SOSEN

崧盛电源产品规格书

120NH-E*300BHC

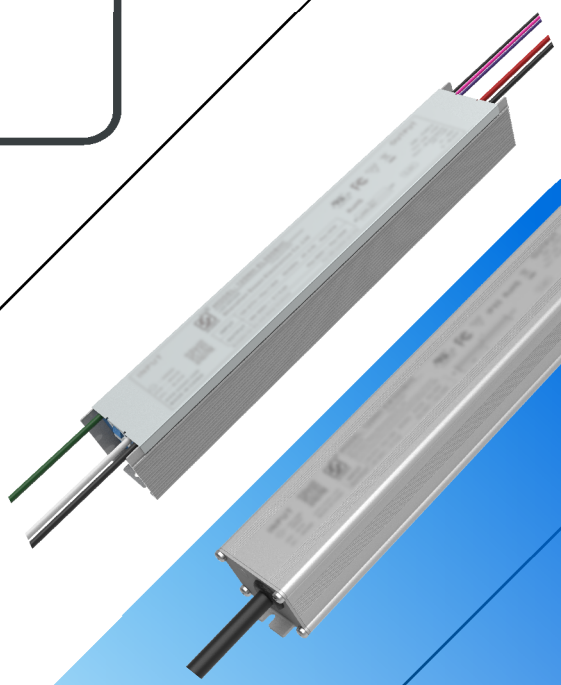
恒流驱动

机型: 120NH-E*300BHC

功率: 120W

版本: V02

发行日期: 2026-07-27



120NH-E*300BHC系列 LED驱动电源

产品特征

- 效率高达96%
- 多种调光可选：0-10V, PWM, 电阻，时控
- 隔离调光可关断
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 软启动，恒流明，寿命预警
- 待机功耗<0.5W
- 全方位保护：过温/过压
- 防雷:共模6kV/差模6kV
- 双火线关断无余晖
- 质保5年

c US E360758 Type HL　IP65　RoHS

产品描述

120NH-E*300BHC系列为120W长条形非隔离恒流驱动器产品，适应108-305Vac电压输入。此系列产品针对LED植物照明设计；采用了全新的隔离调光方案并可调光关断，带有隔离辅助电源，具有超高效率，高可靠性，高性价比等优点。

应用场合:

植物照明

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
120NH-E*300BHC	108-305Vac	120W	180-300V	200-300V	0.1-0.6A	8%	0.97	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；

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

“*”表示附加功能：

"*"	AUX 12V (后缀:H)	调光关断 0-10V/PWM/Resistor	Timing	双火线关断	IP65	Type HL	备注
L	✓	✓	✓	✓			
W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

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	满载
输入电压范围	108Vac		305Vac	参考降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.46A	120Vac,满载
最大输入功率			147W	120Vac,满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			40A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			100A	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%载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz，满载
			20%	120-277Vac，70-100%载

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

输出性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	180V		300V	180V-200V降额使用
额定输出电压	200V		300V	在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=120W
额定输出电流	0.4A		0.6A	0.6A输出200V,0.4A输出300V
电流调节范围（AOC）	0.1A		0.6A	
最大空载输出电压			350V	
效率@120Vac	91.0%	93.0%		输出300V/0.4A
效率@220Vac	92.0%	95.0%		输出300V/0.4A
效率@277Vac	94.0%	96.0%		输出300V/0.4A
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
线性调整率	-2%		+2%	满载（低温±5%）
负载调整率	-6%		+6%	
温度系数	-0.03%/°C		+0.03%/°C	壳温：0°C ~ 90°C
过温保护	90°C	95°C	100°C	>Tc Typ.，降电流模式， <Tc Min.，电流自动恢复

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	10.8V	12V	13.8V	
	输出电流			200mA	
0-10V正逻辑调光功能	外加电压	0V		12V	DIM+/DIM-禁止反接 DIM+ 输出110uA电流。
	调光输出范围	10%loset		100%loset	
	推荐调光电压	0V		10V	
PWM调光功能	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出110uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+/DIM-严禁反接
	PWM频率段	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	DIM+输出110uA电流
	电阻调光范围	10%loset		100%loset	
调光关断	关断电压	0.7V	0.8V	0.9V	
	开启电压	0.8V	0.9V	1.0V	
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°C	≥50,000 hours			220Vac，80%负载
平均间隔故障时间估算（MTBF）		201,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
壳　　温		90°C			
质　　保		5年			壳温:75°C
重　　量		500g			120NH-EL300BHC
重　　量		650g			120NH-EW300BHC
尺　　寸（120NH-EL300BHC）		250mm*36mm*30.5mm			长x宽x高
尺　　寸（120NH-EW300BHC）		250mm*42mm*31mm			长x宽x高

注：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。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

环境要求：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度（Tcase）	-30℃	25℃	+90℃	
贮藏温度	-40℃	25℃	+90℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		90%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

