



崧盛电源产品规格书

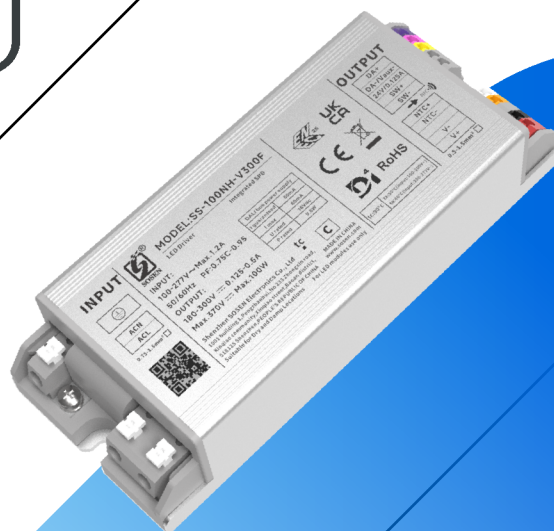
SS-100NH-V300F D4i 恒流驱动

机型: SS-100NH-V300F

功率: 100W

版本: V00

发行日期: 2025-12-26



SS-100NH-V300F LED驱动电源

产品特征

- 效率高达95%
- 可通过NFC编程
- D4i认证
- 时控可编程
- 辅助源：24V/125mA
- 待机功耗 < 0.5W
- 全方位保护：短路/过温/过压/欠压保护
- 内置16Vdc DALI总线电源供电
- 内置AC功率计量，精度高达±1%
- NTC，拨码功率范围可编程
- 防雷：共模6kV/差模6kV，调光线共模2kV/差模1kV
- 质保5年



产品描述

SS-100NH-V300F 是一款100W的智能化LED非隔离驱动电源，它采用了D4i智能照明系统标准化接口，可以与多种智能化照明系统和控制器进行兼容和连接，实现精细化控制和管理。该产品具有多种智能化的功能，例如可以实时调节灯具的功率、亮度等参数，支持智能化的灯光场景设置和调节，还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、高效的电能转换和稳定的输出性能，为LED灯提供稳定、安全、可靠的供电支持。

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)	功率因素(典型值)	效率(典型值)	最大外壳温度
SS-100NH-V300F	90-305Vac	100W	180-300V	200-300V	0.13-0.5A	0.4A	8%	0.97	95%	90℃

注：

1. 测试条件：220Vac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；

SS-100NH-V300F 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	100Vac		200Vac	≤Ta: 50℃（条件下使用） 108V以下降额
	200Vac		277Vac	<Ta: 60℃（条件下使用）
输入电压范围	90Vac		305Vac	参考降额曲线
输入DC电压范围	140Vdc		260Vdc	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.2A	100Vac
最大输入功率			120W	100Vac
输入欠压保护	79Vac	82Vac	85Vac	
输入欠压恢复	84Vac	87Vac	90Vac	
输入过压保护	312Vac	315Vac	318Vac	
输入过压恢复	307Vac	310Vac	313Vac	
输入浪涌电流峰值(120Vac)			40A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			115A	冷机启动
AC功率计量精度	-3%	1%	3%	220Vac,满载
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz, 调光关断, 24V辅助源空载
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz, 满载
	0.90			100-277Vac/50Hz, 70%-100%负载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 70%-100%负载

SS-100NH-V300F 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 $P_o=V_o \cdot I_o=100W$
额定输出电流	0.33A		0.5A	0.5A输出200V,0.33A输出300V
电流调节范围（AOC）	0.13A		0.5A	
最大空载输出电压			370V	
效率@120Vac	91.5%	93.0%		输出300V/0.33A
效率@220Vac	93.5%	95.0%		输出300V/0.33A
效率@277Vac	93.5%	95.0%		输出300V/0.33A
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	220Vac, 满载
线性调整率	-5%		+5%	满载
负载调整率	-5%		+5%	
温度系数	-0.06%/°C		+0.06%/°C	壳温：0°C ~ 90°C
过温保护	90°C	95°C	100°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，恒流模式或打嗝

