



产品系列

产品系列	温度范围	隔离耐压	封装
ZY0JGDxxxxDx-25W	-40℃~+70℃	3000VAC	DIP

产品特性

- ◆ 全球通用输入电压：85-265VAC（120-370VDC）；
- ◆ 主路与辅路隔离不共地；
- ◆ 转换效率高达 80%；
- ◆ -40℃~+70℃宽范围工作环境温度；
- ◆ 全塑料外壳，安全隔离 3000VAC。

产品说明

该系列产品为广州致远研发的双路输出 AC-DC 电源模块，具有全球输入电压范围、交直流两用、高效率、纹波噪声小、高可靠性、安全隔离等优点，有很强的 EMS 抗扰性能，广泛应用于工业控制、办公民用等领域。参考高要求 EMC 电路，增加恰当的外围抗扰器件后，可满足电磁兼容较恶劣的环境应用。

产品型号

产品型号	输出功率(W)	标称输出电压(V)	满载电流(mA)	效率(%)	待机功耗(W)
		Vo1/Vo2	Io1/Io2		
ZY0JGD0505D10-25W	25	5/5	4000/1000	81.0	0.6
ZY0JGD0512D5-25W		5/12	3800/500	81.5	0.6
ZY0JGD0515D4-25W		5/15	3800/400	82.0	0.6
ZY0JGD0524D3-25W		5/24	3600/300	82.5	0.6

极限特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
引脚焊接温度	波峰焊焊接	--	260	--	℃
	手工焊接	--	360	--	
最高环境温度负载	参见环境温度降额曲线				

输入特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压范围	交流输入	85	--	265	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入频率范围		47	--	63	Hz
输入电流（稳态工作）	115VAC	--	--	0.46	A
	230VAC	--	--	0.23	
冲击电流（25℃冷启动）	115VAC	--	16	--	
	230VAC	--	30	--	
外接保险管推荐	3.15A/250V，慢断型				

输出特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度	主路 Vo1	--	±2	--	%
线性调整率	主路 Vo1, 100%负载	--	±0.5	--	
	辅路 Vo2, 100%负载	--	±1.5	--	
负载调整率	主路 Vo1, 10%—100%平衡负载	--	±3	--	
	辅路 Vo2, 10%—100%平衡负载	--	±5	--	
最小负载要求	平衡负载	10	--	--	mVp-p
输出纹波噪声	20MHz 带宽	--	50	150	
掉电保持时间	115VAC	--	14	--	
	230VAC	--	75	--	mS
输出过流保护	≥110% Io				
输出短路保护	主路可持续短路、自恢复				

一般特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电压（输入-输出）	时间 1 分钟，漏电流小于 3mA	3000	--	--	VAC
开关频率		--	60	--	kHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	250	--	--	k hours
封装尺寸		70.00×48.00×23.50			mm
外壳材料		黑色阻燃塑胶外壳，符合 UL94-V0 标准			
热插拔		不支持			

环境特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度		-40	--	+70	℃
存储温度		-40	--	+105	
存储湿度	无凝结	--	--	95	%
功率降额	+50~+70℃	2.0	--	--	% /℃
	-40~-10℃	0.8	--	--	
冷却方式	自然空冷				

