

西门子代理商SCALANCE XC208 可管理层面 6GK5208-0BA00-2AC2

产品名称	西门子代理商SCALANCE XC208 可管理层面 6GK5208-0BA00-2AC2
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/件
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
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	195****8569 195****8569

产品详情

6GK5208-0BA00-2AC2

SCALANCE XC208 可管理层面 2 IE 交换机； IEC 62443-4-2 认证； 8x 10/100 Mbit/s RJ45 端口； 1X 控制台端口； 诊断 LED； 冗余电源； 温度范围 -40 ° C 至 +70 ° C； 安装： 凹顶导轨/S7 型轨/墙壁 Office 冗余功能 特性（ RSTP， VLAN， ...）； PROFINET IO 设备 以太网/IP 一致 C 型插头插槽；

附件服务 0" https://mall.industry.siemens.com/mall/collaterals/files/151/jpg/P_IK10_XX_02009t.jpg>6XV1870-3QE30工业以太网 TP Cord RJ45/RJ45， CAT 6A， TP 电缆 4x2， 预制， 带有 2 个 RJ45 连接器， 长度 0.3m6XV1870-3QE50工业以太网 TP Cord RJ45/RJ45， CAT 6A， TP 电缆 4x2， 预制， 带有 2 个 RJ45 连接器， 长度 0.5m6XV1871-5BH10IE 连接电缆 IE FC RJ45 插头 180/IE FC RJ45 插头 180； IE FC 拖拽式电缆 GP 预装配， 带 2x IE FC RJ45 插头 180； 长度 1.0m6GK1900-0AB10C-PLUG， 移动式存储介质 用于简单的设备更换 故障情况， 用来容纳组态数据 或项目组态数据 及应用数据， 可用在以下 SIMATIC NET 产品内， 带 C-PLUG 插槽： SCALANCE XC-200， XP-200， XM-400， XR-500， M-800 使用， W-700 使用， SC-600 和 S615。

显示全部

产品商品编号(市售编号)6GK5208-0BA00-2AC2产品说明SCALANCE XC208 可管理层面 2 IE 交换机 ; IEC 62443-4-2 认证 ; 8x 10/100 Mbit/s RJ45 端口 ; 1X 控制台端口 ; 诊断 LED ; 冗余电源 ; 温度范围 -40 ° C 至 +70 ° C ; 安装 : 凹顶导轨/S7 型轨/墙壁 Office 冗余功能 特性 (RSTP , VLAN , ...) ; PROFINET IO 设备 以太网/IP 一致 C 型插头插槽 ; 产品家族SCALANCE XC-200 网管型产品生命周期 (PLM)PM300:有效产品价格数据价格组 / 总部价格组LU / 5C2列表价 (不含税) 显示价格您的单价 (不含税) 显示价格金属系数无交付信息出口管制规定AL : N / ECCN : 9N9999工厂生产时间1 天净重 (Kg)0.812 Kg包装尺寸60.00 x 125.00 x 147.00包装尺寸单位的测量MM数量单位1 件包装数量1其他产品信息EAN4047622314890UPC804766347115商品代码85176200LKZ_FDB/ CatalogIDIK产品组4D83组代码R320原产地中国Compliance with the substance restrictions according to RoHS directive产品符合 RoHS 标准产品类别A: 问题无关 , 即刻重复使用电气和电子设备使用后的回收义务类别- REACH Art. 33 责任信息Lead CAS 号 7439-92-1 > 0, 1 % (w / w)4,4'-isopropylidened... CAS-No. 80-05-7 > 0, 1 % (w / w)分类版本分类eClass1219-17-01-30eClass619-17-01-06eClass7.119-17-01-06eClass819-17-01-06eClass91 9-17-01-06eClass9.119-17-01-06ETIM7EC000734ETIM8EC000734ETIM9EC000734IDEA45208UNSPSC1539-12-22-14西门子S7-1500存储卡的选择和使用

