铝电子散热器，机箱一体化散热器

产品名称	铝电子散热器，机箱一体化散热器
公司名称	丹徒区辛丰镇鹏涵电子散热器厂
价格	面议
规格参数	加工定制:是 型号:ph012 材质:铝
公司地址	江苏省镇江市丹徒区
联系电话	86-0511-83721975 13952867937 18752962636

产品详情

散热器种类没有严格的定义，也没有严格的分类方法。通常根据散热器加工方法、冷却方法、专业用途、使用材料、使用功率、散热器特点等分类。

（1） 按加工方法分。有插指形散热器（板料冲压成型）、型材散热器（挤压成型材）、插片散热器、铸造散热器等。

（2） 按冷却方法分。有自然冷却散热器、风冷散热器、液冷散热器（水冷散热器、油冷散热器）、冷板散热器、热管散热器等。

（3） 按专业用途分。有功率器件散热器、模块用散热器、电阻散热器、变频散热器、机箱一体化散热器、电机机壳一体化散热器、电焊机散热器、电源散热器、显卡散热器、it散热器等。

（4） 按使用材料分。有铝散热器、铜散热器、钢散热器。

（5） 按使用功率分。有小功率散热器、中功率散热器、大功率散热器。

（6） 按散热器特点分。有西竹散热器（两高肋片中间加短肋片，高、短肋片均有小齿，散热面积大，模具费高）、密齿型材散热器

散热器的选择

ssr每安培电流发热量约为1.5w，三相ssr的发热量为三相负载之和。使用10a以上ssr必须选择按照与其匹配的散热器。选择合适的散热器，不仅与散热器的大小有关，而且和地域、环境、温度（季节）、通风条件及安装密度等因素有关。ssr的底板与散热器连接处均匀涂超导热硅脂。散热器效果的参考标准：ssr的底板与散热器相连接的接触面温度不得超过80℃

