

西门子基本箱式 PC 6AG4022-0AA21-0BA1

产品名称	西门子基本箱式 PC 6AG4022-0AA21-0BA1
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司销售部
价格	3620.00/台
规格参数	西门子:工业模块 模块6ES7:中央处理器 德国:输入输出模块
公司地址	上海市松江区仓轩路211弄10号602
联系电话	18201996087 15316778381

产品详情

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。

必须同时订购相同数量的所列 SIMATIC 工业 PC 之一与 SIMATIC 软件包（运行系统）。不再接受后续的软件包订单。

选择硬件时，必须注意适合此硬件的软件的最低要求/规格。

WinCC
系统的性能取决于所采用的硬件、过程数据量和正在进行的过程，例如记录或所连接客户端的数量。

1. 带有 WinCC Unified PC RT 的软件包（2021 年 7 月的更新）

这些软件包随以下 SIMATIC IPC 一同提供：

SIMATIC 箱式 PC

IPC127E

IPC227E

IPC327E

IPC427D / IPC427E

IPC527G

IPC627D / IPC627E

IPC827D

ERTEC 200 和 ERTEC 400 ASIC 都是带有集成交换机功能和 32 位处理器的以太网控制器。实时 (RT) 和等时同步实时 (IRT) 消息帧的循环 PROFINET IO 数据传输完全由 ERTEC 硬件进行处理。

由于具有集成 ARM 946 处理器，ERTEC 200 和 ERTEC 400 可作为一个集成系统而用于简易现场设备以及复杂和模块化现场设备。出于此目的，两个 ERTEC 型号都带有一个适用于连接外部主机处理器的集成 LBU 接口。

通过集成 I/O 可以直接连接 I/O 信号、串行接口和定时器。

ERTEC 200P

ASIC ERTEC 200P 是带有集成 2 端口交换机的以太网控制器。它是按照 PROFINET 规范 V2.3 开发的，从而适用于高达 31.25 s 的循环时间。集成式 PHY 针对 PROFINET 通信进行了优化。由于具有高性能和紧凑式设计，它成为模块化和紧凑型现场设备的佳选择。

波特率

10/100 Mbit/s

100 Mbit/s

接口

以太网/ PHY 接口

4 个 PHY 接口

2 个以太网接口（集成 PHY）或 2 个 PHY 接口（用于连接光纤 PHY）

2 个以太网接口（集成 PHY）或 2 个 PHY 接口（用于连接光纤 PHY）

半/全双工

半/全双工

与相应的 PHY 类型相连：

支持铜缆和光缆；自动检测和自动交叉

支持使用铜缆和光缆（集成用于铜缆的 PHY）；自动检测和自动交叉

本地连接总线单元 (LBU)

局部总线主接口，用于能访问 ERTEC 内部区域的外部主机 16-bit 数据位宽

XHIG（外部主机接口）；16/32 位数据位宽

SIMATIC PCS 7 V9.1 促进了过程工业向数字化的逐步转型。通过硬件和软件创新，这一成熟的过程控制系统的新版本让迈向数字化的过程更加安全且更易规划。

SIMATIC PCS 7 完全基于 PROFINET。国际的工业以太网标准代表着新的大数据时代所需的直至工厂现场层的高性能实时通信。由于快速、可靠、冗余和高性能等特点，PROFINET 为客户提供了实现其数据的集成化诊断、监视与分析的新途径。由于可节省大量所需的电缆，它还可在工厂的整个生命周期内实现灵活和易于扩展的网络结构和巨大成本节约。

这些优势还反映在 SIMATIC PCS 7 V9.1 所实现的硬件创新上：超紧凑和高可用性的新型 SIMATIC ET 200SP HA 和 SIMATIC CFU 设备产品线支持 PROFINET，从而确保在工厂规划和运行中实现具有更大自由度。

新的 SIMATIC 自动化平台涉及实现自动化所需的一切：各种性能的可编程逻辑控制器、包括操作员面板在内的完整单元、基于 PC 的控制、外部控制和监视解决方案以及通信网络。

作为一个全面集成的完整解决方案，所有这些功能均可通过单一的用户界面来实现。

这样便消除了到现在为止使公司付出大量资金的障碍：PLC 与 PC 环境之间的障碍，过程与生产技术之间的障碍，甚至于标准软件与自动化软件之间的障碍。

这样便使我们直奔主题。因为所有这些优点的基础就是软件。该软件系统基于 STEP 7，分为两个类型：用于仅将 SIMATIC 自动化平台的一部分作为硬件使用（因而无需完整性能范围）的用户，以及用于需要使用完整性能范围的用户。

