



## 数据块路由

????

CPU ?????????????????????????????????????

模块的诊断和过程许多SIMATIC S7-300的输入/输出模块具有智能功能：信号采集（诊断）来自过程的信号（硬件中断）诊断诊断功能可以用来判断模块的信号采集（针对数字量模块）或者模拟量处理（针对模拟模块）是否工作于无故障状态。在诊断分析中，\*\*区分可参数化和不可参数化的诊断消息：可设置参数的诊断消息：仅当通过适当参数设置启用之后，才会发送诊断消息。不可设置参数的诊断消息：这些消息是自动发送的，即与参数设置无关。如果某个诊断消息处于激活状态（例如，“无传感器输入”），则该模块会触发一个诊断中断（如果已为该诊断消息设置了参数，则仅在相应的参数设置之后才会触发中断）。CPU 将中断用户程序或低\*\*级任务的处理，并处理相关诊断中断块 (OB 82)。数字量输入/输出模块诊断消息可能的故障原因无传感器电源传感器电源过载传感器电源对 M 短路无外部电压模块无电源电压 L+无内部电压模块无电源电压 L+内部模块熔断器有故障熔断器烧断内部模块熔断器有故障模块中的参数不正确传输到模块的参数不正确时间功能已经编址（）定期出现高电磁干扰模块有故障EPROM 故障定期出现高电磁干扰模块有故障RAM 故障定期出现高电磁干扰模块有故障硬件中断丢失硬件中断到来的速度\*过 CPU 的处理能力模拟量输入模块诊断消息可能的故障原因无外部负载电压模块无负载电压 L+组态/参数设置错误传输到模块的参数不正确共模错误输入 (M-) 和测量电路的参考电位 (MANA) 之间的电位差 UCM 过高断线传感器电路的电阻过高模块和传感器之间的线路中断通道未切换（断开）\*\*量程下限输入值\*\*量程，可能动故障原因是：- 量程为 4 至 20 mA，1 至 5 伏：传感器极性接反；选择了错误测量范围- 其它测量范围：选择的量程不正确\*\*量程上限输入值\*出过量程值模拟量输出模块诊断消息可能的故障原因无外部负载电压模块无负载电压 L+组态/参数设置错误传输到模块的参数不正确对 M 短路输出过载输出 QV 对 MANA 短路断线执行器电阻过高模块和执行器之间的线路中断通道未使用（断开）硬件中断通过硬件中断可以过程信号，并且可以触发对信号变化的响应。数字量输入模块：根据具体参数设置，该模块可在信号状态变化的上升沿、下降沿或上升沿和下降沿上为每个通道组触发硬件中断。CPU 将中断用户程序或低\*\*级任务的处理，并处理相关诊断中断块 (OB 40)。信号模块可以每个通道缓冲一个中断。模拟量输入模块：通过设置上限值和下限值，可以定义工作范围。模块将数字化测量值与这些限值进行比较。若测量值违反其中任何一个限值，就会触发硬件中断。CPU 将中断用户程序或低\*\*级任务的处理，并处理相关诊断中断块 (OB 40)。若限值\*\*/\*\*过量程/欠量程值，则不进行进行比较。

西门子电机软启动器的常见故障1、电动机起不来电动机起不来的原因大致分两种情况：一是六只可控硅的其中一只触发不可靠或是不导通，此时一相电路通过的是半波直流，电动机的两相绕组通过的直流对电动机起到了制动作用，不仅电机起不来，严重的还会烧毁电机和可控硅。二是启动参数或启动曲线不合适造成电机起不来，这是常见故障。前者在使用过程中会发生，但几率低于接触器的故障率。后者多发生在次投运调试，调试好以后就不会出现。多数的厂家不会出现此现象，启动程序性能好，出厂值设定的适用性强。只有很少厂家的产品需要厂家自己去调试。2、可控硅烧毁可控硅击穿或，此类故障不分品牌，因厂家而易，但都比接触器的故障率低，而且主要问题出现在饼式可控硅的安装工艺上。

3.控制器烧坏相对于软启动器来讲，控制器烧毁故障是严重的。有的厂家此类故障造成的返修率已超过30%。进口的或合资的厂家此类问题不多见。主要是控制器的电源和触发电路以及输入电路三部分容易烧毁。

4、软启动器误动作电动机在运行的装态下因软起动机受干扰而停机在停止状态下因软起动机受干扰而起动是时有发生，前者较普遍，后者只有两个品牌发生过。究其原因，一是

产品质量问题，二是和线路布局有关。但是凡是进口或合资的软启都没有上述现象，产品中此问题比较多。

5、软启动器内部插接件接触不良软启动器内部插接件选用本来不是问题，这是内厂家容易忽略的问题，经常出现故障。进口或合资厂家都不犯此类的错误。西门子触摸屏上如何实现动画效果 为了使们触摸屏上的画面显示的更为直观，通常情况下需要们在触摸屏上做一些动画的功能，常用的动画功能有两种，一种是直线型运动，比如说物体的向左移动或是向上移动。一种是旋转式移动，比如说风扇的旋转。那么在们西门子的触摸屏中如何实现这两种功能呢？们先谈谈直线运动功能的实现。比如要在触摸屏上实现一个物体从左往右移动，那么需要怎么来实现呢？，们需要建立一个变量比如说VW0，这个变量用来表示物体移动的情况，也就是说根据这个变量里面的值变化情况来实现小车的移动情况。变量的数据类型们选择“INT”型。第二、选中需要移动物体，双击，在其属性对话框里面有一个动画功能的选择，在其功能里面有几种直线移动的功能。比如们这里面选择水平移动，那么们需要启用相应的变量。这里面启用的变量就是们在点里面介绍的用来表示物体移动的变量VW0。设置好关联的变量后，接着设置好移动的距离以及对应的坐标轴。那么这些建立好后，们只要在PLC的程序里面编写一个使VW0的值在们设定的范围内变化的程序，这样就能实现物体的直线移动的效果。人机界面和组态软件有什么区别？人机界面产品，常被大家称为“触摸屏”，包含HMI硬件和相应的画面组态软件，一般情况下，不同厂家的HMI硬件使用不同的画面组态软件，连接的主要设备种类是PLC。而组态软件是运行于PC硬件平台、windows操作系统下的一个通用工具软件产品，和PC机或工控机一起也可以组成HMI产品；通用的组态软件支持的设备种类非常多，如各种PLC、PC板卡、仪表、变频器、模块等设备，而且由于PC的硬件平台性能强大（主要反应在在速度和存储容量上），通用组态软件的功能也强很多，适用于大型的控系统中。西门子触摸屏软件的安装出现的问题,在安装中出错，提示不能安装下列程序：Microsoft SQL Server 2005 Express Edition Configuration，安装程序不能完成安装，怎么解决？

解决方法：1.有可能是系统中已经存在SQL server 2005版本或更低版本，两者冲突了。可以试一下卸载SQL server 2005其版本的软件，再安装试试。2.系统可能不支持该版本软件，那么只能更换其系统。

SIEMENS西门子杭州S7-300模块授权代理