

- 工作温度范围: -40°C - 85°C
- 隔离电压: 1500VDC
- 效率高达: 86%
- 可持续短路保护
- 符合 RoHS 指令



选项表

产品型号	输入电压 (VDC)	输出			满载效率 (%,Typ)	最大容性负载 (μ F)
		标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	最小电流 (mA)		
A0303S-1W	3 (2.97-3.63)	± 3	15.2	± 152	70/74	1200
A0305S-1W		± 5	10	± 100	84/86	1200
A0309S-1W		± 9	5.6	± 56	80/82	470
A0312S-1W		± 12	4.2	± 42	80/82	220
A0503S-1W	5 (4.5-5.5)	± 3	15.2	± 152	70/74	1200
A0505S-1W		± 5	10	± 100	84/86	1200
A0509S-1W		± 9	5.6	± 56	80/82	470
A0512S-1W		± 12	4.2	± 42	80/82	220
A0515S-1W		± 15	3.4	± 34	80/82	220
A0524S-1W		± 24	2.1	± 21	70/74	100
A1203S-1W	12 (10.8-13.2)	± 3.3	15.2	± 152	70/74	1200
A1205S-1W		± 5	10	± 100	82/86	1200
A1209S-1W		± 9	5.6	± 56	80/82	470
A1212S-1W		± 12	4.2	± 42	80/82	220
A1215S-1W		± 15	3.4	± 34	80/82	220
A1224S-1W		± 24	2.1	± 21	70/74	100
A1505S-1W	15 (13.5-16.5)	± 5	10	± 100	82/86	1200
A1509S-1W		± 9	5.6	± 56	80/82	470
A1512S-1W		± 12	4.2	± 42	80/82	220
A1515S-1W		± 15	3.4	± 34	80/82	220
A2405S-1W	24 (21.6-26.4)	± 5	15.2	± 100	85/87	1200
A2409S-1W		± 9	10	± 56	80/82	1200
A2412S-1W		± 12	5.6	± 42	80/82	470
A2415S-1W		± 15	4.2	± 34	80/82	220
A2424S-1W		± 24	3.4	± 21	70/74	220

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入电流 (满载/空载)	3.3VDC 输入	--	370/10	--/15	mA	
	5VDC 输入	--	235/5	--/15		
	12VDC 输入	--	99/5	--/15		
	15VDC 输入	--	78/3	--/15		
	24VDC 输入	--	51/3	--/15		
反射纹波电流		--	15	--	mA	
冲击电压	3.3VDC 输入	-0.7	--	5	VDC	
	5VDC 输入	-0.7	--	9		
	12VDC 输入	-0.7	--	18		
	15VDC 输入	-0.7	--	21		
	24VDC 输入	-0.7	--	30		
输入滤波器类型		电容滤波				
热插拔		不支持				

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		见包络曲线图			
线性调节率	输入电压变化 ±1%	3.3VDC 输出	--	±1.5	--
		其他输出	--	±1.2	--
负载调节率	10% 到 100% 负载	3.3DC 输出	--	10	--
		5VDC 输出	--	8	--
		9VDC 输出	--	8	--
		12VDC 输出	--	7	--
		15VDC 输出	--	6	--
		24VDC 输出	--	6	--
					%
纹波噪声	20MHz 带宽	--	45	100	mVp-p
温度漂移系数	满载	--	±0.03	--	%/°C
短路保护		可持续, 自恢复			

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	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 3)	-40	--	85	°C
储存温度		-55	--	125	
工作时外壳升温	Ta=25°C, 输入标称, 输出满载	--	25	--	
储存湿度	无凝结	--	--	95	%RH
焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	300	°C
开关频率	满载, 标称输入电压	--	220	--	kHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	3500	--	--	kHours

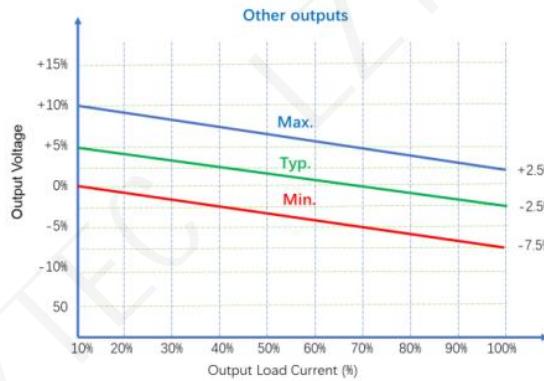
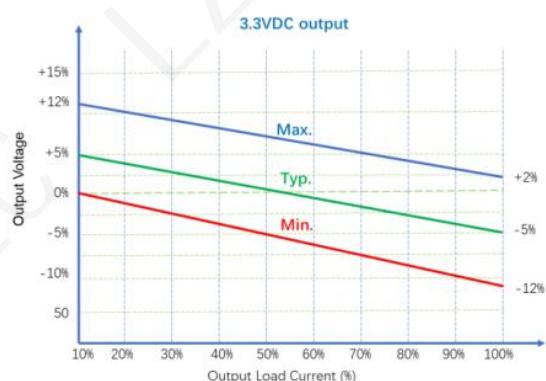
物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	19.65*6.00*10.16mm
重量	2.4g
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图 5)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图 5)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV perf. Criteria B

