

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

机型名称: SS-400VP-56BHB

概述: 400W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2021-08-26

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

VP系列



产品特性：

- 效率高达95%
- 多种调光可选：0-10V，PWM，电阻
- 调光可关断
- 防雷：共模10kV/差模6kV
- 待机功耗<0.5W
- 具有PC机通讯功能
- 全方位保护：短路/过温
- 质保5年



05 CB CE Class P



产品概述：

SS-400VP-56BHB系列产品为400W恒流驱动器,针对LED照明设计,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

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-400VP-56BHB	90-305Vac	400W	28-56V	48-56V	1.05-8.35A	8%	0.95	95%	90°C

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-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

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	<120Vac, Ta:40°C
输入电压范围	90 Vac		305Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			5A	100Vac, 满载
最大输入功率			500W	100Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			20A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			30A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			35A	冷机启动
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz, 调光关断或STB使能
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz, 满载
	0.90			277Vac/50Hz, 70-100%负载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	277Vac/50Hz, 70-100%负载

SS-400VP-56BHB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 $P_o=V_o \cdot I_o=400W$
额定输出电流	7.15A		8.35A	8.35A输出48V,7.15A输出56V
电流调节范围 (AOC)	1.05A		8.35A	通过程序可调
最大空载输出电压			60V	
效率&120Vac	89.5%	91.5%		输出50V/8A
效率&220Vac	91.5%	93.5%		输出50V/8A
效率&277Vac	92.0%	94.0%		输出50V/8A
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
			0.5S	220Vac
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	>Tc Typ., 降电流模式, <Tc Min., 电流自动恢复
短路/过流保护			10W	长时间短路不损坏，打嗝模式

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

其他性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注	
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%Io _{set}	100%Io _{set}	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	0K	100K	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。	
旋钮调光 (可选)	调光等级		0%	调光误差±5%	
			25%		
			50%		
			75%		
			100%		
调光关断	关断电压	7%	8%	9%	根据电压, PWM, 电阻调光比例
	开启电压	8%	9%	10%	根据电压, PWM, 电阻调光比例
寿命时间	壳温≤65℃	100,000 hours			80%负载
	壳温≤75℃	71,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	198,200 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)	
壳温	90℃				
质保	5年			壳温: 75℃	
重量	2000g				
尺寸	263mm*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-400VP-56BHB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	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
BIS	IS15885:2012 Part 2 Sec 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/EN 61000-4-5	判据B (共模10kV, 差模6kV)
振铃波	IEC/EN 61000-4-12	判据B (共模6kV, 差模6kV)

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

安规测试:

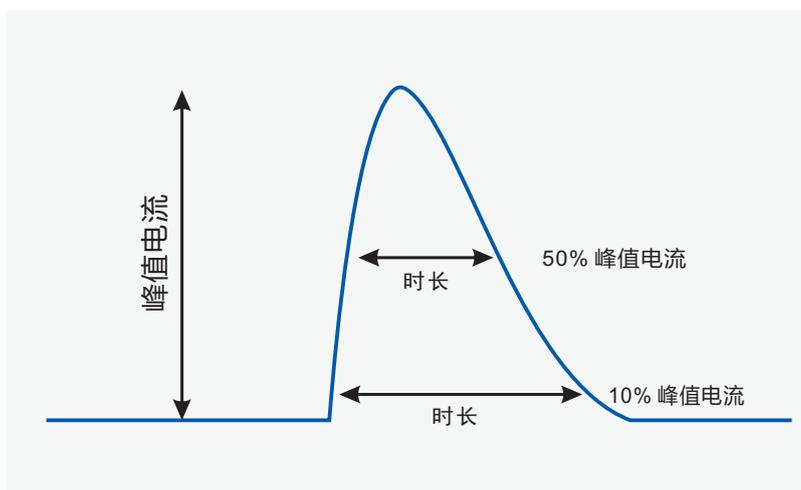
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对输出	1600Vac	3000Vac	/	加强绝缘
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	/	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	/	加强绝缘
输出对调光端	1600Vac	1000Vac	/	基本绝缘
输出对外壳	1600Vac	1000Vac	/	基本绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	/	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ			输入对输出, 测试电压: 500Vdc
接地电阻	≤0.1Ω			25A/1min
漏电流	≤0.75mA			277Vac

