

# SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

## 规格书

### SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

机型名称: SS-150NH-V300BHB

概述: 150W LED驱动电源

版本: V01

发行日期: 2024-11-23

# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

崧盛电源  
LED DRIVER



LED DRIVER

NH-V300BHB



## 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
- 防雷：共模6kV/差模6kV
- 长寿命
- 质保5年

UL<sup>®</sup> US  
E360758



RoHS

## 产品描述：

SS-150NH-V300BHB为150W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，紧凑的一体式外壳设计，全灌封导热硅胶以确保散热，兼容智能应急控制，具有超高效率，高可靠性，高性价比等优点。

应用场合：

鞋盒灯、线性工矿灯、泛光灯、壁灯。

## 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 | 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-150NH-V300BHB | 108-305Vac | 150W   | 180-300V | 260-300V | 0.19-0.75A | 0.6A | 8%         | 0.97      | 97%     | 90°C   |

注：

- 测试条件：220Vac输入,满载，25°C；
- 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-150NH-V300BHB LED驱动电源

“BHB” 表示附加功能：

| "BHB" | AUX 12V<br>(后缀：H) | 调光关断<br>0-10V/PWM/Resistor | 调功率<br>(单拨码) | 光控 | NTC | 备注 |
|-------|-------------------|----------------------------|--------------|----|-----|----|
| BHB   | ✓                 | ✓                          | ✓            |    |     |    |

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 |                      |
| 输入电压范围           | 108Vac |         | 305Vac |                      |
| 输入DC电压范围         | 150Vdc |         | 280Vdc |                      |
| 输入频率范围           | 47Hz   | 50/60Hz | 63Hz   |                      |
| 最大输入电流           |        |         | 1.8A   | 120Vac，满载            |
| 最大输入功率           |        |         | 180W   | 120Vac，满载            |
| 输入浪涌电流峰值(120Vac) |        |         | 50A    | 冷机启动                 |
| 输入浪涌电流峰值(220Vac) |        |         | 90A    | 冷机启动                 |
| 输入浪涌电流峰值(277Vac) |        |         | 130A   | 冷机启动                 |
| 待机功耗             |        |         | 0.5W   | 220Vac/60Hz，调光关断     |
| 功率因数             | 0.95   | 0.97    |        | 220Vac，满载            |
|                  | 0.90   |         |        | 120-277Vac，70%-100%载 |
| 总谐波失真            |        | 8%      | 12%    | 220Vac，满载            |
|                  |        |         | 20%    | 120-277Vac，70%-100%载 |

# SS-150NH-V300BHB 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Po=Vo*Io=150W |
| 额定输出电流        | 0.5A      |       | 0.75A     | 0.75A输出200V,0.5A输出300V         |
| 电流调节范围（AOC）   | 0.19A     |       | 0.75A     |                                |
| 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%       |                                |
| 输出电流纹波（PK-AV） |           | 5%    | 15%       | 满载                             |
| 启动电流过冲        |           |       | 10%       | 满载                             |
| 开机启动时间        |           |       | 1S        | 120Vac，满载                      |
|               |           |       | 0.75S     | 220Vac，满载                      |
| 线性调整率         | -5%       |       | +5%       | 满载                             |
| 负载调整率         | -5%       |       | +5%       |                                |
| 温度系数          | -0.06%/°C |       | +0.06%/°C | 壳温：0°C~90°C                    |
| 过温保护          | 90°C      | 95°C  | 100°C     | 过温降电流模式，<br>异常条件移除后可自动恢复       |
| 短路保护          |           |       |           | 长时间短路不损坏，恒流模式或打嗝               |

# SS-150NH-V300BHB 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   | 10.8V                              | 12V  | 13.2V     |                                |
|                     | 输出电流   |                                    |      | 200mA     |                                |
| 0-10V调光功能<br>(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-严禁反接                  |
|                     | 推荐调光电压 | 0V                                 |      | 10V       |                                |
| PWM调光功能<br>(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-严禁反接                  |
|                     | PWM频率段 | 1KHz                               |      | 2KHz      |                                |
|                     | PWM占空比 | 0%                                 |      | 100%      |                                |
| 电阻调光功能<br>(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                | 关断电压   | 0.7V                               | 0.8V | 0.9V      | 辅助源 12V空载                      |
|                     | 开启电压   | 0.9V                               | 1.0V | 1.1V      |                                |
| 拨码调节                | 电流范围   | 0.2A                               |      | 0.75A     | 拨码范围可通过PC软件设置                  |
| 智能应急控制<br>(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 |                                    |      | 2H        | 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，<br>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，<br>低电平：0-0.3V |      |           | 持续时间2H；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℃ | ≥50,000 hours                      |      |           | 80%负载                          |
| 平均间隔故障时间估算（MTBF）    |        | 200,150 hours                      |      |           | 220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F) |
| 壳 温                 |        | 90℃                                |      |           |                                |
| 质 保                 |        | 5年                                 |      |           | 壳温：85℃                         |
| 重 量                 |        | 500g                               |      |           |                                |
| 尺 寸                 |        | 160mm*55mm*32mm                    |      |           | 长x宽x高                          |

