

程序说明

本程序用于演示西门子 S7-200 连接 TR010，读取重量和标志，控制 TR010 执行去皮命令。

1、软件平台：STEP7-MICRO/WIN SMART V2.4

硬件平台：S7-200 SR20、TR010

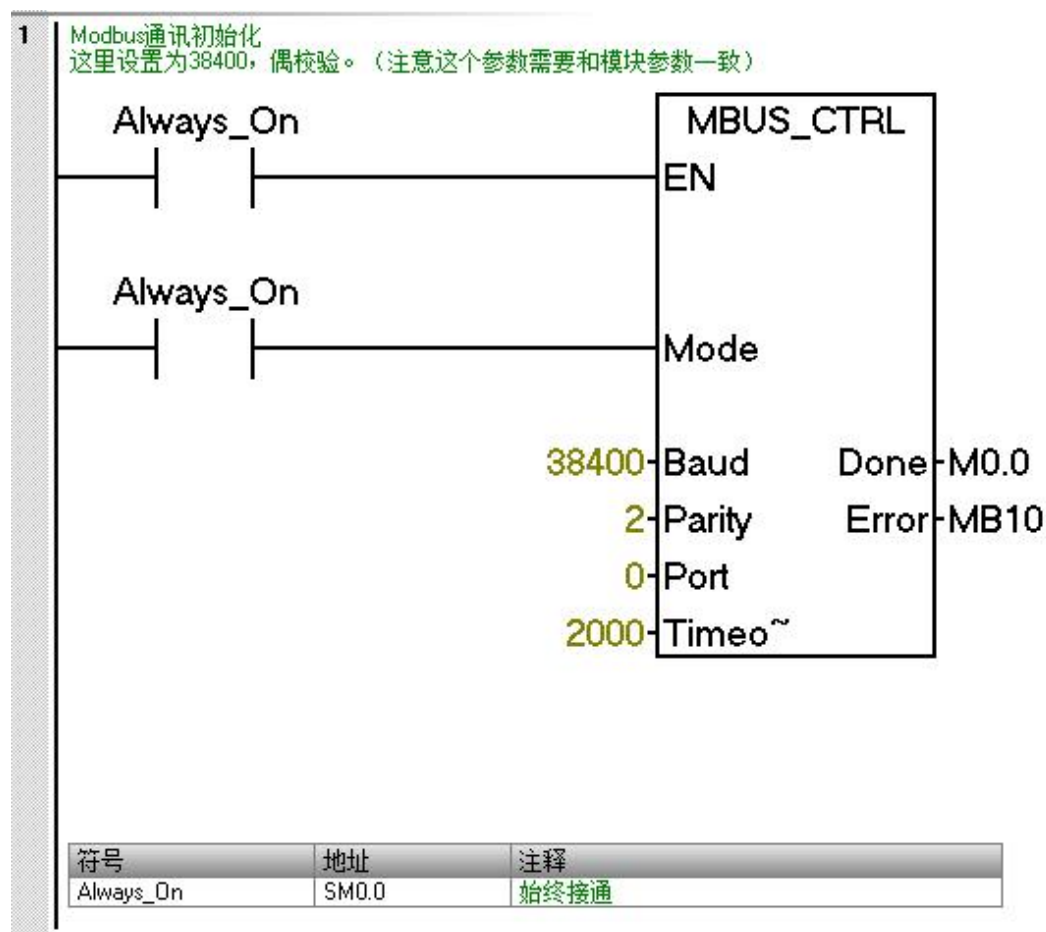
2、在连接测试之前，需要确定 TR010 的通讯参数。方法：将 TR010 连接到电脑，使用 PC 端用户调试软件设置通讯地址和参数。

（注：TR010 出厂默认参数为波特率 38400、偶校验、通讯地址 1。

如果使用默认参数可跳过这一步）

3、接线方法：（请参照说明书）

4、初始化 PLC 的 Modbus 模块：



5、定时读取 Modbus 输入寄存器

2

Slave参数根据模块地址设置，这里使用的模块通讯地址=1
每隔1s读取一次数据，从输入寄存器0号地址开始（即这里的30001），每次读取8个字，存储在VB300开始的8个字中。
字0-1是毛重，即VD300，需按有符号数解析
字2-3是皮重，即VD304，需按有符号数解析
字4-5是净重，即VD308，需按有符号数解析
字6是标志1，即VW312，需按位解析
字7是标志2，即VW314，需按位解析

