

西门子授权SITOP电源代理商

产品名称	西门子授权SITOP电源代理商
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SITOP电源代理商

PLC，英文全称是 Programmable logicController，中文名字是可编程逻辑控制器，一种数字运算操作的电子系统，一种基于逻辑的控制器，采用一类可编程的存储器，用于存储程序、执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入输出，控制各种类型的机械或生产过程，通常分为电源、中央处理单元CPU、存储器、输入以及输出单元等几个部分。可以理解为程序员设置好运动逻辑，通过这个控制器控制设备的运动方式

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。

以下规则适用于使用 MRP 的介质冗余环网拓扑结构：所有设备必须通过环网端口进行互连。

环网中的所有设备属于同一冗余域。环网中的某个设备可用作冗余管理器。 –

仅一台设备才能拥有“管理器”(Manager)角色。其它所有设备都不能具有“管理器”(Manager)

角色。或 – 环网中的一个或多个设备具有“管理器(自动)”(Manager(auto))角色具有“管理器(自动)

)”角色的设备相互协商，确定可作为冗余管理器角色的设备。此时，其它设备将不再为“管理器”(Manager)角色。环网中的所有其它设备均为冗余客户端。在一个环网中，*多可连接 50 台设备。可通过

SCALANCE X 交换机或带有 CP 1616 的 PC 将不符合 MRP 的设备连接到环网。有关加载 MRP

域中设备的规则 加载 MRP 域中的设备时，如果 MRP

组态无效，则将导致帧循环并发生网络故障。示例：更改多个设备的 MRP 角色，并将组态加载到相关设备

中。组态设置可能与上文中指定的角色矛盾。如，环网中可能同时存在具有“管理员”和“管理员(

自动)”角色的设备。为确保无效的

MRP组态不会导致网络出现故障，在加载前应断开环网。请按以下步骤进行操作：1. 断开环网。2.

将项目中正确且一致的 MRP组态加载到所有相关设备中，并确保设备位于数据交换模式

(即，建立应用关系(AR))。3. 连接环网。限制条件 MRP 和 RT可使用 MRP 来实现 RT 操作。说明

如果环网的重新组态时间大于 IO 设备的所选响应监视时间，则 RT 通信中断(站故障)。这就是要为 IO

设备选择足够长的响应监视时间的原因。MRP 和 IRT IRT 模式不能与 MRP

一起使用。如果要在环网中同时使用介质冗余和 IRT 功能，则只能使用支持 MRPD 的设备。MRP

和TCP/IP (TSEND、HTTP、...) 可实现使用 MRP 的 TCP/IP

通信，这是因为可重新发送丢失的数据包(如果合适)。MRP 与优先化启动 如果在环网中组态

MRP，则无法在相关设备上的 PROFINET

应用程序中使用“优先启动”功能。如果要使用“优先启动”功能，则必须在组态中禁用

MRP (该设备也可能不是环网的一部分)。有关 S71500R/H 的信息 有关S71500R/H

冗余系统中介质冗余方法 MRP 的信息，请参见“组态 S7-1500R/H 冗余系统上的 PROFINETIO (页

258) ”部分。应用示例：读取用户程序中的 MRP

状态。使用“LPNDR”块库中的“LPNDR_ReadMRPState”函数块，可确定各程序中 MRP

环网的状态。该块将读取PROFINET设备（MRP管理器）中的MRP信息并输入该状态。要在STEP

7中创建带有MRP功能的PROFINET IO组态，请按以下步骤操作：1.在拓扑视图中，通过端口互连构建

一个环网。首先将设备互连到一个线形拓扑结构中。连接线形拓扑结构中*后一个设备中未分配的端口与

第一个设备中未分配的端口。以下示例显示了一个CPU 1516-3 PN/DP和两个接口模块IM

155-6 PN HF，并在STEP 7的拓扑视图中互连为一个环网。图6-40 组态介质冗余 2.

