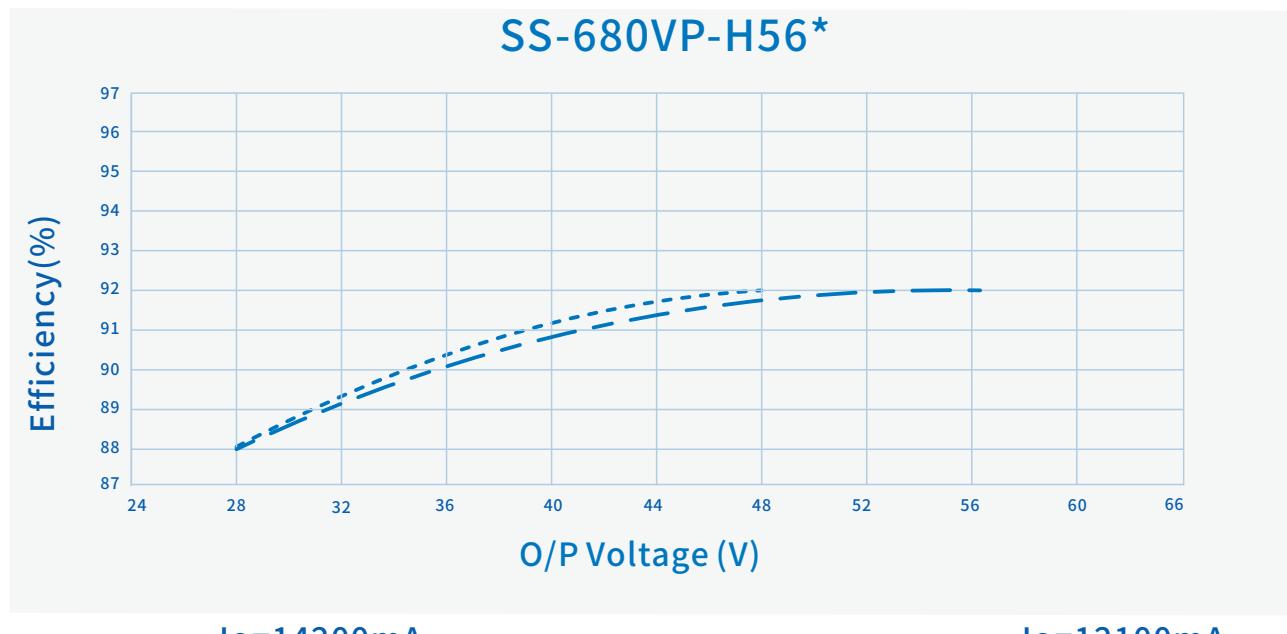
输出电压Vs.输出电流（调光/AOC窗口）



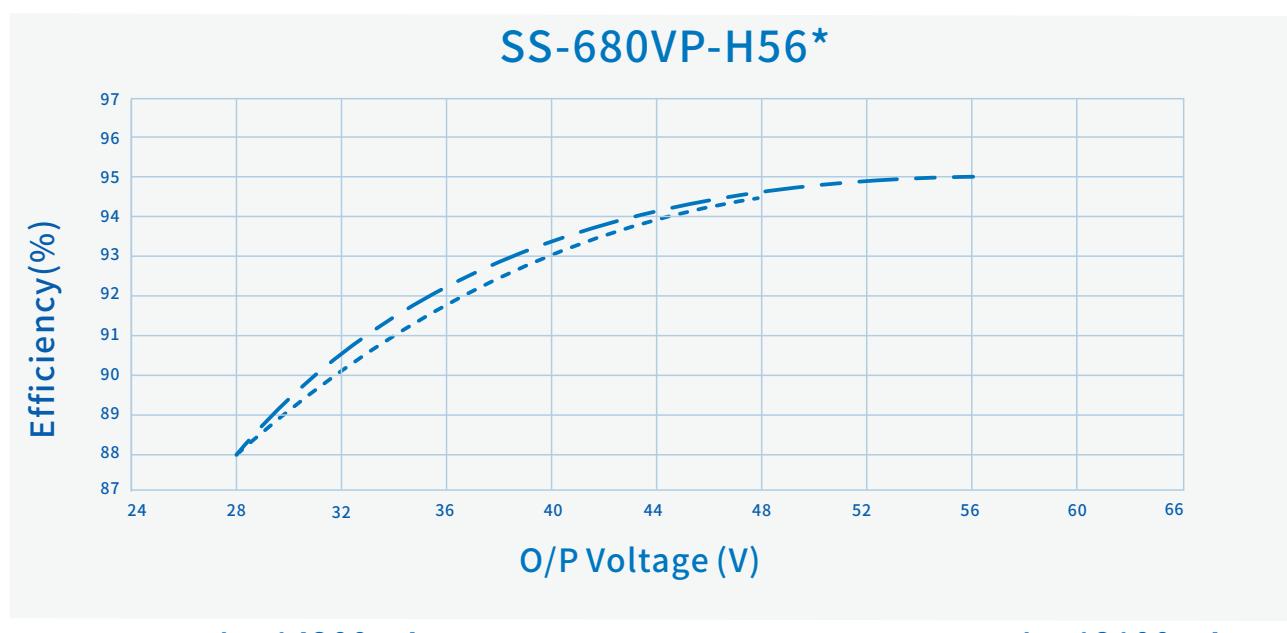
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

效率Vs.输出电压( $V_{in}=120V_{ac}$ )



