SOSEN

崧盛电源产品规格书

60W NFC 编程 DALI-2 & D4i 控制电源

机型: 60PA-H120F

功率: 60W

版本: V01

发行日期: 2026-09-18



60W NFC 编程 DALI-2 & D4i 控制电源

产品特征

- 效率高达92.5%
- 可通过NFC编程
- DALI-2&D4i认证
- 可调光关断且待机功耗≤0.45W
- 防雷保护:共模10kV/差模6kV
- 辅助源：24V/125mA（峰值功率：6W）
- 内置16Vdc DALI-2总线电源供电
- 内置AC功率计量，精度高达±1%
- AC调光/时控调光/寿命预警/恒流明/NTC功能
- 全方位保护：短路/过温/过压/过功率
- 适用于ClassI/II灯具
- IP20防护设计
- 安装尺寸符合Zhaga标准
- 质保8年

产品描述

60PA-H120F是一款60W的NFC编程LED驱动电源，它完全符合D4i和DALI-2的标准要求，可以与多种智能化照明系统和控制器进行兼容和连接，实现精细化的照明控制和管理。同时内置高精度AC功率计量，并可以监测灯具的状态和故障，进行远程管理和维护等。此外它还具有多种保护机制，为LED灯具提供稳定、高效的供电支持。

应用灯具:

路灯，隧道灯，体育灯。

型号列表:

型号	输入电压范围	最大输出功率	输出电压范围	满载工作电压范围	输出电流	默认电流	总谐波失真（典型值）	功率因素（典型值）	效率（典型值）	最大外壳温度
60PA-H120F	165-264Vac	60W	40-120V	57-120V	0.2-1.05A	0.7A	5%	0.98	92.0%	85°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;

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	184Vac		264Vac	
输入电压范围	165Vac		264Vac	184Vac以下降额，详见降额曲线
输入DC电压范围	168Vdc		280Vdc	全范围需降额到80%
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			0.5A	184Vac，满载
输入浪涌电流峰值(230Vac)			40A	230Vac，冷机启动
功率计量精度	-3%	1%	+3%	230Vac，满载
待机功耗			0.45W	230Vac/50Hz，调光关断， 关闭DALI-2总线电源
功率因数	0.96	0.98		230Vac/50Hz，满载
	0.90			220-240Vac/50Hz，40%-100%负载
总谐波失真		5%	10%	230Vac/50Hz，满载
			20%	220-240Vac/50Hz，30%-100%负载

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	40V		120V	40-57V降额使用
额定输出电压	57V		120V	在额定输出电压内，最大输出功率满足Po=Vo*Io=60W
额定输出电流	0.5A		1.05A	1.05A输出57V,0.5A输出120V
电流调节范围(AOC)	0.2A		1.05A	通过NFC编程调整电流
调光电流范围	0.05A		Ioset	0.2A ≤ Ioset ≤1.05A
最大空载输出电压			200V	
效率@230Vac	91.5%	92.0%	92.5%	输出120V/0.5A
电流精度	-5%		+5%	230Vac/50Hz满载，25°C
输出电流纹波（PK-AV）		5%	10%	满载
输出闪烁指数($P_{st}LM$)			1	满载
输出频闪效应可视度(SVM)			0.4	满载
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1S	230Vac，满载，25°C
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
过温保护	85°C	90°C	95°C	过温降电流模式， 异常条件移除后可自动恢复
短路保护				长时间短路不损坏

注：满足Part 101，102，150，207，250，251，252，253。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

NTC功能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
外部过温保护(NTC)	T1 (开始降额)		70°C		默认值，可通过软件调整，当LED模组温度≥T1 时， 输出电流逐渐降低
	T2 (停止降额)		90°C		默认值，可通过软件调整，当LED模组温度≥T2 时， 输出电流维持不变
	T3 (关断)		100°C		默认值，可通过软件调整，当LED模组温度≥T3 时， 电源关闭输出
	保护电流设置范围	10%Ioset	20%Ioset	100%Ioset	默认设置是 10%

