

# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规格书

### SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

机型名称: SS-150CNH-300\*

概述: 150W LED驱动电源

版本: V00

发行日期: 2024-11-01

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

CNH系列



## 产品特性:

- 效率高达97%
- 隔离调光: 0-10V, PWM, 电阻
- 隔离辅助供电: 12V/0.2A
- 时控可编程
- 调光可关断
- 待机功耗<0.5W
- 全方位保护: 短路/过温/过压/欠压保护
- 兼容智能应急控制
- 宽输出电压范围, 拨码功率范围可编程
- IP65
- 防雷: 共模6kV/差模6kV
- 长寿命
- 质保5年



IP65

## 产品描述:

SS-150CNH-300\*系列为150W圆形非隔离恒流LED驱动器。此系列产品具有隔离调光功能, 超高的效率, 紧凑的外壳, 全灌封型, 兼容智能应急控制, 良好的散热和防水性能, 高可靠性, 高性价比等优点。

应用场合: 工矿灯, 体育照明

## 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	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-150CNH-300*	90-305Vac	150W	180-300V	260-300V	0.19-0.75A	0.6A	10%	0.95	97%	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-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

“\*” 表示附加功能：

“*”	3CCT+DIP Power	DIP Power	AUX 12V (suffix:H)	调光关断 0-10V/PWM/Resistor	1-10V/PWM /Resistor (后缀:B)	备注
BB		✓			✓	
BD	✓				✓	
BHB		✓	✓	✓		
BHD	✓		✓	✓		

## 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	参照降额曲线
输入电压范围	90Vac		305Vac	参照降额曲线
DC输入电压范围	140Vdc		280Vdc	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.8A	108Vac, 满载
最大输入功率			180W	108Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			50A	冷机启动, 满载
输入浪涌电流峰值(220Vac)			90A	冷机启动, 满载
输入浪涌电流峰值(277Vac)			110A	冷机启动, 满载
待机功耗			0.5W	220Vac, 调光关断 (BHB/BHD机型)
功率因数	0.93	0.95		220Vac, 满载
	0.90			100-277Vac, 70%-100%载
总谐波失真		7%	12%	220Vac, 满载
			20%	100-277Vac, 70%-100%载

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## 拨码开关：

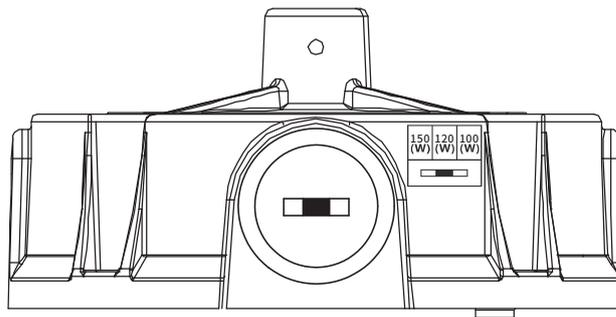
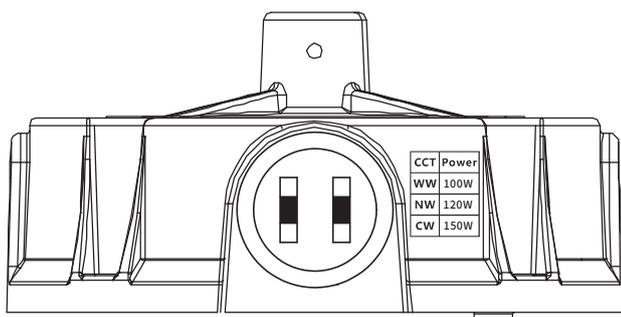
BD/BHD：拨码调功率+拨码调色温

CCT	Power
WW	100W
NW	120W
CW	150W

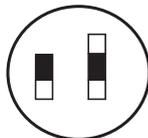
BB/BHB：拨码调功率

150 (W)	120 (W)	100 (W)
		

CW：白光 NW：混光 WW：暖光



如需2CCT时请增加如下麦拉片贴于拨码上方。



注：1.示意图为默认功率档位，可编程自定义拨码功率档位。  
2.调节功率与色温需在输入断电后操作。

# SS-150CNH-300\*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	180V		300V	180-200V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 $P_o=V_o \cdot I_o=150W$
额定输出电流	0.5A		0.75A	0.75A输出200V, 0.5A输出300V
拨码调功率	0.5A		0.75A	0.6A
	0.4A		0.6A	0.48A
	0.33A		0.5A	0.4A
最大空载输出电压			350V	
效率@120Vac	92.0%	94.0%		输出300V/0.5A
效率@220Vac	94.0%	96.0%		输出300V/0.5A
效率@277Vac	95.0%	97.0%		输出300V/0.5A
电流精度	-5%		+5%	0.5A~0.75A
输出电流纹波 (PK-AV)		5%	10%	
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1.0S	120Vac, 满载
			0.5S	220Vac, 满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
温度系数	-0.1%/°C		+0.1%/°C	壳温: 0°C~90°C
过温保护	90°C	93°C	96°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