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4	✓	120Vac/277Vac:Class A
辐射	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4	✓	120Vac/277Vac:Class A
谐波	EN IEC 61000-3-2	✓	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）

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

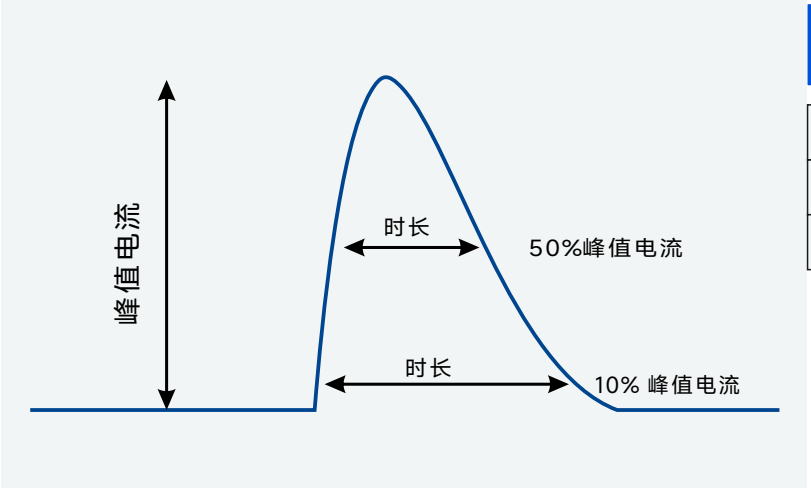
安规测试项目：

安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	
输入对外壳	2U+1000Vac	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000Vac	基本绝缘
调光端对外壳	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L/N之间短路，输出线正/负之间短路，调光线和辅助电源正/负之间短路。
3. 耐压测试时需断开内置防雷管与大地连接端子线。

特性曲线：

输入浪涌电流

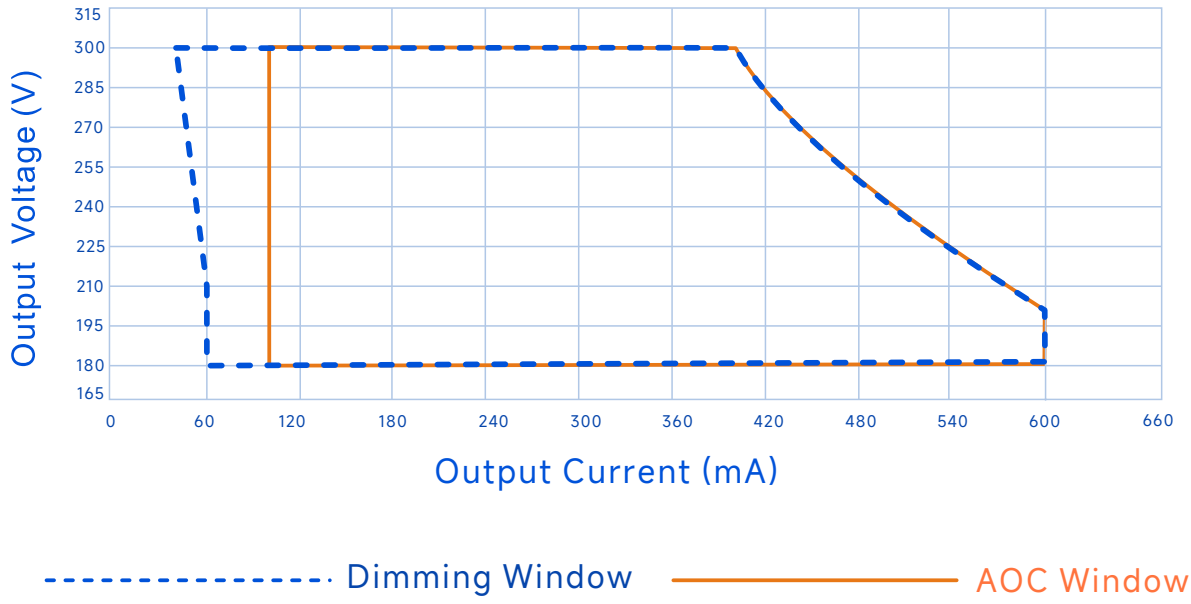


输入电压	峰值电流	T(@10%峰值电流)	T(@50%峰值电流)
120Vac	40A	480uS	220uS
220Vac	80A	410uS	200uS
277Vac	100A	410uS	200uS

