

## 淄博西门子（中国）授权总代理商

产品名称	淄博西门子（中国）授权总代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	
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	15221406036

## 产品详情

淄博西门子（中国）授权总代理商

SIMATIC S7-400 是一个通用的控制器：

具有高电磁兼容性和抗震性，可大限度地用于工业领域。

可带电连接、断开模块。

S7-400H

在自动化技术的许多领域中，有关可用性、自动化系统故障安全的要求一直在提高。在许多领域，设备停机可能造成极为高昂的费用。这里，只有冗余系统才能满足其可用性要求。

SIMATIC S7-400H 所具有的容错性可以满足这些要求。即使在一个或多个故障导致部分控制器失灵时也能继续运行。因此实现了其可用性，这样 SIMATIC S7-400H 及其适合用于以下应用领域：

控制器故障后，过程重新启动将会导致很高成本（通常在过程工业中）。

停机时间很宝贵的过程。

涉及贵重材料的过程（例如在制药工业中）。

无人监管的应用。

涉及减少维护人员的应用。

订货数据

S7-400H 部件订货数据可在“S7-400/S7-400H/S7-400F/FH”下的相应模块找到。

S7-400F/FH

SIMATIC S7-400F/FH 故障安全自动化系统可使用在对安全要求较高的设备中。其可对立即停车过程进行控制，因此不会对人身、环境造成损害。S7-400F/FH 具有两种基本设计：

S7-400F:故障安全自动化系统。如果在控制系统中发生故障，生产过程就转移到安全状态，并中断。

S7-400FH:故障安全容错自动化系统。如果在控制系统中发生故障，冗余控制系统部分将发生作用，并继续控制生产过程。

使用附加标准模块可以创建一个全集成的控制系统，在非安全相关和安全相关任务共存工厂中使用。使用相同的标准工具对整个工厂进行组态和编程。

Design

SIMATIC S7-400有多个型号：

S7-400：Power PLC，用于中、性能应用，并采用模块化、免风扇设计。

S7-400H:容错型自动化系统使用冗余设计，可以用于故障安全型应用。

S7-400F/FH:故障安全自动化系统也使用冗余设计，同样具备容错能力。

S7-400

S7-400自动化系统采用模块化设计。它拥有丰富的模块，且这些模块均可以独立地组合使用。

一个系统包含下列组件：

电源模块(PS)：用于将120/230 V AC 或 24 V DC电源连接至SIMATIC S7-400。

CPU：针对各种性能范围，都可以提供集成有PROFIBUS DP接口的不同CPU。视型号的不同，也可以为它们配供集成式PROFINET接口。使用PROFIBUS接口，多可以连接125个PROFIBUS DP从站。PROFINET接口多可以连接256个PROFINET IO设备。SIMATIC S7-400的所有CPU可以处理极为大型的组态。此外，在单个中央控制器的多值计算模式下，多个CPU可以协同工作，据此，可以进一步提高系统的性能。这些CPU处理速度极快，具备确定性的响应时间，因此，其机器周期时间极短。

信号模板（SM），用于数字量（DI/DO）和模拟量（AI/AO）的输入/输出。

用于连接总线和点对点连接的通讯处理器 (CP)。

功能模板（FM）：用于诸如计数、定位和凸轮控制等高要求任务的专家级系统。

根据要求，也可使用下列模块：

接口模板(IM)：用于连接中央控制器和扩展单元。SIMATIC S7-400的中央控制器工作时可支持多达21个扩展单元。

SIMATIC S5 模块：在相关的SIMATIC S5扩展单元中可以寻址SIMATIC S5-115U/-135U/-155U的所有输入/输出模块。此外，在S5 EU或者直接在CC（借助适配器套件）中都有可能使用SIMATIC S5的特定IP和WF模块。

## 扩展

当用户需要在应用中使用一个以上的中央控制器时，可以对S7-400进行扩展：

多 21 个扩展单元：中央控制器（CC）上多可以连接21个扩展单元（EU）。

接口模块（IM）的连接：中央控制器（CC）和扩展单元（EU）是通过发送接口模块（IM）和接收接口模块（IM）完成连接的。发送接口模块插在中央控制器（CC）上，相应的接收接口模块则插在串行连接的扩展单元（EU）上。中央控制器（CC）上多可以插接6个发送接口模块（IM）（其中多有2个配5-V传输器），扩展单元（EU）上则只能插接1个接收接口模块（IM）。每个发送接口模块均有2个接口，每个接口均用于连接1条线路。发送接口模块的每个接口均可以连接至多4个扩展单元（无5-V传输器）或者至多1个扩展单元（配5-V传输器）。

电源模块的固定插槽：在中央控制器（CC）和扩展单元（EU）的左侧必须始终连接电源模块。

C总线受限数据交换：C总线数据交换仅用于中央控制器（CC）和6个扩展单元（EU）（EU 1 - EU 6）之间。

中央扩展：推荐用于直接安装在机床旁边的小型装置或者小型控制柜。也可以选择提供5-

V电源。

中央控制器（CC）和后一个扩展单元（EU）之间的大单线距离：使用5 V传输器时为1.5 m；无5-V传输器时为3 m。

用EU进行分布式扩展：推荐用于占地面积较大、在同一个位置安装多个扩展单元（EU）的工厂。甚至可以使用S7-400 EU或者SIMATIC S5 EU。

中央控制器（CC）和后一个扩展单元（EU）之间的大单线距离：对于S7 EU为100 m，对于S5 EU为600 m。

注意 用于S5扩展单元至某个S7-400的分布式连接：IM

463-2可以用于S7-400的中央控制器（CC），IM 314则用于S5-EU。以下S5 EU可连接S7-400：

EG 183U

EG 185U

EG 186 U

ER 701-2

ER 701-3

通过EU 200实现的分布式扩展：推荐用于占地积极大的工厂。使用CPU的PROFIBUS DP接口，单条线路可以连接多达125个总线节点。中央控制器与后一个节点之间的单线大距离：23 km（使用光缆）

S7-400F/FH

故障安全型自动化系统，大大提高了工厂生产过程的安全性

符合 IEC 61508 SIL3、DIN V 19250 AK6 和 EN 954-1 Cat.4 等安全要求。

如果需要，也可通过冗余设计而实现容错

安全相关的 I/O 不增加接线:

通过采用 PROFIsafe 行规的 PROFIBUS DP 进行安全通讯

基于带有故障安全模块的 S7-400H 和 ET 200M

标准模块可以使用在自动化系统的非故障安全型应用场合

隔离模块，用于在一个 ET 200M 的安全模式中组合使用故障安全型模块和标准模块.

所有S7-400系列CPU装在带集成的控制单元和显示单元的塑料外壳中。

相同的单元具有相同的功能。前面板上有：LED指示灯:用于状态和故障指示。