SS-100NH-V300F LED驱动电源

其他性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
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	0mA		2mA	
辅助供电功能	额定输出电压	21.6V	24V	26.4V	参考地为“DA-” 输出峰值电流420mA, @5.2mS
	空载输出电压			30V	
	额定输出电流	0		125mA	
内置 DALI 总线电源电压		12V	16V	20V	
内置 DALI 总线电源电流		50mA		60mA	
拨码调节	电流范围	0.132A		0.5A	拨码范围可通过PC软件设置
寿命时间	壳温≤85℃	≥50,000 hours			80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		200,150 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温：85℃
重 量		420g			
尺 寸		138mm*55mm*32mm			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。

SS-100NH-V300F 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		
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 62493	✓	
	EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 330 EN 62479/EN 50663/EN 50665/EN 50364	✓	

SS-100NH-V300F 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	✓	230Vac
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		120Vac,277Vac:ClassB
辐射	EN IEC 55015	✓	230Vac
	GB/T 17743		
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4		120Vac,277Vac: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）
调光线雷击浪涌	IEC61000-4-5	✓	判据B（共模2kV，差模1kV）
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-100NH-V300F LED驱动电源

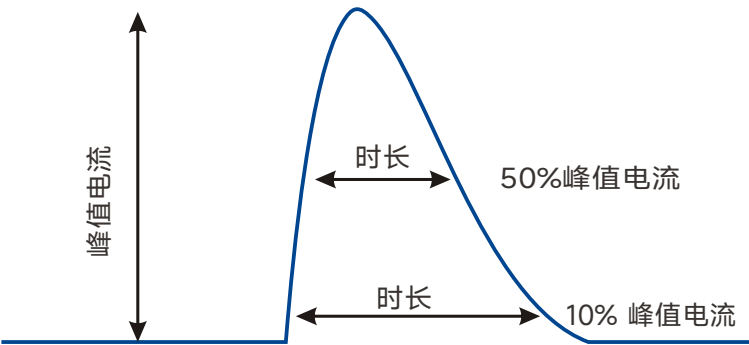
安规测试项目

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	2U+1000Vac	/	基本绝缘
输入对调光端	2U+1000Vac	2U+1000Vac	/	基本绝缘
调光端对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	/	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			277Vac

- 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Vaux+之间短路。

特性曲线

输入浪涌电流

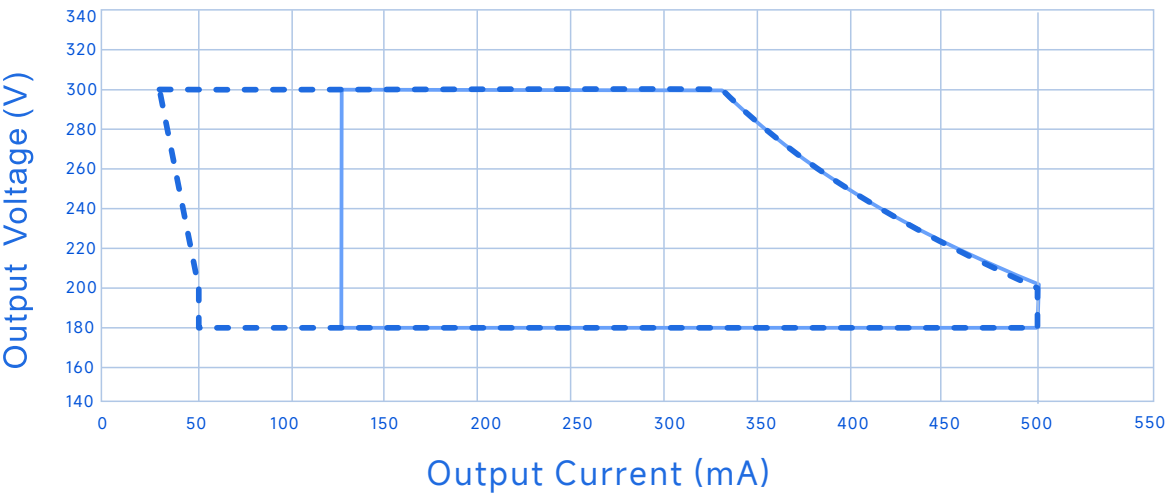


输入电压	峰值电流	T(@10% 峰值电流)	T(@50% 峰值电流)
120Vac	40A	970us	350us
220Vac	80A	970us	350us
277Vac	115A	970us	350us