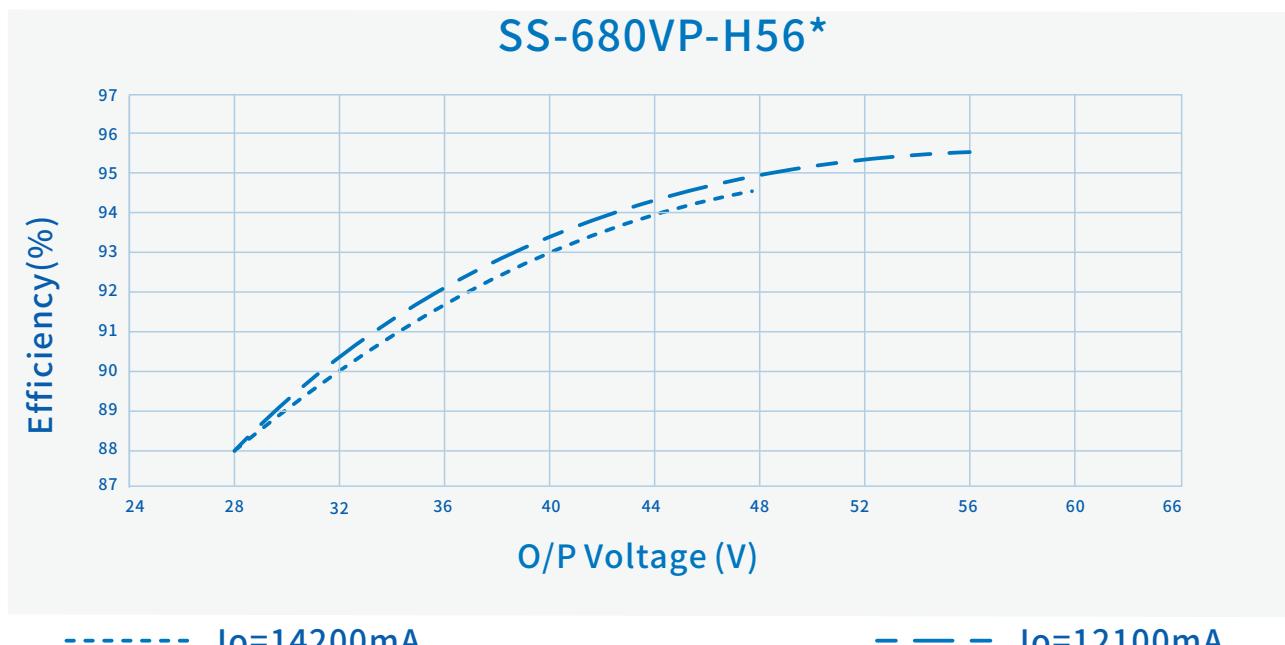
效率Vs.输出电压( $V_{in}=220V_{ac}$ )



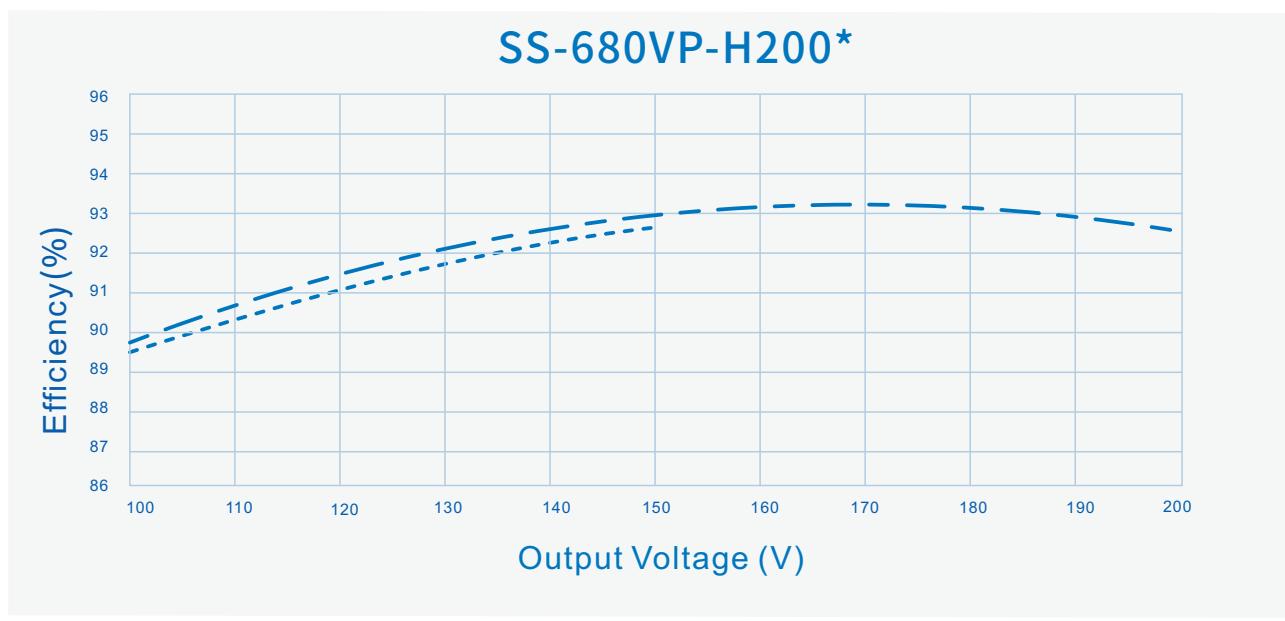
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

效率Vs. 输出(Vin=277Vac)



