

西门子授权工业开关代理商

产品名称	西门子授权工业开关代理商
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

西门子授权工业开关代理商

PLC是什么意思？相信很多人处于大概知道是什么，但是又无法准确说出的阶段，作为专注于为企业提供数据采集和设备控制解决方案的众诚工业，今天和大家探讨一下。

而众诚工业还能根据用户需求，设计PLC控制程序，为客户提供PLC编程和上位机软件的定制化开发技术服务，满足用户的多种需求，比如，自主研发的洁净空调智能控制系统和通风排风智能控制系统就配置PLC，不仅具有报警和定时控制功能，还兼具可扩展性和兼容性，系统能被第三方系统集成。

以上PLC的基本介绍，相信大家对PLC也有一个初步的了解。PLC的型号、品牌不同，对应着其结构形式、性能、编程方式等等都有所差异，价格也各不相同，在挑选时候，建议先要明确自己的应用需求，比如具体的应用场景，希望实现的运动和控制功能，已经特殊的控制要求，这些将决定了PLC的选型和搭配组合。

简单地说，PLC就是一种小型的计算机，和我们常用的计算机不同的是，PLC是设备之间通过数字信号进行互动，而我们常用的计算机，是人和计算机的互动。

控制是PLC的核心功能，其控制类型主要分为以下几种1、开关量的开环控制。这是PLC*基本的控制功能，它能凭借其强大的逻辑运算能力，取代传统继电接触器的控制系统；

2、数据采集与监控。这是PLC非常必要的功能，否则它将无法完成现场控制；

3、数字量智能控制。PLC具有实现接收和输出高速脉冲的功能，近年来先进的PLC还开发了数字控制模块和新型运动单元模块，让工程师更加轻松地通过PLC实现数字量控制；

4、PLC能通过模拟量采集和调节温度、压力、速度等参数。

正因为PLC功能强大，且具有设计方便、重量体积小、能耗低、改造工作量小、通用性强、维护方便等易学易用的特点，深受工程师的欢迎，因此应用非常广泛，钢铁、石油、化工、纺织、交通、机械制造等等行业都能看到它的身影。

如果要在 R 系统的 PROFINET 环网中使用仅具有 2 个端口的 PROFINET 设备，则建议使用 H-Sync 转发功能。如果在 S7-1500R/H 冗余系统的 PROFINET 环网中操作不具备 H-Sync 转发功能的 PROFINET 设备，则以下情况将导致循环时间额外增加：1. S71500R 冗余系统处于 RUN 冗余系统状态。2. 直接连接两个 CPU 的 PROFINET 电缆发生故障。3. PROFINET 环网中断。4. PROFINET 环网将重新组态。5. 不具备 H-Sync 转发功能的 PROFINET 设备不会在 PROFINET 环网重新组态过程中转发任何 H-Sync 帧。6. 循环时间会增加 PROFINET 环网的重新组态时间。图7-1 CPU 之间的 PROFINET 电缆故障

如果循环程序超过循环监视时间，则启动时间错误 OB(OB 80)。如果时间错误 OB (OB 80) 不存在或使用 OB 80 的循环时间超过两次，则冗余将丢失。说明如果直接连接 S7-1500R 冗余系统两个 CPU 的 PROFINET 电缆不太可能发生故障，则可在 S71500R 冗余系统的 PROFINET 环网中使用不具备 HSync 转发功能的 PROFINET 设备。示例：S7-1500R 冗余系统的两个 CPU

