

SOSEN LED Driver, Your Smart Choice

规格书

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

机型名称: SS-240CNL-E260*

概述: 240W LED驱动电源

版本: V04

发行日期: 2023-05-06

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

崧盛电源
LED DRIVER



LED DRIVER

CNL-E(64)系列



产品特性：

- 效率高达96%
- 隔离调光：DALI-2，0-10V，PWM，电阻
- 隔离辅助供电：12V/0.2A
- 调光可关断
- 全方位保护：短路/过温/过压
- IP65
- 防雷：共模6kV/差模6kV
- 质保5年



产品描述：

SS-240CNL-E(64)系列为240W圆形非隔离恒流驱动器产品，此系列产品针对LED照明设计，专门为工矿灯，高杆灯而设计；具有隔离调光功能，超高的效率，紧凑的外壳设计，全灌封导热硅胶以确保散热与防水性能，具有高可靠性，高性价比等优点。

应用场合：
工矿灯，高杆灯

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)	功率因数(典型值)	效率(典型值)	最大外壳温度
SS-240CNL-E260*	90-305Vac	240W	180-260V	200-260V	0.84-1.2A	1.2A	7%	0.97	95.5%	90°C

注：

1. 测试条件：220Vac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。

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

“*” 表示附加功能：

“*”	DALI (后缀:D)	AUX 12V (后缀:H)	调光关断 0-10V/PWM/Resistor	1-10V/PWM /Resistor (后缀:B)	备注
无后缀					
B				✓	
BH		✓	✓		
D	✓				

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	120Vac		277Vac	
输入电压范围	90Vac		305Vac	参照降额曲线
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			2.4A	120Vac，满载
最大输入功率			288W	120Vac，满载
输入浪涌电流峰值(120Vac)			60A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(220Vac)			100A	冷机启动
输入浪涌电流峰值(277Vac)			130A	冷机启动
待机功耗			0.5W	220Vac/50Hz，调光关断(BH机型)
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz，满载
	0.90			120-277Vac/50Hz，70-100%载
总谐波失真		7%	12%	220Vac/50Hz，满载
			20%	120-277Vac/50Hz，70-100%载

SS-240CNL-E(64)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	180V		260V	180-200V降额使用
额定输出电压	200V		260V	在额定输出电压内，最大输出功率满足 $P_o = V_o \cdot I_o = 240W$
额定输出电流	0.92A		1.2A	1.2A输出200V,0.92A输出260V
电流调节范围（AOC）	0.84A		1.2A	
最大空载输出电压			310V	
效率@120Vac	90.0%	92.0%		输出260V/0.92A
效率@220Vac	93.5%	95.5%		输出260V/0.92A
效率@277Vac	94.0%	96.0%		输出260V/0.92A
电流精度	-5%		+5%	
输出电流纹波（PK-AV）		5%	10%	
启动电流过冲			10%	满载
开机启动时间			1.0S	120Vac
			0.5S	220Vac
			0.75S	220Vac,DALI-2
线性调整率	-2.5%		+2.5%	满载
负载调整率	-3%		+3%	
温度系数	-0.03%/℃		+0.03%/℃	壳温：0℃~90℃
过温保护	90℃	100℃	110℃	>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
				长时间短路不损坏，锁机，DALI-2

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

其他性能：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
辅助供电功能 (AUX可选)	输出电压	10.8V	12V	13.8V	
	输出电流			200mA	
0-10V调光功能 (可选)	外加最大电压	0V		12V	DIM+输出100uA电流
	调光输出范围	10%Iomax		100%Ioset	DIM+ /DIM-禁止反接
	推荐调光电压	0V		10V	
PWM调光功能 (可选)	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出100uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+ /DIM-禁止反接
	PWM频率段	1KHz		2KHz	
	PWM占空比	0%		100%	
电阻调光功能 (可选)	外接电阻值	0Kohm		100Kohm	DIM+输出100uA电流
	电阻调光范围	10%Iomax		100%Ioset	
调光关断 (BH版)	关断电压	0.7V	0.8V	0.95V	有余晖(标准品)
	开启电压	0.95V	1.1V	1.2V	无余晖(可选)
DALI调光等级		1-170(10%)		254(100%)	对数调光曲线
DALI调光功能 (可选)		符合DALI-2			
寿命时间	壳温≤72℃	≥50,000 hours			80%负载,220Vac
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		198,000 hours			220Vac,满载,环温25℃(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP 65			
壳 温		90℃			
质 保		5年			壳温: 72℃
重 量		735g			
尺 寸		Φ128mm*62.5mm			直径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-240CNL-E(64)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℃	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/cUL	UL8750	✓	
TUV	EN 61347-2-13:2014/A1:2017 EN61347-1:2015 EN62493:2015	✓	
RCM	AS/NZS61347.2.13		
BIS	IS15885:2012 Part 2 Sec 13		
CCC	GB 19510.14-2009		
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	✓	

