



## 产品特性

- 高功率因数：PF>0.95
- 低谐波失真：THD<10%
- 效率：92.5%
- 频闪参数：Pst LM≤1, SVM≤0.4
- 空载功耗/待机功耗 ≤0.5W
- 抗浪涌电压：差模1KV(L-N)
- 符合CE-Erp设计
- 保护功能：过温/过载/短路保护
- 适用II III类灯具



Flicker-Free  
IEEE 1789



## LN-150-XX-AS系列产品优点

- 高转换效率：92.5%效率，待机空耗低（≤0.5W），符合能效法规（CE-Erp）
- 高频豁免级别：支持4000Hz以上高频调光，符合IEEE 1789豁免标准
- 超低能耗：主动式PFC设计，PF>0.95
- 安全防护：Class II 绝缘设计 + 多重保护
- 高调光精度：模拟信号平滑调光无闪烁，调光范围0.1-100%

## 产品描述

- 150W, 24V
- 恒压输出, 1通道0/1-10V调光LED电源
- 兼容5种调光信号: 0-10V, 1-10V, 10V PWM电阻, 自复位开关
- 调光范围: 0.1-100%
- 5年质保

## 外壳特性

- 外壳材质：聚碳酸酯（PC），白色
- 输入接线：按压式端子
- 输出接线：螺丝端子
- 防护等级：IP20, 室内使用

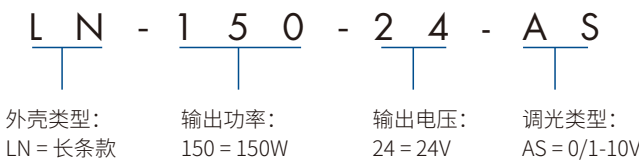
## 产品应用

- 用于室内照明的LED灯条或灯带
- 用于酒店/零售照明的洗墙灯
- 用于办公室/商业照明的面板灯

## 型号列表

| 型号           | 输入电压 ~   | 输出电压 --- | 输出功率 | 功率因数  | 效率    | 认证                                 |
|--------------|----------|----------|------|-------|-------|------------------------------------|
| LN-150-12-AS | 220-240V | 12V      | 150W | >0.95 | 91%   | ENEC, TUV, CB, CE, RoHS, UKCA, ERP |
| LN-150-24-AS | 220-240V | 24V      | 150W | >0.95 | 92.5% | ENEC, TUV, CB, CE, RoHS, UKCA, ERP |

型号命名规则



技术参数

| 输出参数  |                   |     |                       |
|-------|-------------------|-----|-----------------------|
| 参数项   | 参数值               | 单位  | 备注                    |
| 输出电压  | 24 ±2.5%          | VDC | -                     |
| 输出电流  | Max. 6.25         | A   | -                     |
| 输出功率  | Max. 150          | W   | -                     |
| 纹波和噪音 | 240               | mV  | -                     |
| PWM频率 | 4000              | Hz  | -                     |
| 启动时间  | ≤1                | S   | 230VAC                |
| 无频闪性能 | Pst LM≤1, SVM≤0.4 | -   | 使用恒压LED灯带测得, 详看特性曲线图8 |

| 输入参数      |          |     |                                            |
|-----------|----------|-----|--------------------------------------------|
| 参数项       | 参数值      | 单位  | 备注                                         |
| 输入电压范围    | 220~240  | VAC | -                                          |
| 频率范围      | 50/60    | Hz  | -                                          |
| 效率(Typ)   | 92.5     | %   | 230VAC                                     |
| 输入电流      | 0.8 Max. | A   | 230VAC                                     |
| 功率因素      | >0.95    | -   | @负载90-150W,详看特性曲线图3                        |
| THD谐波     | <10      | %   | @满载,详看特性曲线图4                               |
| 浪涌电流      | 35       | A   | 冷启动@230VAC                                 |
| 雷击        | 1        | KV  | 差模：L-N<br>根据IEC61000-4-5, 1.2/50us, 8/20us |
| 漏电流       | ≤0.5     | mA  | -                                          |
| 空载功耗/待机功耗 | ≤0.5     | W   | -                                          |

