

AR系列-196尺寸

100~500W AC-DC集成式电源模块

- 宽电压输入范围，宽频噪声滤波
- 内置有源功率因数补偿
- 集成式封装，自带散热片，散热更有保障
- 输入、输出电压任意搭配
- 高可靠性，长寿命
- 高隔离电压，短路、过载、过热保护自恢复
- 输出方式：接线端子、航空插头、引线等多种可选
- 符合 UL1950、IEC950 安全规程
- 防尘、防振、防盐雾，满足恶劣环境使用
- 广泛运用于军工、交通、医疗和电力电子等行业



输入电压标称值及范围

标称值(VAC)	范围(VAC)
165	88~265
220	176~265
265	165~420
380	323~437

* 有源式PFC > 0.98

* 如果要求输入范围特殊，请与我公司技术人员联系确认

输出特性

测试项目	测试条件	测试结果
输出电压	输入全电压范围	12~110VDC任选
输出电压精度	标称输入电压，10%~100%负载	< ±1%
电压调整率	满载，输入电压从低到高	< ±0.2%
负载调整率	标称输入电压，10%~100%负载	< ±0.5%
电压调节范围	输入全电压范围	±10%微调(选配)
瞬态响应	25%负载阶跃变化	≤400 μS
纹波噪声	20MHz带宽	< 1%
电流限制点	输入全电压范围	120% (Typ)
工作频率	输入全电压范围	100~300KHz

* 电压调节、纹波测试、遥控等具体操作方法参见我司《应用指南》

安全特性

测试项目	测试条件	测试结果
隔离耐压	输入-输出1分钟, 漏电流小于5mA	≥1500VAC
隔离耐压	输入-外壳1分钟, 漏电流小于5mA	≥1500VAC
隔离耐压	输出-外壳1分钟, 漏电流小于5mA	≥500VAC
隔离电阻	输入-输出, 绝缘电压500VDC	200 (Typ) MΩ
输出短路保护	输出短路状态	长期短路自恢复
过温保护	壳温T _c max约为85°C	有, 自恢复

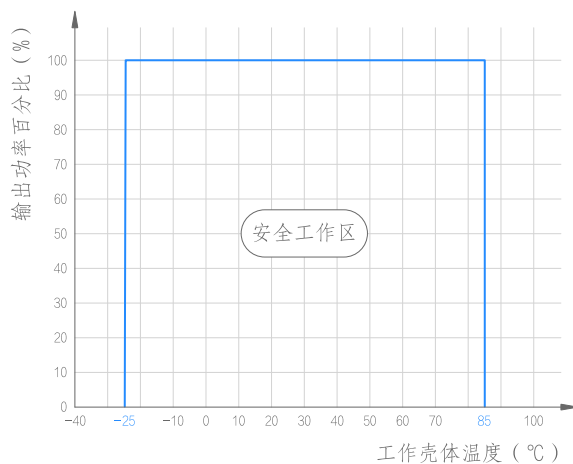
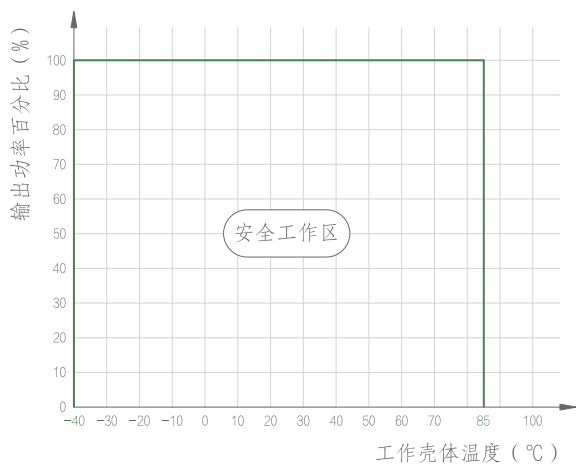
环境特性

