

西门子PLC工业以太网信号线

产品名称	西门子PLC工业以太网信号线
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

S7-200系列PLC对机架没有什么概念，称之为导轨。为了便于分散控制，S7-300/400系列PLC的模块装在一根导轨上的，称之为一个机架，与中央机架对应的是扩展机架，机架还在软件里反映出来。

S7-200系列PLC的同一机架上的模块之间是通过模块正上方的数据接头联系的；而S7-300/400系列PLC则是通过在底部的U型总线连接器连接的。

S7-300/400系列PLC的I/O输入是接在前连接器上的，前连接器再接在信号模块上，而不是I/O信号直接接在信号模块上，这样可以在更换信号模块而不用重新接线。S7-300/400系列PLC的CPU带有Profibus（Profibus是一种国际化、开放式、不依赖于设备生产商的现场总线标准）接口。（2）软件区别

S7-200系列PLC使用的是Step7-Micro/WIN32软件；S7-300/400系列PLC使用的是Step7软件，带有Micro和不带的区别是相当明显的。S7-200系列PLC的编程语言有三种：语句表（STL）、梯形图（LAD）、功能块图（FBD）；S7-300系列PLC除了这三种外，还有结构化控制语言（SCL）和图形语言（S7graph），其中SCL就是一种**语言，S7-300/400系列PLC软件*大的特点就是提供了一些数据块来对应每一个功能块（Function Block，FB），称之为Instance。

西门子PLC工业以太网信号线

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

西门子S7-200与S7-300/400的区别

西门子S7-200与S7-300/400系列PLC的主要区别是PLC的等级不同和模块差别，S7-200系列PLC属于基础入门级，而S7-300和S7-400系列PLC相对于较高端的应用。即S7-200系列PLC属于小型机，用于小型的电气

控制系统中，着重于逻辑控制；S7-200也是多功能机，将所有功能结合在一起，它的控制规模*大512点，CPU的运算处理速度不及中大型机快，小型机多为整体式，扩展模块*多可加8块，适用于小型设备，****。

S7-300系列PLC属于中型机，用于稍大系统，可实现复杂的工艺控制，如PID、脉宽调制等；S7-400系列PLC用于中大型控制系统，主要是实现冗余控制。中大型机结构是模块化的，*多可加300多块扩展模块，中大型机硬件较贵，成本高，但其运算处理速度快，有很强的通信功能，主要应用于中大型生产线。（1）

硬件区别

*主要的区别就是S7-300/400系列PLC更模块化了，S7-200系列PLC是整体式的，CPU模块、I/O模块和电源模块都在一个模块内，称为CPU模块；而S7-300/400系列PLC从电源、I/O、CPU都是单独模块的。但S7-200系列PLC也可以扩展，只是CPU模块集成了部分功能，一些小型系统不需要另外定制模块，S7-200系列PLC的模块也有信号、通信、位控等模块。

基于S7-300/400系列PLC的模拟量输出模块实现定位功能（1）系统条件

基于S7-300系列PLC的模拟量输出模块实现移动定位功能必须具备以下条件。

由电源模块和CPU314C-2DP/PtP组成S7-300站，已经为此S7-300站建立了一个项目。

在PG上已正确安装Step7（V5.1+ServicePack2）。

具备一个外部24VDC电源、一个传感器、一个驱动器以及必要附件（如前连接器和接线材料），CPU已正确连接到电源，PG已连接到CPU上。

为保护设备和操作人员，需要安装硬件限位开关和紧急停止按钮/开关。（2）电源模块和CPU接线步骤

将已接线的前连接器装到CPU上，然后拧紧固定螺钉。

连接输入和输出的电源：24V连接到X2、针脚1和21；接地连接X2、针脚20和30。

给增量位置编码器提供24V电源，连接编码器信号线（X2，针脚2~4）将电源模块连接到供电部分。

通过屏蔽电缆连接电源部分的信号线（X1，针脚16或17和针脚20；X2，针脚28和30），剥去屏蔽电缆的绝缘层，然后使用屏蔽端子元件将电缆护套夹到屏蔽连接元件上。

（3）连接器针脚分配

CONNECTORX1定位类型连接器的针脚分配见表1-1，CONNECTORX2定位类型连接

稳定、快速、准确是设计控制系统的原则，所以在设计前应摸清控制对象的情况，如工艺要求、设备情况、控制功能、I/O点数及所选PLC性能规格等。

在线编程方式：CPU和编程器有各自的CPU，主机CPU负责现场控制，并在一个扫描周期内与编程器进行数据交换，编程器把在线编制的程序或数据发送到主机，下一扫描周期，主机就根据新收到的程序运行。这种方式成本较高，但系统调试和操作方便，在大中型PLC中常采用。

PLC有五种标准化编程语言：三种图形化语言[顺序功能图（SFC）、梯形图（LD）、功能模块图（FBD）]和两种文本语言[语句表（IL）、结构文本（ST）]，选用的编程语言应遵守其标准（IEC61131-3），同时，还应支持多种语言编程形式，如C、Basic等语言，以满足特殊控制场合的控制要求。

诊断功能。PLC的诊断功能包括硬件和软件的诊断，硬件诊断通过硬件的逻辑判断确定硬件的故障位置，软件诊断分内诊断和外诊断。通过软件对PLC内部的性能和功能进行的诊断是内诊断，通过软件对PLC的CPU与外部输入输出等部件信息交换功能进行的诊断是外诊断。PLC的诊断功能的强弱，直接影响对操作和维护人员技术能力的要求，并影响平均维修时间。