

****长期供应各种散热器，量大从优，质量保证，全国包邮！****

产品名称	**长期供应各种散热器，量大从优，质量保证，全国包邮！**
公司名称	镇江中钰电子有限公司
价格	.00/组
规格参数	型号:ZY-90221 材质:铝 规格:接受订制
公司地址	抚州镇江市大路镇北港路20号
联系电话	086-051083710218 15365980878

产品详情

型号	ZY-90221	材质	铝
规格	接受订制	管径	1寸
表面处理	表面平滑无瑕疵，可发黑	安装型式	自选
类型	串片		

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：

模块工作电流大小，以决定所需散热面积；

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；

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。

一般而言，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(q)可由下列表示。 $q=ha\Delta t$ 式中 h 为散热器总的传热导率(W/cm^2)， a 为散热器的表面积(cm^2)， η 为散热器效率， Δt 为散热器的最高温度与环境温度之差($^\circ C$)。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 $hr=2.3 \times 10^{-11} \times (\Delta t/2+273)^3(W/cm^2)$ 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 $\epsilon=0.05 \sim 0.1$ 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 $\epsilon=1$ (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热导率近似地由下式表示。 $hc=4.3 \times 10^{-4} \times (\Delta t/h)^{1/4}(W/cm^2)$ 式中， h 是散热垂直方向的高度。散热器的间隔高定在 $h/4$ (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。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($2.12W/cm^2$)及铜($3.85W/cm^2$)而钢($0.46W/cm^2$)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：()表面积尽可能大些。()散热器表面阳极氧化，发黑处理。()散热器配置应使空气易于流通，以长边取垂直方向为佳。()使用热传导率良好的铝及铜作为散热器材料。()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(1/2)位置。