SS-100NH-V300F LED驱动电源

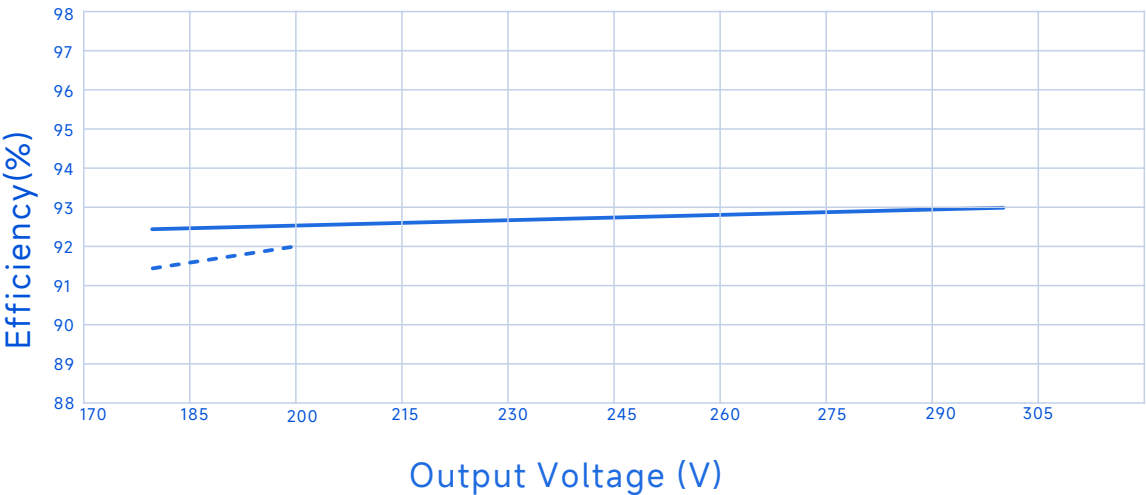
特性曲线

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)