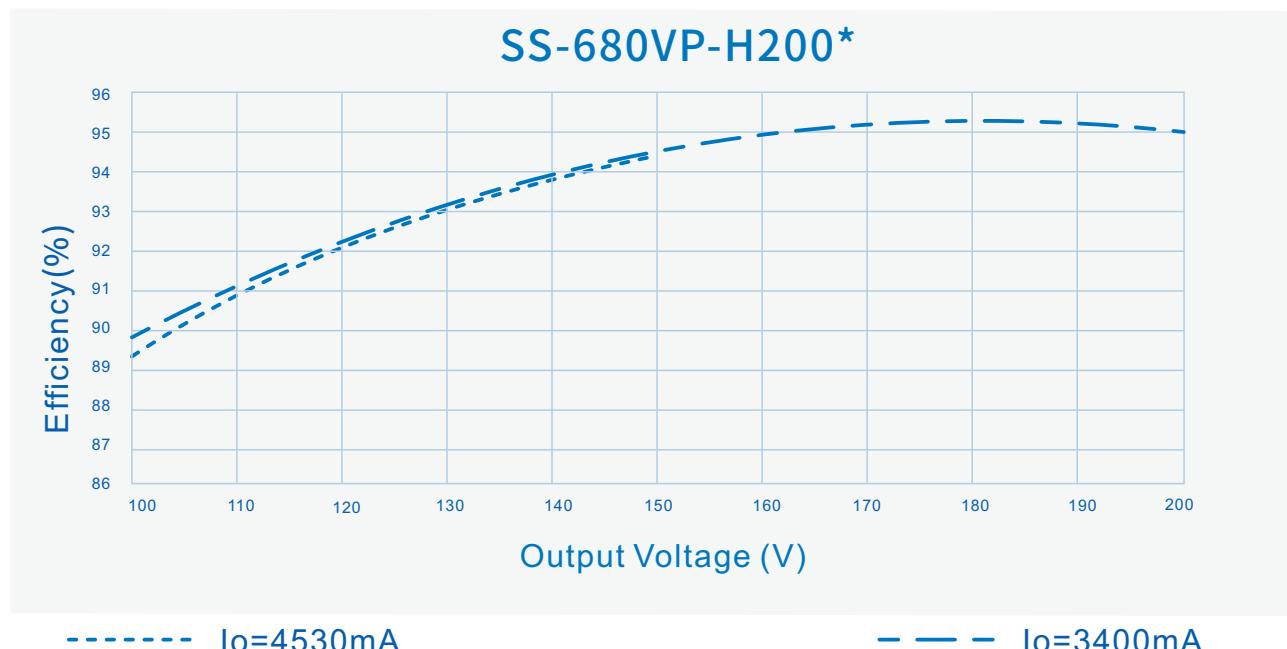
效率Vs. 输出(Vin=120Vac)



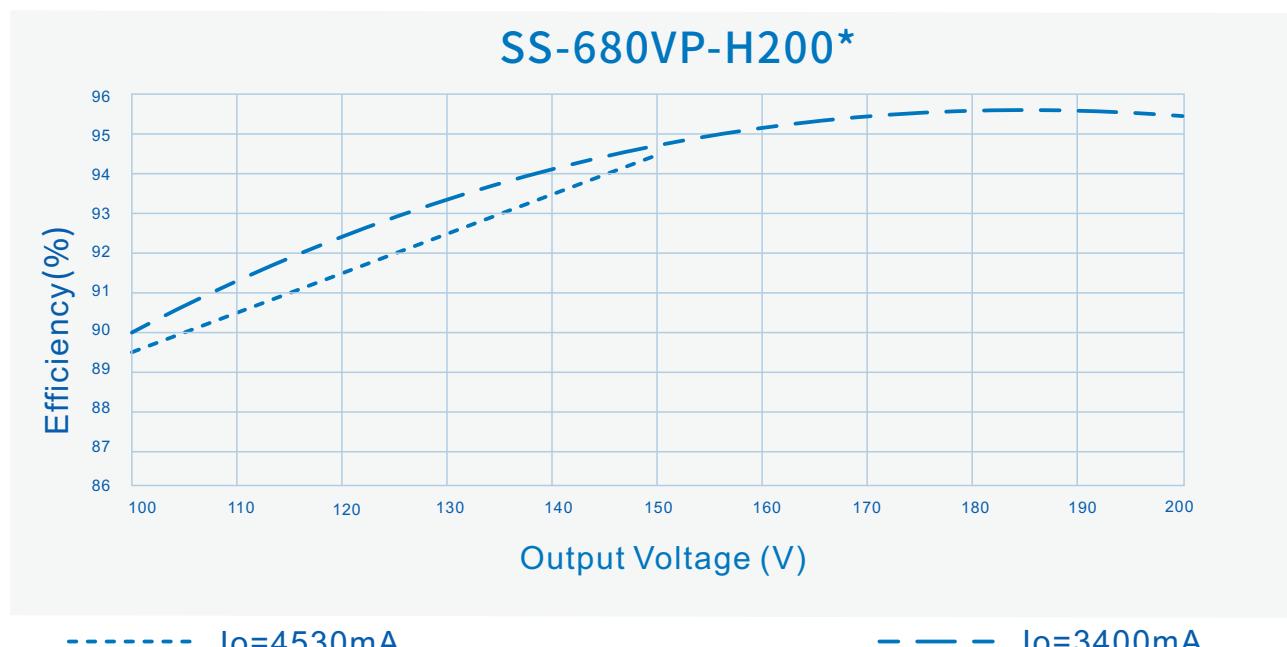
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线：

效率Vs. 输出( $V_{in}=220V_{ac}$ )



