

# 西门子模块授权代理商

产品名称	西门子模块授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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	15221406036

## 产品详情

西门子模块授权代理商

西门子PLC S7-200产品介绍SIMATIC S7-200:用于基础自动化任务的微型PLC

量身定制的功能

西门子CPUXP模块6ES7214-1BD23-0XB8说明

特别紧凑但是具有骇人的能力 - 特别是有关它的实时性能 - 它速度快，功能强大的通讯方案，并且具有操作简便的硬件和软件。但是还有更多特点：SIMATIC S7-200 Micro PLC具有统一的模块化设计 - 目前不是很大，但是未来不可\*的定制解决方案。这一切都使得SIMATIC S7-200 Micro PLC在一个紧凑的性能范围内为自动化控制提供一个非常有效和经济的解决方案。

简单自动化任务用SIMATIC S7-200Micro PLC

除了五种不同CPU的基本功能，SIMATIC S7-200的模块化系统技术还提供了一系列可升级的扩展模块，以满足各种需求对功能性的\*要求。

CPU 221

当增量位置编码器用于确切定位时的4边缘评估模块化可扩展性报输4个独立的输入用于快速连续登记信号用于信号检测的200  $\mu$ s - 500  $\mu$ s 响应时间/用于信号输出的300  $\mu$ s对正向和/或负向信号边沿的响应在一个队列中多16次中断，取决于优先顺序。

主要特点

- 突出数据记录用记忆卡，配方管理，STEP 7-Micro/WIN的项目节约，以及各种格式的文件存储
- PID自动调谐功能
- 用于扩展通讯选项的2个内置串口，例如：与其它制造商的设备配套使用（CPU 224 XP, CPU 226）
- 具有内置模拟输入/输出的CPU 224 XP

## 实时响应

先进的技术直至后的细节确保我们的CPU发挥杰出的实时响应率：

- 4个或6个立的硬件计数器，每个30 kHz，带有CPU 224 XP的2 x 200 kHz，例如：通过增量编码器或者速记录过程事件的路径监测
- 4个立的报输入，输入滤波时间0.2毫秒至程序起动 - 大过程
- 对应用程序快速事件大于0.2 ms信号的脉冲捕捉功能
- 2个脉冲输出，每个 20 kHz，或者具有脉冲宽度调制和脉冲无脉冲设定点的CPU 224 XP 的2 x 100 kHz - 例如：用于控制步进电机
- 2个定时中断，在1ms处开始，以1ms的增量进行调节 - 用于迅速变化过程的无扰控制
- 快速模拟输入 - 具有25  $\mu$ s的信号转换，12位分辨率
- 实时时钟

## 定时中断

- 1至255ms，具有1 ms的分辨率
- 例如：在转四分之一圈后，以3000 RPM的转速可以在螺钉插入机上记录和处理信号。可以实现非常的记录，例如：拧紧扭矩，以确保螺钉的紧固。

## 快速计数器

- 彼此、其他操作和程序周期均立运行
- 当达到用户可选择的计算值时，中断触发 - 从检测到输入信号到切换输出的反应时间为300  $\mu$ s
- 当增量位置编码器用于确切定位时的4边缘评估
- 模块化可扩展性

## 报输入

- 4个立的输入

- 用于快速连续登记信号
- 用于信号检测的200 μs – 500 μs 响应时间/用于信号输出的300 μs
- 对正向和/或负向信号边沿的响应
- 在一个队列中多16次中断，取决于先顺序

