



崧盛电源产品规格书

SS-150AX-XX系列 恒压电源

机型: SS-150AX-XX

功率: 150W

版本: V01

发行日期: 2025-12-22



SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

产品特征

- 宽电压输入100-305Vac (class I)
- 恒压功能
- 效率高达94%
- 防雷:共模10kV/差模6kV
- 全金属外壳,IP67
- 空载功耗<0.5W
- Type HL, 可用于危险场合
- 全方位保护: 输入欠压/输出过压/短路/过温/过流
- 质保5年

CB CE IP67    

产品描述

SS-150AX-XX系列产品为150W户外恒压LED驱动电源, 采用无风扇设计, 全金属外壳IP67防护等级, 可于自然散热下工作-40°C-90°C之机壳温度范围, 超小体积方便安装, 隔离设计更安全, 具备宽范围的输入特性, 有利于LED灯的设计,降低LED灯具厂家成本。

应用场合:

户外景观照明, 广告标识, 灯带。

型号列表:

型号	输入电压范围	最大输出功率	输出电压范围	输出电流	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-150AX-12	100-305Vac	150W	12V	0-12.5A	10%	0.95	92%	90°C
SS-150AX-24	100-305Vac	150W	24V	0-6.25A	10%	0.95	94%	90°C

注:

- 测试条件: 220Vac输入,满载, 25°C;
- 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-150AX-XX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	120Vac		277Vac	
输入电压范围	100 Vac		305Vac	
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	
最大输入电流			1.5A	120Vac, 满载
最大输入功率			180W	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)			120A	冷机启动
空载功耗			0.5W	220Vac/50Hz
功率因数	0.95	0.97		220Vac/50Hz, 满载
	0.90			120-277Vac, 70%-100%负载
总谐波失真		8%	10%	220Vac/50Hz, 满载
			20%	120-277Vac, 70%-100%负载

SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

输出性能(SS-150AX-12)

参数	最小值	典型值	最大值	备注
直流输出电压	11.6V		12.4V	
额定输出电流	0A		12.5A	
最大空载输出电压			12.4V	
效率&120Vac	89.5%	90.5%		输出12V/12.5A
效率&220Vac	91.5%	92.5%		输出12V/12.5A
效率&277Vac	92.0%	92.5%		输出12V/12.5A
纹波 & 噪声 (PK-PK)	-3%		+3%	满载 (纹波和噪声测量方法： 使用一条双绞线，同时终端要 并联0.1uF和10uF的电容， 在20MHZ带宽下进行量测)
启动电压过冲			10%	
电压精度	-3%		+3%	
开机启动时间			0.75S	120Vac, 满载
			0.5S	220Vac/277Vac, 满载
线性调整率	-3%		+3%	满载
负载调整率	-3%		+3%	
温度系数		0.03%/°C		壳温：0°C ~ 90°C
过温保护	90°C	93°C	96°C	过温降电流模式， 异常条件移除后可自动恢复
过电流保护				恒流限制， 负载异常条件移除后可自动恢复
过电压保护				异常条件移除后可自动恢复
短路保护				打嗝模式，异常解除后自恢复。

SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

输出性能(SS-150AX-24)

参数	最小值	典型值	最大值	备注
直流输出电压	23.5V		24.5V	
额定输出电流	0A		6.25A	
最大空载输出电压			24.6V	
效率&120Vac	90.0%	92.0%		输出24V/6.25A
效率&220Vac	93.0%	93.5%		输出24V/6.25A
效率&277Vac	93.5%	94.0%		输出24V/6.25A
纹波 & 噪声 (PK-PK)	-3%		+3%	满载 (纹波和噪声测量方法： 使用一条双绞线，同时终端要 并联0.1uF和10uF的电容， 在20MHZ带宽下进行量测)
启动电压过冲			10%	
电压精度	-3%		+3%	
开机启动时间			0.75S	120Vac, 满载
			0.5S	220Vac/277Vac, 满载
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
温度系数		0.03%/°C		壳温：0°C ~ 90°C
过温保护	90°C	93°C	96°C	过温降电流模式， 异常条件移除后可自动恢复
过电流保护				恒流限制， 负载异常条件移除后可自动恢复
过电压保护				异常条件移除后可自动恢复
短路保护				打嗝模式，异常解除后自恢复。

SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

其他性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
寿命时间	壳温≤75°C	50,000 hours		80%负载
平均间隔故障时间估算 (MTBF)		201,200 hours		220Vac,满载,环温25°C(MIL-HDBK-217F)
防护等级		IP67		适用于干燥, 潮湿, 淋雨的环境
壳温		90°C		
质保		5年		壳温: 75°C
重量		600g		
尺寸		138mm*66mm*34.75mm 5.43Inch*2.6Inch*1.37Inch		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。
- 如需用此产品接容性负载, 建议负载规格在1000uF以内。

SS-150AX-XX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 (T _{case})	-40°C	25°C	+90°C	请参考“输出功率VS环温.输入电压”曲线
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	CSA/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-150AX-XX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	✓	120Vac: Class B 277Vac: Class A
辐射	EN IEC 55015	✓	
	GB/T 17743	✓	
	FCC Part 15 Subpart B;ANSI C63.4	✓	120Vac: Class B 277Vac: Class A
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10kV, 差模6kV)
	ANSI/C82.77-5	✓	判据B (共模6kV, 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-150AX-XX系列 LED驱动电源

安规测试项目

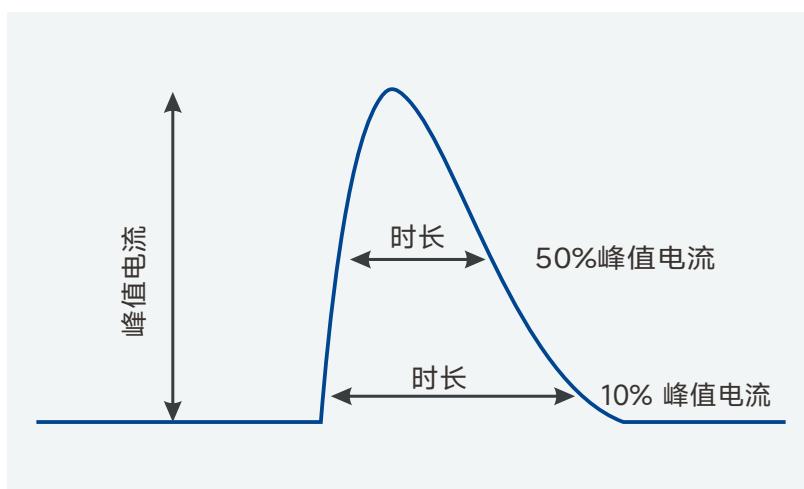
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	ENEC绝缘要求	CCC绝缘要求	
输入对输出	2U+1000Vac	4U+2000Vac	4U+2000Vac	
输入对外壳	2U+1000Vac	2U+1000Vac	2U+1000Vac	
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$			输入对输出，测试电压：500Vdc
接地电阻	$\leq 0.1\Omega$			25A/1min
漏电流	$\leq 0.75mA$			277Vac