注：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。

# SS-150NH-V300BHB 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：

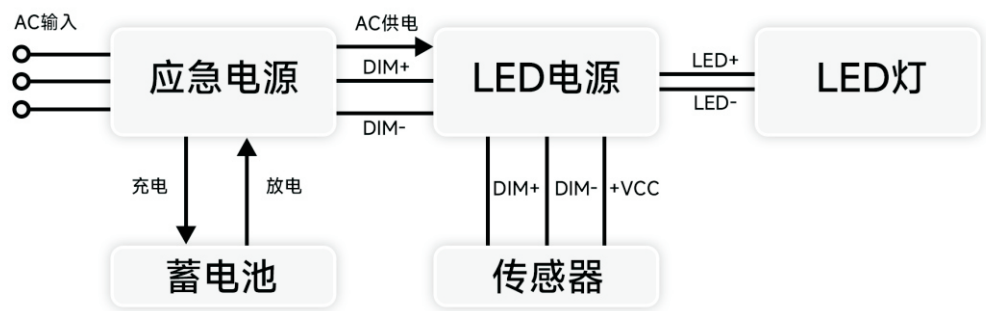
| 认证     | 安规标准                                                         | 认证状况 | 备注 |
|--------|--------------------------------------------------------------|------|----|
| UL/cUL | UL8750                                                       | ✓    |    |
| TUV    | EN 61347-2-13:2014/A1:2017<br>EN61347-1:2015<br>EN62493:2015 |      |    |
| RCM    | AS/NZS61347.2.13                                             |      |    |
| BIS    | IS15885:2012 Part 2 Sec 13                                   |      |    |
| CCC    | GB 19510.14-2009                                             |      |    |
| CE     | EN 61347-2-13:2014<br>EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013         |      |    |

| EMI/EMS | 项目标准/级别                              | 准据               |
|---------|--------------------------------------|------------------|
| 传导      | FCC Part15: Subpart B ANSI 63.4:2014 | Class A          |
| 辐射      | FCC Part15: Subpart B ANSI 63.4:2014 | Class A          |
| 谐波      | IEC/EN 61000-3-2:2019+A1:2021        | Class C          |
| 雷击浪涌    | IEC/EN 61000-4-5                     | 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） |

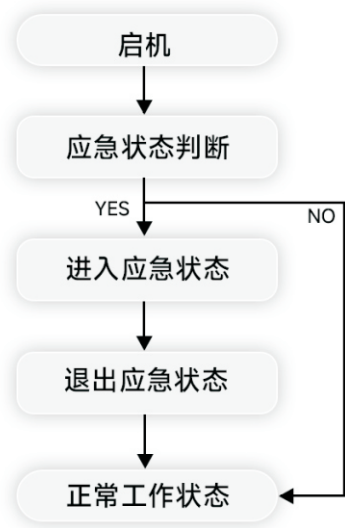
# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 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2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2h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2小时。
- ED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-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 安规测试项目：

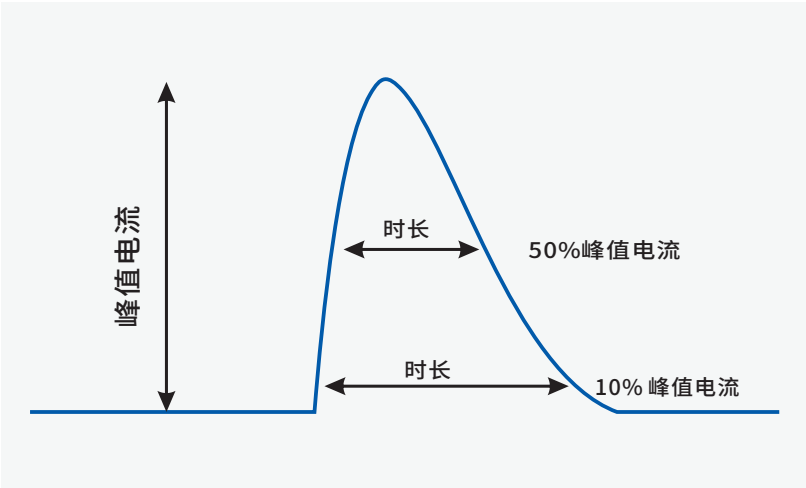
| 安规测试项目 | 技术指标             |         | 备注                 |
|--------|------------------|---------|--------------------|
| 绝缘要求   | UL 绝缘要求          | TUV绝缘要求 |                    |
| 输入对外壳  | 2U+1000Vac       | /       | 基本绝缘               |
| 输入对调光端 | 2U+1000Vac       | /       | 加强绝缘               |
| 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



