

# AT系列-116尺寸

## 50 ~ 150W AC-DC贴装式电源模块

- 宽电压输入范围，宽频噪声滤波
- 高效率、低待机功耗
- 贴装式封装，安装方便，接线灵活
- 传导散热，耐高低温
- 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

\* 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	5~110VDC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	可持续, 自恢复
过温保护	壳温T <sub>c</sub> max约为85°C	有, 自恢复

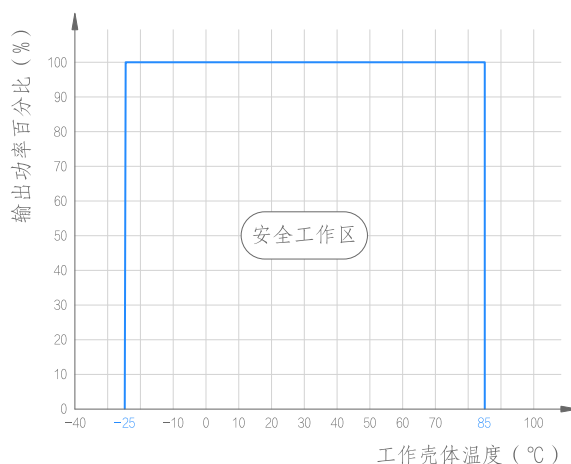
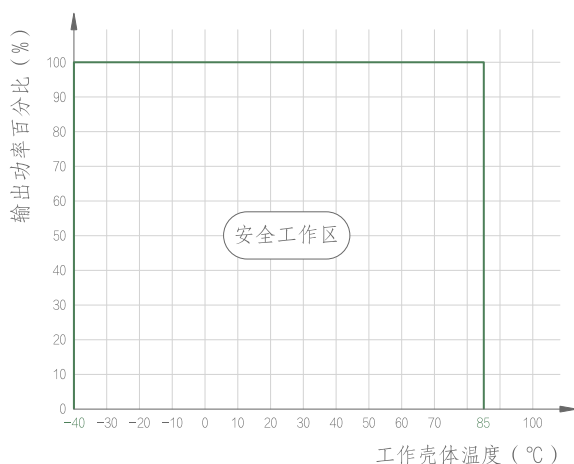
### 环境特性

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	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280g

### 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	
AT116-50WxS05	x代表输入电压	5	10	83	AT116-80WxS05	AT116-50WxS07	
AT116-50WxS09		9	5.5	86	AT116-80WxS09	AT116-50WxS15	
AT116-50WxS12		12	4.2	86	AT116-80WxS12	AT116-50WxS22	
AT116-50WxS24		24	2.08	87	AT116-80WxS24	AT116-50WxS25	
AT116-50WxS28		28	1.78	88	AT116-80WxS28	AT116-50WxS32	
AT116-50WxS36		36	1.38	88	AT116-80WxS36	AT116-50WxS45	
AT116-50WxS48		48	1.04	88	AT116-80WxS48	AT116-50WxS50	
AT116-50WxS72		72	0.69	89	AT116-80WxS72	AT116-50WxS90	
AT116-50WxS110		110	0.45	89	AT116-80WxS110	AT116-50WxS100	
AT116-50WxD12		±12	2.1/2.1	86	AT116-80WxD12	AT116-50WxD09	
AT116-50WxD15		±15	1.6/1.6	87	AT116-80WxD15	AT116-50WxD19	
AT116-50WxD24		±24	1.1/1.1	88	AT116-80WxD24	AT116-50WxD22	
AT116-50WxD48		±48	0.5/0.5	88	AT116-80WxD48	AT116-50WxD36	
AT116-100WxS12		x=165 (88 ~ 265)	12	8.3	86	AT116-90WxS12	AT116-100WxS15
AT116-100WxS24		x=220 (175 ~ 265)	24	4.2	88	AT116-90WxS24	AT116-100WxS22
AT116-100WxS28		x=265 (165 ~ 420)	28	3.57	88	AT116-90WxS28	AT116-100WxS32
AT116-100WxS36		x=380 (323 ~ 437)	36	2.77	88	AT116-90WxS36	AT116-100WxS40
AT116-100WxS48			48	2.08	89	AT116-90WxS48	AT116-100WxS50
AT116-100WxS72			72	1.38	89	AT116-90WxS72	AT116-100WxS90
AT116-100WxD12			±12	4.1/4.1	85	AT116-90WxD12	AT116-100WxD18
AT116-100WxD15			±15	3.3/3.3	86	AT116-90WxD15	AT116-100WxD22
AT116-100WxD24			±24	2/2	87	AT116-90WxD24	AT116-100WxD32
AT116-100WxD28			±28	1.78/1.78	88	AT116-90WxD28	AT116-100WxD36
AT116-100WxE0512			5/12	8/5	85	AT116-90WxE0512	AT116-100WxE0912
AT116-100WxE1212			12/12	4/4.3	86	AT116-90WxE1212	AT116-100WxE1215
AT116-100WxE1224			12/24	3/2.66	87	AT116-90WxE1224	AT116-100WxE1524
AT116-150WxS24			24	6.25	88	AT116-120WxS24	AT116-150WxS22
AT116-150WxS28			28	5.35	88	AT116-120WxS28	AT116-150WxS32
AT116-150WxS36			36	4.16	88	AT116-120WxS36	AT116-150WxS40
AT116-150WxS48			48	3.125	89	AT116-120WxS48	AT116-150WxS55

