

# AR系列-301尺寸

## 1000~3000W 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

\* 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	12~800VDC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 <sub>c</sub> max约为85°C	有, 自恢复

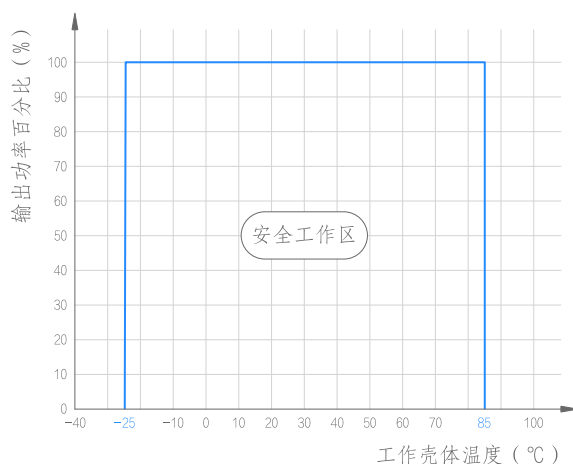
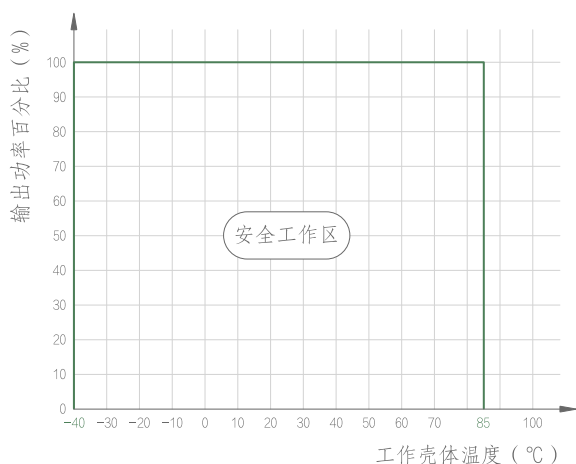
### 环境特性

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 <sup>5</sup> hrs
接线方式	压线端子/航空插头/引线
重量	约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
AR301-1000WxS12	x代表输入电压 x=165 (88~265) x=220 (175~265) x=265 (165~420) x=380 (323~437)	12	83.3	86	AR301-1500WxS12	AR301-1000WxS19
AR301-1000WxS15		15	66.6	86	AR301-1500WxS15	AR301-1000WxS22
AR301-1000WxS24		24	41.6	86	AR301-1500WxS24	AR301-1000WxS25
AR301-1000WxS28		28	35.7	88	AR301-1500WxS28	AR301-1000WxS32
AR301-1000WxS36		36	27.7	88	AR301-1500WxS36	AR301-1000WxS48
AR301-1000WxS72		72	13.8	89	AR301-1500WxS72	AR301-1000WxS90
AR301-1000WxE1212		12/12	35/48	85	AR301-1500WxE1212	AR301-1000WxE1215
AR301-1000WxE1224		12/24	40/21.6	83	AR301-1500WxE1224	AR301-1000WxE1524
AR301-1000WxE2228		22/28	25/16	87	AR301-1500WxE2228	AR301-1000WxE2428
AR301-1000WxE2448		24/48	20/10.8	88	AR301-1500WxE2448	AR301-1000WxE2436
AR301-1000WxD12		±12	41.6/41.6	86	AR301-1500WxD12	AR301-1000WxD15
AR301-1000WxD24		±24	20.8/20.8	87	AR301-1500WxD24	AR301-1000WxD32
AR301-1000WxD28		±28	17.8/17.8	88	AR301-1500WxD28	AR301-1000WxD36
AR301-2000WxS12		12	166.6	85	AR301-2500WxS12	AR301-2000WxS19
AR301-2000WxS15		15	133.3	86	AR301-2500WxS15	AR301-2000WxS22
AR301-2000WxS24		24	83.3	88	AR301-2500WxS24	AR301-2000WxS25
AR301-2000WxS28		28	71.4	88	AR301-2500WxS28	AR301-2000WxS32
AR301-2000WxS48		48	41.6	89	AR301-2500WxS48	AR301-2000WxS36
AR301-2000WxD12		±12	83.3/83.3	86	AR301-2500WxD12	AR301-2000WxD15
AR301-2000WxD24		±24	41.6/41.6	88	AR301-2500WxD24	AR301-2000WxD28
AR301-3000WxS15		15	200	85	AR301-2800WxS15	AR301-3000WxS19
AR301-3000WxS24		24	125	87	AR301-2800WxS24	AR301-3000WxS25
AR301-3000WxS28		28	107	88	AR301-2800WxS28	AR301-3000WxS32
AR301-3000WxS36		36	83.3	88	AR301-2800WxS36	AR301-3000WxS72
AR301-3000WxS48		48	62.5	88	AR301-2800WxS48	AR301-3000WxS90
AR301-3000WxS110		110	27.2	89	AR301-2800WxS110	AR301-3000WxS270
AR301-3000WxS220		220	13.6	89	AR301-2800WxS220	AR301-3000WxS350
AR301-3000WxE2424		24/24	50/75	87	AR301-2800WxE2424	AR301-3000WxE2428
AR301-3000WxE2436		24/36	60/43.3	88	AR301-2800WxE2436	AR301-3000WxE2548
AR301-3000WxE3648		36/48	30/40	88	AR301-2800WxE3648	AR301-3000WxE2448

