

南京惠丰变频器电路维修E1000

产品名称	南京惠丰变频器电路维修E1000
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:惠丰 型号:E1000 产地:南京
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

南京惠丰变频器电路维修E1000怎样降低控制柜内的发热量?

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，南京惠丰变频器电路维修E1000横着放散热会变差的！

3.) 关于冷却风扇 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。

4.) 其他关于散热的问题

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

，所以也要看具体应用。比方说在1500m的地方，但是周期性负载，如电梯，就不必要降容。

2. 开关频率：变频器的发热主要来自于IGBT，IGBT的发热有集中在开和关的瞬间。南京惠丰变频器电路维修E1000因此开关频率高时自然变频器的发热量就变大了。有的厂家宣称降低开关频率可以扩容，就是这个道理。

16.关于漏电流的问答 Q: 有那些漏电流的形式？ A: 有 2种：机电缆对地漏电流和电缆 Q: 为什么会有漏电流的问题？ A: 不使用变频器时，漏电流一般较小。使用变频器时，因为的功率模块高速开关，输出电流中有高次谐波的存在。有因为电缆对地、电缆之间存在电感，因此产生了较大的漏电流（可达不用变频器时的10倍）。 Q: 漏电流和开关频率有和关系？ A: 开关频率越小，漏电流越小。 Q: 漏电流和电机功率的关系？ A: 功率越大，漏电流越大。 Q: 漏电流和接地的关系？ A: 无直接关系。但接地不好会增加触电的可能性。 Q: 漏电流对策有那些？ A: 降低开关频率，是电缆之间，电缆和地的距离增加，增加开关的漏电流设定水平等。 Q: 对变频器的漏电流水平可有什么规定？ A: 现在还没有。

17. 目前，变频交流调速已遍布冶金、电力、等各个领域。变频器是利用交流电动机的同步转速随电机电压频率变化而变化的特性而实现电动机调速运行的装置，其中，有几个参数的设定非常重要，将直接影响变频器的合理使用。

几个重要参数的设定

1.V/f类型的选择 V/f类型的选择包括不错高频率、基本频率和转矩类型等。

不错高频率是变频器-电动机系统可以运行的不错高频率。由于变频器自身的不错高频率可能较高南京惠丰变频器电路维修E1000，当电动机容许的不错高频率低于变频器的不错高频率时，应按电动机及其负载的要求进行设定。基本频率是变频器对电动机进行恒功率控制和恒转矩控制的分界线，应按电动机的额定电定电压设定南京惠丰变频器电路维修E1000。转矩类型指的是负载是恒转矩负载还是变转矩负载。用户根据变频器使用说明书中的V/f类型图和负载的特点，选择其中的一种类型。我们根据电机的实际情况和实际要求，不错高频率设定为83.4Hz，基本频率设定为工频50Hz。负载类型：50Hz以下为恒转矩负载，50~83.4Hz为恒功率负载。

2.如何调整启动转矩

调整启动转矩是为了改善变频器启动时的低速性能,使电机输出的转矩能满足生产启动的要求。在异步电机变频调速系统中,转矩的控制较复杂.在低频段,由于电阻、漏电抗的影响不容忽略,若仍保持V/f为常数,则磁通将减小,进而减小了电机的输出转矩。为此,在低频段要对电压进行适当补偿以提升转矩。可是,漏阻抗的影响不仅与频率有关,还和电机电流的大小有关,准确补偿是很困难的。近年来国外开发了一些能自行补偿的变频器,但所需计算量大,硬件、软件都较复杂,因此一般变频器均由用户进行人工设定补偿。针对我们所使用的变频器,转矩提升量设定为1%~5%之间比较合适。

3. 如何设定加、减速时间 电机的运行方程式：

式中： T_t 为电磁转矩； T_1 为负载转矩 电机加速度 dw/dt 取决于加速转矩（ T_t, T_1 ），南京惠丰变频器电路维修E1000而变频器在启、制动过程中的频率变化率则由用户设定。若电机转动惯量 J 、电机负载变化按预先设定的频率变化率升速或减速时，有可能出现加速转矩不够，从而造成电机失速，即电机转速与变频器输出频率不协调，从而造成过电流或过电压。因此，需要根据电机转动惯量和负载合理设定加、减速时间，使变频器的频率变化率能与电机转速变化率相协调。检查此项设定是否合理的方法是按经验选定加、减速时间设定。若在启动过程中出现过流，则可适当延长加速时间；若在制动过程中出现过流，则适当延长减速时间；另一方面，加、减速时间不宜设定太长，时间太长将影响生产效率，特别是频繁启、制动时。我们将加速时间设定为15s,减速时间设定为5s。

4.频率跨跳 V/f控制的变频器驱动异步电机时，在某些频率段。

电机的电流、转速会发生振荡，严重时系统无法运行，甚至在加速过程中出现过电流保护使得电机不能正常启动，在电机轻载或转动量较小时更为严重。因此变频通变频器均备有频率跨跳功能，用户可以根据系统出现振荡的频率点，在V/f曲线上设置跨跳点及跨跳点宽度。当电机加速时可以自动跳过这些频率段，保证系统正常运行。

5 过负载率设置 该设置用于变频器和电动机过负载保护。

当变频器的输出电流大于过负载率设置值和电动机额定电流确定的OL设定值时，变频器则以反时限特性进行过负载保护（OL），过负载保护动作时变频器停止输出。2.6 电机参数的输入 变频器的参数输入项目中有一些是电机基本参数的输入，如电机的功率、额定电压、额定电流、额定转速、极数等。这些参数的输入非常重要南京惠丰变频器电路维修E1000，将直接影响变频器中一些保护功能的正常发挥，南京惠丰变频器电路维修E1000一定要根据电机的实际参数正确输入，以确保变频器的正常使用。

四.变频器在调试与使用过程中经常遇到的问题

1.)其中过电压现象不错为常见。过电压产生后，变频器为了防止内部电路损坏，其过电压保护功能将动作，使变频器停止运行，导致设备无法正常工作。因此必须采取措施消除过电压，防止故障的发生。南京惠丰变频器电路维修E1000由于变频器与电机的应用场合不同，产生过电压的原因也不相同，所以应根据具体情况采取相应的对策。