# SS-150CNH-300\*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 (AUX可选)	输出电压	10.8V	12V	13.8V	
	输出电流			200mA	
0-10V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		12V	DIM+输出110uA电流
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+/DIM-禁止反接
	推荐调光电压	0V		10V	
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出110uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+/DIM-禁止反接
	PWM频率段	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	DIM+输出110uA电流
	电阻调光范围	10%Iomax		100%Ioset	
调光关断 (BHB/BHD机型)	关断电压	0.7V	0.8V	0.90V	辅助源 12V空载
	开启电压	0.9V	1.0V	1.1V	
智能应急控制 (可选, 默认关闭)	应急切换时间	3S			AC断电切换到蓄电池供电时间
	输出电流		8%	10%	应急输出电流可通过PC软件设置
	默认退出时间			3.5H	传感器未检测信号时; 可设置
	进入应急通信	4Hz占空比25%, 高电平: 4-10V, 低电平: 0-0.3V			持续时间30S
	退出应急通信	1Hz占空比25%, 高电平: 4-10V, 低电平: 0-0.3V			持续时间3.5H; 可设置
时控功能 (可选)	单片机程序			通过程序设定时控时间	
寿命时间	壳温≤85°C	≥50,000 hours		80%负载	
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	198,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)	
防护等级	IP65				
壳温	90°C				
质保	5年			壳温: 85°C	
重量	760g			输入线: 300mm	
尺寸	Φ116mm*62.5mm			直径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。

# SS-150CNH-300\*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：

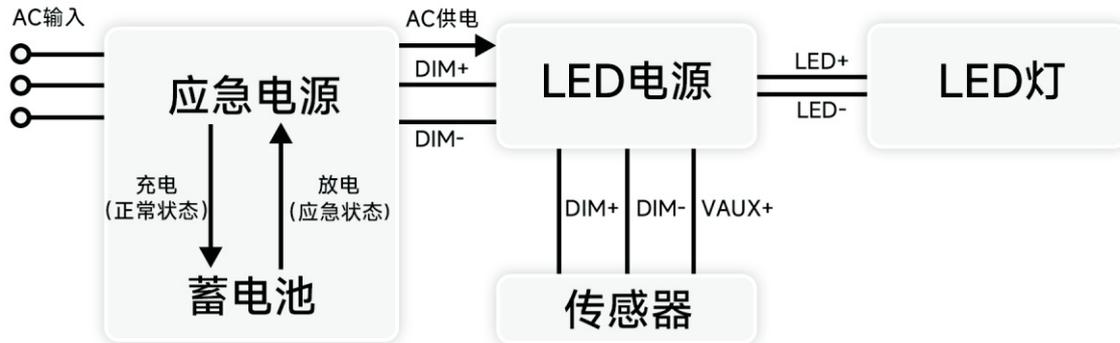
认证	安规标准	认证状况	备注
UL/cUL	UL8750		
ENEC	EN 61347-1:2015+A1:2021 EN 61347-2-13:2014+A1:2017 EN IEC 62384:2020	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13	✓	
CCC	GB 19510.14-2009		
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	✓	

EMI/EMS	项目标准/级别	准据
传导	EN IEC 55015:2019+A11:2020	230Vac: Class B
辐射	EN IEC 55015:2019+A11:2020	230Vac: Class B
谐波	IEC/EN 61000-3-2:2019+A1:2021	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	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)

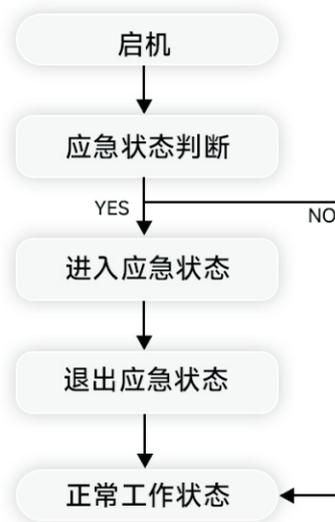
# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## IEC应急功能说明:

### LED电源应急功能接线图



### LED电源应急功能控制逻辑示意图



### 应急功能通信信号定义及工作状态

(1) 通信电平定义：有效高电平4V-10V（ON-10V），有效低电平0-0.3V（0V-OFF）；

(2) 通信信号的正占空比：25%；

(3) 进入应急状态：

进入应急状态后应急电源发送4Hz频率，25%占空比的高低电平，LED电源连续检测到4次（信号持续发送时间30s），则进入应急模式。

(4) 退出应急状态：

当AC恢复供电时有两种情况退出应急状态，① 应急电源发送1Hz频率，25%占空比的高低电平，LED电源连续检测到4次，则退出应急模式。

② 进入应急状态超时退出，默认3.5小时后LED电源自动退出应急状态。

注：传感器未检测信号时（调光线短路状态），自动3.5小时后退出应急模式；

为确保传感器检测到信号（释放调光线短路状态），LED灯能够及时退出应急状态，应急电源在检测到AC恢复供电后需要持续发送1Hz频率的退出信号3.5小时。

LED电源提供了应急功能开关功能，可通过我司PC软件开启该功能（默认是关闭状态）如需相关应急认证，需要配合应急电源系统进行认证。在应急功能开启时，当使用辅助电源中存在空载或使用DIM-OFF功能时，AC掉电后需要在15S后再切换为蓄电池供电。