6ES72111AD300XB0CPU 1211C, 紧凑型 CPU, DC/DC/DC, 板载 I/O: 6 DI 24V DC; 4 DO 24 V DC; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: DC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7211-1AE31-0XB06ES7 211-1AE40-0XB06ES72111BD300XB0CPU 1211C, 紧凑型 CPU, AC/DC/继电器, 板载 I/O: 6 DI 24V DC; 4 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7211-1BE31-0XB06ES7 211-1BE40-0XB06ES72111HD300XB0CPU 1211C, 紧凑型 CPU, DC/DC/继电器, 板载 I/O: 6 DI 24V DC; 4 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7211-1HE31-0XB06ES7 211-1HE40-0XB06ES72121AD300XB0CPU 1212C, 紧凑型 CPU, DC/DC/DC, 板载 I/O: 8 DI 24V DC; 6 DO 24 V DC; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: DC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7212-1AE31-0XB06ES7 212-1AE40-0XB06ES72121BD300XB0CPU 1212C, 紧凑型 CPU, AC/DC/继电器, 板载 I/O: 8 DI 24V DC; 6 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7212-1BE31-0XB06ES7 212-1BE40-0XB06ES72121HD300XB0CPU 1212C, 紧凑型 CPU, DC/DC/继电器, 板载 I/O: 8 DI 24V DC; 6 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 25 KB

6ES7212-1HE31-0XB06ES7 212-1HE40-0XB06ES72141AE300XB0CPU 1214C, 紧凑型 CPU, DC/DC/DC, 板载 I/O: 14 DI 24V DC; 10 DO 24 V DC; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: DC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 50 KB

6ES7214-1AG31-0XB06ES7 214-1AG40-0XB06ES72141BE300XB0CPU 1214C, 紧凑型 CPU, AC/DC/继电器, 板载 I/O: 14 DI 24V DC; 10 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ, 程序/数据存储器: 50 KB

6ES7214-1BG31-0XB06ES7 214-1BG40-0XB06ES72141HE300XB0CPU 1214C, 紧凑型 CPU, DC/DC/继电器, 板载 I/O: 14 DI 24V DC; 10 DO 继电器 0.5A; 2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA, 电源: AC 20.4 - 28.8 V DC, 程序/数据存储器: 50 KB

6ES7214-1HG31-0XB06ES7 214-1HG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C AC/DC/Rly, 14输入/10输出, 集成2AI/2AO

6ES7215-1BG31-0XB06ES7 215-1BG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C DC/DC/DC, 14输入/10输出, 集成2AI/2AO

6ES7215-1AG31-0XB06ES7 215-1AG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C DC/DC/Rly, 14输入/10输出, 集成2AI/2AO

6ES7215-1HG31-0XB06ES7 215-1HG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1217C DC/DC/DC, 14输入/10输出, 集成2AI/2AO

6ES7217-1AG40-0XB0DI/DO6ES72211BF300XB0SM 1221 数字量输入模板, 8点数字量输入, 直流 24 V, 漏/源输入

6ES7221-1BF32-0XB06ES72211BH300XB0SM 1221 数字量输入模板, 16点数字量输入, 直流 24 V, 漏/源输入

6ES7221-1BH32-0XB06ES72221BF300XB0SM 1222 数字量输出模板, 8点数字量输出, 直流 24V, 晶体管

6ES7222-1BF32-0XB06ES72221BH300XB0SM 1222 数字量输出模板, 16点数字量输出, 直流 24V, 晶体管

6ES7222-1BH32-0XB06ES72221HF300XB0SM 1222 数字量输出模板, 8点数字量输出, 继电器

6ES7222-1HF32-0XB06ES72221HH300XB0SM 1222 数字量输出模板, 16点数字量输出, 继电器

6ES7222-1HH32-0XB06ES72231BL300XB0SM 1223 数字量 I/O 模板, 16点数字量输入/输出, 16点数字量输入 DC 24 V, 漏/源, 16点数字量输出, 晶体管

6ES7223-1BL32-0XB06ES72231PH300XB0SM 1223 数字量 I/O 模板, 8点数字量输入/输出, 8点数字量输入 DC 24 V, 漏/源, 8点数字量输出, 继电器

6ES7223-1PH32-0XB06ES72231PL300XB0SM 1223 数字量 I/O 模板, 16点数字量输入/输出, 16点数字量输入 DC 24 V, 漏/源, 16点数字量输出, 继电器

