



崧盛电源产品规格书

SS-40PA-H 恒流驱动

机型: SS-40PA-H57B

功率: 40W

版本: V00

发行日期: 2025-12-04



SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

产品特征

- 效率高达89%
- 隔离调光：三合一,时控
- NFC编程
- SSA , CLO , ELA , Virtual Midnight
- 防雷保护:共模10kV(For ClassI) /差模6kV
- 全方位保护：短路/过温/欠压
- 适用于ClassI/II灯具
- IP20防护设计
- 安装尺寸符合Zhaga标准
- 质保5年



EN⁰⁵ **CB** **CE** **UK_{CA}** **SELV**

产品描述

SS-40PA-HXXB系列为40W户外恒流驱动器产品。此系列产品内置防雷保护电路，具有NFC编程功能，超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，全新的隔离调光方案，过温保护等。该系列产品具有在低电压输入时自动降低输出功率的功能。全方位保护，极大地提高该系列产品的安全性和可靠性。

应用：

路灯，隧道灯，工矿灯

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	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-40PA-H57B	220-240Vac	40W	19-57V	38-57V	0.2-1.05A	8%	0.98	89%	90°C

注：

- 1.测试条件：230Vac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；
- 3.如果应用于植物灯，请先做好匹配性测试或咨询崧盛；

SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

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	220Vac		240Vac	
性能输入电压范围	198Vac		264Vac	190Vac以下线性降功率
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.25A	200Vac, 满载
输入浪涌电流峰值(240Vac)			40A	冷机启动
功率因数	0.97	0.98		240Vac/50Hz, 满载
	0.95			220-240Vac/50Hz,70-100%载
总谐波失真		5%	8%	240Vac/50Hz, 满载
			15%	220-240Vac/50Hz,70-100%载

SS-40PA-HXXB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	19V		57V	19-38V降额使用
额定输出电压	38V		57V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o=V_o \cdot I_o = 40W$
额定输出电流	0.7A		1.05A	1.05A输出38V, 0.7A输出57V
电流调节范围 (AOC)	0.2A		1.05A	NFC编程可调电流
最大空载输出电压			70V	
效率@230Vac	88.0%	89.0%		满载
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			0.5S	230Vac, 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		100°C	>Tc Typ., 降电流模式, <Tc Min., 电流自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏, 打嗝模式

SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

其他性能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注		
1-10V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V	12V	DIM+输出300-400uA电流		
	调光输出范围	10%loset	100%loset	DIM+/DIM-严禁反接		
	推荐调光电压	1V	10V			
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V	10.2V	DIM+输出300-400uA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	10%	100%			
电阻调光功能	外接电阻值	0Kohm	30Kohm			
	电阻调光范围	10%loset	100%loset	DIM+输出300-400uA电流		
时控功能 (可选)	单片机程序			通过程序设定		
恒流明 (可选)	单片机程序			通过程序设定		
寿命预警 (可选)	单片机程序			通过程序设定		
寿命时间	壳温≤70°C	≥100,000 hours		80%负载		
平均间隔故障时间估算 (MTBF)	250,000 hours			220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)		
防水等级	IP20					
壳温	90°C					
质保	5年			壳温：75°C		
重量	175g					
尺寸	123mm*79mm*31mm			长x宽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-40PA-HXXB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	UL8750		
CUL	CAN/CSA C22.2 No.250.13		
ENEC	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN IEC 62384	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
CCC	GB/T 19510.1 GB/T 19510.213		
CE/UKCA	EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	✓	
	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 330 EN 62479/EN 50663/EN 50665/EN 50364	✓	NFC无线产品要求

SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

安规与电磁兼容标准：

EMI/EMS	项目标准/级别	认证状况	准据
传导	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		ClassB
辐射	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743		
	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8kV,差模6kV)
	EN 61547	✓	判据B (共模10kV,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)

SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

安规测试项目：

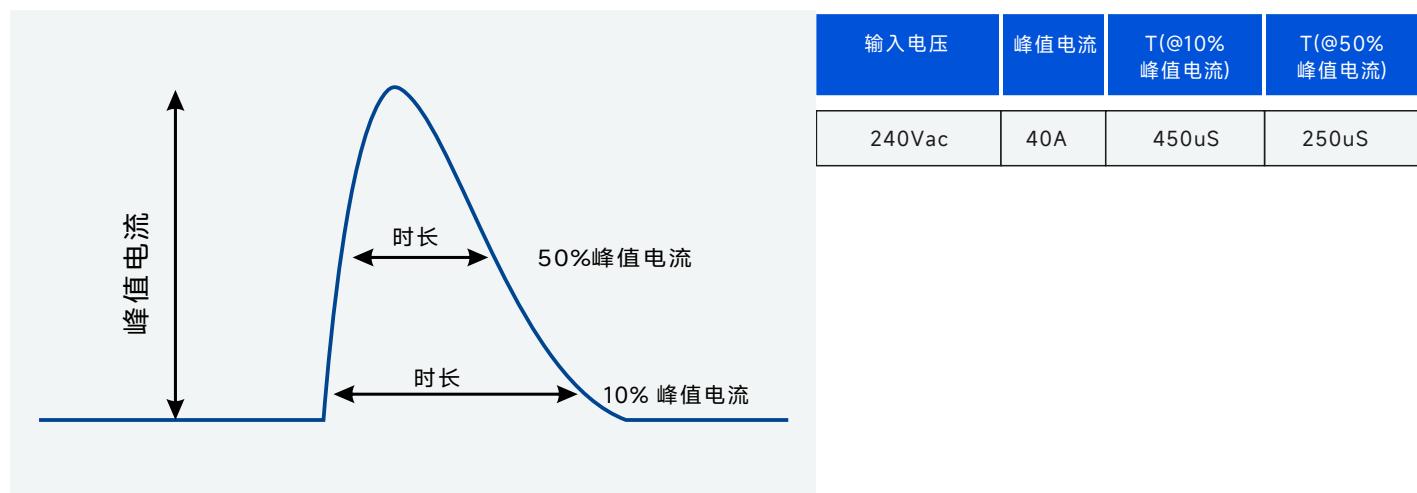
安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	ENEC绝缘要求	
输入对输出	4U+2000Vac	加强绝缘
输入对EQUI	4U+2000Vac	加强绝缘
输入对调光端	4U+2000Vac	加强绝缘
输出对调光端	500Vac	基本绝缘
输出对EQUI	500Vac	基本绝缘
调光端对EQUI	500Vac	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$	输入对输出，测试电压：500Vdc
漏电流	$\leq 0.7mA_{pk}$	240Vac