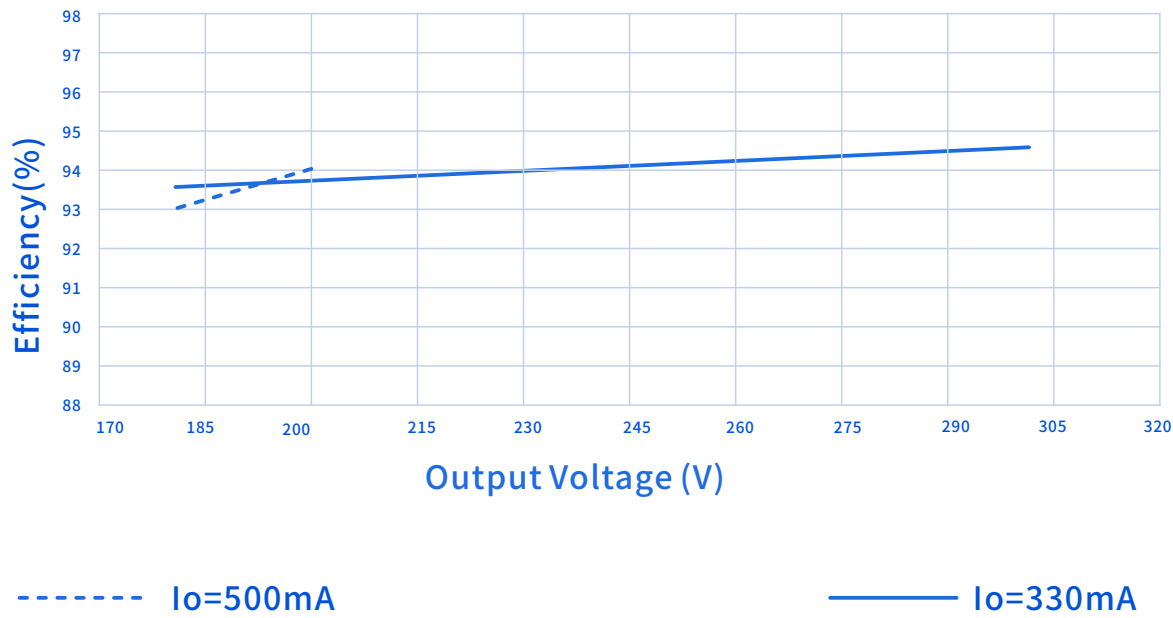


----- Io=500mA ————— Io=330mA

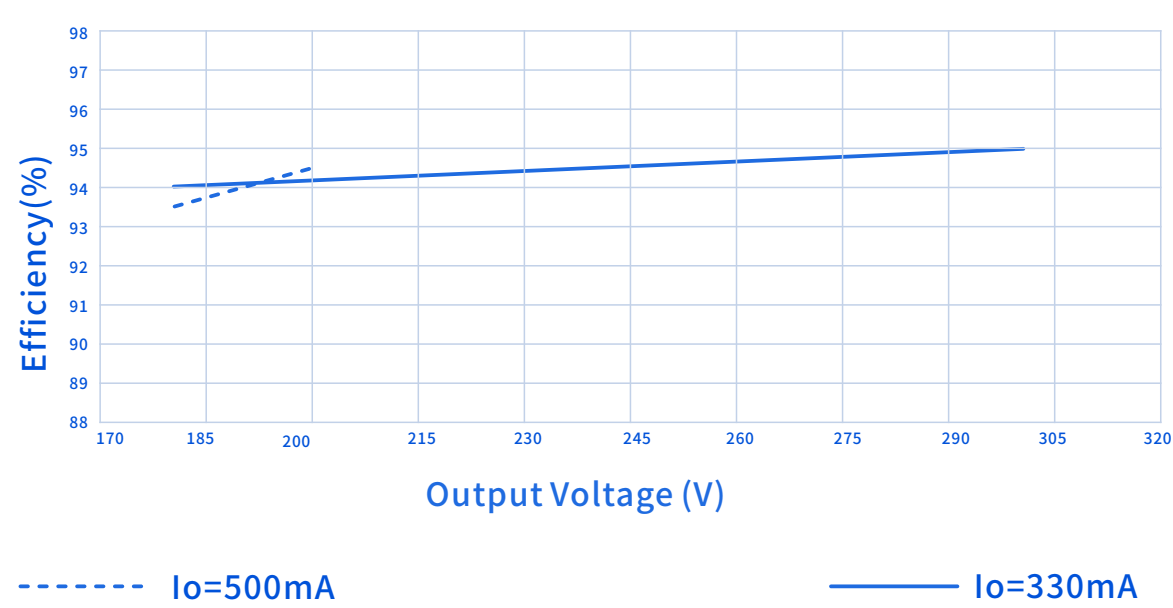
SS-100NH-V300F LED驱动电源

特性曲线

效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



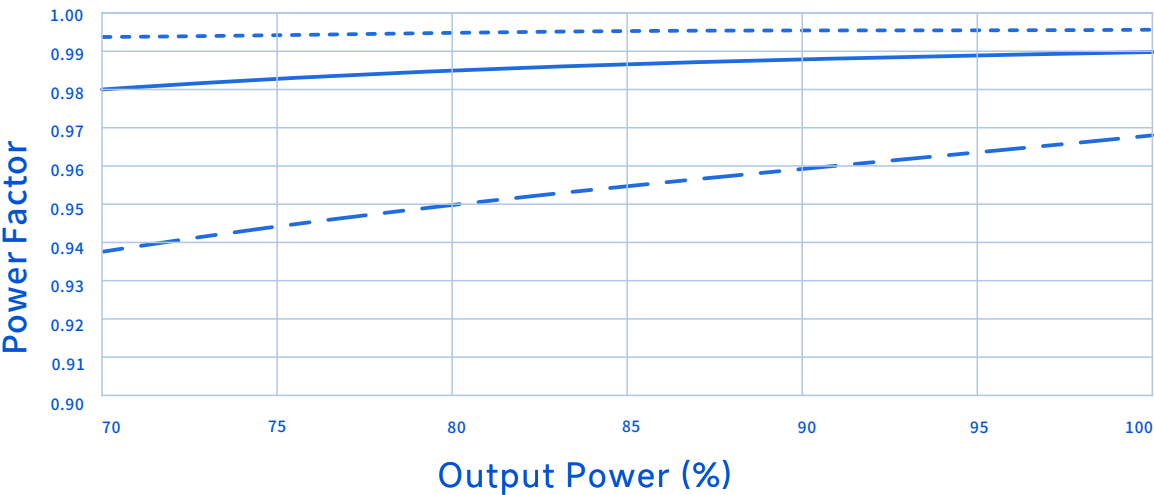
效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