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## 安规测试项目：

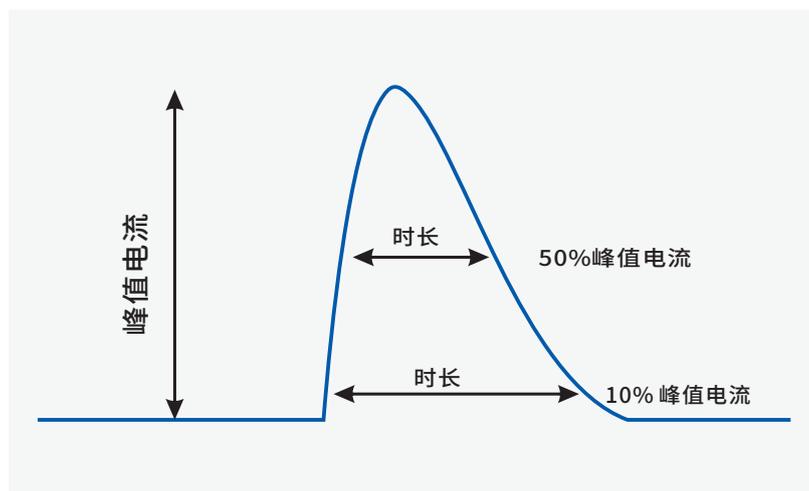
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对外壳	/	2U+1000	/	基本绝缘
输入对调光端	/	4U+2000	/	加强绝缘
调光端对外壳	/	500Vac	/	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$			输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$			25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$			277Vac

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。

## 特性曲线：

### 输入浪涌电流

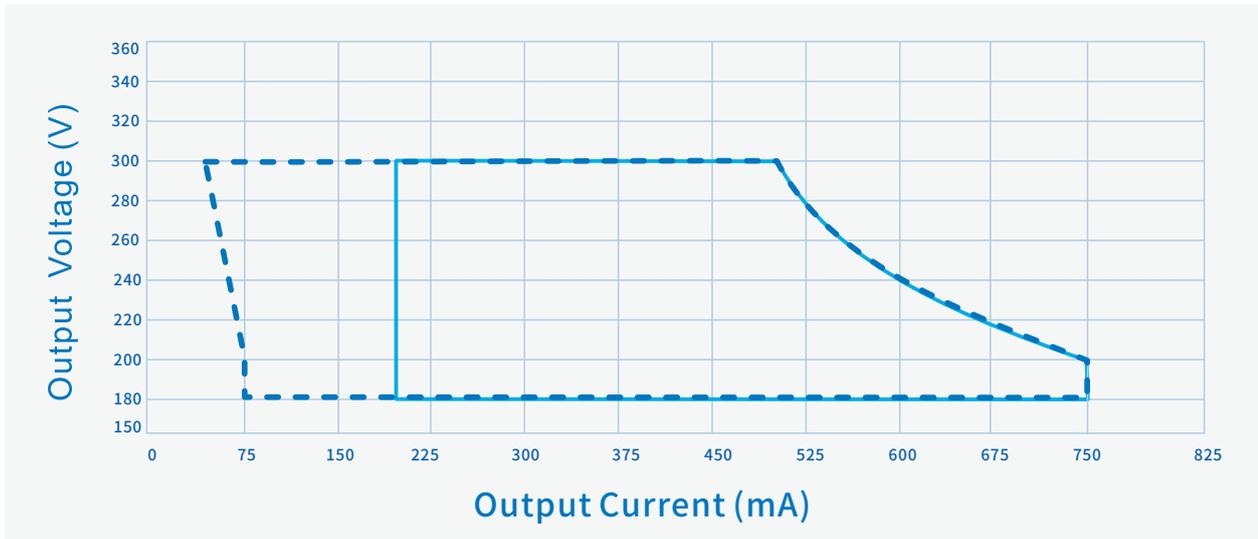


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	50A	400uS	200uS
220Vac	90A	400uS	200uS
277Vac	110A	400uS	200uS

