

长沙西门子授权代理商CPU供应商

产品名称	长沙西门子授权代理商CPU供应商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 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
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

长沙西门子授权代理商CPU供应商

西门子触摸屏授权代理商详细内容

西门子触摸屏授权代理商 西门子触摸屏代理商 西门子PLC代理商 西门子总代理

上海腾希电气技术有限公司在经营活动中精益求精，具备如下业务优势：1、SIMATIC S7系列PLC：S7-200/S7-200SMART/S7-1200/S7-300/S7-400/ET200/S7-15002、逻辑控制模块 LOGO！230RC、230RCO、230RCL、24RC、24RCL等3、SITOP系列直流电源 24V DC 1.3A、2.**、3A、**、10A、20A、40ASIEMENS
HMI触摸屏：TD200/TD400C/SMART700IE/SMART1000IE/TP700/TP1200/TP900/TP1500SIEMENS
交、直传动装置1、交流变频器及伺服：MM420/430/440、G120、G110、V10、V20、V60、V70、V80、V90及6SE70系列（FC、VC、SC）2、全数字直流调速装置
6RA23、6RA24、6RA28、6RA70、6RA80系列SIEMENS
数控伺服1、数控系统：840D、802S/C、802SL、828D、801D
：6FC5210,6FC6247,6FC5357,6FC5211,6FC5200,6FC55102、伺服系统：
611A/U/D:6SN1123,6SN1145,6SN1146,6SN1118,6SN1110,6SN1124,6SN1125,6SN11283、伺服系统：S120:
6SL304、6SL3210、6SL3130、6SL3055、6SL3054 SIEMENS/TENSEY 西门子自动化与
驱动产品合作伙伴上海腾希电气技术有限公司-----联系人
：张波（销售经理）-----

???V80?????100W,200W,400W,750W????????????????????

V80???100W?:6SL3210-5CB08-4AA0 3447SINAMICS V80???1FL4021-0AF21-0AA01 830????

???1FL4021-0AF21-0AB02 979??? ?????200W6SL3210-5CB11-1AA03 511SINAMICS

V80???1FL4032-0AF21-0AA01 936???? ????1FL4032-0AF21-0AB03 106????

???400W6ES73317HF010AB03 638SINAMICS V80???1FL4033-0AF21-0AA02 064????

???1FL4033-0AF21-0AB03 213??? ?????750W6ES73317HF010AB04 574SINAMICS

V80???1FL4044-0AF21-0AA02 298???? ????1FL4044-0AF21-0AB03 681??? ????

???V90?????400W,???V90?????750W,???V90?????1KW,???V90?????1.5KW???V90?????2KW,???V

90?????3.5KW,???V90?????5KW,???V90?????7KW ?400W,750W,1KW,1.5KW,2KW,3.5KW,5KW,7K

W ???? 6SL3210-5FE10-4UA0 ???V90?????0.4KW

????*???????????????

To the top of the page

选件扩展，**定制

新颖的信号板设计可扩展通信端口、数字量通道、模拟量通道。在不额外占用电控柜空间的前提下，信号板扩展能*加贴合用户的实际配置，提升产品的利用率，同时降低用户的扩展成本。

To the top of the page

高速芯片，性能*

配备西门子*高速处理器芯片，基本指令执行时间可达0.15 μ s，在同级别小型PLC中遥遥良好。一颗强有力的“芯”，能让您在应对繁琐的程序逻辑，复杂的工艺要求时表现的从容不迫。

以太互联，经济便捷

CPU模块本体标配以太网接口，集成了强大的以太网通信功能。一根普通的网线即可将程序下载到PLC中，方便快捷，省去了*编辑电缆。通过以太网接口还可与其它CPU模块、触摸屏、计算机进行通信，轻松组网。

三轴脉冲，运动自如

CPU模块本体多集成3路高速脉冲输出，频率高达100kHz,支持PWM/PTO输出方式以及多种运动模式，可自由设置运动包络。配以方便易用的向导设置功能，*实现设备调整、定位等功能。

