

6ES7312-5BF04-0AB0西门子CPU模块CPU 312C

产品名称	6ES7312-5BF04-0AB0西门子CPU模块CPU 312C
公司名称	上海雷咙自动化有限公司
价格	1500.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:CPU 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号（枫泾经济小区）
联系电话	16651316981 16651316981

产品详情

6ES7312-5BF04-0AB0西门子CPU模块CPU 312C，SIMATIC S7-300，CPU 312C 带 MPI 的紧凑型 CPU，10 DE/6 DA，2 个快速计数器(10 kHz) 集成电源 24V DC，工作存储器 64 KB，前连接器（1x 40 极）和需要微型存储卡

产品介绍

S7-300是德国西门子公司生产的可编程序控制器(PLC)系列产品之一。其模块化结构、易于实现分布式的配置以及、电磁兼容性强、抗震动冲击性能好，使其在广泛的工业控制领域中，成为一种既经济又切合实际的解决方案。

产品特性

[编辑 播报](#)

- 针对低性能要求的模块化中小控制系统
- 可配不同档次的CPU
- 可选择不同类型的扩展模块
- 可以扩展多达32个模块
- 模块内集成背板总线

- 网络连接 - 多点接口 (MPI), -PROFIBUS或-工业以太网
- 通过编程器PG访问所有的模块
- 无插槽限制
- 借助于“ HWConfig ”工具可以进行组态和设置参数

产品特点

[编辑 播报](#)

- 循环周期短、处理速度高
- 指令集功能强大（包含350多条指令），可用于复杂功能
- 产品设计紧凑，可用于空间有限的场合
- 模块化结构，设计更加灵活
- 有不同性能档次的CPU模块可供选用
- 功能模块和I/O模块可选择
- 有可在露天恶劣条件下使用的模块类型

工作原理

[编辑 播报](#)

- PLC采用循环执行用户程序的方式。OB1是用于循环处理的组织块（主程序），它可以调用别的逻辑块，或被中断程序（组织块）中断。
- 在起动完成后，不断地循环调用OB1，在OB1中可以调用其它逻辑块(FB, SFB, FC 或SFC)。
- 循环程序处理过程可以被某些事件中断。
- 在循环程序处理过程中，CPU并不直接访问I/O模块中的输入地址区和输出地址区，而是访问CPU内部的输入/输出过程映像区（在CPU的系统存储区）

编程工具

[编辑 播报](#)

使用STEP7软件对S7-300进行编程，目前S7-300新的编程软件版本为STEP7 V5.5 SP2。 [1]

STEP7包含了自动化项目从项目的启动、实施到测试以及服务每一个阶段所需的全部功能。

STEP7中的编程语言

- 1、顺序功能图
- 2、梯形图
- 3、语句表
- 4、功能块图
- 5、结构文本

组成部件

[编辑 播报](#)

导轨 (Rail)

S7-300的模块机架（起物理支撑作用，无背板总线），西门子提供一下五种规格的导轨：[2]

导轨长度	产品订货号
160mm	6ES7390-1AB60-0AA0
482mm	6ES7390-1AE80-0AA0
530mm	6ES7390-1AF30-0AA0
830mm	6ES7390-1AJ30-0AA0
2000mm	6ES7390-1BC00-0AA0

电源模块 (PS)

将市电电压（AC120/230V）转换为DC24V，为CPU和24V直流负载电路（信号模块、传感器、执行器等）提供直流电源。输出电流有2A、5A、10A三种

正常：绿色LED灯亮

过载：绿色LED灯闪

短路：绿色LED灯暗（电压跌落，短路消失后自动恢复）

电压波动范围：5%

CPU模块

各种CPU有不同的性能，例如有的CPU集成有数字量和模拟量输入/输出点，有的CPU集成有PROFIBUS - DP等通信接口。CPU前面板上有状态故障指示灯、模式开关、24V电源端子、电池盒与存储器模块盒（有的CPU没有）

信号模块 (SM)

数字量输入模块：24V DC，120/230V AC

数字量输出模块：24V DC，继电器

模拟量输入模块：电压，电流，电阻，热电偶

模拟量输出模块：电压，电流

功能模块 (FM)

功能模块主要用于对时间要求苛刻、存储器容量要求较大的过程信号处理任务。

-计数：计数器模块

-定位：快速/慢速进给驱动位置控制模块、电子凸轮控制器模块、步进电动机定位模块、伺服电动机定位模块等

-闭环控制：闭环控制模块

-工业标识系统：接口模块、称重模块、位置输入模块、超声波位置解码器等。

接口模块 (IM)

接口模块用于多机架配置时连接主机架 (CR) 和扩展机架 (ER)。S7 - 300通过分布式的主机架和3个扩展机架，多可以配置32个信号模块、功能模块和通信处理器。