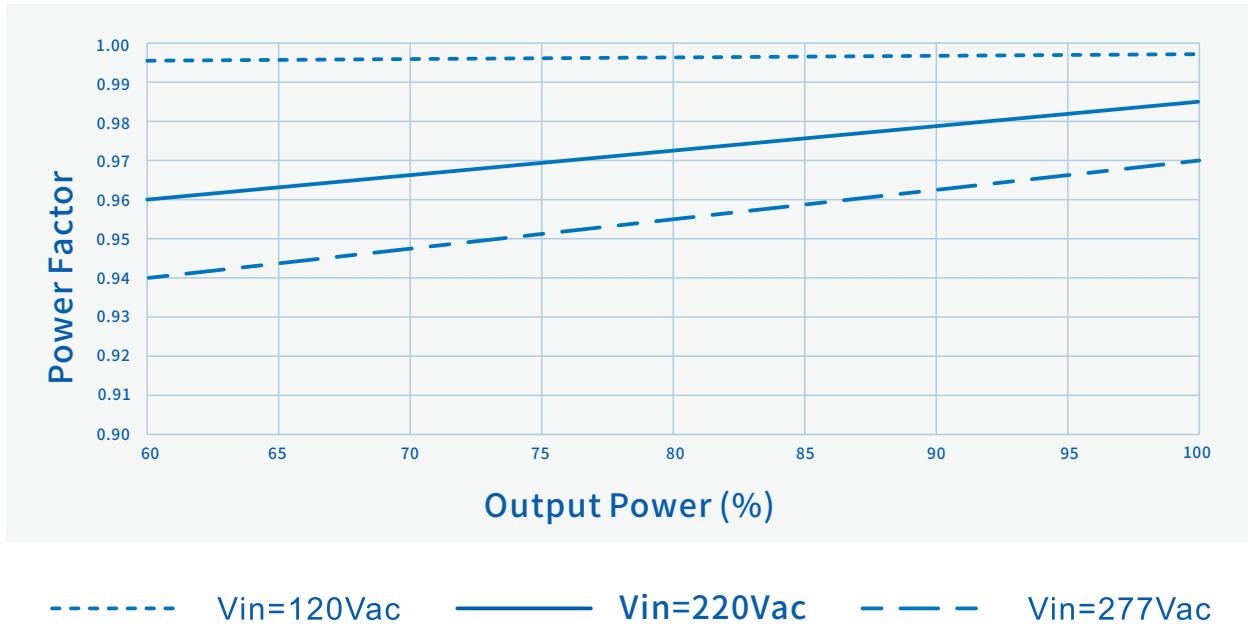
效率Vs. 输出( $V_{in}=277V_{ac}$ )



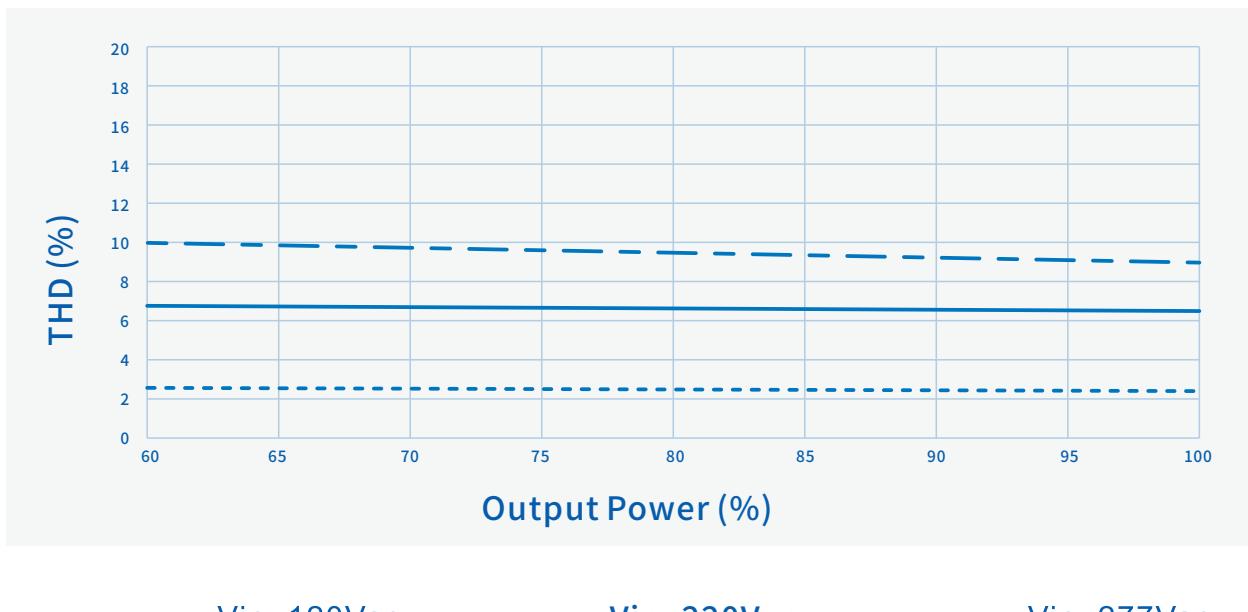
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线(SS-680VP-H56\*)：

