

产品规格书

规格/型号:	AxxxxS-2WR3
概述:	直流-定压输入,输出2W,隔离非稳压/正负双路输出/SIP封装
产品特点:	1) 可持续的短路保护 2) 工作温度范围广: -40°C至+85°C 3) 效率最高可达85% 4) 纹波低至40mVp-p 5) 小型SIP封装, 国际通用标准引脚方式和布局, 可替代性强



选型表:

产品型号	输入电压 (标称值/范围)	输出电压VDC	输出电流mA (Max./Min.)	满载效率% (Min./Typ.)	最大容性负载 μ F
A0303S-2WR3	3.3VDC (2.97-3.63)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A0305S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A0309S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A0312S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A0315S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A0324S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100
A0503S-2WR3	5VDC (4.5-5.5)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A0505S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A0509S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A0512S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A0515S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A0524S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100
A0903S-2WR3	9VDC (8.1-9.9)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A0905S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A0909S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A0912S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A0915S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A0924S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100
A1203S-2WR3	12VDC (10.8-13.2)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A1205S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A1209S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A1212S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A1215S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A1224S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100
A1503S-2WR3	15VDC (13.5-16.5)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A1505S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A1509S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A1512S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A1515S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A1524S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100
A2403S-2WR3	24VDC (21.6-26.4)	± 3.3 VDC	$\pm 200/\pm 30$	76/82	1200
A2405S-2WR3		± 5 VDC	$\pm 200/\pm 20$	76/82	1200
A2409S-2WR3		± 9 VDC	$\pm 111/\pm 11$	76/82	470
A2412S-2WR3		± 12 VDC	$\pm 83/\pm 8$	77/83	220
A2415S-2WR3		± 15 VDC	$\pm 67/\pm 7$	78/84	220
A2424S-2WR3		± 24 VDC	$\pm 42/\pm 4$	78/84	100

1、输入特性:

项目	工作条件	最小值	标准值	最大值	单位	
输入电流(满载)	标称电压输入 @5VDC	3.3VDC 输出	--	534	564	mA
		5VDC/7.2VDC输出	--	477	500	
		9VDC/12VDC 输出	--	471	494	
		15VDC/24VDC 输出	--	466	488	
输入电流(空载)	标称电压输出	--	5	25	mA	
反射纹波电流		--	15	--	mA	
输入冲击电压	3.3VDC/5VDC输入	-0.7	--	9	VDC	
	9VDC输入	-0.7	--	12		
	12VDC输入	-0.7	--	18		
	15VDC输入	-0.7	--	21		
	24VDC输入	-0.7	--	30		
输入滤波器	电容滤波					

注：本产品不支持热拔插

2、输出特性:

项目	工作条件	最小值	标准值	最大值	单位	
输出电压精度		见图1 (包络曲线图)				
线性调节率	输入电压变化+/-1%	3.3VDC输出	--	--	+/-1.5	%
		其他输出	--	--	+/-1.1	
负载调节率 (10% 到 100% 负载)	3.3VDC输出	--	14	--	%	
	5VDC输出	--	10	--		
	9VDC输出	--	7	--		
	12VDC输出	--	6	--		
	15VDC输出	--	5	--		
	24VDC输出	--	4	--		
纹波/噪声	20MHz带宽	--	30	100	mVp-p	
温度漂移系数	100%负载	--	+/-0.03	--	%/°C	
短路保护	可持续, 自恢复					

3、通用特性:

项目	工作条件	最小值	标准值	最大值	单位
隔离电压	输入-输出, 测试时间1分钟, 漏电流小于1mA	1500	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出, 100KHz/0.1V	--	20	--	pF
工作温度	温度≥85°C降额使用, (见图2)	-40	--	105	°C
储存温度		-55	--	125	°C
储存湿度	无凝结	--	--	95	%RH
工作时外壳温升	Ta=25°C, 输入标称, 输出满载	--	25	--	°C
引脚耐焊接温度	电烙铁焊接: 焊点距离外壳1.5mm,10秒	--	--	300	°C
开关频率	满载, 标称输入电压	--	260	--	kHz
平均无故障时间	(MTBF), MIL-HDBK-217F@25°C	3500	--	--	kHours

