

AR系列-160尺寸

50 ~ 150W 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/逐脉冲限流
过温保护	壳温T _c max约为85°C	有, 自恢复

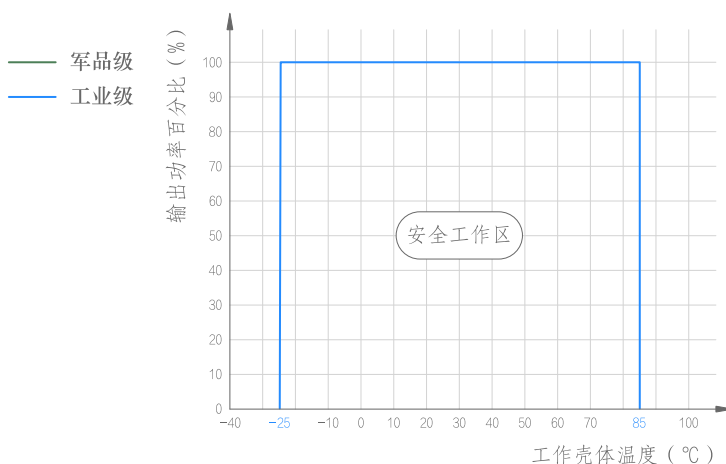
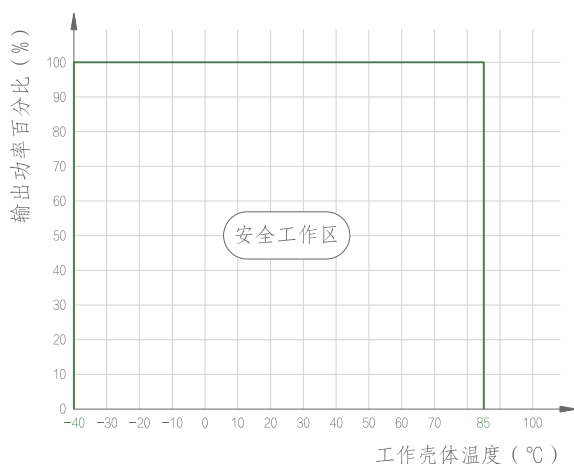
环境特性

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980g

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	
AR160-50WxS05	x代表输入电压 x=165 (88 ~ 265) x=220 (175 ~ 265) x=265 (165 ~ 420) x=380 (323 ~ 437)	5	10	85	AR160-75WxS05	AR160-50WxS07	
AR160-50WxS09		9	5.5	86	AR160-75WxS09	AR160-50WxS15	
AR160-50WxS12		12	4.16	86	AR160-75WxS12	AR160-50WxS24	
AR160-50WxS28		28	1.78	88	AR160-75WxS28	AR160-50WxS32	
AR160-50WxS36		36	1.38	88	AR160-75WxS36	AR160-50WxS48	
AR160-50WxS72		72	0.69	89	AR160-75WxS72	AR160-50WxS110	
AR160-50WxE0509		5/9	3/3.8	85	AR160-75WxE0509	AR160-50WxE0505	
AR160-50WxE0512		5/12	4/2.5	85	AR160-75WxE0512	AR160-50WxE0515	
AR160-50WxE1228		12/28	2/0.93	86	AR160-75WxE1228	AR160-50WxE1524	
AR160-50WxE2424		24/24	1/1	88	AR160-75WxE2424	AR160-50WxE2228	
AR160-50WxD12		±12	2.1/2.1	86	AR160-75WxD12	AR160-50WxD15	
AR160-50WxD24		±24	1.1/1.1	88	AR160-75WxD24	AR160-50WxD25	
AR160-50WxD28		±28	0.89/0.89	88	AR160-75WxD28	AR160-50WxD32	
AR160-100WxS12			12	8.3	86	AR160-120WxS12	AR160-100WxS09
AR160-100WxS15			15	6.6	86	AR160-120WxS15	AR160-100WxS19
AR160-100WxS24			24	4.16	87	AR160-120WxS24	AR160-100WxS22
AR160-100WxS28			28	3.57	88	AR160-120WxS28	AR160-100WxS25
AR160-100WxS48			48	2.08	88	AR160-120WxS48	AR160-100WxS36
AR160-100WxD12			±12	4.2/4.2	86	AR160-120WxD12	AR160-100WxD15
AR160-100WxD24			±24	2.1/2.1	88	AR160-120WxD24	AR160-100WxD28
AR160-150WxS09			9	16.6	85	AR160-140WxS09	AR160-150WxS13
AR160-150WxS12			12	12.5	87	AR160-140WxS12	AR160-150WxS19
AR160-150WxS15			15	10	87	AR160-140WxS15	AR160-150WxS22
AR160-150WxS24			24	6.25	88	AR160-140WxS24	AR160-150WxS25
AR160-150WxS28			28	5.35	88	AR160-140WxS28	AR160-150WxS30
AR160-150WxS32			32	4.68	88	AR160-140WxS32	AR160-150WxS40
AR160-150WxS36			36	4.16	88	AR160-140WxS36	AR160-150WxS45
AR160-150WxS48			48	3.12	89	AR160-140WxS48	AR160-150WxS90
AR160-150WxS72			72	2.08	90	AR160-140WxS72	AR160-150WxS100
AR160-150WxS110			110	1.36	90	AR160-140WxS110	AR160-150WxS220

