



产品特性

- 高功率因数: PF>0.95
- 低谐波失真: THD<10%
- 效率: 93%
- 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

2700K ~ 6500K



LN-150-XX-2AS系列产品优点

- 高转换效率: 93%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, 2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%
- 色温调节范围: 2700K-6500K
- 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-150-12-2AS	220-240V	12V	150W	>0.95	91%	ENEC, TUV, CB, CE, RoHS, UKCA, ERP
LN-150-24-2AS	220-240V	24V	150W	>0.95	93%	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9

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)	93	%	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 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

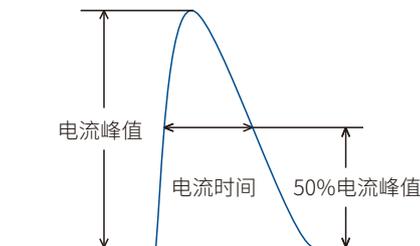
安全&EMC			
参数项	参数值	单位	备注
耐压	3750	VAC	输入/输出 (I/P-O/P)
绝缘电阻	100/500/25/70	MΩ/VDC/°C/%RH	输入/输出 (I/P-O/P)
EMC电磁兼容发射	En55015, EN61000-3-2/-3, EN61547	-	-
EMC电磁兼容抗扰度	EN61000-4-2.3.4.5.6.8.11, EN61547	-	-
认证	ENEC, TUV, CB, CE, RoHS, UKCA, ERP	-	-

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	pcs	-	
	B16			
	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，故障条件解除后自动恢复。
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≤0.3mA。调光曲线详看特性曲线图6-7, 色温曲线详看特性曲线图8。
 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

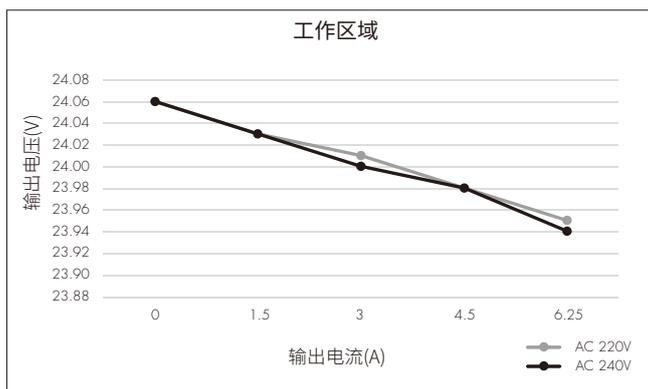


图2

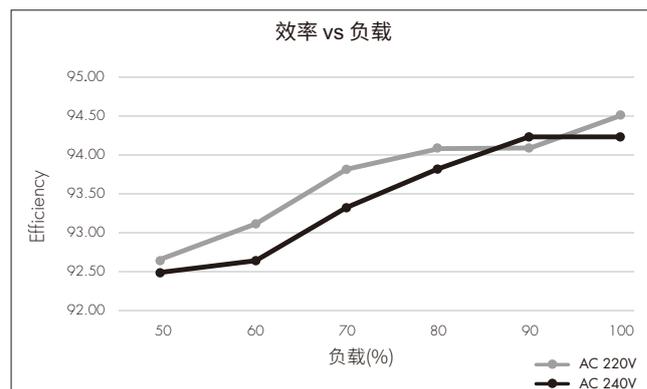


图3

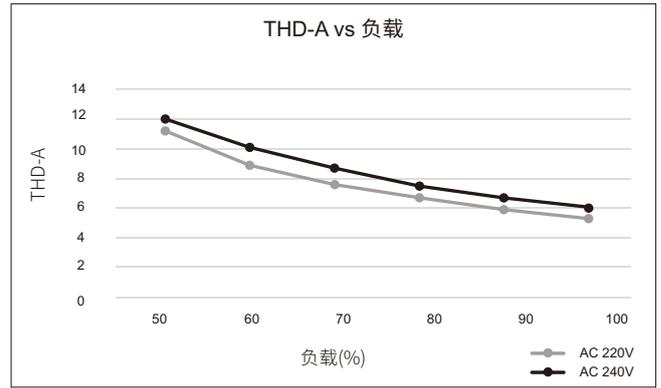
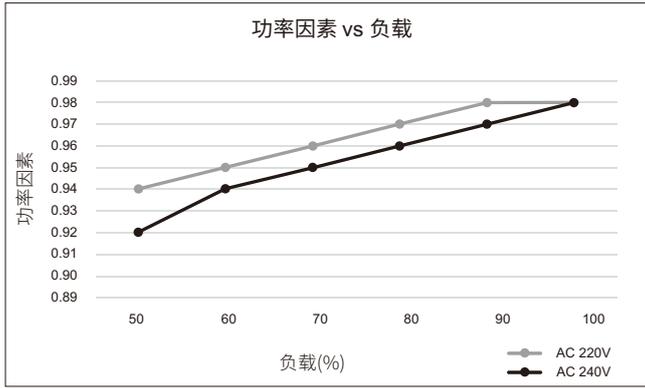
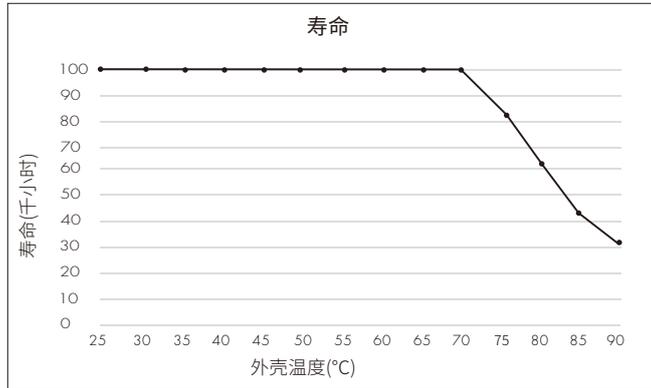