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, 请将输入线LN之间短路, 输出线V+V-之间短路。
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

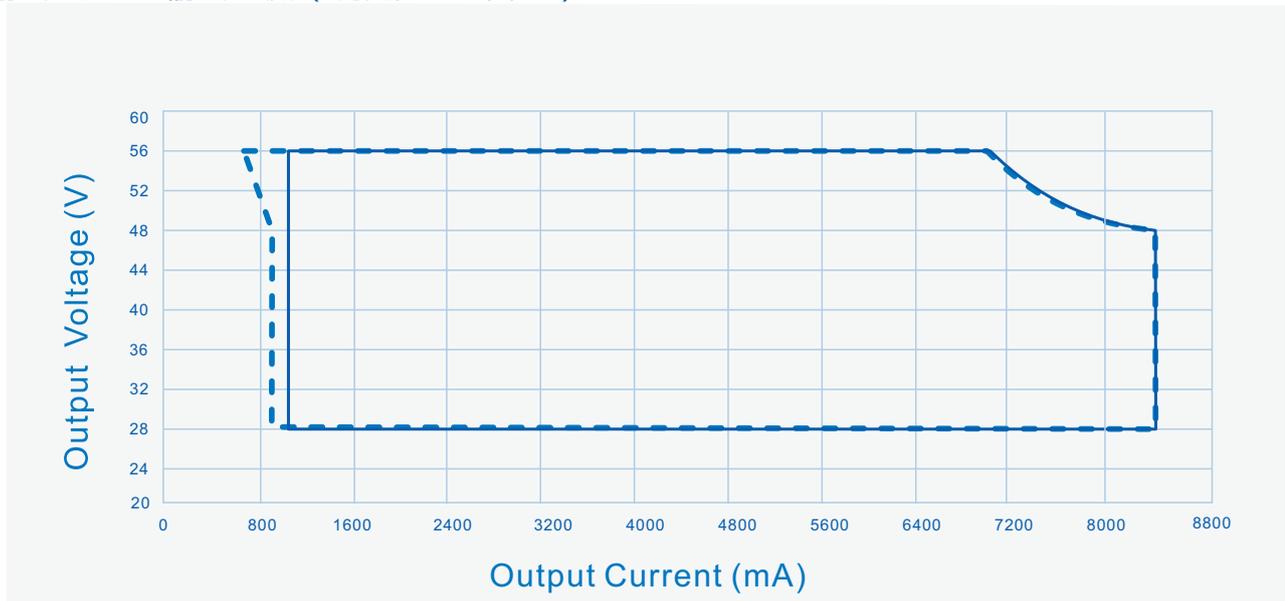


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
120Vac	20A	3600uS	
220Vac	30A		1500uS
277Vac	35A	3000uS	

