

西门子模块总代理|授权代理|故障维修

产品名称	西门子模块总代理 授权代理 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

西门子模块总代理|授权代理|故障维修

一、 [电动机](#)不能起动

1.电动机不转也没有声音。原因是电动机[电源](#)

或绕组有两相或三相断路。首先检查是否有电源电压。如三相均无电压，说明故障在电路；若三相电压平衡，可时测量电动机三相绕组的电阻，找出断相的绕组。

2.电动机不转，但有“嗡嗡”的响声。测量电动机接线柱，如三相电压平衡且为额定值可判为严重过载。检查掉负载，若电动机的转速与声音正常，可以判定过载或负载机械部分有故障。若仍然不转，可用手转动一下电动机，若不动，则测三相电流，如三相电流平衡，但比额定值大则有可能是电动机的机械部分被卡住、电动机缺油、轴盖或油盖装得太斜、转子和内膛相碰（也叫扫膛）。若用手转动电动机轴到某一角度感到比较吃力或听到周期性的响声，则为扫膛。其原因有：（1）轴承内外圈之间间隙太大，需更换轴承；（2）轴承室（轴承孔）过大，长期磨损造成轴与轴承配合过松，措施是电镀一层金属或加套，也可在轴承室内壁上冲些小点；（3）轴弯曲、端盖止口磨损。3.电动机转速慢且声音大，轴振动。如测得一相电流为零，另两相电流大大超过额定电流，说明是两相运转。其原因是电路或电源一相断路。

小型电动机一相断路时可用[兆欧表](#)和[万用表](#)

或校灯检查。检查星形或三角形接法的电动机时，必须把三相绕组的接头拆开，分别测量每相是否断路。中等功率电动机多采用多根导线并绕多支路并联，如果断掉若干根或断开一条并联支路检查则比较复杂。常采用三相电流平衡法，当三相电流（或电阻）值相差大于5%以上时，电流小（或电阻较大）的一相为断路相。

实践证明，电动机断路故障多发生在绕组的端部、接头处或引线处等部位。

二、启动时熔断器熔断或 [热继电器](#)断开 1.故障检查步骤。检查熔丝容量是否合适，如太小可换装合适后

继续熔断，检查传动皮带是否太紧或所带负载是否过大，电路中有无短路处，以及电动机本身是否短路或[接地](#)。检查方法。用兆欧表测量电动机绕组对地的绝缘电阻。当绝缘电阻低于0.2MΩ时，说明绕组严重受潮，应进行烘干。用验灯接近正常亮度说明该相已接地。绕组接地一般发生在电动机出线处、电源线的进线孔或绕组伸出槽口处。发现接地故障并不严重，可将竹片或绝缘纸片插入定子铁心与绕组之间。确认不存在接地，方可包扎、涂绝缘漆。

使用。 3. 绕组短路故障的检查方法。利用兆欧表或万用表在分开连接线处，测量任意两相间的绝缘电阻。如在近于零，说明是相间短路。分别测量三个绕组的电流，电流大的相为短路相，也可用短路探测器检查绕组相间。定子绕组头尾的判断方法。在修理和检查电动机时，将出线头拆开忘记作标号或原标号丢失时需重新判断电动机一般可用切割剩磁检查法、感应检查法、[二极管](#)

指示法和变换线头直接验证法。前几种方法都需要一定的[仪器仪表](#)

，并且测量者要有一定的实践经验。变换线头直接验证法则较简单，且安全、可靠、直观。用万用表的欧姆挡，然后任意标明定子绕组的头尾。按所标记号的三个头（或三个尾）分别接在电路上，把剩下的三个尾（或三个头）接在空载状态下起动。如果起动很慢且噪声很大，说明有一相绕组的头尾接反。此时应立刻断电，把其中一相接通电源。如依然如故，说明倒换的这相没有接反。把这一相的头尾重新倒过来，按同样方法依次对调其它两相，直至声音正常为止。这种方法简单，但只宜在允许直接起动的中小型电动机上使用。容量较大不允许直接起动的电动机

三、起动后低于额定转速 电动机起动后有“嗡嗡”声并有振动，应检查定子绕组是否一相断路。三相电流平衡但声音不振动，应检查三相电压是否太低。空载时电动机转速正常，加载后转速降低。首先使电动机空载起动，加轻载；如转速低下来，说明负载机械部分有卡住现象；若机械没有故障转速未见降低，可使电动机在额定负载下运行，若电动机转速下降，且出力不足，则证明电动机有故障。一般原因是误将三角形接法的电动机接成星形或鼠笼转子断条引起振动 将电动机和机械传动部分脱开，再起电动机。如振动消除，说明是机械故障，否则是电动机故障。振动原因有：底座不牢、电动机与被驱动的机械部分不同心、转子不平衡、轴弯曲、皮带轮轴偏心、鼠笼多处断条、轴承损坏、电动机扫膛。

五、电动机运转时有噪声，故障发生在电动机的机械部分和电磁部分 区分的方法是，先运行电动机，听运转时的声音，然后停电。若不正常声音消失，说明系电动机电磁部分故障，否则是机械故障。

1.机械噪声。可能是轴承钢珠破碎，润滑油太少。检查方法是，用螺丝刀头部顶在轴承盖的外面，耳朵附在柄部，可听到响声。（用合适的空心管zuihao，听出的声音极清楚），说明系轴承故障；（2）空气摩擦产生的噪声很均匀，不强烈，电动机扫膛引起的噪声，为“嚓嚓”声。新修复的电动机运行时，如发现噪声，可检查电动机电流是否平衡，转子是否达到额定转速。若无以上问题，可能是定子槽内绝缘纸或竹楔突出槽口外，致使转子与某处摩擦。其声音既尖又高。

2.电磁噪声。可能是转子与定子配合不好（一般发生在新电动机，或同型号电动机互换转子时产生）。正常情况下，定子长度应比转子长，声音为低沉的嗡嗡声（或称空声）。 3.转子轴向移位。造成电磁噪声而且空载电流增大，电动机电磁性能降低。原因有：定子、转子槽数配合不当（常发生在新电动机中）；误装了其他电动机的转子（或应急对换），定、转子间隙不均匀；轴有轻微弯曲；电动机绕组缺相，匝间短路，相间短路；过载运行都能引起电磁噪声。

六、电动机温升过高或烧坏的原因有：1.正反转次数过于频繁，电动机经常工作在起动状态下。 2.被驱动的机械卡住、周围环境温度过高（超过40℃）、皮带过紧、电磁部分故障、电源电压过高或过低、电动机气隙不均匀、铁心通风孔堵塞及风扇叶损坏等。

通用控制单元 DISC 100 有四种不同的版本：

DISC 100 C

紧凑型现场外壳中的控制单元

DISC 100 M

现场外壳中的控制单元

可使用 4 个标准 DIN 导轨模块进行扩展

DISC 100 P

现场外壳中的控制单元，带集成吹扫空气鼓风机（用于 DR 220、DR 320、DR 808）

可使用 2 个 DIN 导轨模块进行扩展

DISC 100 R

用于 19" 机架式装置的的控制单元

可使用 4 个标准 DIN 导轨模块进行扩展

可选

软件模块

自 2022 年 1 月 1 日起，将标配软件模块。

DIN 导轨模块

具有 4 点模拟量输入的模拟量输入模块：0 至 20 mA，带 2/4 mA 带电零点，负载 50

具有 4 点模拟量输出的模拟量输出模块：0 至 20 mA，带 4 mA 带电零点，最大负载 400

带 8 点数字量输入的数字量输入模块

带 8 点数字量输出的数字量输出模块