

# 崧盛电源产品规格书

## 250NW-300A

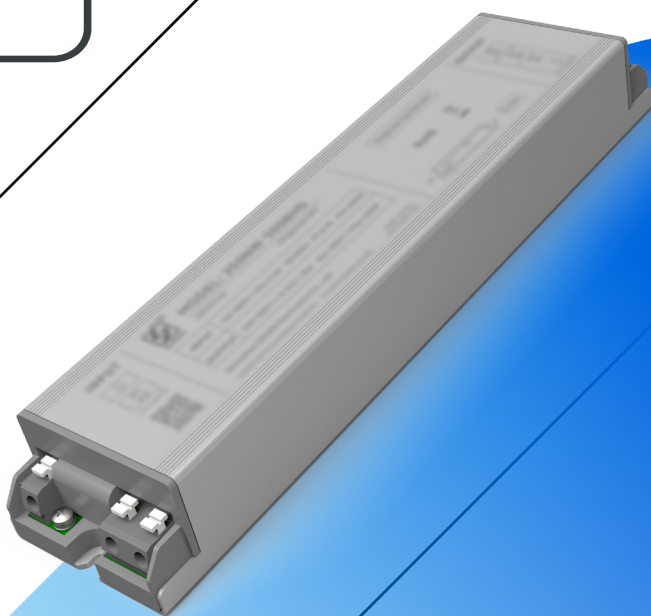
## 恒流驱动

机型: 250NW-300A

功率: 250W

版本: V00

发行日期: 2026-09-02



# 250NW-300A LED驱动电源

## 产品特征

- 效率高达95.0%
- 隔离调光：0-10V，PWM，电阻
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 时控可编程
- 全方位保护：过温/欠压保护
- 宽输出电压范围
- 宽输入电压
- NTC，光控，拨码功率范围可编程
- 防雷：ANSI共模6kV/差模6kV
- 长寿命
- 质保5年



产品描述

250NW-300A为250W长条形非隔离恒流驱动器产品，适应108-528Vac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，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 |
|------------|------------|--------|----------|----------|-------------|--------|------------|-----------|---------|--------|
| 250NW-300A | 108-528Vac | 250W   | 180-300V | 200-300V | 0.313-1.25A | 0.833A | 10%        | 0.97      | 95.0%   | 90℃    |

- 注：
1. 测试条件：277Vac输入,满载，25℃;
  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；

# 250NW-300A LED驱动电源

“A” 表示附加功能：

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

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 |         | 480Vac | Ta≤50℃条件下使用      |
| 输入电压范围           | 108Vac |         | 528Vac | 参考降额曲线           |
| 输入DC电压范围         | 140Vdc |         | 280Vdc |                  |
| 输入频率范围           | 47Hz   | 50/60Hz | 63Hz   |                  |
| 最大输入电流           |        |         | 2.5A   | 120Vac,满载        |
| 最大输入功率           |        |         | 300W   | 120Vac,满载        |
| 输入浪涌电流峰值(120Vac) |        |         | 35A    | 冷机启动             |
| 输入浪涌电流峰值(220Vac) |        |         | 65A    | 冷机启动             |
| 输入浪涌电流峰值(480Vac) |        |         | 165A   | 冷机启动             |
| 待机功耗             |        |         | 1.0W   | 480Vac/50Hz，调光关断 |
| 功率因数             | 0.95   | 0.97    |        | 277Vac，满载        |
|                  | 0.90   |         |        | 120-480Vac，70%负载 |
| 总谐波失真            |        | 8%      | 10%    | 277Vac，满载        |
|                  |        |         | 20%    | 120-480Vac，70%负载 |

# 250NW-300A 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  | 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 $P_o=V_o \cdot I_o=250W$ |
| 额定输出电流        | 0.833A |       | 1.25A | 0.833A输出300V,1.25A输出200V                   |
| 电流调节范围（AOC）   | 0.313A |       | 1.25A |                                            |
| 最大空载输出电压      |        |       | 350V  |                                            |
| 效率@120Vac     | 92.0%  | 92.5% |       | 输出300V/0.833A                              |
| 效率@277Vac     | 95.0%  | 95.0% |       | 输出300V/0.833A                              |
| 效率@480Vac     | 95.0%  | 95.0% |       | 输出300V/0.833A                              |
| 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        |        |       | 1.0S  | 120Vac, 满载                                 |
|               |        |       | 1.0S  | 480Vac, 满载                                 |
| 线性调整率         | -3.5%  |       | +3.5% | 满载                                         |
| 负载调整率         | -5%    |       | +5%   |                                            |
| 过温保护          | 90℃    | 95℃   | 100℃  | 过温降电流模式，异常条件移除后可自动恢复。                      |

