

# 西门子CPU314C-2DP中央处理单元

|      |                      |
|------|----------------------|
| 产品名称 | 西门子CPU314C-2DP中央处理单元 |
| 公司名称 | 上海鑫瑟电气设备有限公司         |
| 价格   | .00/个                |
| 规格参数 |                      |
| 公司地址 | 上海市松江区仓轩路211弄10号602  |
| 联系电话 | 18201996087          |

## 产品详情

CPU 315F-2 DP，用于采用 PROFIBUS DP 进行分布式组态、对程序量有中/高要求的故障安全型工厂

CPU 315F-2 PN/DP，用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂，在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 317F-2 DP，用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的故障安全工厂

CPU 317F-2 PN/DP，用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂，在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 319F-3 PN/DP，用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的故障安全型工厂，在PROFINet上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

6ES7 307-1BA01-0AA0电源模块(2A)6ES7 307-1EA01-0AA0电源模块(5A)6ES7  
307-1KA02-0AA0电源模块(10A)CPU6ES7 312-1AE13-0AB0CPU312，32K内存6ES7 312-1AE14-0AB06ES7  
312-5BE03-0AB06ES7312-5BF04-0AB0CPU312C，32K内存 10DI/6DO6ES7  
313-5BF03-0AB06ES7313-5BG04-0AB0CPU313C，64K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7  
313-6BF03-0AB06ES7313-6BG04-0AB0CPU313C-2PTP，64K内存 16DI/16DO6ES7  
313-6CF03-0AB06ES7313-6CG04-0AB0CPU313C-2DP，64K内存 16DI/16DO6ES7  
313-6CF03-0AM0CPU313C-2DP，64K内存 16DI/16DO组合件 ( 6ES7 313-6CF03-0AB0+6ES7  
392-1AM00-0AA0 ) 6ES7 314-1AG13-0AB0CPU314,96K内存6ES7 314-1AG14-0AB0CPU314,128K内存6ES7  
314-6BG03-0AB06ES7314-6BH04-0AB0CPU314C-2PTP 96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7  
314-6CG03-0AB06ES7314-6CH04-0AB0CPU314C-2DP 96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO6ES7  
314-6EH04-0AB0CPU314C-2PN/DP 192K内存/24DI/16DO/ 4AI/2AO6ES7 314-6CG03-9AM0CPU314C-2DP  
96K内存 24DI/16DO / 4AI/2AO组合件(6ES7 314-6CG03-0AB0+6ES7 392-1AM00-0AA0\*2)6ES7