注：推荐的NTC为10K-3950B/3435B，NTC功能默认关闭。

其他性能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
辅助供电功能	额定输出电压	21.6V	24V	26.4V	参考地为“DA-/AUX-”
	空载输出电压			30V	参考地为“DA-/AUX-”
	额定输出电流			125mA	
	峰值输出电流			250mA	在6ms周期内，250mA峰值输出电流的最大持续时间2.2ms,且平均值不可超过125mA
DALI-2	DA+, DA-高电平	9.5V	16V	22.5V	
	DA+, DA-低电平	-6.5V	0V	6.5V	
	DA+, DA-电流			2mA	
内置 DALI-2 总线电源电压		12V	16V	20V	
内置 DALI-2 总线电源电流		50mA		60mA	
寿命时间	壳温≤75°C	≥100,000 hours			100%负载
平均间隔故障时间估算(MTBF)		250,000 hours			230Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
防水等级		IP20			
壳　　温（最大）		85°C			
质　　保		8年			壳温：75°C
重　　量		365g			
尺　　寸		123mm*79mm*33.8mm			长x宽x高

注：1.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。
2.DALI-2总线电源默认开启，可通过编程接口关闭。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

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	+85°C	
贮藏温度	-40°C	25°C	+85°C	
工作湿度	10%RH		90%RH	无凝露
贮藏湿度	5%RH		95%RH	无凝露
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	EN 61347-1 EN 61347-2-13	✓	
	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 330 EN 62479/EN 50663/EN 50665/EN 50364	✓	

EMI/EMS	项目标准	准据
传导	EN IEC 55015:2019/A11:2020	
辐射	EN IEC 55015:2019/A11:2020	
谐波	EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B（共模8kV，差模6kV）
	EN61547:2009	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）

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

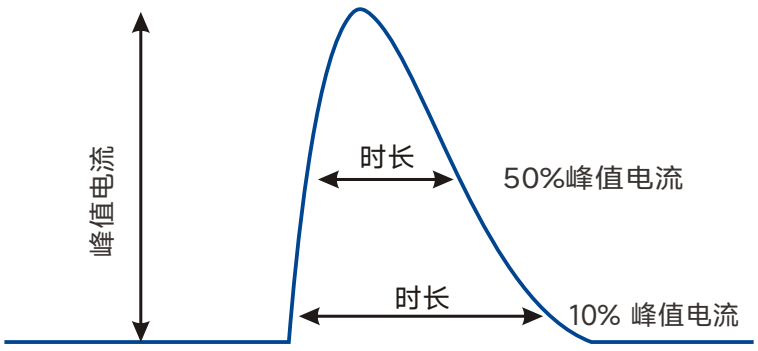
安规测试项目

安规测试项目	技术指标	备注
绝缘要求	ENEC绝缘要求	
输入对EQUI	4U+2000	加强绝缘
输入对调光端	4U+2000	加强绝缘
调光端对EQUI	2U+1000	基本绝缘
绝缘电阻	≥10MΩ	输入对输出，测试电压：500Vdc
漏电流	≤0.7mApk	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L/N之间短路，输出线正/负之间短路，调光线和VPP之间或调光线和辅助源正/负之间短路。