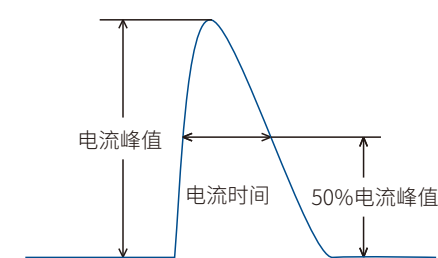
| 工作环境   |        |      |                         |
|--------|--------|------|-------------------------|
| 参数项    | 参数值    | 单位   | 备注                      |
| 工作温度   | -20~45 | °C   | -                       |
| 外壳最大温度 | 85     | °C   | -                       |
| 工作湿度   | 20~90  | %    | 无冷凝                     |
| 储存湿度   | 10~95  | %    | -                       |
| 储存温度   | -40~80 | °C   | -                       |
| 温度系数   | ±0.03  | %/°C | 0-50%                   |
| 抗振性    | 10-500 | Hz   | 2G, 6分钟/周期, X,Y,Z 轴/2分钟 |
| 防水等级   | IP20   | -    | -                       |
| 使用寿命   | 50000  | 小时   | @Tc 85°C, 详看特性曲线图5      |

| 安全&EMC     |                                    |               |                 |
|------------|------------------------------------|---------------|-----------------|
| 参数项        | 参数值                                | 单位            | 备注              |
| 耐压         | 3750                               | VAC           | 输入/输出 (I/P-O/P) |
| 绝缘电阻       | 100/500/25/70                      | MΩ/VDC/°C/%RH | 输入/输出 (I/P-O/P) |
| EMC电磁兼容发射  | En55015, EN61000-3-2/-3, EN61547   | -             | -               |
| EMC电磁兼容抗扰度 | EN61000-4-2.3.4.5.6.8.11, EN61547  | -             | -               |
| 认证         | ENEC, TUV, CB, CE, RoHS, UKCA, ERP | -             | -               |

认证标准：  
EN61347-1, EN61347-2-13, EN62493, EN62384,EN61547, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3

浪涌电流和MCB挂载数量

| 参数项     | 参数值  |     |     |     | 单位  | 备注 |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 浪涌电流    | 35   |     |     |     | A   | -  |
| 电流时间    | 1.52 |     |     |     | ms  | -  |
| MCB挂载类型 | B10  | B16 | C10 | C16 | pcs | -  |
|         | 4    | 6   | 7   | 10  |     |    |



- 计算依据以 ABB 品牌 S200 系列微型断路器的参数作为参考。
- 不同品牌和型号的微型断路器，电源的挂载数量不一样。
- 当微型断路器的安装环境温度超过30°C，或采用并排安装时，可连接的电源数量也会减少，需要重新进行计算。
- B 类微型断路器适用于家庭照明，C 类微型断路器适用于商业照明。

电路之间的绝缘等级

| 绝缘等级 | 输入   | 输出   | 外壳   | 0/1-10V | 自复位开关 |
|------|------|------|------|---------|-------|
| 输入   | /    | 双重绝缘 | 双重绝缘 | 基本绝缘    | /     |
| 输出   | 双重绝缘 | /    | 双重绝缘 | 双重绝缘    | 双重绝缘  |
| 外壳   | 双重绝缘 | 双重绝缘 | 双重绝缘 | 双重绝缘    | 双重绝缘  |

