



制冷组件规格书

AA-XX-12-80-150-XX

产品介绍

- AA型制冷组件，也叫半导体空调。冷端和热端的传热方式为散热器和风扇的散热方式。AA型制冷组件的冷端放到腔体的内侧，热端在外侧；使用时腔体应当密闭，经常要做好保温。
- 虽然没有DA型组件的效率，但当存在无法通过DA型冷板轻松冷却的物体时，如形状不规则的部件、需要自由移动的部件或没有良好散热表面的物体。这时AA型制冷组件则是较合适的制冷方式
- AA型制冷组件是冷却电气外壳和冷冻柜的最佳选择。

产品特点

- 高可靠性设计
- 紧凑型结构设计，方便安装
- 使用直流低压电源
- 较高的制冷效率
- 支持定制化

应用领域

- 医疗诊断设备
- 分析仪器
- 工业设备
- 光子激光系统
- 食品饮料冷冻

命名规则

AA^①-XX^②-12^③- 80^④-150^⑤-XX^⑥-010^⑦

①指产品类型

②指水温与环境温度一样时的制冷量，即温差dT等于0

③工作电压

④组件热端的宽度

⑤组件热端的长度

⑥产品持续工作时的电功率

⑦内部代码

示意图

图片颜色仅供参考





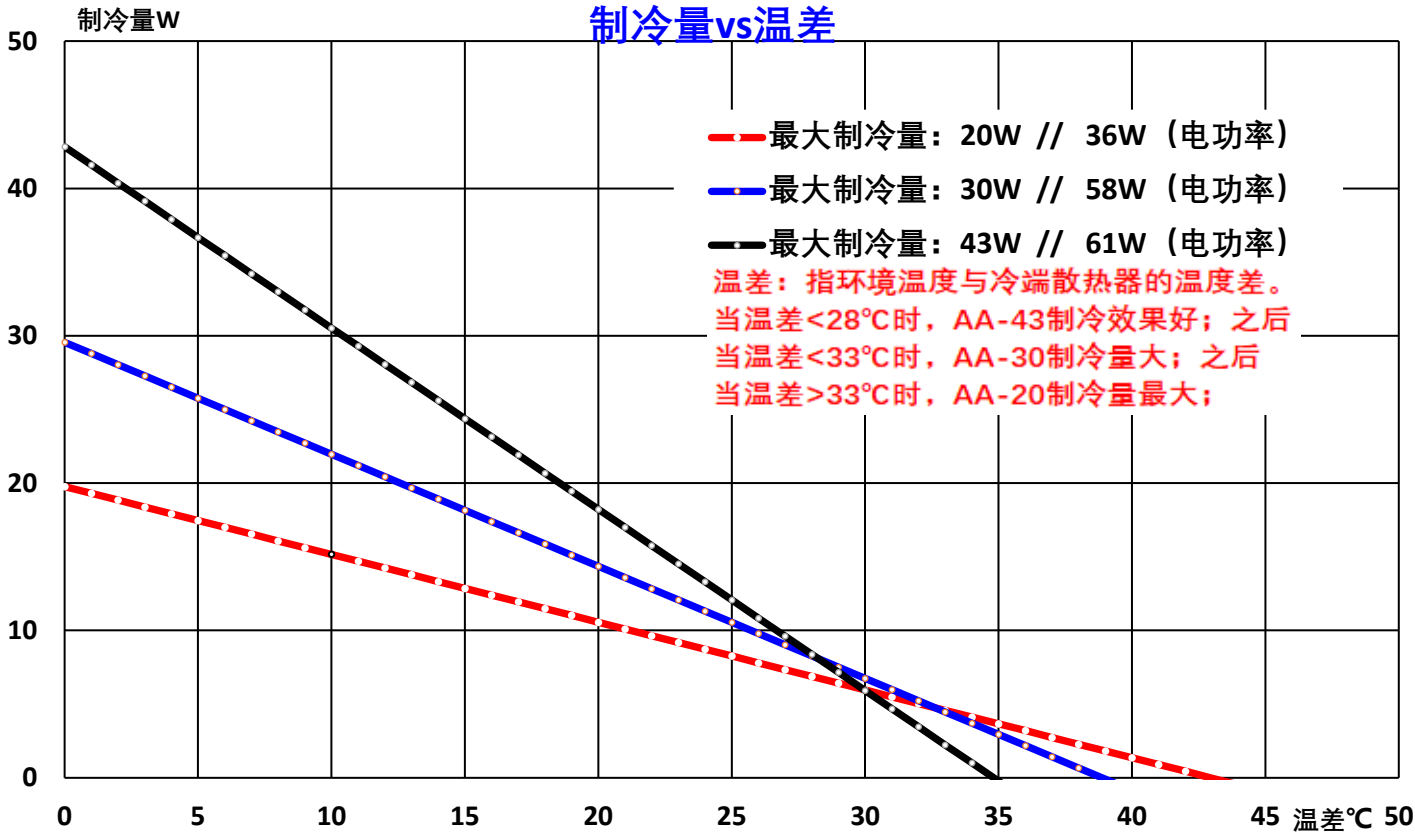
制冷组件规格书

AA-XX-12-80-150-XX

性能参数

产品型号	AA-20-12-80-150-36	AA-30-12-80-150-58	AA-43-12-80-150-61
最大制冷功率(W)	20	30	43
工作电压(V)	12		
最大电压(V)	14		
工作电流(A)	3.0	4.8	5.1
启动电流(A)	3.6	5.8	6.1
适配电源 12V	5A	7A	8A
输入功率(W)	36	58	61
COP(温差为0时)	55%	51%	70%
连续使用寿命(小时)	40000		
外形尺寸(mm ³)	W*L*H	80X150X118	
重量(Kg)	0.8		
性能公差:	±10%		
操作温度(°C)	-10 到 50度		
最大制冷量指在环境温度与冷端温度差为0°C(dT=0°C) 时的制冷量，不同温差下的制冷量请看下述性能曲线。			
所有性能指标是在环境温度为25°C下，且热端通风良好的条件下测试的数据。热端通风不好，性能会下降。			
内部料号	AA15043171101	AA15041931101	AA15041751101

性能曲线



Technical drawing of the TEC cooling system showing three views: front, side, and top.

Front View:

- Dimensions: 100.0 (width), 70.0 (height), 25.0 (thickness), 57.5 (cold side height), 80.0 (width), 150.0 (width), 25.0 (thickness), 57.0 (hot side height).