特性曲线

输入浪涌电流

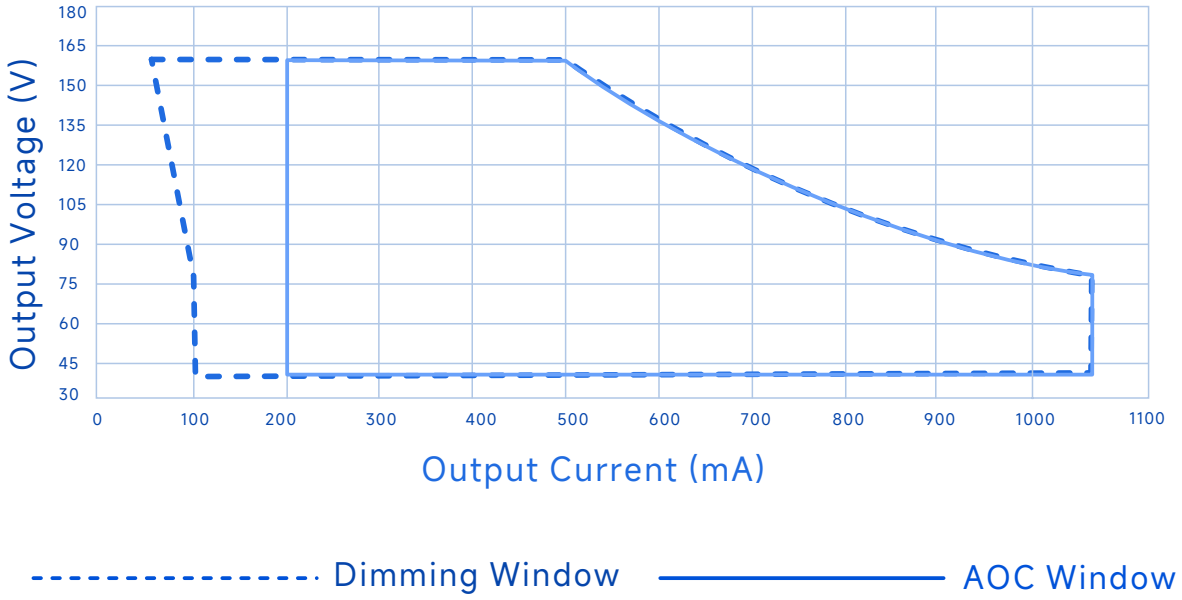


输入电压	峰值电流	T(@10%峰值电流)	T(@50%峰值电流)	可配置LED电源数量/PCS							
				B10A	B16A	B20A	B25A	C10A	C16A	C20A	C25A
230Vac	40A	600us	210us	9	15	19	24	16	25	32	40

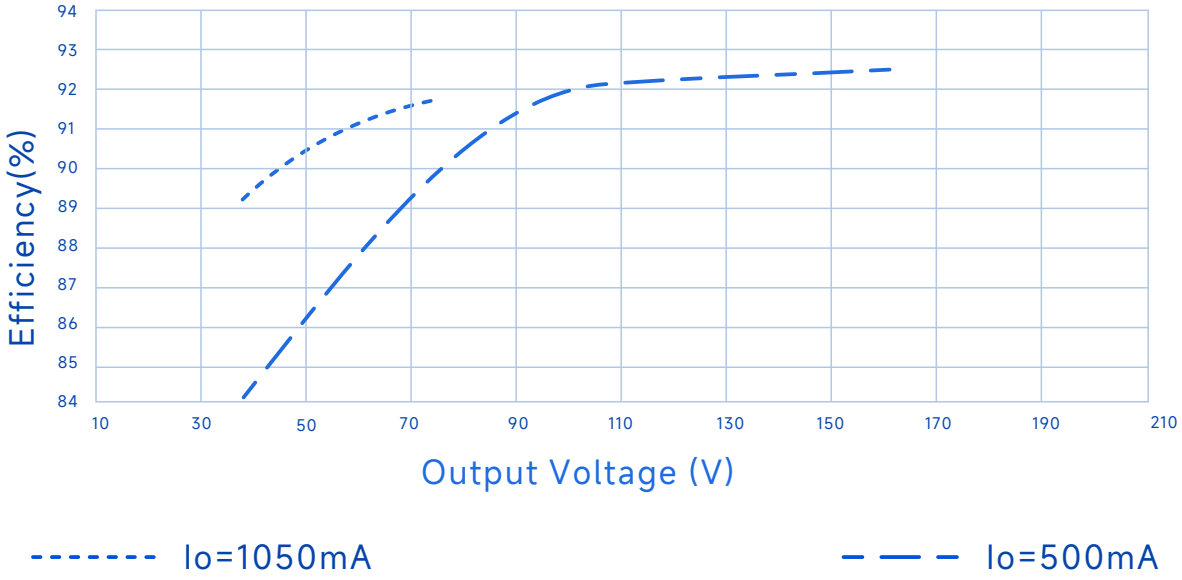
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



