

汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货
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 型号:S7-1200 质保:12个月
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

汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货

汉中西门子S7-1200PLC代理,汉中西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

可编程序控制器的外部接线方法

图2-6是CPU222模块的外部接线图,8个输入点I0.0-10.7分为两组,1M和2M分别是两组输入点内部电路的公共端。L和M端子分别是模块提供的24V直流电源的正极和负极,可用该电源作为输入电路的电源(见图2-6)。24V直流电源还可以用于外部的电子传感器。

1L和2L分别是两组输出点内部电路的公共端。如果是继电器输出,输出回路可使用AC220V电源电压。

可编程序控制器的交流电源接在L1(相线)和N(零线)端,此外还有保护接地(PE)端子。

图2-6 CPU222的外部接线

可编程序控制器的工作原理

用触点和线圈实现逻辑运算

在数学量控制系统中,变量仅有两种相反的工作状态,如高电平和低电平、继电器线圈的通电和断电、触点的接通和断开,可用逻辑代数中的1和0来表示它们。在波形图中,用高电平表示1状态,用低电平表示0状态。

远程控制系统软件设计不仅需要应用PLC基本指令与应用指令,而且还需要对现场总线的通信,现场监视器、状态显示器等外部设备进行设计与编程,用户程序较复杂,对程序存储容量要求较高;系统软件设计、现场调试的工作量较大;安装、调试的时间较长。

分布式控制系统

汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货

汉中西门子S7-1200PLC代理,汉中西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

分布式PLC控制系统是一种以PLC为主体构成的网络控制系统。系统的一个(或相对集中的数个)控制对象由一台独立的PLC进行控制,构成相对独立的单机(或集中控制)控制单元;各单元PLC之间通过网络总线连接,组成生产现场控制网,并由上位机进行统一调度与管理。分布式PLC控制系统适用于柔性加工系统(FMS)、车间自动化系统、大型生产线、装配流水线等,是目前PLC应用领域的**阶段。

分布式控制系统

分布式PLC控制系统与远程I/O控制系统、集中控制系统是整体与局部的关系,系统需要对多台PLC控制单元进行集中、统一的调度与管理。因此,它事实上是单机控制系统、集中控制系统、远程I/O控制系统的集成与综合。

分布式PLC控制系统各相对独立的PLC单元,同样需要使用现场总线等通信技术进行PLC与I/O单元间、PLC与PLC、PLC与上位机、PLC与I/O设备间的数据通信与信息交换,系统上位机还需要对各PLC单元间进行调度与管理,因此,对PLC的网络通信功能要求很高。

“与”、“或”、“非”逐辑运算的输入/输出关系如表2-1所示,用继电器电路或梯形图可以实现“与”、“或”、“非”逻辑运算(见图27)。用多个触点的串、并联电路可以实现复杂的逻辑运算,例如图2-8中的继电器电路实现的逻辑运算可用逻辑代数式表示为:

KM=(SB1 KM) SB2FR

表2-1 逻辑运算关系表

上式左边的KM与图中的线圈相对应,右边的KM与KM的常开触点相对应,SB2与SB2的常闭触点相对应。在继电器电路图和梯形图中,线圈的状态是输出量或被控量,触点的状态是输入量。继电器的线圈通电时,其常开触点接通,常闭触点断开;线圈的断电时,常开触点断开,常闭触点闭合。梯形图中的位操作元件如可编程序控制器的输出00.0)的缺点和线圈也有类似的关系。

汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货

汉中西门子S7-1200PLC代理,汉中西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

例如:执行ROUND指令后,数据123456.789将成为123457;执行ROUND指令后,数据123456.785讲成为123456。

相对来说,S7-300/400移位指令的功能没有S7-200强,它的特点如下。

- a.S7-300/400只能进行整数I、双字长整数DI的右移,字或双字的左、右移动,双字的循环移动等共8种移位操作。
- b.S7-300/400的移位只能通过累加器1进行,当存储器需要移位时,应首先将存储器的内容移动到累加器1中。
- c.S7-300/400的移位操作只能对字、双字长的数据进行,不能用于字节。
- d.对于整数I、双字长整数DI,只能进行右移操作,数据被移出后的"空位"自动连续补入符号位的状态(正数为"0"、负数为"1")。
- e.被移出的*后一位状态被保存在状态字的CC1位中。f.移位位数N可以采用如下两种方式指定。

s7-300移位指令的梯形图编程格式

(a)在指令中直接指定位数;

(b)如果在指令中未指定位数,以累加器2的低字节存储值作为移动位数。S7-300/400移位指令的梯形图编程格式如图3-75所示。

接触器的结构和工作原理与继电器的基本相同,区别仅在于继电器触点的额定电流较小

图2-7 基本逻辑运算

a)与b)或c)非

(如几十毫安),而接触器是用来控制大电流负载的,例如它可以控制额定电流为几十安培至上千安培的异步电动机。

图2-8是用交流接触器控制异步电动机的主电路、控制电路和有关的波形图。按下起动按钮SB1,它的常开触点接通,电流经过SB1的常开触点和停止按钮SB2的常闭触点,流过交流接触器KM的线圈,接触器的衔铁被吸合,使主电路中KM的3对常开触点闭合,异步电动机M的三相电源接通,电动机开始运行,控制电路中接触器KM的辅助常开触点同时接通。放开起动按钮后,SB1的常开触点断开,电流经KM的辅助常开触点和SB2的常闭触点流过KM的线圈,电动机继续运行。KM的辅助常开触点实现的这种功能称为“自锁”或“自保持”,它使继电器电路具有类似于RS触发器的记忆功能。

汉中S7-1200PLC西门子代理商原装现货 汉中西门子S7-1200PLC代理,汉中西门子PLC 代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

在电动机运行时按停止按钮SB2,它的常闭触点断开,使KM的线圈失电,KM的主触点断开、异步电动机的三相电源被切断,电动机停止运行,同时控制电路中KM的辅助常开触点断开。当停止按钮SB2被放开,其常闭触点闭合后,KM的线圈仍然失电,电动机继续保持停止运行状态。图2-8给出有关信号的波形图,图中用高电平表示1状态(线圈通电、按钮被按下),用低电平表示0状态(线圈断电、按钮被放开)。

图2-8异步电动机控制电路