

# 河北唐山西门子中国授权总代理商

产品名称	河北唐山西门子中国授权总代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

## 产品详情

### 机器要求

通用液压机的特点是一个或多个液压油缸形式的活塞机构。它用于冲压、拉深或挤压直到内部高压成形等任务。

机器不仅包括液压机本身，而且工具还包括液压执行器和控制回路，尤其是在进行内部高压成形时。单动或双动深拉压力机之间区别在于金属板上作用的轴数（柱塞、模垫、金属板支架、排出器）。

在使用通用液压机时，闭环和开环控制轴运动之间有所不同。对于复杂的工件和注塑过程，如内部高压成形，必须精确控制工件处的工具干预。

从位置切换到压力控制再切换回位置控制的模垫无缝切换是必不可少的。还必须精确地控制单独轴中准确的压紧力。

### 优势

SIMOTION 运动控制系统是实现复杂液压机中自动化和驱动技术的佳方式。SIMOTION 平台适合与模块化机器一起使用。由于该运动控制系统为开放式、模块化结构，所以它可

组合整个机器控制系统中所有必需的分区：运动控制、PLC 功能和技术功能。

因此，基于 SIMOTION 和 PROFINET 的自动化解决方案具有下列优势：

在一个集成系统中执行运动控制、PLC 和技术功能

由于确定性实时和短循环时间可实现高产品质量和生产率，所以优化了机器循环

组合任何数量的电轴和液压轴

预制功能模块（液压控制、同步、凸轮、凸轮控制等）

同步轴可在多个控制系统之间分布。

在位置和压力控制之间实时切换

阀门特性/受控系统自动采集

可使用 CAM 工具以图形的方式编辑和调整阀门曲线

由于通过 SIMATIC ET 200S 高速 I/O

可实现快速的信号采集/信号输出，所以压力测量和工具保护的扫描速率显著低于 1 ms

设计概述

S7-1500 自动化系统具有模块化的结构，可包含多 32 个模块。它拥有丰富的模块，这些模块可进行各种组合。S7-1500 自动化系统支持单层配置，其中的所有模块均安装在一个 DIN 导轨上（请参见手册以了解要求）。

系统包含下列组件：

控制器：CPU 具有不同性能等级，并具有集成 PROFINET 接口或 PROFINET 和 PROFIBUS 接口，用于连接分布式 I/O 或用于编程设备、操作员面板、其它 SIMATIC 控制器或第三方设备间的通信。SIMATIC S7-1500 适合使用多种型号的 CPU：

标准 CPU（MFP 版本：能够在控制器上执行 C/C++ 代码）

紧凑型 CPU 不仅配备数字型和模拟型输入输出，还配备计数器输入和高速输出，将技术功能直接集成在 CPU 上。

故障安全型 CPU（MFP 版本：能够在控制器上执行 C/C++ 代码）适用于在同一台计算机上执行标准程序和安全相关的程序。

具有扩展运动控制功能的 T-CPU，如同步运行（通过指定同步位置进行同步）、凸轮功能以及运动控制功能。

用于数字量和模拟量输入/输出的信号模块。

工艺模块用于高速计数、位置检测或测量等功能。

通信模块和通信处理器可通过通信接口将控制器进行扩展

根据具体要求，也可使用下列模块：

在 CPU 向背板总线的输出对于所有连接的模块来说不够充分的情况下，电源模块 (PS) 通过背板总线为 S7-1500 模块的内部电路供电。另外，60 W 24/48/60VDC HF PS 还可让 CPU 存储整个工作存储器的内容（数据）。

用于将 SIMATIC S7-1500 连接到 120/230 VAC 电源的负载电源模块 (PM)。

接口模块用于连接基于 S7-1500 的分布式 I/O。

设计

简单的设计使得 SIMATIC S7-1500 多功能，便于维护。

**集成背板总线：**集成的背板总线；背板总线集成在模块上。模块通过 U 形连接器相连，总线连接器插在外壳的背面。可以节省安装时间。

**模块组装在 S7-1500**

**安装导轨上：**具有各种长度，包括切割至定长的型号。由于具有集成式 DIN 导轨，可以卡装广泛的标准部件，如附加端子、小型断路器或小型继电器。

**性能可靠，接线方便：**

I/O 信号是通过统一的 40 针前连接器来连接的。信号模块和前连接器之间具有机械编码，可防止因意外的错误插入而对电路造成破坏。

为了对前连接器进行简单接线，可将该连接器置于“预接线位置”。在此位置上，插头尚未与模块电路接触。此位置还可用于在运行过程中进行改动。用户可借助于前盖内侧的一个印制电缆连接图进行连接。

前连接器作为带螺钉型端子或推入式端子的型号提供。两个型号都可以连接线芯截面积为 0.252~ 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ~ AWG 16) 的导线。

另外，数字量信号模块可通过 TOP Connect 进行系统接线。通过 TOP Connect，可以快速而清晰地连接到现场的传感器和执行器，并可在控制柜中进行简便接线。

对于模拟量模块，可以直接在模块上进行屏蔽；随模块提供了一个屏蔽连接套件，无需工具即可进行安装。

设备特定标签：标签条可用于 SIMATIC S7-1500 的信号模块。可使用标准激光打印机来打印这些 DIN A4 标签纸上的标签。可以从 TIA Portal 进行自动打印，而无需重新输入符号或地址。通过这些标签条的设计形式，可为通道或诊断显示 1:1 分配标签。如果前盖打开，则诊断显示到端子的这种 1:1 分配会保留。

可变和可扩展的站配置：

信号模块和通信处理器可以不受限制地以任何方式连接。系统可自行组态。

大配置包括带有 31 个模块（30 个模块 + 1 个电源）的 CPU。在 CPU 向背板总线的输出对于所有连接的模块来说不够充分的情况下，需要由电源 (PS) 通过背板总线为 S7-1500 模块的内部电路供电。