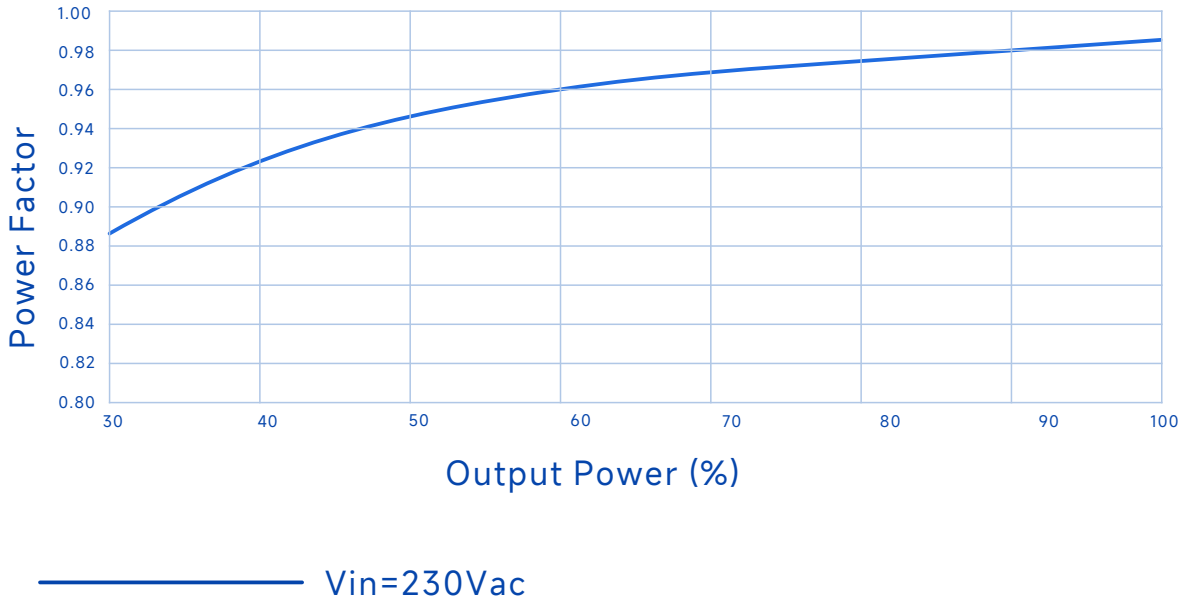
效率 Vs. 输出电压 (Vin=230Vac)



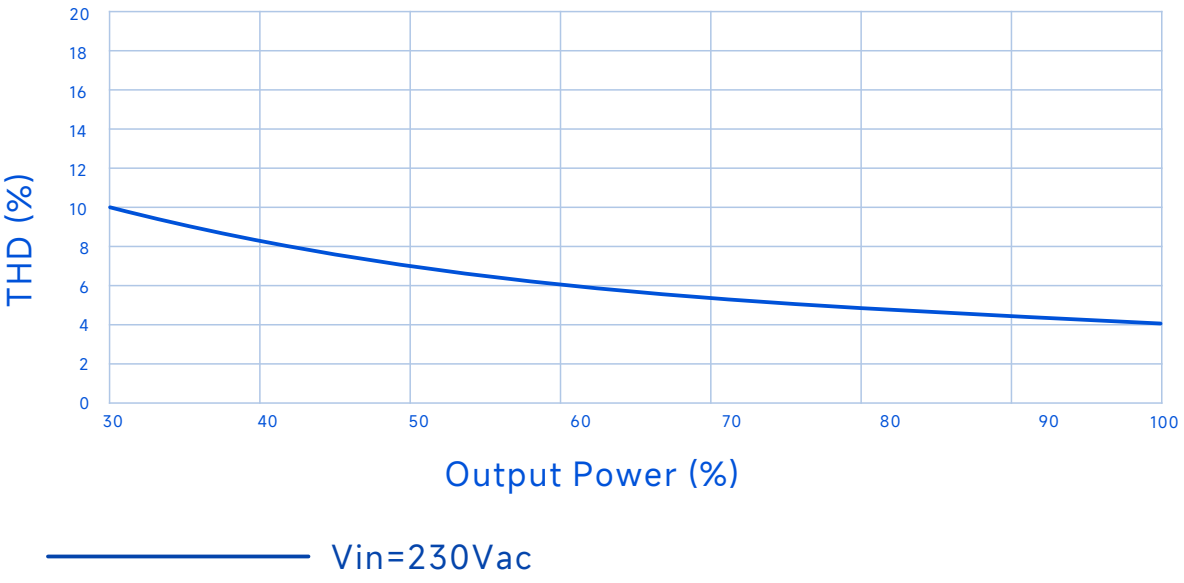
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
: 深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
: 0755-29358800 : www.sosen.com : sosen@sosen.com