315-2AG10-0AB0CPU315-2DP, 128K内存6ES7 315-2AH14-0AB0CPU315-2DP, 256K内存6ES7  
 315-2EH13-0AB06ES7315-2EH14-0AB0CPU315-2 PN/DP, 256K内存6ES7  
 317-2AJ10-0AB06ES7317-2AK14-0AB0CPU317-2DP, 512K内存6ES7  
 317-2EK13-0AB06ES7317-2EK14-0AB0CPU317-2 PN/DP, 1MB内存6ES7  
 318-3EL00-0AB06ES7318-3EL01-0AB0CPU319-3PN/DP, 1.4M内存内存卡 (6ES7  
 322-1BH01-0AA0+6ES7 392-1AJ00-0AA0)6ES7 322-1BH10-0AA0开出模块 (16点, 24VDC) 高速6ES7  
 322-1CF00-0AA0开出模块 (8点, 48-125VDC) 6ES7  
 322-8BF00-0AB0开出模块 (8点, 24VDC) 诊断能力6ES7  
 322-5GH00-0AB0开出模块 (16点, 24VDC, 独立接点, 故障保护) 6ES7  
 322-1BL00-0AA0开出模块 (32点, 24VDC) 6ES7  
 322-1BL00-9AM0开出模块 (32点, 24VDC) (6ES7 322-1BL00-0AA0+6ES7  
 392-1AM00-0AA0) 6ES7 322-1FL00-0AA0开出模块 (32点, 120VAC/230VAC) 6ES7  
 322-1BF01-0AA0开出模块 (8点, 24VDC, 2A) 6ES7  
 322-1FF01-0AA0开出模块 (8点, 120V/230VAC) 6ES7  
 322-5FF00-0AB0开出模块 (8点, 120V/230VAC, 独立接点) 6ES7  
 322-1HF01-0AA0开出模块 (8点, 继电器, 2A) 6ES7  
 322-1HF01-9AJ0开出模块 (8点, 继电器, 2A) (6ES7 322-1HF01-0AA0+6ES7  
 392-1AJ00-0AA0)6ES7 322-1HF10-0AA0开出模块 (8点, 继电器, 5A, 独立接点) 6ES7  
 322-1HH01-0AA0开出模块 (16点, 继电器) DO6ES7  
 322-1HH01-9AJ0开出模块 (16点, 继电器) (6ES7  
 322-1HH01-0AA0+6ES7 392-1AJ00-0AA0)6ES7  
 322-5HF00-0AB0开出模块 (8点, 继电器, 5A, 故障保护) 6ES7  
 322-1FH00-0AA0开出模块 (16点, 120V/230VAC) 6ES7  
 323-1BH01-0AA0 8点输入, 24VDC; 8点输出, 24VDC 模块6ES7  
 323-1BL00-0AA0 16点输入, 24VDC; 16点输出, 24VDC 模块6ES7  
 323-1BL00-9AM0 16点输入, 24VDC; 16点输出, 24VDC 模块 (6ES7 323-1BL00-0AA0+6ES7  
 392-1AM00-0AA0) 模拟量模板6ES7 331-7KF02-0AB0 模拟量输入模块 (8路, 多种信号) 6ES7  
 331-7KF02-9AJ0 模拟量输入模块 (8路, 多种信号) (6ES7 331-7KF02-0AB0+6ES7  
 392-1AJ00-0AA0) 6ES7 331-7KB02-0AB0 模拟量输入模块 (2路, 多种信号) 6ES7  
 331-7KB02-9AJ0 模拟量输入模块 (2路, 多种信号) (6ES7 331-7KB02-0AB0+6ES7  
 392-1AJ00-0AA0) 6ES7 331-7NF00-0AB0 模拟量输入模块 (8路, 15位精度) 6ES7  
 331-7NF00-9AM0 模拟量输入模块 (8路, 15位精度) (6ES7 331-7NF00-0AB0+6ES7  
 392-1AM00-0AA0) 6ES7 331-7NF10-0AB0 模拟量输入模块 (8路, 15位精度) 4通道模式 6ES7  
 331-7HF01-0AB0 模拟量输入模块 (8路, 14位精度, 快速) 6ES7 331-1KF02-0AB0 模拟量输入模块 (8路,  
 13位精度) 6ES7 331-1KF02-9AM0 模拟量输入模块 (8路, 13位精度) (6ES7  
 331-1KF02-0AB0+6ES7 392-1AM00-0AA0) 6ES7 331-7PF01-0AB0 8路模拟量输入, 16位, 热电阻 6ES7  
 331-7PF01-9AM0 8路模拟量输入, 16位, 热电阻 (6ES7 331-7PF01-0AB0+6ES7  
 392-1AM00-0AA0) 6ES7 331-7PF11-0AB0 8路模拟量输入, 16位, 热电偶 6ES7  
 331-7PF11-9AM0 8路模拟量输入, 16位, 热电偶 (6ES7 331-7PF01-0AB0+6ES7  
 392-1AM00-0AA0) 6ES7 332-5HD01-0AB0 模拟输出模块 (4路) 6ES7  
 332-5HD01-9AJ0 模拟输出模块 (4路) (6ES7  
 332-5HD01-0AB0+6ES7 392-1AJ00-0AA0) 6ES7 332-5HB01-0AB0 模拟输出模块 (2路) 6ES7  
 332-5HB01-9AJ0 模拟输出模块 (2路) (6ES7  
 332-5HB01-0AB0+6ES7 392-1AJ00-0AA0) 6ES7 332-5HF00-0AB0 模拟输出模块 (8路) 6ES7  
 332-5HF00-9AM0 模拟输出模块 (8路) (6ES7  
 332-5HF00-0AB0+6ES7 392-1AM00-0AA0) 6ES7 332-7ND02-0AB0 模拟量输出模块 (4路, 15位精度) 6ES7  
 334-0KE00-0AB0 模拟量输入 (4路 RTD)/模拟量输出 (2路) 6ES7  
 334-0CE01-0AA0 模拟量输入 (4路)/模拟量输出 (2路) 附件

