

遵义西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用

产品名称	遵义西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子SIEMENS 型号:S7-200 SMART 产地:中国
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

遵义西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用遵义西门子PLC代理,遵义西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

西门子S7-300/400的数据形式转换指令I DI、DI R用于16位整数与32位整数、32位整数与浮点数之间的转换;ROUND和TRUNC的作用与意义与S7-200相同,用于对浮点数的小数部位处理;CEIL、FLOOR是当浮点与整数相差很大时的两种不同处理方式。

I_DI指令可以将16位整数转换为32位整数,其实质只是将符号位从原16位整数的bit15移到32位整数的bit31上,其余数据不变或增补0而已。

ROUND指令是将浮点数的小数部分四舍五人转换成双整数;TRUNC指令是将浮点数的小数部分舍去转换成双整数。

由于浮点数的数据表示范围要远远大于双字长整数。当浮点数的值大于整数时,通过CEIL指令,可以将浮点数转换为大于等于该浮点数的*小整数;通过FLOOR指令,可以将浮点数转换为小于等于该浮点数的*大整数。

存储器卡——用来在没电的情况下不需要电池就可以保存用户程序。PPI口用来连接编程设备、文本显示器或其他CPU。

S7-300

相比较S7-200,S7-300针对的是中小系统,他的模块可以扩展多达32个模块,背板总线也在模块内集成,它的网络连接已比较成熟和流行,有MPI(多点接口)、PROFIBUS和工业以太网,使通讯和编程变的简单和选择性,并可以借助于HWConfig工具可以进行组态和设置参数。

S7-300的模块稍微多一点，除了信号模块（SM）和200的EM模块同类型之外，它还有接口模块（IM）——用来进行多层组态，把总线从一层传到另一层；占位模块（DM）——为没有设置参数的信号模块保留一个插槽或为以后安装的接口模块保留一个插槽；功能模块（FM）——执行特殊功能，如计数、定位、闭环控制相当于对CPU功能的一个扩展或补充；通讯处理器（CP）——提供点对点连接、PROFIBUS和工业以太网。

CPU设计

遵义西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用遵义西门子PLC代理,遵义西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

模式选择器有：MRES=模块复位功能；STOP=停止模式，程序不执行；RUN=程序执行，编程器只读操作；RUN-P=程序执行，编程器可读写操作。

S7-300/400的数据形式转换指令BCD_I、I_BCD、BCD_DI、DI_BCD用于十六进制数与BCD之间的转换。

可以用I0.2将Q4.0复位(见图4-53)。在OB1中调用SFC34“QRY_DINT”来查询延时中断的状态字STATUS，查询的结果用MW8保存，其低字节为MB9。OB_NR的实参是延时中断OB的编号，RET_VAL为SFC执行时的错误代码，为0时无错误。

在延时过程中，可以在I0.1的上升沿调用SFC33“CAN_DINT”来取消延时中断过程。

3.仿真实验

打开仿真软件PLCSIM，将程序和组态信息下载到仿真PLC。切换到RUN-P模式时，M9.4马上变为1状态，表示OB20已经下载到了CPU中。

执行PLCSIM的菜单命令“Execute” “TriggerErrorOB” “Hardware Interrupt (OB40-OB47)...” (见图4-49)，在“Hardware Interrupt OB(40-47)”对话框中，输入DI模块的起始字节地址0和模块内的位地址0。单击“Apply”按钮，I0.0产生硬件中断，CPU调用OB40，M9.2变为1状态，表示正在执行SFC32启动的时间延时。

在SIMATIC管理器中生成变量表(见图4-54)，单击工具栏上的剑按钮，启动监控功能。MD20是在OB40中读取的BCD格式的时间值(25分9秒643毫秒)，*后1位为星期的代码，5表示星期4。

在本例中，手动是指对主电动机M1、进给电动机M2和工步进给电磁阀YV的控制。单独手动时，除了试验负载是否正常工作外，还要试验是否能完成控制动作要求。

3)单步运行工作方式

单步运行是指在顺序控制中，每按动一次按钮，控制运行就前进一个状态工步。在正常生产中，这是没有必要的工作方式，但对设备进行调试却是非常必要的。单步运行时主要是观察控制顺序是否正常，每一个状况工步内的动作是否符合要求，状态能否正确转移等。

4)单周期运行工作方式

单周期是指仅运行一个工作周期，例如，本例中如果一个工件钻孔完毕，必须用人工进行装卸，则只能运行一个周期回到原位等待启动指令，所以单周期运行是一种半自动工作方式。在单周期运行期间，若中途按下停止按钮，则停止运行，如再启动按钮，应从断开处继续运行，直到完成一个周期工作为止。

10s的延时时间到时，CPU调用OB20，M9.2变为0状态，表示延时结束。OB20中的程序将Q4.0置位为1状态(见图4-52)，并且用MOVE指令立即写入D0模块。可以用I0.2复位Q4.0(见图4-53)。在OB20中保存在MD24的实时时间值为25分19秒643毫秒，与OB40中保存在MD20的时间值相减，可知定时精度是相当高的。

在时过程中用仿真软件将I0.1

置位为1，M9.2变为0状态，表示OB20的延时被取消，定时时间到不会调用OB20。