在学习西门子系统的过程中，系统不同用到的存储卡也不同，之前对每个系统的存储卡有何区别进行了简单的介绍之后，也逐渐的把300、400、1200的存储卡的使用进行了逐一介绍。今天我们来说一下最后一个1500存储卡的使用。

自动化数据位于自动化系统的不同存储区中。在TIA STEP7 中创建的项目的离线数据位于编程设备的硬盘上。项目的在线数据位于 SIMATIC 存储卡上的装载存储器上。装载存储器位于 SIMATIC 存储卡上。TIA STEP7 将项目数据从编程设备传送到装载存储器。

1500cpu使用的是SIMATIC 存储卡(SMC)，SIMATIC 存储卡作为程序存储器，可用通用的读卡器读写，若误删隐藏文件或格式化，可通过博途软件在线格式化恢复SMC功能。

一、1500存储卡的功能

S7-1500使用SIMATIC存储卡作为程序存储器。SIMATIC存储卡主要有以下功能：

1. 作为CPU的装载存储区，离开存储卡CPU就无法运行。
2. 可以用于更新S7-1500CPU及集中式IO模块的固件版本。
3. 读取服务数据。

二、存储卡信息

订货号

序列号

产品版本

存储器大小

设置写保护的滑块：

-----滑块向上滑动：无写保护

-----滑块向下滑动：写保护

三、设置SIMATIC卡类型

SIMATIC 存储卡可用作程序卡或固件更新卡。

方式一：通过TIA STEP7的操作步骤：

1. 要设置卡类型，可将 SIMATIC 存储卡插入编程设备的读卡器。
2. 在项目树中选择“SIMATIC 读卡器”(SIMATIC Card Reader) 文件夹。
3. 在所选 SIMATIC 存储卡的属性中，指定卡类型：

程序卡

可将程序卡用作 CPU 的外部装载内存。它将包含 CPU 中的完整用户程序。CPU 将用户程序从装载内存传输到工作存储器。用户程序在工作存储器中运行。

SIMATIC 存储卡上将创建以下文件夹：

- SIMATIC.S7
- SINAMICS.S7S(仅用适于 SIMATIC Drive Controller)

固件更新卡

可将 CPU 和 I/O 模块的固件文件保存在 SIMATIC 存储卡中。这样便可借助于专用的 SIMATIC 存储卡来执行固件更新。

SIMATIC 存储卡上将创建以下文件夹：FWUPDATE.S7S

注意：使用 SIMATIC 存储卡作为固件更新卡，取出和插入该卡不会导致保持性数据丢失。

方式二：用户还可以通过 SIMATIC 存储卡上的作业文件 S7_JOB.S7S 设置 SIMATIC 存储卡是作为程序卡还是固件更新卡使用。

四、SIMATIC 存储卡插入与移除

要插入 SIMATIC 存储卡，请按以下步骤操作：

1. 打开 CPU 的前盖。
2. 确保 CPU 已关闭或处于 STOP 模式。
3. 如 CPU 上所述，将 SIMATIC 存储卡插入到 SIMATIC 存储卡插槽中。
4. 轻轻用力将 SIMATIC 存储卡插入到 CPU，直至 SIMATIC 存储卡锁定。

要移除 SIMATIC 存储卡，请按以下步骤操作：

1. 打开前盖。
2. 将 CPU 切换至 STOP 模式。
3. 轻轻用力将 SIMATIC 存储卡按入 CPU 中。存储卡卡入到位后，即可取出 SIMATIC 存储卡。仅当 CPU 处于 POWER OFF 或 STOP 模式时，才能取出 SIMATIC 存储卡。