用于一个或多个电机模块和输入模块的通讯、开环和闭环控制功能在一个 CU3202

控制单元中执行。CU3202 控制器原则上被设计为多轴工作型式。

CU3202 DP 控制装置，安装有 BOP20 基本操作员面板

CU3202 DP 控制单元的 CF 卡带有安全许可证

CF 卡包含固件和参数设置。CF 卡插到 CU3202 控制单元的相应插槽中。

几个电机模块的通讯、开环和闭环控制功能可在 CU3202 控制器中执行。计算能力取决于所连接电机模块和系统部件的数量以及动态响应。对于 CU320-2 控制单元，需要从第 4 轴开始进行性能扩展。CU320-2 控制单元的利用率可用 SIZER 组态工具进行计算。

除固件之外，CF 卡还包含启用固件功能所需的许可代码。

除订货号外，目前也可以订购带或不带性能扩展的以下固件选件：

故障安全集成扩展功能，每个轴的订货代码 F01 到 F06（参见“故障安全集成”一章）

高输出频率<sup>1)</sup>，订货代码 J01

DCB Extension，订货代码 U01

固件选件也可以现场激活，例如，如果订购时不清楚所需性能扩展，或安全集成扩展功能重新激活。激活时必须要有 CF 卡的序列号和待激活固件选项的订货号。这样就可以通过购买许可证数据库中的相应的许可密码，来激活固件选项。许可密码仅适用于已经经过鉴别的 CF 卡，不可以转移到其它的 CF 卡上。

## 概述

CU3102 PN 和 CU3102 DP 控制单元

CU3102 控制单元用于 SINAMICS S120 (AC/AC) 的通信和开环/闭环控制功能，与 PM340 电源模块组合形成功能强大的单机驱动。对于现场总线通信，提供有 PROFINET (PN) 和 PROFIBUS (DP) 型。

## 设计

CU310-2 控制单元标配有以下接头和接口：

### 现场总线接口

CU3102 PN:1 个 PROFINET 接口，带有 PROFIdrive V4 配置文件的 2 个端口（RJ45 插座）

CU3102 DP:1 个采用 PROFIdrive V4 行规的 PROFIBUS 接口

1 个用于与 DRIVE-CLiQ 电机或其它 DRIVE-CLiQ 设备（如编码器单元或端子模块）通信的 DRIVE-CLiQ 接口

1 编码器分析功能，用于分析以下编码器信号

增量式编码器 TTL/HTL

SSI 编码器，无增量信号

1 个 PE（保护用地线）连接

1 个电子装置电源接口，通过 24 V DC 电源连接器连接

1 点温度传感器输入（KTY84130 或 PTC）

3 个可设置参数的故障安全（可与固件 V4.5 或更高版本结合使用）数字量输入（隔离）或 6 个可设置参数的数字量输入（隔离）。通过 PROFIsafe，可将故障安全数字量输入连接到上位控制器。

5 个可设置参数的数字量输入（隔离）

1 个可设置参数的故障安全（可与固件 V4.5 或更高版本结合使用）数字量输出（浮置）或一个数字量输出（浮置）1)

8 个可设置参数的双向数字量输入/输出（非浮置）1)