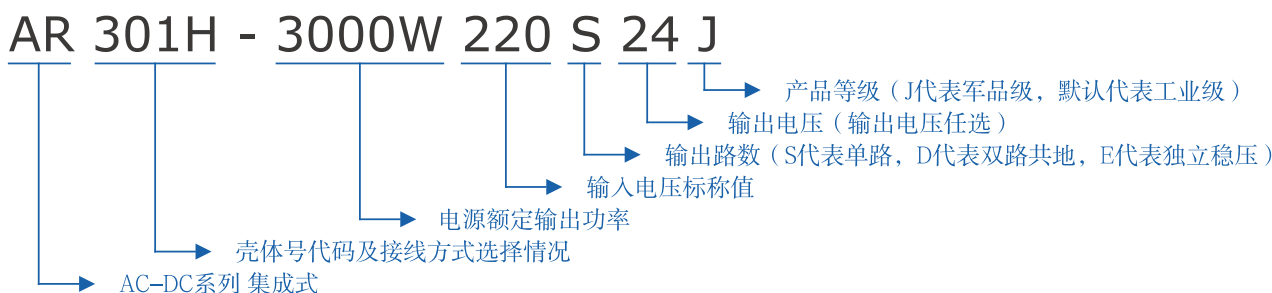
\* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

\* 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”