五、使用序列号进行防拷贝保护

通过为 CPU 设置防拷贝保护，可以将块的执行与特定 SIMATIC 存储卡捆绑在一起。这样，只有在指定序列号的 SIMATIC 存储卡上，才能执行该块。

设置防拷贝保护：

1. 打开相应块的属性。
2. 请在“常规”(General)下选择“保护”(Protection)选项。
3. 在“防拷贝保护”(Copy protection)区域中，从下拉列表中选择“绑定 CPU 的序列号”(Bind to serial number of the CPU)条目或“绑定存储卡的序列号”(Bind to serial number of the memory card)条目。
4. 输入 CPU 或 SIMATIC 存储卡的序列号。
5. 现在，可以在“专有技术保护”(Know-how protection)区域中设置块的专有技术保护。

说明：

1、如果将受防拷贝保护的块下载到与特定序列号不匹配的设备中，则将拒绝执行整个下载操作。也就是说不会下载不带防拷贝保护的块。

2、S7-1500R/H 冗余系统的 CPU 不支持防拷贝保护功能：

六、SIMATIC 存储卡的使用寿命

SIMATIC 存储卡只能执行有限次数的删除与写操作。通过用户程序对 SIMATIC 存储卡进行循环写入操作，将缩短 SIMATIC 存储卡的使用寿命。达到使用寿命时，存储卡可能会无法使用。

注意：随着存储卡写入/删除次数的不断增加，存储卡中数据的保留时间将随之下降。如果达到最大写入/删除次数的 90%，则保证的数据保留时间将缩减至 1 年。如果达到最大写入/删除次数，则无法保证所保存数据的保留时间。

七、使用 SIMATIC 存储卡的注意事项

1、执行写入操作时，请勿移除 SIMATIC 存储卡。如果在执行写入操作期间从 CPU 中移除存储卡，存储卡的内容可能会失效。存储区的保持性随后可能也会丢失。可能需要从 PG 中删除存储卡并重新加载程序。

2、从 CPU 中移出 SIMATIC 存储卡，关闭电源电压。

3、SIMATIC 存储卡切勿使用 Windows 工具进行格式化。使用 Windows 进行格式化，将导致该存储卡初期在 CPU 中无法使用。

STEP 7 Professional 概述

STEP 7 Professional 支持所有 IEC 语言。

除可由 STEP 7 熟悉的语言之外：

LAD

FBD

STL

还提供以下元件：

“ 顺序功能图 ”

“ 结构化文本 ”

还包括对由这些语言所创建的程序进行离线模拟的功能。这样，STEP 7 Professional 取代了 STEP 7、S7-GRAPH、S7-SCL 和 S7-PLCSIM 等各个程序包的组合。

PowerPack (转换软件包) 适用于已使用 STEP 7 并希望进行改变的客户。购买 POWERPACK 升级包需要具有一份有效的 STEP 7 许可证。可以为 STEP 7 Professional 购买单独的软件更新服务。

注

对新一代 S7-1200、S7-1500 和 ET 200SP CPU PLC 以及 S7-1500 软件控制器进行编程时，需要使用工程软件 STEP 7 (TIA Portal)；该软件也可用于对 S7-300、S7-400 和 SIMATIC WinAC 进行编程。

西门子面向两个平台提供了一种组合许可证，可让用户使用 STEP 7 (TIA Portal) 以及传统工程软件展开工作。详细信息，请见“许可”。

许可

新版软件 STEP 7 Professional 2021 仅以组合许可证的形式与 STEP 7 Professional V17 (TIA Portal) 一起提供。软件可安装在多台 PC 上。现有许可证的数量决定可同时运行该软件的 PC 的数量（浮动许可证）。提供了一个 50 小时租用许可证。

之前 STEP 7 Professional 2006...2010 版的用户可升级到 V17/2021 Combo。

V16/2017 Combo 版本的许可证也可用于 STEP 7 V5.7。

通过变量包和升级包，可从 STEP 7 V5.7 移植到 STEP 7 Professional V17/2021 Combo。

出于测试目的，提供了试用版许可证。

用户可与西门子签订软件更新服务 (SUS) 合同。

有关软件更新服务、许可证类型、在线软件交付以及如何使用自动化许可证管理器处理软件许可证的详细信息，请参见此链接。

应用STEP 7

STEP 7 基本软件是一种标准工具，适用于 SIMATIC S7、SIMATIC C7 与 SIMATIC WinAC 自动系统。通过该工具，用户能够轻松方便地使用这些系统的各项功能。