* 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

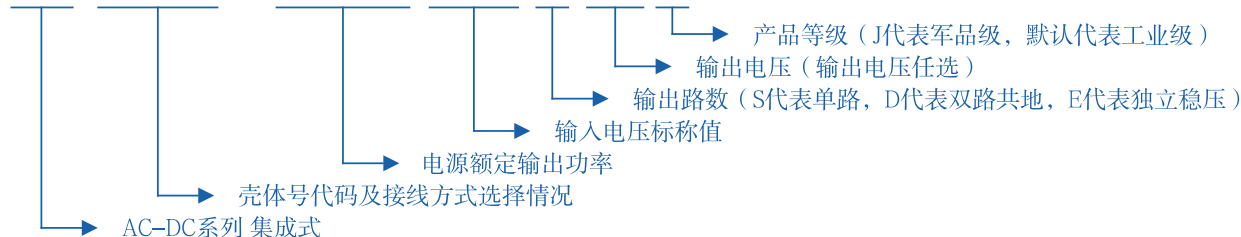
* 上述型号为工业级型号，如您需求军品级型号，则在对应型号后增加后缀“J”

* 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

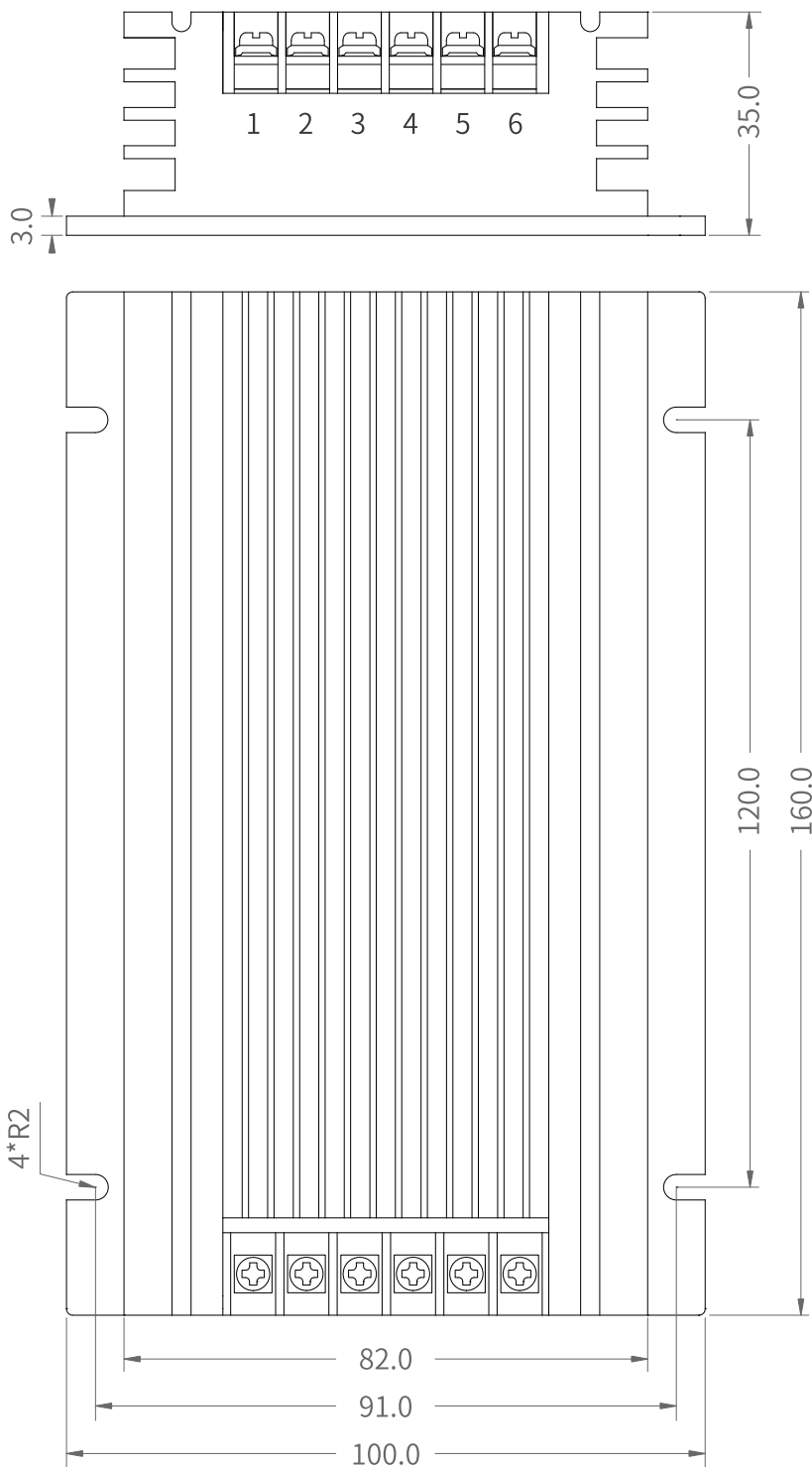
产品命名规则

AR 160H - 100W 220 S 24 J



