

黑龙江大庆西门子中国授权总代理商

产品名称	黑龙江大庆西门子中国授权总代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

产品详情

工程组态中的灵活性与性能

过程工厂中的工程组态工作流程始终是一个挑战：多个参与者、众多不同的数据格式和多种接口经常会导致传输错误和系统中断，从而需要投入更多时间与成本。在多个不同部门之间交换数据时，信息常常会丢失或需要手动更正。

一种全集成化的解决方案现在可用于工厂项目的规划和归档记录：SIMATIC PCS7 Plant Automation Accelerator。客户尤其将获益于一致的工程组态，自动化规划和控制系统之间不会发生系统中断。通过 SIMATIC PCS7 Plant Automation Accelerator 的基于对象的方法，您可以在一个中央数据平台上工作，从而确保基于一个电子式工作流程，实现从工厂组态直至自动化的全集成式规划。该工作流程的范围从规划到发出报价单（包括材料清单），自动生成 SIMATIC PCS7

过程控制系统的过程控制数据（包括电气组态），直至受控的海量数据组态以及工厂的直接归档。

这种模块化组态方法提高了整体项目效率，大程度降低了风险。高度标准化和简单组态还可在实施阶段节省时间与成本。规划与工程组态之间的简单同步避免了重复输入和接口损耗，缩短了项目运行时间。

运行中的灵活性

随着自动化工程具有多层次性，与信息技术的结合越来越紧密，过程控制也变得日趋复杂。因此，操作的直观易用性与准确性较从前更为重。只有这样，才能显著提高生产效率，缩短停机时间并减少维护数量。SIMATIC PCS 7 凭借高效的过程控制 (APC) 功能和优秀的操作员站，可实现过程显著优化以及轻松地过程控制。除此之外，严格的产品质量和性能指标监控，也提高过程的运行效率并降低运行成本。SIMATIC PCS7 可出色实现灵活性、工厂可用性和投资安全性。

过程控制和维护

在 SIMATIC PCS 7 操作员站中，可通过各种视图对过程操作进行严密监控，并在必要时进行干预。系统架构灵活可扩展：从单用户系统到冗余客户端/服务器架构的多用户系统。操作员界面采用新的 NAMUR 规范（过程工业自动化技术用户协会）和 PI 规范 (Profibus International)，与工厂的交互操作更为便捷、直观和易于操作。这些符合人体工程学的设计符号、以任务为导向的面板、统一的状态信息表示以及优化的报警功能，都便于进行安全过程控制。

SIMATIC PCS 7 中集成的报警管理功能，可在特定环境中处理各种关键报警消息，并指示详细的处理方式。因而，可极大减轻操作人员的工作强度。

概述

故障安全 SIMATIC S7-1200 控制器基于 S7-1200 标准 CPU 并提供了其它安全相关功能。

它们可用于符合 IEC 61508 的 SIL 3 以及 ISO 13849-1 的 PL e 的安全任务。

安全相关程序是在 TIA 博途中创建的。STEP7 Safety 组态工具为用 LAD 和 FBD

语言编写的安全相关程序提供了命令、操作和块。为此，我们提供了一个经 TV

认同的预组态块库以提供安全功能。

具有集成安全功能的标准控制器：

针对标准功能和安​​全功能提供了标准化且方便的诊断功能

同一的符号、数据一致性等

模块化系统包含可扩展的 CPU 以及可扩展的 I/O 数量结构：

可一次完成标准和故障安全自动化工程组态

在集中式系统中将标准 I/O 模块与故障安全 I/O 模块结合使用

集成的标准 PROFINET 功能用于 PROFINET 控制器和 PROFINET iDevice 服务

通过 PROFINET 或 PROFIBUS 等现场总线连接分布式标准 I/O

F 库经过德国技术监督协会 (TV) 认证，可用于所有常见安全功能

使用 FBD 和 LAD 对安全逻辑自由编程

符合标准的 F 程序打印输出

S7-1200 到 S7-300/400/1500 以及 WinAC RTX F 的标准功能和故障安全功能可通过一次集成组态完成：

STEP7 Safety Basic 用于方便地组态 CPU 1200 FC

STEP7 Safety Advanced 用于整个故障安全 SIMATIC S7 产品线的组态

CPU 的集成系统诊断（针对标准功能和安全功能）：

在 TIA Portal、HMI 和 Web 服务器中以普通文本形式一致显示系统诊断信息

即使 CPU 处于停止状态，也会更新消息

系统诊断功能集成在 CPU 固件中。无需由用户进行组态

组态发生改变时，会自动对诊断信息进行更新。

提供了两种具有不同性能等级的故障安全控制器，分为 DC/DC/DC 型和 DC/DC/继电器型

特性

CPU 1212 FC

CPU 1214 FC

CPU 1215 FC

类型

DC/DC/DC、DC/DC/继电器

主存储器，集成式

100 KB

125 KB

150 KB

装载存储器，集成

2 MB

4 MB

存储卡

SIMATIC 存储卡 (可选)

