



重量: &lt;2.8kg

- 符合RoHS 标准、UL1950、IEC950安全规程
- 宽电压输入范围, 宽频噪声滤波
- 输入浪涌抑制电路, 整体散热防辐射设计
- 高隔离电压, 短路、过载、过热保护自恢复
- 高可靠性, 高精度, 高功率密度
- 输出方式: 接线端子、航空插头(防水)、引线输出等多种可选
- 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 < 5mA		1500		VAC
隔离电压	输入/外壳1分钟, 漏电流 < 5mA		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 <sup>5</sup>		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**

输入电压	标称值	电压范围
	110VAC	85-132VAC
	165VAC	85-265VAC
	220VAC	176-265VAC
	380VAC	323-437VAC
<b>有源式PFC &gt; 0.98</b>		<b>非标输入电压范围请咨询客服</b>

**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	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_i=V_i$ rated			±1	%
电压调整率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±0.2	%
负载调整率	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±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	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	120			%
瞬态响应	25%负载变化			400	μs
工作频率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	100	200	300	KHz

**环境特性/Environment Characteristic**

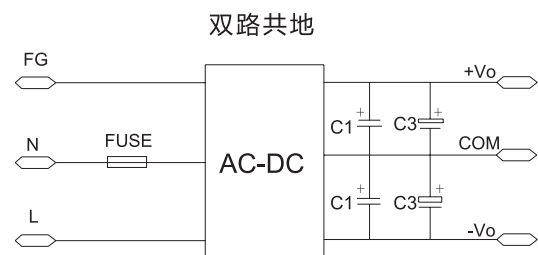
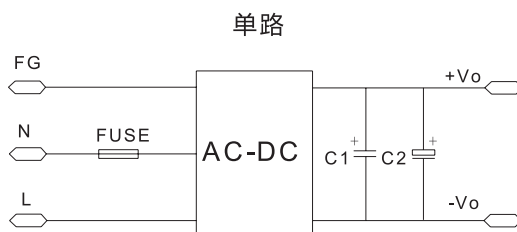
测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作壳温	工业级/军品级	-25/-40		+85/+85	°C
最大壳温	工业级/军品级			+85/+95	°C
储存温度	工业级/军品级	-40/-55		+105/+105	°C
相对湿度	无冷凝	5		90	RH (%)
温度系数			±0.02		%/°C