EMI/EMS	项目标准/级别	准据
传导	EN IEC 55015:2019+A11:2020	
辐射	EN IEC 55015:2019+A11:2020	
谐波	IEC/EN 61000-3-2:2019+A1:2021	Class C
雷击浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据B(共模6kV, 差模6kV)
	ANSI/C82.77-5-2017	判据B(共模6kV, 差模6kV)①
振铃波	IEC/EN 61000-4-12;ANSI/C82.77-5-2017	判据B(共模6kV, 差模6kV)

注：①ANSI/C82.77-5-2017雷击标准可选。

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

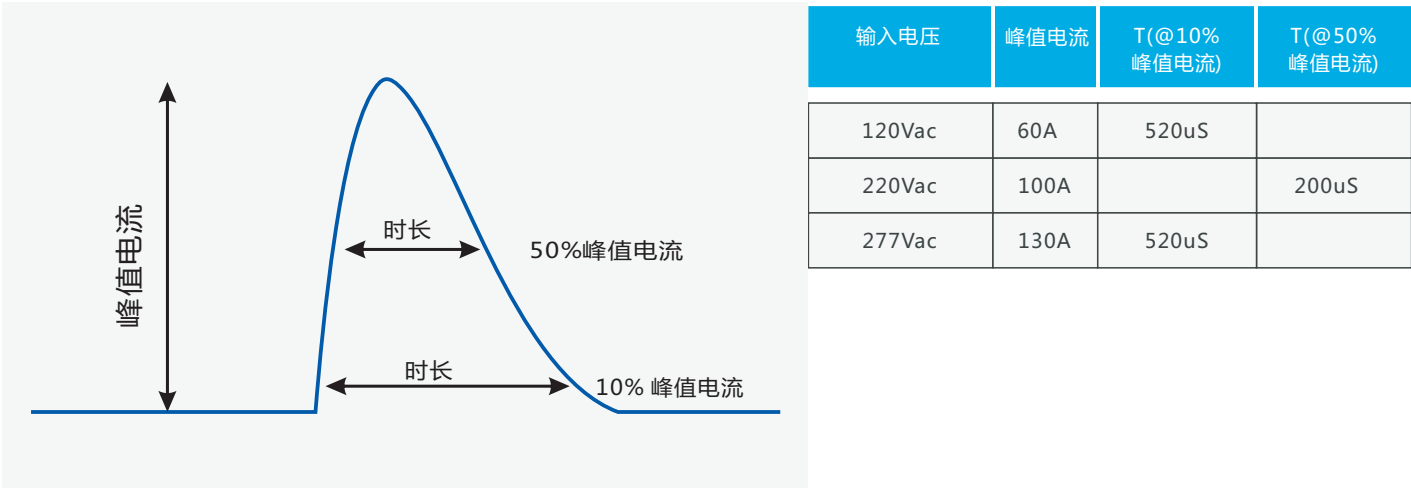
安规测试项目：

安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对外壳	1600Vac	1500Vac	/	基本绝缘
输入对调光端	1600Vac	3000Vac	/	加强绝缘
输出对调光端	1600Vac	3000Vac	/	加强绝缘
调光端对外壳	500Vac	500Vac	/	基本绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$			输入对调光端，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$			25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$			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之间短路和输出线正/负之间短路，调光线和辅助电源正/负之间短路。
 - 3. 耐压测试时需断开内置防雷管与大地连接端子线。