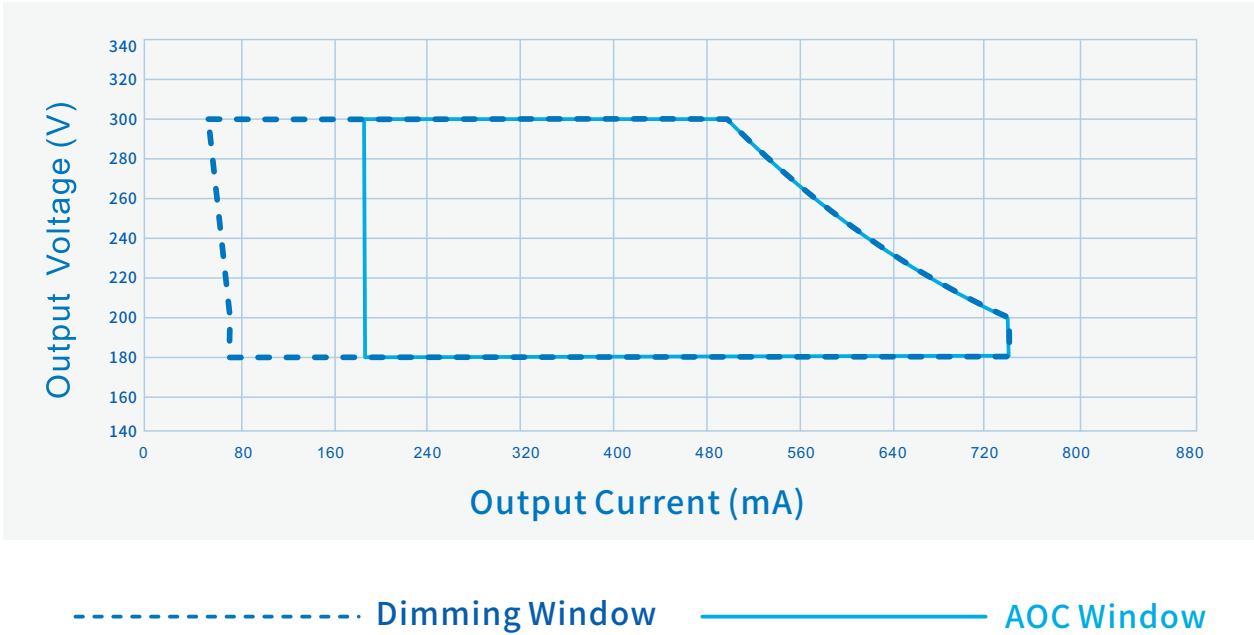
| 输入电压   | 峰值电流 | T(@10%峰值电流) | T(@50%峰值电流) |
|--------|------|-------------|-------------|
| 120Vac | 50A  | 350uS       | 150uS       |
| 220Vac | 90A  | 350uS       | 150uS       |
| 277Vac | 130A | 350uS       | 150uS       |