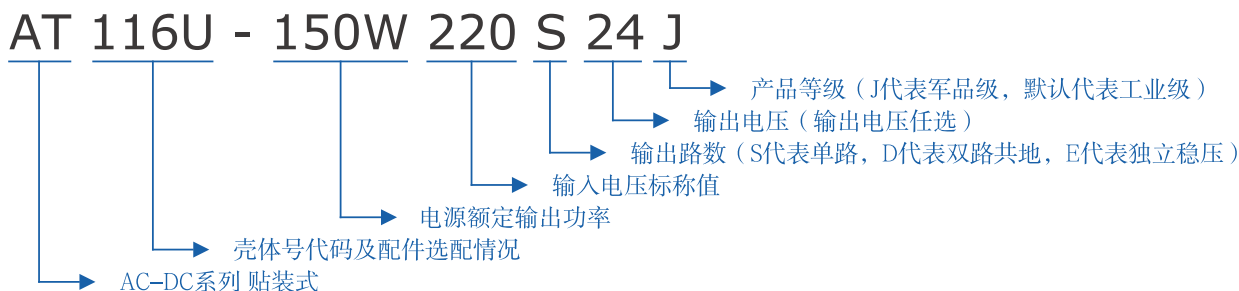
\* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

\* 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”

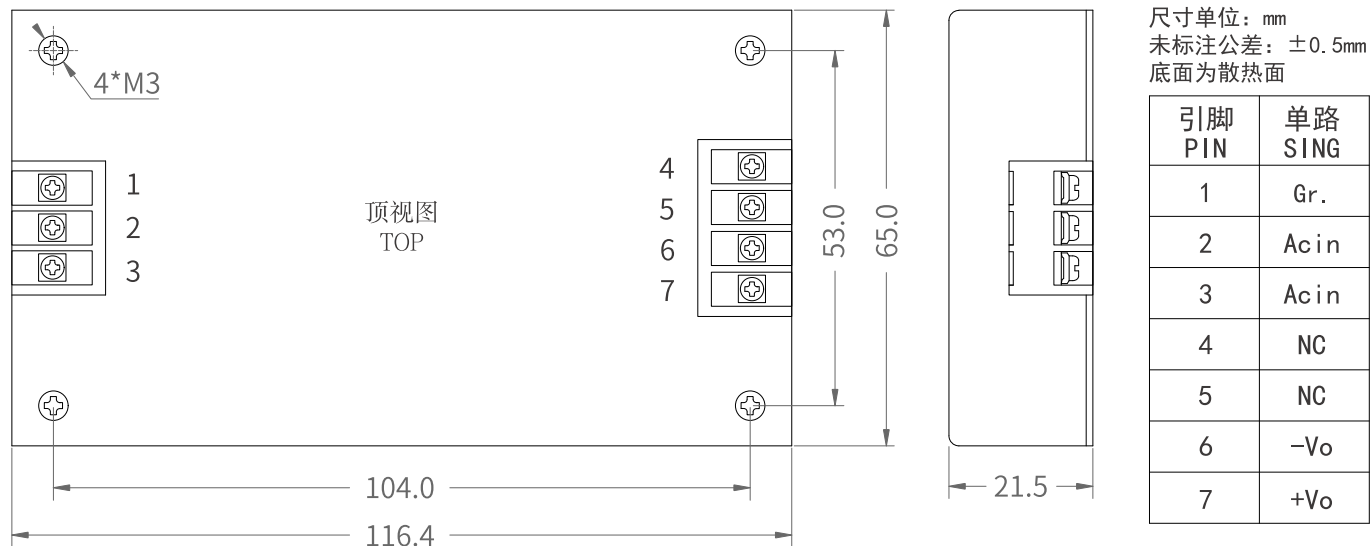
\* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