功率因数Vs.输出功率



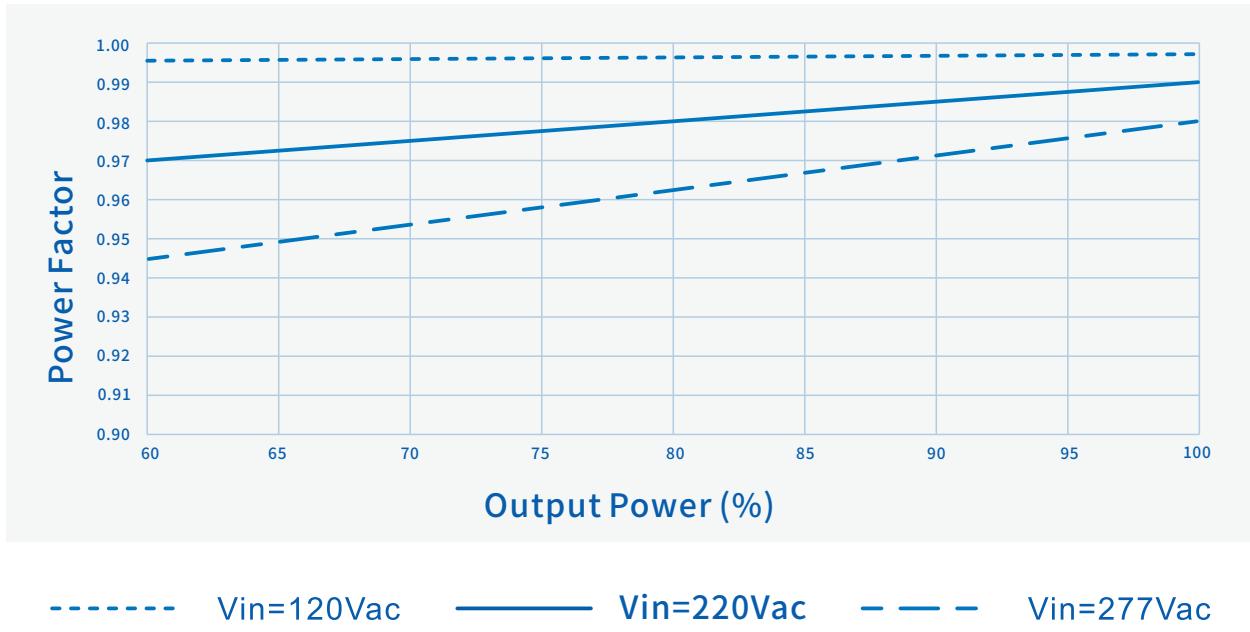
总谐波失真Vs.输出功率



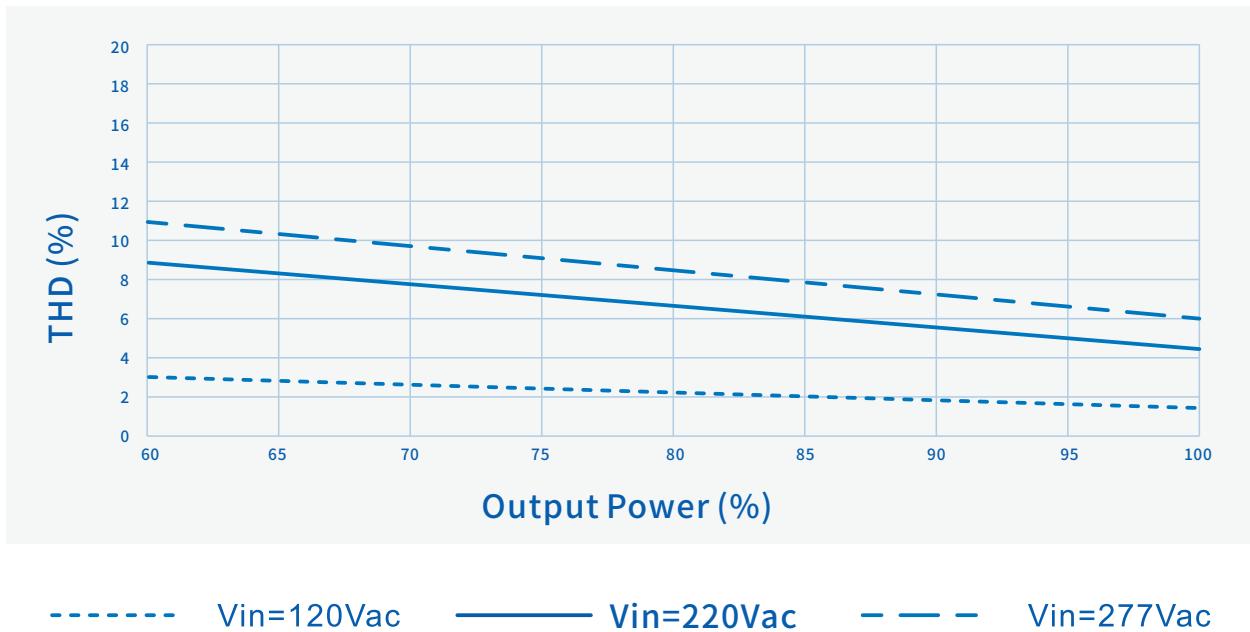
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线(SS-680VP-H200\*)：