测试项目	测试条件	额定值
工作壳温	工业级/军品级	-25~+85°C/-40~+85°C
存储温度	工业级/军品级	-40~+105°C/-55~+105°C
存储湿度	无冷凝	5~90RH(%)
温度变化率	标称输入电压, 满载	±0.02%/°C
振动冲击	10~55Hz	≲5G
海拔	标称输入电压, 满载	≲5000m

其他特性

项目名称	额定值
外壳材料	氧化耐腐蚀铝制外壳
散热方式	自然散热/强制风冷
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 ⁵ hrs
接线方式	压线端子/航空插头/引线
重量	约1.9kg

产品特性曲线图



* 有关工作温度的介绍可查阅我司《应用指南》

产品型号	输入 电压标称值及范围 (VAC)	输出		效率 (%)	按其他方式选型		
		电压 (VDC)	电流 (A)		输出功率	输出电压	
AR196-150WxS05	x代表输入电压 x=165 (88~265) x=220 (175~265) x=265 (165~420) x=380 (323~437)	5	30	85	AR196-200WxS05	AR196-150WxS07	
AR196-150WxS09		9	16.6	85	AR196-200WxS09	AR196-150WxS15	
AR196-150WxS12		12	12.5	86	AR196-200WxS12	AR196-150WxS22	
AR196-150WxS28		28	5.3	88	AR196-200WxS28	AR196-150WxS32	
AR196-150WxS36		36	4.16	88	AR196-200WxS36	AR196-150WxS48	
AR196-150WxS72		72	2.08	89	AR196-200WxS72	AR196-150WxS56	
AR196-150WxE0509		5/9	10/11.1	85	AR196-200WxE0509	AR196-150WxE0909	
AR196-150WxE0512		5/12	12/7.5	85	AR196-200WxE0512	AR196-150WxE0515	
AR196-150WxE1228		12/28	6/2.78	86	AR196-200WxE1228	AR196-150WxE1524	
AR196-150WxE2424		24/24	4/2.25	88	AR196-200WxE2424	AR196-150WxE2448	
AR196-150WxD12		±12	6.25/6.25	86	AR196-200WxD12	AR196-150WxD15	
AR196-150WxD24		±24	3.1/3.1	88	AR196-200WxD24	AR196-150WxD25	
AR196-150WxD28		±28	2.67/2.67	88	AR196-200WxD28	AR196-150WxD36	
AR196-300WxS12			12	25	86	AR196-400WxS12	AR196-300WxS19
AR196-300WxS15			15	20	86	AR196-400WxS15	AR196-300WxS22
AR196-300WxS24			24	12.5	87	AR196-400WxS24	AR196-300WxS32
AR196-300WxS28			28	10.7	88	AR196-400WxS28	AR196-300WxS36
AR196-300WxS48			48	6.25	88	AR196-400WxS48	AR196-300WxS72
AR196-300WxD12			±12	12.5/12.5	86	AR196-400WxD12	AR196-300WxD15
AR196-300WxD24			±24	6.25/6.25	88	AR196-400WxD24	AR196-300WxD36
AR196-500WxS12			12	41.6	86	AR196-450WxS12	AR196-500WxS22
AR196-500WxS15			15	33.3	87	AR196-450WxS15	AR196-500WxS25
AR196-500WxS19			19	26.3	87	AR196-450WxS19	AR196-500WxS30
AR196-500WxS24			24	20.8	88	AR196-450WxS24	AR196-500WxS40
AR196-500WxS28			28	17.8	88	AR196-450WxS28	AR196-500WxS50
AR196-500WxS32			32	15.6	88	AR196-450WxS32	AR196-500WxS62
AR196-500WxS36			36	13.8	88	AR196-450WxS36	AR196-500WxS70
AR196-500WxS48			48	10.4	89	AR196-450WxS48	AR196-500WxS90
AR196-500WxS72			72	6.94	90	AR196-450WxS72	AR196-500WxS100
AR196-500WxS110			110	4.5	90	AR196-450WxS110	AR196-500WxS220