在控制柜中并排放置。在这种情况下，PROFINET 电缆不太可能发生故障。7.4 系统冗余 S2

简介系统冗余 S2 通过支持两个 AR 的接口模块将 IO 设备连接到冗余系统中的 IO 控制器使用 S2

系统冗余的 IO 设备可在以下情况下与 S7-1500R/H 冗余系统进行不间断的过程数据交换：CPU 故障

PROFINET 环网中断 线形拓扑中断（适用于固件版本 V3.0 起的 S7-1500H）采用系统冗余 S2 的 IO

设备支持系统冗余 AR。在冗余系统中，带有系统冗余 S2 的一个 IO 设备将与两个 CPU（IO

控制器）均建立系统冗余 AR。因此 IO 设备同时支持两个 IO 控制器的 AR（用于相同模块）。系统冗余

AR 可以是主 AR 或备用 AR。IO 设备会在输出端激活主 AR 的数据。备份 AR 的数据 *初不被评估。在

STEP 7 中, 将 IO 设备分配给 S71500R/H 冗余系统的两个 CPU，为 IO 设备组态系统冗余 S2。

RUNRedundant 系统状态下的特性 两个 CPU 均为 IO 控制器。PROFINET 通信在其中一个 CPU（IO

控制器）与 IO 设备之间的两个系统冗余 AR 上同步运行。如果主 CPU 发生故障或切换为 STOP，备用

CPU 会成为主 CPU，还会将备用 AR 切换为主 AR。该 AR 的数据会在输出端激活。下图中为

AR 使用的缩写：P-AR：主 AR B-AR：备用 AR UNSolo 系统状态下的特性 只有主 CPU 是 IO

控制器。PROFINET 通信在主 CPU（IO 控制器）与 IO 设备之间的主 AR 上运行。备用 CPU 与 IO

设备之间无 AR。7.5 系统冗余 R1 简介 系统冗余 R1 通过两个接口模块连接

IO 设备，每个接口模块都支持一个 AR 以连接到冗余系统中的 IO 控制器。使用系统冗余 R1 的 IO

设备可在以下情况下与 S7-1500H 冗余系统进行不间断的过程数据交换：CPU 故障 接口模块故障

子网故障。与系统冗余 S2 不同，对于两个 AR 中的每一个，系统冗余 R1 都有一个单独的接口模块。由于

这些冗余接口模块，可用性高于 S2 设备。在 STEP 7 中，通过以下方式组态具有系统冗余 R1 的 IO

设备：将每个 R1 设备的左侧接口模块连接到网络视图中的左侧 H-CPU。将每个 R1

设备的右侧接口模块连接到网络视图中的右侧 H-CPU。UNSolo 系统状态下的特性 只有主 CPU 是 IO

控制器。PROFINET 通信在主 CPU（IO 控制器）和分配给主 CPU 的 IO 设备的接口模块之间的

AR 上运行。备用 CPU 将其所有 AR 分开。7.6 交换 S1 设备 简介 自固件版本 V2.8

起，S7-1500R/H冗余系统支持“交换S1设备”功能。通过CPU的“交换S1设备”功能，可以在S7-1500R/H冗余系统上操作标准IO设备。标准IO设备也始终分配给S7-1500R/H冗余系统的两个CPU。与使用S2系统冗余的IO设备相比，标准IO设备仅支持一个AR。AR可用于S7-1500R/H冗余系统的主CPU。在STEP 7中，通过将标准IO设备分配给S71500R/H冗余系统的两个CPU，组态通过“交换S1设备”功能连接的IO设备。自固件版本V3.0起，S7-1500H的备用CPU可与线形拓扑中的S1设备建立AR。然后主CPU通过备用CPU接收数据。说明S7-1500R冗余系统中的标准IO设备 标准IO设备通常不支持H-Sync转发(页250)。为避免PROFINET环网中断时循环时间增加，请将标准IO设备集成在交换机下游，而不是PROFINET环网中。RUNRedundant系统状态下的特性PROFINET通信在一个CPU（IO控制器，本例中为主CPU）与标准IO设备之间的AR上进行。备用CPU与标准IO设备之间没有AR。如果主CPU发生故障或转入STOP模式，则S71500R/H冗余系统的响应如下：主CPU和标准IO设备之间的AR已断开连接。之前的备用CPU成为新的主CPU。S7-1500R/H冗余系统暂时无法访问输入，也无法控制标准IO设备的输出。在此期间，组态的替换值特性适用于标准IO设备。新的主CPU再次建立与标准IO设备的AR。新的主CPU建立AR后，S7-1500R/H冗余系统可再次访问输入并控制标准IO设备的输出。下图中为AR使用的缩写：AR：标准IO设备与S7-1500R/H冗余系统CPU之间的“正常”AR具有主备份切换的标准IO设备的OB行为如果主CPU出现故障或进入STOP模式，标准IO设备将暂时出现故障。调用OB 72“冗余错误”时，不会调用发生故障的IO设备的附加OB 86“模块机架故障”。要检测发生故障的IO设备，请调用OB 72中的DeviceStates指令。通过“交换S1设备”功能，新的主CPU再次与标准IO

设备建立 AR。每次返回 IO 设备时都会调用 OB 86。控制交换 S1 设备的切换时间自固件版本 V2.9

开始，主 CPU 出现故障/停止运行后，用户可以控制交换 S1 设备从断开到恢复所用的切换时间。优势：

优化交换 S1 设备从断开到恢复之间的切换时间为包含重要过程功能的 S1

设备设置相对较短的切换时间，从而确定 PROFINET 环网中诸多 S1 设备的恢复优先级。

切换时间取决于交换 S1 设备的看门狗定时器。看门狗定时器是更新时间与接受的更新循环次数（无

IO 数据）的乘积。利用这些参数，可以控制新的主 CPU 启动 S1 设备恢复的时间。恢复还取决于为 S1

设备分配参数所需的时间。在 STEP 7 中，在每个 S1 设备的接口属性中设置这些参数。

更新时间：“**选项 > 实时设置 > IO 循环 > 更新时间” (Advanced options > Real time settings > IO cycle >

