

# 陕西西门子专业授权代理商

产品名称	陕西西门子专业授权代理商
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	
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

陕西西门子专业授权代理商

S7-1500 控制器产品系列中具有大容量程序及数据存储器的 CPU，适用于具有较高程序范围联网的应用。

具有较高处理速度，适用于二进制和浮点运算

在具有集中式和分布式 I/O 的生产线上作为集中式控制器使用

PROFINET IO IRT 接口，带 2 端口交换机

PROFINET I/O 控制器，用于经由 PROFINET 控制分布式 I/O。

PROFINET 智能设备，用于作为 SIMATIC 或非西门子 PROFINET IO 控制器环境下的智能 PROFINET 设备，连接到 CPU。

配备单独 IP 地址的附加 PROFINET 接口可用于网络隔离，或用于连接更多 PROFINET IO RT 设备，又或者作为 I-设备用于高速通信。

PROFIBUS DP 主站接口

OPC UA 服务器（数据访问）作为运行时选件，可轻易将 SIMATIC S7-1500 连接至第三方设备/系统

在 PROFIBUS 和 PROFINET 上实现等时同步模式

集成运动控制功能，用于控制速度控制轴和定位轴，支持外部编码器，凸轮/凸轮轨道和探头

用于诊断集成 Web 服务器，带有创建用户定义的 Web 站点的选项

注：

SIMATIC 存储卡（用来运行 CPU）

## 应用

CPU 1516-3 PN/DP 是具有大容量程序及数据存储器的 CPU，适用于除集中式 I/O 外还包含分布式自动化结构的应用中要求十分苛刻的任务。

可被用作 PROFINET IO 控制器或分布智能系统（PROFINET 智能设备）。集成式 PROFINET IO IRT 接口设计为双端口交换机以便在系统中设立总线型拓扑。

配备单独 IP 地址的额外集成 PROFINET 接口可用于网络隔离，或用于连接更多 PROFINET IO RT 设备，又或者作为 I-设备用于高速通信。

分布式 I/O 可通过 PROFIBUS 以及集成 PROFIBUS 接口进行连接。

另外，CPU 还提供全面的控制功能，并能够通过标准化的 PLC-open 块连接变频器。

## 设计

CPU 1516-3 PN/DP 功能：

功能强大的处理器：该 CPU 的单条二进制命令的命令执行时间可低至 10 ns。

大容量工作存储器：1 MB，用于程序；5 MB，用于数据

采用 SIMATIC 存储卡作为加装存储器；允许实现例如数据日志和归档等其它功能

灵活的扩展功能：单层组态\*多可支持 32 个模块（CPU + 31 个模块）

显示器的功能为：

显示概览信息，例如，集成接口的 IP 地址、站名称、\*\*别名称、位置名称等。

显示器以及诊断确认和用户消息

模块信息显示

显示设置

显示可由用户定义的徽标

IP 地址设置

日期和时间设置

选择操作模式

复位 CPU 至出厂设置

项目的备份与恢复

禁用/启用显示屏

启用保护级别

PROFINET IO IRT 接口用于通过 PROFINET 进行分布式 I/O 连接

PROFINET 接口用于网络分离

PROFIBUS DP 接口用于通过 PROFIBUS 进行分布式 I/O 连接

功能

性能

指令处理速度更快, 取决于 CPU 型号、语言扩展和新的数据类型

由于背板总线速度显著提高, CPU 的响应时间缩短

功能强大的网络连接: 每个 CPU 均标配 PROFINET IO IRT (2 端口交换机) 标准接口。此外, CPU 1516-3 PN/DP 的特点是具备第二个 PROFINET 接口, 比如可用于网络隔离, 或用于连接更多 PROFINET IO RT 设备, 或作为 I-设备用于高速通信。

集成技术

通过标准化的块 (PLCopen) 连接模拟驱动器和具有 PROFIdrive 功能的驱动器

支持速度控制轴和定位轴以及外部编码器, 各轴之间可实现位置\*\*的传动, 凸轮/凸轮轨道和探头

追踪功能适用于所有 CPU 标签, 既适用于实时诊断, 也适用于偶发错误检测; 还可通过 CPU 的网页服务器来调用

全面的控制功能, 例如, 通过便于组态的块可自动优化控制参数实现\*优控制质量

集成安全功能

通过密码进行知识保护, 防止未经授权读取和修改程序块

通过复制保护, 可绑定 SIMATIC 存储卡的程序块和序列号: 只有在将配置的存储卡插到 CPU 中时, 该程序块才可运行。

4-级授权理念：与 HMI 设备的通信也会受到限制。

操作保护：控制器可以识别工程组态数据的更改和未授权传输。

## 设计与操作

显示概览信息：例如，站名称，工厂标识符，位置名称，诊断信息，模块信息，显示设置。

显示器上可能的操作：设置 CPU 或所连接以太网通信处理器的地址、设置日期和时间、选择 CPU 的操作模式、复位 CPU 至默认设置、禁用/启用显示器、激活保护等级，确认消息，备份和恢复项目。