STEP 7 在自动系统应用中的各个阶段，都具有用户友好功能：

组态和参数化硬件。

指定通讯。

编程。

测试、调试和维护。

文件和归档。

操作，诊断功能。

内容详尽的联机帮助支持所有功能。

STEP 7 标准安装在 Field PG M 编程设备上。也可作为 PC 安装的软件包形式提供。For use with a PC, a PC module or PC adapter is required. STEP 7 允许几个用户同时处理一个项目。可防止多余一个用户的写访问。

S7-SCL

S7-SCL（结构化控制语言）是一种 PASCAL 型式的高级语言，它针对可编程控制器的编程进行了优化。

S7-SCL 支持：

快速、方便地创建程序

提高 PLC 程序的质量

透明性

测试更容易

用户可针对自动化任务制定省时和经济的解决方案。

S7-SCL 可在 SIMATIC S7-300（建议使用 CPU 314 和 CPU 312C 及更高型号）、SIMATIC S7-400、SIMATIC C7 和 SIMATIC WinAC 自动化系统中使用。

S7-SCL 已获得 PLCopen 基本级证书。

S7-GRAPH

工程软件 S7-GRAPH 用于以标准化格式（符合 DIN EN 6131-3）对一个过程中的序列进行组态和编程。序列（例如，某个部件的制造）被细分为连续或同时的步骤。

细分使得 PLC

程序更加清晰，发生故障时分析起来更加容易。这在制造工业中尤其有用，可防止成本高昂的停产。

在使用 S7-GRAPH 时，展现在用户眼前的是一个现代的 Windows 用户界面，其中融入了图形、窗口技术和缩放功能。

有条不紊的步骤和清晰的显示使 S7-GRAPH 成为用于描述顺序过程的高效软件。

S7-GRAPH 可在 SIMATIC S7-300（建议使用 CPU 314 和 CPU 312C 及更高型号）、SIMATIC S7-400、SIMATIC C7 和 SIMATIC WinAC 自动化系统中使用。

S7-GRAPH 已获得 PLCopen 基本级证书。

S7-PLCSIM

模拟软件 S7-PLCSIM 支持在编程器/PC 上独立于目标硬件的可用性而对 SIMATIC S7 用户块进行功能测试。这样，就可在项目的更早阶段完成程序错误检测与消除。该支持：

初始调试更加快速，成本更低。

程序质量得到提高。

S7-PLCSIM 可用于所有用户块和众多现有系统功能。

应用领域从编程语言

LAD/FBD/STL

一直到所有 SIMATIC 工程工具：

S7-GRAPH

S7-HiGraph

S7-SCL

CFC（包括 SFC）。

扩展的应用领域：

S7-PDIAG

WinCC（本地安装）

设计STEP 7

STEP 7 基本软件为用户提供了执行自动化任务所需的不同工具，

SIMATIC Manager：它们用于公共和有序地管理用于 SIMATIC S7、SIMATIC C7 和 SIMATIC WinAC 的所有工具与数据。

符号编辑器：用于定义全局变量的符号目的地、数据类型和备注；

硬件组态：用于组态自动化系统并对所有可设定模块进行参数化；

通讯:用于组态连接；用于通过 MPI 进行自动化组件之间的数据传输，或用于通过 MPI、PROFIBUS 或工业以太网进行事件驱动的数据传输；

信息功能：用于快速浏览 CPU 数据以及用户程序执行过程中各种问题的原因。

为了创建用户程序，STEP 7 提供了以下使用成熟和标准化的 PLC 编程语言：

Statement List（STL）

Ladder（LAD）

功能块图表（FBD）

对于特殊任务而言，还可使用附加编程语言或面向技术功能的组态。

功能STEP 7

STEP 7 块

在 STEP 7 中，所有用户程序以及用户程序所需的数据都存储在块中。由于可在一个块内调用其它块（就像子程序那样），可以安排用户程序的结构。这就大大提高了 PLC 程序的透明度、清晰度和可维护性。提供有以下块类型：