# 250NW-300A 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  | 13.8V     |                                              |
|                        | 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       |                                              |
| 10-0V负逻辑调光<br>功能 (可设置) | 推荐调光电压 | 0V              |      | 10V       | DIM+吸入电流最大40uA<br>DIM+/DIM- 严禁反接<br>可编程为5-0V |
| 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 |                                              |
| 0-10V调光关断              | 关断电压   | 0.7V            | 0.8V | 0.9V      | 根据电压，PWM,电阻调光比例<br>DIM-OFF无余晖 (可选)           |
|                        | 开启电压   | 0.8V            | 0.9V | 1.0V      |                                              |
| 10-0V调光关断              | 关断电压   | 9.0V            | 9.2V | 9.4V      |                                              |
|                        | 开启电压   | 8.8V            | 9.0V | 9.2V      |                                              |
| 拨码调节                   | 电流范围   | 0.313A          |      | 1.25A     | 拨码范围可通过PC软件设置                                |
| 默认光控                   | 关断电压   | 0V              | 1.0V | 1.2V      | 默认：5S动作；时间/电压的开启、<br>关闭可通过PC软件设置             |
|                        | 开启电压   | 3.2V            | 3.5V | 5.0V      |                                              |
| 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)      |        | 200,450 hours   |      |           | 120Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)               |
| 壳 温                    |        | 90℃             |      |           |                                              |
| 质 保                    |        | 5年              |      |           | 壳温: 85℃                                      |
| 重 量                    |        | 791g            |      |           |                                              |
| 尺 寸                    |        | 241mm*55mm*34mm |      |           | 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。

# 250NW-300A 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  | UL8750                  | ✓    |    |
| CUL | CAN/CSA C22.2 No.250.13 | ✓    |    |

| EMI/EMS | 项目标准/级别                          | 认证状况 | 准据               |
|---------|----------------------------------|------|------------------|
| 传导      | FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4 | ✓    | ClassB           |
| 辐射      | FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4 | ✓    | ClassB           |
| 谐波      | EN IEC 61000-3-2                 | ✓    | ClassC           |
|         | GB 17625.1                       |      | 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） |

# 250NW-300A LED驱动电源

## 安规测试项目：

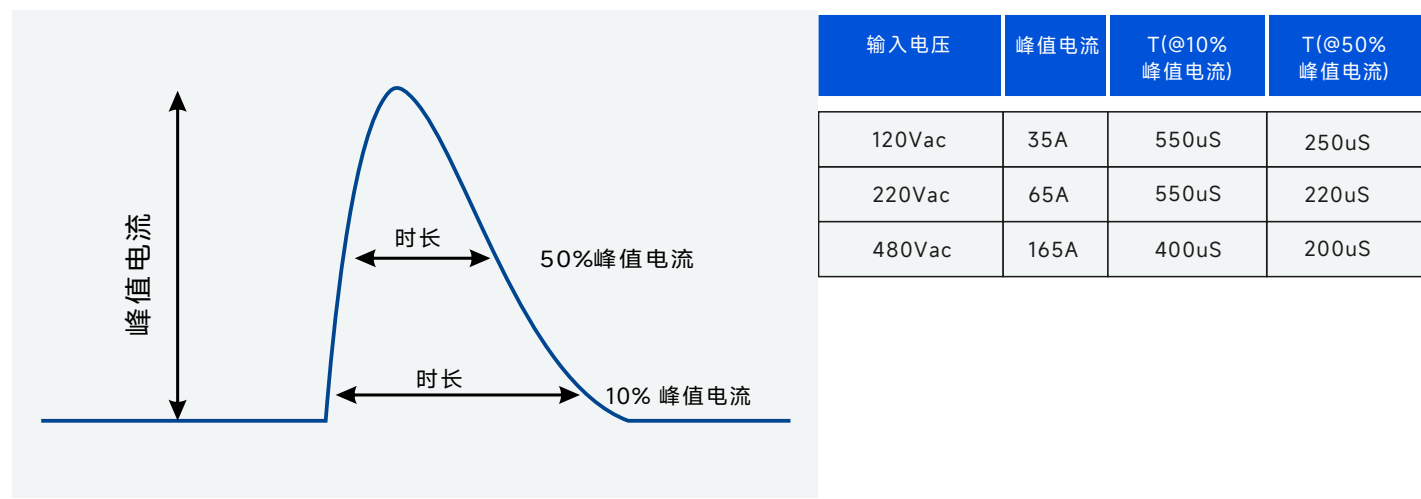
| 安规测试项目 | 技术指标       |          |         | 备注                 |
|--------|------------|----------|---------|--------------------|
| 绝缘要求   | UL 绝缘要求    | ENEC绝缘要求 | TUV绝缘要求 |                    |
| 输入对外壳  | 2U+1000Vac | /        | /       | 基本绝缘               |
| 输入对调光端 | 2U+1000Vac | /        | /       | 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    |          |         | 480Vac             |

