AC-DC模块电源
ZTA系列50-75W

- 符合RoHS 标准、UL1950、IEC950安全规程
- 全球通用范围交流/直流输入
- 内置EMI滤波电路，整流滤波电路
- 高隔离电压、短路、过载、过热保护自恢复
- 内置EMC电路，符合EN55032 Class B
- 待机低功耗，快速动态响应
- 广泛应用于军工、通讯、工控、交通、电力、新能源和科研实验等领域

一般特性/General Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
隔离电压	输入/输出1分钟，漏电流＜2mA		1500		VAC
隔离电压	输入/外壳1分钟，漏电流＜2mA		1500		VAC
隔离电压	输出/外壳	500			VDC
隔离电阻	输入/输出	200			MΩ
冲击	10～55Hz	5			G
平均无故障时间（MTBF）	MIL-HDBK-217F2		$5x10^5$		hrs
过流保护	全电压输入范围	自动恢复			
冷却方式	自由空气对流				
外壳材料	金属材质				

输入特性/Input Characteristic

	标称值	电压范围
输入电压	165VAC	85-265VAC（120-380VDC）
	220VAC	176-265VAC（250-380VDC）
	非标输入电压范围请咨询客服	

输出特性/Output Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
电压精度	Io=0.1...1.0 x Ionom Vi=Vi rated			±1	%
电压调整率	Vimin≤Vi≤Vimax			±0.2	%
负载调整率	Io=0.1...1.0 x Ionom Vimin≤Vi≤Vimax			±0.5	%
辅助电压精度	主路负载和辅路负载须同时带载至少25%			±1	%
纹波和噪声	20 MHz带宽			±1	%
电流限制点	Vimin≤Vi≤Vimax	120			%
瞬态响应	25%负载变化			400	μs
工作频率	Vimin≤Vi≤Vimax	100	200	300	KHz

环境特性/Environment Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作壳温	工业级/军品级	-25/-40		+85/+85	℃
最大壳温	工业级/军品级			+85/+95	℃
储存温度	工业级/军品级	-40/-55		+105/+105	℃
相对湿度	无冷凝	5		90	RH（%）
温度系数		±0.02			%/℃