特性曲线

功率因数Vs.输出功率(Vin=230Vac)



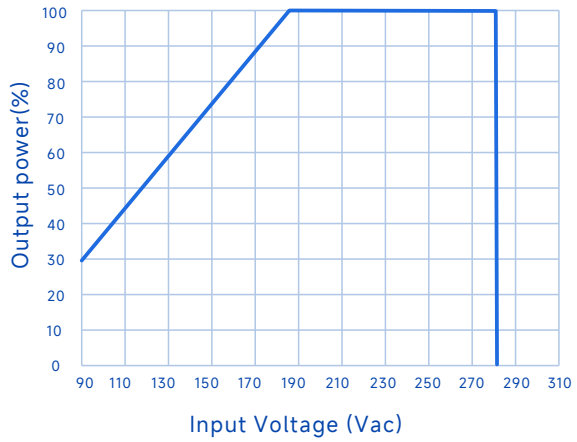
总谐波失真Vs.输出功率(Vin=230Vac)



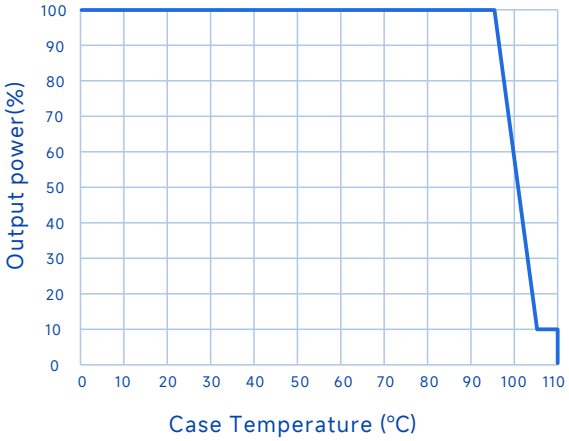
深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