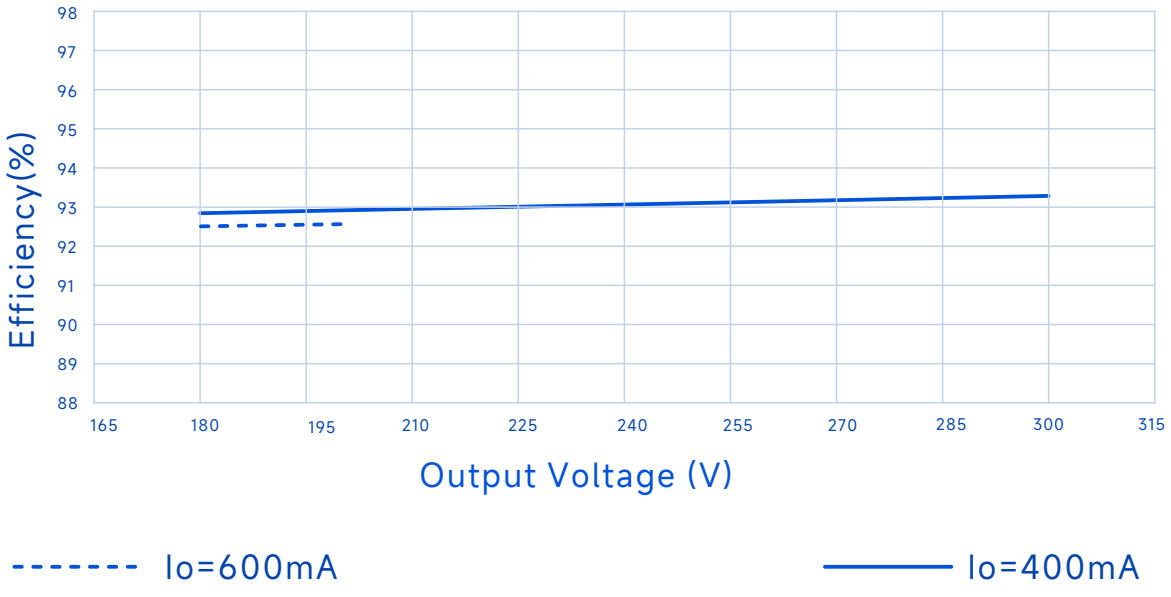
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



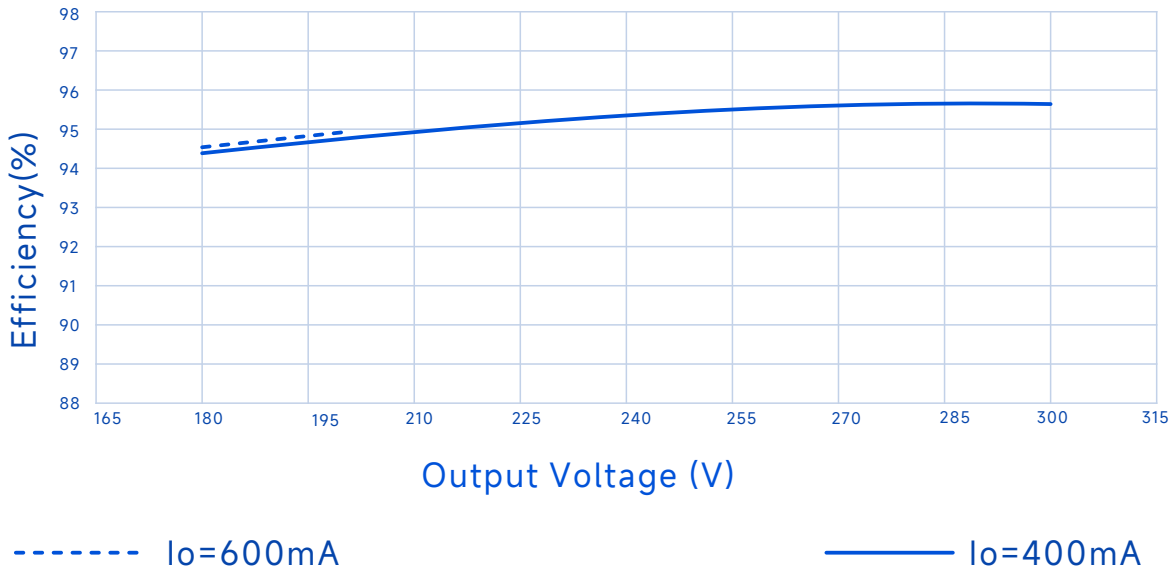
效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



