

规格书

SS-100A 系列 LED 驱动电源

机型名称: SS-100A-XX

概述: 100W LED 驱动电源

版本: V00

发行日期: 2018-01-11



深圳市崧盛电子股份有限公司

地址：深圳市宝安区沙井共和第四工业区崧盛创新科技园



变更履历表

版本	变更内容描述	变更日期	备注
V00	初次发行	2018/01/11	

产品特性

- 效率高达 89%
- 防水等级 IP67；适用于干燥，潮湿，淋雨的环境
- 全方位保护：短路/过温/过流保护
- 采用金属外壳，内部灌胶，可用于危险场合
- 内置防雷器，可满足共模 6kV/差模 4kV
- 质保 5 年



产品描述

SS-100A 系列为 100W 户外恒压驱动器产品，其输入电压范围为 90-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品用于 LED 灯带照明，LED 发光字幕，广告牌，景观亮化等应用而设计。具有防雷防水等级高，待机功耗低。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位保护，包括过压保护，短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

型号	输出电压	输出电流	最大输出功率	输出电压精度	总谐波失真 (典型值)	功率因数 (典型值)	效率 (典型值)
SS-100A-12	12V	8.3A	100W	±5%	8%	0.98	87%
SS-100A-24	24V	4.0A	96W	±3%	8%	0.98	89%

注：测试条件：230Vac 输入,满载，25℃。

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		277Vac	90-100Vac 降额, 见图 1
输入电压范围	90 Vac		305Vac	
输入频率范围	47Hz		63Hz	
最大输入电流			1.4A	90Vac, 满载
输入浪涌电流			60A	冷机启动, 230Vac/50Hz, 冲击电流 时间 $T_{width}=450\mu s$ 在 50% I_{peak}
待机功耗		0.5W	1W	277Vac/50Hz, 空载
功率因数	0.96	0.98		230Vac/50Hz, 满载
	0.95			100-277Vac/50Hz, 70-100%载
总谐波失真		8%	10%	230Vac/50Hz, 满载
			20%	100-277Vac/50Hz, 80-100%载

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	SS-100A-12	11.40V	12.0V	满载
	SS-100A-24	23.3V	24.0V	
输出电流范围	SS-100A-12	0	8.3A	
	SS-100A-24	0	4.0A	
效率 @230Vac	SS-100A-12	85%	87%	输出 12V/8.3A, 见图 5
	SS-100A-24	87%	89%	输出 24V/4A, 见图 5
电压精度	SS-100A-12	-0.5 V	+0.5 V	
	SS-100A-24	-0.3 V	+0.3 V	
输出电压纹波 (PK-PK)		1%	2%	示波器 20MHz 带宽的条件下, 输出 并有 0.1 μF 瓷片电容和 10 μF 电解 电容。Ta=25°C 满
开机启动时间			1.0S	115Vac
			1.0S	230Vac
输出过冲/下冲	-10%		+10%	当电源开启或关闭时
线性调整率	-1.5%		+1.5%	满载
负载调整率	-2%		+2%	
瞬态响应	过冲幅度	-5%	+5%	$di/dt=1A/\mu s$, 25%-75%-25%, 负载阶跃变化
	恢复时间		10ms	

注：所有性能参数均在 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

其他性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
保护功能	过流保护	115% Io		130% Io	打嗝模式。 故障排除时，自动恢复
	过温保护	90℃	100℃	110℃	外壳温度，IC 锁死，须重新启动
	短路保护	长时间短路不损坏，短路功率 < 8W			打嗝模式
寿命时间		55,000hours			230Vac，满载，壳温 75℃，图 6
平均间隔故障时间估算(MTBF)		200,000hours			230Vac，满载，环温 25℃ (MIL-HDBK-217F)
温度系数		-0.03%/℃		+0.03%/℃	壳温：0℃ ~ 85℃
壳温				85℃	
质保			5 年		壳温：70℃
重量			800g		
尺寸		193mm*63mm*40mm			长 x 宽 x 高

注：所有性能参数均在 25℃情况下所量测的典型值，特别注明除外。

环境要求

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	-40℃	25℃	+60℃	见图 2
贮藏温度	-40℃	25℃	+85℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		95%RH	
海拔高度	-65m		4000m	
冷却方式	空气自然冷却			