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

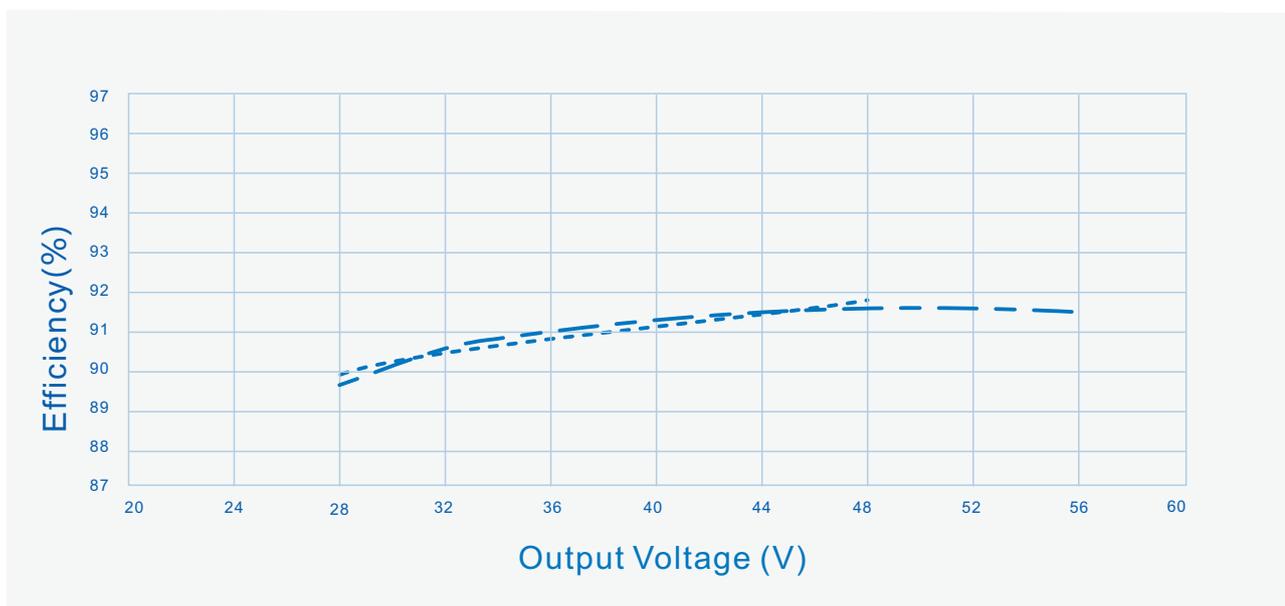
特性曲线：

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($V_{in}=120V_{ac}$)