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：

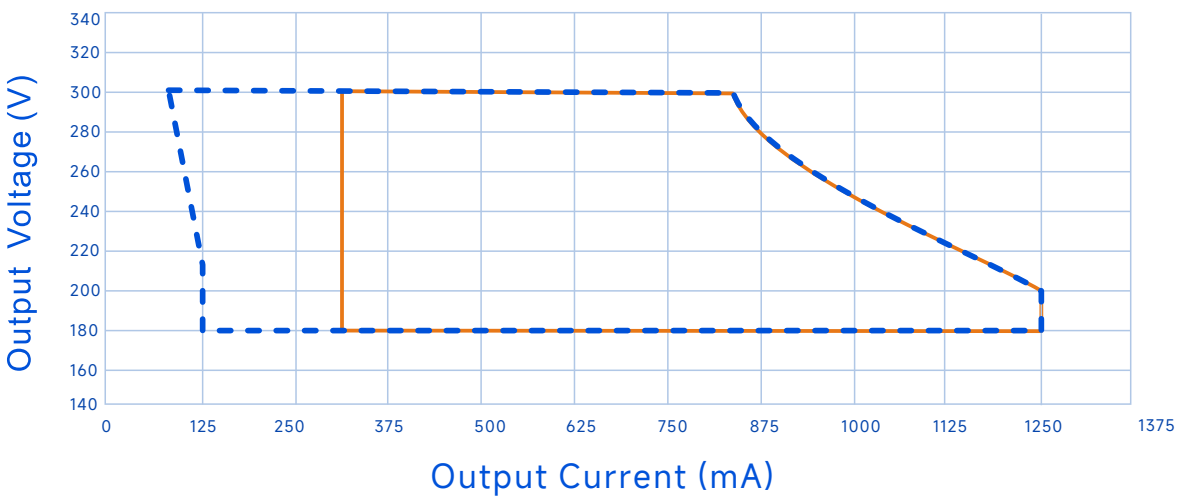
### 输入浪涌电流



# 250NW-300A LED驱动电源

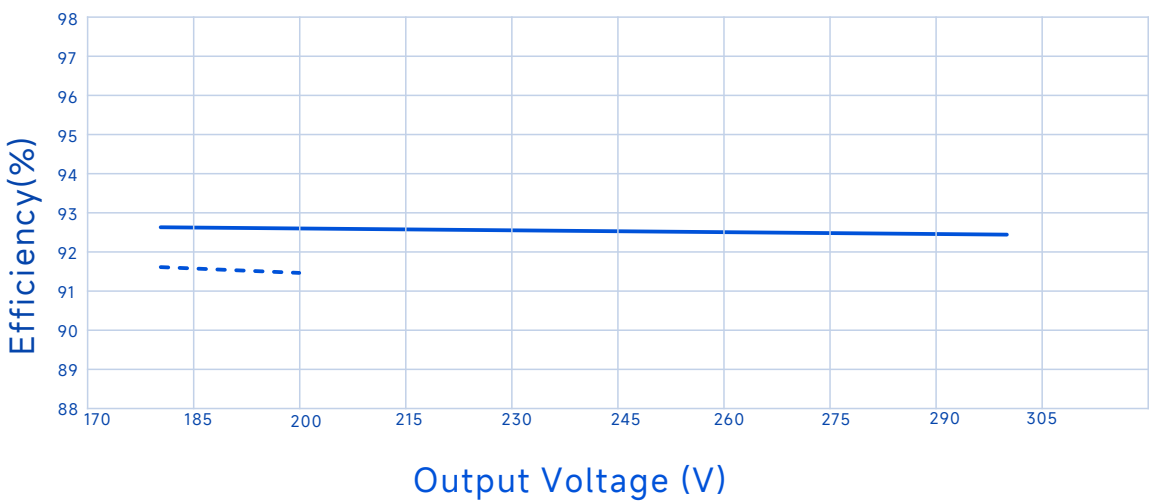
## 特性曲线:

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)