EMC 特性

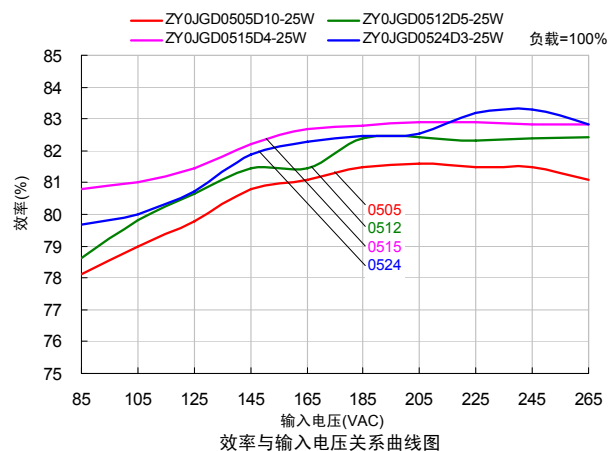
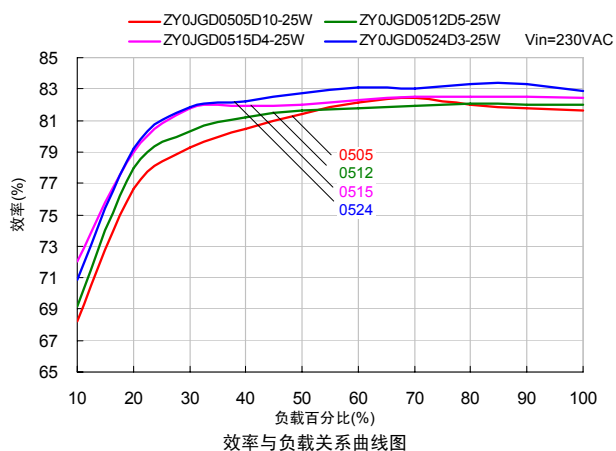
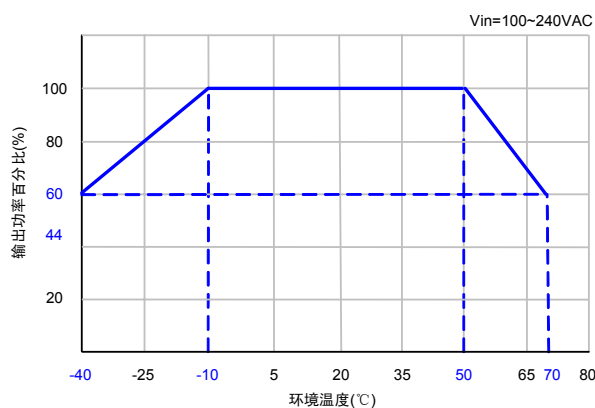
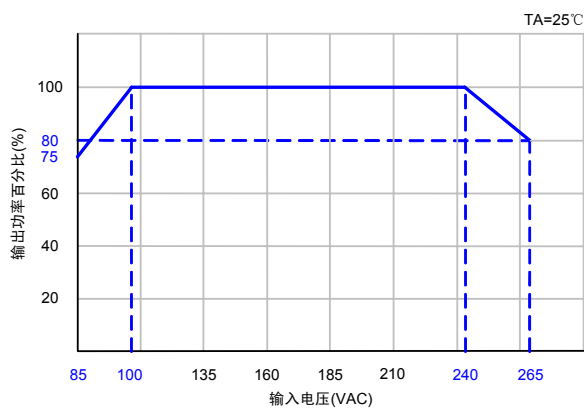
EMS	静电放电抗扰度	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±4KV / Air ±8KV		Perf. Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV(裸机)		Perf. Criteria B
		IEC/EN 61000-4-4 ±4KV(应用电路图 2)		Perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 ±1KV/±2KV(裸机)		Perf. Criteria B
		IEC/EN 61000-4-5 ±2KV/±4KV(应用电路图 2)		Perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6 10Vr.m.s		Perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8 10A/m		Perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN 61000-4-11 0%~70%		Perf. Criteria B