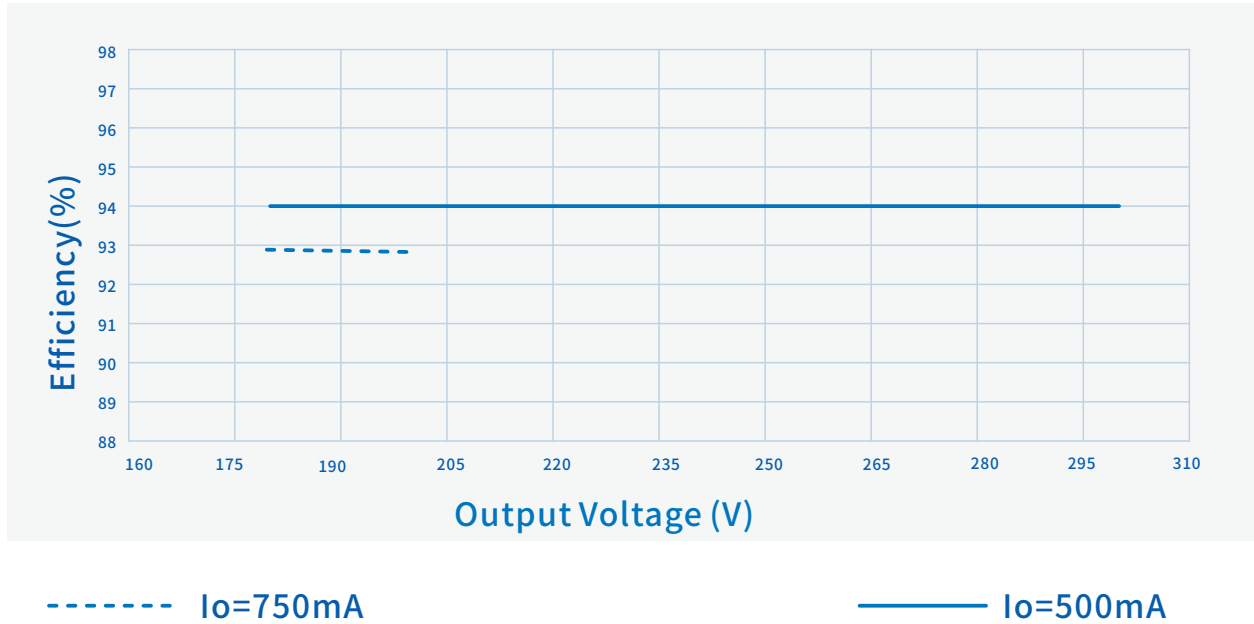
# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 特性曲线:

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



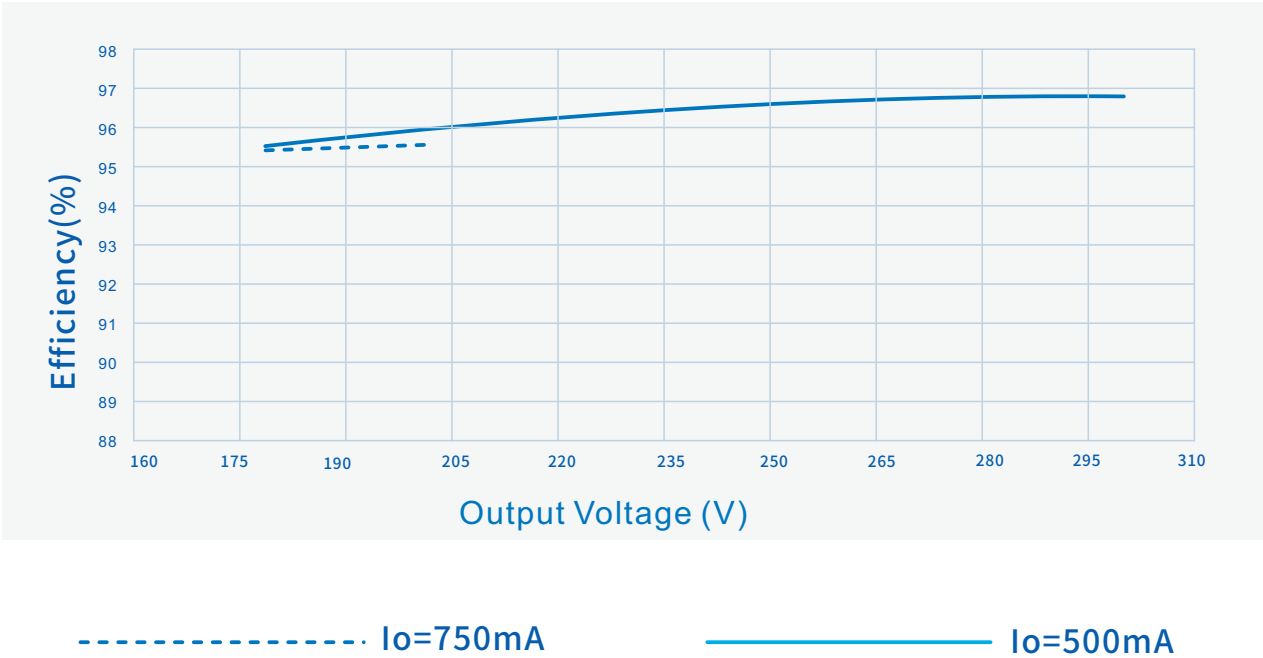
效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)