特性曲线：

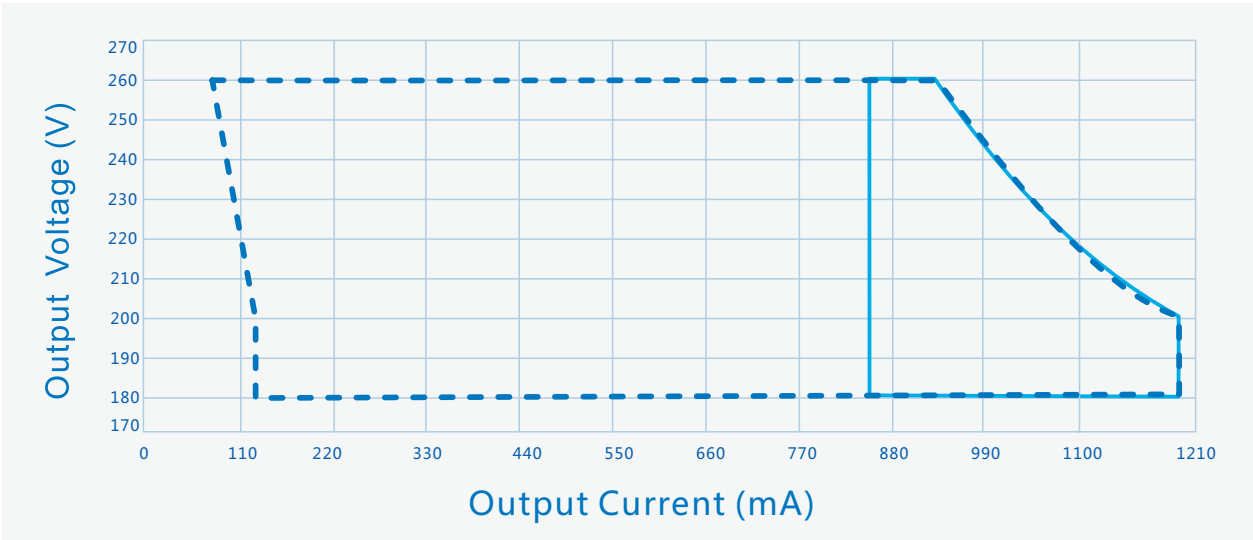
输入浪涌电流



SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

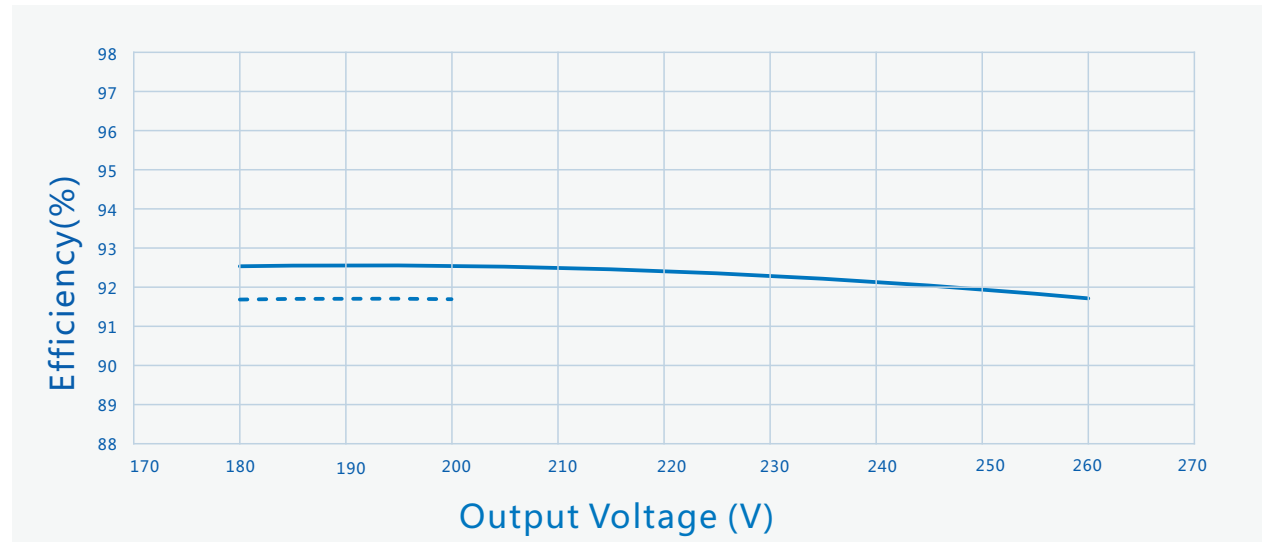
特性曲线：

输出电压 Vs. 输出电流(调光/AOC窗口)



