

AT系列-180尺寸

100~400W 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800VDC
- 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
- 输出电压自选，多路集成一体化程度高
- 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	12~800VDC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 _c max约为85°C	有, 自恢复

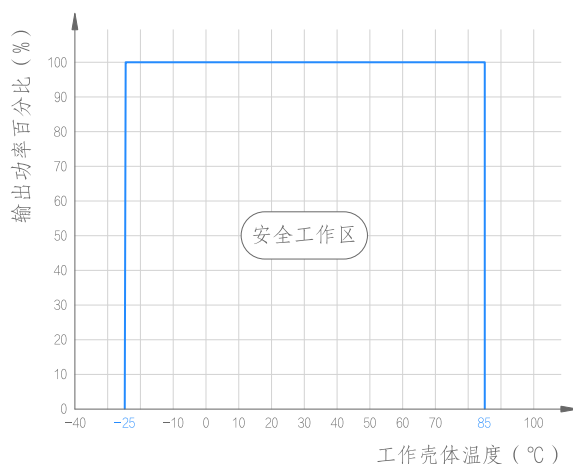
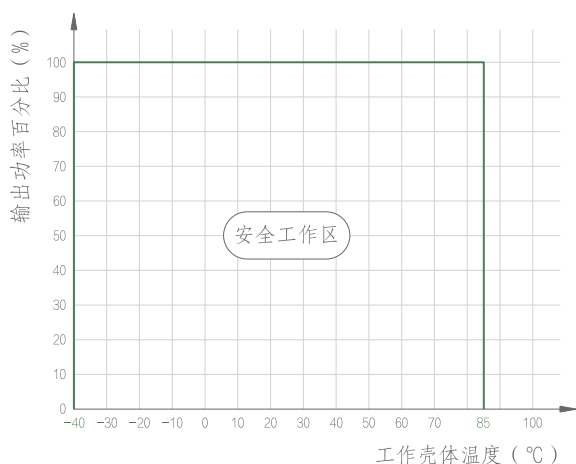
环境特性

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	传导散热
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 ⁵ hrs
接线方式	压线端子
重量	约1kg

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
AT180-100WxS05	x代表输入电压 x=165 (88~265) x=220 (175~265) x=265 (165~420) x=380 (323~437)	5	20	85	AT180-150WxS05	AT180-100WxS07
AT180-100WxS09		9	11.1	86	AT180-150WxS09	AT180-100WxS15
AT180-100WxS12		12	8.3	86	AT180-150WxS12	AT180-100WxS24
AT180-100WxS28		28	3.57	88	AT180-150WxS28	AT180-100WxS32
AT180-100WxS36		36	2.77	88	AT180-150WxS36	AT180-100WxS48
AT180-100WxS72		72	1.38	89	AT180-150WxS72	AT180-100WxS110
AT180-200WxE0509		5/9	15/13.8	85	AT180-250WxE0509	AT180-200WxE0515
AT180-200WxE0512		5/12	10/12.5	86	AT180-250WxE0512	AT180-200WxE0915
AT180-200WxE1228		12/28	10/2.8	87	AT180-250WxE1228	AT180-200WxE1224
AT180-200WxE2424		24/24	5/3.3	88	AT180-250WxE2424	AT180-200WxE2228
AT180-200WxE2448		24/48	3.5/2.4	88	AT180-250WxE2448	AT180-200WxE3648
AT180-300WxD15		±15	10/10	86	AT180-350WxD15	AT180-300WxD19
AT180-300WxD24		±24	6.3/6.3	88	AT180-350WxD24	AT180-300WxD22
AT180-300WxD28		±28	5.3/5.3	88	AT180-350WxD28	AT180-300WxD25
AT180-300WxD36		±36	4.2/4.2	88	AT180-350WxD36	AT180-300WxD48
AT180-300WxE1228		12/28	10/6.4	86	AT180-350WxE1228	AT180-300WxE1528
AT180-300WxE2224		22/24	8/5.2	88	AT180-350WxE2224	AT180-300WxE2428
AT180-300WxE2424		24/24	5/7.5	88	AT180-350WxE2424	AT180-300WxE2448
AT180-300WxE2870		28/70	5/2.3	88	AT180-350WxE2870	AT180-300WxE3672
AT180-400WxS72		72	5.5	89	AT180-350WxS72	AT180-400WxS96
AT180-400WxS90		90	4.4	90	AT180-350WxS90	AT180-400WxS150
AT180-400WxS110		110	3.6	91	AT180-350WxS110	AT180-400WxS200
AT180-400WxS220		220	1.8	90	AT180-350WxS220	AT180-400WxS300
AT180-400WxS270		270	1.48	90	AT180-350WxS270	AT180-400WxS320
AT180-400WxS350		350	1.14	90	AT180-350WxS350	AT180-400WxS370
AT180-400WxS480		480	0.83	90	AT180-350WxS480	AT180-400WxS510
AT180-400WxS570		570	0.7	90	AT180-350WxS570	AT180-400WxS530
AT180-400WxS650		650	0.6	90	AT180-350WxS650	AT180-400WxS580
AT180-400WxS700		700	0.57	90	AT180-350WxS700	AT180-400WxS610
AT180-400WxS800		800	0.5	90	AT180-350WxS800	AT180-400WxS750