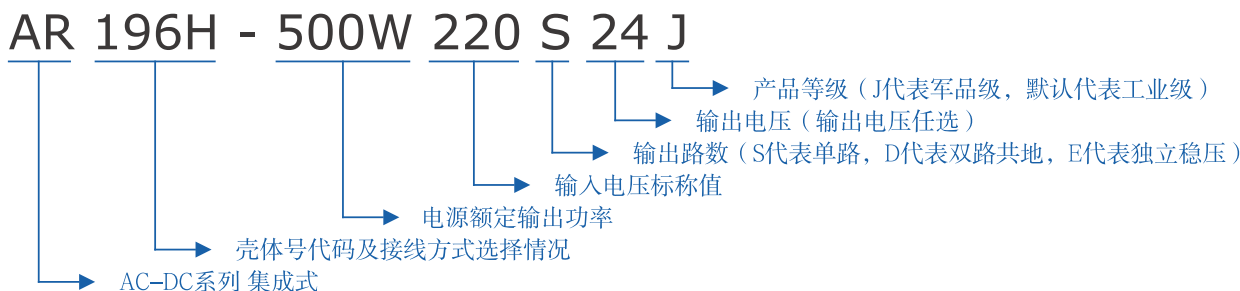
* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

* 上述型号为工业级型号，如您需求军品级型号，则在对应型号后增加后缀“J”

* 上述型号接线方式默认为压线端子/接线柱，如您需求航空插头或引线输出，则分别在对应型号壳体号代码后增加后缀“H”或“Y”

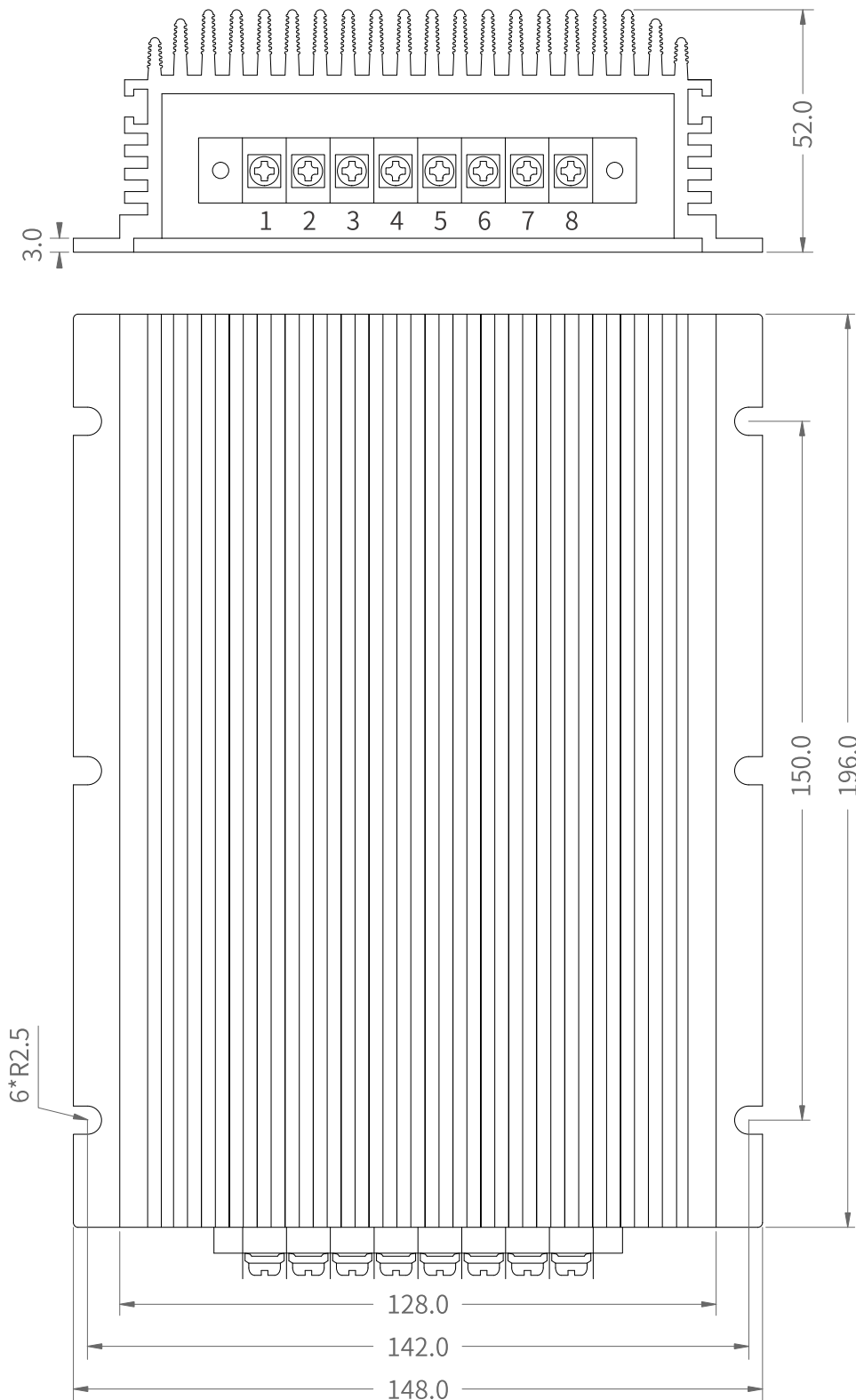
* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