功率因数Vs.输出功率



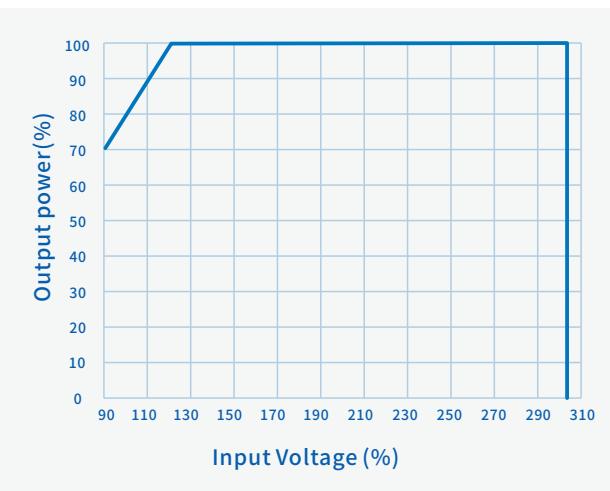
总谐波失真Vs.输出功率



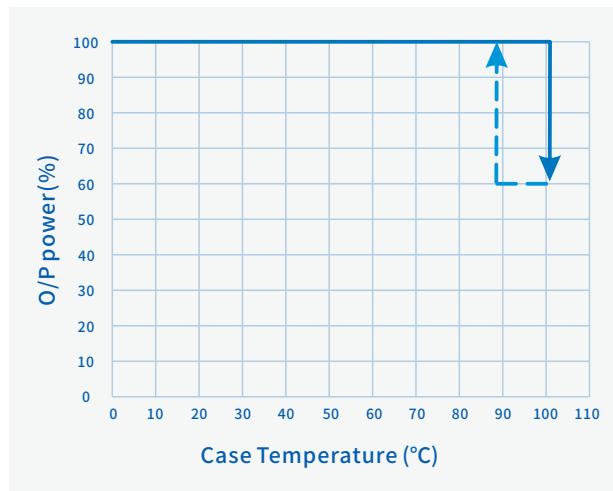
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 特性曲线(SS-680VP-H56\*)：

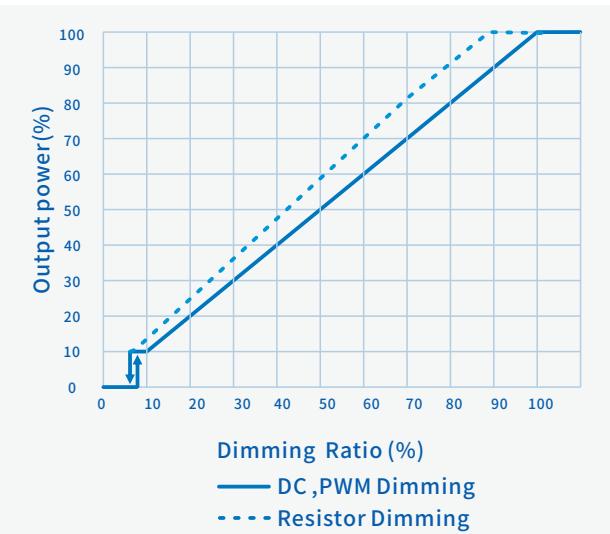
输出功率Vs.输入电压



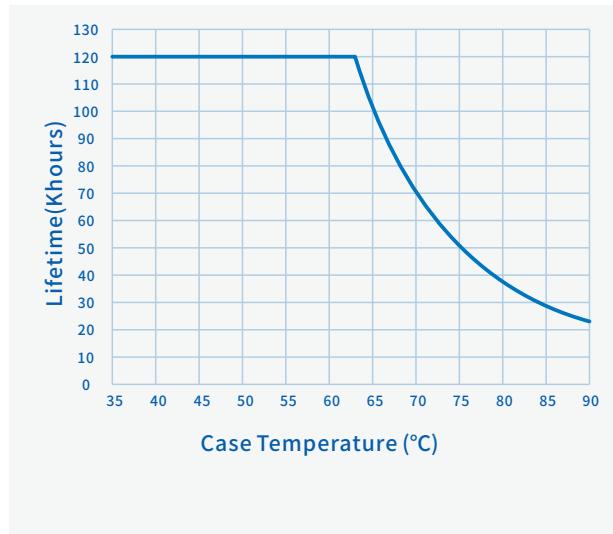
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



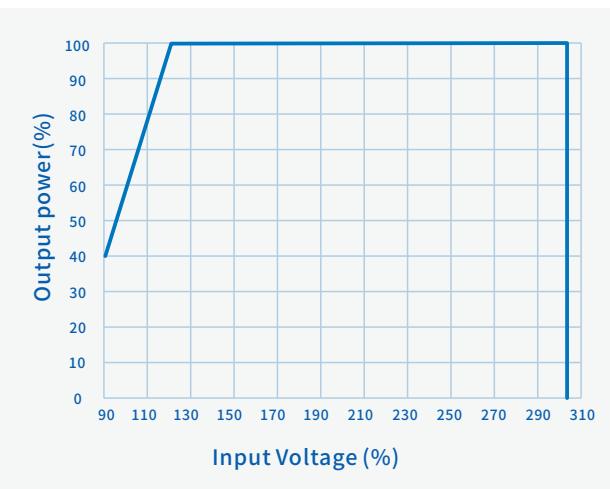
寿命Vs.壳温



# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

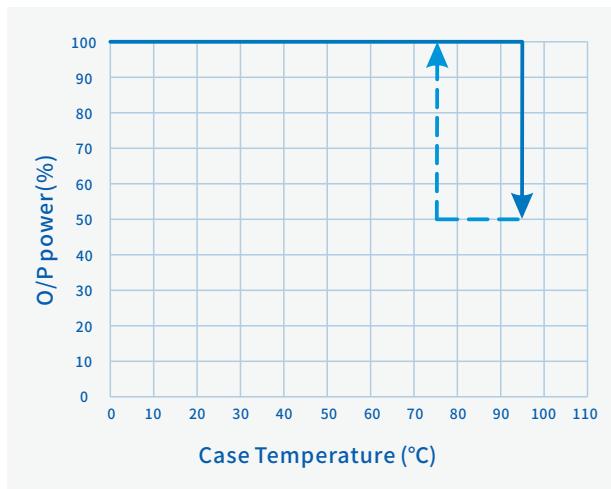
## 特性曲线(SS-680VP-H200\*):