- Labels: cold side 冷端, TEC Array 制冷片组合, hot side 热端.

Side View:

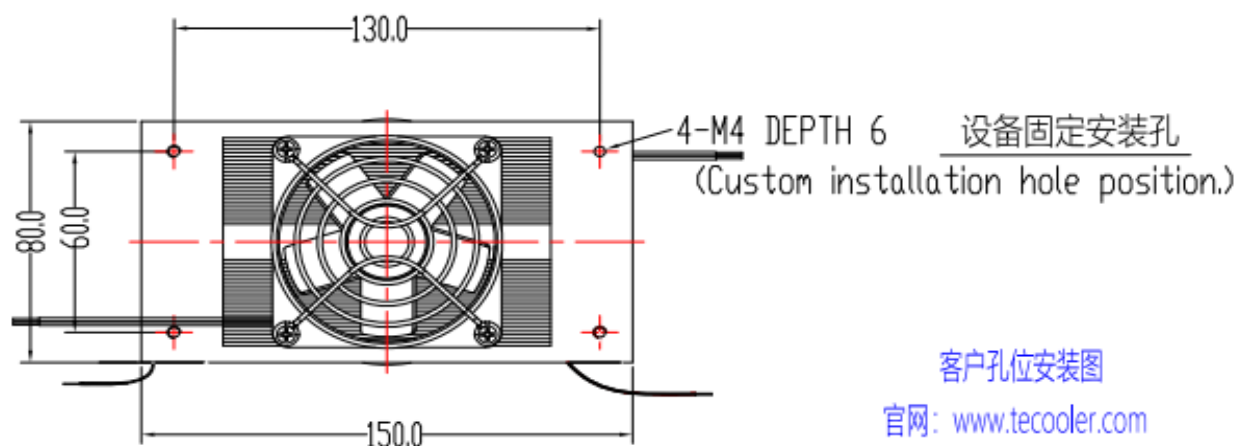
- Dimensions: 70.0 (width), 118.8±5 (total height of hot & cool side), 57.0 (height of hot side), 80.0 (width).
- Label: Total height of hot & cool side.

Top View:

- Dimensions: 150.0 (width), 100.0 (width), 70.0 (height).
- Labels: (Fan 80x80x25), Fan(-12V) black wire, Fan(+12V) red wire, 制冷片 TEC (-12V) black wire, 制冷片 TEC (+12V) red wire.

总体尺寸/与电气安装图

总体尺寸/与电气安装图



客户孔位安装图

官网: www.tecooler.com

[可下载完整图纸](#)

安装方法: 开一个略比70X100mm稍大的槽及4个圆孔,把冷端放进去,用M4螺丝固定



制冷组件规格书

AA-XX-12-80-150-XX

安装与操作注意点

- 注意在运输及工作过程中不能碰撞，振动以避免组件的机械损伤；
- 必须安装在通风良好的环境中，建议正式使用前，让设备正常运转30min；
- 标准产品仅适用于室内，如需要在室外使用，需联系我司销售；
- 注意输入电压不能超过性能参数栏的最大电压值；
- 建议电路中使用加入风扇损坏，停止制冷片工作的功能；
- 建议每年对风扇进行清洁、保养；并注意任意非正常使用的操作均需先切断电源；
- 制冷组件工作时，禁止接触产品；冷端会导致低温冻伤，热端有时会温度高而烫伤；
- 本产品，风扇及制冷片使用相同电压，即所有红线接正极，所有黑线接负极，使用一样的电压；
- 所有性能指标在热端通风非常好的环境下测试，热端通风不好，性能会下降。

相关配件(需另行选购)

- 直流开关电源
- 冷凝水接水盘及水管等
- 温度控制器

进一步的信息

我司官网: www.TECooler.com

产品选型: <http://www.tecooler.com/selection.html>

规格书及图片下载页面: <http://www.tecooler.com/products/tea.aa.html>

产品购买途径及链接

淘宝企业店: tecooler.taobao.com/

本产品购买链接: www.taobao.com//AA组件半导体空调购买链接