----- Dimming Window ————— AOC Window

效率Vs. 输出电压 (Vin=120Vac)

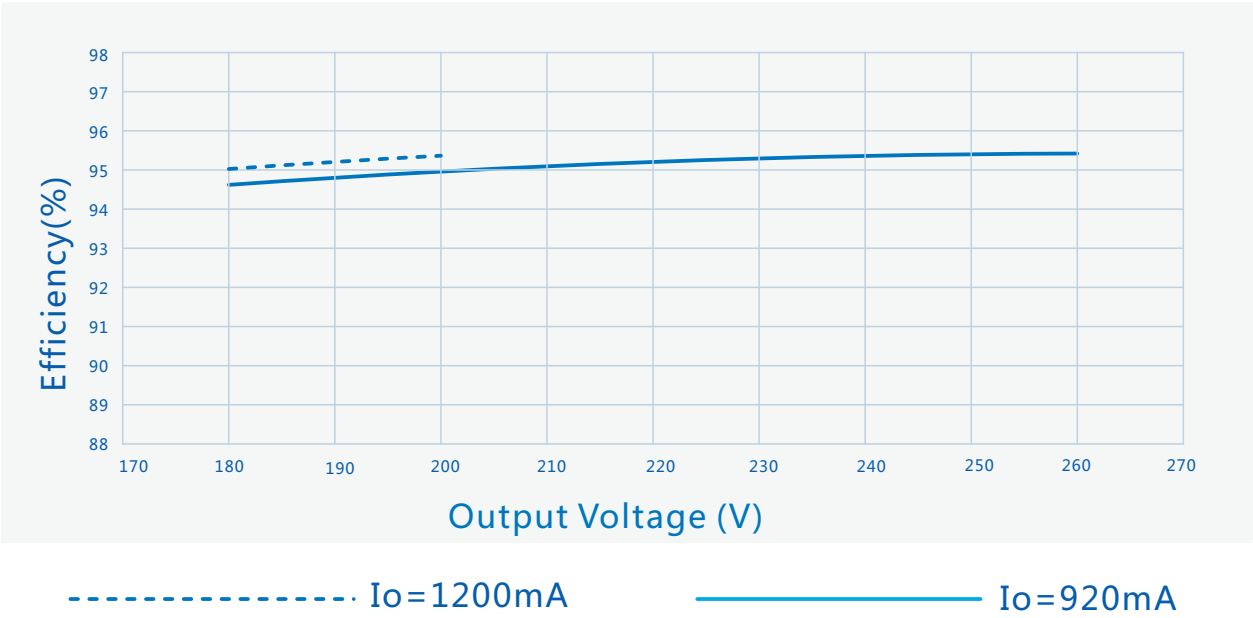


----- Io=1200mA ————— Io=920mA

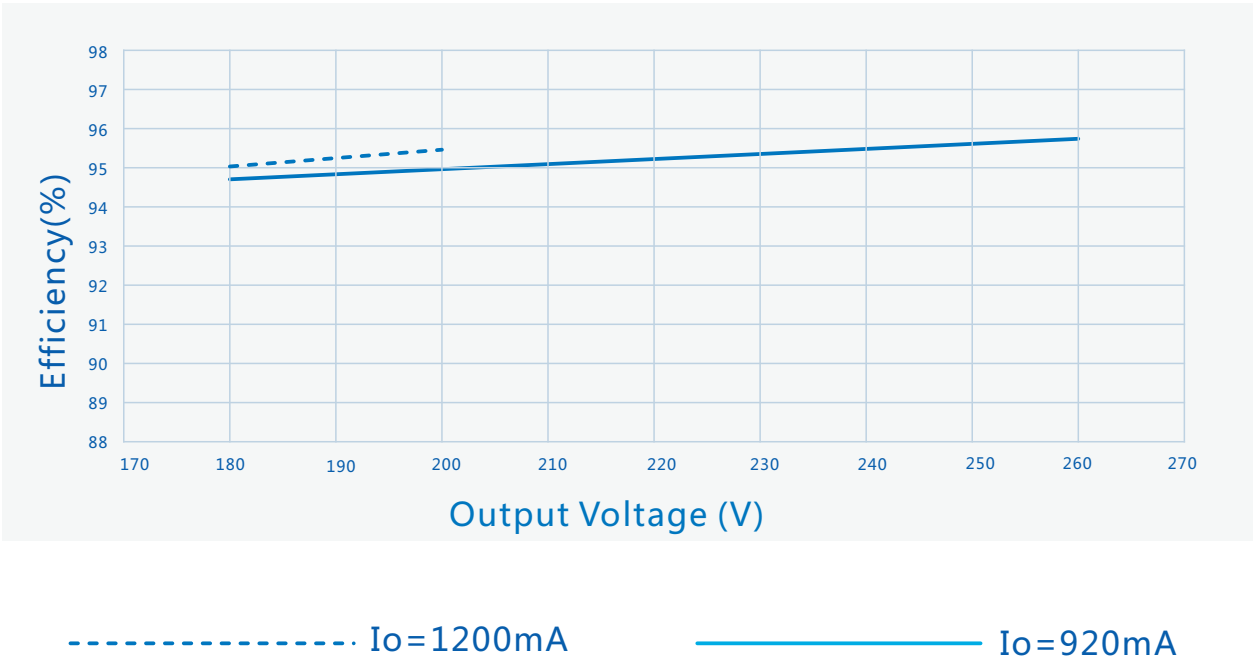
SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