输出功率Vs.输入电压

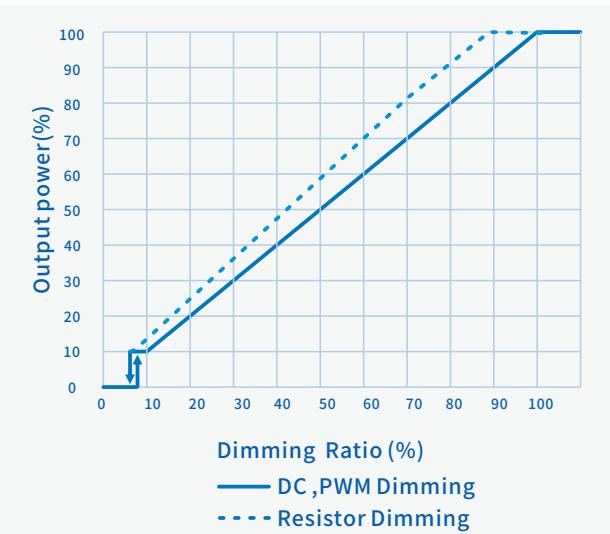


注:680VP-H200为主动降额

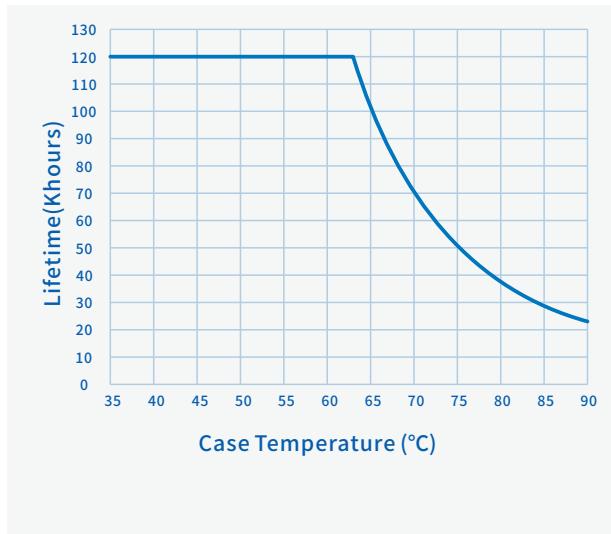
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温



# SS-680VP-H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。

## 备注

DALI-2 电源仅支持通过SS-DALI-PUSH 调节额定输出电流，不支持通过SS-PROG-LINK 连接PC 进行编程。

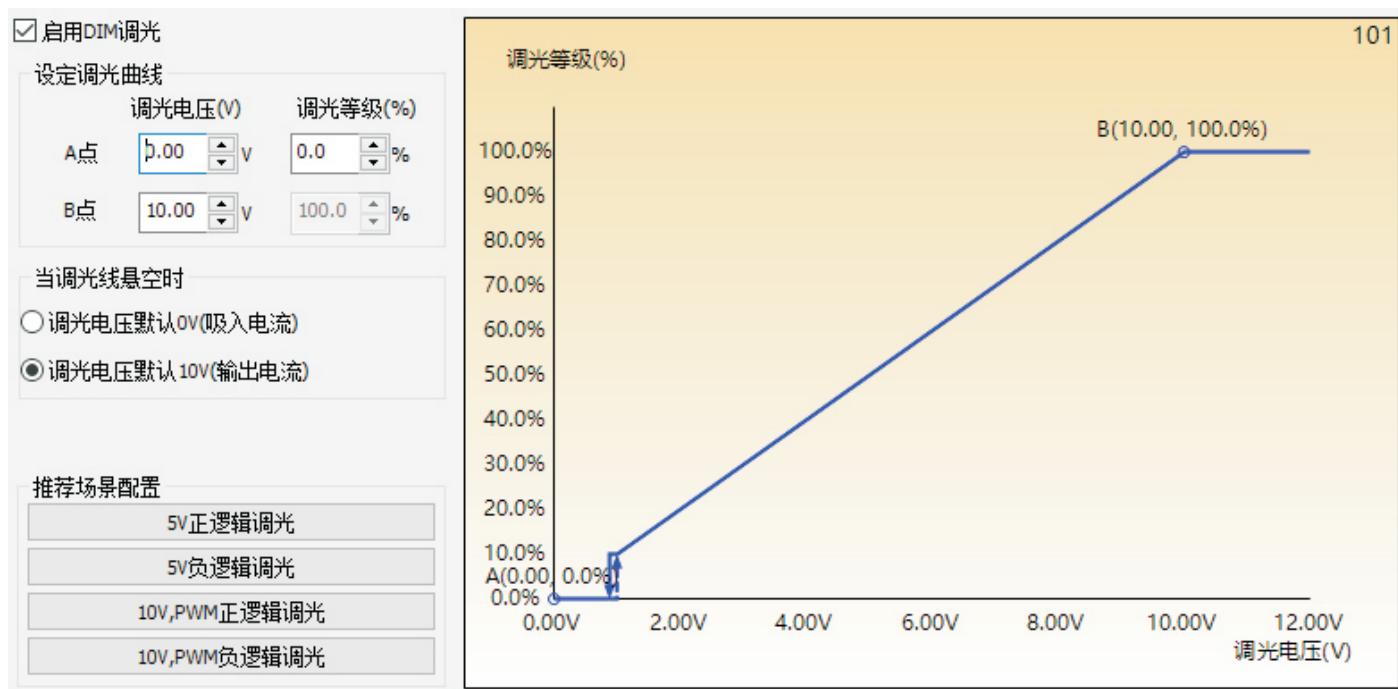
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

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)