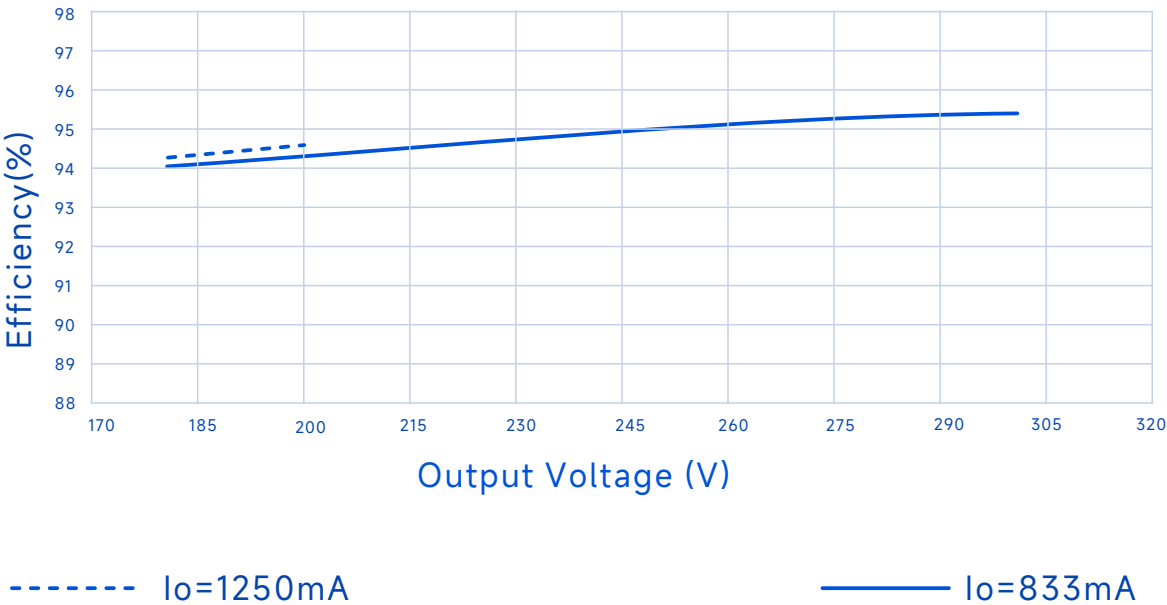


----- Io=1250mA      ——— Io=833mA

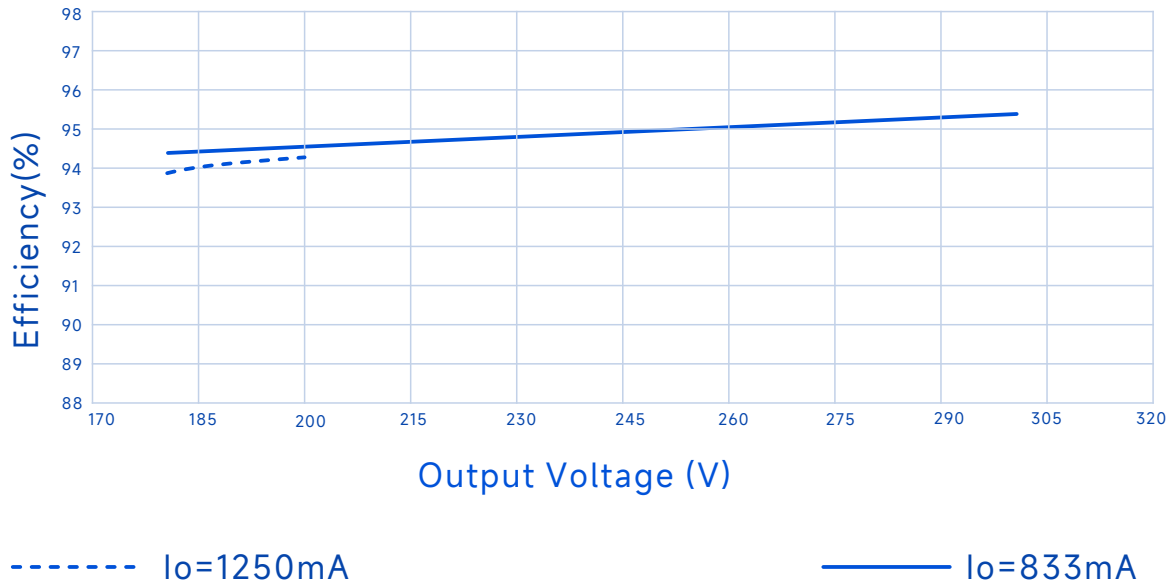