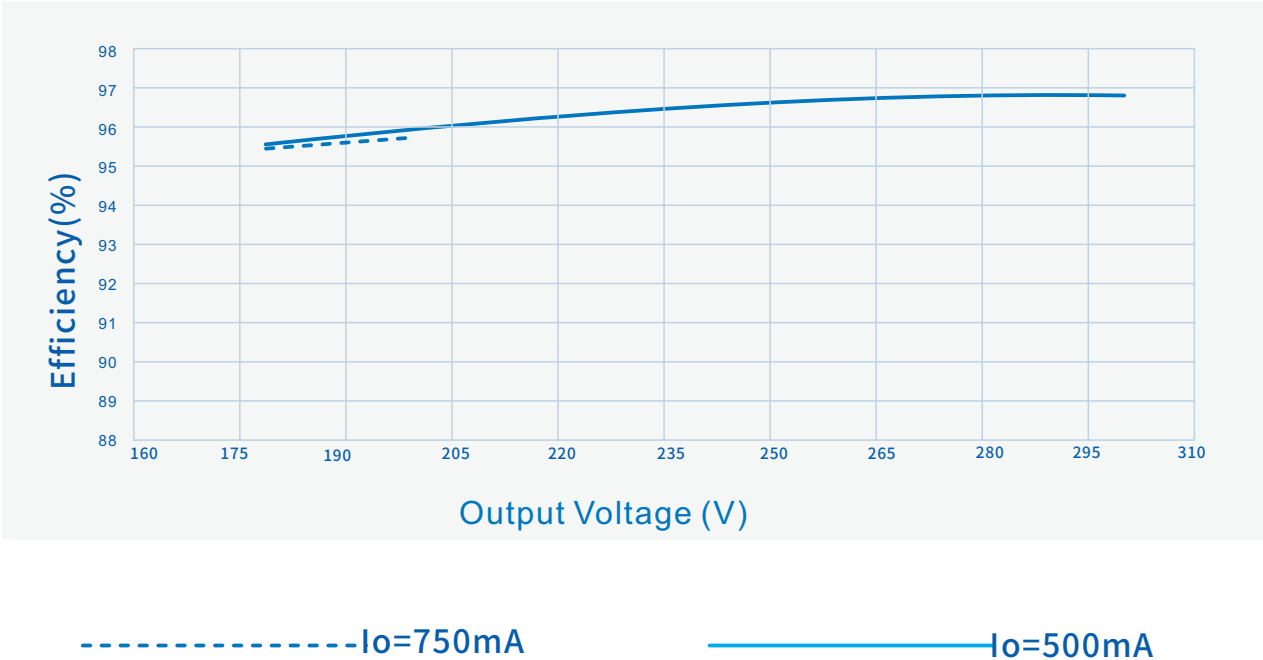
# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



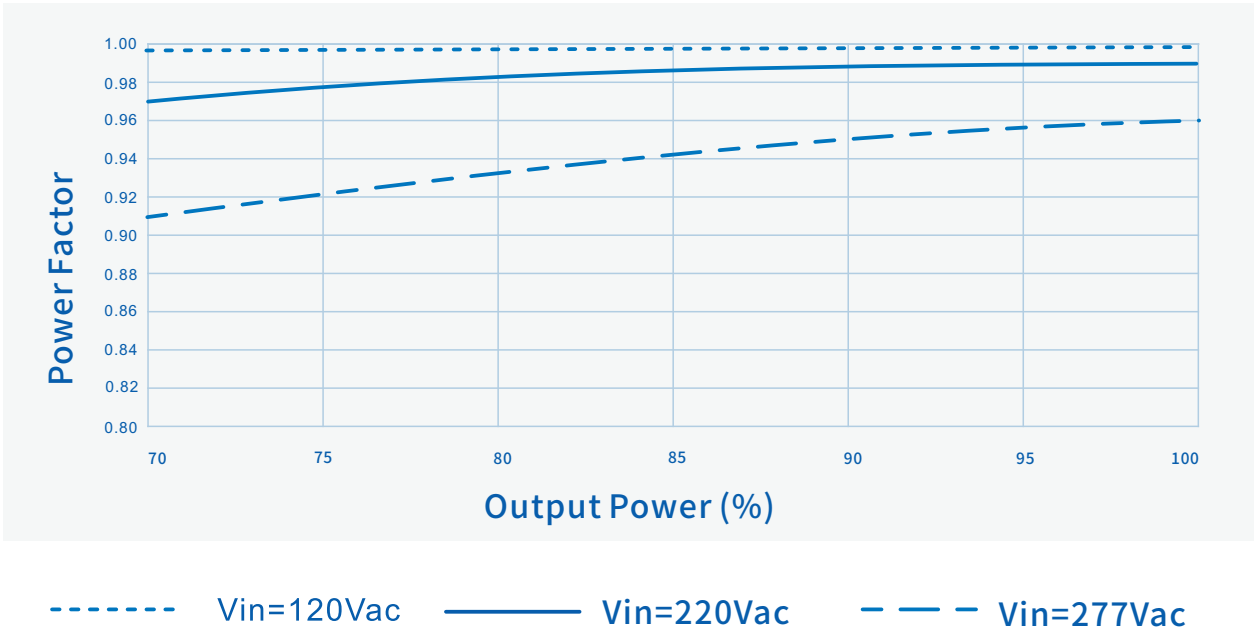
效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