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LN之间短路，输出线正负之间短路，调光线正负之间短路。

特性曲线：

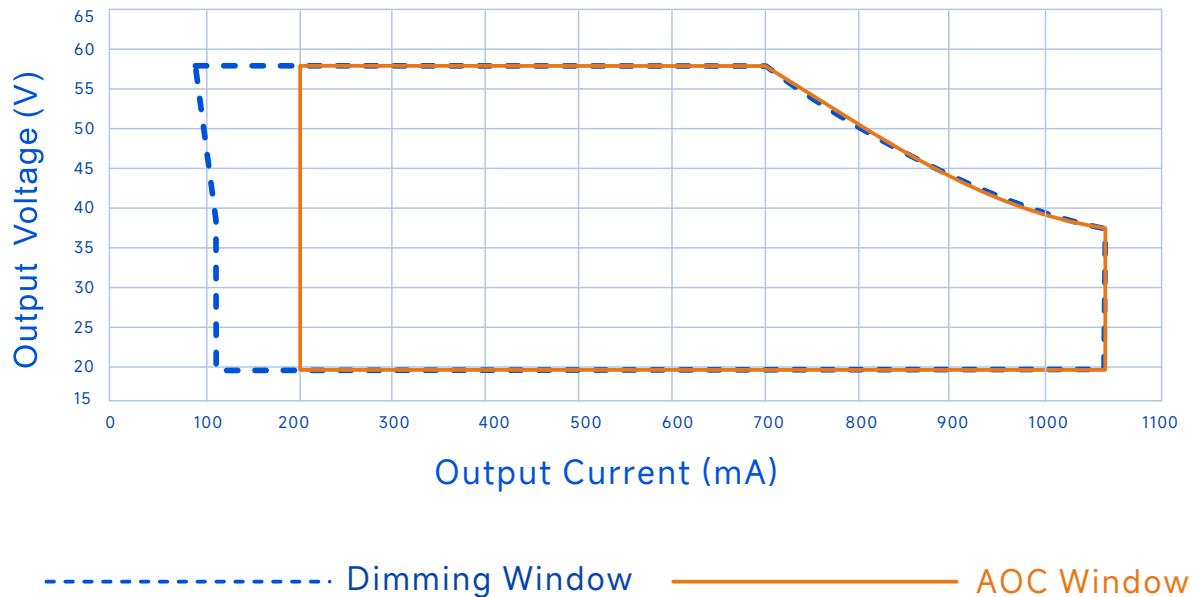
输入浪涌电流



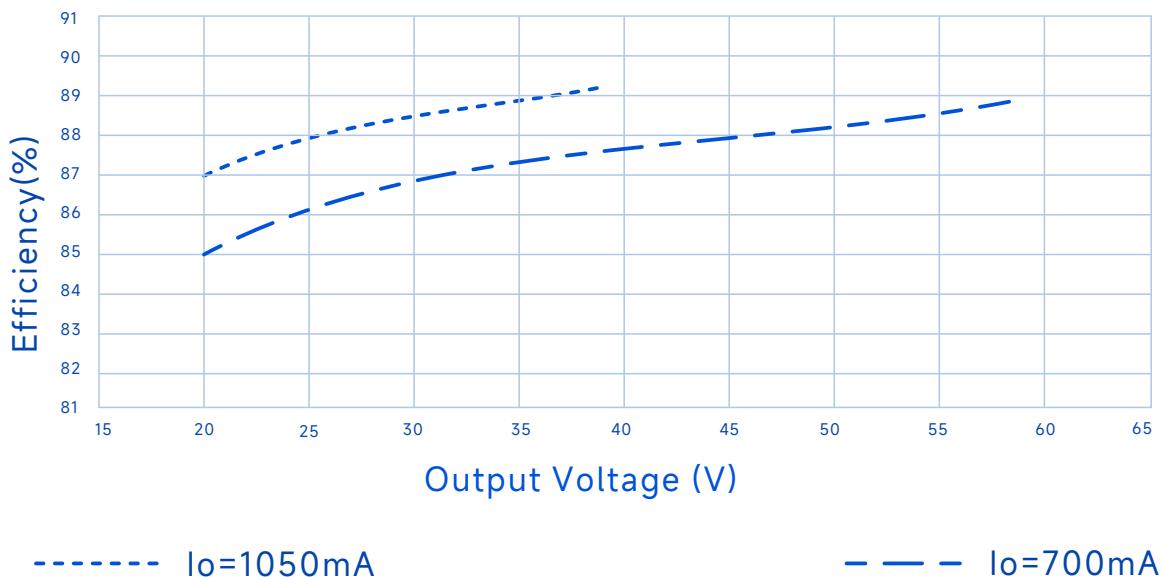
SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