### 产品命名规则



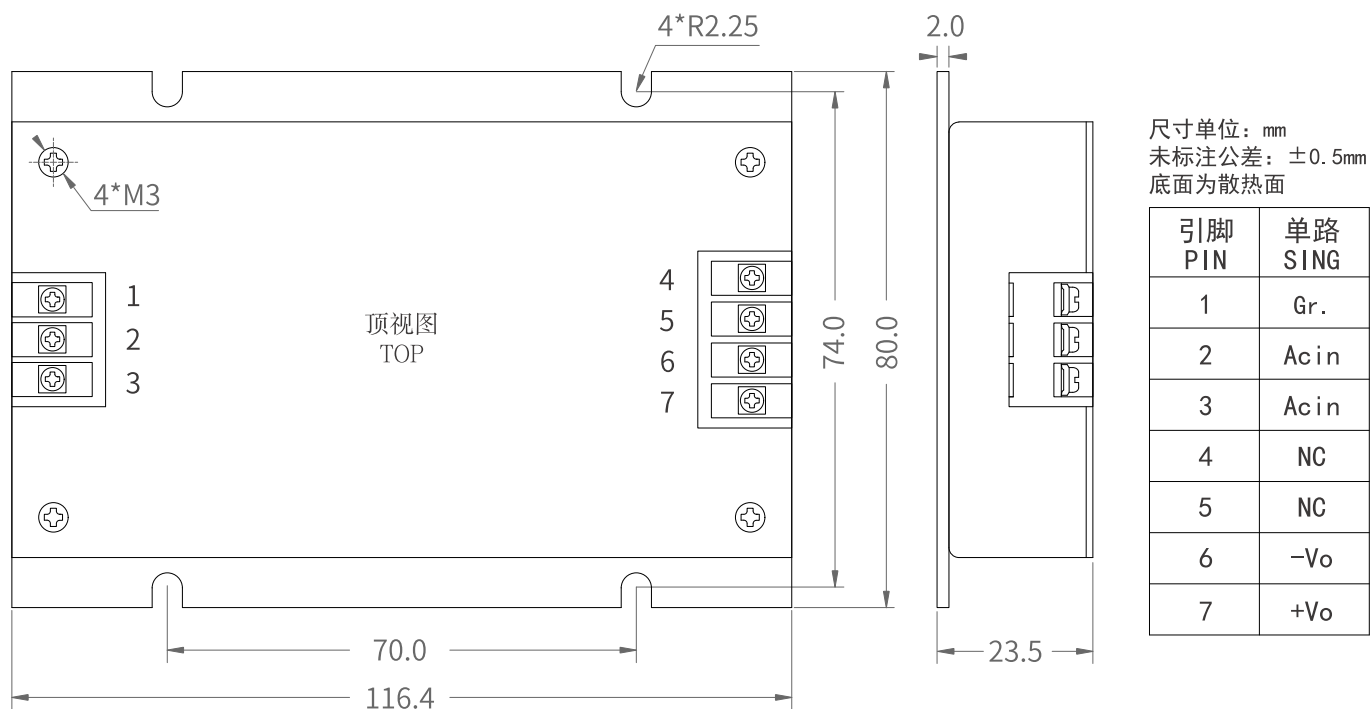
### 外形尺寸图及引脚定义

#### AT116-3-4封装



\* 除上述封装外, 还有AT116-3-5、AT116-6等封装, 除了接线端子数量及排列方式不同外, 其余尺寸均相同, 也可选配马蹄孔底板

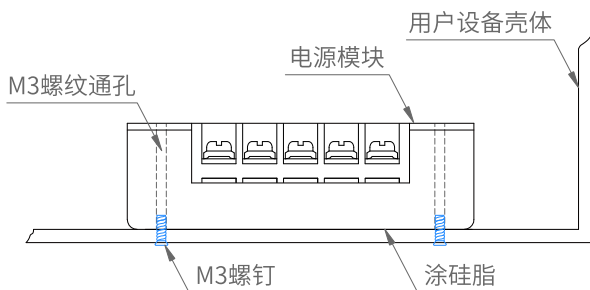
#### AT116-3-4马蹄孔底板封装



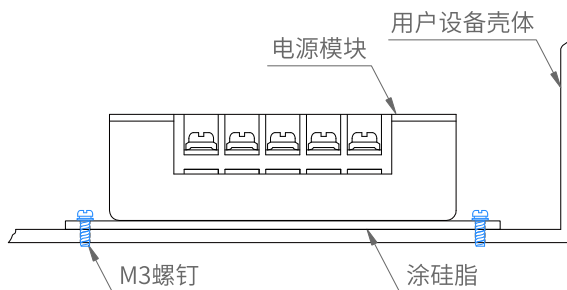
\* 除上述封装外, 还有其余近似尺寸若干, 在选型时会根据您的需求按需推荐

## 安装示意图

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。