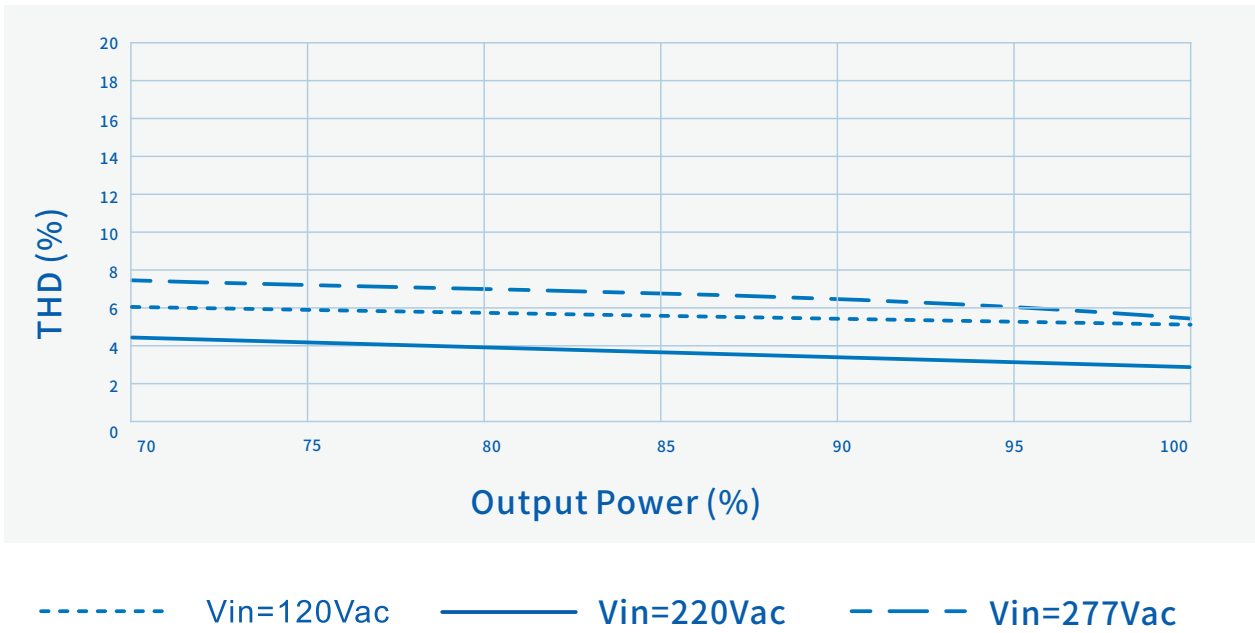
# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



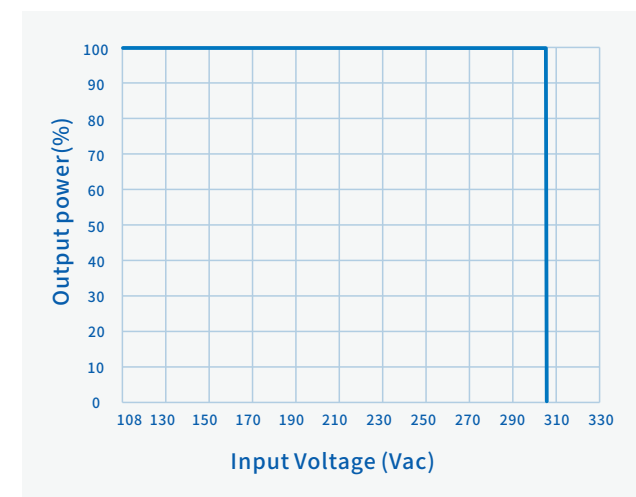
总谐波失真Vs.输出功率



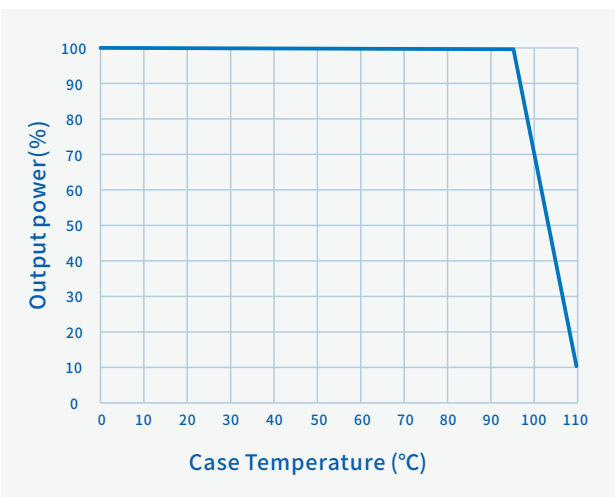
# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 特性曲线：

