

# AT系列-150尺寸

## 300~700W AC-DC贴装式电源模块

- 宽电压输入范围，宽频噪声滤波
- 输出电压可达500VDC
- 贴装式封装，传导散热，安装方便
- 内置有源功率因数补偿
- 可实现100%全国产
- 输入浪涌抑制电路
- 输出低纹波，快速动态响应
- 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	12~500VDC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 <sub>c</sub> max约为85°C	有, 自恢复

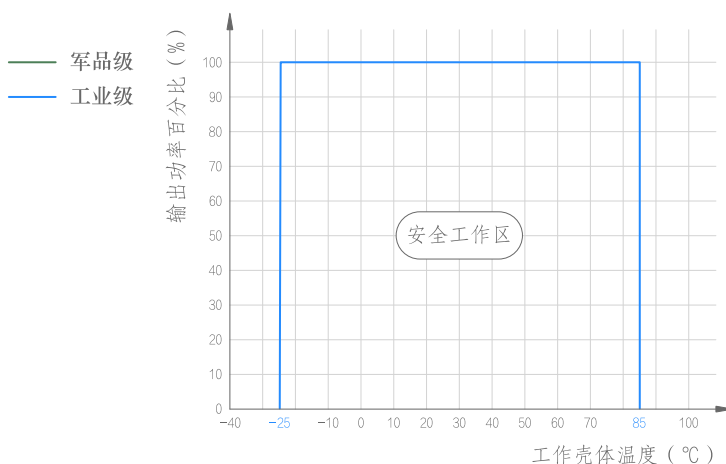
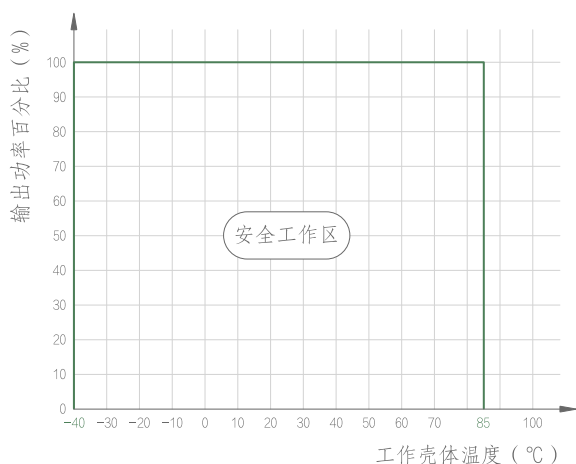
### 环境特性

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	传导散热
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 <sup>5</sup> hrs
接线方式	压线端子
重量	约850g

### 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	
AT150-300WxS12	x代表输入电压	12	25	86	AT150-400WxS12	AT150-300WxS18	
AT150-300WxS15		15	20	87	AT150-400WxS15	AT150-300WxS22	
AT150-300WxS24		24	12.5	88	AT150-400WxS24	AT150-300WxS25	
AT150-300WxS28		28	10.7	88	AT150-400WxS28	AT150-300WxS32	
AT150-300WxS36		36	8.3	88	AT150-400WxS36	AT150-300WxS50	
AT150-300WxS48		48	6.25	89	AT150-400WxS48	AT150-300WxS65	
AT150-300WxS72		72	4.16	89	AT150-400WxS72	AT150-300WxS85	
AT150-300WxS110		110	2.7	91	AT150-400WxS110	AT150-300WxS220	
AT150-400WxD15		±15	13.3/13.3	86	AT150-350WxD15	AT150-400WxD22	
AT150-400WxD24		±24	8.3/8.3	87	AT150-350WxD24	AT150-400WxD25	
AT150-400WxD48		±48	4.2/4.2	88	AT150-350WxD48	AT150-400WxD36	
AT150-400WxD72		±72	2.7/2.7	89	AT150-350WxD72	AT150-400WxD52	
AT150-400WxE1524		x=165 (88~265)	15/24	10/10.4	85	AT150-350WxE1524	AT150-400WxE1924
AT150-400WxE2228		x=220 (175~265)	22/28	10/5.6	88	AT150-350WxE2228	AT150-400WxE2528
AT150-400WxE2436		x=265 (165~420)	24/36	10/7	88	AT150-350WxE2436	AT150-400WxE2536
AT150-400WxE2448		x=380 (323~437)	24/48	12/2.3	88	AT150-350WxE2448	AT150-400WxE3648
AT150-500WxS12			12	41.6	87	AT150-550WxS12	AT150-500WxS25
AT150-500WxS24			24	20.8	88	AT150-550WxS24	AT150-500WxS29
AT150-500WxS28			28	17.8	88	AT150-550WxS28	AT150-500WxS32
AT150-500WxS36			36	13.8	89	AT150-550WxS36	AT150-500WxS54
AT150-500WxS48			48	10.4	90	AT150-550WxS48	AT150-500WxS92
AT150-500WxS110			110	4.5	91	AT150-550WxS110	AT150-500WxS100
AT150-500WxS220			220	2.27	90	AT150-550WxS220	AT150-500WxS250
AT150-500WxS500			500	1	90	AT150-550WxS500	AT150-500WxS450
AT150-600WxS28			28	21.4	88	AT150-650WxS28	AT150-600WxS36
AT150-600WxS110			110	5.45	89	AT150-650WxS110	AT150-600WxS150
AT150-600WxS270			270	2.2	90	AT150-650WxS270	AT150-600WxS280
AT150-600WxS300			300	2	90	AT150-650WxS300	AT150-600WxS320
AT150-700WxS300		300	2.33	90	AT150-650WxS350	AT150-700WxS220	
AT150-700WxS400		400	1.75	90	AT150-650WxS400	AT150-700WxS350	