选型指南/Selection Guide

产品型号	输入	输出		效率	推荐外部电路		
	标称值及范围（VAC）	电压（VDC）	电流（A）	Typ（%）	按功率选择	按输出电压选择	按等级选择
ZTA40-xS03	x=165 (85-265) (120-380VDC) =220 (176-265) (250-380VDC)	3.3	12.1	82	ZTA45-xS03	ZTA40-xS06	ZTA40-xS03J
ZTA40-xS05		5	8	83	ZTA45-xS05	ZTA40-xS07	ZTA40-xS05J
ZTA40-xS09		9	4.44	84	ZTA45-xS09	ZTA40-xS18	ZTA40-xS09J
ZTA40-xS12		12	3.33	84	ZTA45-xS12	ZTA40-xS27	ZTA40-xS12J
ZTA40-xS15		15	2.67	85	ZTA45-xS15	ZTA40-xS32	ZTA40-xS15J
ZTA40-xS24		24	1.67	87	ZTA45-xS24	ZTA40-xS36	ZTA40-xS24J
ZTA40-xD05		±5	4/4	82	ZTA45-xD05	ZTA40-xD09	ZTA40-xD05J
ZTA40-xD12		±12	1.67/1.67	84	ZTA45-xD12	ZTA40-xD18	ZTA40-xD12J
ZTA40-xD15		±15	1.33/1.33	84	ZTA45-xD15	ZTA40-xD25	ZTA40-xD15J
ZTA40-xD24		±24	0.83/0.83	86	ZTA45-xD24	ZTA40-xD32	ZTA40-xD24J
ZTA40-xE0505		5/5	4/4	82	ZTA45-xE0505	ZTA40-xE0512	ZTA40-xE0505J
ZTA40-xE0515		5/15	5/1	83	ZTA45-xE0515	ZTA40-xE1215	ZTA40-xE0515J
ZTA40-xE1212		12/12	1.25/2.08	84	ZTA45-xE1212	ZTA40-xE1524	ZTA40-xE1212J
ZTA40-xE1224		12/24	1.67/0.83	86	ZTA45-xE1224	ZTA40-xE2436	ZTA40-xE1224J
ZTA50-xS05		5	10	82	ZTA55-xS05	ZTA50-xS09	ZTA50-xS05J
ZTA50-xS12		12	4.16	82	ZTA55-xS12	ZTA50-xS18	ZTA50-xS12J
ZTA50-xS15		15	3.33	84	ZTA55-xS15	ZTA50-xS25	ZTA50-xS15J
ZTA50-xS24		24	2.08	87	ZTA55-xS24	ZTA50-xS32	ZTA50-xS24J
ZTA50-xS36		36	1.39	88	ZTA55-xS36	ZTA50-xS48	ZTA50-xS36J
ZTA50-xD05		±5	5/5	81	ZTA55-xD05	ZTA50-xD09	ZTA50-xD05J
ZTA50-xD12		±12	2.08/2.08	83	ZTA55-xD12	ZTA50-xD18	ZTA50-xD12J
ZTA50-xD15		±15	1.67/1.67	84	ZTA55-xD15	ZTA50-xD28	ZTA50-xD15J
ZTA50-xD24		±24	1.04/1.04	87	ZTA55-xD24	ZTA50-xD32	ZTA50-xD24J
ZTA60-xS05		5	12	82	ZTA65-xS05	ZTA60-xS09	ZTA60-xS05J
ZTA60-xS12		12	5	82	ZTA65-xS12	ZTA60-xS18	ZTA60-xS12J
ZTA60-xS24		24	2.5	86	ZTA65-xS15	ZTA60-xS25	ZTA60-xS15J
ZTA60-xD05		±5	6/6	82	ZTA65-xD05	ZTA60-xD09	ZTA60-xD05J
ZTA60-xD12		±12	2.5/2.5	84	ZTA65-xD12	ZTA60-xD15	ZTA60-xD12J
ZTA60-xD24		±24	1.25/1.25	86	ZTA65-xD24	ZTA60-xD28	ZTA60-xD24J
ZTA75-xS12		12	6.25	84	ZTA70-xS12	ZTA75-xS18	ZTA75-xS12J
ZTA75-xS15		15	5	85	ZTA70-xS15	ZTA75-xS25	ZTA75-xS15J
ZTA75-xS24		24	3.125	85	ZTA70-xS24	ZTA75-xS28	ZTA75-xS24J
ZTA75-xS36		36	2.08	87	ZTA70-xS36	ZTA75-xS32	ZTA75-xS36J
ZTA75-xS48		48	1.56	87	ZTA70-xS48	ZTA75-xS45	ZTA75-xS48J

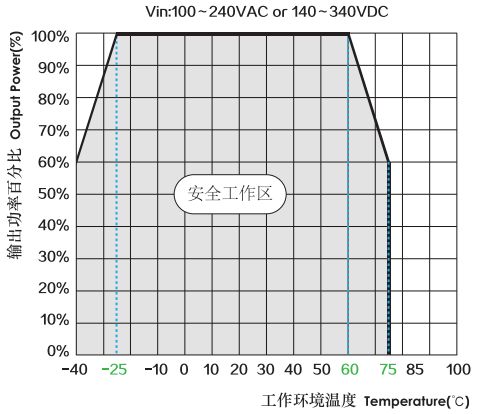
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。
- 多路输出：可任意选择输出电压和输出电流。
- 仅列出典型型号，如您所需的参数在我们的选型指南内没有找到对应参数和型号，请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

