

新余西门子模块代理商

产品名称	新余西门子模块代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

新余西门子模块代理商

问题1：S7-200 PLC可以连接型编码器吗？解答：S7-200

PLC可以连接型编码器，但应注意以下几点：（1）S7-200 PLC可连接并行输出的型编码器。串行输出、总线型输出、变送一体型输出等型编码器需PLC具有相应的接口或组态能力，不能与西门子S7-200 PLC直接连接。（2）接入S7-200 PLC的型编码器信号输出好是格雷码。如是纯二进制码，在数据刷新时可能有多位变化，读数会在短时间里造成错码。（3）型编码器在每圈的每个位置都有一的编码，由于PLC数据更新受程序扫描周期的影响，因此经PLC读取并换算后的编码器位置值相对于编码器当前位置值存在一定的误差。（4）对型编码器进行接线时，必须确保其与PLC输入点连接好。如有个别连接不良点，该点电位始终是0，将会造成错码而无法判断。

问题2：S7-200 PLC与型编码器怎样接线？解答：并行输出的型编码器输出有多少位就要占用PLC的多少位接点，以S7-200 PLC CPU224 为例，如使用12位输出的单圈型编码器（PNP集电极开路输出），需要占用CPU224的12位输入点。型编码器的12位信号输出线L0—L11依次接入CPU224的I0.0—I0.7，I1.0—I1.3。如图1所示：

图1 CPU224输入端与型编码器接线图

问题3：怎样处理格雷码码值？解答：西门子S7-200

PLC的寄存器中地址越高，字节位越低。如在输入寄存器中IW0 的IB0

是高字节，IB1是低字节，因此必须将IW0 中的格雷码值左循环8

次，将高、低位字节调换一次位置得到正确排序的格雷码值存入VW0中。如图2所示：

图2 字循环左移8次

而且，由于接入12位输出的单圈型编码器，需屏蔽掉IW0字内的I1.4—I1.7，将需要的格雷码数据存入VW2中。如图3所示：

图3 逻辑与运算

在实际应用中，为了计算编码器转过的角度或位置，需使用格雷码指令GRAY_BIN_W功能块将格雷码解码为字类型的标准二进制码，对应放到VW4中。如图4所示：