

平顶山西门子PLC模块授权代理商

产品名称	平顶山西门子PLC模块授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子代理商:西门子模块代理商 西门子一级代理商:西门子触摸屏代理商 西门子变频器代理商:西门子授权代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

数据传送指令包括MOV（传送）、OV（BCD码移位传送）、CML（取反传送）、BMOV（数据块传送）、FMOV（多点传送）、XCH（数据交换）。这里主要介绍MOV（传送）指令。

传送指令MOV将源操作数据传送到目标，其指令代码为FNC12，源操作数[S·]可取所有的数据类型，即K、H、KnX、KnY、KnM、KnS、T、C、D、V、Z，其目标操作数[D·]为KnY、KnM、KnS、T、C、D、V、Z。

如图13-1所示，，当X0为ON时，执行连续执行型指令，数据100被自动转换成二进制数且传送给D10，当X0变为OFF时，不执行指令，但数据保持不变；当X1为ON时，T0当前值被读出且传送给D20；当X2为ON时，数据100传送给D30，定时器T20的设定值被间接为10秒，当M0闭合时，T20开始计时；MOV（P）为脉冲执行型指令，当X5由OFF变为ON时指令执行一次，（D10）的数据传送给（D12），其它时刻不执行，当X5变为OFF时，指令不执行，但数据也不会发生变化；X3为ON时，（D1、D0）的数据传送给（D11、D10），当X4为ON时，将（C235）的当前值传送给（D21、D20）。注意：运算结果以32位输出的应用指令、32位二进制立即数及32位高速计数器当前值等数据的传送，必须使用（D）MOV或（D）MOV（P）指令。

如图13-2所示，可用MOV指令等效实现由X0 ~ X3对Y0 ~ Y3的顺序控制。

S7-1200与MM440接线图

- a. 屏蔽/保护接地母排，或可靠的多点接地。此连接对有重要意义。
- b. PROFIBUS 网络插头，内置偏置和终端电阻。
- c. MM 440 端的偏置和终端电阻。
- d. 通信口的等电位连接。可以保护通信口不致因共模电压差损坏或通信中断。
- e. 双绞屏蔽电缆（PROFIBUS）电缆，因是高速通信，电缆的屏蔽层须双端接地（接 PE）。

注意，以下几点对网络的性能有极为重要的影响。几乎所有网络通信方面的问题都与未考虑到下列事项有关：

1. 偏置电阻用于在复杂的环境下确保通信线上的电平在总线未被驱动时保持；终端电阻用于吸收网络上的反射。一个完善的总线型网络必须在两端接偏置和终端电阻。

2. 通信口 M 的等电位连接建议单独采用较粗的导线，而不要使用 PROFIBUS 的屏蔽层，因为此连接上可能有较大的电流，以致通信中断。

3. PROFIBUS 电缆的屏蔽层要尽量大面积接 PE。一个实用的做法是在靠近插头、接线端子处环剥外皮，用压箍将的屏蔽层压紧在 PE 接地体上（如 PE 母排或良好接地的金属安装板）。

4. 通信线与动力线分开布线；金属板安装也能抗能力。驱动装置的输入/输出端要尽量采用滤波装置，并使用屏蔽电缆。

5. 在 MM 440 的包装内提供了终端偏置电阻元件，接线时可按说明书直接压在端子上。如果可能，可采用热缩管将此元件包裹，并适当固定。

3. 组态

我们通过下述的实际操作来介绍如何在 Step7 Basic V10.5 中组态 S7-1214C 和 MM440 变频器的 USS 通信。

3.1. PLC 硬件组态

首先在 Step7 Basic V10.5 中建立一个项目，如图3所示。

图3：新建 S7-1200 项目

在硬件配置中，添加 CPU 1214C 和通信模块 CM 1241 RS485 模块，如图4所示：

图4：S7-1200 硬件配置

在CPU的属性中，设置以太网的IP地址，建立PG与PLC的连接，如图5所示。

图5：S7-1200 IP地址的设置

3.2. MM440参数设置

我们假定已经完成了驱动装置的基本参数设置和调试（如电机参数辨识等等），以下只涉及与S7-1200控制器连接相关的参数。

MM440的参数分为几个访问级别，以便于过滤不需要查看的部分。与S7-1200连接时，需要设置的主要有“控制源”和“设定源”两组参数。要设置此类参数，需要“专家”参数访问级别，即首先需要把P0003参数设置为3。

控制源参数设置：

控制命令控制驱动装置的启动、停止、正/反转等功能。控制源参数设置决定了驱动装置从何种途径接受控制，如表5所示。

表5：控制源由参数P0700设置

此参数有分组，在此仅设组，即P0700[0]。

设定源控制参数：

设定值控制驱动装置的转速/等功能。设定源参数决定了驱动装置从哪里接受设定值（即给定），如表6所示。

表6：设定源由参数P1000设置

此参数有分组，在此仅设组，即P1000[0]。

控制源和设定源之间可以组合，根据工艺要求可以灵活选用。我们以控制源和设定源都来自COM Link上的USS通信为例，简介USS通信的参数设置。

主要参数有：

1. P0700：设置P0700[0] = 5，即控制源来自COM Link上的USS通信；

2. P1000：设置P1000[0] = 5，即设定源来自COM Link上的USS通信；

3. P2009：决定是否对COM Link上的USS通信设定值规格化，即设定值将是运转的百分比形式，还是值。为0，不规格化USS通信设定值，即设定为MM440中的设定范围的百分比形式；为1，对USS通信设定值进行规格化，即设定值为的数值；

4. P2010：设置 COM Link 上的 USS 通信速率。根据 S7-1200 通信口的，支持的通信波特率如表7所示