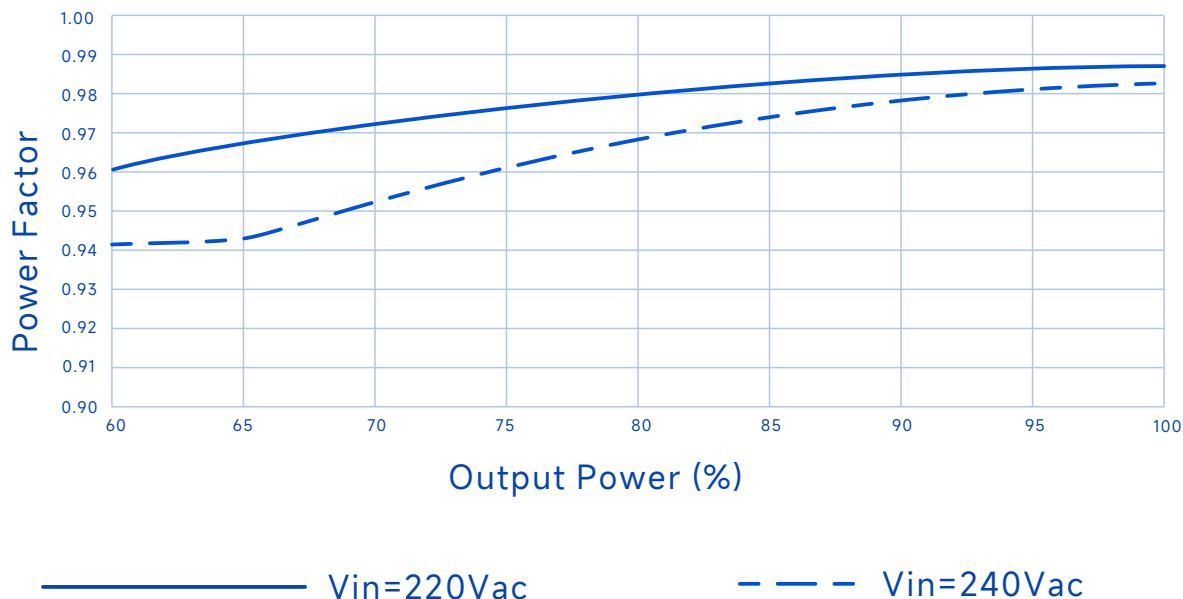
效率Vs. 输出电压 ($V_{in}=230V_{ac}$)



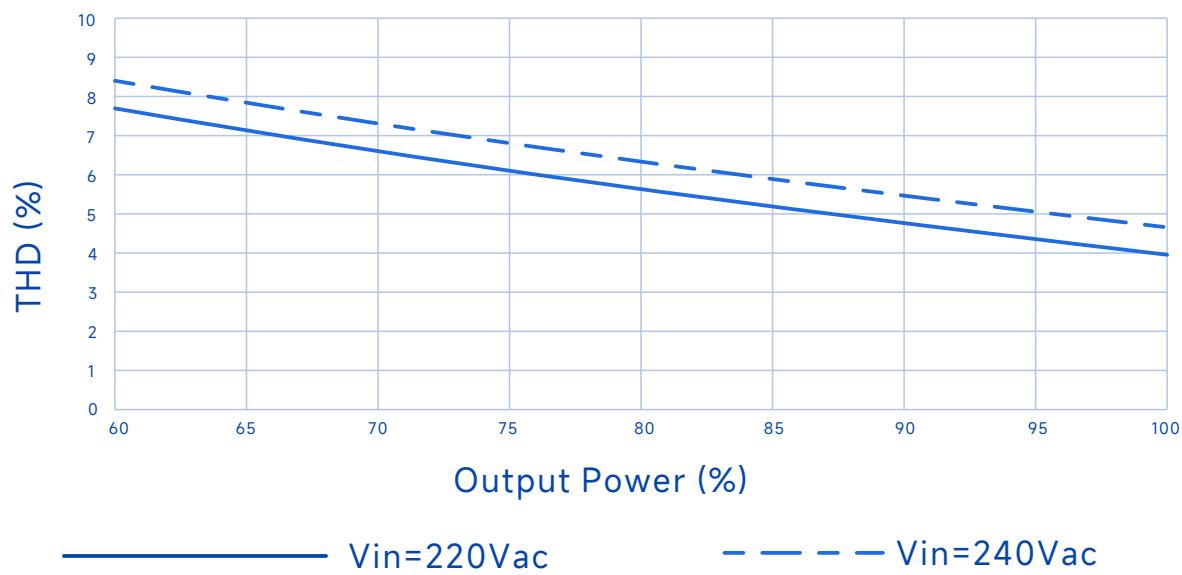
SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