\* 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

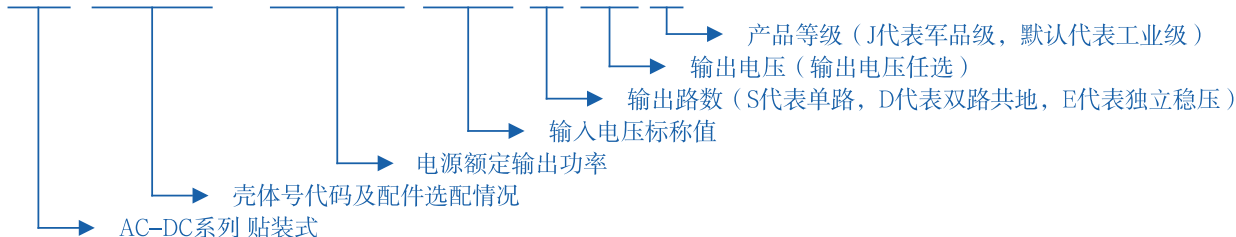
\* 上述型号为工业级型号，如您需求军品级型号，则在对应型号后增加后缀“J”

\* 上述型号为未选装安装板型号，如您想要选装安装底板，则在对应型号壳体号代码后增加后缀“U”

\* 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

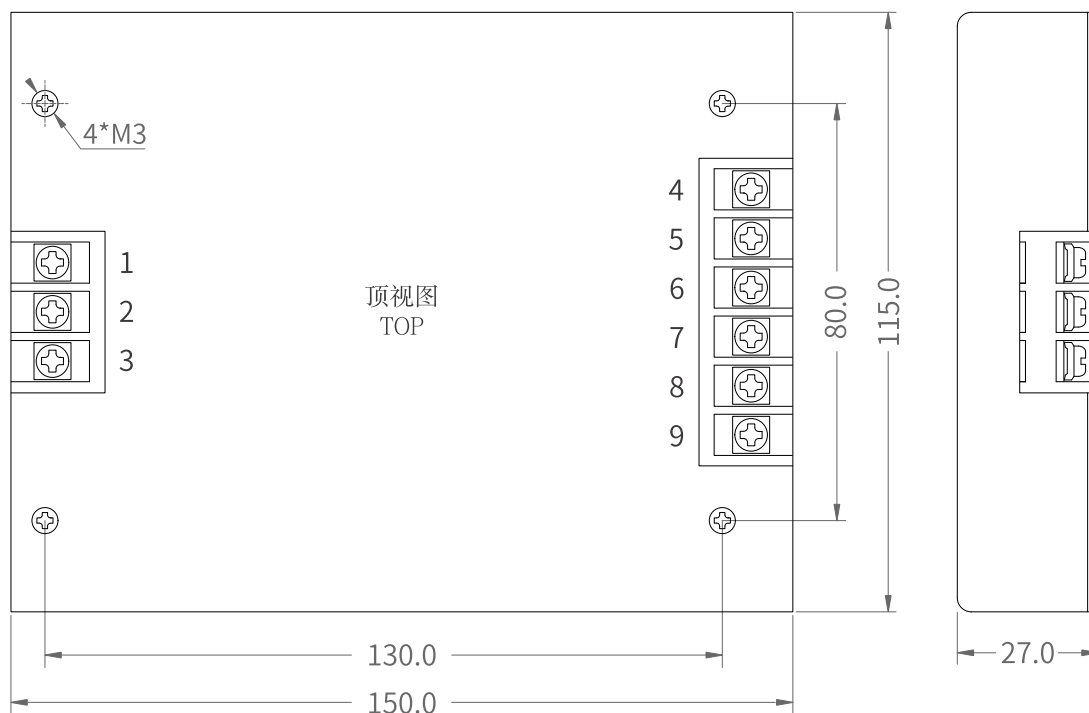
### 产品命名规则

**AT 150U - 600W 220 S 24 J**



### 外形尺寸图及引脚定义

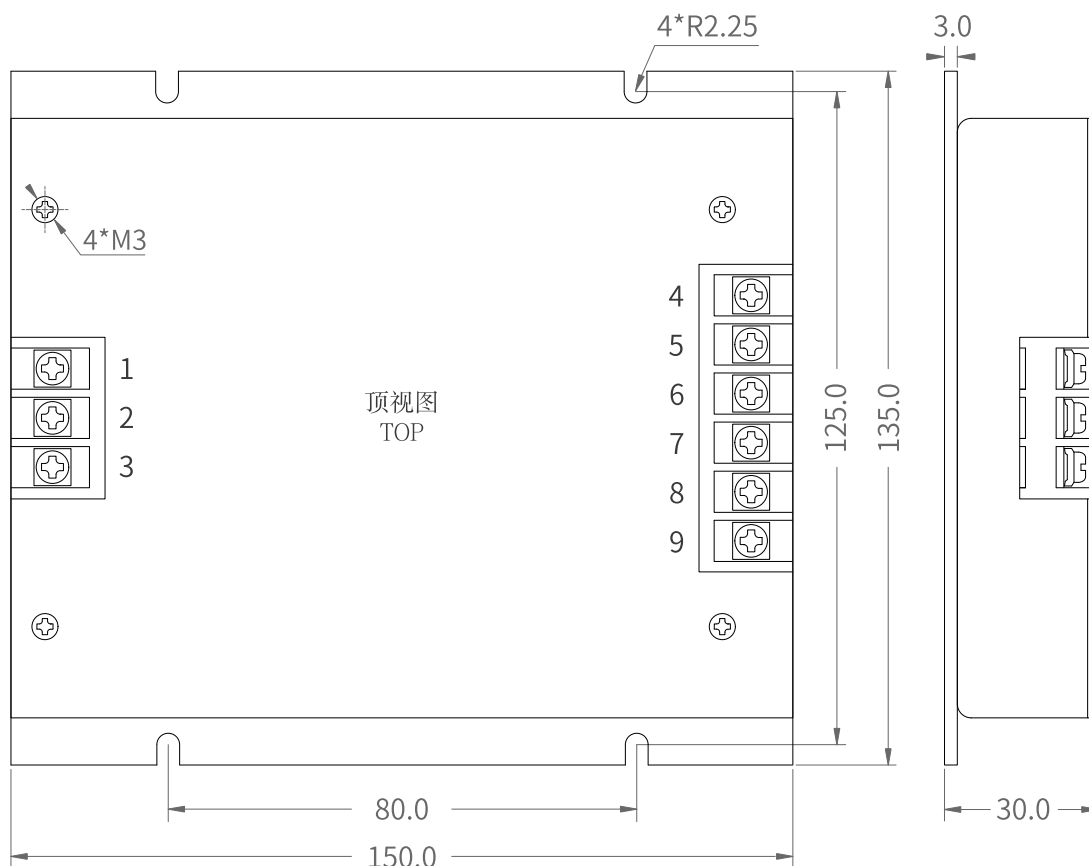
#### AT150-3-6封装



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

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