模块散热器选择

用户选配散热器时，必须考虑以下因素：

① 模块工作电流大小，以决定所需散热面积；

② 使用环境，据此可以确定采取什么冷却方式——自然冷却、强迫风冷、还是水冷；

③ 装置的外形、体积、给散热器预留空间的大小，据此可以确定采用什么形状的散热器。

一般而论，大多数用户会选择铝型材散热器。为方便用户，对我公司生产的各类模块，在特性参数表中都给出了所需散热面积。此面积是在模块满负荷工作且在强迫风冷时的参考值。

下面给出散热器长度的计算公式：

模块所需散热面积＝（散热器周长）×（散热器长度）＋（截面积）×２

其中，模块所需散热面积为模块特性参数表中给出的参考值，散热器周长、截面积可以在散热器厂家样本中查到，散热器长度为待求量。

在使用功率器件时最重要的是如何使其产生的热量有效地散发出去，以获得高可靠性。散热的最一般方法是把器件安装在散热器上，散热板将热量辐射到周围的空气中去，以及通过自然对流来散发热量。一般地说，从散热器到周围的空气的热流量（p）可由下例表示。p=haη△t式中h为散热器总的传热导率（w/cm2°C），a为散热器的表面积（cm2），η为散热器效率，△t为散热器的最高温度与环境温度之差（°C）。上式中h是由辐射及对流来决定，η是由散热器的形状来决定。总之，散热器的表面积越大，与环境温度之差越大，散热板的热量辐射越有效。（1）辐射散热下述近似式表示辐射散热hr=2.3×10-11×ε(△t/2+237)3(w/cm2°C)式中ε是表面辐射率，随散热器的表面状况而变化。表面研磨光洁的产品ε=0.05～0.1也就是说辐射率极差。然而，散热器表面涂以涂料，经氧化可使ε=1（2）对流散热功率器件安装在装置的框架上时，采用对流散热比辐射散热更有效。在一个大气压的空气中，采用对流散热器的传导率近似地由下式表示。hc=4.3×10-4×（△t/h）1/4（w/cm2°C）式中，h是散热垂直方向的高度。散热器的间隔高定在h1/4（cm）之内。总之，散热器的垂直方向长于水平方向更为有效。（3）散热器效率η若用薄材料制成散热器，则离热源越远，表面温度越低，散热效果也越差。上述公式是假定温度都是均匀分布的，而实际上在散热板的边缘部位表面温度越低。这种由散热器本身温度确定的系数就是散热器效率，它表示散热板实际传递的热量与器材安装部位最高温度视为均匀分布时的热量之比。η主要是由所用散热器的材料大小与厚度来决定的。一般地说，热传导率高的材料如铝（2.12w/cm2°C）及铜（3.85w/cm2°C）而钢（0.46w/cm2°C）就相当差了。另外，散热器的厚度以厚些为好，并以跟散热器的长度平方成比例为最佳。根据上述各点，适用于功率器件的散热器应满足下列要求：（ⅰ）表面积尽可能大些。（ⅱ）散热器表面阳极氧化，发黑处理。（ⅲ）散热器配置应使空气易于流通，以长边取垂直方向为佳。（ⅳ）使用热传导率良好的铝及铜作为散热器材料。（ⅴ）散热器厚些为好，厚度与长度平方成比例。

安装散热器的几点注意事项

1.
在保证半导体功率器件工作时的实际结温小于最大结温情况下，应尽量选用体积小，重量轻的规格。2. 散热效果优劣与安装工艺有密切关系，安装时应尽量增大功率器件与散热器的接触面积，降低接触热阻，提高传热效果。3. 如果把接触热阻降的更小些，安装时在功率器件与散热器之间加一薄薄的导热硅脂，可以降低热阻25～30%。4. 安装时需要在器件与散热器之间垫导热或绝缘垫片，建议采用低热阻材料，如紫铜箔、铝箔或薄云母、聚脂薄膜。5. 当安装一个器件时，其安装孔（或组孔）置于散热器基面的中心（l/2）位置。当安装两个或两个以上器件时其安装孔（或组孔）位置在散热器基面中心线上均布（l/2n）位置。6. 紧固器件时需保证螺钉扭力一致。7. 功率器件与散热器安装好后，不宜再对功率器件和散热器进行机械加工或整形，否则会产生应力，增加接触热阻。8. 单面肋片式散热器，适于在设备外部（如安装在机箱外部）作自然风冷，即利于功率器件的通风散热又可降低机内温升。9. 自然冷却后，应使散热器的断面平行于水平面的方向；强制风冷时，应使气流的流向平行于散热器的肋片方

向。

我厂专业生产各类电子散热器，散热片：适用于交直流.稳压开关，通讯，净化，变频，逆变电器设备：（电子镇流器.电动车控制器,音响功放机，冰箱，电磁炉）等电器散热元件,dvd面板，音响面板，监控器材,摄象机外壳，电源合。我公司还开发出一系列专用于逆变氩弧焊机散热器，散热片。我司产品；价格优惠.质量可靠.送货及时。本厂将以管理高标准、工作高效率、技术高水平，严格遵守诚信为宗旨，质量就是企业生命的真挚承诺，勇于率先，勇于创新，您的要求就是我厂永恒的追求，热列欢迎新老客户莅临我厂指导合作，共创美好的未来。公司秉承“ 顾客至上，锐意进取 ”的经营理念，坚持“ 客户第一 ”的原则为广大客户提供优质的服务。欢迎惠顾！

丹徒区辛丰镇鹏涵电子散热器厂联 系 人：孙学军 先生电　话：86 0511 83721975移动电话：13952867937传　真：86 0511 83726822地　址：中国 江苏 镇江市丹徒区
镇江新区大路镇邮　编：212133

本产品的加工定制是是，型号是ph012，材质是铝，规格是23*22，管径是4分，表面处理是氧化洗白电镀发黑，安装型式是钻孔自定义安装，类型是串片