特性曲线

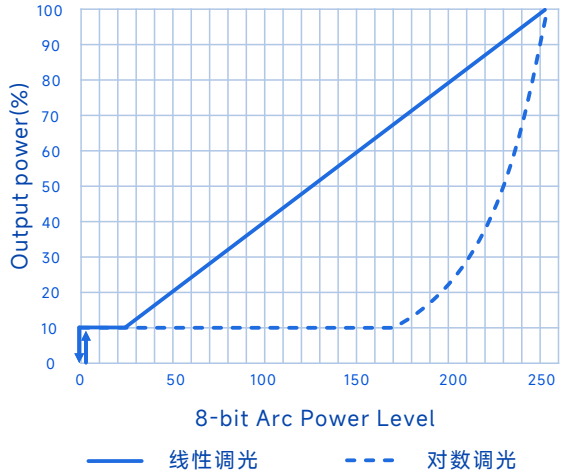
输出功率Vs.输入电压



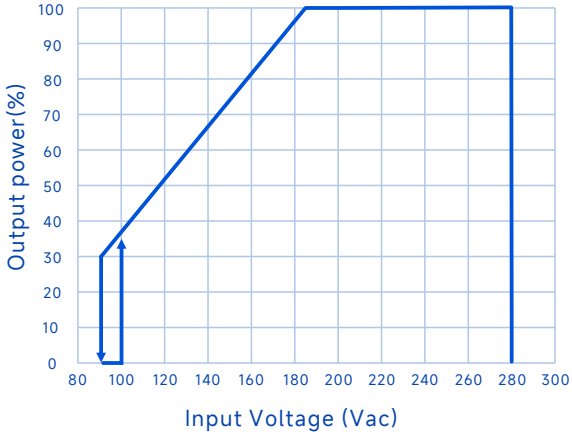
输出功率Vs.壳温



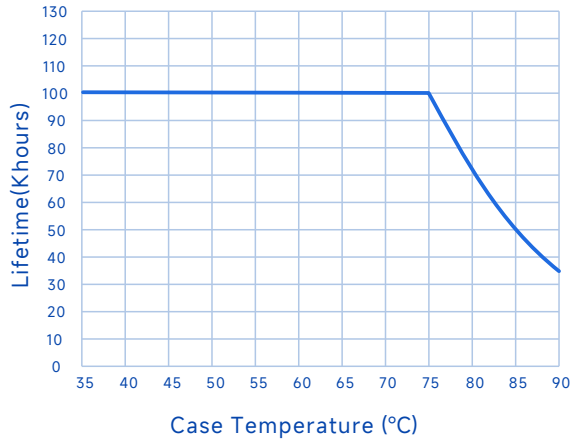
DALI调光曲线



AC调光曲线



寿命Vs.壳温



深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
: 深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
: 0755-29358800 : www.sosen.com : sosen@sosen.com