物理特性/Physical Characteristic

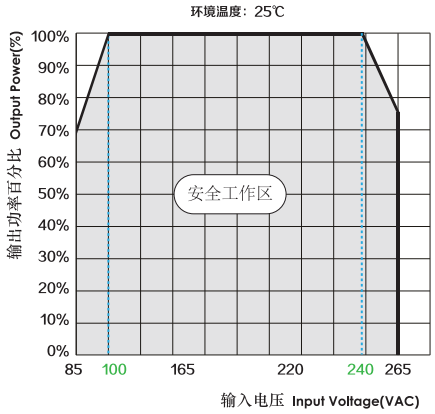
尺寸	单路双路尺寸	76.20×76.20×24.70mm
重量		245g

工作特性曲线/Operating Characteristic Curve

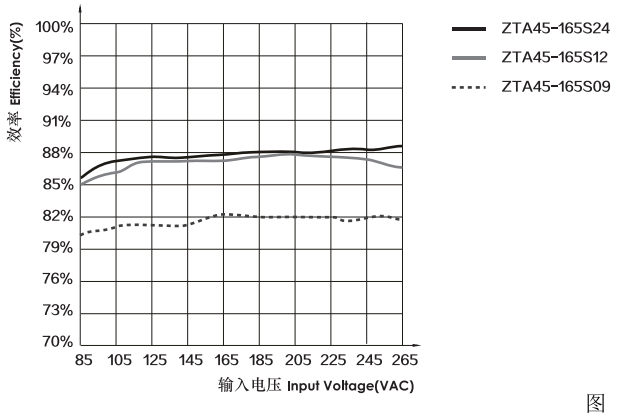
温度降额曲线图



输入电压降额曲线图



效率VS输入电压（满载）



效率VS输出负载（Vin=85～265V）

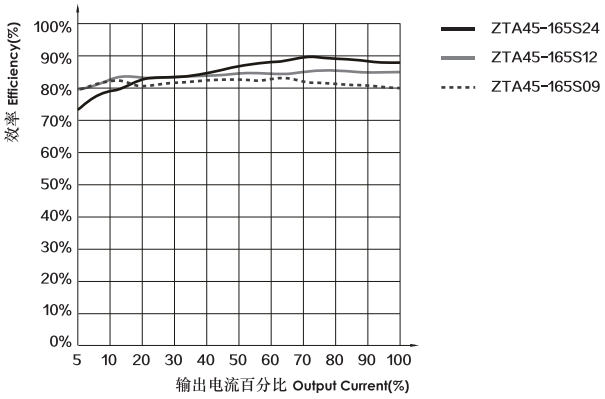
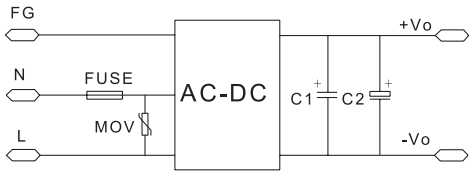