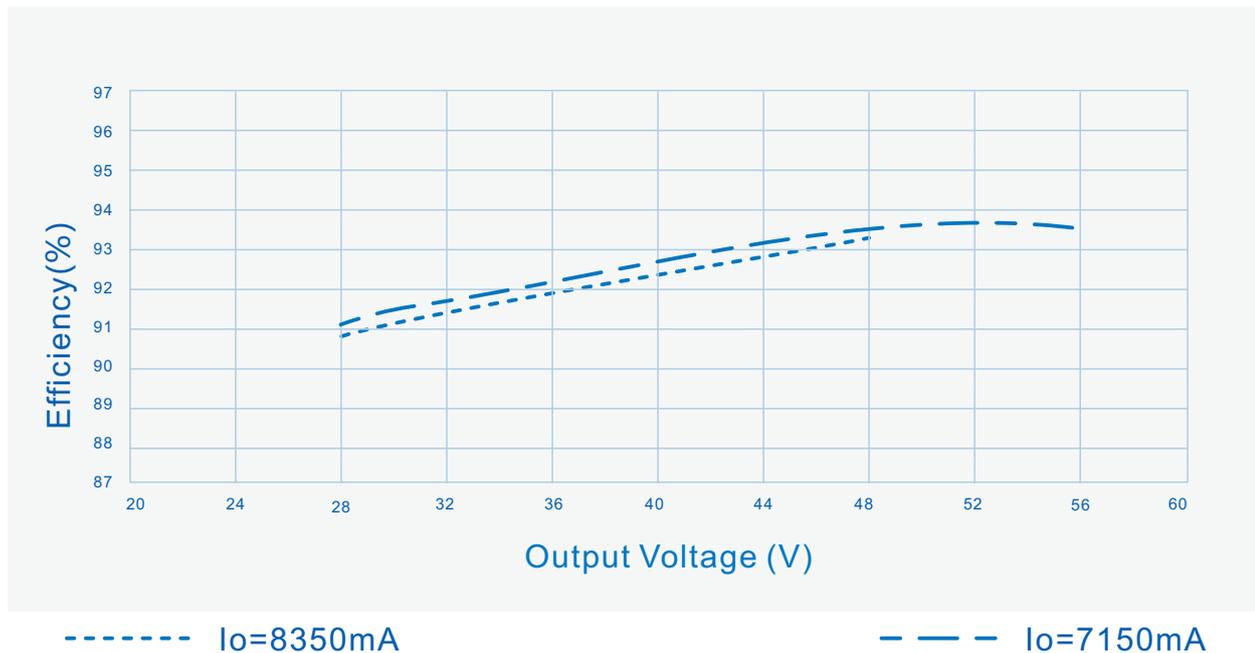


----- $I_o=8350mA$ - . - . - $I_o=7150mA$

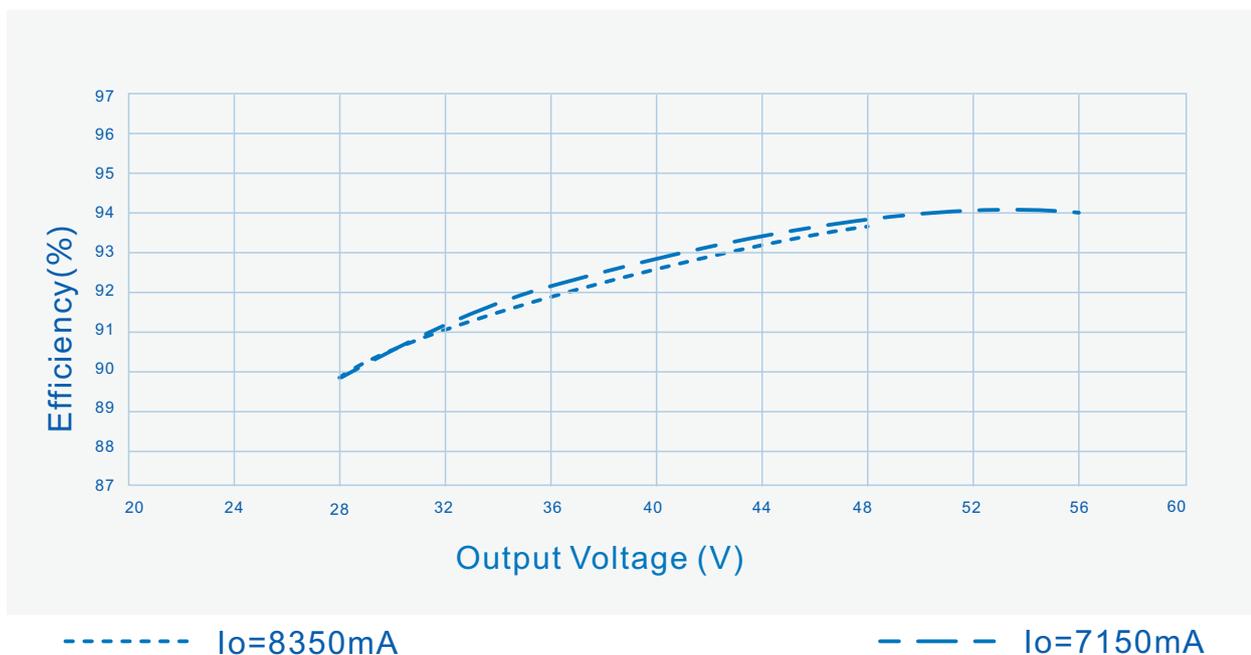
SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

特性曲线：

效率Vs. 输出(Vin=220Vac)



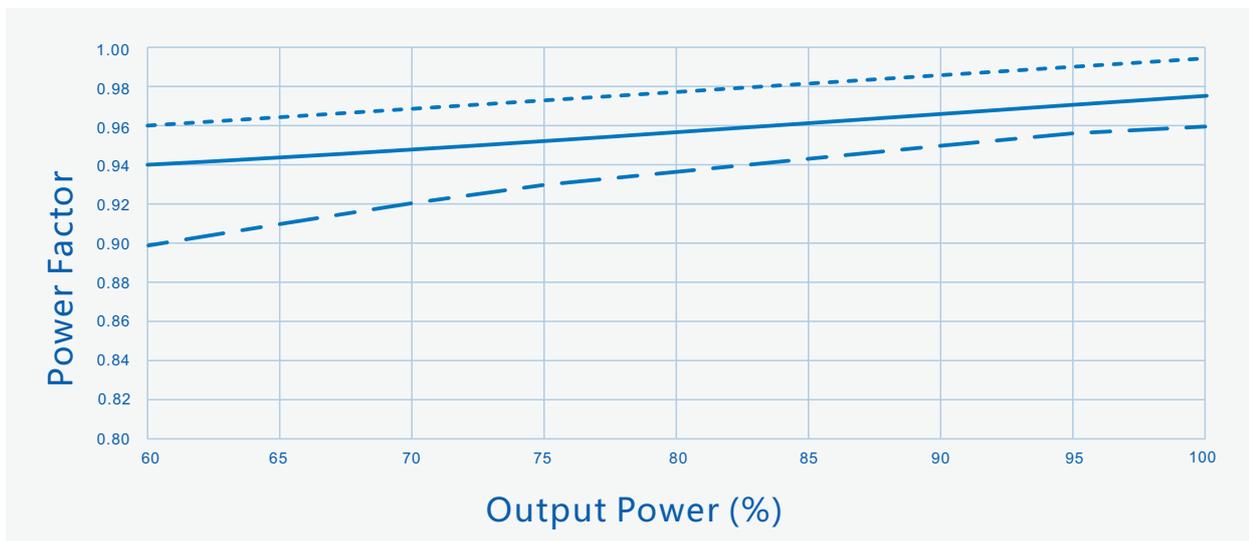
效率Vs.输出电压(Vin=277Vac)



SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

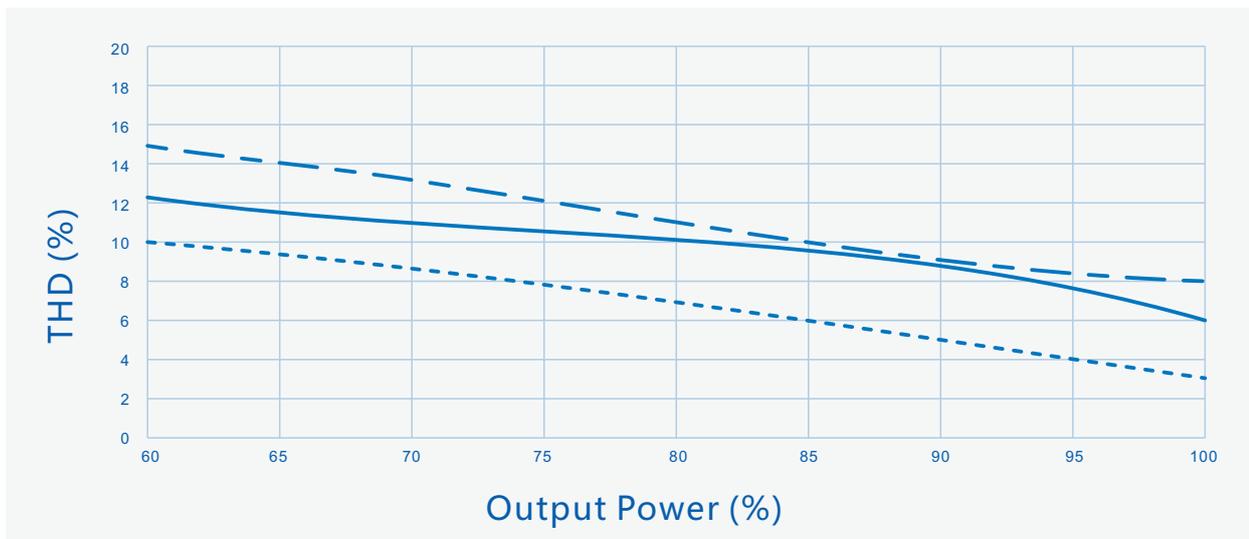
特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=120Vac ——— Vin=220Vac - - - Vin=277Vac