1 个模拟量输入， $\pm 10\text{ V}$ （分辨率：12 位 + 符号）或  $\pm 20\text{ mA}$ （11 位 + 符号）

1 个用于调试和诊断的以太网接口（RJ45 接口）

1 个 CF 卡插槽，该卡中存储了固件和参数

1 个 PM-IF 接口，用于与块型功率模块的通信

3 个测试接口和一个用于调试的参考接地；

1 个 BOP20 基本型操作员面板接口

CU310-2 控制单元的状态通过两个多色 LED 来显示

BOP20 基本型操作员面板还可直接安装到 CU3102 控制单元上以进行诊断。

由于固件和参数设置保存在一个插入式 CF 卡上，因此无需辅助软件工具就可更换控制器。

1) 为了使用数字量输出，24 V 电源电压必须连接到端子 X124。

## 集成

CU3102 控制单元通过 PM-IF 接口驱动书本型功率模块。DRIVECLiQ 电机或编码器模块 (SMC) 也可以连接到 DRIVECLiQ 接口上，以允许在没有 DRIVECLiQ 接口的情况下操作电机。

使用 BOP20 精简操作面板，可直接在设备上更改参数。也可在运行期间将 BOP20 精简操作面板卡装到 CU310-2 控制单元上，以便执行诊断。

CU3102 控制单元和其他连接的部件通过 STARTER 调试工具进行调试和诊断。CU3102

控制单元需要装有 V4.4 版或更高版本的固件的 CF 卡。

CU3102 PN 控制单元使用 PROFINET IO 和 PROFIdrive V4 配置文件与更高级别的控制系统通信。

带有 CU3102 PN 的 SINAMICS S120 驱动系统假设 PROFINET IO 设备的功能，可执行下列功能：

PROFINET IO 设备

100 Mbit/s 全双工通讯

RT（等时同步实时），最小发送时钟 250  $\mu$ s

通过符合 V4 规范的 PROFIdrive，将控制 PROFINET IO 设备进行连接

标准 TCP/IP 通信用于通过 STARTER 调试工具进行工程组态，并用于访问集成的 Web 服务器

带 2 个 RJ45 接口的集成 2 端口交换机，基于 ERTEC

ASIC。因此，可不使用附加外部交换机而配置最佳拓扑结构（总线形、星形、树形）。

若要使用数字量输出，必须将 24 V 电源连接至端子 X124。为了运行 CU3102 控制单元，必须使用一个含有固件 V4.4 或更高版本的 CF 卡。

控制单元 CU310-2 连接示例

技术规范

CU3102 控制单元

PROFINET/PROFIBUS

6SL3040-1LA01-0AA0/6SL3040-1LA00-0AA0

规定电流，最大

At 24 V DC, 无需考虑数字量输出和 DRIVE-CLiQ 电源时

0.35 A（用于 CU3102）+ 0.5 A（用于 PM2402 电源模块）

最大导线截面

2.5 mm<sup>2</sup>

熔断器保护（最大）

20 A

数字量输入

符合标准 IEC 611312 , 1 类

5 点浮置数字量输入

8 点双向非浮置数字量输入/数字量输出

3 个可设置参数的故障安全输入（浮置）或 6 个可设置参数的数字量输入（浮置）

5 个双向浮置数字量输入/输出

支持实时 PROFINET IO :

我公司经营西门子全新原装现货 PLC ; S7-200S7-300 S7-400 S7-1200 触摸屏 , 变频器 , 6FC , 6SNS120 V10 V60 V80 伺服数控备件 : 原装进口电机 ( 1LA7、1LG4、1LA9、1LE1 ) , 国产电机 ( 1LG0 , 1LE0 ) 大型电机 ( 1LA8 , 1LA4 , 1PQ8 ) 伺服电机 ( 1PH , 1PM , 1FT , 1FK , 1FS ) 西门子保内全新原装产品 ‘ 质保一年。一年内因产品质量问题免费更换新产品 ; 不收取任何费。欢迎致电咨询。

我们的地址 : 上海市松江区仓轩路 211 弄 10 号 602 电话 : 联系手机 : 18201996087 期待您的咨询