

# 西门子台州变频器授权代理

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 西门子台州变频器授权代理   |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术（上海）有限公司                                      |
| 价格   | 99.00/台  |
| 规格参数 | 西门子模块代理商:西门子授权代理商<br>西门子一级代理:西门子触摸屏<br>西门子代理商:西门子代理商 |
| 公司地址 | 广富林路4855弄88号3楼                                       |
| 联系电话 | 15618722057 15618722057                              |

## 产品详情

PM-160提供RS485/422/232三种串口，Modbus从站、主站设备以及用户非标串口设备可以通过这三种接口实现与PM-160的连接通讯。PM-160没有内置终端电阻，在进行RS485通信时，请注意在RS485总线终端各添加一个终端电阻（120欧姆）。

### 2、Modbus转Profibus-DPPM-160的配置

#### 1) 使用配套设置PM-160的现场总线和子网相关参数和命令

通过拨码开关将PM-160设置为配置状态，打开安装的配置。当实现PLC与DCS通信时，子网协议类型设置为Modbus从站，并设置串口通信波特率、数据位、奇偶校验位、停止位、PM-160作为Modbus从站的地址、通信接口。其中，串口通信波特率、数据位、奇偶校验位、停止位的设置应该和所连接的Modbus主站设备（DCS）一致；

SINAMICS S210 是一款使用简便、运行安全可靠的高性能伺服驱动，全新设计的伺服驱动器与SIMOTICS S-1FK2 电机相得益彰，提供有 5 种功率等级，涵盖 50W~750W；具有集成安全功能，并可实现快速工程组态。通过 PROFINET可连接到控制器， Webserver 和一键功能极大地简化了调试工作。与 SIMOTICS 伺服电机配套使用时，还可实现zui小负载的高度动态以及中高负载的超

### 一、引言

现代工业的迅速发展，不断促进着自动化控制技术及设备通信技术创新的发展。当前，PLC、DCS、智能仪表等已广泛应用到现场生产控制中，并发展到由上述设备相互协同、共同面向整个生产的分布式工业控制。在此中，现场总线通信技术至关重要。本文就某水利站分布式控制项目，介绍上海泗博自动化的Modbus转Profibus-DP协议设备的应用。

## 二、组成

### 1、结构

本构成如图1，其中略去了西门子S7-300PLC之外的其它现场级控制设备。机采用横河CS3000型DCS集散控制，实现对整个水利项目进行集中监控。下位机之一采用的是西门子S7-300系列PLC，实现对现场各种智能仪表，包括现场电机、智能开关、变频器、传感器等执行、检测设备的启停控制、信息采集等操作。

在上图所示结构中，现场各种智能仪表（采用的是Modbus协议或者各种非标协议，接口为RS485、RS422或者RS232）都能够通过上海泗博自动化的通用串口（Modbus/RS485/RS422/RS232）转Profibus-DPPM-160连接到西门子S7-300PLC。此时，PM-160在串口侧的协议类型为Modbus主站或者通用。横河DCS对西门子S7-300PLC的数据采集和监控同样需要使用上海泗博自动化的通用串口（Modbus/RS485/RS422/RS232）转Profibus-DPPM-160，此时，PM-160在串口侧的协议类型为Modbus从站。

### 2、通信网络组成

#### 2.1 Profibus协议简介

PROFIBUS是目前上通用的现场总线之一，以其的技术特点、严格的认证规范、开放的、众多厂商的支持和不断发展的应用行规，已成为重要的和应用广泛的现场总线。

PROFIBUS现场总线通讯协议包括三个主要部分：

PROFIBUS DP：主站和从站之间采用轮循的通讯，主要应用于自动化中单元级和现场级通信。

PROFIBUS PA：电源和通信数据通过总线并行传输，主要用于面向自动化中单元级和现场级通讯。

PROFIBUS FMS：定义了主站和主站之间的通讯模型，主要用于自动化中级和车间级的数据交换

其中，PROFIBUS-DP是高速网络，通讯速率达到12M。PROFIBUS-DP可以连接远程I/O、执行机构、智能马达控制器、人机界面HMI、阀门、变频器等智能设备，一条PROFIBUS-DP总线可以多连接123个从站设备。PROFIBUS-DP的拓扑结构可以是总线型、星型和树型，通讯介质可以是屏蔽双绞线、光纤，也支持红外传输，采用双绞线时，不加中继器远通讯距离可达1.2公里，多可以采用9个中继器，远通讯距离可达9公里。采用光纤时，远通讯距离可达100公里以上，其中采用多膜光纤，两点间远距离可达3公里，采用单膜光纤时，两点间远距离可达3公里。

#### 2.2 Modbus协议简介

Modbus协议是一种适用于工业控制领域的主从式串口通讯协议，它采用查询通讯进行主从设备的信息传输，可寻址1-247个设备地址范围。协议包括广播查询和单独设备查询两种，二者区别就是广播查询不需要从设备回应信息