总谐波失真Vs.输出功率

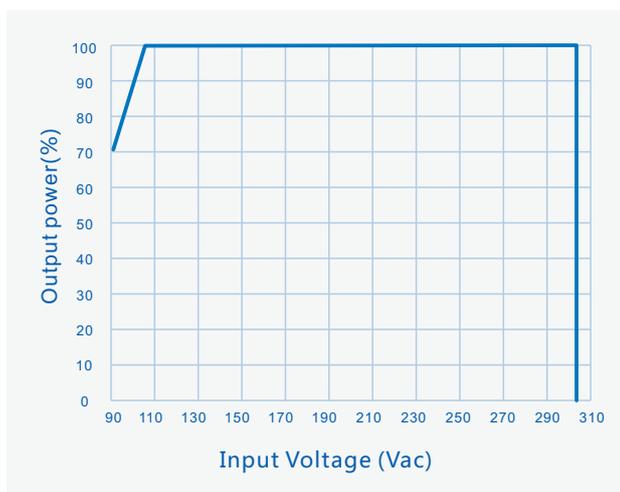


----- Vin=120Vac ——— Vin=220Vac - - - Vin=277Vac

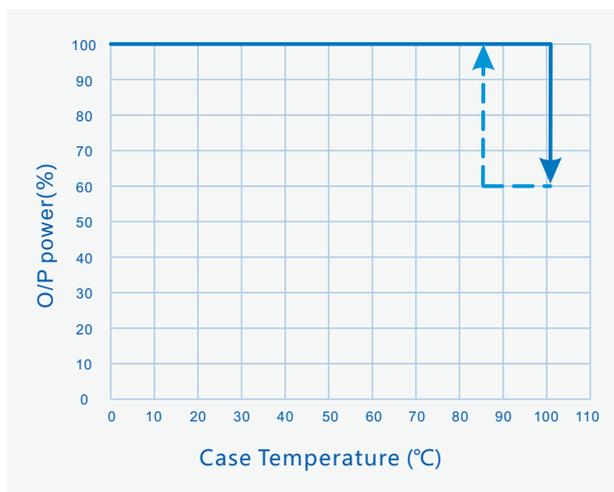
SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

特性曲线：

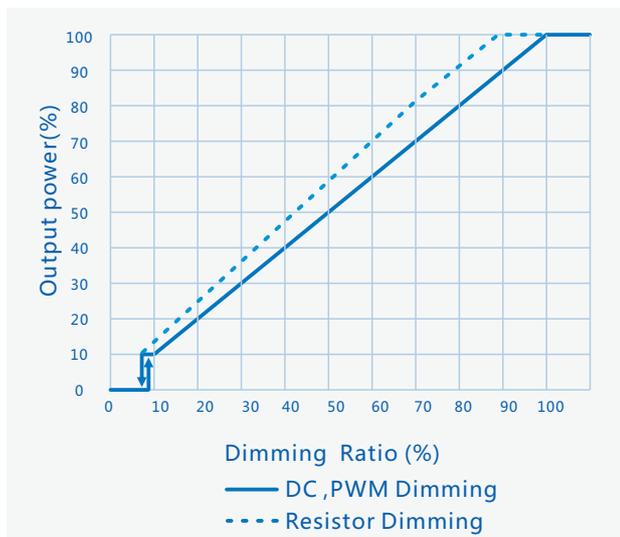
输出功率Vs.输入电压



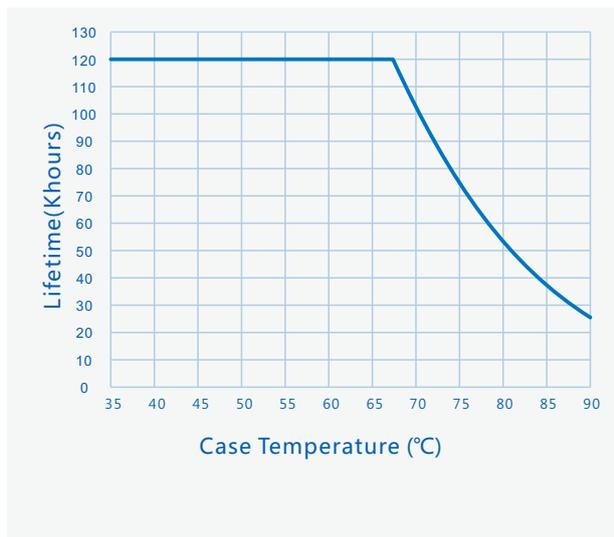
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



