

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	宝鸡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

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货 宝鸡西门子S7-1200PLC代理,宝鸡西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

什么是I/O模块及IO模块工作原理

IO模块

各I/O点的通断状态用发光二极管

显示,外部接线一般接在模块面板的接线端子上。某些模块使用可拆卸的插座型端子板,不需断开端子板上的外部连线,就可以迅速地更换模块。点数多的高密度I/O模块的外部接线一般用插座连接,用户可选用连接插座的电缆和端子板。

1.输入模块

输入电路中设有RC滤波电路,以防止由于输入触点抖动或外部干扰脉冲引起错误的输入信号。滤波电路延迟时间的典型值为10~20ms(信号上升沿)和20~50ms(信号下降沿),输入电流为数毫安。

图2-4是某直流输入模块的内部电路和外部接线图,图中只画出了一路输入电路,1M是同一输入组内各输入信号的公共点。

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货 宝鸡西门子S7-1200PLC代理,宝鸡西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

西门子S7-300公用程序与手动程序

1. OB100中的初始化程序

机械手在*上面和*左边的位置、夹紧装置松开时,系统处于规定的初始条件,称为“原点条件”、此时左限位开关10.4、上限位开关10.2的常开触点和表示夹紧装置松开的Q4.1的常闭触点组成的串联电路接通,原点条件标志M0.5为1状态(见图5-33)。

CPU刚进入RUN模式的第一个扫描周期时,执行图5-33中的组织块OB100。如果此时原点条件满足,M0.5为1状态,顺序功能图中的初始步对应的M0.0被置位为活动步,为进入单步、单周期和连续工作方式做好准备。如果M0.5为0状态,原点条件不满足,初始步M0.0被复位为不活动步,禁止在单步、单周期和连续工作方式工作。

2. 公用程序

图5-34中的公用程序用于处理各种工作方式都要执行的任务,以及不同的工作方式之间相互切换的处理。当系统处于手动工作方式或回原点方式,手动开关I2.0或回原点开关I2.1为1状态。与OB100中的处理相同,如果此时满足原点条件,顺序功能图中的初始步对应的M0.0被置位。如果此时原点条件M0.5为0状态,初始步M0.0被复位为不活动步,按下起动按钮也不能转换到下一步,系统不能在单步、单周期和连续工作方式工作。

图2-4 输入电路

S7-200可以用CPU模块输出的24V直流电源作为输入回路的电源(见图2-6),它还可以为接近开关、光电开关之类的传感器提供24V直流电源。

当图2-4中的外接触点接通时,光耦合器中两个反并联的发光二极管亮,光敏三极管饱和导通;外接触点断开时,光耦合器中的发光二极管熄灭,光敏三极管截止。信号经内部电路传送给CPU模块。显然,可以改变图2-4中输入回路的电源极性。

交流输入方式适合于在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用,输入电压有110V、220V两种。直流输入电路的延迟时间较短,可以直接与接近开关、光电开关等电子输入装置连接。

2、输出模块

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货 宝鸡西门子S7-1200PLC代理,宝鸡西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

自动化PLC基础知识入门指导

1、学习阶段

作为一个工业自动化工程师,说一下自己学习的历程吧,大学是学机械设计的,所以对于PLC应该算是从门外汉学起的,以下所述是针对于西门子S7-300、S7-400系列PLC所言,与S7-200系列PLC有所区别,有人说从300学起是不是有点难,就像我在评论中所说,如果S7-200相当于辆奇瑞QQ,S7-300就是辆大众passat,练车用QQ还是passat并没有多大区别。由于只是软件不需要硬件学习的基础上,200、300的成本是一样,选一个功能更强大的没什么不好。

计算机应用/计算控

2、门外汉阶段

此阶段建议看一些基础的东西,如什么是PLC(Programmable Logic Controller可编程控制器),基本原理是什么、可以应用在哪些地方之类的,反正就是对它能有个整体的了解。

PLC就相当于人的大脑,各种检测原件(输入信号)就好比人的眼睛、耳朵、鼻子,执行原件(输出信号)就是手脚,PLC通过收集信号,然后通过逻辑运算(大脑思考判断),指挥执行原件动作。

3、初级入门

PLC种类很多,就说西门子吧。首先你需要一台电脑,配置一般就行,市面上主流配置就可以了,CPU(指PLQ就不用了:其次,安装编程软件Step7(简称S7),版本建议54以上,现在我们做项目都是用5.5版本的。

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货

宝鸡西门子S7-1200PLC代理,宝鸡西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

输出电流的额定值与负载的性质有关,例如S7-200的继电器输出电路可以驱动2A的电阻性负载,但是只能驱动200W的白炽灯。输出电路一般分为若干组,对每一组的总电流也有限制。额定输出电流还与温度有关,温度升高时额定输出电流减小,有的可编程序控制器提供了有关的曲线。

图2-5a是继电器输出电路。继电器同时起隔离和功率放大作用,每一路只给用户提供一对常开触点。与触点并联的RC电路和压敏电阻用来消除触点断开时产生的电弧。

图2-5b是使用场效应管(MOSFET)的输出电路。输出信号送给内部电路中的输出锁存器,再经光耦合器送给场效应管,后者的饱和导通状态和截止状态相当于触点的接通和断开。图中的稳压管用来抑制关断过电压和外部的浪涌电压以保护场效应管。场效应管输出电路的工作频率可达20kHz。

除了输入模块和输出模块,还有一种既有输入电路又有输出电路的模块,输入、输出的点数一般相同,这种模块使用户确定可编程序控制器的硬件配置更为方便。

图2-5 PLC的输出电路

继电器输出模块的使用电压范围广,导通压降小,承受瞬时过电压和过电流的能力较强,但是动作速度较慢,寿命(动作次数)有一定的限制。如果系统输出量的变化不是很频繁,建议优先选用继电器型的。

晶体管型与双向晶闸管型模块分别用于直流负载和交流负载,它们的可靠性高,反应速度快,寿命长,但是过载能力稍差。

从技术的角度考虑,以下指标是选择PLC型号时应引起注意的问题。

(1) CPU性能。PLC的CPU性能主要涉及处理器的“位数”、运算速度、用户存储器的容量、编程能力(指令的功能、内部继电器、定时器、计数器的数量等)、软件开发能力、通信能力等方面。在使用特殊功能模块、特殊外部设备或是需要网络连接的场合,应考虑到CPU的功能与以上要求相适应。

此外,在满足控制要求的前提下,CPU的价格也是需要设计人员考虑的问题之一,选择的PLC既要满足系统的功能要求,同时也应该充分利用其功能,避免不必要的浪费。

(2) I/O点数。PLC的输入/输出点数是PLC的基本参数之一。I/O点数的确定，应以上述的I/O点汇总表为依据。在正常情况下，PLC的I/O点可以适当留有一定的余量，但同时也必须考虑生产制造成本。对于以下情况应当适当考虑增加一定的I/O余量。

1) 控制对象的部分要求不明确，存在要求改变的可能。

2) I/O点数统计不完整，设计阶段或者现场调试时可能会增加I/O点。3) PLC扩展较困难，但控制系统存在着变动的可能性。4) 使用环境条件相对较差，PLC工作负荷较重。5) 维修服务不方便，配件供应周期较长。

宝鸡S7-1200PLC西门子代理商原装现货

宝鸡西门子S7-1200PLC代理,宝鸡西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理