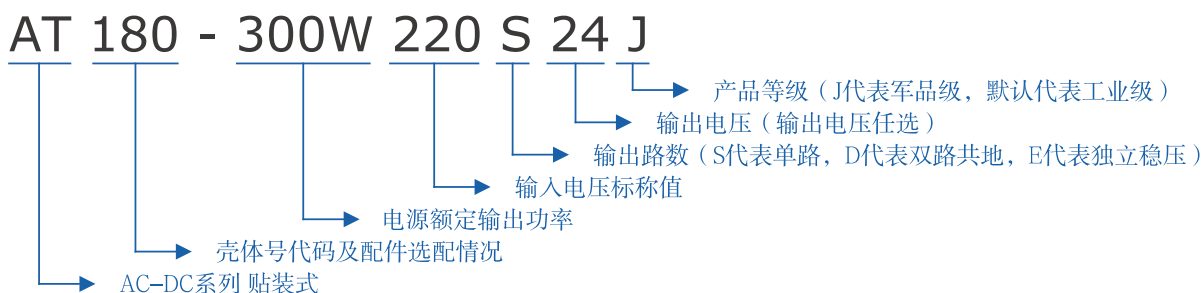
* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

* 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”

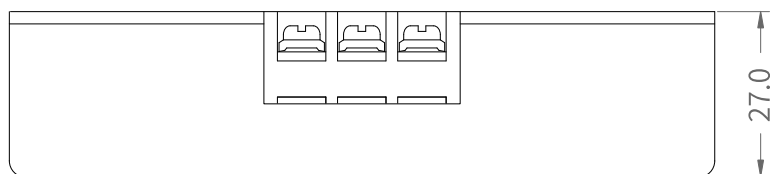
* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