图5



外壳温度的关系也取决于灯具的设置。

图6

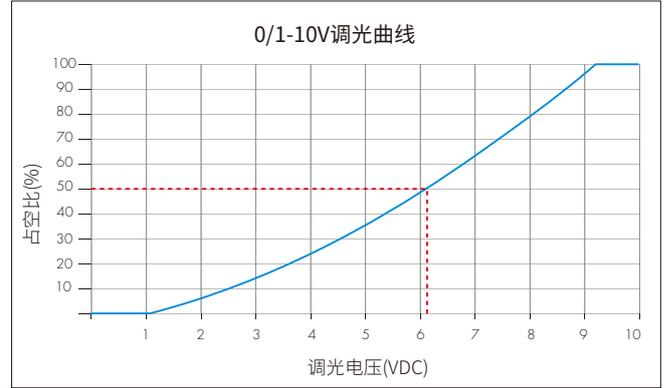


图7

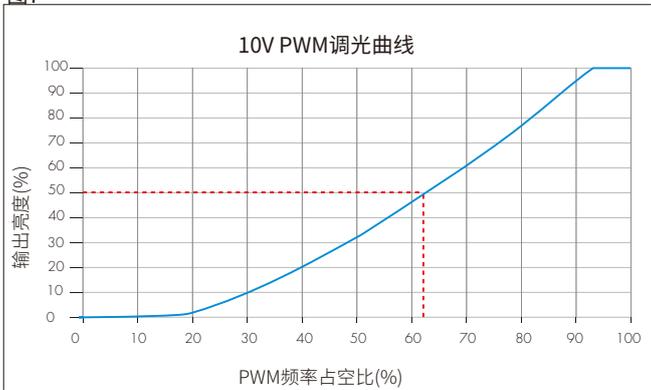
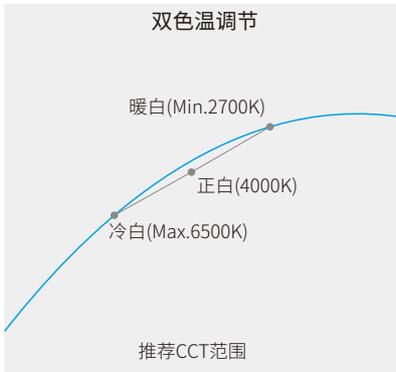


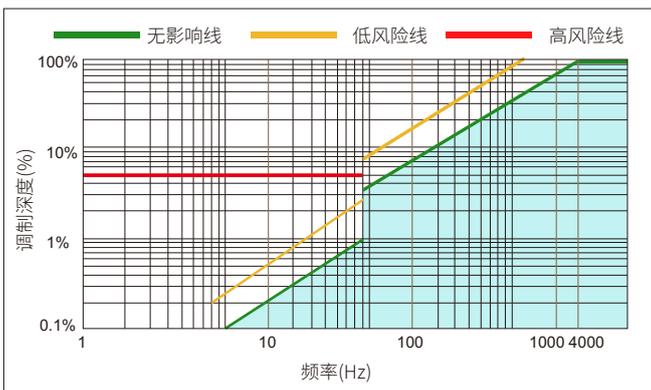
图8



WW=暖白色LED
CW=冷白色LED
每个通道最大150W(@24V),
色温控制如下:

色温	功率分配
冷白	WW=0W, CW=150W
正白	WW=75W, CW=75W
暖白	WW=150W, CW=0W

图9

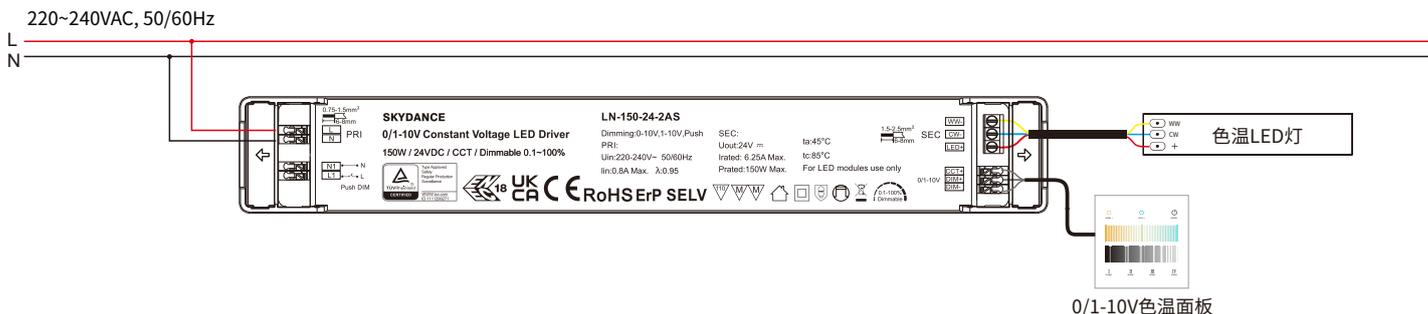


● 接线说明

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, 自复位开关信号输入	线径: 0.75-1.5mm ² (20-16AWG) 剥线长度: 6-8mm	0.75-1.5mm ² 6-8mm
输出接线 (SEC)	LED+, LED- 0/1-10V信号输入	线径: 1.5-2.5mm ² (14-12AWG) 剥线长度: 6-8mm	1.5-2.5mm ² 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



- 2路0/1-10V信号输入, 1路调光输入, 1路色温输入。
- 0/1-10V输入可连接墙壁开关0/1-10V调光器, 或0/1-10V调光系统的0/1-10V信号输出接口。
- 兼容0-10V、1-10V、PWM(1KHz,10V)、RX(可调电阻0-300K), 4合1调光信号输入。
- 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0.75m²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): 开灯状态下, 连续调节亮度; 关灯状态下, 连续调节色温。

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

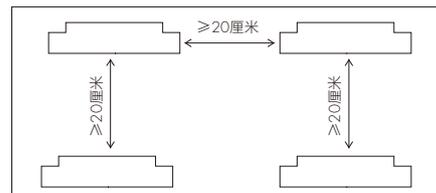
- 由于残余输出电压>0V, 因此不支持热拔插。
- 若连接了负载, 则需要重启设备以激活输出。
- 可以通过重新给设备上电或通过调光接口 (0/1-10V, 自复位开关) 执行开关命令来实现重启。

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

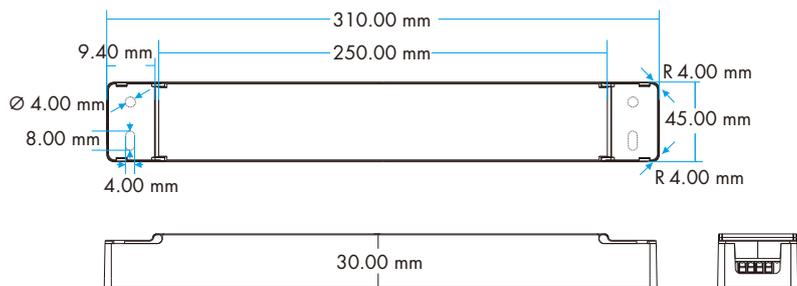
- 本产品不能防水, 如安装在户外, 请使用防水箱。
- 本产品应安装在干燥, 无酸, 无油环境中。
- 请在-20°C~45°C的工作温度范围内使用, 以确保产品性能稳定。
- 产品离发热体(如灯具散热器)应保持一定距离, 产品与产品安装间隔距离建议20厘米, 以免产品散热不良影响使用寿命(如图示)。



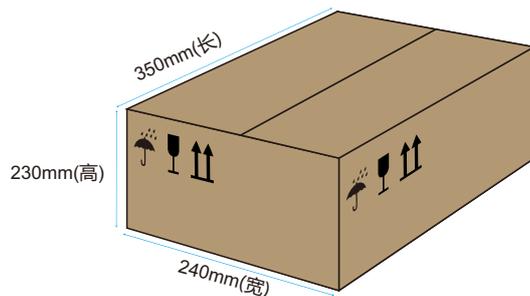
Tc点位置图



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-150-24-2AS	310*45*30	325*47*38	415g	350*240*230	25pcs	11.1kg (±0.02kg)	11.5kg (±0.02kg)

版本日志

版本	更改日期	更改内容
1.0.0	2025.5.14	初版