6ES7223-1PL32-0XB0AI/AO6ES72314HD300XB0SM 1231 模拟量输入模板, 4点模拟量输入, +/-10V、 +/-5V、 +/-2.5V、 或 0-20 MA 12位 + 符号位 (13位 ADC)

6ES7231-4HD32-0XB06ES72324HB300XB0SM 1232 模拟量输出模板, 2点模拟量输出, +/-10V, 14位分辨率, 或 0-20 MA, 13位分辨率

6ES7232-4HB32-0XB06ES72344HE300XB0SM 1234 模拟量 I/O 模板, 4点模拟量输入/2点模拟量输出, +/-10V, 14位分辨率, 或 0-20 MA, 13位分辨率

6ES7234-4HE32-0XB0SB6ES72230BD300XB0SB 1223 数字量 I/O 模板, 2点数字量输入/输出, 2点数字量输入 24V DC/2点数字量输出 24V DC

6ES72324HA300XB0SB 1232 模拟量输出模板, 1点模拟量输出, +/- 10VDC (12位分辨率) 或 0 - 20 MA (11位分辨率)

6ES72411AH300XB0CM 1241 通讯模板, RS232, 9针 SUB D (阴), 支持基于信息的自由端口

6ES7241-1AH32-0XB06ES72411CH300XB0CM 1241 通讯模板, RS485, 9针 SUB D (阳), 支持基于信息的自由端口

6ES7241-1CH32-0XB0SIM6ES72741XF300XA0仿真模块, 8

通道仿真器，直流输入开关6ES72741XH300XA0仿真模块，14

通道仿真器，直流输入开关ESM6GK72771AA000AA0紧凑型交换机模块 CSM 12776GK7277-1AA10-0AA0

组态

目标系统

S7-300/C7

S7-300/S7-400/C7/WinAC

模块

数字量、模拟量 I/O，IFM 集中式

数字量、模拟量 I/O，IFM, FM, CP 集中式和分布式 (DP)

网络/通信

-

自动化组件之间时间控制的循环数据传输；MPI、PROFIBUS 或工业以太网

分布式 I/O

信号组态（通过 HMI 显示）

读/写 MMC 存储卡

是，仅在 CPU 中

有，在 CPU 中和直接在编程器/PC 上（可更新 AS 操作系统）

导出/导入

程序、符号

程序、符号和硬件组态

文档设置

包含

包含：DOCPRO 选项，用于 S7 项目的准归档

文档项目支持多种语言

多用户组态

ARM 处理器

ARM946 集成处理器

32 位 ARM 系统

可调工作频率

50/100/150 MHz

125/250 MHz

供电电压

芯线 (VDD 芯线)

1.5 V +/-10 %

1.2 V +5%/-0.1 V

I/Os (VDD IO)

3.3 V +/-10 %

3.3 V +5%/-10%

外部主机接口 (XHIF)

1.8 V +5%/-10%

PHY

1.5 V +5%/-10%

1.8 V/3.3 V +5%/-10%

允许环境条件

工作温度

-40 ° C ~ +85 ° C

运输/贮存温度

相对湿度

+25 ° C 时大为 95 %

包括的产品系列有：

通过远程控制功能来监视与控制远程工厂设备

自动化技术，适用于中低压开关设备

将面向特定领域的自动化系统应用于水泥和采矿业以及实验室和培训设施

图形化对象，用于在特定任务中对过程可视化进行优化的

提供了用于工艺功能、成套设备和柜体集成、监控和分析机械资产以及构建自动化系统的块库（供暖、通风、空调 – FMCS/HVAC）

通过编辑器和函数块来高效组态小型或中型自动化系统，具有简易参数控制和材料管理功能

过程分析技术，根据新测量值和关键的质量与性能属性对产品开发和生产过程进行优化

仿真系统用于测试和调试与工厂特定相关的应用软件

灵活的高性能制造执行系统 (MES)

可对操作员系统进行系统扩展，以集成进第三方控制器、可编程逻辑控制器和成套设备

提供了通过 SIMATIC PCS 7 来移植过程控制系统 APACS+/QUADLOG 或 Bailey INFI 90/NET 90 的产品

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。

ailored modernization concepts designed to maintain or improve productivity

Increased availability of the machine thanks to reliable long-term spare parts supply and services

Enhanced operating and programming convenience

Greater safety for personnel and machinery thanks to Safety Integrated

Improved energy efficiency with SINUMERIK Ctrl-Energy

Low-cost alternative to a completely new purchase

Complete modernization from a single source: from the CNC to the drive and motors, as well as IT integration and mechanical overhaul by Siemens partners

Preparation for digitalization of the machinery

Reliable, punctual implementation