

SIEMENS内蒙古兴安盟中国西门子授权一级总代理商

产品名称	SIEMENS内蒙古兴安盟中国西门子授权一级总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子一级代理商:触摸屏 变频器:伺服电机 西门子PLC:直流调速器
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

1. S7-PDIAG软件简单介绍诊断消息用于指示操作人员系统当前的运行状态和故障的位置及原因。通常情况下取PLC中的一个位信号作为触发信号，在HMI中设置相应的报警文本，当信号为1时，表示有故障，弹出设置的报警文本，当信号为0时，故障消除，报警文本显示故障消除并归档，这样的报警消息由HMI扫描PLC中故障位的状态，占用大量的通信负荷，同样通过符号表产生的消息同样由CPU扫描消息触发位信号，如图1所示，消息的类型为“SCAN”，扫描的间隔可以设定。图1由符号表产生的消息采用与程序块调用等相关的报警消息由PLC触发（例如调用SFB34、35或SFC17、18、107、108等发送消息，S7-400 CPU支持SFB的调用）只有当故障触发时才发送报警消息，由于PLC与HMI集成在一个项目下，PLC中定义文本消息存储于HMI中，故障触发时只发送位状态而不发送整个文本消息，减少通信负荷，消息的类型为“ALARM_X”（X:为S、8、8P等不同的子类型），如图2所示：图2块调用产生的消息S7-PDIAG软件通过内部调用系统函数SFC17、18、107、108完成消息的传送（SFC107、108替代SFC17、18,与之相比带有通信资源管理功能）。2. S7-PDIAG软件诊断功能的种类S7-PDIAG包含三种诊断功能，分别是地址监控（Address monitoring）、全局监控（global monitoring或General monitoring）和运动监控（Motion monitoring），下面分别介绍这三种诊断功能。2.1 地址监控地址监控功能监控一个位信号的状态变化，可以设定一个沿信号和电平信号，设置界面如图3所示：图3地址监控功能设置界面在“Initial Diagnostic Address”设置监控的地址，如M1.1,然后选择监控的信号，如沿信号和电平信号，如果激活“Delay”功能，则需要设定相应的延迟时间，表示如果监控信号变化，将延迟设定的时间后触发，S7-PDIAG在程序内部调用SFC64，时间格式为IEC标准，例如T#1H19M12S100MS表示的时间值为1小时19分12秒100毫秒，配置的延时定时器的个数没有限制。在“Message”栏中设定信号触发的消息和优先级，配置完成后点击“OK”键确认。2.2

全局监控全局地址监控功能监控一个表达式，如果表达式结果为1则触发消息，设置界面如图4所示：图4全局监控功能设置界面在“Initial Diagnostic Address”设置监控的初始地址，如M1.1,在“Monitoring Definition”中定义事件触发的条件，触发条件必须使用S7-PDIAG语言编写，S7-PDIAG语言包含下列基本指令：AND与操作，例如表达式为M1.1 AND M1.2，如果M1.1与M1.2为1，表达式结果为1；ONDT执行信号ON延时，例如表达式为ONDT（M1.1,T#2S），如果M1.1为1并延时2秒后表达式结果为1；EN存入下降沿结果，例如表达式为EN（M1.1），M1.1产生下降沿时表达式结果为1，M1.1再次为1时，表达

式结果为0；EP存入上升沿结果，与EN相反；NOT取反，例如表达式为NOT M1.1，如果M1.1为0时表达式结果为1；OR或操作，例如表达式为M1.1 OR M1.2，如果M1.1与M1.2其中一个为1，表达式结果为1；SRT置位复位延时，例如表达式为SRT(M1.1,M1.2 T#2S)，如果M1.1为1（沿信号）2秒后，表达式结果为1，如果M1.1再次为1，表达式结果为0，2秒后表达式结果为1，如果M1.2为1（沿信号），表达式结果为0。XOR异或，例如表达式为M1.1 XOR M1.2，当M1.1与M1.2不相同时代表达式结果为1。如果在一个表达式中使用多个指令，指令的优先级参考表1