产品命名规则



外形尺寸图及引脚定义

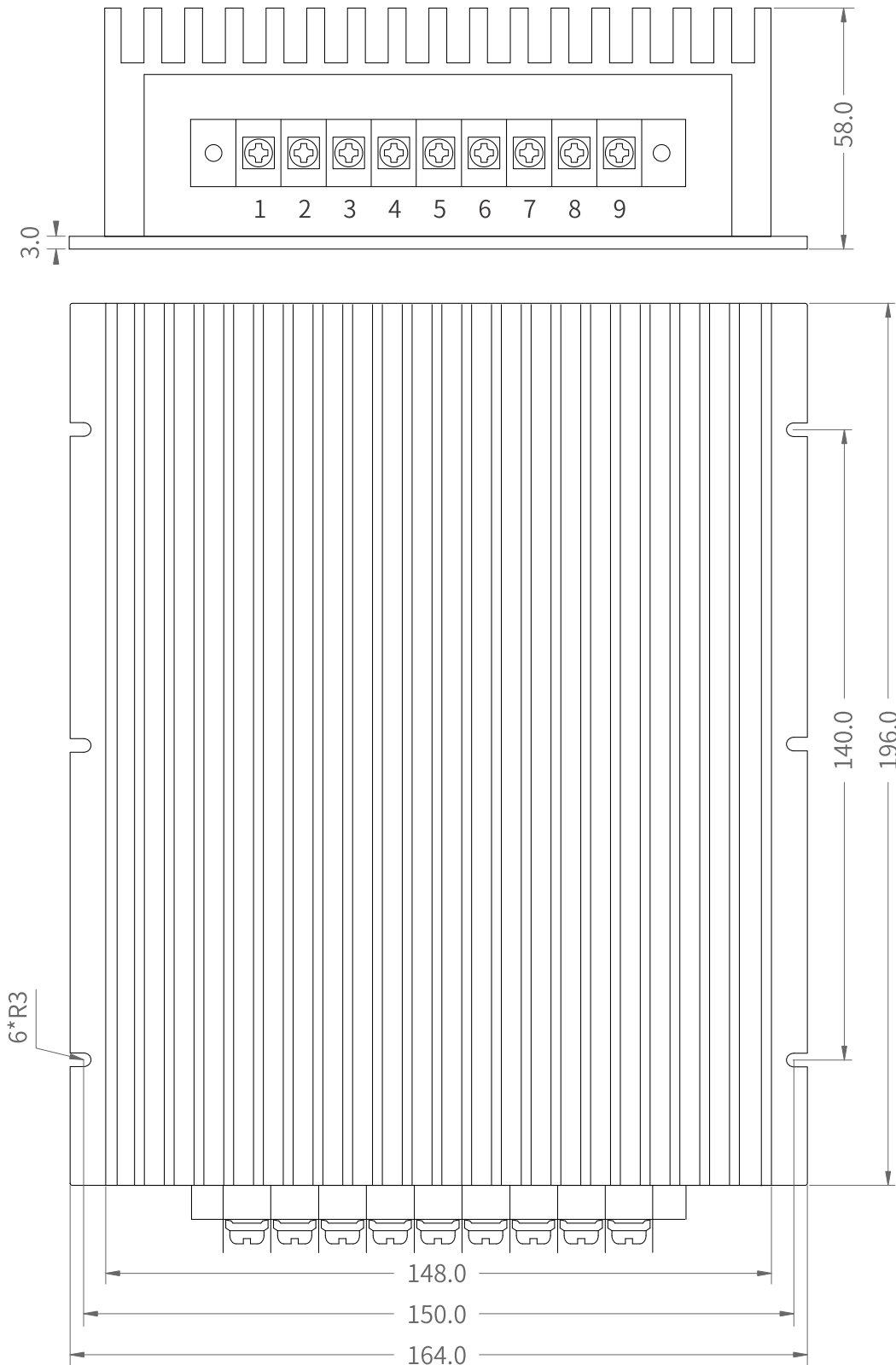
AR196-1封装



尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
顶面为散热面

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU
1	+Vo	+Vo2
2	+Vo	-Vo2
3	-Vo	+Vo1
4	-Vo	-Vo1
5	NC	NC
6	Gr.	Gr.
7	Acin	Acin
8	Acin	Acin

AR196-2封装

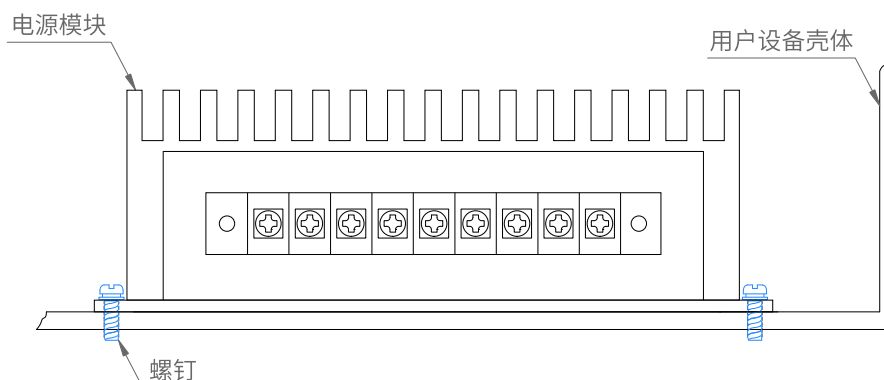


尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
顶面为散热面

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU
1	+Vo	+Vo2
2	+Vo	-Vo2
3	-Vo	+Vo1
4	-Vo	-Vo1
5	NC	NC
6	NC	NC
7	Gr.	Gr.
8	Acin	Acin
9	Acin	Acin

* 除上述封装外, 还有其余近似尺寸若干, 在选型时会根据您的需求按需推荐
* 部分尺寸可配置散热风扇辅助散热, 具体需求可直接联系我司技术人员

安装示意图



- * 注意避免将电源模块安装在一个密闭的狭小空间
- * 建议散热器对流空气应平行于散热器齿筋
- * 关于散热设计详情可参考我司《应用指南》部分章节

注：

1. 在对产品进行检测时，请参考我司《应用指南》、《使用说明书》等相关说明及要求；
2. 产品应在规格范围内使用，否则会造成不可逆损坏；
3. 极少部分电源模块在工作时可能会有轻微音频噪音，为正常现象并非损坏，不影响产品性能和可靠性；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品规格变更恕不另行通知，请关注我司官网更新的产品手册；
6. 本公司产品报废后请按照相关法律法规要求分类存放，并转交给有相关资质的单位处理；
7. 电源模块的各管脚定义如与本手册不符，应以电源实物上的标注为准。