图 1

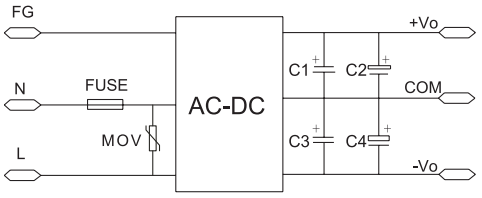
推荐电路/Recommend Circuit

1. 应用电路

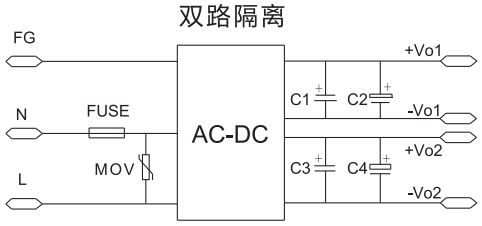
单路



双路共地



双路隔离



三路

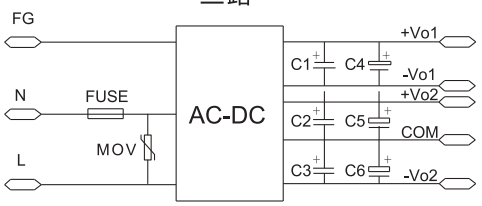
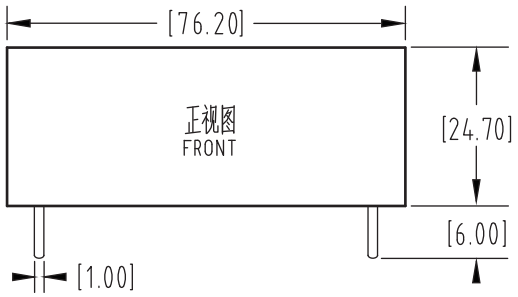


图 2

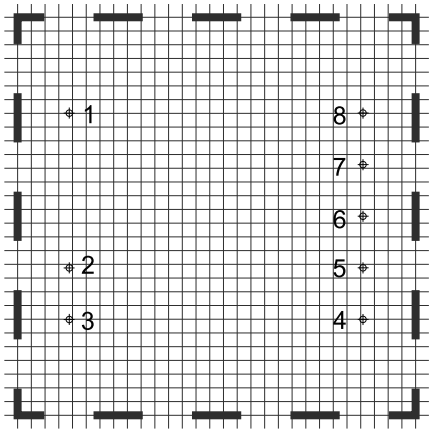
输出滤波电容C1、C3去除高频噪声，建议取1μF陶瓷电容，电容耐压降额大于80%；
输出滤波电容C2、C4为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量为100uF/1A输出电流，电容耐压降额大于80%；
MOV为压敏电阻，推荐型号: 14D-561K，作用为在雷击浪涌时保护模块不受损坏；
FUSE(保险管)：必接，推荐规格为 3.15A/250V，慢断。

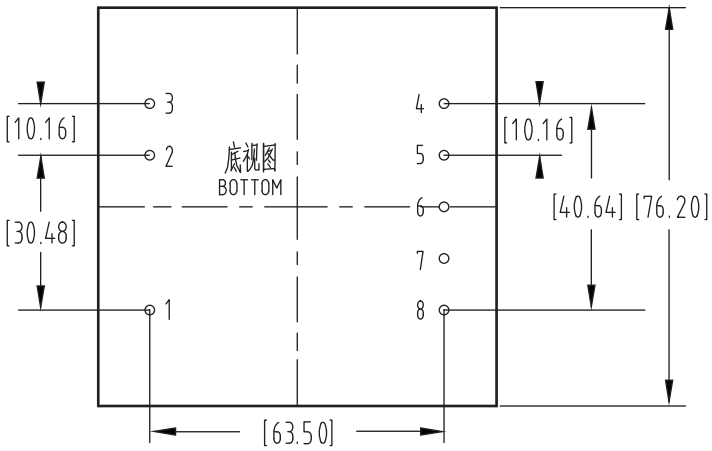
机械尺寸图/Mechanical Dimensions Figure

单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM



印制板俯视图
栅格间距：2.54mm
未标注尺寸公差：±0.25mm
未标注针脚直径公差：±0.10mm





引脚 PIN	单路 SING	双路共地 DOU	双路隔离 DOU
1	FG	FG	FG
2	N	N	N
3	L	L	L
4	NC	NC	-Vo2
5	NC	-Vo	+Vo2
6	-Vo	COM	-Vo1
7	+Vo	+Vo	+Vo1
8	NC	NC	NC

选型说明/Model Selection

Z T A 60 - 220 S 12 J

- J：产品级别：军用级；默认代表工业级
- 12：输出电压
- S：单路输出；D代表双路输出
- 220：输入电压
- 60：单路输出功率或多路输出功率的总和
- A：交流输入
- T：引针式封装结构
- Z：品牌名称：上海责允电子科技有限公司