特性曲线：

效率 Vs. 输出电压 (Vin=220Vac)



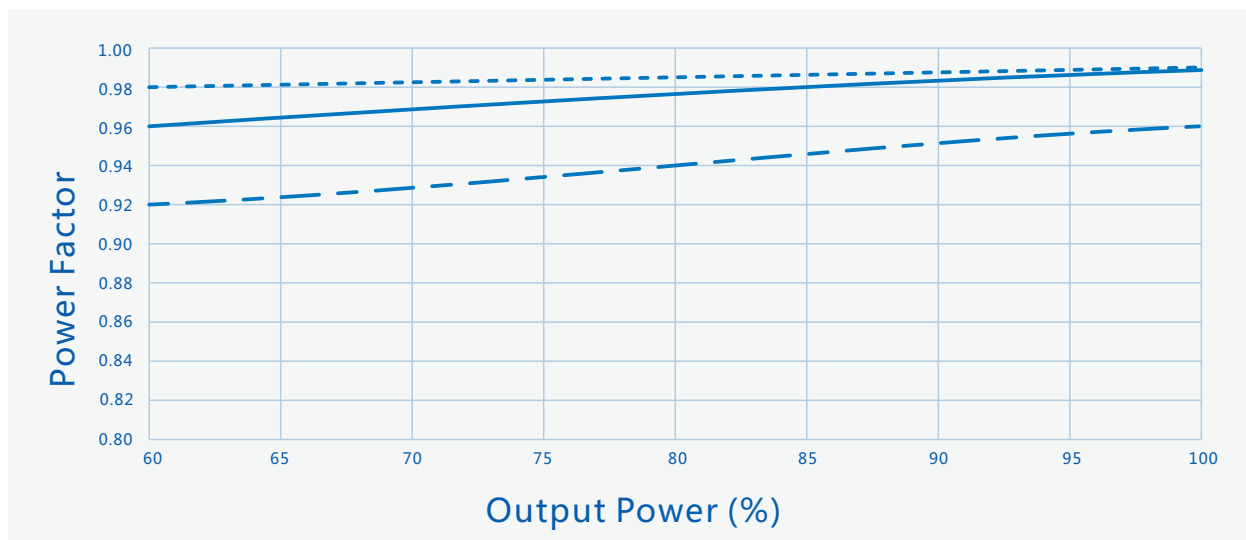
效率 Vs. 输出电压 (Vin=277Vac)



SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

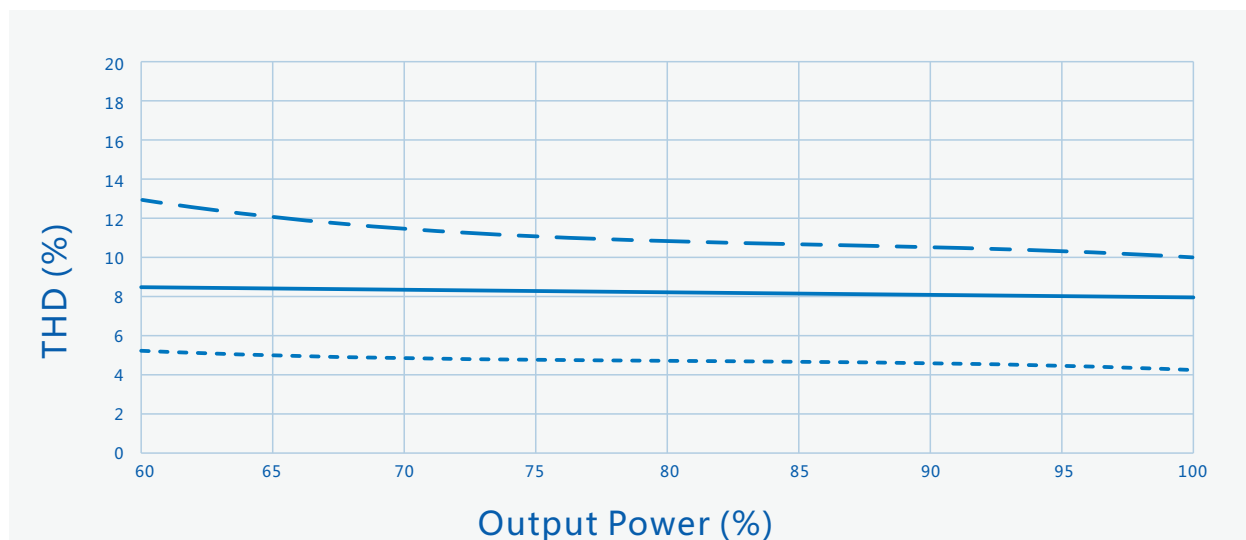
特性曲线：

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

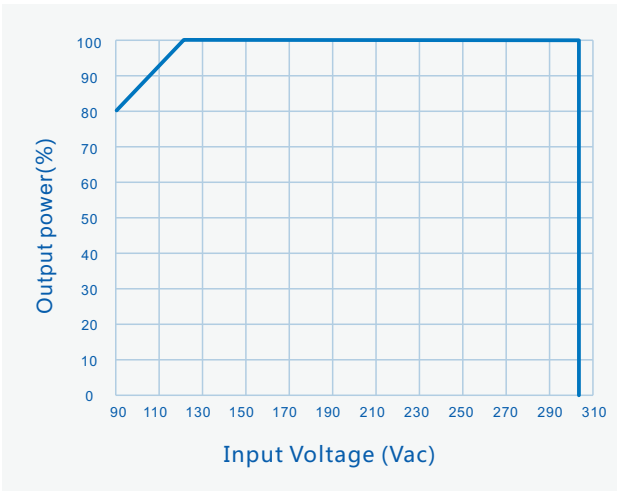


----- Vin=120Vac ————— Vin=220Vac - - - Vin=277Vac

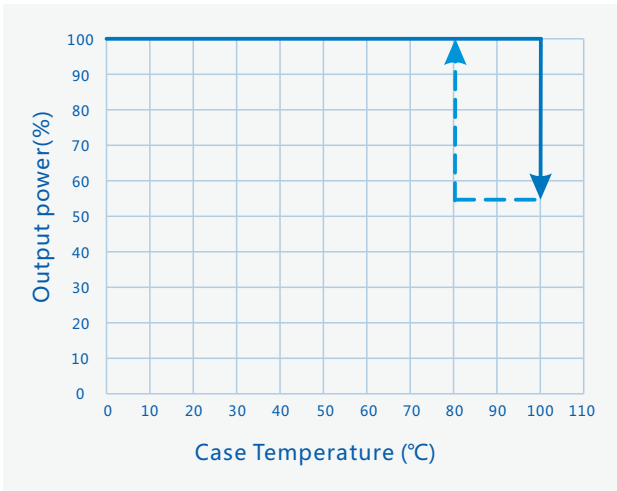
SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