尺寸紧凑：SIMATIC S7-1500 可顺利安装到 SIMATIC S7-300 或 ET 200M 的可用安装空间内。

移动敷设：SIMATIC S7-1500 及其模块可以垂直和水平安装，从而可以佳方式安装到可用空间内。

6ES7518-4AP00-0AB0CPU 1518-4 PN/DP,3 MB 程序，10 MB 数据,集成3PN,1DP  
6ES7517-3AP00-0AB0CPU 1517-3 PN/DP,2MB程序，集成 2PN 接口，1 以太网接口，1 DP 接口  
6ES7516-3AN00-0AB06ES7516-3AN01-0AB0CPU 1516-3 PN/DP：1 MB 程序，5 MB 数据；10 ns；集成 2PN 接口，1 以太网接口，1 DP 接口  
6ES7515-2AM00-0AB06ES7515-2AM01-0AB0CPU 1515-2 PN,500K程序,3M数据，集成 2PN接口  
6ES7513-1AL00-0AB06ES7513-1AL01-0AB0CPU 1513-1 PN：300 KB 程序，1.5 MB 数据；40 ns；集成 2PN 接口，6ES7511-1AK00-0AB06ES7511-1AK01-0AB0CPU 1511-1 PN：150 KB 程序，1 MB 数据；60 ns；集成 2PN 接口，6ES7512-1DK00-0AB06ES7512-1DK01-0AB0CPU 1512SP-1 PN,200KB 程序，1MB数据  
6ES7510-1DJ00-0AB06ES7510-1DJ01-0AB0CPU 1510SP-1 PN,100KB 程序，750KB数据  
6ES7507-0RA00-0AB0PS：60 W，额定输入电压 AC/DC 120/230  
V6ES7505-0RA00-0AB0PS：60 W，额定输入电压 DC 24/48/60 V  
6ES7505-0KA00-0AB0PS：25 W，额定输入电压 DC 24 V  
6ES7532-5HF00-0AB0AQ 8：模拟输出模块，8AQ，U/I，高速  
6ES7532-5NB00-0AB0AQ 2: 模拟输出模块,2 AQXU/I,标准型，25mm,包含前连接器  
6ES7532-5HD00-0AB0AQ 4：模拟输出模块，4AQ，U/I  
6ES7531-7NF10-0AB0AI 8：模拟输入模块，8AI，U/I，高速  
6ES7531-7QD00-0AB0AI 4: 模拟输出模块: XU/I/RTD/TC ST, 25mm,包含前连接器  
6ES7531-7KF00-0AB0AI 8：模拟输入模块，8AI，U/I/RTD/TC  
6ES7534-7QE00-0AB0AI 4/AQ2：模拟量输入/输出模块4AI,2AO,标准型,25mm,包含前连接器  
6ES7523-1BL00-0AA0DI/DQ 16X24CDV/16X24VDC/0.5A BA,包含前连接器.  
6ES7522-5HF00-0AB0DQ 8：数字输出模块，8DQ，继电器，230 V AC/ 5A  
6ES7522-5FF00-0AB0DQ 8：数字输出模块，8DQ，可控硅，230V AC/ 2A  
6ES7522-1BL00-0AB0DQ 32：数字输出模块，32DQ，晶体管，24 V DC/ 0.5A  
6ES7522-1BH00-0AB0DQ

16：数字输出模块，16DQ，晶体管，24 V DC/ 0.5A 6ES7522-1BF00-0AB0DQ 8：数字输出模块，高性能 8DQ，晶体管，24V DC/2A 6ES7522-1BL10-0AA0DQ 32x24VDC/0.5A BA，包含前连接器 6ES7522-1BH10-0AA0DQ 16x24VDC/0.5A BA，包含前连接器

基于应用的开放式解决方案，可以满足 OEM 的个性化要求

灵活选择硬件平台

可在不同的硬件平台上执行使用 SIMOTION SCOUT 工程系统创建的应用程序。因此，您可以选择适合您的机器的平台。

SIMOTIONC，是采用 SIMATIC S7-300 设计的紧凑型控制器，带有四个位置控制液压驱动器的接口（SSI 值编码器或 RS422 增量型编码器的 4 个模拟输出和 4 个编码器接口）

SIMOTIOND，是集成到基于 SINAMICSS120 的驱动器中的解决方案，用于除了液压驱动器之外，还需要电气驱动器的应用

SIMOTION P，是基于 PC 的开放式解决方案，用于性能要求严格的应用，例如，需要可视化功能

设计自动化解决方案

由于具有 SIMOTION P 及新的 SIMATIC ET 200S 高速输入输出，可通过带 IRT（同步实时）的 PROFINET 将循环时间减至 250。

因此，可通过位置及压力控制达到用于液压应用程序的高动力控制回路。

必要的传感器传感器执行机构，如：

通过 SSI 接口连接的位置编码器，

通过模拟输入（AI）连接的传感器，

通过模拟输出（AO）连接的伺服阀，

工具安全及凸轮信号输出的数字 I/O

均通过预先配有用以与应用程序相配所必需的高速 I/O 模块的 SIMATIC ET 200S 分布式 I/O 系统相连。

在 PROFINET 的基础上，可使液压驱动装置以及电力驱动装置同步。

在自动化行业或家电行业的输送系统和冲压线中，可使用电气驱动器（辊子进给装置、电子送料装置、进给装置）和液压驱动器（例如，深拉压力机）实现统一的自动化解决方案。

基于 SIMOTION P350-3 和 SIMATIC ET 200S 高速型的自动化示例