# 250NW-300A LED驱动电源

## 特性曲线:

效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



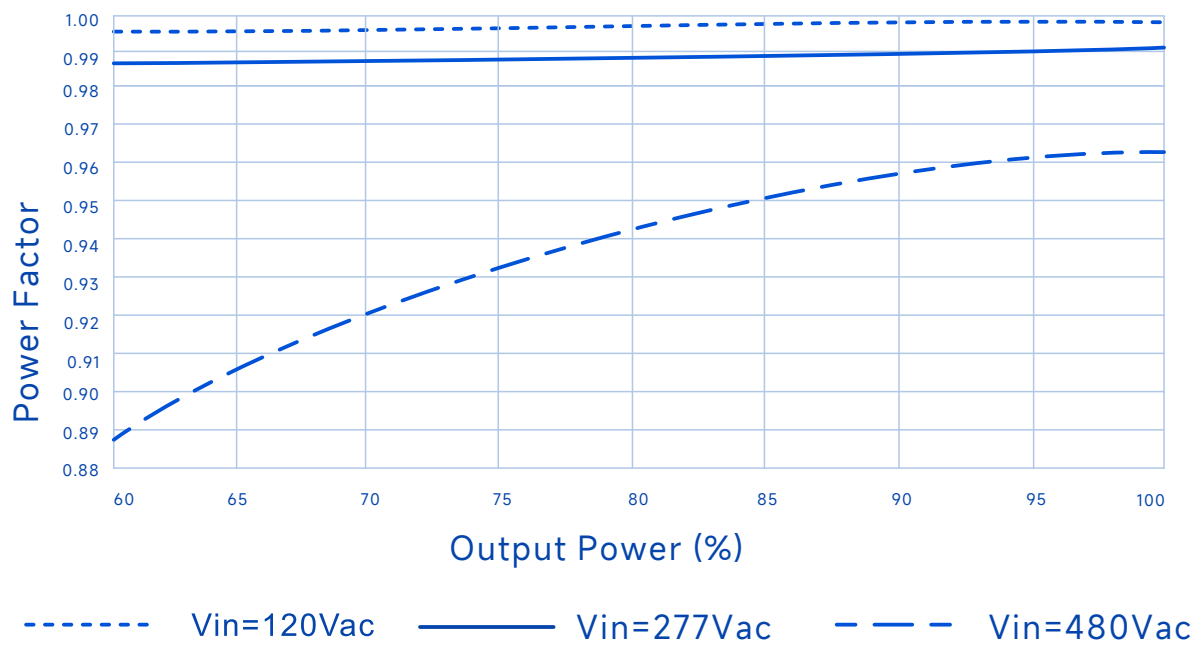
效率 Vs. 输出电压 (Vin=480Vac)