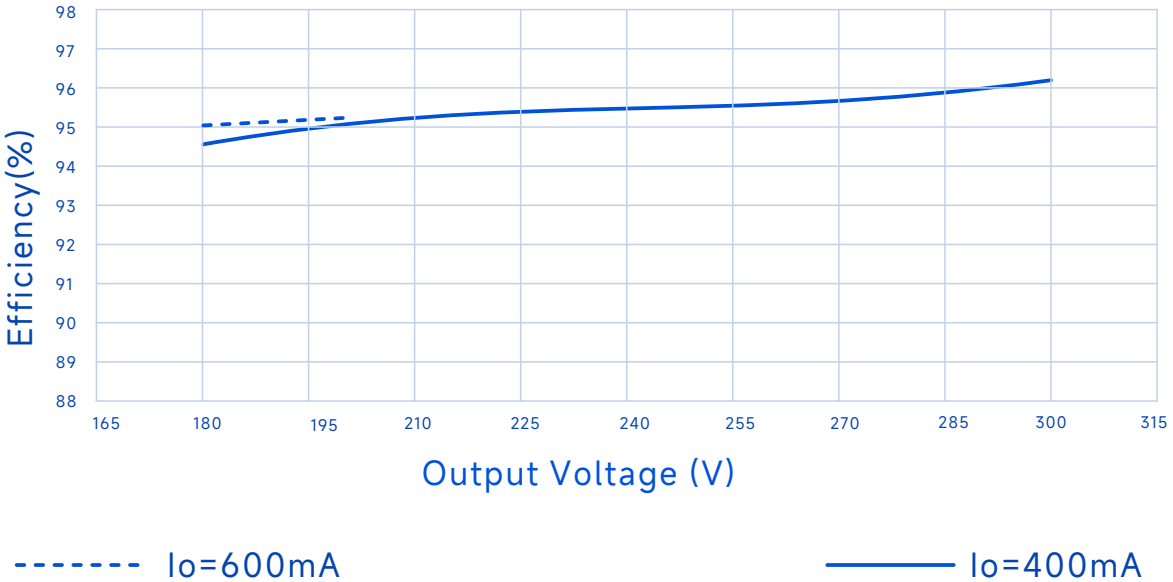
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



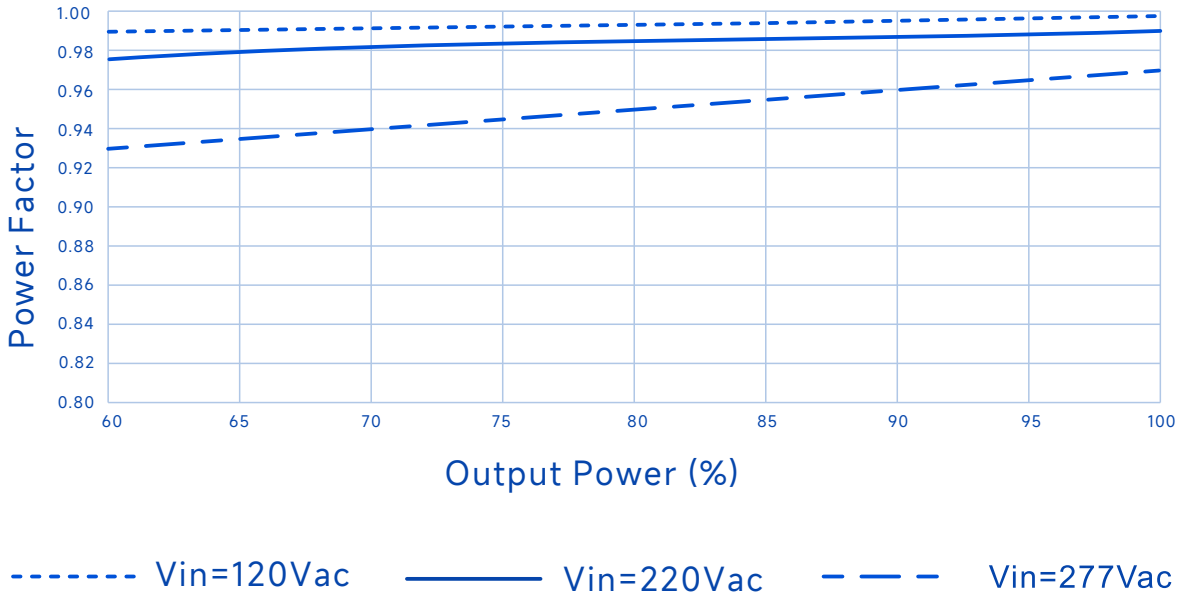
效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



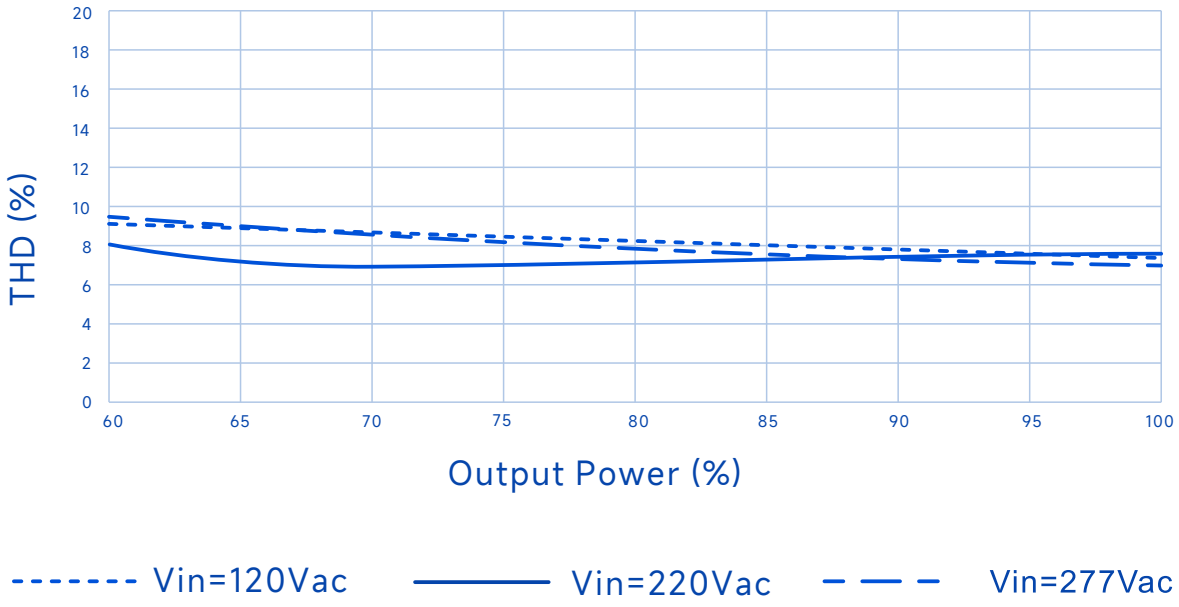
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



