

松下变频器维修

产品名称	松下变频器维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

如果要正确的使用变频器，变频器的故障率随温度升高而成指数的上升，使用寿命随温度升高而成指数的下降。环境温度升高10度，变频器平均使用寿命减半。在变频器工作时，流过变频器的电流是很大的，变频器产生的热量也是非常大的，不能忽视其发热所产生的影响。通常，变频器安装在控制柜中。我们要了解一台变频器的发热量大概是多少。在这里。如果变频器容量是以恒转矩负载为准的(过流能力150%*60s)。如果变频器带有直流电抗器或交流电抗器，并且也在柜子里面，这时发热量会更大一些。电抗器安装在变频器侧面或测上方比较好。这时可以用估算:变频器容量(KW)×60[W]因为各变频器厂家的硬件都差不多，注意：如果有制动电阻的话。

因为制动电阻的散热量很大，因此最好安装位置最好和变频器隔离开，如装在柜子上面或旁边等。当变频器安装在控制机柜中时，要考虑变频器发热值的问题。根据机柜内产生热量值的增加，要适当地增加机柜的尺寸。因此，要使控制机柜的尺寸尽量减小，就必须要使机柜中产生的热量值尽可能地减少。如果在变频器安装时，把变频器的散热器部分放到控制机柜的外面。将会使变频器有70%的发热量释放到控制机柜的外面。由于大容量变频器有很大的发热量，所以对大容量变频器更加有效。还可以用隔离板把本体和散热器隔开，使散热器的散热不影响到变频器本体。这样效果也很好。注意：变频器散热设计中都是以垂直安装为基础的，一般功率稍微大一点的变频器，都带有冷却风扇。

同时，也建议在控制柜上出风口安装冷却风扇。进风口要加滤网以防止灰尘进入控制柜。注意控制柜和变频器上的风扇都是要的，不能谁替代谁。（1）在海拔高于1000m的地方，因为空气密度降低，因此应加大柜子的冷却风量以改善冷却效果。理论上变频器也应考虑降容，每1000m降低5%。但由于实际上因为设计上变频器的负载能力和散热能力一般比实际使用的要大。设置或改变变频器的运行频率，接点控制端子控制(频率上升、下降端子)数字量控制选择何种设置方法由变频器的功能参数值决定。基本频率fb:有两种定义方法:1)和输出最高电压对应的频率。2)输出电压等于额定电压时的最小输出频率。绝大多数情况下，基本频率都等于电动机的额定频率。

由fb确定U/f模式曲线。最高频率fmax:变频器允许输出的最高频率。对应最大给定信号的输出频率，电动机在一定的场合应用时，其转速应该在一定范围内，超出此范围会造成或损失。上限频率fH:允许变频器输出的最高频率。下限频率fL:允许变频器输出的最低频率。变频器驱动的电动机采用低频启动，为了

保证电动机正常起动而又不过流，变频器须设定加速时间。简易变频器在工作过程中，因主回路率器件损耗而产生热量，从而影响电子设备的正常运行，若简易变频器系统的散热能力不强，则功率的耗散就会造成电力电子器件内部芯片有源区温度上升及其结温升高。电力电子器件的失效率与其结温成指数关系[1]，即其性能随着结温升高而降低。器件的工作温度每升高10℃。

其失效率增加1倍[2]。因此，随着中大功率简易变频器得到越来越广泛的应用，为了提高其工作性能和可靠性，在简易变频器系统中采取合理的外部散热措施，显得非常必要和迫切。目前，简易变频器设备常用的散热技术有：自然空气散热、强制风冷、水冷和热管等，本文阐述这几种常用散热技术的原理和特点，根据工程现场实际需要，研发设计人员可以选择相应的散热技术。空气自然散热方式是指不使用任何外部辅助能量的情况下，实现简易变频器发热器件向周围环境散热达到温度控制的目的。通常包含导热、对流和辐射三种主要传热方式，其中对流以自然对流方式为主。空气自然散热方式往往适用于功耗低于50w，对温度控制要求不高、器件发热的热流密度不大的低功耗器件和部件。

以及密封或密集组装的器件不宜(或不需要)采用其它冷却技术的情况下。另外，采用此种散热方式的简易变频器需要加大散热器的体积和面积来实现自然冷却。此种散热方式的缺点是：自由对流时散热器的热阻往往大于功率模块的内部热阻。风冷散热器分为翅片散热片和风扇两部分。翅片散热器是与热源直接接触的部分如图1所示，负责将热源发出的热量引出；风扇则用来给散热器强制对流冷却降温。其冷却效果与使用的散热器的结构密切相关。目前有关研究主要集中在散热器的散热特性及结构、材料的优化上。影响强制对流冷却效果的另一个参数是风速，风速越大，散热器的热阻越小，但流动阻力越大，适当提高风速有利于热阻的降低，但风速超过一定数值之后再提高已无多大意义[3]。