## 集成系统诊断

显示屏上、TIA 博途中、HMI 设备上以及 Web 服务器上以纯文本形式一致显示系统诊断信息（甚至能显示来自变频器的消息），即使 CPU 处于停止模式也会进行更新。

集成在 CPU 的固件中，无须进行特殊组态

SIMATIC 存储卡(用来运行 CPU)

用作插入式装载存储器，或用于更新固件。

还可用于存储附加文档或 csv 文件（用于配方和归档）

通过用户程序的系统函数创建数据块实现数据存储/读取

数据记录（归档）和配方

配方和归档以 csv 文件保存在 SIMATIC 存储卡中；便于使用 Office 工具或通过 web 服务器，访问工厂运行数据

通过网页浏览器或 SD 读卡器，可方便地访问机器的组态数据（与控制器之间的双向数据交换）

## 编程

使用 STEP 7 Professional V12 或更高版本进行编程

用于从 SIMATIC S7-300/S7-400 移植到 S7-1500 的移植工具；可基本上自动转换程序代码。记录不可转换的代码，并可以手动进行调整。

STEP 7 V11 项目可在兼容模式下继续和 STEP 7 V12 组合使用

## 应用

数字量输出模块可以切换设备中的 24 v dc 或 230 v ac 电压，从而可将内部信号从控制器传输至设备。可以连接电磁阀、直流接触器和指示灯。

35 mm 宽的输出模块具有可设定的参数和诊断功能，因此可根据相应过程要求进行灵活调整。

25 mm 宽的输出模块没有可设定的参数或诊断功能，因此可极为方便地集成到工程系统中。建议将它们

在只需要很少输入通道的位置使用，或在必须在十分有限的空间内部署大量通道的情况下使用。

根据需要，可在一个站中并排使用两种模块。由于具有统一特性并采用共同的系统附件，处理十分方便。

提供了以下宽度为 35 mm 的数字量输出模块：

dq 16x24vdc/0.5a st；

数字量输出模块，16 通道 24 vdc / 0.5 a（晶体管）；两个电压组；每组 4 a；可设置诊断功能；可设置输出替代值

dq 32x24vdc/0.5a st；

数字量输出模块，32 通道 24 vdc / 0.5 a（晶体管）；四个电压组；每组 4 a；可设置诊断功能；可设置输出替代值

dq 8x24vdc/2a hf;

数字量输出模块，8 通道 24 vdc / 2 a（晶体管）；四个电压组；每组 8 a；可设置诊断功能；可设置输出替代值

dq 8x230vac/2a st;

数字量输出模块，8 通道 230 vac / 2 a（晶体管）；八个电压组；每组 2 a；可设置诊断功能；可设置输出替代值

dq 8x230vac/5a st;

带有 8 点输出的数字量输出模块，230 v ac/5 a（继电器）；8 个电压组；每组 5 a；可设置输出的替代值

提供了以下宽度为 25 mm 的数字量输出模块：

dq 16x24vdc/0.5a ba;

带有 16 个通道的数字量输出模块，24 vdc/0.5 a（晶体管）；源型输出；两个电压组 4a

dq 32x24vdc/0.5a ba;

带有 16 个通道的数字量输出模块，24 vdc/0.5 a（晶体管）；源型输出；四个电压组；每组 4 a

负荷开关是一种带有专用灭弧触头、灭弧装置和弹簧断路装置的分合开关。从结构上看，负荷开关与隔离开关相似(在断开状态时都有可见的断开点)，但它可用来开闭电路，这一点又与[断路器](#)

类似。然而，断路器可以控制任何电路，而负荷开关只能开闭负荷电流，或者开断过负荷电流，所以只用于切断和接通正常情况下电路，而不能用于断开短路故障电流。但是，要求它的结构能通过短路时间的故障电流而不致损坏。由于负荷开关的灭弧装置和触头是按照切断和接通负荷电流设计的，所以负荷开关在多数情况下，应与高压熔断器配合使用，由后者来担任切断短路故障电流的任务。负荷开关的开闭频度和操作寿命往往高于断路器。

负荷开关的优点是价格较低，多用于10千伏以下的配电线路，其灭弧方式有空气、压缩空气、SF6和真空灭弧等几种。随着科学技术的不断发展，负荷开关的种类和质量都有所增加和提高。负荷开关具有简单的灭弧装置，其灭弧能力有限，在电路正常工作时，用来接通或切断负荷电流，但在电路断路时，不能用来切断巨大的短路电流，负荷开关断开后，有可见的断开点，是其特点

交流[接触器](#)的原理和内部架构1、电磁铁的构造

2、接触器的主体结构

3、用于接触器的E形铁心的功能