组织块 (OB) 控制程序序列。

根据具体触发事件，OB

划分为具有不同优先级的各个类别（例如：时间控制、报警控制）。根据优先级，它们可相互中断。

OB 启动时，将会提供有关该触发事件的详细启动信息。此信息可在用户程序中进行评估。

函数块 (FB) 包含实际用户程序。

每次调用时，都可为函数块提供不同的数据（即所谓背景）。这种数据以及内部变量（例如，用于中间值）和结果存储在分配的背景数据块中，并由系统自动管理。

调用 FB/SFB 时，背景数据块（背景 DB）分配给该块。这些块是在编译期间自动生成的。

用户可从用户程序的任何位置或从操作员控制与监视系统来访问此背景数据块（当然也可通过符号方式）。

函数 (FC) 包含常用函数的程序例程。

每个函数都有固定的函数值（除符合 IEC 标准外，还可以有多个输出参数）。调用后，所有输出参数都必须直接进一步处理。因此，函数不需要背景数据块。

数据块 (DB) 就是用于存储用户数据的数据区域。

除分配给相应函数块的数据（背景数据）外，还可定义全局数据并由任何块使用（例如，用于配方）。

可以向数据块各组成部分分配基本数据类型或结构化数据类型。例如，基本数据类型包括 BOOL、REAL 和 INTEGER 等。结构化数据类型（字段和结构）由基本数据集类型组成（如配方）。数据块的数据可通过符号来寻址。这就促进了程序的编程和可读性。

系统函数块 (SFB) 是集成在 CPU 的操作系统中的函数块（见上面），如 SEND、RECEIVE、controller。系统函数块的变量也存储在背景数据块中。

系统函数 (SFC) 是集成在 CPU 的操作系统中的函数（见上面），如时间函数、块传输函数。

系统数据块 (SDB) 是用于 CPU 操作系统的数据，包含系统设置（如模块参数）。

工具

SIMATIC Manager

SIMATIC Manager 管理属于一个自动化项目的所有数据，而不管实现该自动化项目的目标系统是什么（SIMATIC S7、SIMATIC C7 或 SIMATIC WinAC）。

可以共同访问所有 SIMATIC S7、C7 和 WinAC 工具。编辑所选数据所需的 SIMATIC 软件工具由 SIMATIC Manager 自动启动。

符号编辑器

所有全局变量（与在块编程期间声明的本地形式参数相对比）是通过符号编辑器 (Symbol Editor) 工具管理的。提供了以下功能：

定义有关过程信号（输入/输出）、位存储器和块的符号名称和注释。

排序功能

与其它 Windows 程序交换数据

所得的符号表提供给所有应用程序。因此，对符号参数进行的更改将由所有工具自动识别。

硬件组态

硬件组态工具用于组态参数并将参数分配给自动化项目的硬件。提供了以下功能：

自动化系统的组态：从电子产品样本中选择机架，并将所选模块分配给机架中的目标插槽。

分布式 I/O 的组态方式与集中式 I/O 相同。系统还支持与通道特定相关的 I/O。

分配 CPU

参数：启动特性以及循环时间监控特性等可在菜单的指引下进行设置。支持多值计算。输入数据保存在 CPU 上的系统数据块中。

分配模块参数：用户可在输入画面中设置模块的所有可调节参数。无需通过 DIP 开关进行设置。模块参数将在 CPU 启动期间自动进行分配。例如，通过这种方式，无需重新分配参数即可更换模块。

向功能模块 (FM) 和通信处理器 (CP)

分配参数：在硬件组态期间，参数分配也像其余模块的参数分配那样进行。为此，为每个 FM 和 CP 提供了与模块特定相关的屏幕画面（在 FM/CP 功能包的供货范围内）。通过仅允许在参数设置屏幕画面中提供允许的输入选项，系统可防止错误输入。