Update time) 看门狗定时器：“**选项 > 实时设置 > IO 循环 > 看门狗定时器 > 接受的更新循环次数（无

IO 数据）” (Advanced options > Real timesettings > IO cycle > Watchdog timer > Accepted updatecycles without

IO data) 设置一个更短的 S1 设备切换时间：将一个或多个参数的值减小。设置一个更长的

S1 设备切换时间：将一个或多个参数的值增大。7.7 使用系统冗余 S2、R1 的 IO 设备与标准 IO

设备之间的主要区别 表格 7-1 使用系统冗余 S2、R1 的 IO 设备与标准 IO 设备之间的主要区别 特性

使用系统冗余 S2 的 IO 设备 使用系统冗余 R1 的 IO 设备 标准 IO 设备 IO 设备的要求 设备支持系统冗余

S2 设备支持系统冗余 R1- 相同模块同时支持的大 AR 2 2 1 更换主 CPU 切换时的特性与 S7-1500R/H

冗余系统连续连接过程数据进一步传输。与 S7-1500H 冗余系统持续连接过程数据进一步传输。从

S7-1500R/H 冗余系统暂时断开连接。标准 IO 设备再次可用之前，不会传送过程数据。输出组态取

决于相应通道的替换值特性。接口模块发生故障时的行为 S2 设备故障 R1 设备继续通过冗余接口模块

传输过程数据 安装指南 包含 S71500R 冗余系统的拓扑的组态要求 组态属性 PROFINET 环网 CPU 的

MRP 角色 管理器 (自动) IO 设备的MRP 角色 客户端 其它 S7-1500R/H 系统 - 端口互连 : 两个 CPU

直接通过 PROFINET 接口 X1的两个端口之一互连。两个 CPU 之间不存在环网的 其它设备。两个 CPU

可通过另外两个端口间接互连。环网的其它设备位于两个CPU 之间。请参见以下 示例。 表格

7-2 冗余系统中 PROFINET 设备、 IO 设备数 *大设备数*大 S7-1500R 数 R 系统 PROFINET 环网中的*大

PROFINET 设备数*大数量包含交换机、 S7-1500R/H CPU、 S7-1500 CPU (V2.5 及更高 版本) 和 HMI

设备。不包括介质转换器。 50 (建议 16) 1) 可连接到 R-CPU 的*大 I/O 设备数 64 1) 建议 : PROFINET

环网中的设备数量会影响S7-1500R 系统的可用性。 PROFINET 环网中的 PROFINET 设备 (包括 R-

CPU) 数量不得超过 16 个。如果PROFINET 环网中运行的设备数明显高于该值 , 可用 性会降低。 包含

S71500H 冗余系统的拓扑的组态要求 组态属性PROFINET 环网 线形拓扑 组合拓扑 不含附加设备的 H-

CPU CPU 的 MRP 角色 管理器 (自动) 非环形拓扑结构中的设备 非环形拓扑结构中的设 备 IO 设备的

MRP 角色 客户端 非环形拓扑结构中的设 备 取决于安装位置 : 非环形拓扑结构中的设备或 客户端 - 其它

S7-1500R/H 系统 - 表格 7-3 冗余系统中PROFINET 设备、 IO 设备数 *大设备数 *大 S7-1500H 数 R/H

系统 PROFINET 环网中的*大PROFINET 设备数 *大数量包含交换机、 S7-1500R/H CPU、 S7-1500

CPU (V2.5 及更高版 本) 和 HMI设备。不包括介质转换器。 50 可连接到 H-CPU 的*大 I/O 设备数

西门子授权工业开关代理商

在工业控制领域 , 西门子作为****的解决方案供应商 , 一直以来都以可靠性和创新性而闻名。作为西门

子在中国的全国代理 , 我们湖南西控自动化设备有限公司-

西门子模组，将为您带来*新的西门子工业开关产品和专业的技术支持。

基本概念

工业开关是一种用于控制电气、电子或机械设备的开关装置。西门子工业开关代理商提供的产品包括各种类型的开关，如按钮开关、继电器、传感器等。这些开关具有高度可靠性、灵活性和持久耐用性，可广泛应用于制造业、物流领域以及各种工程项目中。