特性曲线：

功率因数Vs.输出功率



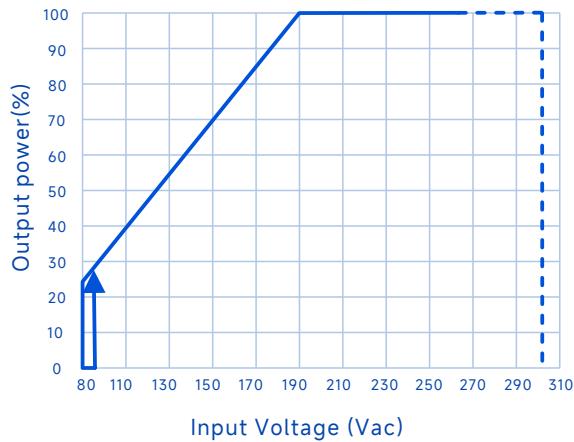
总谐波失真Vs.输出功率



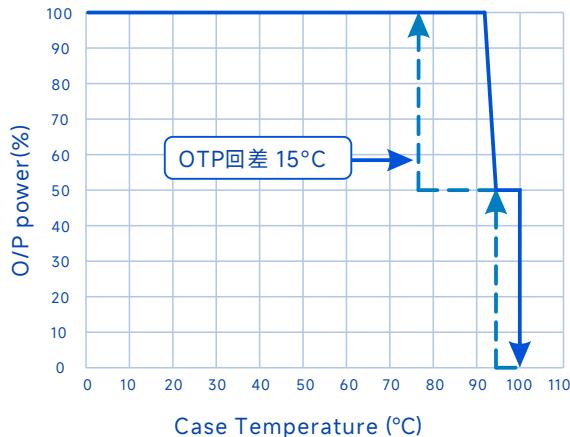
SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

特性曲线：

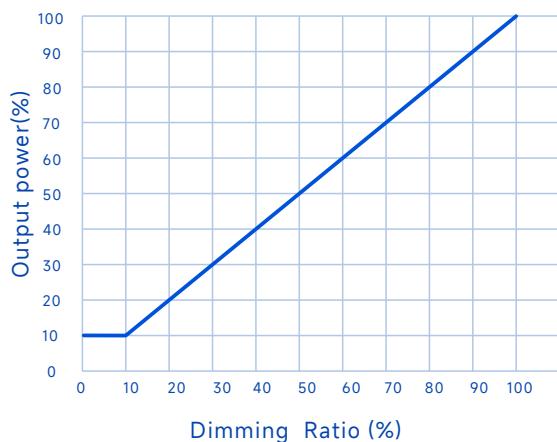
输出功率Vs.输入电压(环温最大55°C)



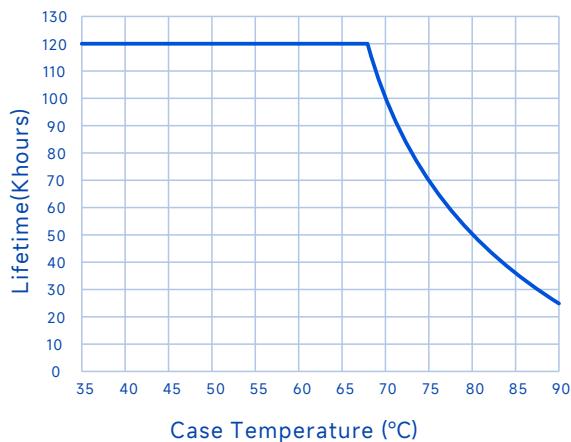
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温



