

西门子工业开关工业代理商

产品名称	西门子工业开关工业代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	15344432716 15386422716

产品详情

西门子工业开关工业代理商

西门子S7-SMART200、S7-200CN、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、S7-ET200SP等各类工业自动化产品。西门子授权代理商、西门子一级代理商 西门子PLC模块代理商，西门子模块代理商供应全国范围：

与此同时，我们还提供西门子G120、G120C V20 变频器；S120

V90伺服控制系统；6EP电源；电线；电缆；

网络交换机；工控机等工业自动化的设计、技术开发、项目选型安装调试等相关服务。

西门子中国授权代理商——湖南西控自动化设备有限公司，本公司坐落于湖南省中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路 1306 号开

阳智能制造产业园一期 4 栋 30 市内外连接，交通十分便利。

公司国际化工业自动化科技产品供应商，是专业从事工业自动化控制系统、机电一体化装备和信息化软件系统

集成和硬件维护服务的综合性企业。与西门子品牌合作，只为能给中国的客户提供值得信赖的服务体系，我们

的业务范围涉及工业自动化科技产品的设计开发、技术服务、安装调试、销售及配套服务领域。建立现代化仓

储基地、积累充足的产品储备、引入万余款各式工业自动化科技产品，我们以持续的卓越与服务，取得了年销

售额10亿元的佳绩，凭高满意的服务赢得了社会各界的好评及青睐。

目前，湖南西控自动化设备有限公司将产品布局于中、高端自动化科技产品领域，

PLC模块S7-200、S7-1200、S7-300、S7-400、ET200分布式I/O等

HMI触摸屏、SITOP电源、6GK网络产品、ET200分布式I/O SIEMENS

驱动产品MM系列变频器、G110G120变频器、直流调速器、电线电缆、

驱动伺服产品、数控设备SIEMENS低压配电与控制产品及软启动器等

自换向馈电/再生式反馈单元，用于生成受控的直流链路电压，该电压可将连接的电机模块与线路电压分

离，从而防止线路电压在允许的线路容差范围内波动而影响电机电压。定时器 定时器是

CPU系统存储器的组件。操作系统将自动更新“定时器单元”中的内容，更新过程

与用户程序不同步。通过STEP 7指令，可精准定义定时器单元的具体功能（如，接通延

时时间）并触发该功能的执行。端子模块 用于在DRIVE-CLiQ上实现输入和输出的组件。分布式 I/O

系统 带有分布式 I/O 模块的系统，距离对其进行控制的 CPU 较远。

负载电流电源为模块的输入和输出电路供电。更新中断

更多相关信息，请参见“中断，更新”条目下的内容。工艺

I/O具有硬件级信号处理功能的输入和输出名称，例如用于信号的快速计数、测量或时控输

出。举例来说，ET 200SP/MP 工艺模块可提供工艺I/O。还可提供集成有输入和输出的CPU。工艺对象

工艺对象用于对工艺功能进行组态和调试。实体对象的属性由控制器中的工艺对象进行表示。实体对象

包括托管系统和驱动器。工艺对象中包含实体对象进行开环/闭环控制时所需的所有数据，并返回状态信

号工作模式是设备或系统能够执行其功能的指定方式（例如连续操作、短时操作或周期性操作）。功能

函数 (FC) 是一个不带静态数据的代码块。通过函数，可在用户程序中进行参数传递。因此，函数非常适

用于对频繁执行的复杂功能（如计算）进行编程。

功能性接地功能性接地是指电路和大地之间形成一个低阻抗电流路径。它不适合用作保护措施，但可

**抗干扰能力。固件更新 例如，在功能扩展之后，将CPU 和模块（接口模块、I/O

模块等）的固件升级至*新固件 版本（更新）。故障安全模块 SIMATIC

S7中可用的故障安全输入和输出的统一名称，用于在 F 系统中进行集成。过程映像 (I/O) CPU将输入和

输出模块中的值传送到该存储区域内。在开始执行循环程序时，将输入模块的信号状态传输到输入的过

程映像中。循环程序结束时，输出的过程映像将以信号状态传 输到输出模块中。函数块 函数块 (FB)是

一个包含静态数据的代码块。通过函数块，可在用户程序中进行参数传递。因此，函数块可用于对反复

执行的复杂功能（如，闭环控制或工作模式选择）进行编 程 计数器是 CPU系统存储器的组件。通过