西门子CPUXP模块6ES7214-1AD23-0XB8模拟量模板 6ES7 331-7KF02-0AB0  
 模拟量输入模块(8路，多种信号)6ES7 331-7KB02-0AB0 模拟量输入模块(2路，多种信号)6ES7  
 331-7NF00-0AB0 模拟量输入模块(8路，15位精度)6ES7 331-7NF10-0AB0  
 模拟量输入模块(8路，15位精度)4通道模式6ES7 331-7HF01-0AB0  
 模拟量输入模块(8路，14位精度，快速)6ES7 331-1KF01-0AB0 模拟量输入模块(8路，13位精度)6ES7  
 331-7PF01-0AB0 8路模拟量输入，16位，热电阻6ES7 331-7PF11-0AB0 8路模拟量输入，16位，热电偶6ES7  
 332-5HD01-0AB0 模拟量输出模块(4路)6ES7 332-5HB01-0AB0 模拟输出模块(2路)6ES7 332-5HF00-0AB0  
 模拟输出模块(8路)6ES7 332-7ND02-0AB0 模拟量输出模块(4路，15位精度)6ES7 334-0KE00-0AB0  
 模拟量输入(4路RTD)/模拟量输出(2路) 6ES7 334-0CE01-0AA0  
 模拟量输入(4路)/模拟量输出(2路) 附件 6ES7 365-0BA01-0AA0 IM365接口模块6ES7 360-3AA01-0AA0  
 IM360接口模块6ES7 361-3CA01-0AA0 IM361接口模块6ES7 368-3BB01-0AA0 连接电缆(1米)6ES7  
 368-3BC51-0AA0 连接电缆(2.5米)6ES7 368-3BF01-0AA0 连接电缆(5米)6ES7 368-3CB01-0AA0 连接电缆  
 (10米)6ES7 390-1AE80-0AA0 导轨(480mm) 6ES7 390-1AF30-0AA0 导轨(530mm)6ES7 390-1AJ30-0AA0  
 导轨(830mm)6ES7 390-1BC00-0AA0 导轨(2000mm)6ES7 392-1AJ00-0AA0 20针前连接器6ES7  
 392-1AM00-0AA0 40针前连接器6ES7 392-1BM01-0AA0 弹簧行连接器功能模板 6ES7 350-1AH03-0AE0  
 FM350-1 计数器功能模块6ES7 350-2AH00-0AE0 FM350-2 计数器功能模块6ES7 351-1AH01-0AE0 FM351  
 定位功能模块6ES7 352-1AH02-0AE0 FM352 电子凸轮控制器+组态包光盘6ES7 355-0VH10-0AE0 FM355C  
 闭环控制模块6ES7 355-1VH10-0AE0 FM355S 闭环控制系统6ES7 355-2CH00-0AE0 FM355-2C  
 闭环控制模块6ES7 355-2SH00-0AE0 FM355-2S 闭环控制模块6ES7 338-4BC01-0AB0  
 SM338位置输入模块6ES7 352-5AH00-0AE0 FM352-5高速布尔处理器6ES7 352-5AH00-7XG0  
 FM352-5功能软件包通讯模板 新欧元进价5.86ES7 340-1AH02-0AE0 CP340 通讯处理器(RS232) 6ES7  
 340-1BH02-0AE0 CP340 通讯处理器(20mA/TTY) 6ES7 340-1CH02-0AE0 CP340  
 通讯处理器(RS485/RS422) 6ES7 341-1AH01-0AE0 CP341 通讯处理器(RS232) 6ES7 341-1BH01-0AE0  
 CP341 通讯处理器(20mA/TTY) 6ES7 341-1CH01-0AE0 CP341 通讯处理器(RS485/RS422) 6ES7  
 870-1AA01-0YA0 可装载驱动MODBUS RTU 主站6ES7 870-1AB01-0YA0 可装载驱动MODBUS RTU  
 从站6ES7 902-1AB00-0AA0 RS232电缆 5m6ES7 902-1AC00-0AA0 RS232电缆 10m6ES7 902-1AD00-0AA0  
 RS232电缆 15m6ES7 902-2AB00-0AA0 20mA/TTY电缆 5m6ES7 902-2AC00-0AA0 20mA/TTY电缆 10m6ES7  
 902-2AG00-0AA0 20mA/TTY电缆 50m6ES7 902-3AB00-0AA0 RS485/RS422电缆 5m6ES7 902-3AC00-0AA0  
 RS485/RS422电缆 10m6ES7 902-3AG00-0AA0 RS485/RS422电缆 50m6GK7 342-5DA02-0XE0  
 CP342-5通讯模块6GK7 342-5DF00-0XE0 CP342-5 光纤通讯模块6GK7 343-5FA01-0XE0  
 CP343-5通讯模块6GK7 343-1EX30-0XE0 CP343-1 以太网通讯模块6GK7 343-1EX21-0XE0 CP343-1  
 以太网通讯模块6GK7 343-1CX00-0XE0 CP343-1 以太网通讯模块6GK7 343-1CX10-0XE0 CP343-1  
 以太网通讯模块6GK7 343-1GX20-0XE0 CP343-1 IT 以太网通讯模块6GK7 343-1GX21-0XE0 CP343-1 IT  
 以太网通讯模块(支持PROFINET)6GK7 343-1HX00-0XE0 CP343-1PN PROFINET以太网通讯模块6GK7  
 343-2AH00-0XA0 CP343-2 AS-Interface6ES7971-1AA00-0AA0 S7-300系列电池6ES7971-5BB00-0AA0  
 可充电电池'6ES7314-6EH04-0AB0' CPU314C-2PN/DP