4、物理特性:

项目	内容
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	19.65 x 7.05 x 10.16 (mm)
重量	2.4g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

5、EMC特性:

项目	类别	内容
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图6)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图6)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±8kV perf. Criteria B

6、产品特性曲线:

图1: 误差包络图曲线图

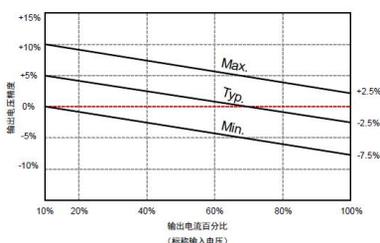


图2: 温度降额曲线图

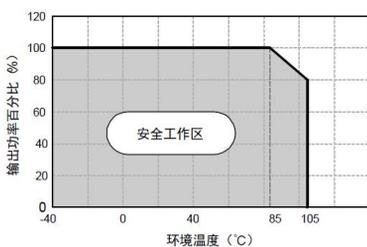
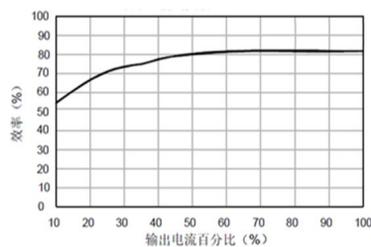
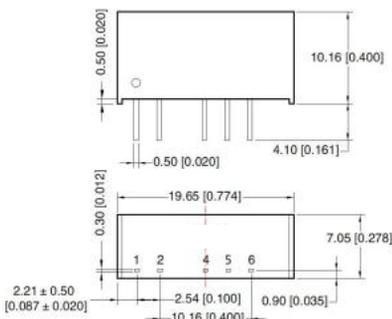


图3: 效率VS输出负载 (标称电压输入)



7、外型尺寸&引脚功能:

图4: 外型尺寸



8、电路设计与应用:

图5: 应用电路

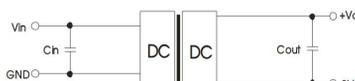


图6: EMC 典型推荐电路

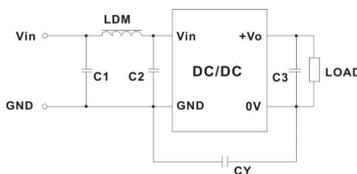


表2: 推荐容性负载值表

Vin(VDC)	Cin(μF)	Vo(VDC)	Cout(μF)
标称电压	10	标称电压	1-10

表3: 推荐电路参数值表

项目	元件	值
EMI	C1	4.7μF /50V
	C2	4.7μF /50V
	C3	参考图5 中Cout 参数
	CY	270pF/2kV
	LDM	6.8μH

- 1) 典型应用: 若要求进一步减小输入输出纹波, 可在输入输出端连接一个电容滤波网络, 应用电路如图5 所示。但应注意选用合适的滤波电容。若电容太大, 很可能会造成启动问题。对于每一路输出, 在确保安全可靠工作的条件下, 推荐容性负载值详见表2推荐容性负载值表。
- 2) EMC 典型推荐电路见图6所示。

表1: 引脚功能表

引脚	功能
1	Vin
2	GND
3	No Pin
4	-Vo
5	0V
6	+Vo

9、备注/说明:

- 1) 输入电压不能超过所规定范围值, 否则可能造成永久性不可恢复的损坏;
- 2) 如没有特殊说明, 本手册的参数都在25°C, 湿度40%~75%, 输入标称电压和输出纯电阻模式满负载下测得;
- 3) 所有指标测试方法均依据本公司企业标准。
- 4) 该版权及产品最终解释权归产品提供方所有。