安规与电磁兼容标准

认证		安规标准	认证状况	备注
UL/CUL		UL8750	√	
CE		EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	√	
安规测试项目		技术指标	备注	
介电耐压强度	输入对输出	3750Vac/10mA Max/60s	加强绝缘，无击穿、无飞弧	
	初级对地	1875Vac/10mA Max/60s	基本绝缘，无击穿、无飞弧	
	次级对地	1000Vac/10mA Max/60s	功能绝缘，无击穿、无飞弧	
绝缘电阻	输入对输出	≥10MΩ	测试电压：500Vdc	
接地电阻		≤0.1Ω	25A/1min	
漏电流		≤0.75mA	277Vac	
EMI/EMS 项目		标准/级别	准据	
传导 CE		EN55015:2013+A1:2015		
辐射 RE		EN55015:2013+A1:2015		
谐波		IEC/EN 61000-3-2	Class C	
浪涌		IEC/EN61000-4-5	判据 B（差模 4kV，共模 6kV）	

特性曲线

图 1 输出电压-输出电流曲线

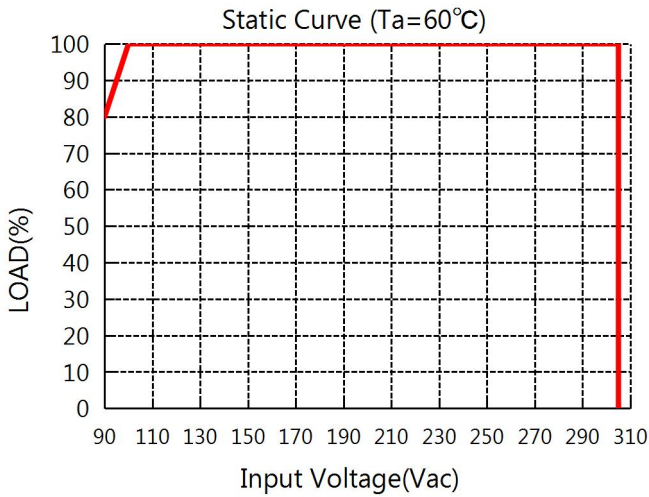


图 2 输出功率-环境温度曲线