通用SD卡，**新

本机集成Micro SD卡插槽，使用市面上通用的Micro SD卡即可实现程序的*新和PLC固件升级，*大地方便了客户工程师对终用户的服务支持，也省去了因PLC固件升级返厂服务的不便。

软件友好，编程

在继承西门子编程软件强大功能的基础上，融入了更多的人性化设计，如新颖的带状式菜单、全移动式界面窗口、方便的程序注释功能、强大的密码保护等。在体验强大功能的同时，大幅提高开发效率，缩短产品上市时间。

**整合，无缝集成

SIMATIC S7-200 SMART 可编程控制器，SIMATIC SMART LINE触摸屏，SINAMICS V20变频器和SINAMICS V90伺服驱动系统**整合，为OEM客户带来高性价比的小型自动化解决方案，满足客户对于人机交互、控制、驱动等功能的需求。

CPU模块

全新的 S7-200 SMART 带来两种不同类型的 CPU 模块，标准型和经济型，满足不**业、不同客户、不同设备的各种需求。标准型作为可扩展 CPU 模块，可满足对 I/O 规模有较大需求，逻辑控制较为复杂的应用；而经济型 CPU 模块直接通过单机本体满足相对简单的控制需求。

Enlarge

用于测试和仿真时，模拟量模块可插入到 S7-300。该模块通过 LED 转换和指示输出信号，实现对编码器信号的模拟。

该模块可插入到任何地方（不必遵守插槽规则）。该虚拟模块为未组态的信号模块预留了一个插槽。稍后安装该模块时，整个组态的机械配置和地址分配均不会更改。

S7-1200 CPU**整合，与众不同概述

描述

优势

设计和功能

描述

新的模块化 SIMATIC

S7-1200 控制器是我们新推出产品的**，可实现简单却高度**的自动化任务。SIMATIC S7-1200 控制器实现了模块化和紧凑型设计，功能强大、投资安全并且适合各种应用。

可扩展性强、灵活度高的设计，可实现高标准工业通信的通信接口以及一整套强大的集成技术功能，使该控制器成为完整、全面的自动化解决方案的重要组成部分。

SIMATIC HMI 基础面板的性能经过优化，旨在与这个新控制器以及强大的集成工程组态**兼容，可确保实现简化开发、*启动、**监控和高等级的可用性。正是这些产品之间的相互协同及其**性的功能，帮助您将小型自动化系统的效率提升到一个**的水平。

优势

**整合

SIMATIC HMI 基础面板的性能经过优化，旨在与这个新控制器以及强大的集成工程组态**兼容，可确保实现简化开发、*启动、**监控和高等级的可用性。正是这些产品之间的相互协同及其**性的功能，帮助您将小型自动化系统的效率提升到一个**的水平。

用于可扩展设计中紧凑自动化的模块化概念。

SIMATIC S7-1200 具有集成的 PROFINET 接口、强大的集成技术功能和可扩展性强、灵活度高的设计。它实现了通信简便，有效的技术任务解决方案，并满足一系列的独立自动化系统的应用需求。

在工程组态中实现**.

使用集成的新工程组态 SIMATIC STEP 7 Basic，并借助 SIMATIC WinCC Basic 对 SIMATIC S7-1200 进行编程。SIMATIC STEP 7 Basic 的设计理念是直观、易学和易用。这种设计理念可以使您在工程组态中实现**。一些智能功能，例如直观编辑器、拖放功能和“IntelliSense”（智能感知）工具，能让您的工程进行的*加迅速。这款新软件的体系结构源于对未来**的不断追求，西门子在软件开发领域已经有很多年的经验，因此 SIMATIC STEP 7 的设计是以未来为导向的。

设计和功能

SIMATIC S7-1200 CPU

SIMATIC S7-1200 系统有三种不同模块，分别为 CPU 1211C、CPU 1212C 和 CPU 1214C。其中的每一种模块都可以进行扩展，以满足您的系统需要。可在任何 CPU 的前方加入一个信号板，轻松扩展数字或模拟量 I/O，同时不影响控制器的实际大小。可将信号模块连接至 CPU 的右侧，进一步扩展数字量或模拟量 I/O 容量。CPU 1212C 可连接 2 个信号模块，CPU 1214C 可连接 8 个信号模块。后，所有的 SIMATIC S7-1200 CPU 控制器的左侧均可连接多达 3 个通讯模块，便于实现端到端的串行通讯。