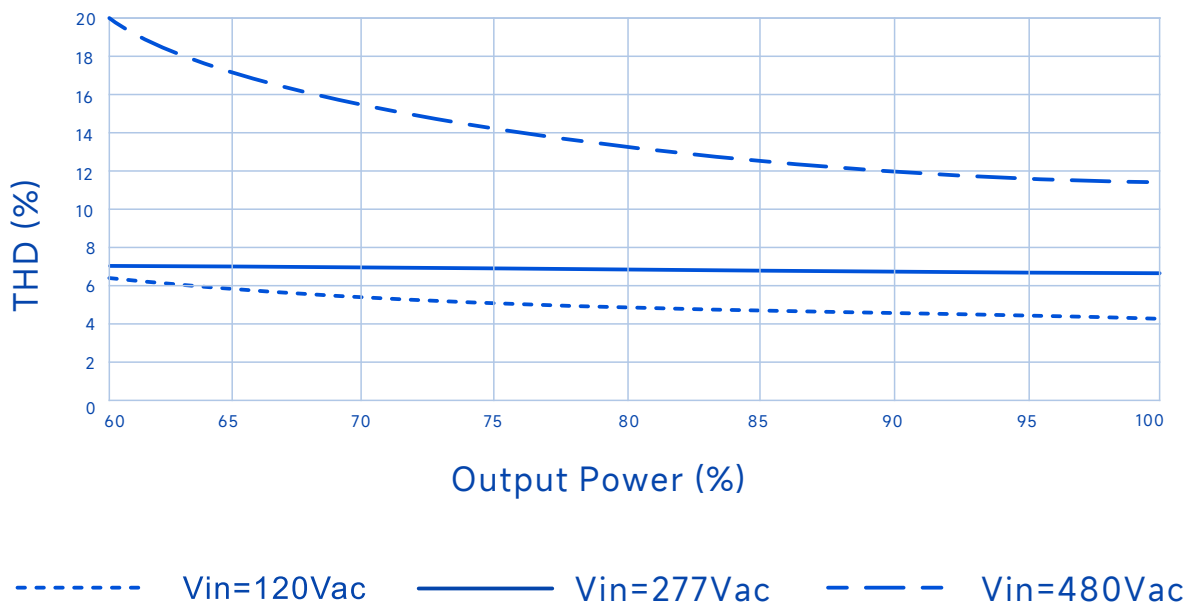
# 250NW-300A LED驱动电源

## 特性曲线:

功率因数Vs.输出功率



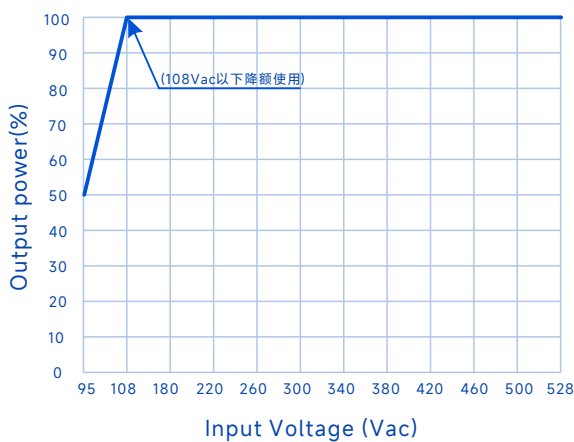
总谐波失真Vs.输出功率



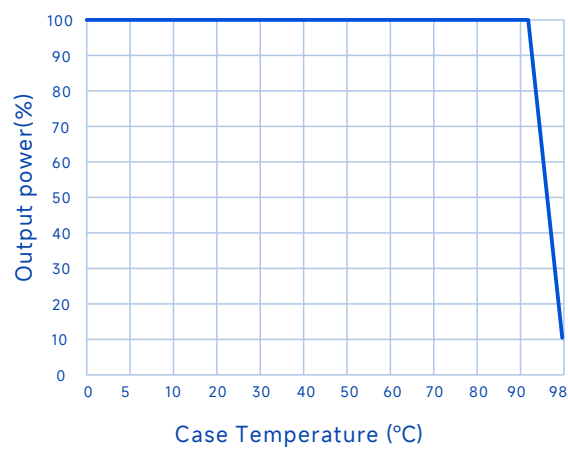
# 250NW-300A LED驱动电源

## 特性曲线:

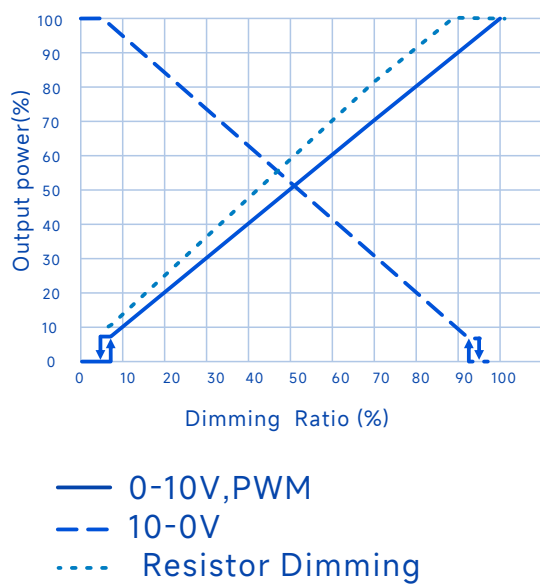
输出功率Vs.输入电压



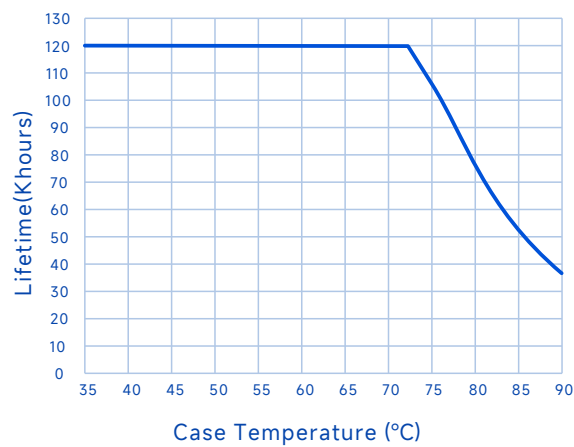
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