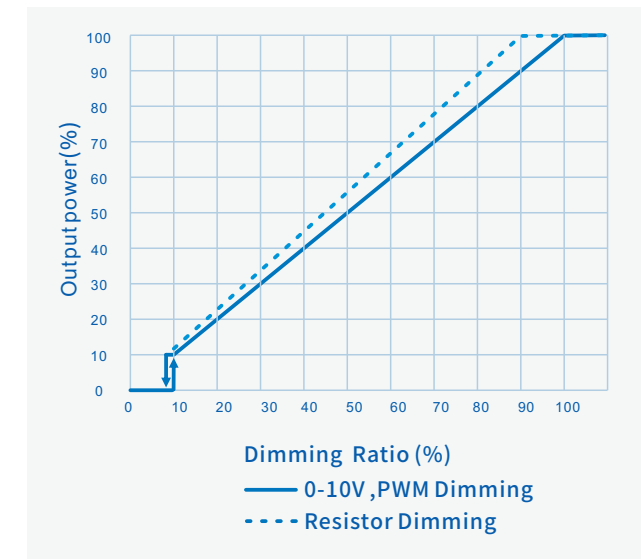
输出功率Vs.输入电压



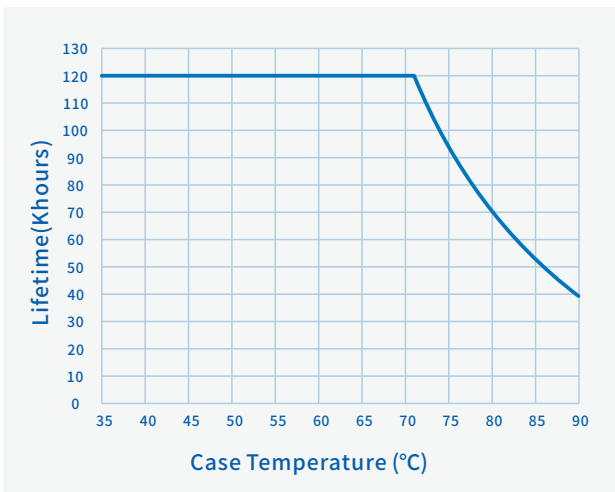
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