安装简单方便

所有的 SIMATIC S7-1200 硬件都有内置的卡扣，可简单方便地安装在标准的 35 mm DIN 导轨上。这些内置的卡扣也可以卡入到已扩展的位置，当需要安装面板时，可提供安装孔。SIMATIC S7-1200 硬件可以安装在水平或竖直的位置，为您提供其它安装选项。这些集成的功能在安装过程中为用户提供了大的灵活性，并使 SIMATIC S7-1200 为各种应用提供了实用的解决方案。节省空间的设计

所有的 SIMATIC S7-1200 硬件都经过专门设计，以节省控制面板的空间。例如，经过测量，CPU 1214C 的宽度仅为 110 mm，CPU 1212C 和 CPU 1211C 的宽度仅为 90 mm。结合通信模块和信号模块的较小占用空间，在安装过程中，该模块化的紧凑系统节省了宝贵的空间，为您提供了**和大灵活性。

SIMATIC S7-1200

可扩展的紧凑自动化的模块化概念

SIMATIC S7-1200 具有集成的 PROFINET 接口、强大的集成技术功能和可扩展性强、灵活度高的设计。它实现了简便的通信、有效的技术任务解决方案，并能满足一系列的独立自动化需求。

亮点

可扩展性强、灵活度高的设计

信号模块：

大的 CPU 多可连接八个信号模块，以便支持其它数字量和模拟量 I/O。

信号板：

可将一个信号板连接至所有的 CPU，让您通过在控制器上添加数字量或模拟量 I/O 来自定义 CPU，同时不影响其实际大小。SIMATIC S7-1200 提供的模块化概念可让您设计控制器系统，以满足您应用的需求。

内存

为用户程序和用户数据之间的浮动边界提供多达 50 KB 的集成工作内存。同时提供多达 2 MB 的集成加载内存和 2 KB 的集成记忆内存。可选的 SIMATIC 存储卡可轻松转移程序供多个 CPU 使用。该存储卡也可用于存储其它文件或*新控制器系统固件。

集成的 PROFINET 接口

集成的 PROFINET 接口用于进行编程以及 HMI 和 PLC-to-PLC 通信。另外，该接口支持使用开放以太网协议的第三方设备。该接口具有自动纠错功能的 RJ45 连接器，并提供 10/100 兆比特/秒的数据传输速率。它支持多达 16 个以太网连接及以下协议：TCP/IP native、ISO on TCP 和 S7 通信。

SIMATIC S7-1200 集成技术

SIMATIC S7-1200 具有用于进行计算和测量、闭环回路控制和运动控制的集成技术，是一个功能非常强大的系统，可以实现多种类型的自动化任务。

用于速度、位置或占空比控制的高速输出

SIMATIC S7-1200 控制器集成了两个高速输出，可用作脉冲序列输出或调谐脉冲宽度的输出。当作为 PTO 进行组态时，以高达 100 千赫的速度提供 50% 的占空比脉冲序列，用于控制步进马达和伺服驱动器的开环回路速度和位置。使用其中两个高速计数器在内部提供对脉冲序列输出的反馈。当作为 PWM 输

出进行组态时，将提供带有可变占空比的固定周期数输出，用于控制马达的速度、阀门的位置或发热组件的占空比。PLCopen 运动功能块

SIMATIC S7-1200 支持控制步进马达和伺服驱动器的开环回路速度和位置。使用轴技术对象和*认可的 PLCopen 运动功能块，在工程组态 SIMATIC STEP 7 Basic 中可轻松组态该功能。除了“home”和“jog”功能，也支持移动、相对移动和速度移动。