理论框架

作为西门子工业开关代理商，我们拥有丰富的经验和专业的知识，可以为客户提供全方位的技术支持和解决方案。我们深入了解西门子工业开关的原理和特点，并能够根据客户的需求，提供*合适的产品选择和应用方案。

实用建议

了解您的需求：我们建议您在选择工业开关之前，充分了解您的需求和应用场景。我们可以通过与您的沟通，帮助您确定*适合您项目的工业开关类型和规格。

产品选择：根据您的需求，我们将为您提供多种不同类型的工业开关产品。我们会根据您的应用环境、电气要求和预期寿命等因素，为您推荐*合适的产品。

技术支持：作为西门子工业开关代理商，我们提供全面的技术支持和售后服务。如果您在使用过程中遇到任何问题或需要进一步的指导，我们将随时为您提供帮助。

常见问题解答问：我如何选择适合的工业开关？

答：在选择工业开关时，您需要考虑以下几个因素：应用环境、电气要求和预期寿命。我们作为西门子工业开关代理商，可以为您提供专业的建议和选型支持。

问：工业开关的维护和保养有哪些注意事项？

答：工业开关的维护和保养非常重要，可以延长其使用寿命并确保其正常运行。您需要定期清洁开关，确保其表面干净，并定期检查连接器和电气接点的紧固度。

问：我可以在哪里购买西门子工业开关？

答：作为西门子工业开关的全国代理商，我们可以为您提供工业开关的销售和技术支持。您可以通过与我们联系，了解更多产品信息并购买合适的工业开关。

作为湖南西控自动化设备有限公司-西门子模组，我们致力于为客户提供*优质的西门子工业开关产品和专业的技术支持。如果您对工业开关有任何问题或需求，请随时与我们联系。

湖南西控自动化设备有限公司是一家专业的工业自动化设备代理商，我们很荣幸能够成为西门子授权工业开关的代理商。作为西门子代理商，我们为客户提供全面的西门子PLC（可编程逻辑控制器）产品及配套设备。在我们的产品线中，您可以找到各种型号的西门子PLC，如西门子S7-300、西门子S7-400、西门子S7-200以及西门子S7-1200。这些PLC具有卓越的性能和可靠性，适用于各种工业自动化领域。

除了西门子PLC，我们还提供西门子触摸屏、西门子CPU、西门子电源、西门子软件、西门子变频器等配套设备。这些设备可以与西门子PLC完美配合，提供稳定的工业控制解决方案。

西门子触摸屏是一种用户界面设备，通过触摸的方式与PLC进行交互。我们的西门子触摸屏具有高分辨率、防尘、防水等特性，适用于各种工业环境。同时，我们还提供不同尺寸和型号的触摸屏，以满足客户的需求。

作为西门子授权代理商，我们还提供西门子CPU和电源。西门子CPU是PLC的核心部件，负责执行各种控制任务。我们的西门子CPU具有高性能、稳定可靠的特点，帮助客户实现精确和高效的工业控制。西门子电源为PLC和其他设备提供持续稳定的电力供应，确保工业生产过程的连续运行。

除了硬件设备，我们也为客户提供西门子软件的支持。西门子软件是PLC编程和配置的重要工具，帮助用户实现自动化控制的灵活性和可编程性。我们提供各种西门子软件，以满足不同项目的需求。

如果您需要对工业设备进行精确的速度和转矩控制，我们的西门子变频器是理想的选择。西门子变频器能够根据实际需求调节电机的运行速度，提高生产效率和节能效果。

在西门子授权工业开关代理商的支持下，我们还提供西门子S7-300、西门子S7-400、西门子S7-200、西门子S7-1200等系列设备。这些系列设备具有高度集成化和可扩展性，适用于不同规模和复杂度的工业自动化项目。例如，西门子S7-300系列适用于大规模、高可靠性的应用，而西门子S7-1200系列则适用于小规模、经济高效的应用。

另外，我们还提供西门子V90、V20、G120、S120等型号的设备。这些设备具有不同的功能和特性，适用于不同的控制需求。无论您需要哪种型号的设备，我们都能满足您的需求。

通过选择湖南西控自动化设备有限公司作为您的西门子代理商，您将获得优质的产品和专业的技术支持。我们的团队具有丰富的行业经验和专业知识，可以为您提供全面的解决方案。无论您是在建设新项目，还是升级现有系统，我们都能够根据您的需求为您提供最佳的工业自动化解决方案。

联系我们，让我们一同探索适合您企业的西门子工业开关产品吧！