

西门子代理-总代理PLC

产品名称	西门子代理-总代理PLC
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	18475208684 18475208684

产品详情

本项目为弯管机设备改造工程，在不破坏设备原有的功能的情况下通过只更换设备原来的永宏PLC，使弯管机能够与埃斯顿机器人进行信号交互，通过机器人对弯管机进行上料、下料动作，即节约了人工成本，又提高了生产效率。

本文所述内容为两台永宏FBs系列PLC的RS485通讯方式。

永宏PLC

两台PLC型号为FBS-44MN。

FBs-CB25通讯扩展板

两个FBs-CB25通讯扩展板。每个FBs-CB25通讯扩展板有两个通讯端口，一个为Port1（RS232），另一个为Port2（RS485）。

FBs-CB25通讯板RS485接线方式

传输线的质量，对传输信影响极大，质量不佳的双绞线在传输速率高时的信号衰减极大，传输距离将大幅缩短，且其噪声免疫力较差，易受噪声干扰。因此需要使用具有外层屏蔽被覆的双绞线。

传输线必须由第一站接至第二站，再由第二站接至第三站，依次逐一接至最后一站。

每个通讯扩展板中都有一组终端电阻，在RS485通讯架构中需要将最左侧及最右侧的两个PLC的终端电阻开关调至“ON”的位置上（出厂时是置于“OFF”位置），两侧间的所有PLC的终端电阻需置于“OFF”位置。

编辑PLC参数与程序PLC参数设定通讯协议

首先设定两台永宏PLC的“Port2通讯口的通讯协议”，此处选择“ModBus RTU”。

永宏FBs系列PLC有三种通讯协议：永宏FATEK通讯协议、ModBus协议，以及自由口通讯协议。用户可根据不同的智能终端来选择通讯端口的通讯协议。

通讯协议

说明

永宏FATEK通讯协议

永宏PLC主机上各通讯端口在标准通讯模式下都适用此通讯协议，任何对PLC的数据读写操作，除了在硬件联机和通讯参数设定中必需通讯双方一致外，在通讯信息格式方面也必需符合本通讯协议的格式，PLC才能正确响应。在永宏PLC的通讯结构上，永宏PLC是被定义为从站（SLAVE），而任何与永宏PLC联机的外围设备都为主站（MASTER），即由主站（外围设备）来主动发出命令，从站（永宏PLC）只有在收到命令信息后，才根据该命令的要求响应信息给主系统，而不能主动发出信息给主系统。

ModBus协议

Modbus是一种单主站的主/从通信模式。Modbus网络上只有一个主站，主站在Modbus网络上没有地址，从站的地址范围为0~247，其中0为广播地址，从站的实际地址范围为1~247。Modbus通信标准协议可以通过各种传输线路传播，如RS232C、RS485、光纤、无线电等。Modbus具有两种串行传输模式，ASCII和RTU。它们定义了数据如何打包、解码的不同方式。支持Modbus协议的设备一般都支持RTU格式。通信双方必须同时支持上述模式中的一种。

自由口通讯协议

所谓自由通讯协议，永宏PLC作为主站，根据通讯的从站设备通讯格式来编写通讯传输数据格式，以保证通讯格式的一致性。在符合从站设备的数据格式时设备才能识别主站发送出来的命令要求，再根据命令来进行处理数据、做响应回复等工作。这样将大大提高PLC控制对象的通讯接口兼容。