标准数字量输入/输出, 集成式

8/6

14/10

标准模拟量输入, 集成式

2

标准模拟量输出, 集成式

-

过程映像

1024 字节用于输入/1024 字节用于输出

通过信号板进行扩展

多 1 个

通过信号模块进行扩展

多 2 个

多 8 个

通过通信模块进行扩展

多3个

应用

SIMATIC S7-1200 是用于本地和分布式自动化解决方案的理想控制器，可满足中央配置中的安全要求。

通过工程组态，故障安全 SIMATIC S7-1200 调节器可提供预组装、经过测试和 TV/

德国技术监督局认证的块，可用于实现所有常见安全功能，如急停或带或不带互锁功能的保护门监控。

CPU 1212FC:适用于标准和故障安全应用的理想紧凑型解决方案

CPU 1214 FC：适用于标准应用和故障安全应用的紧凑型 CPU

CPU 1215 FC：带两个 PROFINET 端口的紧凑型 CPU，适用于标准应用和故障安全应用

CPU 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 KB6ES7211-1AE31-0XB0ES7 211-1AE40-0XB0CPU 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 KB6ES7211-1BE31-0XB0ES7 211-1BE40-0XB0CPU 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 KB6ES7211-1HE31-0XB0ES7 211-1HE40-0XB0CPU 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 KB6ES7212-1AE31-0XB0ES7 212-1AE40-0XB0CPU 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 KB6ES7212-1BE31-0XB0ES7 212-1BE40-0XB0CPU 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 KB6ES7212-1HE31-0XB06ES7
212-1HE40-0XB0CPU 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 KB6ES7214-1AG31-0XB06ES7
214-1AG40-0XB0CPU 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
KB6ES7214-1AG31-0XB06ES7 214-1BG40-0XB0CPU 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 KB6ES7214-1HG31-0XB06ES7 214-1HG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware
V4.0,CPU 1215C AC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI/2AO6ES7 215-1BG31-0XB06ES7
215-1BG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0,CPU 1215C DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/2AO6ES7
215-1AG31-0XB06ES7 215-1AG40-0XB0SIMATIC S7-1200, firmware V4.0,CPU 1215C
DC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI/2AO6ES7 215-1AG31-0XB06ES7 215-1HG40-0XB0SIMATIC S7-1200,
firmware V4.0,CPU 1217C DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/2AO6ES7 217-1AG40-0XB0

通过预防性和预测性维护策略，可以降低总拥有成本。通过 SIMATIC PCS 7 Maintenance Station，维护工
程师可持续监视关键生产设备（如泵、阀、蒸馏塔或电机）的运行，并在需要维护之前适时采取相应维
护措施，而无需制定维护计划，也不会有工厂意外停工的风险。

过程优化

SIMATIC PCS 7 支持各种过程优化方式，包括：

监视控制性能

过程控制

Process Historian

通过控制性能监视功能，监视闭环控制块的控制质量，并发出报警信号。如果发现性能下降，控制器将及时进行优化或采取相应的维护措施。

此外，SIMATICPCS 7 中集成的 I&C 库还通过经济高效的先进过程控制功能实现高质量的闭环控制：多变量控制、预测性控制或超驰控制。从而，显著提高中小型工厂的生产利润、产品质量、安全性和环保性。

总所周知，当前过程数据和历史过程数据是实施所有优化的基础。通过 Process Historian，可以安全直观地对数据进行实时存储和分析。并可快速调用在 Process Historian 数据库中管理的过程值、消息和批生产数据。并通过基于 Microsoft Reporting Services 的 Information Server 报表系统，对这些历史数据进行显示和相应处理。

SIMATIC PCS7 V9.0 – 为新的视角留出空间

西门子成熟的 SIMATIC PCS7 过程控制系统的新版本是数字化企业的另一个构建模块。

SIMATIC PCS 7 V9.0 促进了过程工业向数字化的逐步转换。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。国际领先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。

这些优点还反映在 SIMATIC PCS7 V9.0 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。

当然，我们在 SIMATIC PCS7 软件创新中全部采用了数字化：我们的面向过程自动化的数字化软件产品

线和数字化服务将继续成为持续性战略开发过程中的组成部分，尤其在云端应用程序方面。

其结果是：SIMATIC PCS7 V9.0

为我们的客户提供了扩展新视角以及在过程自动化中实现更大灵活性所需的空間。