## 选型指南/Selection Guide

产品型号	输入 标称值及范围 (VAC)	输出		效率 Typ (%)	多种型号选择		
		电压 (VDC)	电流 (A)		按功率选择	按输出电压选择	按等级选择
ZMC300-xS05	x=110 (85-132) =165 (85-265) =220 (176-265) =380 (323-437)	5	60	84	ZMC400-xS05	ZMC300-xS09	ZMC300-xS05J
ZMC300-xS12		12	25	87	ZMC400-xS12	ZMC300-xS18	ZMC300-xS12J
ZMC300-xS24		24	12.5	88	ZMC400-xS24	ZMC300-xS28	ZMC300-xS24J
ZMC300-xS28		28	10.7	90	ZMC400-xS28	ZMC300-xS32	ZMC300-xS28J
ZMC300-xD05		±5	30/30	84	ZMC400-xD05	ZMC300-xD09	ZMC300-xD05J
ZMC300-xD12		±12	12.5/12.5	86	ZMC400-xD12	ZMC300-xD25	ZMC300-xD12J
ZMC300-xD15		±15	10/10	88	ZMC400-xD15	ZMC300-xD32	ZMC300-xD15J
ZMC300-xD24		±24	6.25/6.25	89	ZMC400-xD24	ZMC300-xD48	ZMC300-xD24J
ZMC300-xE0505		5/5	36/24	83	ZMC400-xE0505	ZMC300-xE0912	ZMC300-xE0505J
ZMC300-xE0512		5/12	32/11.67	83	ZMC400-xE0512	ZMC300-xE1212	ZMC300-xE0512J
ZMC300-xE1215		12/15	13.3/9.33	85	ZMC400-xE1215	ZMC300-xE1224	ZMC300-xE1215J
ZMC300-xE1524		15/24	12/5	86	ZMC400-xE1524	ZMC300-xE2448	ZMC300-xE1524J
ZMC500-xS12		12	41.67	86	ZMC550-xS12	ZMC500-xS18	ZMC500-xS12J
ZMC500-xS15		15	33.33	87	ZMC550-xS15	ZMC500-xS25	ZMC500-xS15J
ZMC500-xS24		24	20.83	88	ZMC550-xS28	ZMC500-xS36	ZMC500-xS24J
ZMC500-xS48		48	10.42	90	ZMC550-xS48	ZMC500-xS72	ZMC500-xS48J
ZMC500-xD05		±5	50/50	84	ZMC550-xD05	ZMC500-xD18	ZMC500-xD05J
ZMC500-xD12		±12	20.83	86	ZMC550-xD12	ZMC500-xD28	ZMC500-xD12J
ZMC500-xD15		±15	16.67/16.67	87	ZMC550-xD15	ZMC500-xD36	ZMC500-xD15J
ZMC500-xD24		±24	10.42/10.42	89	ZMC550-xD24	ZMC500-xD48	ZMC500-xD24J
ZMC600-xE0505		5/5	60/60	83	ZMC650-xE0505	ZMC600-xE1212	ZMC600-xE0505J
ZMC600-xE0512		5/12	60/25	84	ZMC650-xE0512	ZMC600-xE1224	ZMC600-xE0512J
ZMC600-xE1215		12/15	29.17/16.67	88	ZMC650-xE1215	ZMC600-xE2424	ZMC600-xE1215J
ZMC600-xE1524		15/24	25/9.38	89	ZMC650-xE1524	ZMC600-xE2436	ZMC600-xE1524J
ZMC750-xS12		12	62.5	85	ZMC700-xS12	ZMC750-xS18	ZMC750-xS12J
ZMC750-xS28		28	26.8	88	ZMC700-xS28	ZMC750-xS24	ZMC750-xS28J
ZMC750-xD24		±24	15.62/15.62	89	ZMC700-xD24	ZMC750-xD48	ZMC750-xD24J
ZMC750-xD36		±36	10.42/10.42	91	ZMC700-xD36	ZMC750-xD72	ZMC750-xD36J
ZMC700-xE1212		12/12	31.25/31.25	86	ZMC750-xE1212	ZMC700-xE1224	ZMC700-xE1212J
ZMC700-xE1215		12/15	33.33/20	88	ZMC750-xE1215	ZMC700-xE2448	ZMC700-xE1215J