特性曲线：

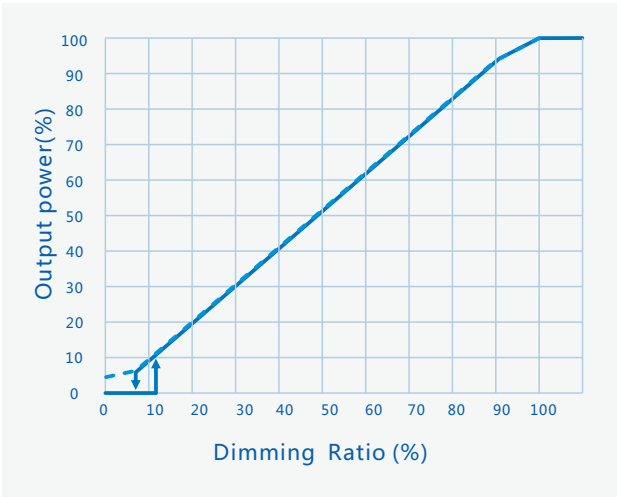
输出功率Vs.输入电压



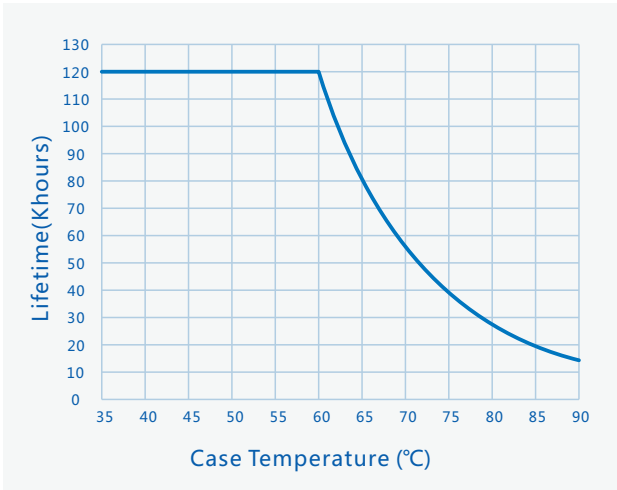
输出功率Vs.壳温



输出功率Vs.调光信号



寿命Vs.壳温



—— BH Type - - - - - B Type

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源

结构尺寸特性：

INPUT

ACL

ACN

⊕

AOC

LED DRIVER

V+

V-

DIM+/DA
Dimming/DALI

DIM-/Vaux-/DA
AUX Power

Vaux+

OUTPUT

AC 输入线(外露长度300±10mm)：
全球：SJOW，3*17AWG，外径：8.0mm，棕色：ACL，蓝色：ACN，黄绿色：⊕

DC 输出线(外露长度300±10mm)：
全球：SJOW，2*17AWG，外径：7.7mm，棕色：V+，蓝色：V-

DIM 信号线/DALI调光线/辅助源线(外露长度220±10mm)：
美规/欧规/全球：
UL 21996 3*22AWG，外径：4.9mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-/Vaux-，黑/白：Vaux+
UL 21996 2*22AWG，外径：4.7mm，紫色：DIM+，粉色：DIM-
UL 21996 2*22AWG，外径：4.7mm，紫色：DA，粉色：DA

名称描述	标准代号	mm(In.)
固定螺丝孔直径	4-B	Φ7.0(0.28)
外壳直径	D	Φ128(5.04)
外壳高度	H	62.5(2.46)
吊环孔（可选）	Z	M10*1.5(深度18mm) G1/2(深度18mm)
吊环螺栓孔	R	M4*0.7
安装孔尺寸	W	113(4.45)
Tc点位置	Y	32(1.26)

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；

2，AC输入线，DC输出线，DIM 信号线/辅助电源线/编程线：
剥皮长度43±5mm，浸锡长度10±2mm；

顶部出调光线

底部顶部同时出调光线

底部出调光线

SS-240CNL-E(64)系列 LED驱动电源



注意事项

- 1、若产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好,将防水胶塞盖好。
- 2、当调光线不使用时,请将调光线接头用绝缘套管密封,以免串入干扰信号导致调光线路损坏,影响电源正常工作。
- 3、铝基板走线安规爬电距离 $> 5\text{mm}$ 。
- 4、铝基板上LED+与LED-爬电距离 $> 1.8\text{mm}$ 。
- 5、铝基板上尽量减小铺铜面积,降低结电容,减小漏电流。
- 6、LED灯珠排列方式建议先并后串。
- 7、LED灯板的绝缘等级应符合可靠性设计要求。
- 8、其他注意事项请参考《LED驱动电源使用说明书》。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为(单位: mm): 长 $\times$ 宽 $\times$ 高 = $495 \times 385 \times 162$;
- 每箱产品的包装数量为9台;
- 单机净重: 0.735kg ; 整箱毛重: 8.17kg ;
- 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	2022/06/30	
V01	更新重量	2022/08/24	
V02	增加DALI机型	2023/02/01	
V03	更新注意事项	2023/04/14	
V04	更新调光关断备注	2023/05/06	