驱动调试控制面板

工程组态 SIMATIC STEP 7 Basic

中随附的驱动调试控制面板，简化了步进马达和伺服驱动器的启动和调试操作。

它提供了单个运动轴的自动控制和手动控制，以及在线诊断信息。

用于闭环回路控制的 PID 功能

SIMATIC S7-1200 多可支持 16 个 PID 控制回路，用于简单的过程控制应用。借助 PID 控制器技术对象和工程组态 SIMATIC STEP 7 Basic

中提供的支持编辑器，可轻松组态这些控制回路。另外，SIMATIC S7-1200 支持 PID 自动调整功能，可自动为节省时间、积分时间和微分时间计算良好调整值。

PID 调试控制面板

SIMATIC STEP 7 Basic 中随附的 PID 调试控制面板，简化了回路调整过程。它为单个控制回路提供了自动调整和手动控制功能，同时为调整过程提供了图形化的趋势视图。

S7-1200信号模块综述

描述

描述

信号模块可以连接到CPU的右侧，进一步扩展数字或模拟输入/输出能力。CPU 1212C接受两个，CPU1214C接受八个信号模块。

大量不同的数字量和模拟量模块可**提供每种任务所需的输入/输出。数字量和模拟量模块在通道数目、电压和电流范围、隔离、诊断和报警功能等方面有所不同。

对于在此列举的所有模块系列，SIPLUS 部件也可应用在扩展温度范围 -25 - +60 以及腐蚀性环境/冷凝环境中。

S7-1200 信号板概述

描述

描述

通过增加一个信号板，可以在控制器上增加数字或模拟I/O来满足您的需求。

SIMATIC S7-1200 通信*，简便，灵活的工业通信综述

说明

说明

集成PROFINET接口

SimaticS7-1200的新CPU固件2.0版本支持与作为Profinet IO控制器的Profinet IO设备之间的通信。通过集成的Web服务器，可以通过CPU调用信息，通过标准网络浏览器处理数据，也可以在运行时间从用户程序中对数据进行归档。

利用已建立的TCP/IP标准，SIMATIC

S7-1200集成的PROFINET接口可用于编程或者与HMI设备和额外的控制器之间的通信。作为PROFINET IO控制器，SIMATIC S7-1200现在支持与PROFINET IO设备之间的通信。该接口包含一个具有自动交叉功能的抗噪声的RJ45连接器，它支持以太网网络，其数据传输速率高达10/100 Mbit/s。

与第三方设备之间的通讯

在SIMATIC S7-1200上采用集成PROFINET接口可以实现与其他制造商生产的设备之间的无缝集成。利用所支持的本地开放式以太网协议TCP/IP和TCP上的ISO，可以与多个第三方设备进行连接和通讯。这种通信能力与集成工程系统SIMATIC STEP 7 Basic支持的标准T-Send/T-Receive说明共同配置，为您在设计您的自动化解决方案中提供*高水平的灵活性。

简易通讯模块

在SIMATIC S7-1200的CPU上多可以增加3个通讯模块。RS485和RS232通讯模块适用于串行、基于字符的点点到点连接。在SIMATIC STEP 7 Basic工程系统内部已经包含了USS驱动器协议以及Modbus RTU主、从协议的库函数。

通过PROFIBUS实现的*现场总线通讯 - 现场总线标准

由于S7-1200和现场总线标准PROFIBUS之间近的连接 - 反应迅速的强大网络 - ，在将来会实现现场级至控制级之间的统一通讯。这是我们小型自动化领域中一种重要的要求。有两个将S7-1200连接到PROFIBUS的新通讯模块（CM）。作为DP从站，多可以与DP Master CP 1243-5连接16个现场设备，例如作为分散的外围设备ET 200单元。S7-1200具有CM 1242-5的DP从站的功能，因此，可连接到任何其他DP主站。通过背板总线轻松地将两个模块连接到左侧的CPU。

连网简单

为了减少布线和提供大的连网灵活性，CSM

1277小型交换机模块可用于配置统一或者混合网络 - 采用线型、树型或星型拓扑结构。CSM 1277是一个4端口非管理型交换机，允许您将SIMATIC S7-1200与多三个额外的设备相连接。