外形尺寸图及引脚定义

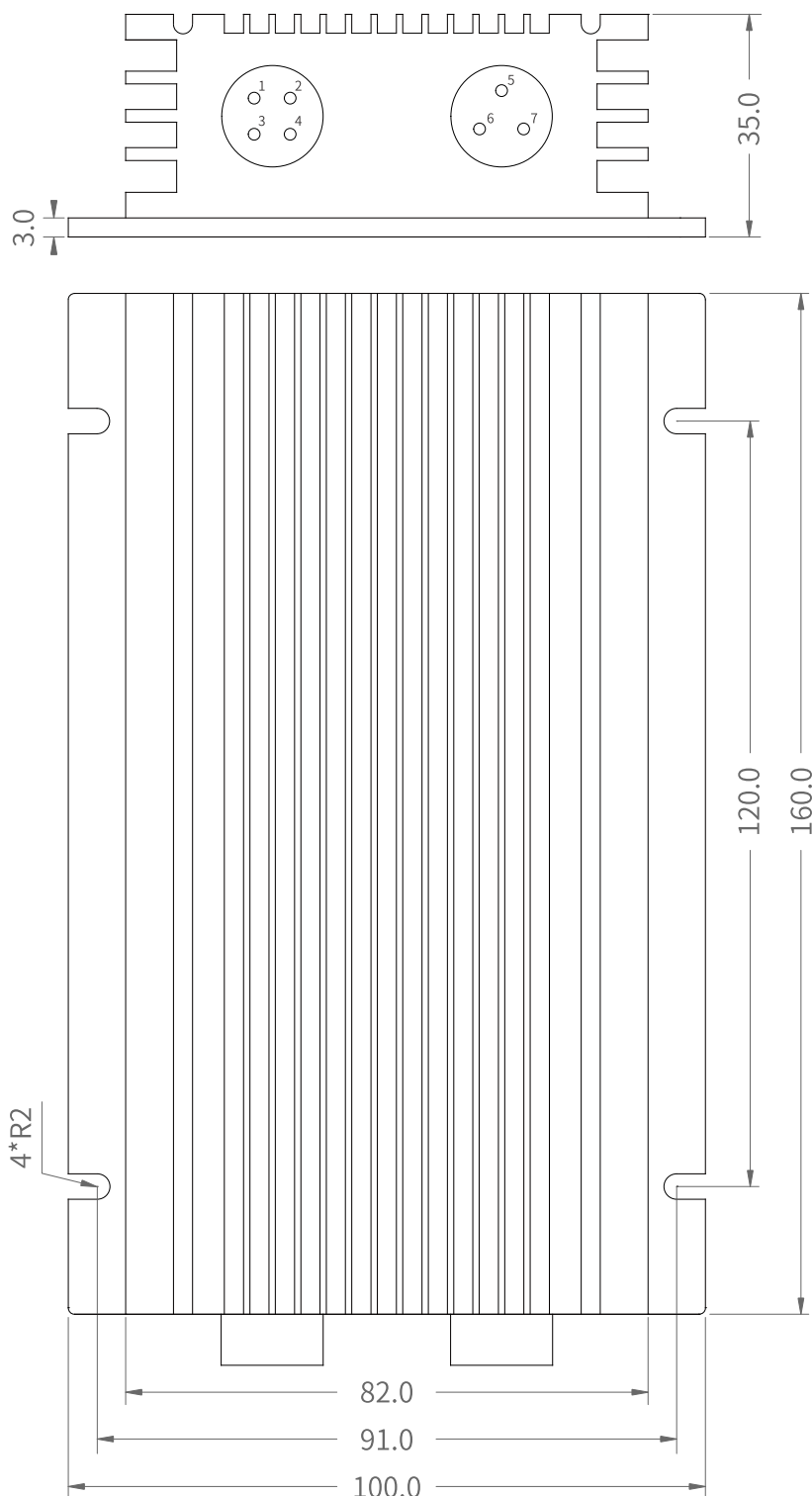
AR160封装



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
1	Ac in
2	Ac in
3	Gr.
4	NC
5	-Vo
6	+Vo

AR160-H封装



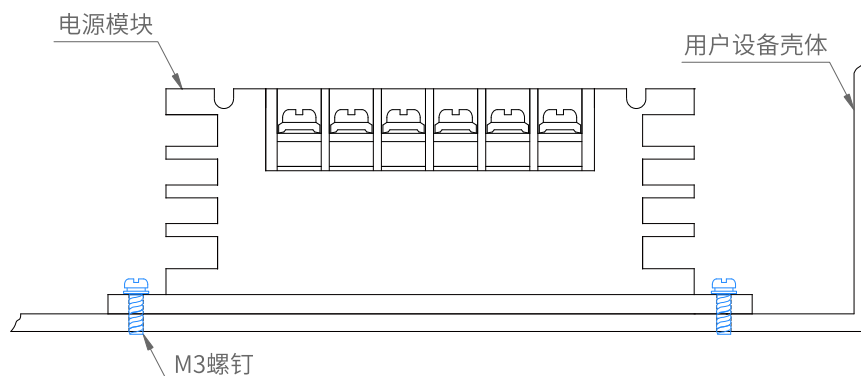
尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
顶面为散热面

引脚 PIN	单路 SING
1	+Vo
2	+Vo
3	-Vo
4	-Vo
5	Acin
6	Acin
7	Gr.

* 除AR160封装、AR160-H封装外, 还有AR160-Y (引线输出) 封装, 整体尺寸及安装孔位均相同

* 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

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。