SS-40PA-HXXB系列LED驱动电源

时控调光：

夏令时和冬令时自动转换、传统定时调光、自适应中点对齐、自适应百分比。可通过设定8段曲线进行时控调光百分比设定。

传统定时调光：上电后根据设定的时控曲线工作（增加渐变时间，可使不同调光等级之间缓慢变化，防止亮度突变，造成眩光）

自适应中点对齐：自动保存有效开机时间，通过2次的有效计时，自动计算自适应周期时间以虚拟当地的午夜。

自适应百分比：按照自动计算的自适应周期时间运行初始设定的调光曲线。

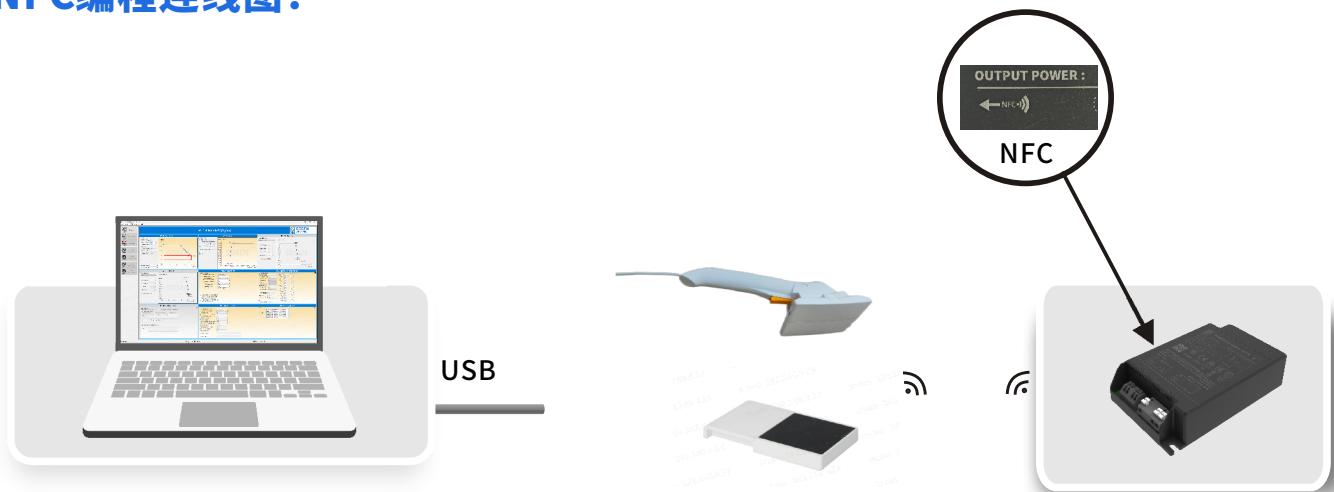
CLO 恒流明输出：

灯具寿命周期内，通过逐渐增大输出电流来实现光通量恒定输出，以维持灯具光效。

ELA 寿命终结预警：

预设LED驱动寿命时间，如50KH的寿命，当灯具工作时间累积到50KH之后，每次通电都会闪烁5次，提醒用户更换驱动。

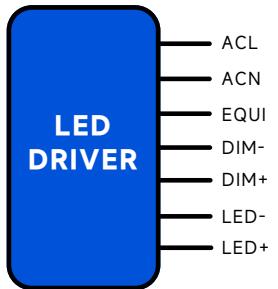
NFC编程连线图：



注：

1. 驱动器在编程过程中无需上电。
2. 用手持或板式烧录器，对准NFC箭头指向的侧面区域进行编程。

结构尺寸特性



AC 输入线:

0.2-1.5mm²,16-24AWG,WAGO250(3.5mm),Solid/Stranded Wire
Strip length 8.5-9.5mm

DC 输出线:

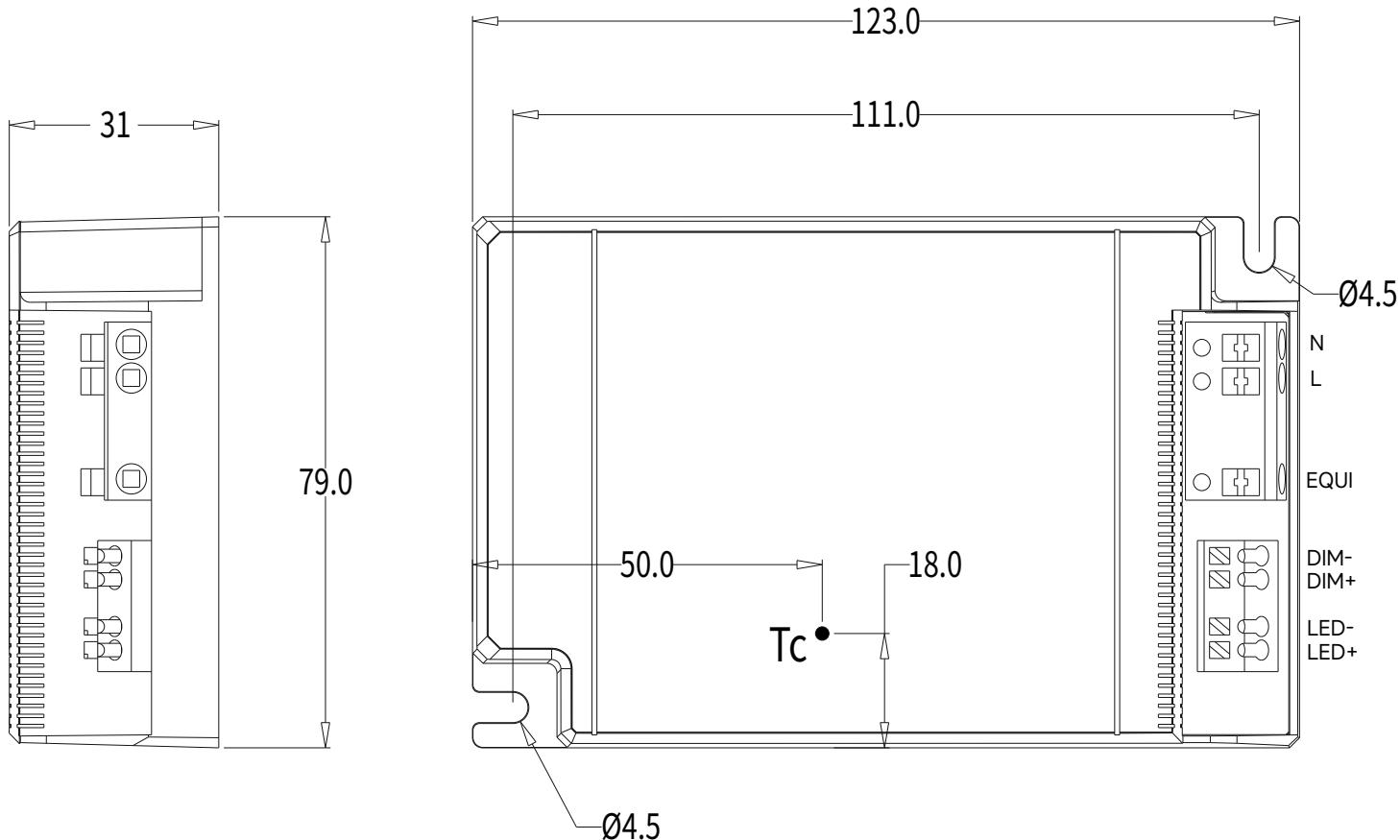
0.2-1.5mm²,16-24AWG,WAGO250(3.5mm),Solid/Stranded Wire
Strip length 8.5-9.5mm

DIM 信号线:

0.2-1.5mm²,16-24AWG,WAGO250(3.5mm),Solid/Stranded Wire
Strip length 8.5-9.5mm

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;





包 装

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长×宽×高 =439×268×175；
- 每箱产品的包装数量为40台；
- 单机净重：0.175kg；整箱毛重：8.7kg；
- 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。

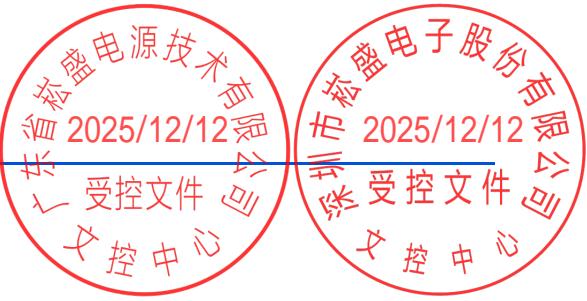
贮 存

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

版本	变更内容描述	变更日期	备注
V00	初次发行	2025/12/04	