

# 兰州西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用

产品名称	兰州西门子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

兰州西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用兰州西门子PLC代理,兰州西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

西门子S7-1200后来又增加了3种高速数字量输入和3种高速数字量输出信号板，工作频率为200kHz。

数字量I/O模块数字量输入/输出(DI/DO)模块和模拟量输入/输出(AI/AO)模块统称为信号模块，可以选择8点、16点和32点的数字量输入/输出模块(见表2-57)。

### 数量输入输出模块

### 单序列的编程方法

起保停电路仅仅使用与触点和线圈有关的指令，任何一种可编程序控制器的指令系统都有这一类指令，因此这是一种通用的编程方法，可以用于任意型号的可编程序控制器。图5-2中的波形图给出了控制锅炉的鼓风机和引风机的要求，按了起动按钮I0.0后，应先开引风机，延时5s后再开鼓风机。按了停止按钮I0.1后再停引风机。

根据Q0.0和Q0.10N/OFF状态的变化，显然工作期间可以分为3步，分别用M0.1、M0.2、M0.3来代表这3步，另外还应设置用M0.0米代表的等待起动的初始步。起动按钮I0.0和停止按钮I0.1的常开触点、定时器延时接通的常开触点是各步之间的转换条件。顺序功能图如图5-2所示，图中有两个T37，它们的意义完全不同。与M0.1步相连的动作框中的T37表示T37的IN输入端在M0.1步应为1状态，在梯形图中，T37的IN输入端与M0.1的线圈左侧相连。转换旁边的T37表示T37延时接通的常开触点，它被用来作M0.1和M0.2之间的转换条件。

(1)线性V/F控制变频器输出电压与频率为线性关系,用于恒定转矩负载。

兰州西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用兰州西门子PLC代理,兰州西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

(2)带磁通电流控制(FCC)的线性V/F控制在这种模式下,变频器根据电动机特性实时计算所需要的输出电压,以此来保持电动机的磁通处于\*\*状态。此方式可提高电动机效率和改善电动机动态响应特性。

(3)平方V/F控制变频器输出电压平方与频率为线性关系,用于变转矩负载,如风机和泵。

(4)特性曲线可编程的V/F控制变频器输出电压与频率为分段线性关系,此种控制方式可应用于在某一特定频率下为电动机提供特定的转矩。

(5)带“能量优化控制(ECO)”的线性V/F控制此方式的特点是变频器自动增加或降低电动机电压,搜寻并使电动机运行在损耗\*小的工作点。

(6)有/无传感器矢量控制用固有的滑差补偿对电动机的速度进行控制。采用这一控制方式时,可以得到大的转矩,改善瞬态响应特性和具有优良的速度稳定性,而且在低频时可提高电动机的转矩。

PLC对模拟量的处理 在工业控制中,某些输入量(例如压力、温度、流量、转速等)是模拟量,某些执行机构(例如电动调节阀和变频器等)要求PLC输出模拟量信号,而PLC的CPU只能处理数字量。模拟量首先被传感器和变送器转换为标准量程的电流或电压,例如4~20mA、1~5V、0~10V、PLC用模拟量输入模块的A/D转换器将它们转换成数字量。带正负号的电流或电压在A/D转换后用二进制补码来表示。

模拟量输出模块的D/A转换器将PLC中的数字量转换为模拟量电压或电流,再去控制执行机构。模拟量I/O模块的主要任务就是实现A/D转换(模拟量输入)和D/A转换(模拟量输出)。

A/D转换器和D/A转换器的二进制位数反映了它们的分辨率,位数越多,分辨率越高。模拟量输入/输出模块的另一个重要指标是转换时间。

## PLC控制系统与继电器控制系统的区别有哪些

### 与继电器控制系统的区别

继电器控制系统虽有较好的抗干扰能力,但使用了大量的机械触点,使设备连线复杂,且触点在开闭时易受电弧的损害,寿命短,系统可靠性差。

PLC的梯形图与传统的电气原理图非常相似,主要原因是PLC梯形图大致上沿用了继电器控制的电路元件符号和术语,仅个别之处有此不同。同时,信号的输入/输出形式及控制功能基本上也是相同的;但PLC的控制与继电器的控制又有根本的不同之处,主要表现在以下几个方面:

### 控制逻辑

兰州西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用兰州西门子PLC代理,兰州西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

继电器控制逻辑采用硬接线逻辑,利用继电器机械触点的串联或并联,及时间继电器等组合成控制逻辑,其接线多而复杂、体积大、功耗大、故障率高,一旦系统构成后,想再改变或增加功能都很困难。另外,继电器触点数目有限,每个只有4~8对触点,因此灵活性和扩展性很差。而PLC采用存储器逻辑,其控制逻辑以程序方式存储在内存中,要改变控制逻辑,只需改变程序即可,故称做“软接线”,因此灵活性和扩展性都很好。