#### AT150-3-6马蹄孔底板封装

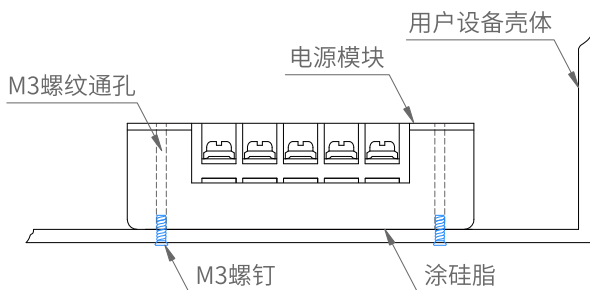


尺寸单位: mm  
 未标注公差:  $\pm 0.5\text{mm}$   
 底面为散热面

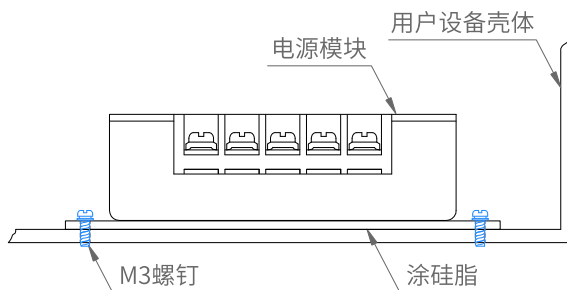
引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU
1	Gr.	Gr.
2	Acin	Acin
3	Acin	Acin
4	+Vo	+Vo1
5	+Vo	+Vo1
6	-Vo	-Vo1
7	-Vo	-Vo1
8	NC	+Vo2
9	NC	-Vo2

安装示意图

安装方式一：底面贴装式(默认安装方式)



安装方式二：马蹄孔底板辅助安装



- \* 建议设备壳体选用铝型材或导热性能更佳的材料
- \* 建议壳体厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，且壳体整体面积大于与电源接触面积的3倍及以上
- \* 建议壳体与电源接触面整体均匀涂抹导热硅脂

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。