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LN之间短路，输出线短路。

特性曲线

输入浪涌电流

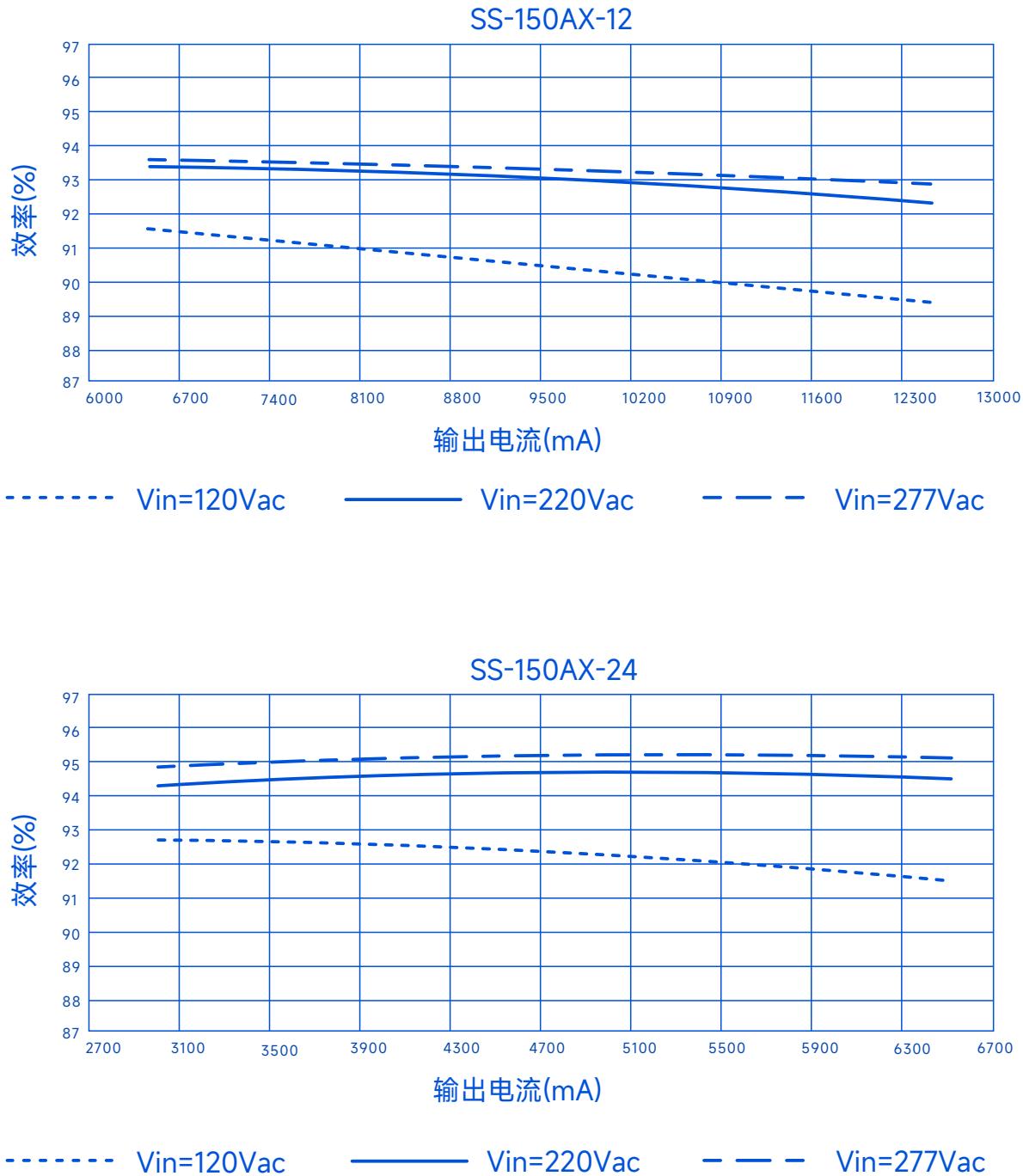


Vin	峰值电流	时长(@10% 峰值电流)	时长(@50% 峰值电流)
120Vac	60A	1000uS	400uS
220Vac	100A	1000uS	400uS
277Vac	120A	1000uS	400uS

SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

特性曲线

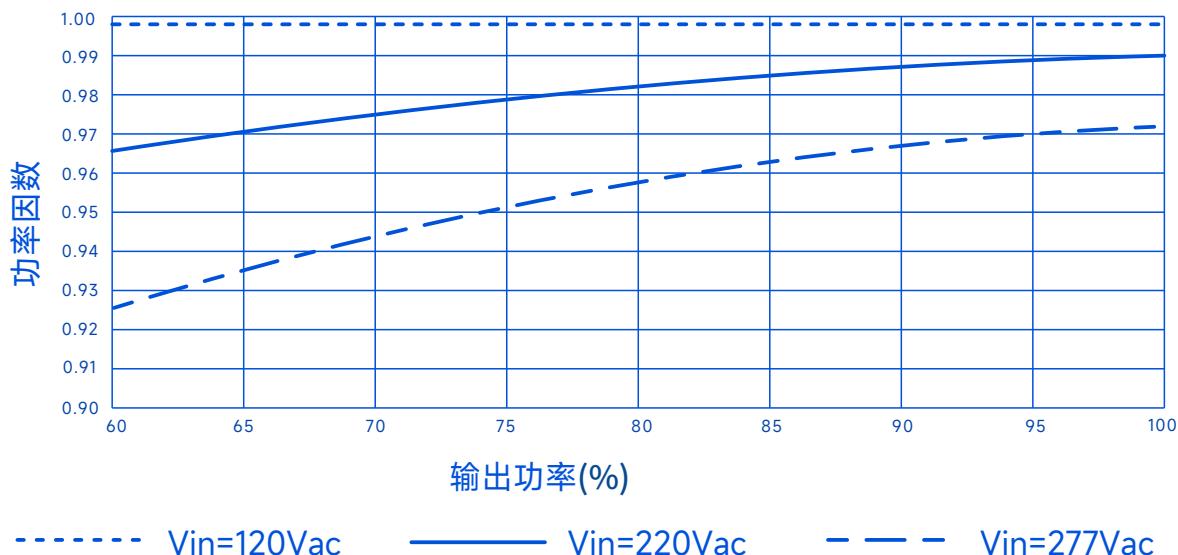
效率 Vs. 输出电流



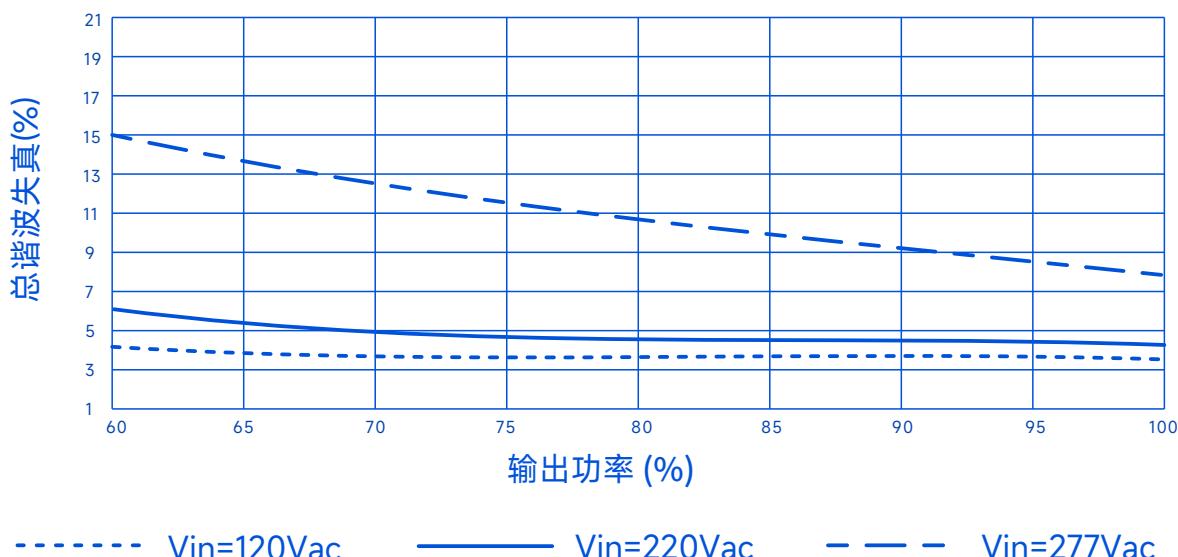
SS-150AX-XX系列 LED驱动电源

特性曲线

功率因数Vs.输出功率

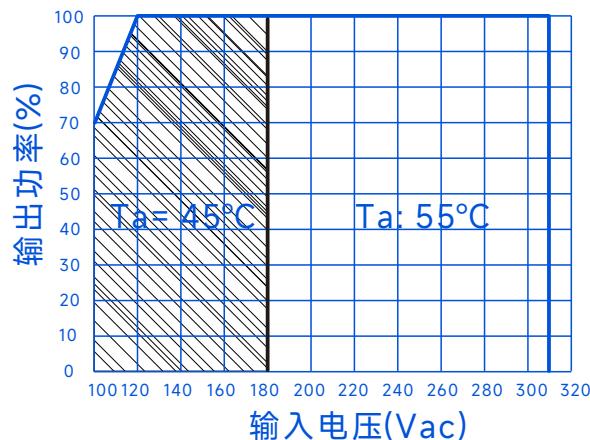


总谐波失真Vs.输出功率

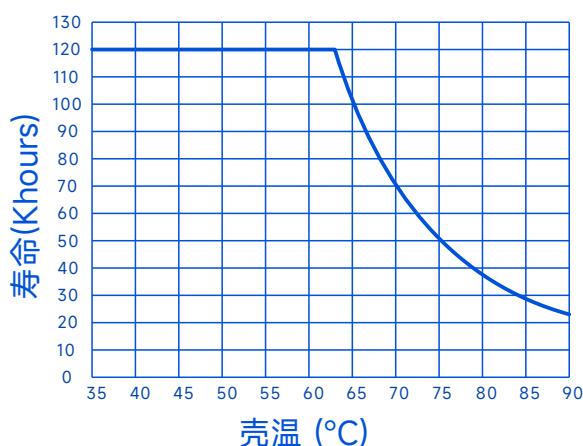


特性曲线

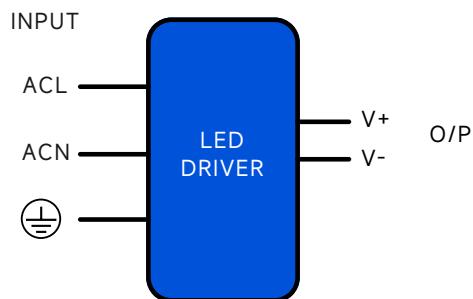
输出功率Vs.环温.输入电压



寿命Vs.壳温



结构尺寸特性



AC 输入线(外露长度300±10mm):

全球: SJOW, 3*17AWG, 外径: 8.0mm, 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: \ominus

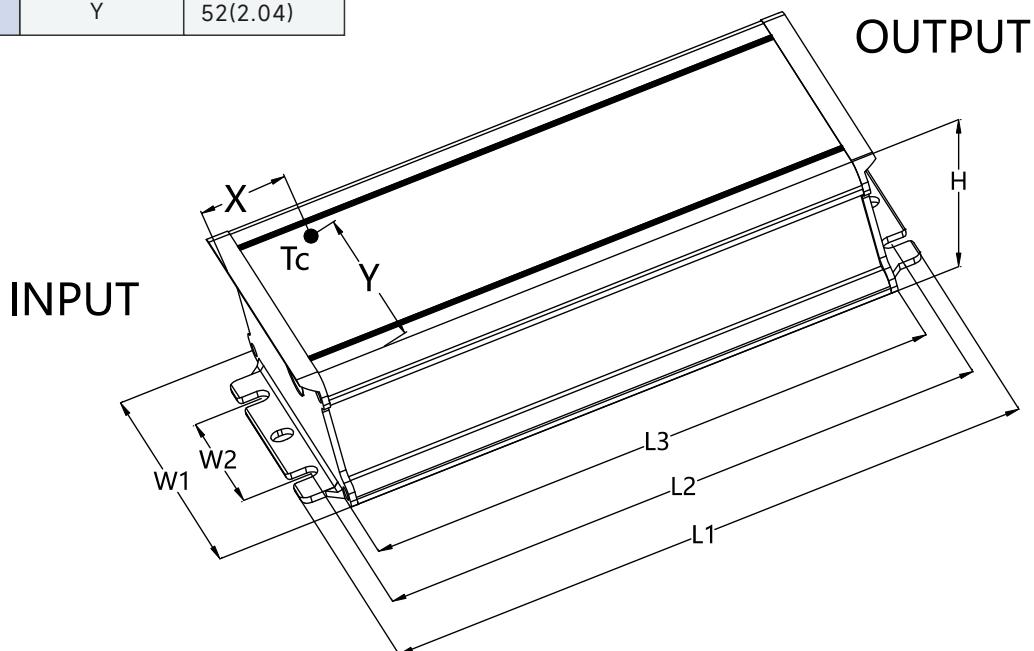
DC 输出线(外露长度300±10mm):

全球: SJOW, 2*14AWG, 外径: 7.7mm, 棕色: V+, 蓝色: V-

名称描述	标准代号	mm(ln.)
整体长度	L1	138(5.43)
安装孔长度	L2	129.1(5.08)
外壳长度	L3	121(4.76)
外壳宽度	W1	66(2.59)
安装孔宽度	W2	32.5(1.57)
外壳高度	H	34.75(1.36)
Tc点位置	X	20(0.78)
Tc点位置	Y	52(2.04)

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: 剥皮长度43±5mm, 浸锡长度10±2mm;





注意事项

恒压产品输出电流比较大，请使用耐12A以上电流输出接头及线材，
防止线材发热。

包 装

- 包装箱的外形尺寸为 (单位: mm) : 长×宽×高 = 495×385×162;
(单位: Inch) : 长×宽×高 = 19.49×15.16×6.38;
- 每箱产品的包装数量为16台;
- 单机净重: 0.6kg; 整箱毛重: 11.2kg;
- 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-150AX-XX系列 LED驱动电源

变更履历表

14/14