远程控制应用简单

新的通讯处理器CP

1242-7能够通过移动电话网络或互联网从一个集线器实现对分布式S7-1200单元的监测和控制。

S7-1500 连接 SINAMICS V90 实现位置控制

发表时间：2017-11-30 09:58

1 摘要

本文主要介绍了如何使用 S7-1500PLC 连接 SINAMICS V90 伺服系统实现位置闭环控制。其中对 S7-1500 相关模块的组态，工艺对象的组态，V90 的相关参

数设置以及相关的接线作了简要介绍。

2 简介

2.1 S7-1500 运动控制功能

S7-1500 运动控制功能支持旋转轴、定位轴、同步轴和外部编码器等工艺对象。并拥有轴控制面板以及全面的在线和诊断功能有助于轻松完成驱动装置的调试和

优化工作。

S7-1500 支持多种连接方式。可以使用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 连接驱动装置和编码器，也可以使用模拟量输出模块（AQ）连接带模拟设定值接口

的驱动装置并通过工艺模块（TM），读出编码器的信息。本文中所涉及例子就是使用*二种方式。

图

2-1 连接方式示意

2.2 SINAMICS V90

SINAMICS V90

是西门子推出的一款小型、便捷的伺服系统，可以实现位置控制、速度控制和扭矩控制。

使用 V90 的速度控制功能可以与 S7-1500 运动控制功能配合使用，接收 S7-1500 模拟量模块发出的+10V 模拟量信号做为速度给定，并通过 PTO 功能反馈

位置信号给 S7-1500，在 S7-1500PLC 中实现闭环位置控制。

3 应用项目配置

3.1 S7-1500 组

3.1.1 组态硬件配置

由于需要模拟量输出信号来控制速度给定，并接收来自 V90 的脉冲反馈信号，所以 S7-1500 系统中至少要配置 1 块模拟量输出模块和 1 块高速计数模块，考

虑到 V90 给出的位置反馈信号是 5V 差分信号，S7-1500 系统中也要配置能够接收 5V 差分信号的高速计数模块。还需要 1 块数字量输出模块来为 V90 提供使能

信号。

图 3-1 S7-1500 模块配置

模块名称	订货号	固件版本
CPU 1513-1 PN	6ES7 513-1AL00-0AB0	FW V1.5
DQ 16x24VDC/0.** ST	6ES7 522-1BH00-0AB0	FW V2.0
DI 16x24VDC HF	6ES7 521-1BH00-0AB0	FW V2.0
AQ 8xU/I HS	6ES7 532-5HF00-0AB0	FW V2.0
TM PosInput 2	6ES7 551-1AB00-0AB0	FW V1.1

表 3-1 模块配置列表

3.1.2 组态工艺对象

驱动装置组态

*在工艺组态中添加一个定位轴，工艺对象一般的组态方法请参考《S7-1500运动控制使用入门》。文档链接[这里](#)只描述针对于本例的组态。

由于 V90 接收的是+-10V 模拟量信号，所以模拟量输出模块也要设置输出范围为+-10V。驱动装置类型选择“连接模拟量驱动装置”并在“输出”后面选择模

拟量输出的变量名称。为了在 PLC 内激活使能时（如激活 MC_Power 功能块 Enable 管脚）能够把使能信号传递给 V90，勾选激活启用输出，并且选择输出

变量名称。

图 3-2 驱动装置选择

需要注意的是输出只能选择变量名称而不能选择地址，所以**提前定义好变量名称。

图 3-3 定义变量名称

只有定义好的变量名称才能在选择 PLC 变量时显示出来

图 3-4 选择变量

位置反馈组态

在本地模块的 TM PosInput2_1 中选择参数设定。

设置通道操作模式为运动控制的位置检测（**这样设置，才能在随后的编码器连接中选择高速计数模块 TM PosInput2_1 及其通道号）。编码器信号类型选择

增量编码器（A、B、N），反向选择暂不勾选，如果在调试时 PLC 给出的速度给定方向与编码器反馈方向相反，就可以勾选反向来校正编码器反馈方向。

长沙西门子授权代理商CPU供应商