产品命名规则



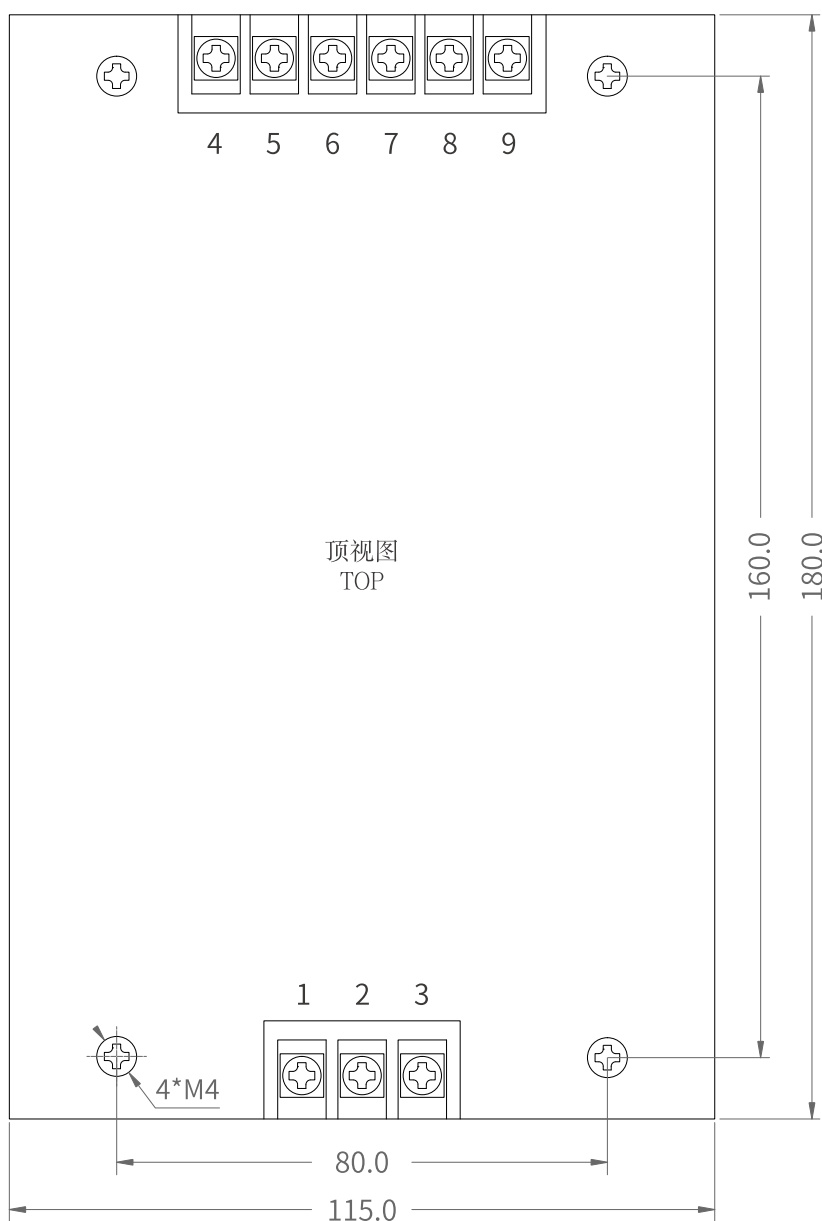
外形尺寸图及引脚定义

AT180-3-6封装



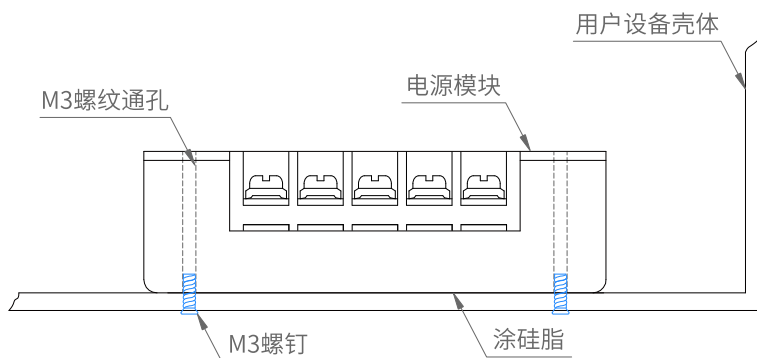
尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
底面为散热面

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU	三路 TRI
1	Gr.	Gr.	Gr.
2	Acin	Acin	Acin
3	Acin	Acin	Acin
4	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	-Vo	+Vo1	+Vo1
6	NC	NC	-Vo2
7	NC	NC	+Vo2
8	+Vo	-Vo2	-Vo3
9	+Vo	+Vo2	+Vo3



- * 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
- * 根据参数差异, 部分型号的安装孔间距会有所不同, 具体以我司技术人员出具的详细规格书为准

安装示意图



- * 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。