60W NFC 编程 DALI-2 & D4i 控制电源

软件OTP功能：

软件OTP为可选功能，可以通过软件页面设置OTP参数。

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。

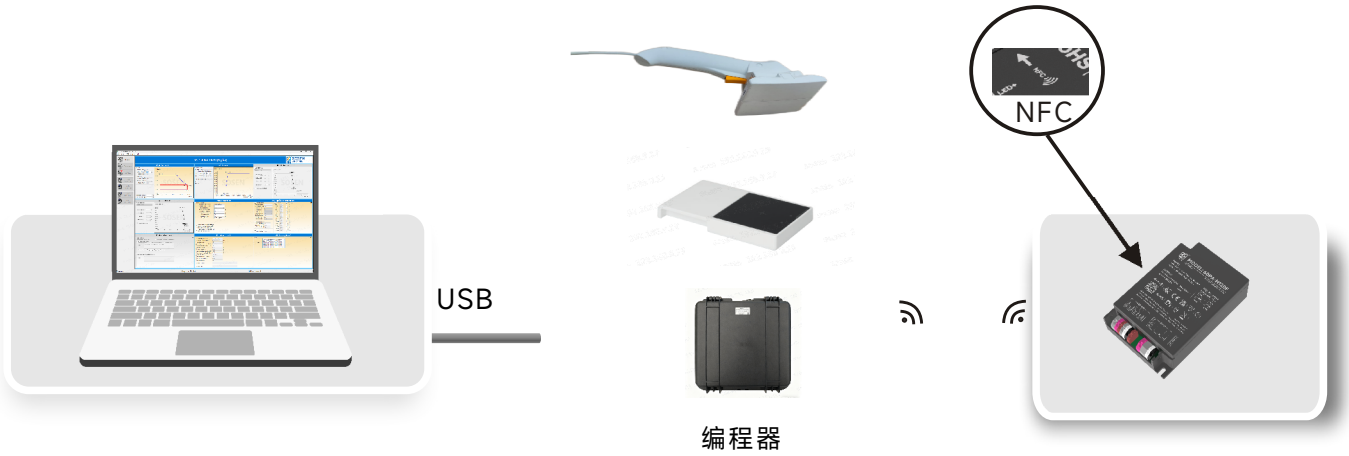
CLO 恒流明输出：

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 4 次，提醒用户更换驱动。

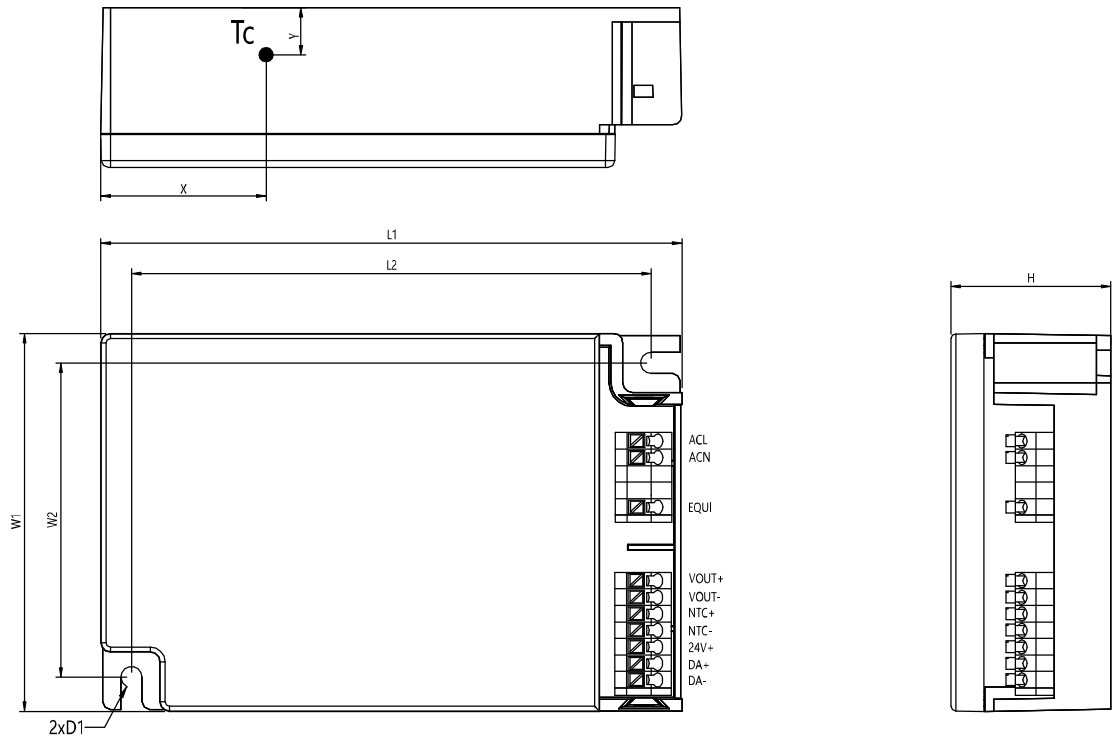
NFC编程连线图：



建议适配FEIG NFC LED驱动器烧录设备：
1.ID CPR30+(桌面式烧录器)
2.ID ISC PRH 101-USB(手持式有线烧录器)
3.RF-LRMI002-300/300KIT(大功率整箱烧录器套件)

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

结构尺寸特性



名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳长度	L1	123(4.84)
安装孔长度	L2	110(4.33)
外壳宽度	W1	80(3.15)
安装孔宽度	W2	66.5(2.62)
外壳高度	H	33.8(1.33)
安装孔径	D1	4.5(0.18)
Tc点位置	X	35(1.38)
Tc点位置	Y	8(0.31)

AC 输入线：

0.75-1.5mm²,16-18AWG, Solid/Stranded Wire
Strip length 8.5-9.5mm

DC 输出线：

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

DIM 信号线：

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

注：请遵照从崧盛官网获取的《LED电源使用说明书》进行安装;

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

包　　装

标准包装箱:
-外形尺寸为(单位:mm):长x宽x高=455x280x175;
-每箱产品的包装数量为40台;
-单机净重:0.365kg;整箱毛重:14.6kg;
整箱烧录包装箱:
-外形尺寸为(单位:mm):长x宽x高=275x275x110;
-每箱产品的包装数量为14台;
-单机净重:0.365kg;整箱毛重:5.15kg;
-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。

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com

变更履历表

版　本	变更内容描述	变更日期	备　注
V00	初次发行	2026/06/30	
V01	更新待机功耗	2026/09/18	

深圳市崧盛电子股份有限公司
SHENZHEN SOSEN ELECTRONICS CO.,LTD
：深圳市宝安区新桥街道中心路233号鹏展汇1号楼10楼
：0755-29358800 ：www.sosen.com ：sosen@sosen.com