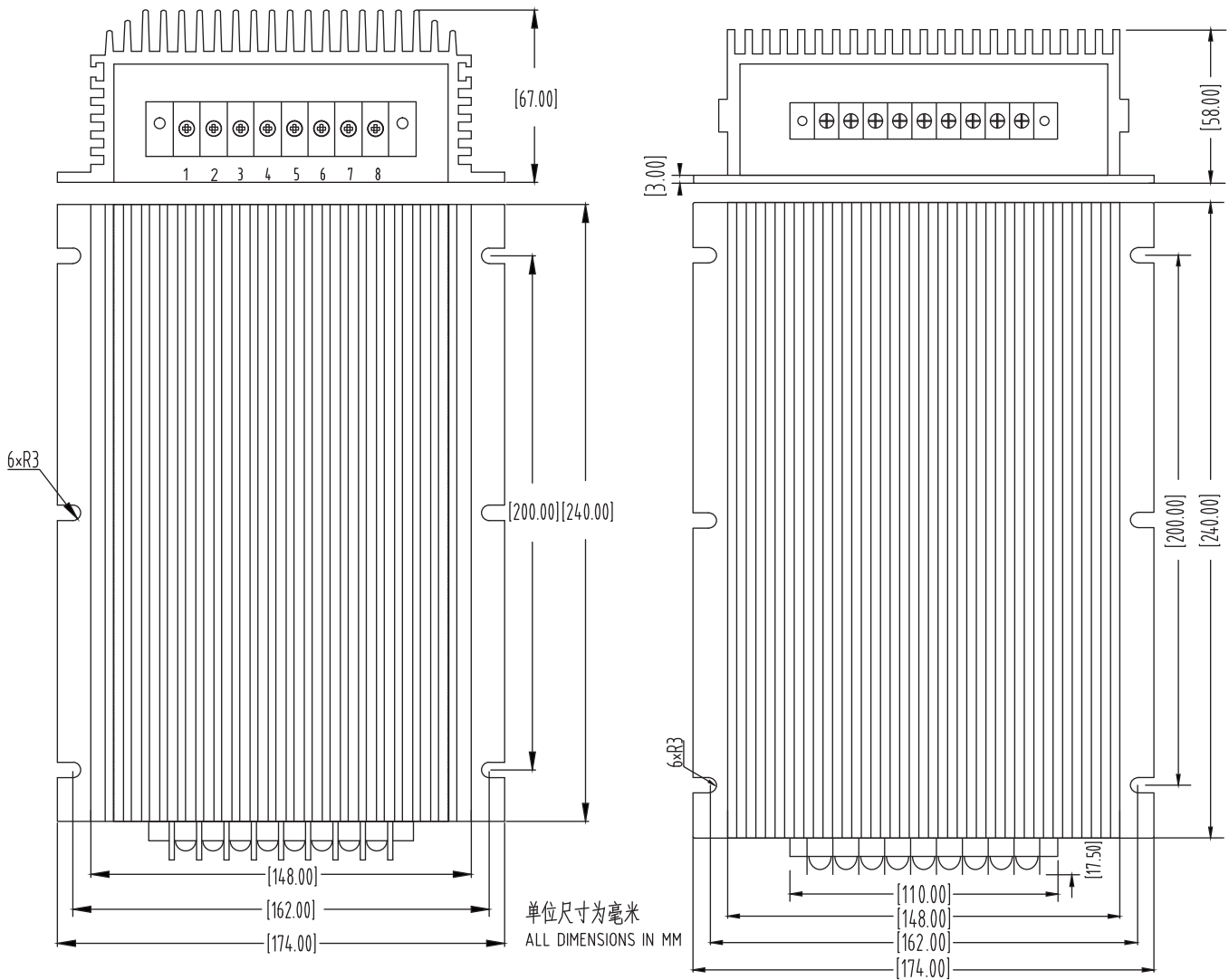
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。
- 多路输出：可任意选择输出电压和输出电流。 该系列产品可选择带PFC功能以提高转换效率。
- 仅列出典型型号，如您所需的参数在我们的选型指南内没有找到对应参数和型号，请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

## 推荐电路/Recommend Circuit



- 模块在长期过载状态下会造成不可逆的损伤；
- 在超过最大输入电压范围时，模块将造成不可逆损伤；

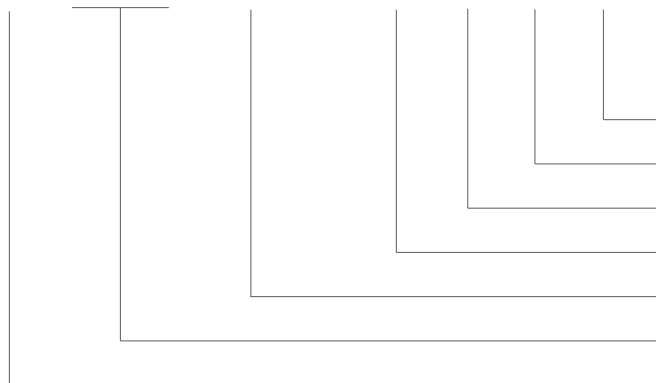
**机械尺寸图/Mechanical Dimensions Figure**



- 多种尺寸可选: 230 × 132 × 58mm 240 × 148 × 69mm等
- 输出方式可选: 接线端子 航空插头 引线输出等

**选型说明/Model Selection**

# Z M C 500 -220S 24 J



产品级别: 军用级; 默认代表工业级  
 输出电压  
 单路输出; D代表双路输出; E代表输出隔离  
 输入电压  
 单路输出功率或多路输出功率的总和  
 交流输入; 集成式封装结构  
 品牌名称: 上海责允电子科技有限公司