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

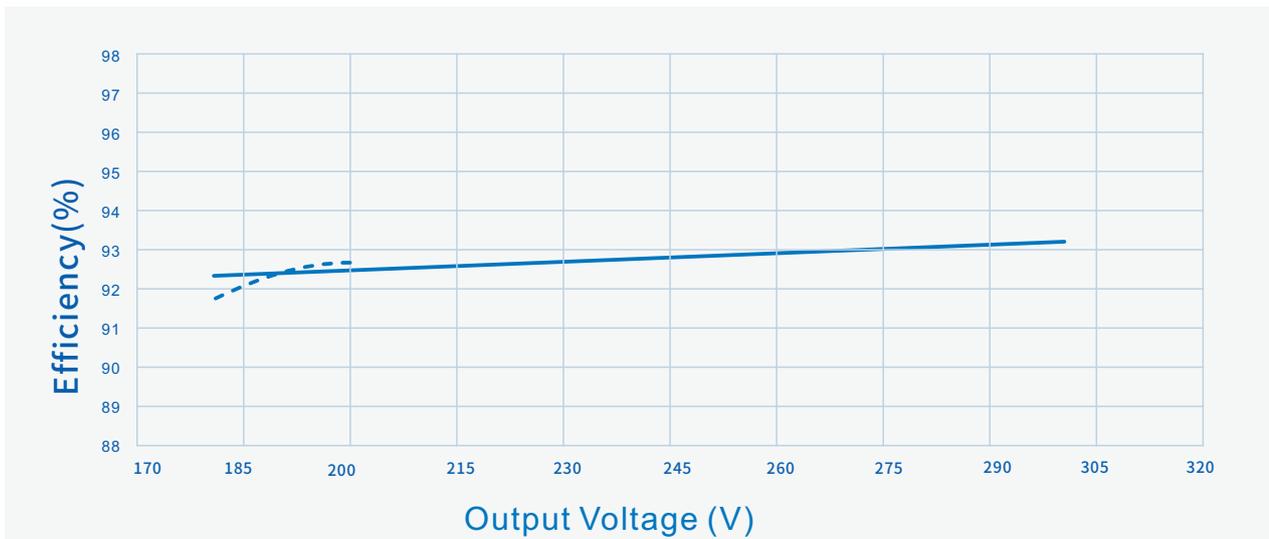
## 特性曲线:

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 (Vin=120Vac)

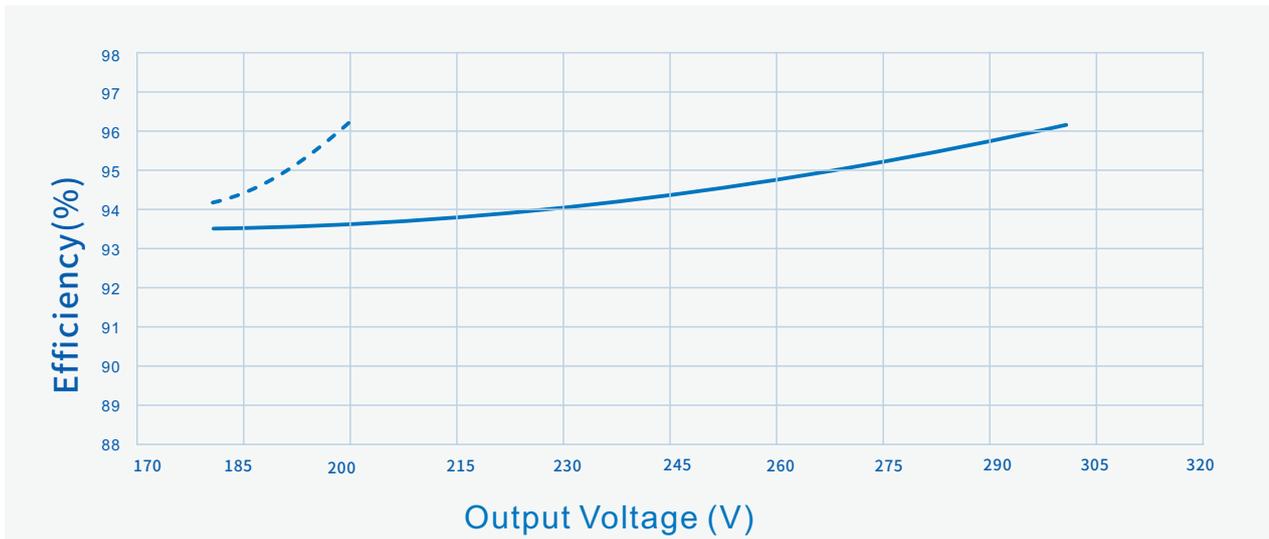


----- Io=750mA      ————— Io=500mA

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## 特性曲线:

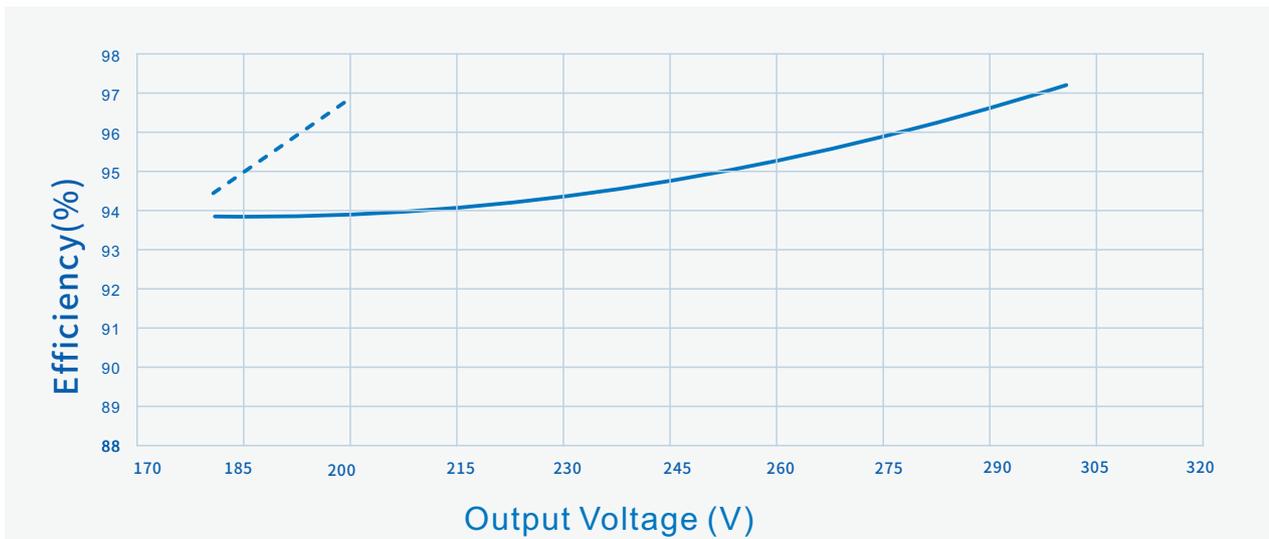
效率Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



