

# 西门子PLCDP总线电缆

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 西门子PLCDP总线电缆             |
| 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<br>型号:电缆<br>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 | 187****2116              |

## 产品详情

### 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。（

### 西门子PLC DP总线电缆

#### 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

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（Profi

bus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。

## 1.2 基于S7-300/400PLC的特殊功能及实现

### 1.2.1 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 )。

控制功能。根据工艺要求和设备情况就可提出控制系统应实现的控制功能, 工艺要求、设备状况和控制功能等内容无疑是控制系统设计的依据, 但还在其基础上, 对控制对象的下述内容进行分类统计, 使确定的系统规模、机型和配置的依据更为具体。据此选择PLC控制系统的类型, 设计总体控制初步方案。其内容包括:

首先要全面了解被控制对象的机构、运行过程等, 并明确动作逻辑关系。

根据系统功能要求(包括输入、输出信号数量的多少、性质、参数; 有无特殊功能要求; 是否联网运行等)选择PLC型号及各种附加配置, 并有规则、有目的的分配输入、输出点。

开关量输入、输出点数, 按参数等级(电压、电流、功率、通信速度等)分类统计。

模拟量输入、输出点数参数的情况。

特殊功能、特殊模块要求, 包括需要何种特殊性能的器件。

PLC与被控制设备之间的距离。

控制对象对控制器响应速度的要求。

## 2) 工作环境

工作环境是PLC工作的硬性指标, 所选用的PLC机型要能够适应复杂的环境, 诸如温度、湿度、噪声、信号屏蔽、工作电压等, 各款PLC不尽相同, 一定要选择适应实际工作环境的产品。

### PLC控制系统的硬件选择(1) PLC机型选择的基本原则

合理的结构型式。PLC按结构分为整体型和模块型两类, 按应用环境分为现场安装和控制室安装两类。整体型PLC的I/O点数固定, 因此用户选择的余地较小, 每一个I/O点的平均价格比模块式的便宜, 且体积相对较小, 所以一般用于系统工艺过程较为固定的小型控制系统中。

模块型PLC提供多种I/O卡件或插卡，因此用户可较合理地选择和配置控制系统的I/O点数，功能扩展方便灵活，I/O点数量、输入点数与输出点数的比例、I/O模块的种类多，选择余地较大。维修时只要更换模块，判断故障的范围也很方便。因此，模块式PLC一般适用于较复杂系统和环境差的场合。机型选择的基本原则是在满足功能要求及保证可靠、维护方便的前提下，力争\*\*的性能价格比。

**安装方式选择。**根据PLC的安装方式，系统分为集中式、远程I/O式和多台PLC联网分布式。集中式不需要设置驱动远程I/O硬件，系统反应快、成本低。大型系统经常采用远程I/O式，因为它们的装置分布范围很广，远程I/O可以分散安装在I/O装置附近，I/O连线比集中式的短，但需要增设驱动器和远程I/O电源。多台联网分布式适用于多台设备分别独立控制，又要相互联系的场合，可以选用小型PLC，但必须要附加通信模块。

**功能要求。**一般小型（低档）PLC具有逻辑运算、定时、计数等功能，对于只需要开关量控制的设备都可满足。对于以开关量控制为主，带少量模拟量控制的系统，可选用能带A/D和D/A单元。具有加减算术运算，数据传送功能的增强型低档PLC。

对于控制较复杂，要求实现PID运算、闭环控制、通信联网等功能，可视控制规模大小及复杂程度，选用中档或高档PLC。但是中、高档PLC价格较贵，一般大型机主要用于大规模过程控制和集散控制系统等场合。