注：（1）输入电压不能超过所规定范围值，否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。

（2）如无特殊说明，本手册中的参数均为 25℃，湿度<75%，230VAC 标称输入和 CC 模式满载输出下测得。

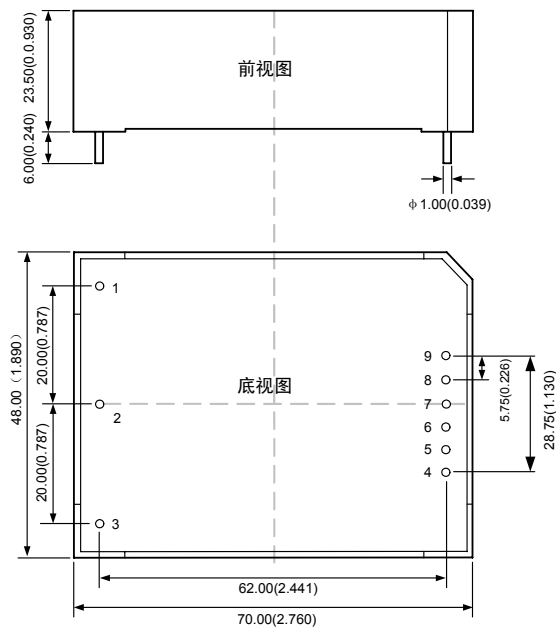
（3）输出纹波噪声采用靠接测试法。

产品特性曲线



外观与包装尺寸

机械尺寸

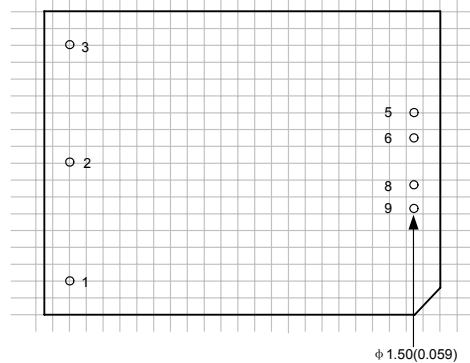


注：

尺寸单位：mm (inch)

端子直径公差： $\pm 0.10 (\pm 0.004)$ 未标注之公差： $\pm 0.30 (\pm 0.012)$

建议PCB印刷板图



注：栅格距离 2.54*2.54mm

引脚功能描述

引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	FG
5	-Vo1
6	+Vo1
4,7	No Pin
8	-Vo2
9	+Vo2

包装说明

包装纸盒大小：L×W×H=269×254×127mm
每个纸盒包装数量：36PCS

电路设计与应用

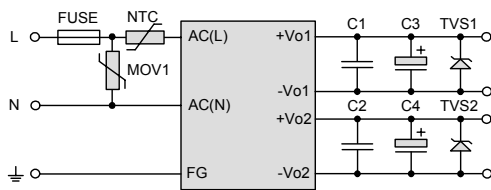


图1 一般要求应用电路

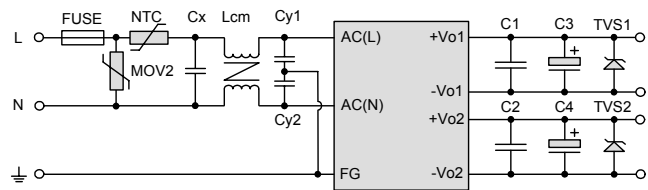


图2 EMC高要求应用电路

外部电路的典型值与最大容性负载 C3/C4(max)

型号	C1 、 C2	C3	C4	TVS1	TVS2	C3/C4 (max)
ZY0JGD0505D10-25W	1 μ F/50V	1000 μ F/10V	470 μ F/10V	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	9000 μ F/2500 μ F
ZY0JGD0512D5-25W	1 μ F/50V	1000 μ F/10V	220 μ F/25V	SMBJ7.0A	SMBJ20A	8000 μ F/1200 μ F
ZY0JGD0515D4-25W	1 μ F/50V	1000 μ F/10V	220 μ F/25V	SMBJ7.0A	SMBJ20A	7000 μ F/1000 μ F
ZY0JGD0524D3-25W	1 μ F/50V	1000 μ F/10V	150 μ F/35V	SMBJ7.0A	SMBJ30A	8000 μ F/680 μ F

注：

- 1.FUSE 为必加器件，建议用 3.15A/250V，慢断型；
- 2.TVS 可吸收差模浪涌尖峰，并在异常时保护后级电路，建议使用；
- 3.NTC 热敏电阻推荐型号为 5D-9；
4. MOV1 推荐型号 471KD10，MOV2 推荐型号 471KD14；
5. Lcm 建议使用 20~30mH，UU9.8 类型共模电感；
6. X2 电容，Cx：0.1 μ F/275VAC；
7. Y1 电容，Cy1，Cy2：2200pF/400VAC。

广州致远电子股份有限公司

电话：400-888-4005

E-mail: power.sales@zlg.cn

网址: <http://www.zlg.cn>

广州致远电子股份有限公司保留所有权利，产品数据手册更新时恕不另行通知。