SS-100NH-V300F LED驱动电源

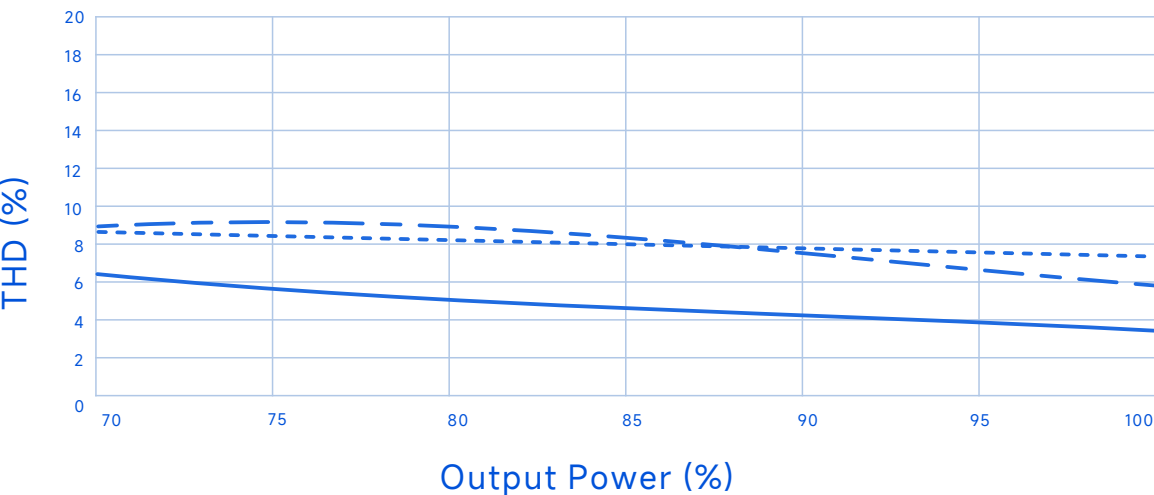
特性曲线

功率因数Vs.输出功率



----- Vin=120Vac ————— Vin=220Vac - - - - Vin=277Vac

总谐波失真Vs.输出功率

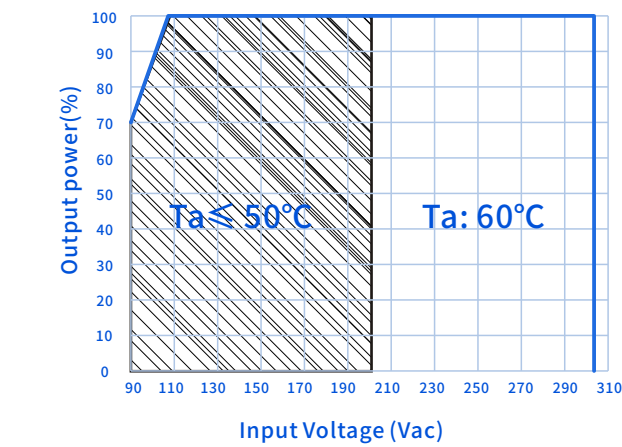


----- Vin=120Vac ————— Vin=220Vac - - - - Vin=277Vac

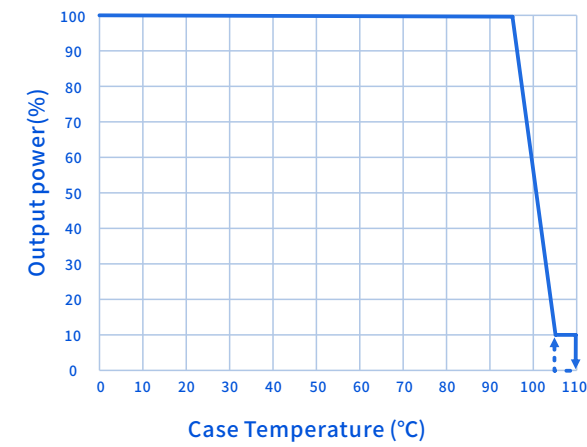
SS-100NH-V300F LED驱动电源

特性曲线

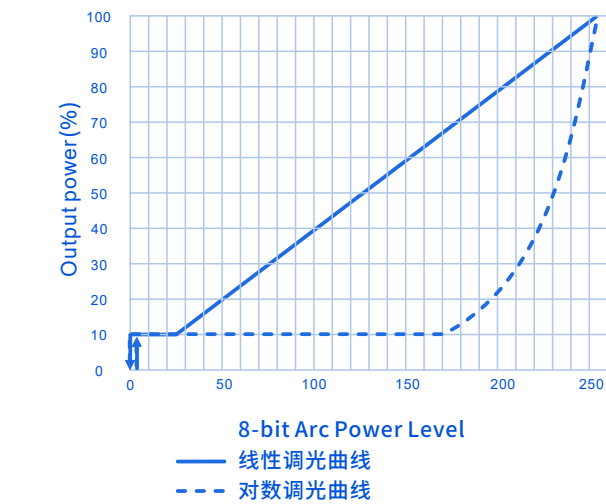
输出功率Vs.输入电压



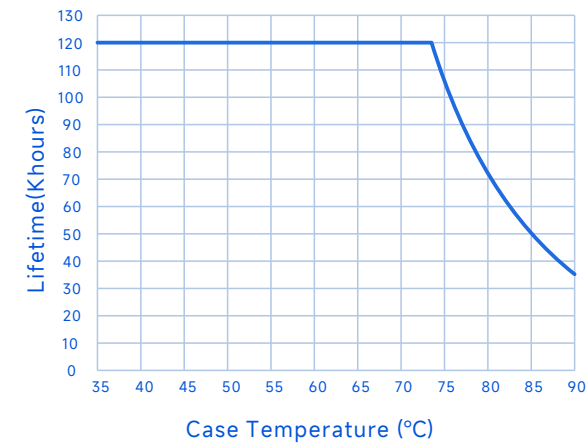
输出功率Vs.壳温



线性、对数调光曲线



寿命Vs.壳温