STEP 7 指令（如，加/减计数），可更改计数器单 元中的内容。交换机 PROFIBUS是一个线形网络。通信

节点通过一根无源电缆（总线）连接在一起。与之相反，工业以太网则采用点到点连接方式：每个通信

节点仅直接连接至另一个通信节点。如果将一通信节点连接到其它多个通信节点，则需将该通信节点将

连接到一个有源网络组件（交换机）的端口上。之后，就可以将其它通信节点（包括交换机）连接到该

交换机的 其它端口。通信节点和交换机之间仍采用点对点的连接方式。这样，交换机即可重新生成并分

发所接收的信号。交换机“记住”所连接的 PROFINET

设备或其它交换机的以太网地址，并且只转发那些用于连接的 PROFINET 设备或交换机的信

号。交换机具有特定数目的连接（端口）。可以将至多一个 PROFINET 设备或额外交换机连接

到每个端口。接地即意味着任意点的电位都可设为零。接地意味着通过一个接地系统将导电部件连接至接地电极。单个设备中所有互连的不活动组件，即便在发生故障时也不能连接任何危险触点电压。

接地

接地即意味着任意点的电位都可设为零。接地意味着通过一个接地系统将导电部件连接至接地电极。

单个设备中所有互连的不活动组件，即便在发生故障时也不能连接任何危险触点电压。接地

接地即意味着任意点的电位都可设为零。接地意味着通过一个接地系统将导电部件连接至接地电极。单

个设备中所有互连的不活动组件，即便在发生故障时也不能连接任何危险触点电压可访问设备是指所有

连接到 PG/PC 接口上的已经开启的设备。控制单元具有自动转速控制功能的变频器组件（例如

CU320-2）。借助 SIMOTION D、SINUMERIK NCU 和 SIMATIC Drive

Controller，控制单元和控制器可以整合在一台设备中构成 SINAMICS Integrated。控制器扩展模块

该组件可调整 SIMOTION D4x5-2 中驱动器控件的数量。跨 PLC 同步操作

通过此功能可在不同的控制器上创建主值源和同步轴。连接插头 物理连接设备与电缆。

暖启动更多相关信息，请参见“重启”条目下的内容。强制

为用户程序中的变量预先分配固定值，之后程序不能修改或覆盖这些值。

驱动对象驱动对象是一种单独的分立软件功能，具有自己的参数，在某些情况下，还具有自己的故

障和警告。驱动控制块 (DCB) 从 DCC 编辑器的预定义块库中选择的多实例块，用于设置控制功能 允

许用户使用函数块库中的一组函数块（“驱动控制块”，DCB）实现其它连续的驱动控制和数学函数。

可以使用组态工具（“驱动控制图编辑器”，DCC 编辑器）以图形方式互连这些函数块。

设备设备可通过总线对数据进行发送、接收或放大。如，通过 PROFINET IO 进行数据传递的 IO 设备。

设备名称 在 IO 控制器对 IO 设备进行寻址前，IO 设备必须具有一个设备名称。该方式尤其适用于 PROFINET，因为名称比复杂的 IP 地址更加容易管理。IO 设备在交付时，没有设备名称。仅当使用 PG/PC 为 IO 设备分配了设备名称之后，才能通过

IO 控制器对该设备寻址，例如在启动期间传送组态数据（包括 IP 地址）或者在循环操作期间交换用户数据。时间中断更多相关信息，请参见“中断，时间”条目下的内容。矢量控制转速控制，采用**和扭矩的次级闭环控制。

书本型设备采用书本型设计的驱动单元组件，适合并排安装。通常用于多电机运行。数据块 数据块 (DB) 是用户程序中包含用户数据的数据区域。数据块分为全局数据块（可由所有代码块访问）和背景数据块（分配给特定的函数块调用）。位存储器位存储器是 CPU 的一个系统存储器组件，用于保存中间结果循环控制点标志着一个循环结束和下一循环开始。循环时间统计信息以及对已组态*大循环时间的监控在循环控制点开始。达到循环控制点后，CPU

会立即将过程映像输出写入到输出模块、读取输入模块中的输入信号状态，然后执行第一个循环 OB。

循环时间 循环时间是 CPU 执行一次用户程序所需的时间。

循环中断更多相关信息，请参见“中断，循环”条目下的内容。延时中断

更多相关信息，请参见“中断，延时”条目下的内容。

一致性数据属于一个整体且不能分开的数据，称为一致性数据。硬件中断

更多相关信息，请参见“中断，过程”条目下的内容。用户程序在 SIMATIC 中，对 CPU 的操作系统和用户程序进行了区分。用户程序中包含用于控制设备或过程的所有指令、声明和信号处理数据。用户程序分配给一个可编程模块（如，CPU），并可由较小的单元组成。运动控制 Siemens AG