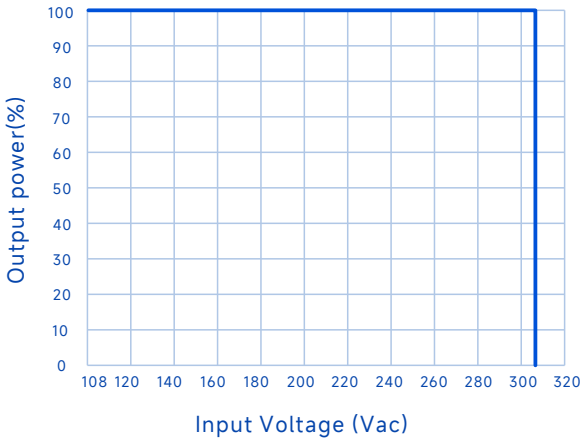
总谐波失真Vs.输出功率



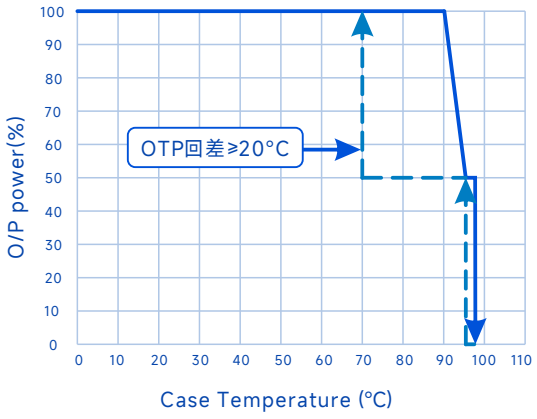
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线：

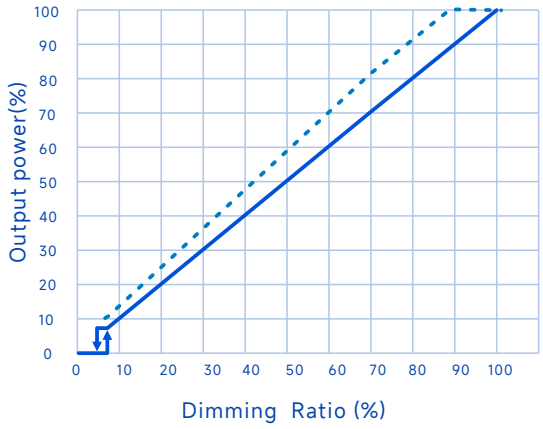
输出功率Vs.输入电压



输出功率Vs.壳温



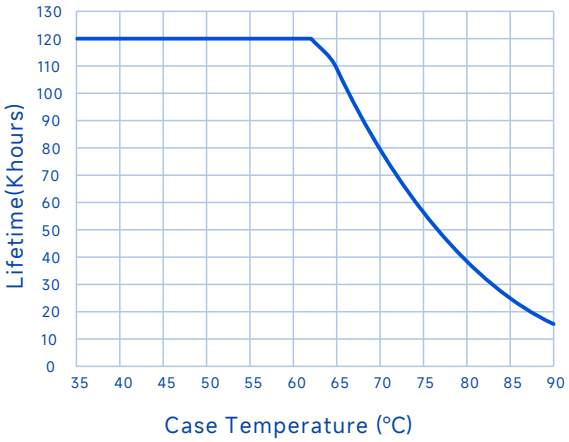
输出功率Vs.调光信号



0-10V,PWM

Resistor Dimming

寿命Vs.壳温



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

软件OTP功能:

软件OTP为可选功能，可以通过软件页面设置OTP参数。

时控调光:

夏令时和冬令时自动转换、传统定时调光、自适应中点对齐、自适应百分比。可通过设定8段曲线进行时控调光百分比设定。

传统定时调光：上电后根据设定的时控曲线工作（增加渐变时间，可使不同调光等级之间缓慢变化，防止亮度突变，造成眩光）

自适应中点对齐：自动保存有效开机时间，通过 2 次的有效计时，自动计算自适应周期时间以虚拟当地的午夜。

自适应百分比：按照自动计算的自适应周期时间运行初始设定的调光曲线。

CLO 恒流明输出:

灯具寿命周期内，通过逐渐增大输出电流来实现光通量恒定输出，以维持灯具光效。

ELA 寿命终结预警:

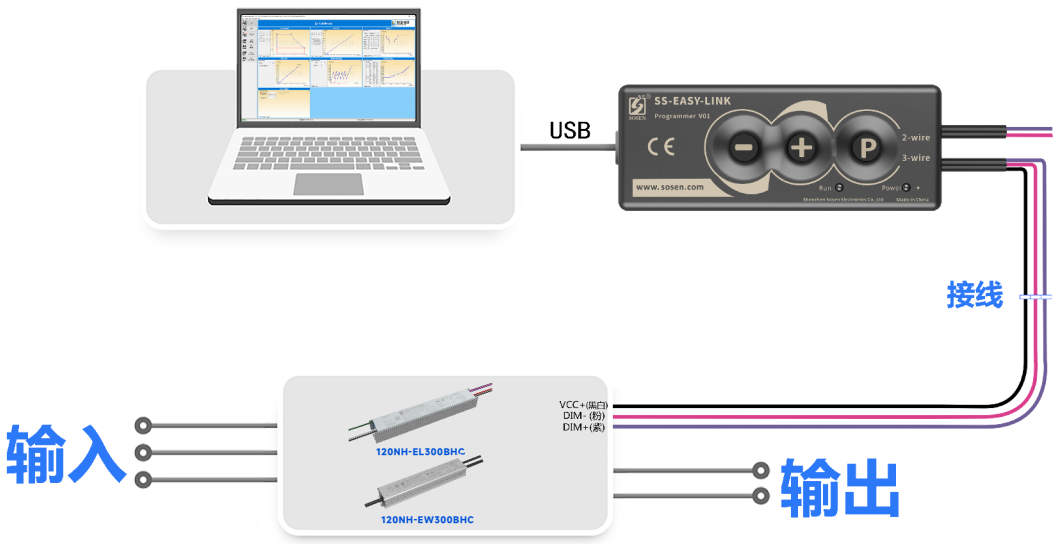
预设LED驱动寿命时间，如 50KH 的寿命，当灯具工作时间累积到 50KH 之后，每次通电都会闪烁 5 次，提醒用户更换驱动。

SSA软启动:

通过设定软启动时间，灯具在此设定的时间内缓慢渐亮，从而保达到保护灯具的作用

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。

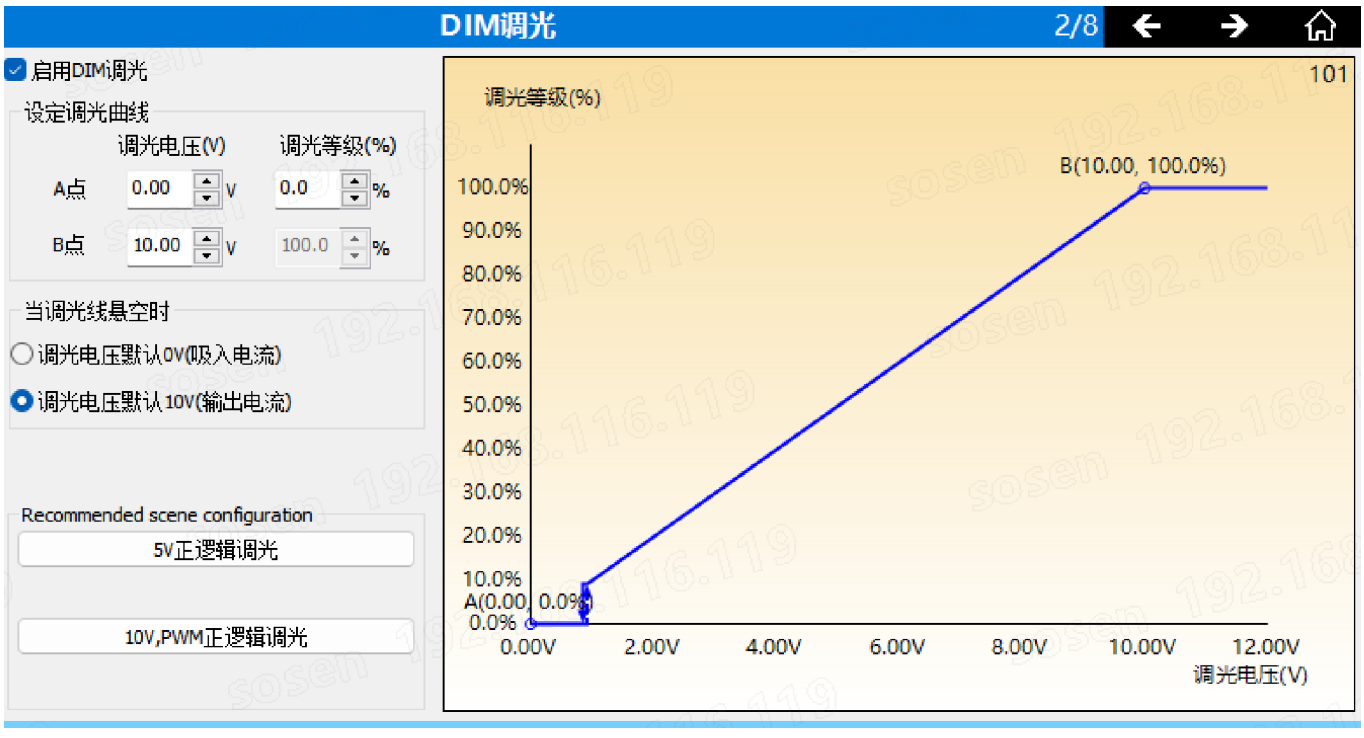


深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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)	出厂默认设置
调光可选功能	正逻辑调光(0-10V) 关闭恒流源	调光电压默认0V(吸入电流) 电阻调光不可用	调光线悬空时，电源处在DIMOFF状态

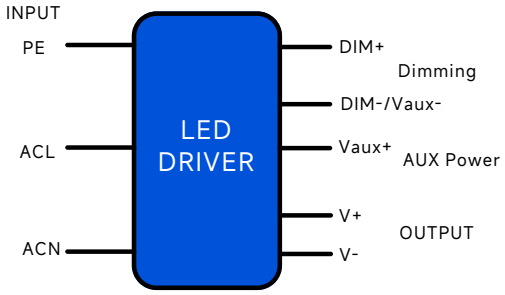
注：选择“调光电压默认10V(输出电流)”/“调光电压默认0V（吸入电流）”，需要根据最终用户使用的调光器来设置。

设置界面



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

结构尺寸特性(120NH-EL300BHC)



AC 输入线(外露长度300±10mm):

美规/欧规：18AWG 105°C 600V，外径：2.77mm，黑色：ACL，白色：ACN，绿色:⏚

DC 输出线(外露长度300±10mm):

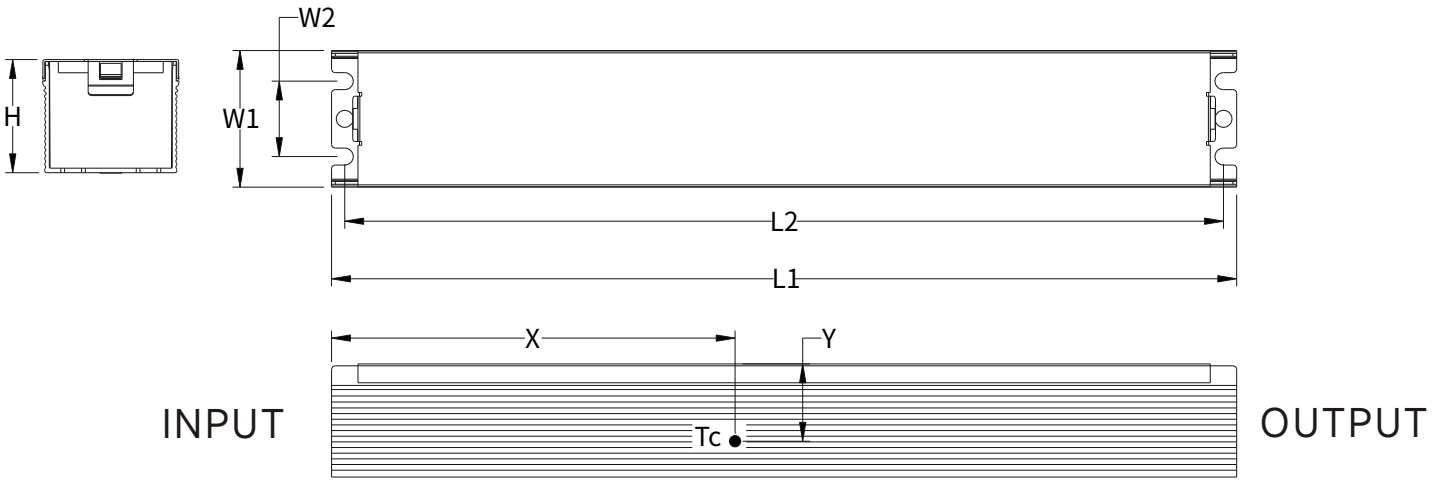
美规/欧规：18AWG 105°C 600V，外径：2.77mm，红色：V+，黑色：V-

DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

美规/欧规：22AWG 105°C 300V，外径：1.52mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-，黑/白：Vaux+