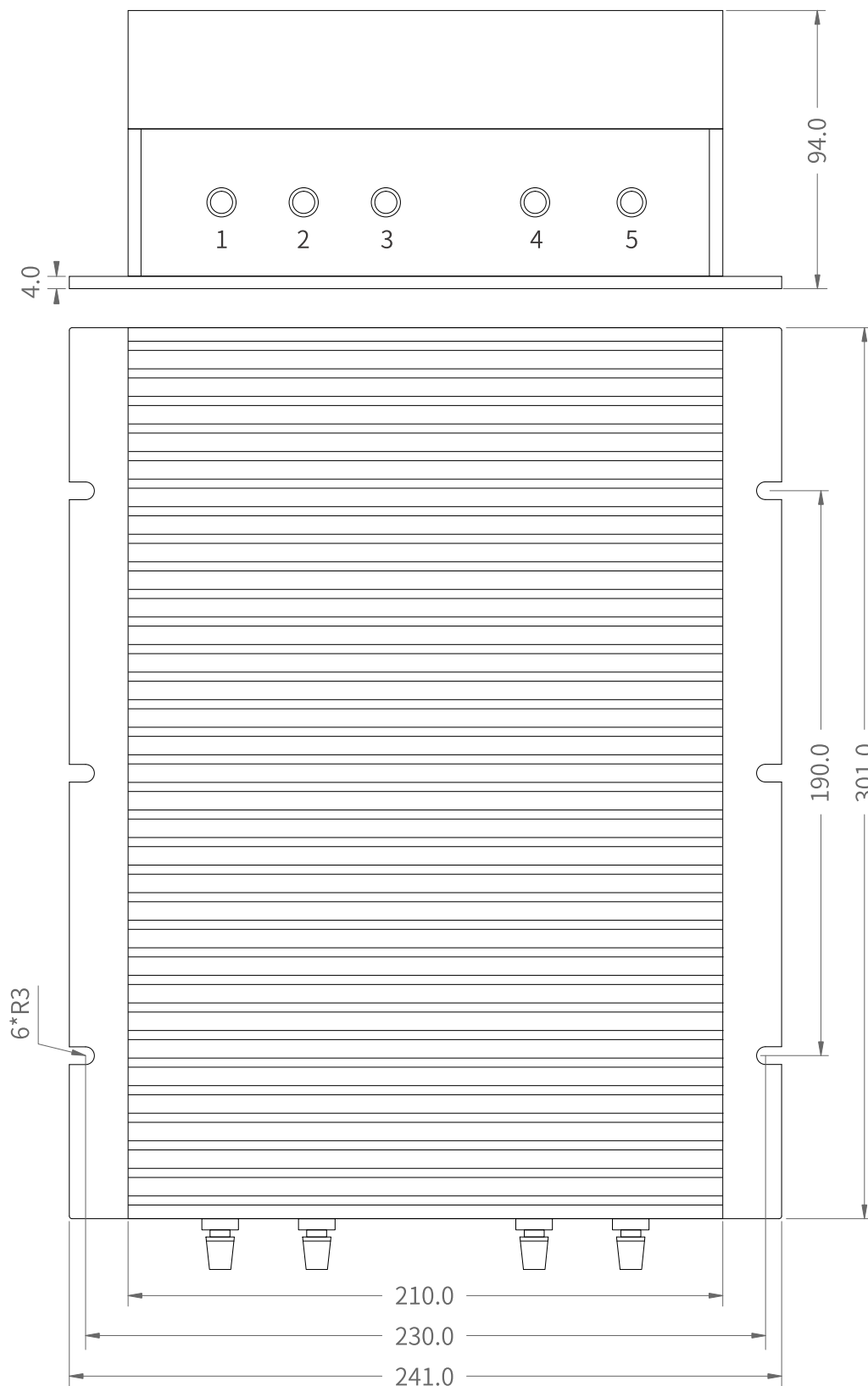
\* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

### 产品命名规则



外形尺寸图及引脚定义

AR301封装



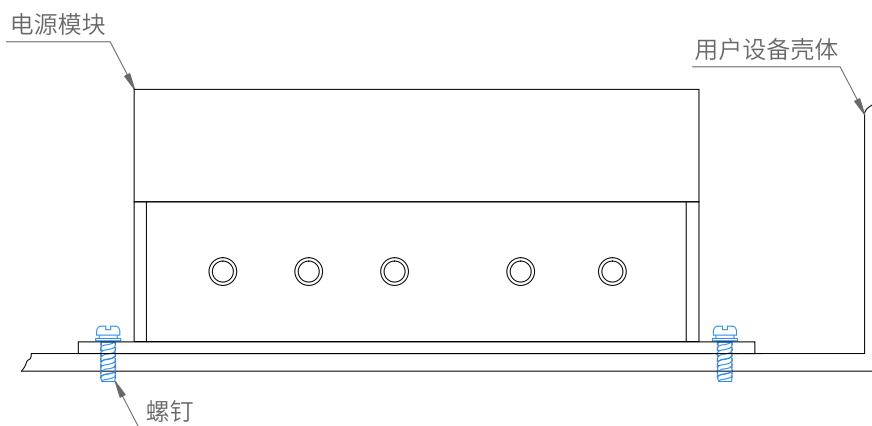
尺寸单位: mm  
未标注公差:  $\pm 0.5\text{mm}$   
顶面为散热面

引脚 PIN	单路 SING
1	FG
2	L
3	N
4	+Vo
5	-Vo

\* 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, 接线方式多种可选, 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。