用于控制运动的驱动器产品系列。涵盖了用于协调加工机械中机器组件的位

置和时间的所有功能和组件。在自动化系统中执行用户程序时发生的错误（不在过程中）。诊断用于

对错误、故障和报警进行检测、定位、分类、显示和进一步评估的监视功能。系统运行过程中将自动运

行以上功能。这样，可通过缩短调试时间和停机时间**系统可用性。诊断缓冲区 诊断缓冲区是

CPU中一个由电池供电的存储区，按照事件的发生顺序存储诊断事件。诊断中断

更多信息，请参见“中断，诊断”条目。

值状态值状态是数字量输入或输出信号的附加二进制信息。值状态与过程信号同时输入到过程映

像输入中，并提供有关该信号有效性的信息。中断在CPU的操作系统中，将用户程序执行分为不同的

控制优先级。这些优先级等级包括硬件中断等。发生中断时，操作系统将自动调用某个已分配的组织块

。用户可在该组织块中（例如在函数块中）通过程序设定所需响应。

中断，更新接收到更新中断时，操作系统将调用更新中断 OB。更改设备的插槽参数时，可能会发生

这种情况。中断，时间 时间中断属于 SIMATIC S7。

的程序执行优先类，在指定日期（或每日）和时间（如，9:50 或每小时、每分钟）生成。CPU 将随后执

行相应的组织块。CPU在一个设置的时间段内周期性地生成一个循环中断，并执行相应的组织块。

中断，延时 延时中断属于 SIMATIC S7的程序执行优先类，用户程序中启动的定时器到期后，将生成

延时中断。CPU 将随后执行相应的组织块。

中断，硬件过程中发生特定事件时，中断触发模块将触发一个硬件中断。该硬件中断将发送至 CPU。

CPU 随后根据该中断的优先级执行所分配的组织块。重新启动 在暖启动过程中，所有非保持性位存储器

中的内容都将删除，而非保持性数据块中的内容将复位为装载存储器中的起始值。保持性位存储器和保

持久性数据块中的数据将保留。程序执行时，从调用第一个启动组织块开始。自动化系统可编程逻辑控制器，用于对过程工程组态行业和制造技术中的过程链进行开环和闭环控制。自动化系统可包含各种组件和集成系统功能，具体取决于自动化任务。自动转速控制（例如 S120）自动转速控制涵盖用于控制电力驱动器的电流和转速的所有元件和组件。自由函数块 (FBLOCKS) SINAMICS转换器中的软件块在出厂设置中未激活，可以根据需要激活和互连，以实现其它控制和数学指令。通过自由函数块可实现其它控制和数学指令（例如，逻辑函数、数学函数、时间函数和存储函数）。总线与现场总线系统中所有设备相连的公共传输路径；带有两个既定端点总线节点和总线电缆之间的物理连接。组态系统地排列各个模块（组态）。组织块组织块 (OB) 可作为 CPU 的操作系统与用户程序间的接口。组织块可确定用户程序的执行顺序。运动系统功能在 MCS中点动运动系统轴 警告 在 MCS 中不考虑接头行进范围的限值 在 MCS的运动系统控制面板中移动运动系统轴时，不会针对接头考虑为接头行进范围设置的限值。对于没有机械耦合轴的运动系统，可通过使用软限位开关将接头位置限制在工作范围内。必须正确设置软限位开关，并且必须考虑现有的偏移或接头的反向行进方向。对于有机械耦合轴的运动系统，不能完全通过使用软限位开关将接头位置限制在工作范围内。因此，必须自行考虑为接头行进范围组态的限值。确保不会逼近不必要的位置，并确保不会产生碰撞。在 JCS 中点动接头 对于耦合系数 ≤ 1 的耦合轴，在 JCS中点动接头可导致耦合轴发生不必要的位置改变。使耦合轴以 sPTP 运动行进 对于耦合系数 ≤ 1 的耦合轴，在 JCS 中使接头以sPTP 运动行进会导致耦合轴发生补偿运动。具有循环超驰变化的运动系统运动如果您正在使用具有循环调整的超驰值使运动系统行进，则运动控制指令中可能会发生错误检测 16#8001，而不会显示工艺报警。在这种情况下，需将项目重新加载到 CPU

中。仅当需要更改值时才调整超驰值。速度超驰后运动系统静止 = 0.0 如果通过运动控制作业移动运动系统并将速度超驰设置为值“0.0”，则运动系统将变为静止状态。在极少数情况下，之后无法再移动运动系统。在这种情况下，关闭 CPU 并再次开启。当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用*高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失警告。合格的专业人员本文件所属的产品/系统只允许由符合各项工作要求的合格人员进行操作。其操作必须遵照各自附带的文件说明，特别是其中的安全及警告提示。