SS-100NH-V300F LED驱动电源

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：

自适应中点对齐：自动保存有效开机时间，通过4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。

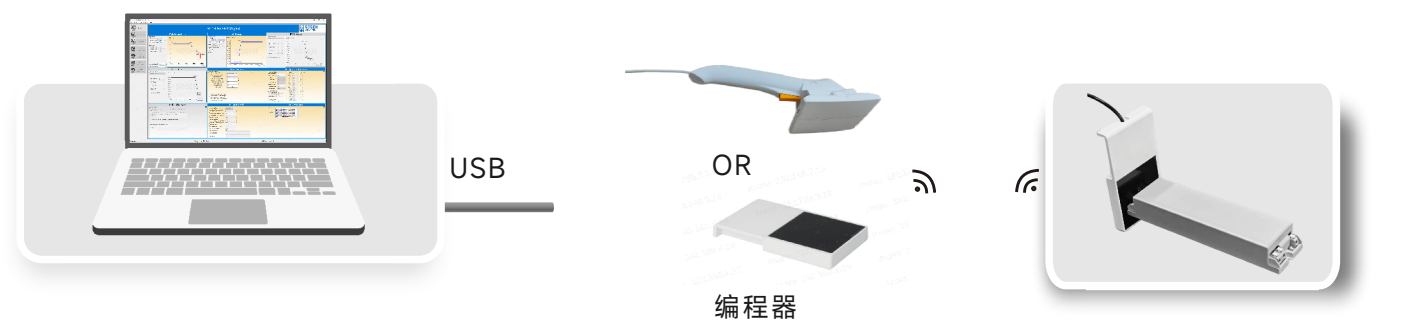
CLO 恒流明输出：

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灯具寿命时间，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：



SS-100NH-V300F LED驱动电源

结构尺寸特性



Diagram of the LED DRIVER terminal block showing connections for INPUT, ACN, PE, and OUTPUT.