**基本绝缘：**设备正常运行所需的最低绝缘要求，用于隔离带电部件与可触及部件(如: 外壳，人体可能接触的部分)，防止直接接触电击。

**双重绝缘：**由基本绝缘和附加绝缘组成，形成两层独立的绝缘保护，即使其中一层失效，另一层仍能防止电击。

保护功能

过温保护: 当PCB温度>100°C时，降低输出功率，故障条件消除后自动恢复。

短路保护: 关闭输出电压，故障条件解除后自动恢复。

调光接口

0/1-10V调光: 调光范围0-10V或1-10V, 调光接口消耗电流≤0.1mA。调光曲线详看特性曲线图6-7。

自复位开关调光: 电压范围 220~240VAC 50/60Hz。

调光范围: 0.1-100%。

测试说明：

如未特殊说明，以上参数均在环境温度25°C，湿度50%，满载条件下测试的结果。

启动时间是在冷机启动下测得。

纹波电压是在满载情况下，使用恒压LED灯带测得。

特性曲线图

图1

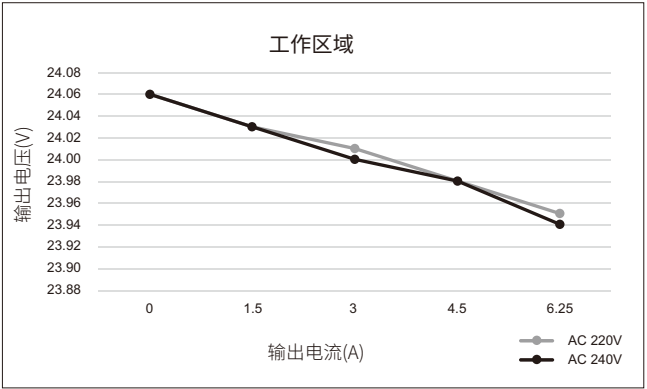


图2

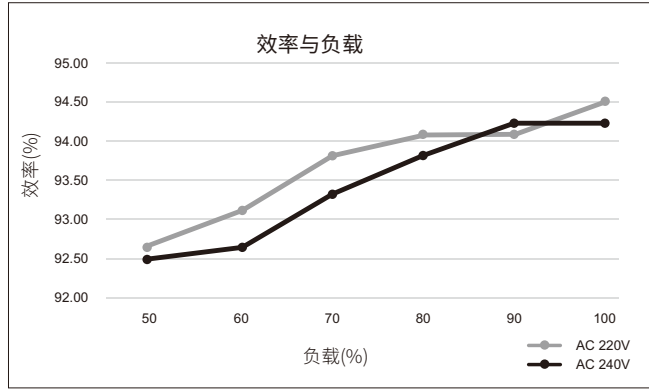


图3

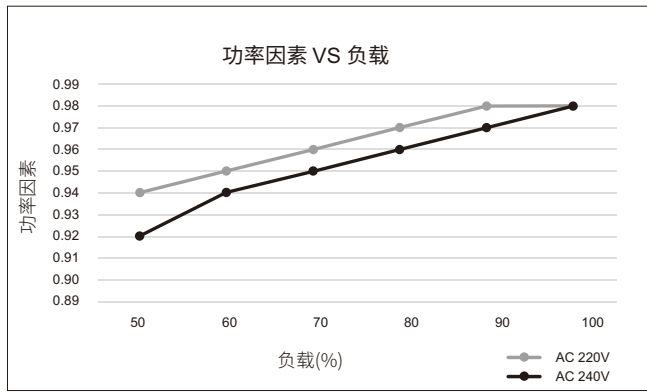


图4

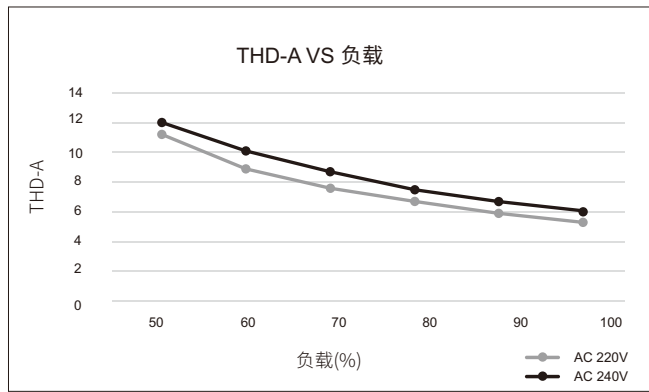
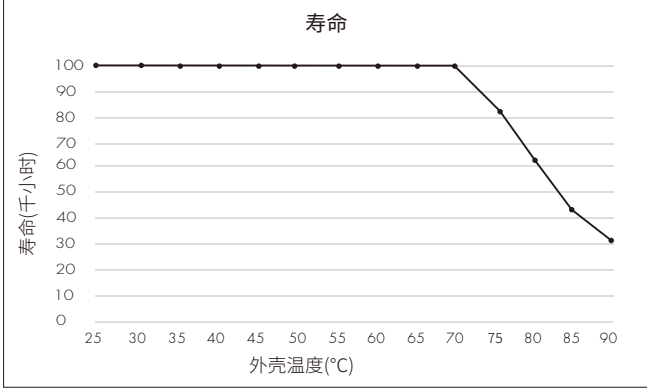