## 设备简介

在工业自动化控制系统中，为常见的是PLC和变频器的组合应用，并且产生了多种多样的PLC  
 控制变频器方式，其中采用RS-485通讯方式实施控制的方案得到广泛的应用：因为它抗干扰能力强、传

输速率高、传输距离远且造价低廉。易能变频器内置的MODBUS（从站）通信协议，可非常方便的实现单台或多台变频器的远程通讯控制与监视功能。

下面以西门子S7-200CPU224XP为例，介绍PLC与易能变频器建立通讯并实现对变频器起停、频率给定、监控等功能的控制。

变频器作为MODBUS协议从站接收来自PLC的通信指令，必须做好以下准备工作：

1、用一根带9针阳性插头的串口通信电缆连接在PLC的自由通信口Prat0端，电缆另一端的第3、8线分别接在变频器RS485的485+、485 - 端子上，其余线屏蔽不用；

2、预先设置变频器以下参数：

F0.00=3 //串行口给定

F0.02=3 //串行口运行命令控制，键盘STOP命令无效

F2.14=03 //波特率9600，1-8-1，无校验

F2.15=01 //变频器地址

3.变频器的控制命令和状态通信地址如下：

## 西门子PLC程序说明

1、对于西门子PLC做主站的MODBUS通讯，需要程序库装有的“MBUS\_CTRL”和“MBUS\_MSG”指令。其下是指令的意义：

## 2、PLC程序

I0.0 变频器正转启动

I0.1 变频器反转启动

I0.2 变频器停止

VW1004 设定变频器频率

VB2000 读取变频器当前设定频率

VB2002 读取变频器当前运行频率

VB2004 读取电机运行转速

Network 1 // 初始化参数

LD SM0.1

R M2.0, 8

R M4.0, 8

R M0.0, 2

Network 2 // 串口设置

LD SM0.0

= L60.0

= L63.7

LD L60.0

CALL SBR1, L63.7, 9600, 0, 1000, M0.0, MB12

Network 3

MOVB 7, VB1000

MOVB 8, VB1001

MOVB 6, VB1002

MOVW 2000, VW1004

Network 4

LD M0.0

EU

S M0.1, 1

Network 5 // 读取当前设定频率

LD M0.1

O M2.4

LD M2.4

OLD

CALL SBR2, L63.7, 1, 0, 44097, +1, &VB2000, M2.1, MB3

Network 6

LD M2.1

R M2.3, 1

R M0.1, 1

Network 7 // 读取当前运行频率

CALL SBR2, L63.7, 1, 0, 44098, +1, &VB2002, M2.2, MB4

Network 8

LD M2.2

R M2.1, 1

Network 9 // 读取当前电机转速

CALL SBR2, L63.7, 1, 0, 44102, +1, &VB2004, M2.3, MB5

Network 10

LD M2.3

R M2.2, 1

Network 11 // 设定电机频率

CALL SBR2, L63.7, 1, 1, 48194, 1, &VB1004, M2.4, MB16

Network 12

Network 13 // 正转启动电机

LD I0.0

CALL SBR2, L63.7, 1, 1, 48193, 1, &VB1000, M10.1, MB13

Network 14 // 反转启动电机

LD I0.1

CALL SBR2, L63.7, 1, 1, 48193, 1, &VB1001, M10.2, MB14

Network 15 // 停止电机

LD I0.2

CALL SBR2, L63.7, 1, 1, 48193, 1, &VB1002, M10.3, MB15