Always_On

Clock_1s

P

MBUS_MSG

EN

First

1 Slave

0 RW

30001 Addr

8 Count

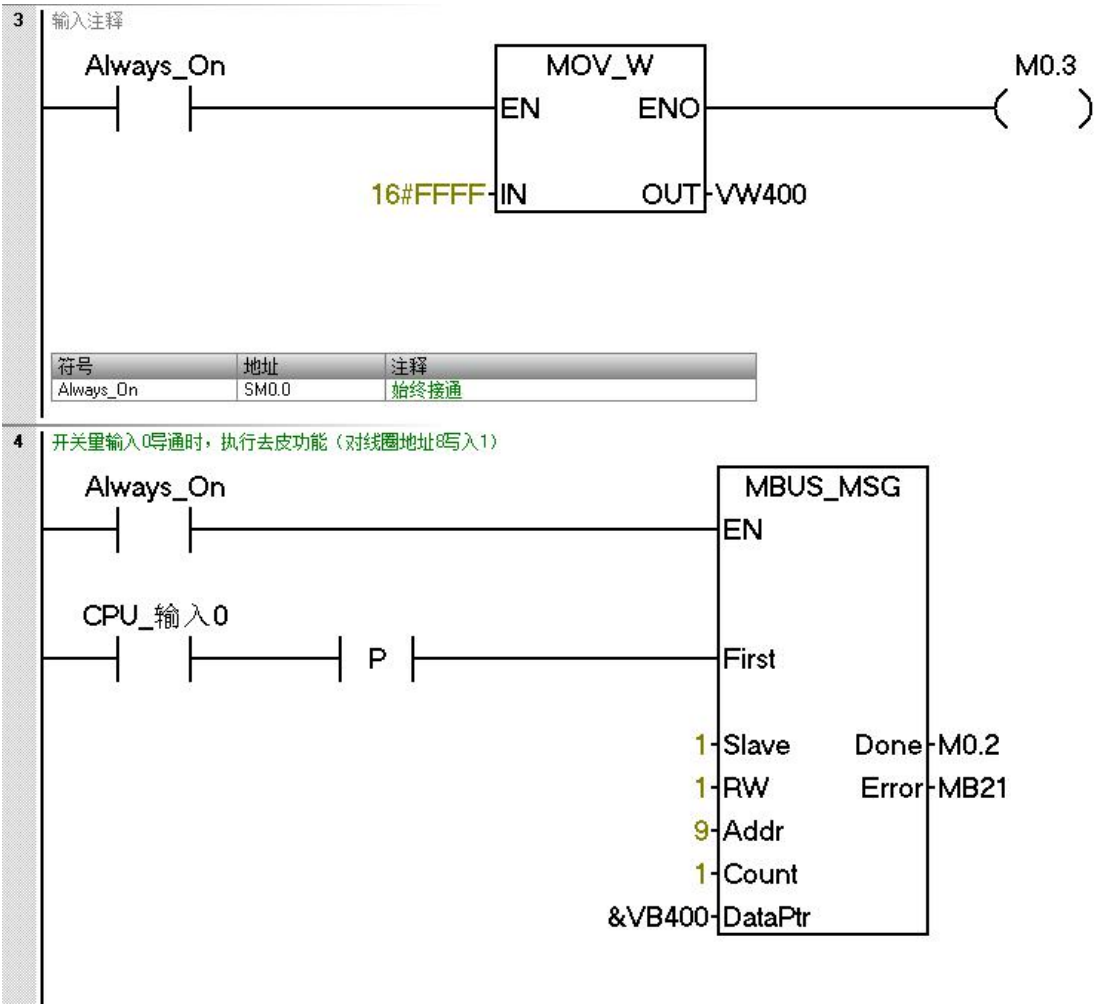
&VB300 DataPtr

Done M0.1

Error MB20

符号	地址	注释
Always_On	SM0.0	始终接通
Clock_1s	SM0.5	针对 1 s 的周期时间，时钟脉冲接通 0.5 s， ...

6、CUP 输入 0 导通时，执行去皮命令



7、程序实测结果如下：

状态图表

	地址	格式	当前值
1	VD300	有符号	+176
2	VD304	有符号	+2977
3	VD308	有符号	-2801
4	VW312	二进制	2#0000_0010_0000_0110
5	VW314	二进制	2#0000_0000_0000_0000
6	MB20	无符号	0

根据 VW312（标志 1），重量小数位 2 位(bit8~bit10)，重量处于稳定状态(bit1)，当前处于去皮状态(bit2)。根据 VD300~VD308：毛重为 1.76kg，皮重为 29.77kg，净重为-28.01kg。