

# 西门子模块全国代理商|授权总代理|故障维修

产品名称	西门子模块全国代理商 授权总代理 故障维修
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

## 产品详情

### 1.电源

故障如果电源发生问题，导致减速电机发热是常见的。电机发生什么问题呢？要检查三相是否平衡，电压波动在±5%以内，否则会产生三相不平衡电流，引起电机损耗增加，电机发热。2.电机过载负载过大或电机扫膛内均会引起三相不平衡，导致减速电机发热，要注意电机的负载量，了解减速电机的情况。3.缺相运转如果当减速电机发生缺相运转，首先要检查三相电压是否平衡，如果平衡，要先检查三相保险丝是否完好，如果完好，要先检查三相接触器是否完好，如果完好，要先检查三相电机是否完好，如果完好，要先检查三相电机是否完好，如果完好，要先检查三相电机是否完好。4.绕组故障绕组是铁心上绕有一个原绕组和两个副绕组。各个副绕组的匝数不一样，则其端电压各不相同，因此多绕组变压器可以向几个不同电压的用电设备供电。在电力系统中最常用的是三绕组变压器。用一台三绕组变压器连接3种不同电压的输电系统比用两台普通变压器管理也较方便。绕组出现故障的时候必须及时修理。5.冷却风路堵塞如果冷却风路堵塞会发生减速电机过热的现象，要及时修理，避免有类似情况出现。总结：减速电机发生过热现象一般就是以上几种情况：电源故障、电机过载、冷却风路堵塞等原因。

### 三相异步电动机

两相运行，是引起电动机损坏的常见

原因。为什么电动机安装了熔断器保护、磁力启动器附加的热继电器保护、断路器过流保护，都不能很好地对电动机两相运行起有效保护作用呢？

1) 首先，根据电机学原理，其如接至两相电源

，其定子绕组不可能产生旋转磁场，旋转力矩为零，电动机只震动而不转动。电动机在进入两相电源启动时，其短路电流为三相启动时启动电流的0.866倍，而一般异步电动机

启动电流为额定电流的4~7倍，故电动机在进入两相电源启动时，相当于两相短路时的电流为额定电流的3.464倍，即比启动电流小，比电动机额定电流大得多。电动机两相启动时，电动机不运转，运行人员会立即发现

，因为熔断器的熔断电流一般按下面两种原则选定：对于启动次数少及启动时间较短的电动机，按 $I_H = I_Z / 2.5$ 选定；对于启动次数多及启动时间较长的电动机，按 $I_H = I_Z / (1.6 \sim 2)$ 选定。上述两式中， $I_H$ 是熔断器的额定电流； $I_Z$ 为电动机三相启动电流。对突然断掉一相电源后，在机械惯性作用下，在某些特定条件下尚可滞速旋转。由于电动机过电流倍数与电动机最大转矩倍数 $K$ 有关。当最大转矩倍数大于2时，电动机将维持两相运行，但转速大大降低， $K$ 愈大电动机两相运行

大。当最大力矩倍数 $K$ 等于2时，电动机带额定负荷并发生两相运行情况下，电动机的过电流大约为额定电流的2倍。如果按规定选用的熔断器作保护，熔断器可以熔断，并起保护作用。 2) 当电动机只带50%的额定负荷时，两相电流大致与额定电流相等。而当电动机负荷在50%额定负荷以上，又在额定负荷以下两相运行时，熔断器就不能可靠保护电动机。正常电动机的启动电流为电动机额定电流的4~7倍。(http://www.dgdqw.com 电工论坛版权所有)由此可以看出熔断器不可能可靠的保护电动机两相运行。 3) 第三种情况：当电动机最大力矩倍数 $K$ 小于2时，电动机将减速停车，直至熔断熔丝。除了熔断器保护，在三相低压电动机保护中，还有电动机过负荷保护。其动作电流一般选用1.1倍额定电流，考虑备用裕度，以防止电动机的电压变动及环境温度变化。一般是按1.2~1.3倍额定电流选择热元件，依靠热力保护热惯性产生的延时，躲开启动电流。所以由热元件构成的熔断器可能可靠保护电动机两相运行。同样对于断路器过流保护，一般按躲开电动机启动电流整定，显而易见，按这种方法不能可靠保护电动机两相运行。 2、关于电动机两相运行的保护问题：近年来各地提出很多方案，基本上可以归纳为两类：一类是装电动机一相熔断的信号指示，另一类是利用晶体管构成的负序保护。采用这些方法，也有一定效果，但仍不普遍。为此可以采用双组熔断器，构成比较简单而又可靠的电动机两相保护。方法是用6个熔断器，每两个为一组，每组保护一相，每相中的两个熔断器，一个按电动机1.2~1.3倍额定电流整定，另一个按前述熔断器额定电流公式选定。启动时，先合上三个熔断器，使电动机正常启动，启动结束后，再合上前三个熔断器，再拉开后一个熔断器，使电动机正常运行。应当指出，大量实践证明，要防止电动机两相运行，只有加强监视，总结经验，注意发现缺相运行的异常现象，及时切断电源，确保电动机的安全可靠运行。