图5



外壳温度的关系也取决于灯具的设置。

图6

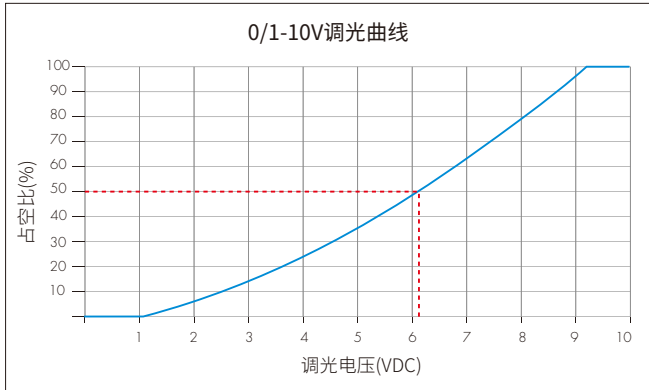


图7

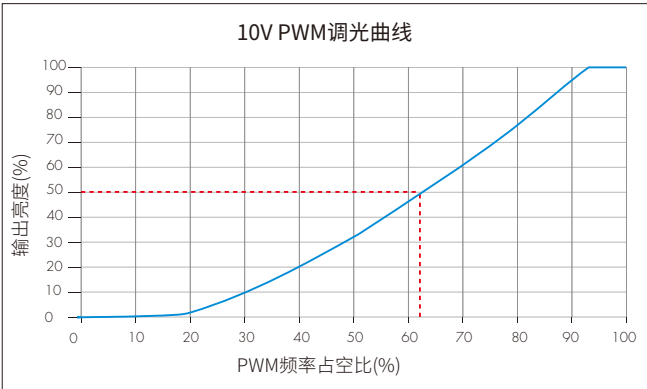
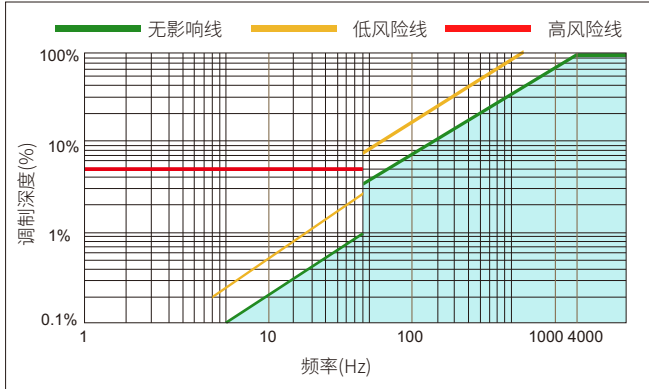