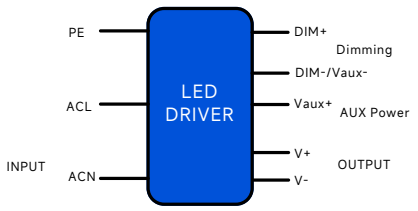
名称描述	标准代号	mm(in.)
整体长度	L1	250(9.84)
安装孔长度	L2	239(9.41)
外壳宽度	W1	36(1.42)
安装孔宽度	W2	20(0.79)
外壳高度	H	30.5(1.20)
Tc点位置	X	112(4.41)
Tc点位置	Y	20(0.79)

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:
浸锡长度10±2mm;
3.外壳高度尺寸特征:(单位:mm(in.),公差+1mm(0.039in),-0.5mm(-0.019in)



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

结构尺寸特性(120NH-EW300BHC)



AC 输入线(外露长度450±10mm):

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):

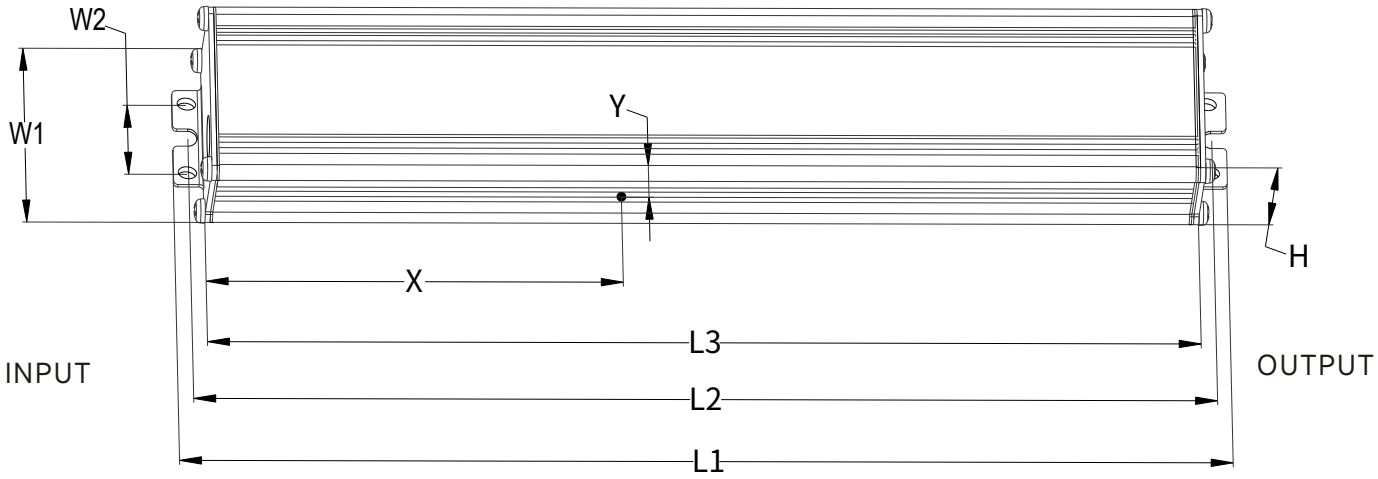
美规：SJTW,2*18AWG,外径：7.3mm，红色：V+，黑色：V-

DIM 信号线/辅助源线(外露长度220±10mm):

美规：UL21996,3x22AWG,外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-
黑/白：Vaux+

名称描述	标准代号	mm(in.)
整体长度	L1	250(9.84)
安装孔长度	L2	243(9.57)
外壳长度	L3	236.5(9.31)
外壳宽度	W1	42(1.65)
安装孔宽度	W2	18.5(0.73)
外壳高度	H	31(1.22)
Tc点位置	X	105(4.13)
Tc点位置	Y	17(0.67)

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;



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

注意事项

1、当调光线或者辅助电源线不使用时，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或者辅助电源线路损坏，影响电源正常工作。
2、铝基板走线安规爬电距离按照相关认证法规设计。
3、铝基板上LED+与LED-爬电距离按照相关认证法规设计
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、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。
8、以上参数最终解释权归崧盛所有。

警　　告

LED灯板的绝缘耐压不足或遭到破坏，将导致对地击穿短路，灯具和驱动电源损坏，且存在巨大安全风险，建议在应用中增加漏电保护装置

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16台；(120NH-EL300BHC)
- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm):长 × 宽 × 高 =577×385×162;每箱产品的包装数量为24台；(120NH-EW300BHC)
- 单机净重：0.5kg；整箱毛重：10kg; (120NH-EL300BHC)
- 单机净重：0.65kg；整箱毛重：17.0kg; (120NH-EW300BHC)
- 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。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

变更履历表

版　本	变更内容描述	变更日期	备　注
V00	初次发行	2026/02/06	
V01	尺寸数据更新	2026/04/28	
V02	删除NH-EL机型的“Type HL”	2026/07/27	

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com