由于具备相关培训及经验，合格人员可以察觉本产品/系统的风险，并避免可能的危险。按规定使用

Siemens 产品 请注意下列说明：警告 Siemens

产品只允许用于目录和相关技术文件中规定的使用情况。如果要使用其他公司的产品和组件，必须得到 Siemens 推荐和允许。正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。必须保证允许的环境条件。必须注意相关文件中的提示。商标 所有带有标记符号的都是

Siemens AG 的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三

方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。责任免除我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保

证印刷品中所 必须阅读产品文档提供的信息。ISO 7010 M002 确保设备仅由专业电气工程师进行安装。

IEC 60417 No. 6182

遵循设备的机械等级。请注意，连接的电源线必须根据预期的*低和*高环境温度进行设计。

请注意，设备必须按照 EMC

规则进行构建和连接。当设备处于欠电压状态时，请注意，可能无法安装或拆卸或插拔电源。

请注意，230 V 设备可能会暴露于危险的电压中。ANSI Z535.2 请注意，防护等级 III

的设备只能按照标准的 SELV/PELV 提供保护性的低电压。IEC60417-1-5180 “III 类设备”

请注意，该设备仅被批准用于工业领域，且仅可用于室内。对于

2区潜在爆炸性环境，请注意，只有安装在防护等级 IP54 的外壳中时，才能使用该设备。对于

22区潜在爆炸性环境，请注意，只有安装在防护等级 IP6x 的外壳中时，才能使用该设备。2.2.3

预期用途该系统用于控制机器和工厂。

预期用途还包括遵守本文档中的内容，特别是安全说明和使用条件部分。请参见“技术规范”部分。

2.2.4对设备和备件进行改造 改造设备可能会影响设备的安全性和功能。禁止对设备进行任何改造。

请勿撕下或遮盖设备上的安全说明。请勿用胶带遮盖、覆盖或改造通风槽。仅使用原装备件和附件。

仅使用西门子提供的软件目标群体和人员资质使用此设备的所有人员都需要具备以下知识：

本文档的内容以及随附文档的内容。设备操作（阅读说明后）相关标准和法规 事故预防法规

以下活动**于拥有特殊资质的人员：操作电气部件 电气部件的操作只可由下列人员进行：合格的电工

在合格人员的指导和监督下接受电工技术培训的人员。调试和组态

调试和组态要求相关人员具备自动化技术领域的基本知识。2.2.6个人防护装备

个人防护装备与具体活动相关，由操作员自行确定。在包装、拆包和安装过程中（以避免损坏财产）：

ESD腕带的开放源代码软件（简称“OSS”）和/或商业或免费软件组件。针对 OSS 组件，适用的

OSS许可证条件优先于涵盖本产品的任何其它条款和条件。本产品的 OSS 部分免许可费，可

以免费使用。如果西门子已经按照所适用的许可证的定义，根据第 2 版或之后版本的 GNU LGPL 将本产

品的某些组件与获得许可证的 OSS组件相组合或关联，并且如果使用相应的目标文件并

非不受限制（“ LGPL 许可模块”，LGPL 许可模块以及与 LGPL 许可模块相组合或关联的组件

统称为“组合产品”），则在符合以下相关 LGPL 许可标准的前提下，以下附加权利予以适

用：(i)您有权修改组合产品供自己使用，包括但不限于修改组合产品以重新连接 LGPL 许

可模块修改版本的权利，并且 (ii)您可以对组合产品进行逆向工程（但**于调试您的修

改）。修改权不包括散布此类修改的权利，您应对此类组合产品逆向工程所获得的任何信息予以保密。

某些 OSS 许可证需要西门子提供源代码，例如 GNU General Public License、GNU Lesser General Public

License 和 Mozilla Public License。如果适用此类许可证并且本产品发货时

未随附所需的源代码，收到本信息的任何人可以在所适用的 OSS

许可证要求的期限内通过以下地址联系获取这些源代码的副本：Siemens AG LC DI FA SL Werner-von-

Siemens Str.6091052 Erlangen Germany 关键词：开放源代码请求（请注明产品名称和版本，若适用）

西门子可收取*多 5 欧元的手续费以完成该请求。关于进一步使用开放源代码软件的保修

您与西门子的协议中规定了西门子的保修义务。如果改造产品或 OSS 组件或者以非西门子指定方式使用

产品，则保修将失效，而且我们不会提供任何技术支持。以下许可证条款可能包含针对您和相关许可方

之间的责任限制。为了避免产生疑问，西门子不代表或约束任何第三方许可人作出任何保修承诺。产品

中使用的开源软件及其相关许可协议可以在 Readme_OSS 中找到。