INPUT: DA+ Dimming, DA-/Vaux-, Vaux+, SW+, SW-, NTC+, NTC-, V-, V+ OUTPUT

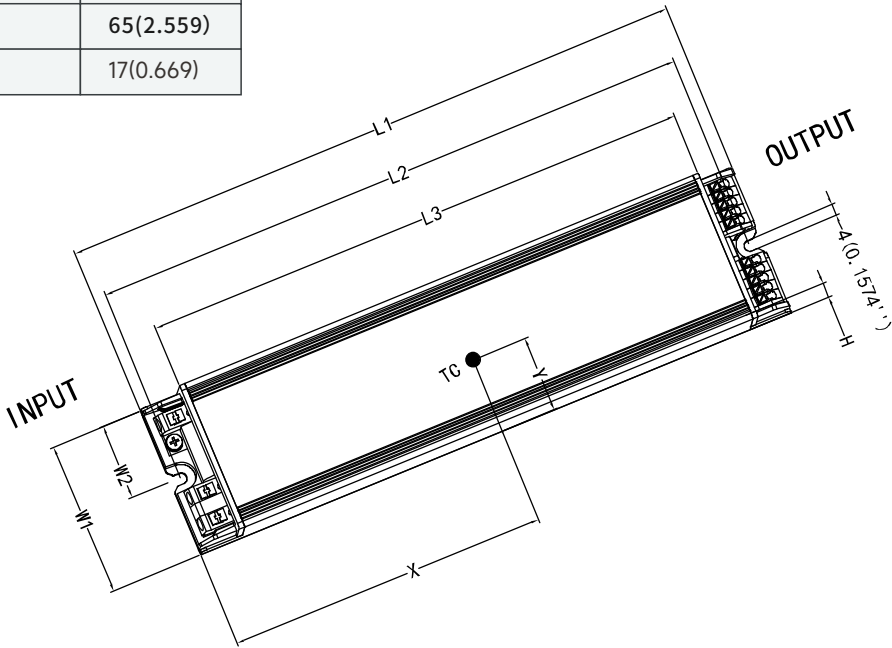
AC 输入端子:
ACL:接L线, ACN:接N线, :接大地线

DC 输出端子:
V+:光源板正极, V-:光源板负极

功能端子:
DA+:调光正极, DA-/Vaux-:调光负极/辅助源负极, SW+/SW-:拨功率, Vaux+:辅助源正极, NTC+/NTC-:LED过温保护

名称描述	标准代号	mm(In.)
外壳宽度	W1	55(2.165)
安装孔宽度	W2	27.5(1.083)
整体长度	L1	138(5.433)
安装孔长度	L2	130(5.118)
外壳长度	L3	111(4.370)
外壳高度	H	32(1.259)
Tc点位置	X	65(2.559)
Tc点位置	Y	17(0.669)

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;



SS-100NH-V300F LED驱动电源



注意事项

- 1、铝基板走线安规爬电距离 $> 5\text{mm}$ 。
- 2、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $> 1.8\text{mm}$ 。
- 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、建议不超过规格书使用参数，否则可能会导致电源可靠性风险加高。
- 7、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。
- 8、以上参数最终解释权归崧盛所有。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长 × 宽 × 高 = $325 \times 315 \times 165$;
- 每箱产品的包装数量为40台;
- 单机净重：0.42kg；整箱毛重：17.8kg;
- 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。

SS-100NH-V300F LED驱动电源

变更履历表

版 本	变更内容描述	变更日期	备 注
V00	初次发行	2025/12/26	