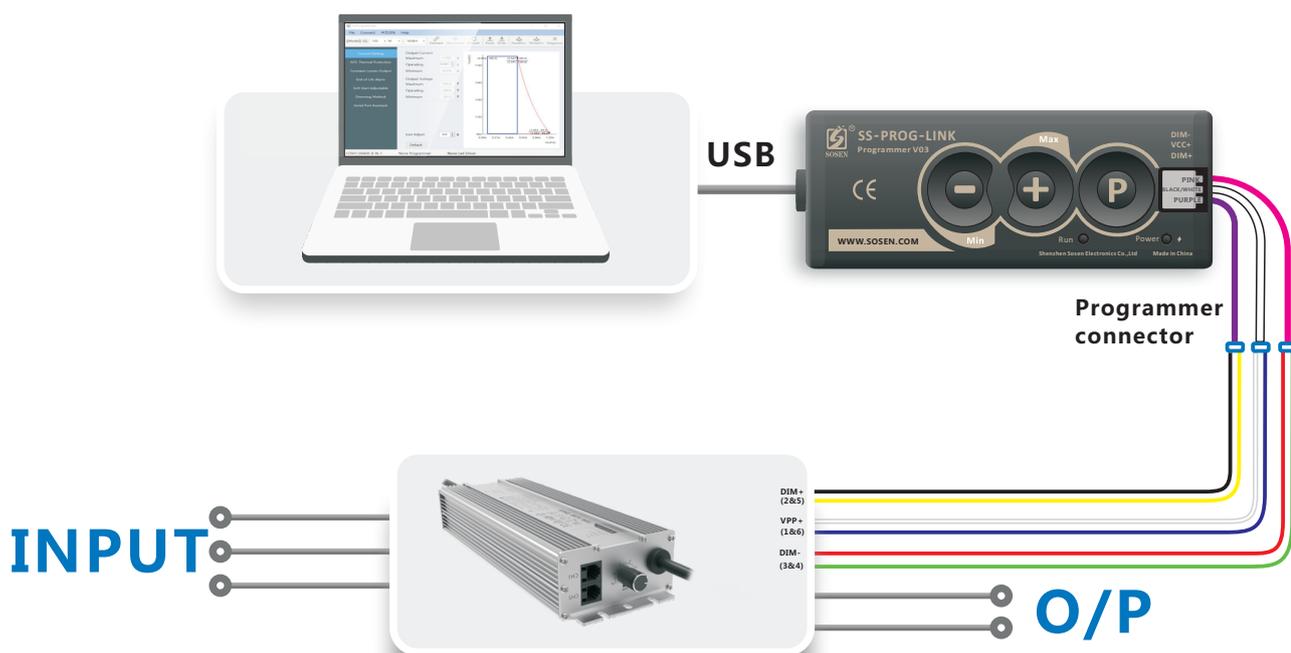
寿命Vs.壳温



SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

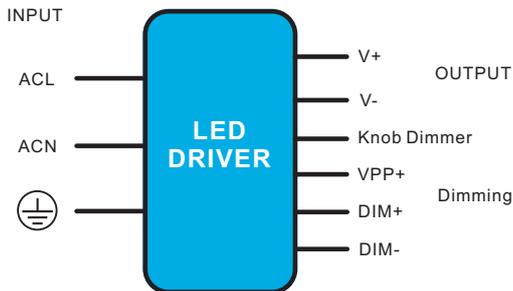
编程连线图：

- 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。



SS-400VP-56BHB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*18AWG, 外径:7.8mm, 黑色: L, 白色: N, 绿色: ⊕

DC 输出线(外露长度250±10mm) :

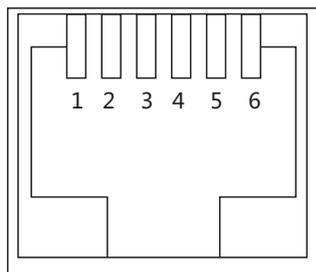
全球 : SJOW, 2*14AWG, 外径:8.8mm, 棕色: V+, 蓝色: V-
 美规 : SJTW, 2*14AWG, 外径:9.0mm, 红色: V+, 黑色: V-

DIM 信号线/辅助电源线/编程线 :