产品特性曲线图



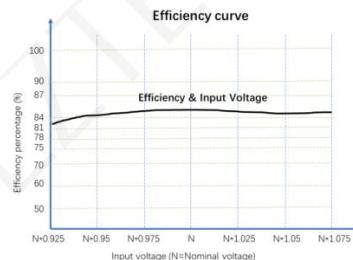
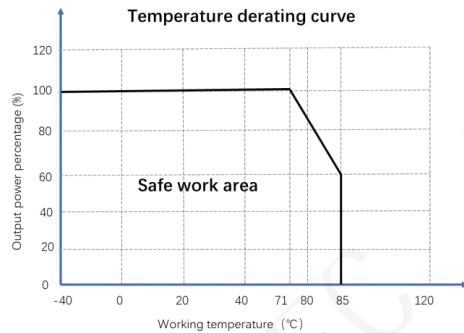


Figure 6: Efficiency VS Input Voltage (100% Load)

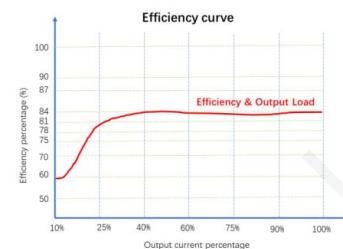
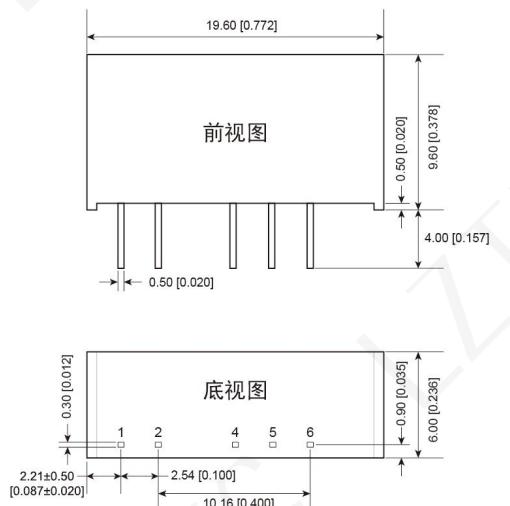


Figure 5: Efficiency VS Output Load (Nominal Voltage Input)

外观尺寸/建议印刷版图



引脚	功能
1	Vin
2	GND
4	-Vo
5	COM
6	+Vo

注:

尺寸单位: mm[inch]

端子直径公差: ±0.10[±0.004]

未标注之公差: ±0.50[±0.020]

电路设计与应用



推荐容性负载值表

EMI	输入电压 (VDC)	3.3/5/12/15/24
	C1	4.7μF /50V
	C2	4.7μF /50V
	C3	参考图 4 中 Cout 参数
	CY	270pF/2kV
	LDM	6.8μH

推荐电路参数值表

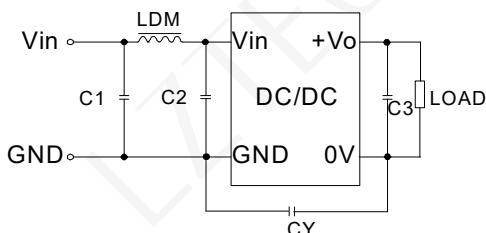


图5

Vin(VDC)	Cin(μF)	Vo(VDC)	Cout(μF)
3.3/5	4.7	3.3/5	10
12	2.2	9	4.7
15	2.2	12	2.2
24	1	15	1
--	--	24	0.47

标注：

- 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，注意选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能造成启动问题。对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下，推荐容性负载值表
- 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；
- 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；
- 最终解释权由本公司所有。

珠海励至科技有限公司

电话：0756-6358688

邮箱：sales@lzytec.com

网址：www.lzytec.com