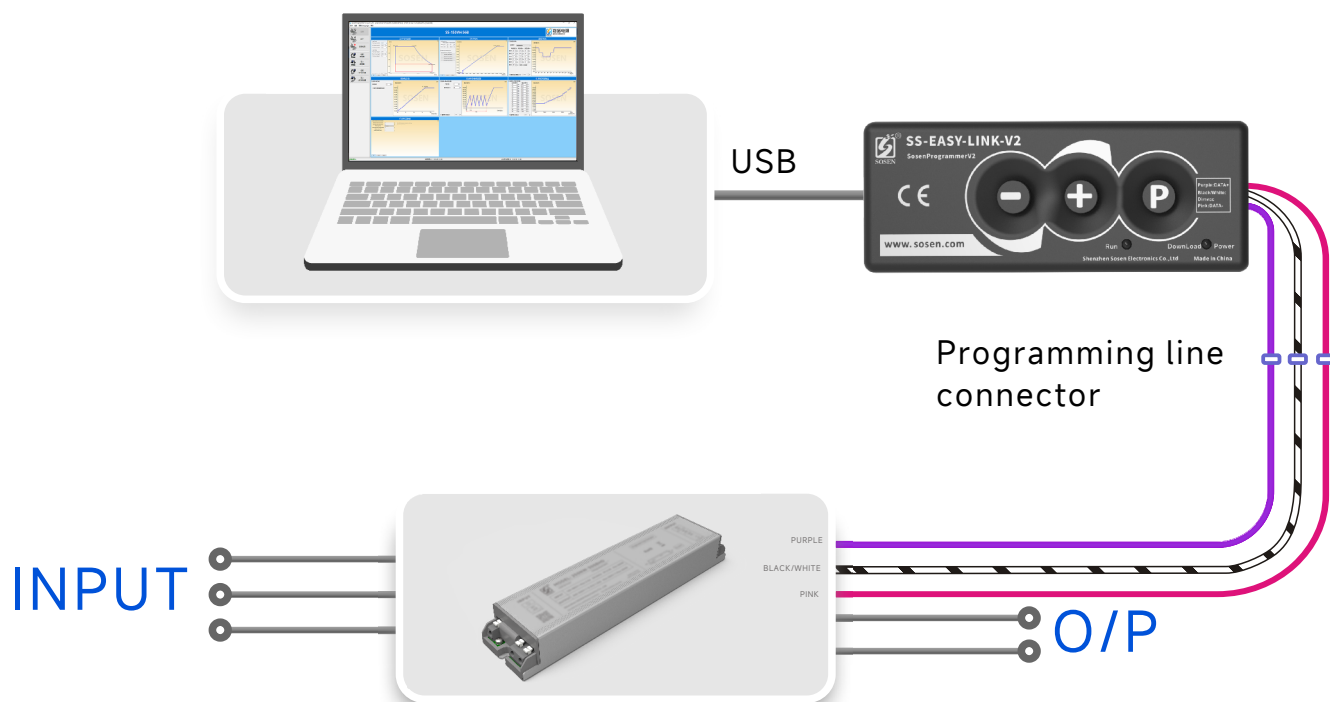
寿命Vs.壳温



# 250NW-300A 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：

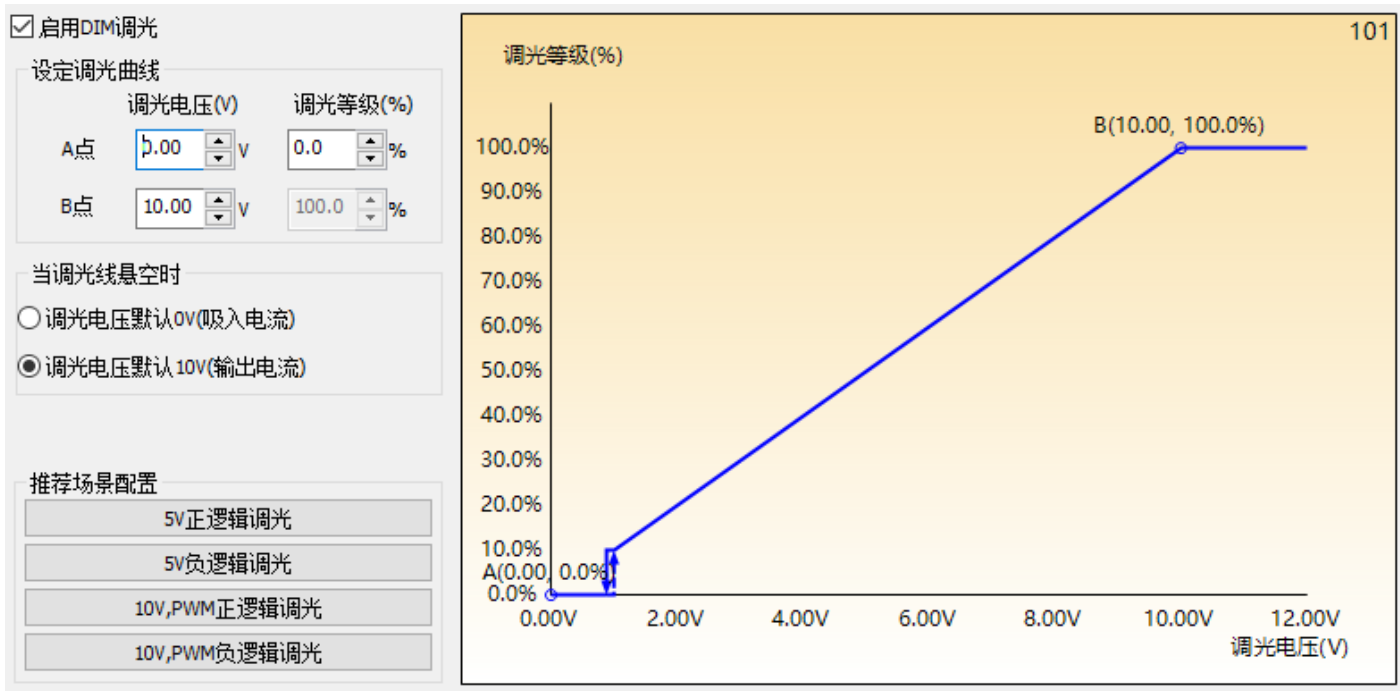
详情请参阅崧盛SS-PROG-LINK编程器说明书。

## 250NW-300A 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)<br>电阻调光不可用 | 调光线悬空时，电源处于DLMOFF状态（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



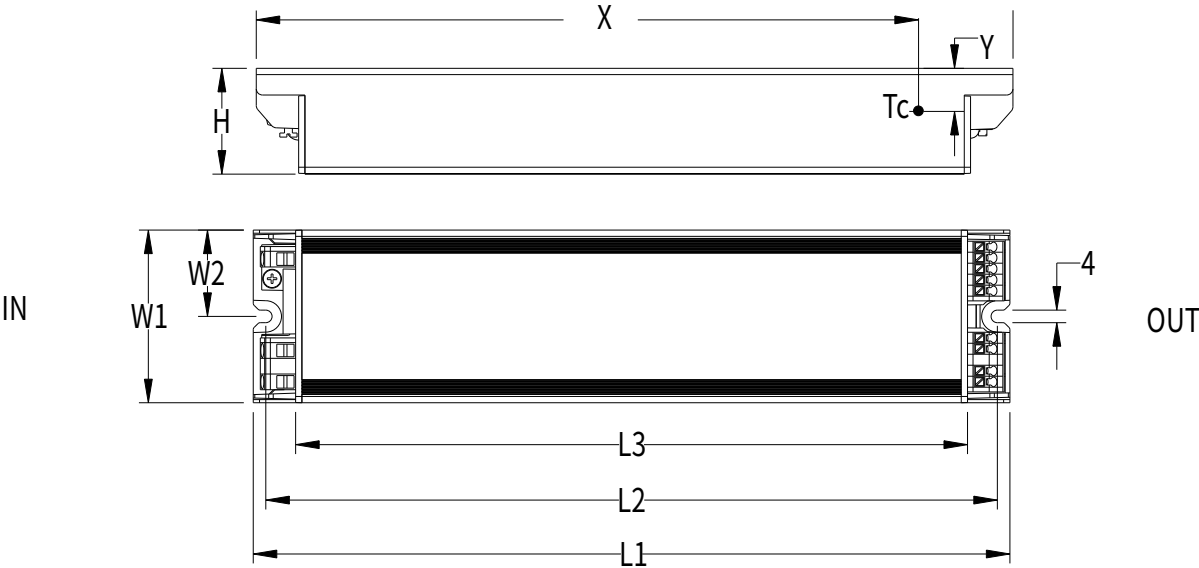
# 250NW-300A LED驱动电源

## 结构尺寸特性



| 名称描述  | 标准代号 | mm(In.)     |
|-------|------|-------------|
| 整体长度  | L1   | 241(9.49)   |
| 安装孔长度 | L2   | 233(9.17)   |
| 外壳长度  | L3   | 210(8.27)   |
| 外壳宽度  | W1   | 55(2.165)   |
| 安装孔宽度 | W2   | 27.5(1.083) |
| 外壳高度  | H    | 34(1.339)   |
| Tc点位置 | X    | 220(8.66)   |
| Tc点位置 | Y    | 10(0.40)    |

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;



# 250NW-300A LED驱动电源



## 注意事项

- 1、铝基板走线安规爬电距离按照相关认证法规设计。
- 2、铝基板上LED+与LED-爬电距离按照相关认证法规设计
- 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。

## 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14台;
- 单机净重：0.791kg;整箱毛重:12.765kg;
- 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   | 2026/09/02 |     |
|     |        |            |     |
|     |        |            |     |
|     |        |            |     |
|     |        |            |     |