旋钮开关, RJ25端口

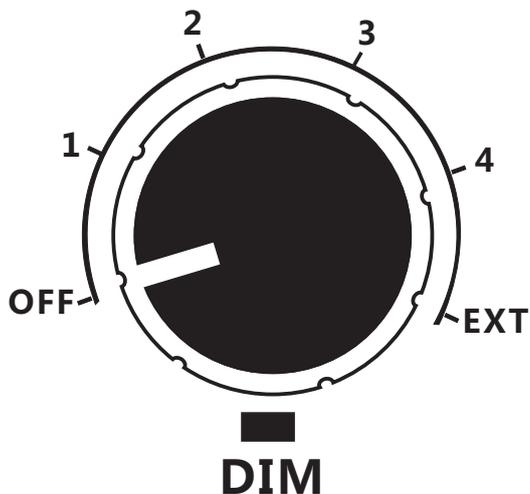


插头PLUG



插座JACK

RJ25 PIN	定义
1&6	VPP+
2&5	DIM+
3&4	DIM-



开关	定义
OFF	关断
1	25%Ioset
2	50%Ioset
3	75%Ioset
4	100%Ioset
EXT	外部调光

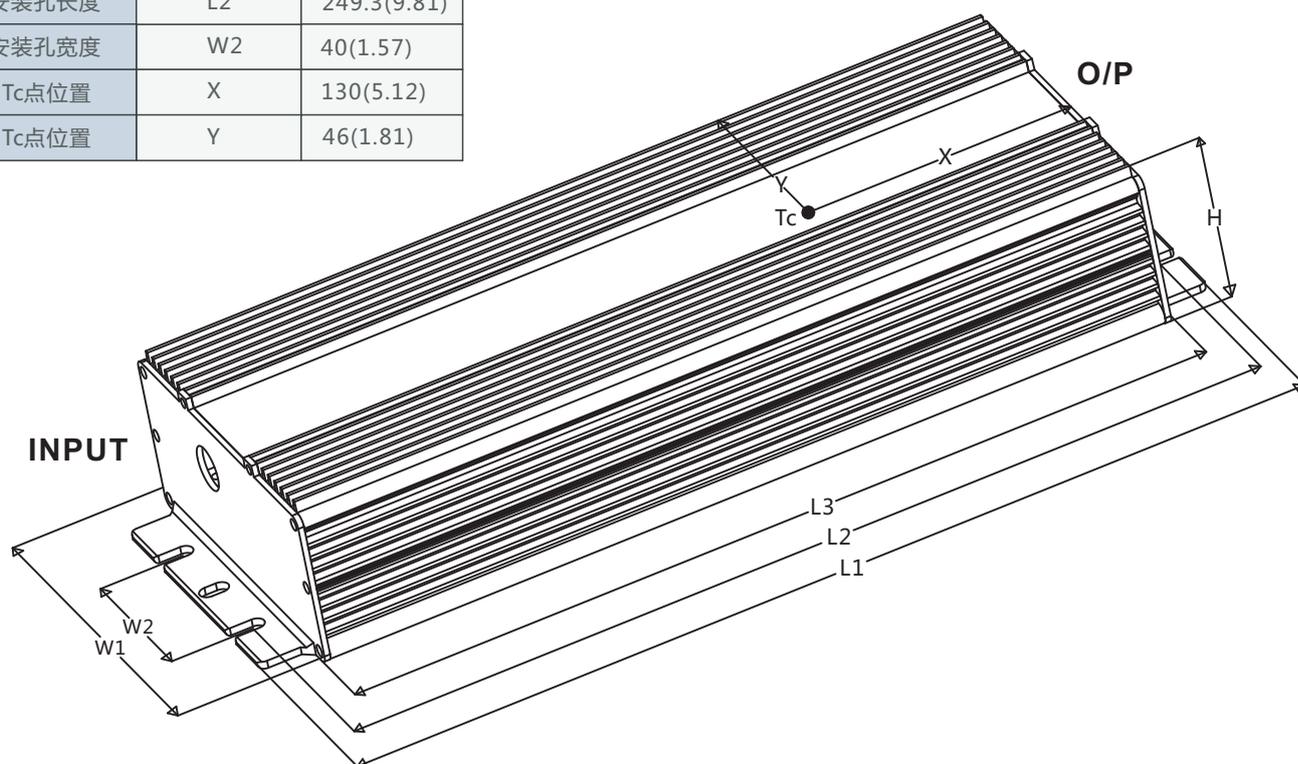
SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

结构尺寸特性

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L3	236(9.29)
外壳宽度	W1	89.5(3.52)
外壳高度	H	44.5(1.75)
整体长度	L1	263(10.35)
安装孔长度	L2	249.3(9.81)
安装孔宽度	W2	40(1.57)
Tc点位置	X	130(5.12)
Tc点位置	Y	46(1.81)

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: 剥皮长度 $43\pm 5\text{mm}$, 浸锡长度 $10\pm 2\text{mm}$;



SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源



注意事项

1、RJ25端口不防水，注意使用环境，防止进水后影响电源正常工作。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长×宽×高 = 493×385×116；
- 每箱产品的包装数量为7台；
- 单机净重：2kg；整箱毛重：15.5kg；
- 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。

SS-400VP-56BHB系列 LED驱动电源

变更履历表

版 本	变更内容描述	变更日期	备 注
V00	初次发行	2021/08/26	