图8



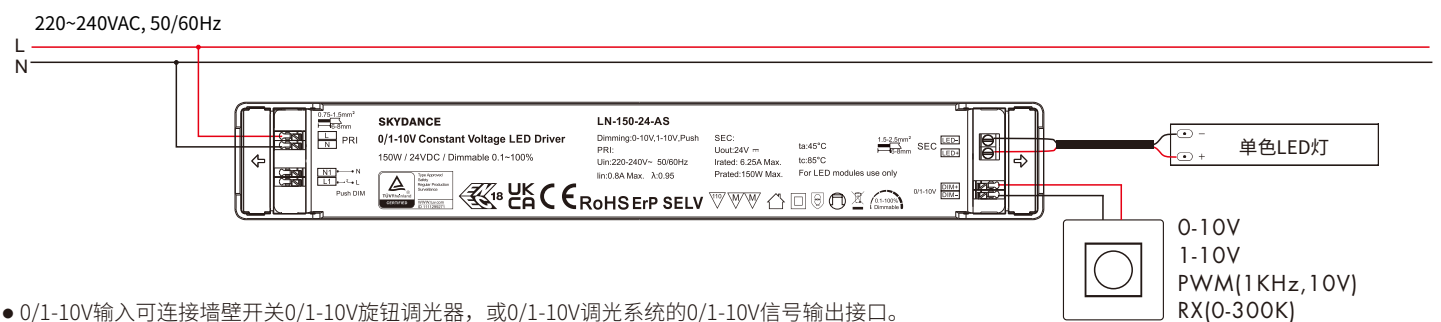
产品接线

● 接线说明

| 输入/输出接线    | 端口定义                      | 线径和剥线长度                                               |                                  |
|------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 输入接线 (PRI) | AC-L, AC-N,<br>自复位开关信号输入  | 线径: 0.75-1.5mm <sup>2</sup> (20-16AWG)<br>剥线长度: 6-8mm | 0.75-1.5mm <sup>2</sup><br>6-8mm |
| 输出接线 (SEC) | LED+, LED-<br>0/1-10V信号输入 | 线径: 1.5-2.5mm <sup>2</sup> (14-12AWG)<br>剥线长度: 6-8mm  | 1.5-2.5mm <sup>2</sup><br>6-8mm  |

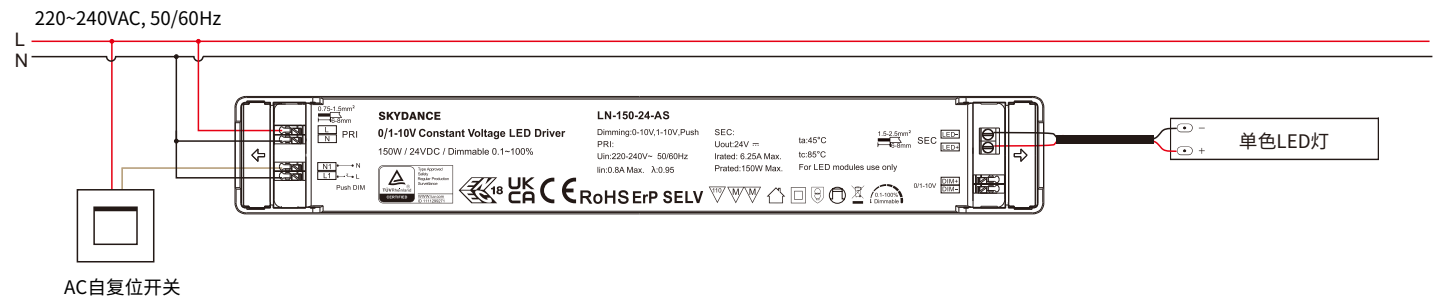
注意：不建议同时使用0/1-10V信号和AC自复位开关进行调光控制，调光功能可能会出现异常。

1. 0/1-10V接线方式



- 0/1-10V输入可连接墙壁开关0/1-10V旋钮调光器，或0/1-10V调光系统的0/1-10V信号输出口。
- 如果之前使用自复位开关方式调光，0/1-10V信号应变化超过10%以返回0/1-10V调光方式。
- 为确保调光的一致性，当所接的0/1-10V调光器输出信号电流为20mA时，建议LED调光电源连接数量不超过50个；0/1-10V调光器输出信号电流为50mA时，建议LED调光电源连接数量不超过100个。从调光器到LED调光电源的最大接线长度不超过50米（接线使用横截面积为0.75mm<sup>2</sup>的铜线）。

