

# 西门子CPU312控制器模块技术参数

产品名称	西门子CPU312控制器模块技术参数
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 售后:代理商
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
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

西门子CPU312控制器模块技术参数

3 个 PROFINET 端口 (2 x M12, 1 x RJ45)

2 个 MPI/PROFIBUS 连接 (输入和输出, M12)

集成 CPU 具有 S7-300 CPU 315-2 PN/DP 的性能

RUN/STOP 开关和 RJ45 PROFINET 端口，位于密封盖后

SIMATIC 微存储卡, 位于连接模板下方

功能

密码保护；通过密码，可保护用户程序免受未经\*的访问。

函数 (FC) 和功能块 (FB) 可以通过 S7 块加密功能加密存储于 CPU 以保护专有技术。

诊断缓冲区中可存储\*后 500 条错误和中断事件，其中的 100 条事件可以长期存储。

免维护数据备份；如果电源发生故障，CPU 会自动将保留的数据（\*多可达 128 KB），这样一旦电源再次接通，数据依然能被使用。

可组态的参数属性

STEP 7可用于对S7组态设置参数以及设置CPU的属性和响应参数：

I/O 设定：型号和范围

概要：定义名称、工厂名称和位置名称

准备工作：定义 CPU 的调试特性和监视时间S

显示功能与信息功能

状态和错误指示；LED 指示,硬件、编程、时间、I/O 或

总线错误，以及工作状态，如运行、停止和重启。护报警导和 PROFINET 连接/动作

测试功能；编程设备可用于显示在程序执行过程中的信号状态、独立地于用户程序之外修改过程变量并输出存储器堆栈的内容。

信息功能；编程设备能使用户获得有关存储容量和 CPU 工作状态，以及工作内存和负载内存的当前负荷，当前的循环时间和诊断缓冲器内容等方面的信息（纯文本）。

集成通信功能

编程器/OP 通信

共享数据通讯

S7 基本通信

S7 通信

S5 兼容通信

路由

数据集路径

PROFIBUS DP 主站/从站

通过 TCP/IP、UDP 和 ISO-on-TCP (RFC1006) 进行开放式通信

PROFINET IO 控制器

## PROFINET 智能设备

### PROFINET CBA

#### Web 服务器

#### 系统功能

CPU 可以提供大量的系统功能，用于诊断、参数化、同步、中断、时间测量等。请参考手册了解详情

#### 接口模板

带有 PROFINET 或 PROFIBUS 接口的接口模块可用于控制器与 I/O 模块之间的数据交换。

根据具体要求，可任意选择 PROFINET

接口模块的总线连接类型。只需选择所需的总线适配器。

#### 西门子 ET200SP 基座单元 I/O 模块

SIMATIC ET 200SP 比类似的分布式 I/O 系统窄大约 50%。该系统的高度大约仅为 117 毫米，提供了用于采用单线连接的 16

个通道的空间（不带辅助端子）。对于通过辅助端子进行的 3 线制连接，高度为 141

毫米，用于 8 个通道。包括接线和印字在内的深度大约为 75

mm。为了使总体尺寸保持\*\*，已将用于在 SIMATIC ET 200SP

中构成负载组的电源单元集成到系统中。

#### 西门子 S7-1500 COU 带 ET200SP\*\* 通信距离

走 PROFINET 通讯，这与以太网通讯标准相同。以太网用 5 类线就是 100 米，并且要保证按照色序压接。增加网络中继就可以如果不想使用网络中继，可使用光纤通讯。

## 西门子1500与ET200SP问题

交叉或直连都可以，端口是自适应的；

导电滑环要是有接触不良的情况当然会有影响，要是品牌质量有保证，那该没有问题；  
电流信号抗干扰：使用带屏蔽层的电缆，并屏蔽层接地；信号电缆穿管；或者使用信号隔离器。

6ES7193-4CB20-0AA0  
6ES7193-4CB30-0AA0  
6ES7193-4CA20-0AA0  
6ES7193-4CA30-0AA0  
6ES7193-4CB00-0AA0  
6ES7193-4CB10-0AA0

TM-E15S24-01, 2 × 4 端子, 螺钉型, 无 AUX 总线, 15 mm, 5  
TM-E15C24-01, 2 × 4 端, 弹簧型, 无 AUX 总线, 15 mm, 5  
TM-E15S24-A1, 2 × 4 端子, 螺钉型, 带 AUX 总线, 15 mm, 5  
TM-E15C24-A1, 2 × 4 端, 弹簧型, 带 AUX 总线, 15 mm, 5  
TM-E15S23-01, 2 × 3 端子, 螺钉型, 无 AUX 总线, 15 mm, 5  
TM-E15C23-01, 2 × 3 端, 弹簧型, 无 AUX 总线, 15 mm, 5

灵活的斜坡函数发生器，带有起始段和结束段的平滑特性；快速电流限制（\*\*\*），防止运行中不应有的跳闸；有直流制动和复合制动方式提高制动性能。W；380V-480V ± 10%，三相，交流，0.37kW-11kW；模块化结构设计，具有zui多的灵活性；标准参数访问结构，操作方便。控制功能：线性v/f控制，平方v/f控制，可编程多点设定v/f控制

与 IM 155-6PN HF 相比，IM 155-6PN HS 具有以下功能差别：

每个模块多 32 字节输入和输出数据，每个站多 30 个模块

125 s 等时同步模式

MRPD

PROFINET 性能升级（快速转发、动态帧封装、分片）

IM 155-6DP 高性能型接口模块 (PROFIBUS)

IM 155-DP 高性能型接口模块主要用于多 32 个模块（多 512 个 IO 信号）的平均站扩展的 PROFIBUS 应用。所有 I/O 模块（包括 PROFI-safe 模块）都可以使用。另外，还可以使用 BA-Send/BU-Send，通过 SIMATIC ET 200AL 系列的多达 16 个 IP67 模块对站进行扩展。

可用的基本单元 (BU)

带有适当数目端子的基本单元可用来连接单芯或多芯电缆。

所有与所用 I/O 模块的基本单元类型相符的型号都可用作基本单元（参见“选型和订货数据”）。模块前面注明了可用于相应模块的基本单元。

电压分配模块

通过 SIMATIC ET 200SP 的新电压分配模块，可快速建立 ET 200SP 站内所需的额外电压，且十分节省空间。由于 PotDis-BU 和 PotDis-TB 可自由组合，因而可借助于电压分配模块实现各种设计形式，根据具体需要简单改动。在站内，现有电压可以加倍，甚至可形成新的电压组。由于每 15 mm 宽度上具有 36 个端子，PotDis 模

块需要的空间很小，不会影响导体截面积（大 2.5 mm）。这些端子可以连接高 48 V DC 的电压（大载流能力 10 A），而 PotDis-TB-BR-W 甚至可连接高 230 V AC/10 A 电压，并能够连接保护导体。

与数字量输入模块相关的 PotDis 模块的典型应用包括：

3 线制连接（信号，24 V DC），用于安装高度较小（117 mm 而不是 141 mm）的 16 通道输入模块

连接不需要的不对等编码器的开关量输出（4 线制连接）