在网络视图中，选择PROFINET IO系统。3.在巡视窗口中，浏览到“环网互连”（Ring interconnections）

域中的“属性 > 常规 > PROFINET > 环网互连 > MRP域”（Properties > General > PROFINET > MRP

domains）。该域显示了IO系统中的所有拓扑环网和相关MRP域。4.在“环网互连”（Ring

interconnections）域中，选择生成的环网。下表列出了环网中的所有PROFINET设备。5.在MRP

角色列中，为PROFINET设备设置介质冗余角色MRP自动组态在环网中，可为

PROFINET设备自动分配介质冗余角色。要自动分配介质冗余角色，可单击“自动组态MRP”（Configure

MRP automatically）。STEP 7将自动为环网中的每个设备分配介质冗余角色。完成自动

MRP组态后，可在“MRP角色”（MRP role）列中修改介质冗余角色。“介质冗余”设置选项

介质冗余角色根据所用的设备，可使用“管理器”（Manager）、“管理器（自动）”（Manager

（auto））、“客户端”（Client）和“非环网中设备”（Not device in the ring）角色。规则：

环网必须刚好具有一个“管理器”（Manager）角色的设备。不再允许有其它设备具有“管理

器”（Manager）或“管理器（自动）”（Manager（auto））角色。其它所有设备只能具有“客户端”（Client）

角色。如果环网中没有“管理器”(Manager)角色的设备，则必须至少有一个“管理器(自动)”(Manager(auto))角色的设备。“客户端”(Client)角色的设备数量不受限制。

MRP域的管理器和客户端可在不同的项目中组态。在不带管理器的项目中，为确保组态可

编译，则需选择“项目外的冗余管理器”(Redundancymanager outside the project)选项。在

多环网组态中，各MRP域的选项设置需相同。环网端口1/环网端口2一次选择一个要组态为环网端口1

或环网端口2的端口。在下拉列表框中，显示了各种设备类型可选择的端口。如果在出厂前设置了端口

，此域将不可用。如果要使用单步调试模式，则需在STEP 7中使用预设的环网端口。诊断中断如果

MRP状态的诊断中断将在本地CPU中输出，请选中“诊断中断”(Diagnostic interrupts)