2. AC自复位开关接线方式



AC自复位开关调光

短按：开启/关闭灯光。

长按(1-6秒)：亮度连续增加或降低，每次松手后再次长按，亮度反方向变化。

调光记忆：关闭或断电后再次开启，灯光恢复到断电前的亮度。

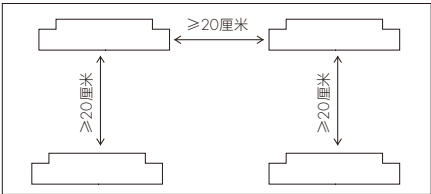
同步：自复位开关接口可连接自复位面板开关或自复位按键来调光。

如果多个控制器连接到同一个自复位开关，请先长按10秒，将所有灯光同步调至100%亮度。

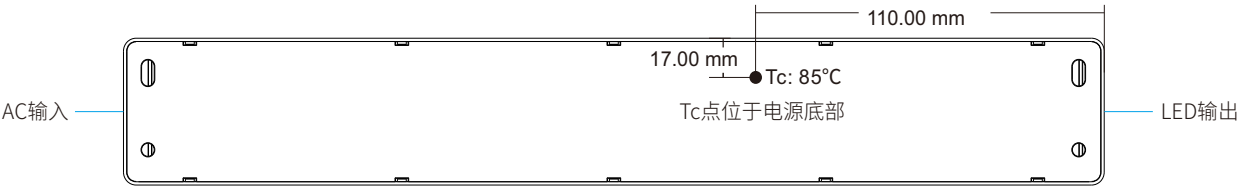
安装注意事项

1. 热拔插
- 由于残余输出电压>0V, 因此不支持热插拔。
  - 若连接了负载, 则需要重启设备以激活输出。
  - 可以通过重新给设备上电或通过调光接口 (0/1-10V, 自复位开关) 执行开关命令来实现重启。
2. 接线要求
- 本产品请由具有专业资格的人员进行调试安装。
  - 产品通电前, 请确保所有接线正确。
  - 灯具内装配电源的PC罩、外壳及堵头灯套件, 均需满足UL94-V0及以上防火等级。
  - 电源作为灯具系统中的一部分, 与终端设备 (灯具) 结合使用, 由于EMC性能受LED及走线影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。
  - 如果产品发生故障, 请勿私自维修; 如果有疑问, 请及时和我们联系。

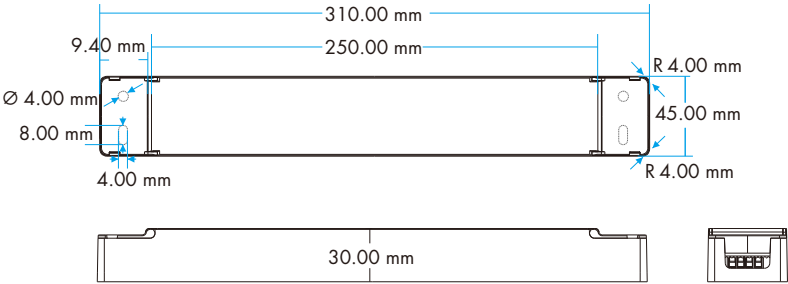
3. 安装环境
- 本产品不能防水, 如安装在户外, 请使用防水箱。
  - 本产品应安装在干燥, 无酸, 无油环境中。
  - 请在-20°C~45°C的工作温度范围内使用, 以确保产品性能稳定。
  - 产品离发热体 (如灯具散热器) 应保持一定距离, 产品与产品安装间隔距离建议20厘米, 以免产品散热不良影响使用寿命 (如图示)。



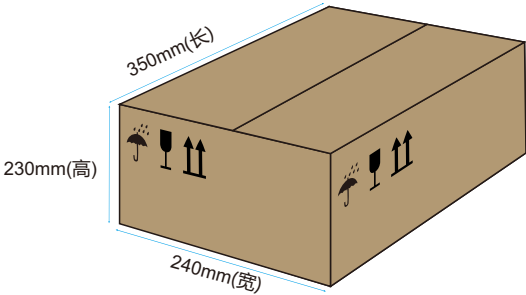
Tc点位置图



产品尺寸及包装信息



(产品尺寸)



(外箱尺寸)

| 型号           | 产品尺寸(mm)  | 白盒尺寸 (mm) | 净重/个 | 外箱尺寸 (mm)   | 包装/箱  | 净重/箱                | 毛重/箱                |
|--------------|-----------|-----------|------|-------------|-------|---------------------|---------------------|
| LN-150-24-AS | 310*45*30 | 325*47*38 | 410g | 350*240*230 | 25pcs | 10.9kg<br>(±0.02kg) | 11.4kg<br>(±0.02kg) |

版本日志

| 版本    | 更改日期      | 更改内容 |
|-------|-----------|------|
| 1.0.0 | 2025.5.13 | 初版   |