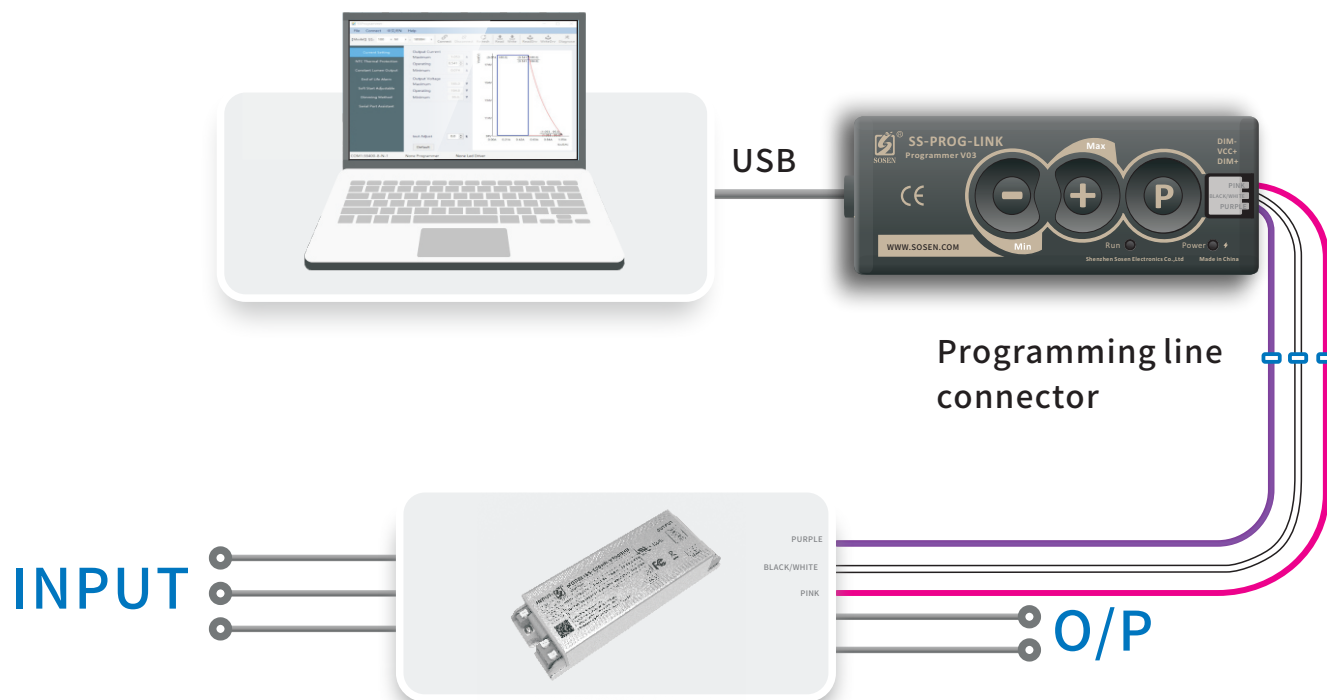
寿命Vs.壳温



# SS-150NH-V300BHB 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。



## 备注：

详情请参阅崧盛SS-PROG-LINK编程器说明书。

# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源

## 结构尺寸特性

INPUT

⏏

ACN

ACL

LED DRIVER

DIM+  
DIM- Dimming  
VAUX+ AUX Power  
SW+  
GND  
NC  
NC  
NC  
V-  
V+ OUTPUT

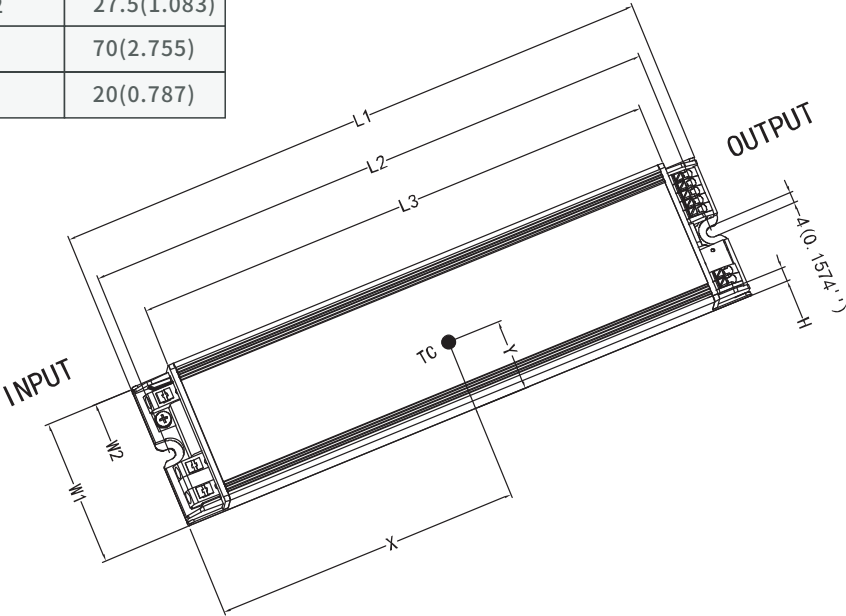
**AC 输入端子:**  
ACL:接L线, ACN:接N线, ⏏:接大地线

**DC 输出端子:**  
V+:光源板正极, V-:光源板负极

**功能端子:**  
DIM+:调光正极, DIM-:调光负极, VAUX+:辅助源, SW+:拨功率, GND:负极

| 名称描述  | 标准代号 | mm(In.)     |
|-------|------|-------------|
| 外壳长度  | L3   | 133(5.236)  |
| 外壳宽度  | W1   | 55(2.165)   |
| 外壳高度  | H    | 32(1.259)   |
| 整体长度  | L1   | 160(6.299)  |
| 安装孔长度 | L2   | 152(5.984)  |
| 安装孔宽度 | W2   | 27.5(1.083) |
| Tc点位置 | X    | 70(2.755)   |
| Tc点位置 | Y    | 20(0.787)   |

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;



# SS-150NH-V300BHB LED驱动电源



## 注意事项

- 1、铝基板走线安规爬电距离 $>5\text{mm}$ 。
- 2、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $>1.8\text{mm}$ 。
- 3、铝基板上尽量减小铺铜面积，降低结电容，减小漏电流。
- 4、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 5、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 6、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。
- 7、以上参数最终解释权归崧盛所有。

## 包 装

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $=335\times260\times137$ ；
- 每箱产品的包装数量为28台；
- 单机净重：0.5kg；整箱毛重：14.7kg；
- 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

[illegible]