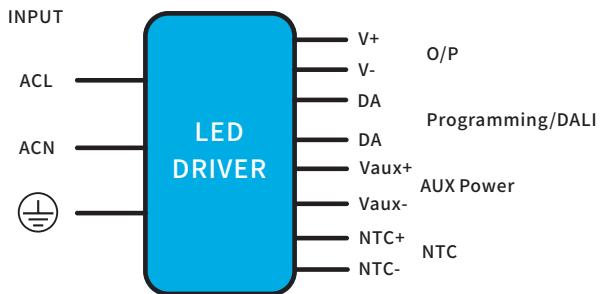
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)” / “调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

## 设置界面



# SS-680VP-H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: ♂

美规: SJTW, 3\*16AWG, 外径: 8.5mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ♂

美规: SJTW, 3\*18AWG, 外径: 7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ♂

### DC 输出线(外露长度250±10mm):

SS-680VP-H56\*

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-

SS-680VP-H200\*

全球: SJOW, 2\*17AWG, 外径: 7.7mm, 棕色: V+, 蓝色: V-

美规: SJTW, 2\*18AWG, 外径: 7.3mm, 红色: V+, 黑色: V-

### DH机型:

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

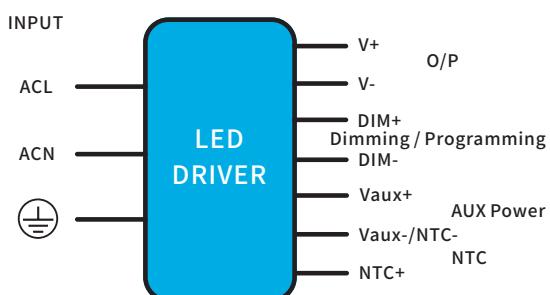
### DHN机型:

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

### 温控线(外露长度300±10mm):

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



### 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: ♂

美规: SJTW, 3\*16AWG, 外径: 8.5mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ♂

美规: SJTW, 3\*18AWG, 外径: 7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ♂

### DC 输出线(外露长度250±10mm):

SS-680VP-H56\*

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-

SS-680VP-H200\*

全球: SJOW, 2\*17AWG, 外径: 7.7mm, 棕色: V+, 蓝色: V-

美规: SJTW, 2\*18AWG, 外径: 7.3mm, 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-

### 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+

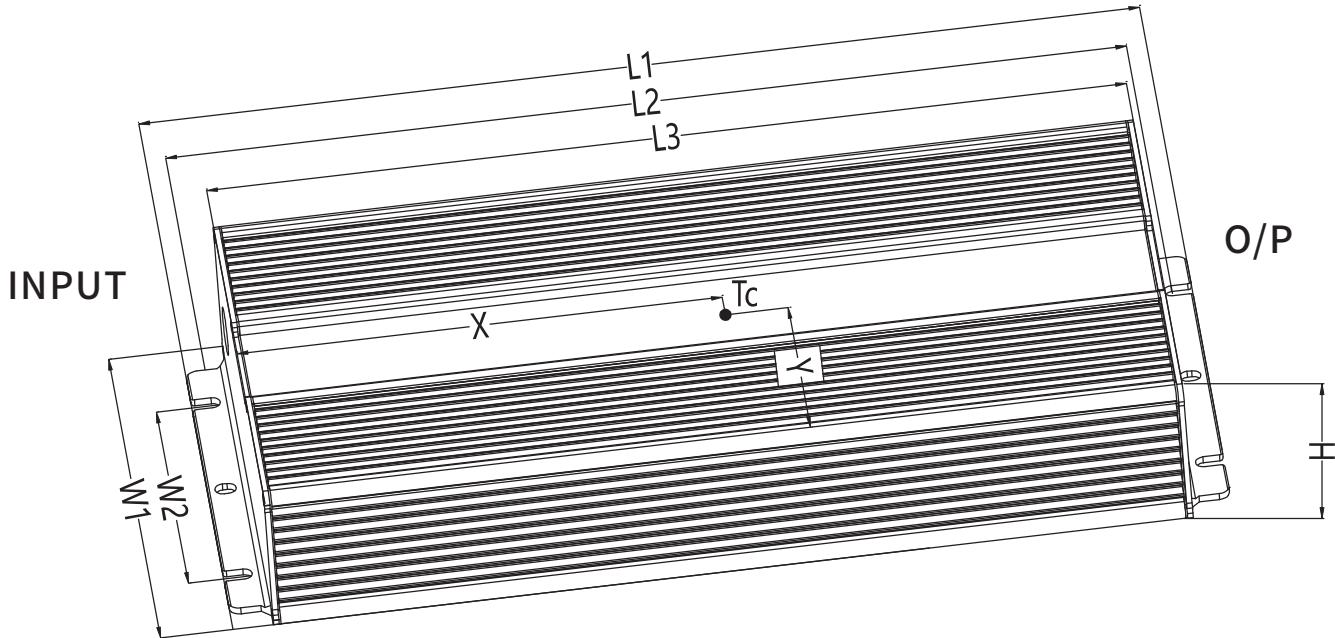
# SS-680VP-H系列 LED驱动电源

## 结构尺寸特性

名称描述	标准代号	mm(in.)
外壳长度	L3	250(9.84)
外壳宽度	W1	125(4.92)
外壳高度	H	44.5(1.75)
整体长度	L1	272(10.71)
安装孔长度	L2	261(10.28)
安装孔宽度	W2	78(3.07)
Tc点位置	X	131(5.16)
Tc点位置	Y	61(2.4)

### 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;





## 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6台；
- 单机净重：2.9kg；整箱毛重：18.9kg；
- 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	2023/04/16	
V01	增加型号	2024/03/29	
V02	更改输入浪涌、安规测试参数	2024/11/02	
			2024-11-08 受控文件 中电科电源技术有限公司 长

22/22