系统诊断

通过系统诊断，用户可以概览自动化系统的状态。这种状态可用两种方式来表示：

显示可直接快速读出的文本消息。

在 HW Config 中以全图形化方式显示，具有以下选项：

显示模块的常规信息（例如，订货号、版本、名称）和模块状态（例如，有故障）。

指示集中式 I/O 和 DP 从站的模块错误（例如，通道错误）。

显示诊断缓冲区的消息。

对于 CPU，显示以下附加信息：

用户程序循环中错误的原因。

指示循环时间（最长、最短以及上一循环）。

显示已占用和空闲的存储空间。

MPI 通信的选项和利用率。

指示性能数据（可能的输入/输出、位存储器、计数器、定时器和块的数目）。

通信组态

组态和并连接。

通过 MPI 进行时间控制的循环数据传输：

选择通信设备。

在表中输入数据源和数据目标。生成待加载的所有块 (SDB) 并自动将这些块全面传输到所有 CPU。

事件驱动的数据传输：

定义通信连接。

从集成的块库选择通信块 (CFB)。

用通常的编程语言（如 LAD）将参数分配给所选的通信块。

编程语言

可使用成熟的编程语言（梯形图 (LAD)、功能块图 (FBD) 和语句表 (STL)）来进行编程。程序可根据 DIN EN 6.1131-3 标准，用传统 PLC 编程语言（梯形图 (LAD) 和功能块图 (FBD)）来创建。

用户友好的全图形化 LAD 和 FBD 编辑器通过以下方式为编程人员提供支持：

简单而直观的操作：通过来自 PC 程序的熟悉而方便的功能来创建梯形图/功能块图，如拖放和复制/粘贴操作。

含有预组态的复合函数（如 PID 控制器）或自身标准解决方案的库。

语句表 (STL) 是一种文本编程语言，可用于创建“硬件级”运行时用户程序和存储器优化的用户程序。这里，方便的编辑功能为编程人员提供支持：

输入可在增量模式下或自由文本模式下进行：用户可以在“增量”模式下立即检查输入的正确性，或在文本编辑器中以纯符号方式创建完整程序，然后使用正确的符号表对其进行编译。

指令集

STEP 7 的编程语言具有一组全面的基于 STEP 5 的指令。通过这些指令，即使是复合函数也可方便而快速地进行编程，无需具备大量编程知识。

提供了以下功能：

二进制逻辑（包括边沿分析）。

字运算

定时器/计数器

比较函数

转换函数

移位/旋转

数学函数（包括三角函数、指数、对数）

程序控制（转移、转移分配符、调用、主控制继电器）

改进后的测试功能和服务功能进一步促进了编程：

设置断点（jinxian于 S7-400）

强制输入和输出（jinxian于 S7-400）。

重新链接

显示交叉引用

STEP 7 支持 S7-400 的多值计算。

状态功能：

直接从编辑器下载块并进行测试。

同时显示多个块的状态。

搜索功能：使用搜索条件（如符号名称、操作数），可快速找到特定程序位置 (XRef)。

针对所有函数和块提供了在线帮助 (F1)。

注：可以查看与具体 STEP 7 工具相关的屏幕画面。

S7-SCL

含有编辑器、编译器和调试器的集成式用户界面。

在调试器中进行符号连接。

gaoji语言编程中的语言元素，如顺序循环、选择分支和转移分配符。

PLC 的典型语言扩展，例如，输入和输出的寻址或定时器和计数器的启动和扫描。

用于清晰安排 PLC 程序结构的基本数据类型和自定义数据类型。符号和注释进一步提高可理解性。

源代码设计可实现全符号化编程，并在源代码文件中保存完整程序。

以较低编译器工作负荷来生成优化代码。

显示交叉引用

可按照gaoji语言标准执行用户程序测试（与其它 PLC 语言类似）。

链接到项目范围的文档系统 (DOCPRO)。