

SIEMENS德国进口西门子江苏S120变频器代理商

产品名称	SIEMENS德国进口西门子江苏S120变频器代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	99.00/件
规格参数	西门子PLC代理商:西门子触摸屏代理商 西门子授权一级代理商:西门子CPU代理商 西门子模块:西门子PLC模块代理
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

SIEMENS德国进口西门子江苏S120变频器代理商

PLC开关量和模拟量如何转换PLC开关量、模拟量转换，首先要明了三层含义:设备信号层、PLC软件应用层、PLC内部处理层。设备层:开关量是通断信号，模拟量是线性电压信号或线性电流信号。PLC软件应用层:开关量是0、1开关节点以二进制形式存放在PLC内部寄存器中，模拟量是工程量(如255、32767、65535)以16进制形存放在PLC用户寄存器中。内部处理层:全部都是从寄存器中调出采取二进制运算。开关量模拟量转换在PLC软件应用层只要利用相关指令(如三菱K1M0等)将开关量二进制转换成16进制存放在PLC用户寄存器就可以。开关量和模拟量的转换一般都经过保持以及数字化的，比如开关量，有干扰吧，要排除这种干扰，可以软件排除干扰，比如隔几毫秒读取一次开关状态，两次都读到才认为开关关闭了，不然认为是干扰，当然干扰也可以用硬件排除干扰，如果施密特触发器等。对于模拟量，也是经过量化的，比如0809AD转换，对于转换方法，在这里也说不清楚，可以查询芯片资料，0809芯片有控制转换引脚，使能引脚，转换地址等控制引脚，用8051单片机可以控制其转换，当然，还有**的单片机，如MSP430，AVR等单片机，更好的转换芯片，如DSP的STM32系列芯片，是专门的数模转换芯片。转换的原理是根据转换芯片的精度划分转换量，如，转换芯片的位数为8位，再假定转换的模拟量为5伏电压，那么还可以把5伏分为256(因为8位芯片只能是2的8次方)等分，这样就可以算出它的数字量了，反之亦然。常见的模拟量信号有电压和电流信号，有输入信号对设备进行控制的，比如变频器的调速、气压比例阀等，输出信号多见与各种传感器和其他输出设备。它们之间的转换关系需要参考AD、DA模块与设备量程来确定。DA模块它的数字量与模拟信号电压之间的关系如下图：PLC控制系统模块端4000量程的数字量对应10V电压信号，按照此关系进行转换。而在设备端变频器频率与模拟量之间的关系为：50.00Hz对应于10v电压信号输入，那么在plc编程中频率与数字量转换的关系就是1数字量=1.25Hz或者1Hz=0.8数字量，加入我们要控制变频器30.00Hz运转，就要向DA模块中写入2400数字量。

AD模块在模块端10v模拟量对应4000数字量，按照此关系完成转换。在设施端例如位置传

传感器距离与模拟量电压信号之间的关系是：200mm量程对应10v模拟量输出，那里在PLC程序要得到准确的位置，位置与数字量之间的关系就是 $1\text{mm}=20\text{数字量}$ 或者 $1\text{数字量}=0.05\text{mm}$ ，加入我们检测了2000的数字量，经过换算就知道位置是100mm。至于开关量与模拟量之间的转换关系，应该说是模拟量怎么控制开关量，比如说电机转速超过某值就要关掉电机、温度大于多少就要终止加热或小于多少要加热，此刻我们经过AD模块监控这些数据，在PLC中进行比较，根据比较结果来输出相应的开关动作。

4步教你轻松调试PLC控制系统PLC控制系统调试工作是检查PLC控制系统能否满足控制要求的关键工作，是对系统性能的一次客观、综合的评价。系统投用前必须经过全系统功能的严格调试，直到满足要求并经有关用户代表、监理和设计等签字确认后才能交付使用。调试人员应受过系统的专门培训，对控制系统的构成、硬件和软件的使用和操作都比较熟悉。调试人员在调试时发现的问题，都应及时联系有关设计人员，在设计人员同意后方可进行修改，修改需做详细的记录，修改后的软件要进行备份。并对调试修改部分做好文档的整理和归档。调试内容主要包括输入输出功能、控制逻辑功能、通信功能、处理器性能测试等。一、输入输出回路调试