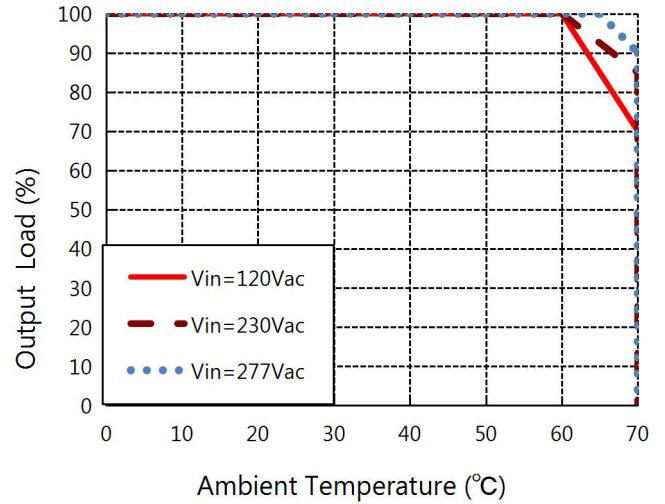


图 3 功率因数-输出功率曲线

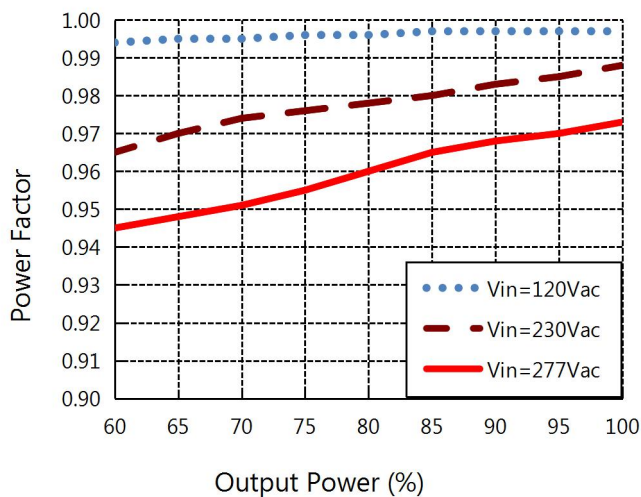


图 4 总谐波失真-输出功率

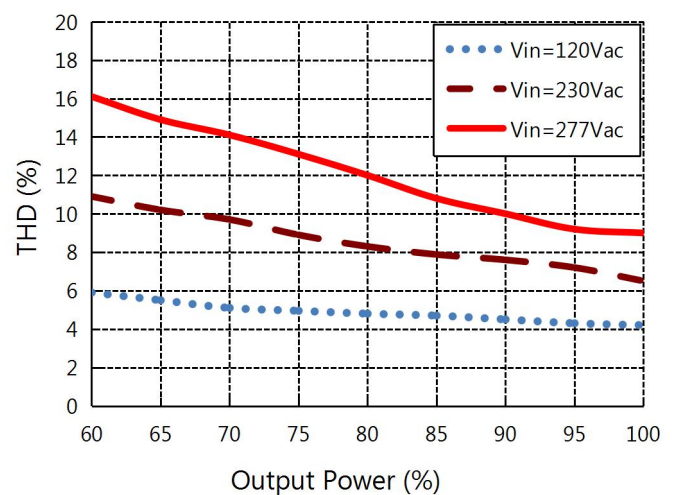


图 5 效率-输出功率曲线

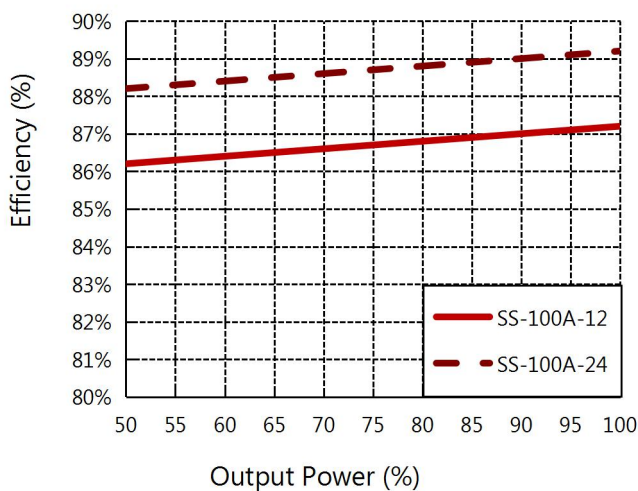
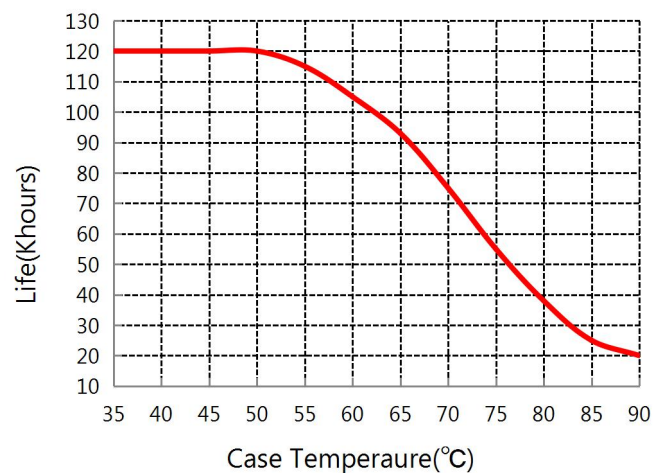
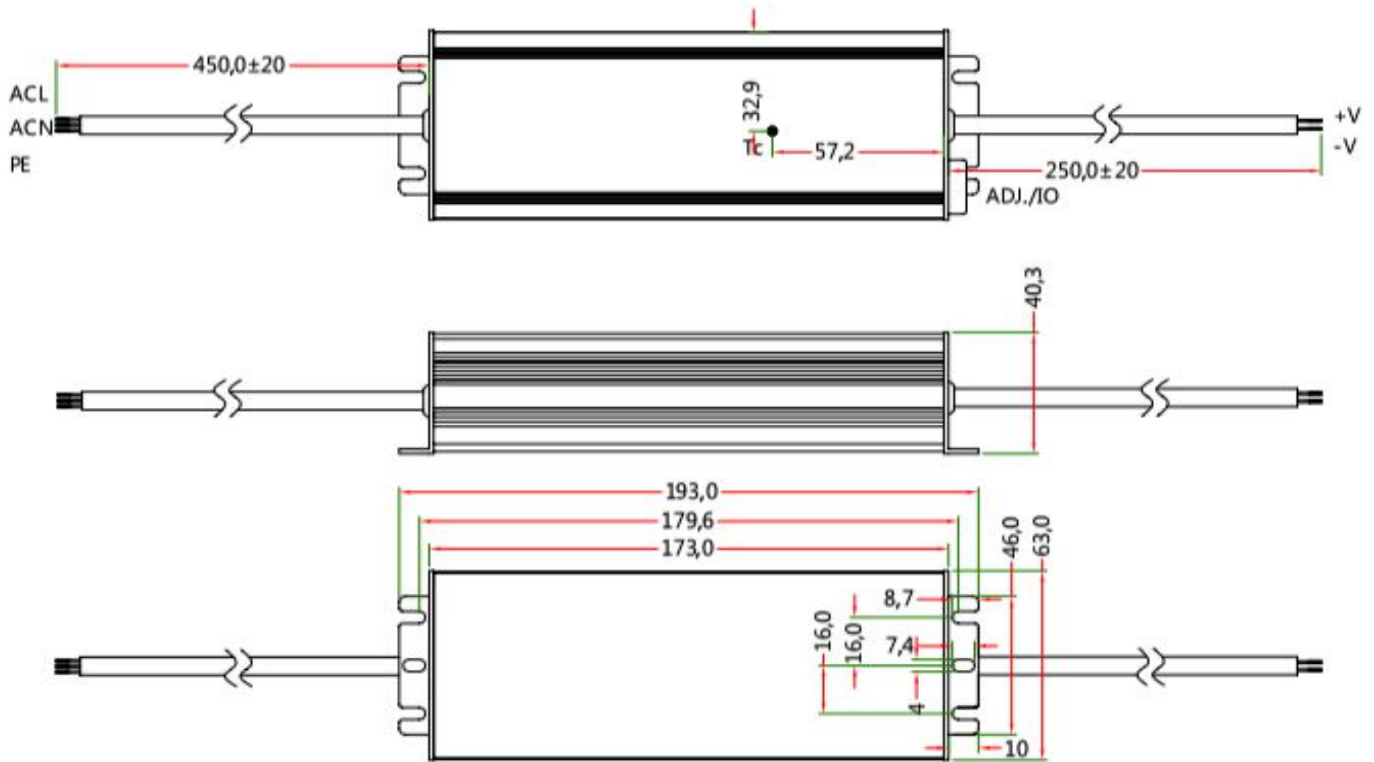


图 6 寿命-壳温曲线



结构尺寸特性



注：

AC 输入线	UL SJTW #18AWG 3*0.824mm ² , 外径: 7.8mm ; 绿色: PE , 黑色: L, 白色: N
DC 输出线	UL SJTW #18AWG 2*0.824mm ² , 外径: 7.6mm ; 红色: V+ , 黑色: V-

铭牌

UL		
INPUT ○ ACL --- BLACK ○ ACN --- WHITE ○  --- GREEN MADE IN CHINA www.szsoosen.com	 MODEL:SS-100A-12 LED Driver Manufacturer: Shenzhen Sosen Electronics Co.,Ltd INPUT : 100-277V ~ Max.1.4A 50/60Hz PF>0.95 OUTPUT : 12V  8.3A 100W Suitable for Dry, Damp and Wet Locations RoHS SELV    IP67   US E360758	OUTPUT V+ ---RED ○ V- ---BLACK ○

包装、运输、贮存

1.包装

- 包装箱的外形尺寸为 (单位 : mm) : 长×宽×高 =500×390×170;
- 每箱产品的包装数量为 14 台 ;
- 单机净重 : 0.8kg ; 整箱毛重 : 12kg ;
- 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 ; 包装箱内有《LED 电源 使用说明书》。

2.运输

适应于车、船、飞机运输 , 运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

3.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。