----- Io=750mA

———— Io=500mA

效率Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



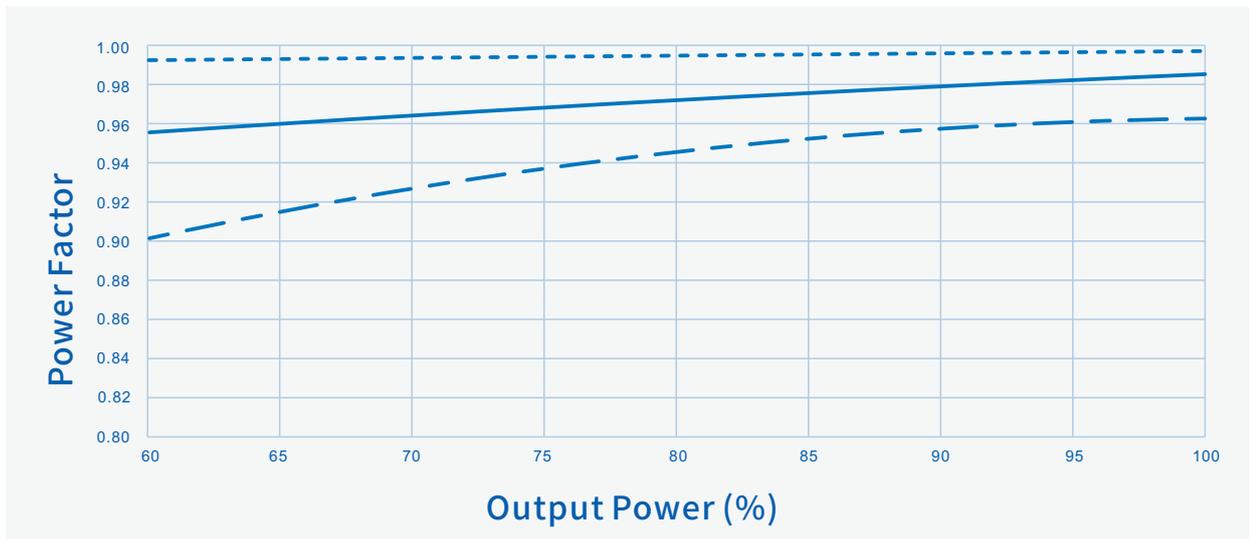
----- Io=750mA

———— Io=500mA

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

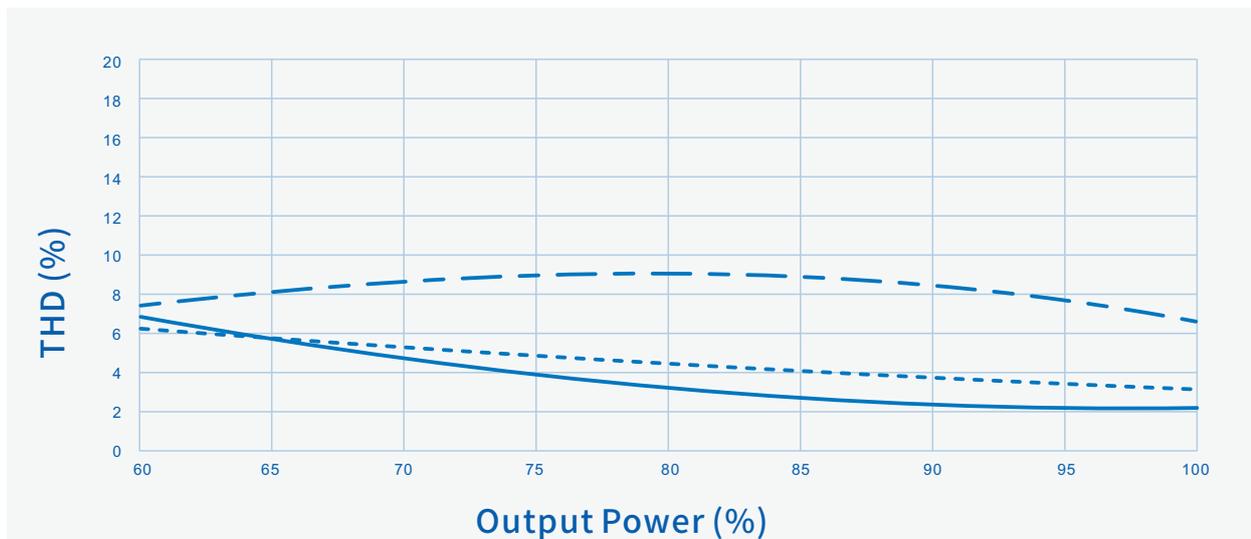
## 特性曲线:

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

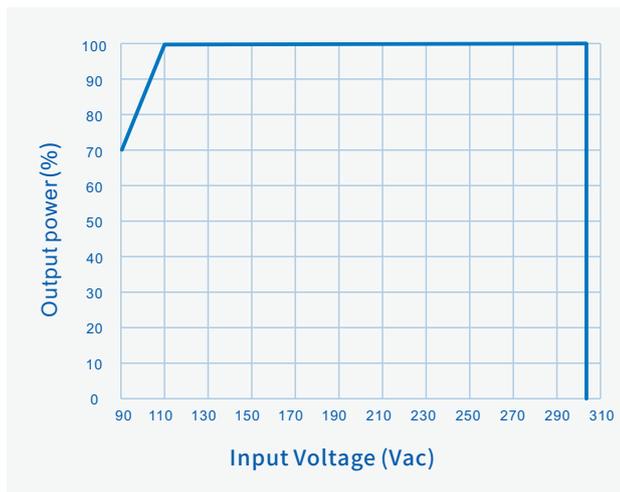


----- Vin=120Vac      ——— Vin=220Vac      - - - Vin=277Vac

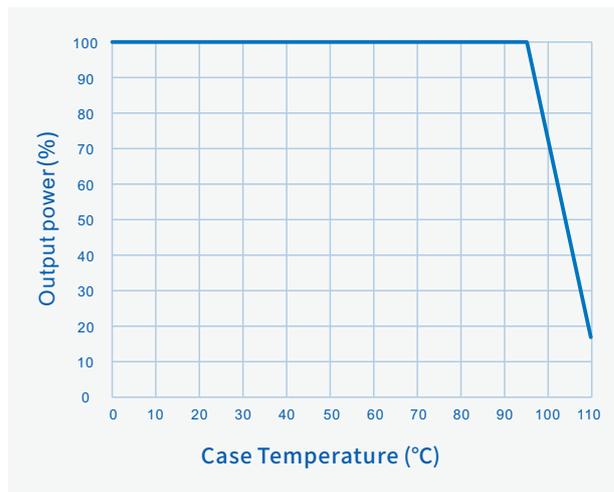
# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## 特性曲线:

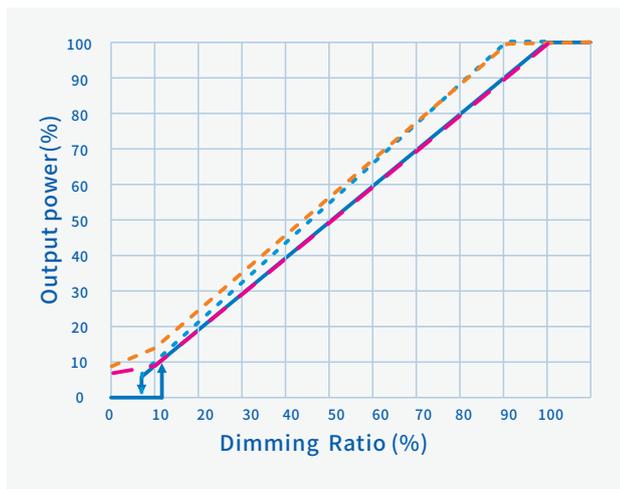
### 输出功率Vs.输入电压



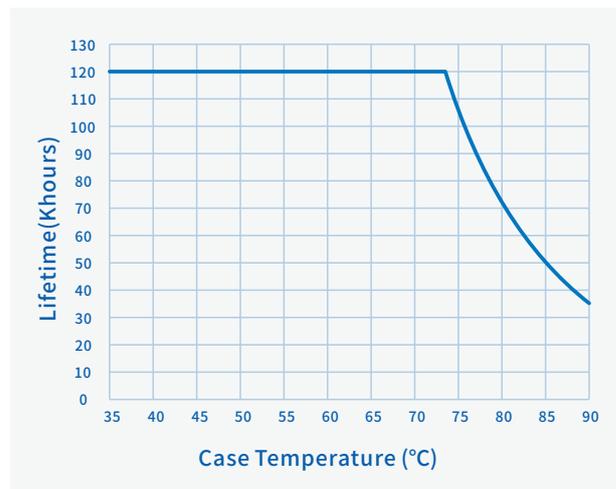
### 输出功率Vs.壳温



### 输出功率Vs.调光信号



### 寿命Vs.壳温



BHB/BHD:

— 0-10V ,PWM Dimming    - - - Resistor Dimming

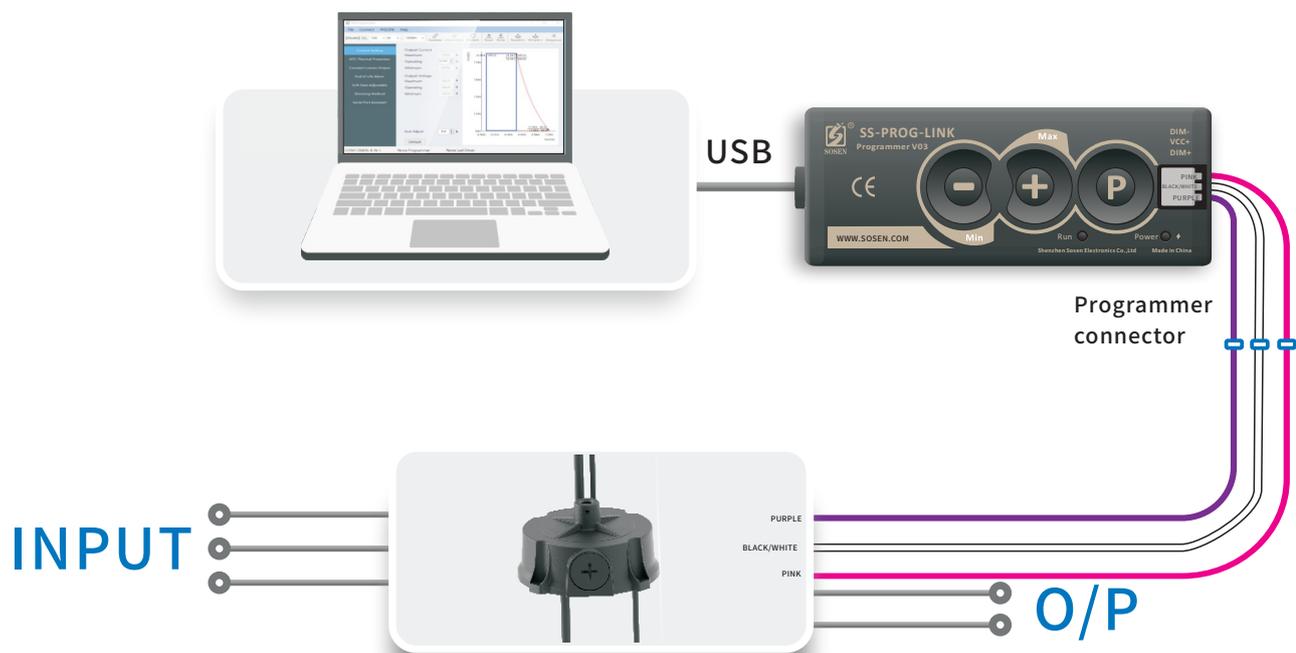
BB/BD:

- - - 1-10V ,PWM Dimming    - - - Resistor Dimming

# SS-150CNH-300\*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。

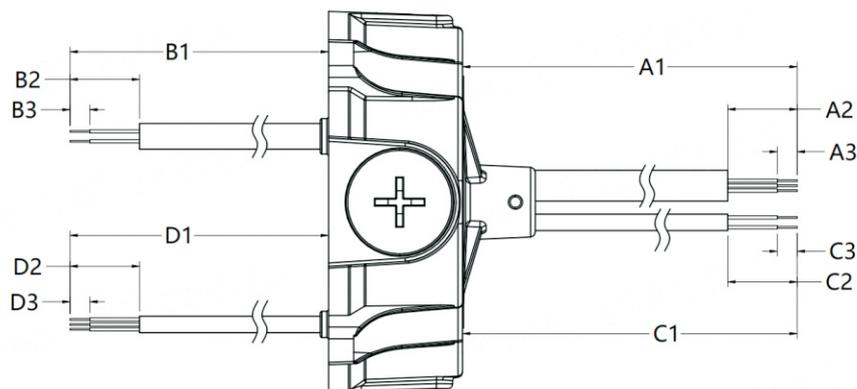


## 恒流明功能

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-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

## 结构尺寸特性:



可选线材	输入线 (单位mm)			输出线 (单位mm)			上出调光线 (单位mm)			下出调光线 (单位mm)		
	种类	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2
1#	1830±10	L/N:45±5 ⊕:57±5	8	200±10	22±3	9±1	1830±10	45±5	10±2	200±10	22±3	9±1
2#	1530±10	L/N:45±5 ⊕:57±5	8	200±10	22±3	9±1	1530±10	45±5	10±2	200±10	22±3	9±1
3#	300±10	L/N:45±5 ⊕:57±5	8	200±10	22±3	9±1	300±10	45±5	10±2	200±10	22±3	9±1

输入线	输出线	上出调光线	下出调光线
欧规: HO5RN-F, 3*1.0mm, 棕色: ACL, 蓝色: ACN, 黄绿色: ⊕; L/N/地线加铜端子;	欧规: 1.HO5RN-F, 2x1.0mm <sup>2</sup> , 棕色: V+, 蓝色: V-; 2.HO5RN-F, 3x1.0mm <sup>2</sup> , 棕色: V+, 黑色: 冷光 (V1-), 蓝色: 暖光 (V2-);	BHB/BHD: UL 21996 3*22AWG, 紫色: Dim+, 粉色: Dim- 黑色/白色: Vaux+; BB/BD: UL 21996 3*22AWG, 紫色: Dim+, 粉色: Dim- , 黑色/白色: VPP+;	美规/欧规: UL 21996 3*22AWG, 紫色: Dim+, 粉色: Dim- 黑色/白色: Vaux+;

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源

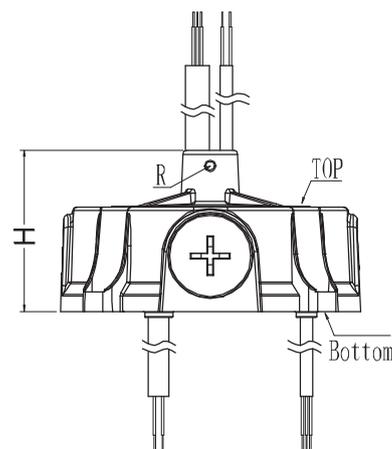
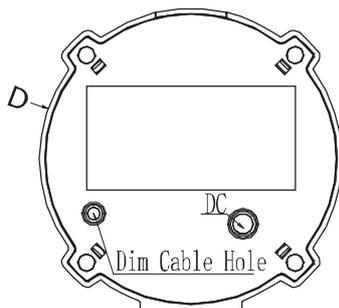
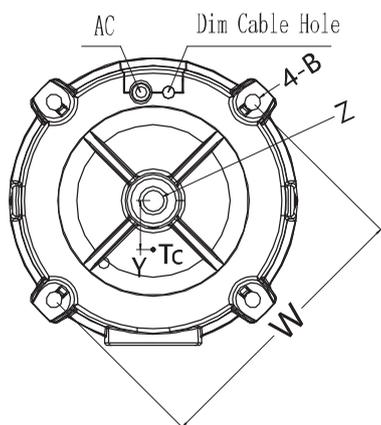
## 结构尺寸特性:

名称描述	标准代号	mm(In.)
------	------	---------

固定螺丝孔直径	4-B	Φ6.5(0.26)
外壳直径	D	Φ116(4.57)
外壳高度	H	62.5(2.46)
吊环孔 (可选)	Z	M10*1.5(深度20mm) G1/2(深度20mm)
吊环螺栓孔	R	M4*0.7
安装孔尺寸	W	113(4.45)
Tc点位置	Y	32(1.26)

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;



底部顶部同时出调光线

# SS-150CNH-300\*系列 LED驱动电源



## 注意事项

- 1、若产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好,将防水胶塞盖好。
- 2、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。
- 3、铝基板走线安规爬电距离 $>5\text{mm}$ 。
- 4、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $>1.8\text{mm}$ 。
- 5、铝基板上尽量减小铺铜面积,降低结电容,减小漏电流。
- 6、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 7、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 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=577 $\times$ 385 $\times$ 162;
- 每箱产品的包装数量为15台;
- 单机净重: 0.76kg; 整箱毛重: 12.9kg;
- 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。