复选框。可组态以下诊断中断：布线或端口错误 环网端口的以下错误会产生诊断中断： -

相邻的环网端口不支持MRP。 - 环网端口连接到非环网端口。 - 环网端口将连接到其它MRP

域的环网端口。 中断/恢复（仅冗余管理器）

- 如果环网中断，则会生成诊断中断“环网断开（传入）”(Ring open (incoming))。

- 如果环网闭合，则生成诊断“环网断开（传出）”(Ring open (outgoing))。可通过对诊断错误中断

OB(OB 82)内的对应响应进行编程，以响应用户程序中的这些事件 支持有计划帧复制的介质冗余（M

RPD；不适用于S7-1500R/H）MRP扩展功能“支持有计划帧复制的介质冗余”(MRPD)MRP

扩展功能“支持有计划帧复制的介质冗余”(MRPD)的优势在于，环网中的某台设备或线路

发生故障时，其它所有设备可继续使用IO数据而不会发生中断且更新时间较短。MRPD基于IRT和

MRP。要实现短更新时间的介质冗余，环网中的PROFINET

设备需双向发送数据。设备在两个环网端口接收数据，从而节省了重新组态时间。MRPD

的介质冗余要求 环网中的所有设备必须支持MRPD。如，接口模块 IM 155-6 PN HS 固件版本 V4.0

及以上 版本。环网中的所有设备均已组态 MRP。已为不在环网中的设备指定 MRP 角色“非环网中设

备” (Not device in the ring)。已为所有相关组件组态 IRT。组态 MRPD 无需在 STEP 7 中显式激活

MRPD。满足 MRPD的所有要求时，该功能将自动可用。具有 MRPD 功能的 IO 设备的冗余等级 在 IO

设备的冗余等级中，指定了 IO 设备与相应 IO 控制器间发生断电时，实时通信受影响的 程度。

完全冗余：无影响，因为 IO 控制器和 IO 设备位于同一环网中。部分冗余：– 如果 IO 设备与 IO

控制器间的非冗余部分（线路）发生中断，则实时通信受到影响。

– 如果中断发生在冗余部分（环网）上，则实时通信不受影响。无冗余：IO 设备与

IO控制器间无冗余通路，通信必受影响。下图显示了带有 MRPD 的组态示例中 IO

设备的冗余等级。环网中包含三台设备，且交换机的冗余等级为“完全冗余” (Full redundancy)。设备 4

的冗余等级为“部分冗余” (Partial redundancy)，这是因为交换机和设备间的连接为无冗余。环网中的

IO 控制器 环网中，冗余等级为“完全冗余” (Full redundancy) 的 IO 设备

环网中，冗余等级为“完全冗余” (Full redundancy) 的交换机

分支线路中冗余等级为“部分冗余” (Partial redundancy) 的 IO 设备 图6-42 使用 MRPD 时的示例组态

下图显示了 STEP 7 中该组态示例的冗余等级。图6-43 STEP 7 中冗余等级的显示 6.5.5 多环网 多环网

使用多环网，可提高星形拓扑结构的PROFINET IO 网络可用性。

在多环网组态中，从一台交换机将引出多条 PROFINET线路（星形拓扑结构）。同时，IO 设备

间分别建立 PROFINET 连接。冗余 PROFINET电缆从每条线路的*后一台设备回连交换机。该交换机将

作为管理器。该管理器中必须带有两个环网端口，分别用于不同的环网。因此，可支持多环网。例如，S

CALANCE X414 固件版本 V3.10 及以上版本支持多达 4 个环网

西门子是****的工业自动化和数字化解决方案提供商之一。作为西门子的全国代理商，我们湖南西控自动化设备有限公司-西门子模组非常荣幸地宣布，我们已获得西门子授权成为SITOP电源的代理商。作为SITOP电源的代理商，我们将为客户提供相关专业知识和指导，以确保客户获得满意的解决方案。

西门子：全国代理

作为西门子的全国代理商，我们具备丰富的技术经验和专业知识，能够为客户提供全面的服务和支持。

我们与西门子保持紧密的合作关系，了解其产品的*新技术和解决方案，确保能够为客户提供*适合的SITOP电源产品。

SITOP电源介绍

SITOP电源是西门子公司生产的一系列高质量可靠的电源产品。它们被广泛应用于各种工业自动化和控制系统中，为设备提供稳定、可靠的电力供应。SITOP电源的特点包括高效能、可靠性强、适应性广和易于安装等。

高效能

SITOP电源采用了先进的高效能设计，具有较高的能源利用率。这意味着它们可以在减少能源消耗的同

时，提供稳定的电力供应。高效能的设计使得SITOP电源成为节能环保的选择。

可靠性强

SITOP电源经过严格的质量控制和测试，有出色的可靠性。它们能够在恶劣的工作环境下提供稳定的电力输出，保护设备免受电力波动和故障的影响。可靠性强是SITOP电源被广泛应用于工业控制系统的重要原因之一。

适应性广

SITOP电源产品系列具有多种不同的规格和型号，能够满足各种应用需求。无论是小型机柜安装还是大型工厂设备，SITOP电源都能提供*适合的解决方案。这种适应性广的特点使得SITOP电源成为各行业各领域的**。

易于安装

SITOP电源以其简单的安装步骤而闻名。它们的结构紧凑，适合各种安装环境。我们作为SITOP电源的代理商，能够为客户提供专业的安装指导，确保电源能够快速而正确地安装，并投入使用。

专业知识、细节和指导

作为SITOP电源的代理商，我们的团队拥有丰富的技术知识和经验。我们了解SITOP电源的细节，包括其规格、特性、适用范围等方面的信息。我们将通过提供专业的指导，帮助客户选择和应用*适合其需求的SITOP电源。

问答

问：SITOP电源适用于哪些行业？

答：SITOP电源适用于各种工业自动化和控制系统，包括制造业、能源、交通运输、医疗和建筑等行业。

问：SITOP电源的安装步骤复杂吗？

答：SITOP电源具有简单的安装步骤，我们的团队可以提供专业的安装指导，确保电源的正确安装。

问：SITOP电源有何特点？

答：SITOP电源具有高效能、可靠性强、适应性广和易于安装等特点。

总结

作为西门子的全国代理商，我们湖南西控自动化设备有限公司-西门子模组非常荣幸地成为SITOP电源的代理商。我们将通过提供相关专业知识和细节和指导，帮助客户选择和应用*适合其需求的SITOP电源。

不论您是制造业、能源、交通运输、医疗还是建筑行业，我们都能提供满足您需求的解决方案。