

# 西门子代理商SIMATIC ET 200SP , 基础单元 U-SEND 6ES7193-6BN00-0NE0

产品名称	西门子代理商SIMATIC ET 200SP , 基础单元 U-SEND 6ES7193-6BN00-0NE0
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/件
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
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	195****8569 195****8569

## 产品详情

6ES7193-6BN00-0NE0

### 相似图像

SIMATIC ET 200SP , 基础单元 U-SEND , 用于工作站扩展 ET 200SP , 通过 ET 连接 ,  
宽x高 : 20mmx117mm

产品商品编号(市售编号)6ES7193-6BN00-0NE0产品说明SIMATIC ET 200SP , 基础单元 U-SEND , 用于工作站扩展 ET 200SP , 通过 ET 连接 , 宽x高 : 20mmx117mm产品家族BaseUnit产品生命周期 (PLM)PM300:有效产品价格数据价格组 / 总部价格组IR / 255列表价 (不含税) 显示价格您的单价 (不含税) 显示价格金属系数无交付信息出口管制规定AL : N / ECCN : N工厂生产时间5天净重 (Kg)0.038 Kg包装尺寸4.20 x 12.40 x 3.40包装尺寸单位的测量CM数量单位1件包装数量1其他产品信息EAN4047623404552UPC未提供商品代码85389099LKZ\_FDB/CatalogIDST76产品组X0FQ组代码R151原产地德国Compliance with the substance restrictions according to RoHS directiveRoHS 合规开始日期: 2014.07.31产品类别A: 问题无关, 即刻重复使用电气和电子设备使用后的收回义务类别-REACH Art. 33 责任信息Lead CAS 号 7439-92-1 > 0, 1 % (w / w)分类版本分类eClass1227-24-26-03eClass627-24-26-03eClass7.127-24-26-03eClass827-24-26-03eClass927-24-26-03eClass9.127-24-26-03ETIM7EC001598ETIM8EC001598ETIM9EC001598IDEA43560UNSPSC1532-15-17-04西门子PLC系列工业以太网支持哪些IT通信服务

SIMATIC 通信网络通过工业以太网将厂功能集成到控制系统。在办公环境中, 电子货件和Web浏览器得到了广泛应用。除了电话线和互联网外, 以太网被用作主要的通信路径通过TCPIP, 这些通信媒体和路径也可以供SIMATIC控制设备使用。SIMATIC设备支持下述IT服务。

## 1. FTP服务

FTP(File Transfer Protocol, 文件传输协议)通信用于不同操作系统的计算机之间程序卷制的数据交换。IT-CP/Adv-CP(CP 443-I Advanced 和CP 343-1 Advanced)的FTP服务功能提供一种与下列S7设备交换文件的高效方式

- 1)编程设备或PC与S7-300/400之间。
- 2)S7-200/300/400设备之间。
- 3)S7PLC与过程控制计算机或MES(制造执行系统)之间。

IT-CP/Adv-CP既可以作FTP服务器,也可以作FTP客户机。为了用FTP传输数据,需要在S7站点的CPU中创建数据块(文件DB)。

### (1)IT-CP/Adv-CP作FTP服务器

FTP客户机(编程设备或PC)可以通过IT-CP/Adv-CP,使用FTP命令以文件形式与S7站的数据块交换数据。作为FTP服务器的IT-CP/Adv-CP将使用文件分配表来确定如何将S7站中用于文件传输的数据块映射到文件。通过文件分配表的信息,可以访问S7站的一个或多个CPU的数据块。

### (2)IT-CP/Adv-CP作FTP客户机

用户程序用专用的FC(功能)发出FTP请求,要求与FTP服务器交换数据,然后由作为FTP客户机的IT-CP/Adv-CP执行这些请求。FTP请求包含FTP服务器的IP地址、文件的存储位置、文件名以及访问信息等目标参数。

FTP传输通过FTP连接进行。FTP连接是在STEP7的NetPro中组态的专用TCP连接。

为了管理作为FTP客户机和FTP服务器的S7站之间的FTP请求序列,IT-CP/Adv-CP必须与该S7站的CPU建立连接。可以使用STEP7中的连接组态,或在用户程序中调用FB IP\_CONFIG来建立这种连接。

## 2. 电子邮件服务

自动化系统可以使用IT-CP/Adv-CP的电子邮件功能,通过SMTP(Simple Mail Transfer Protocol,简单邮件传输协议),在工业以太网上发送包含过程信息的电子邮件,发送邮件时可以带附件。IT-CP/Adv-CP作电子邮件客户机,通过SMTP服务发送电子邮件,但是不能接收电子邮件。要发送S7-300/400 CPU用户程序中的电子邮件,需要调用FC 5 AG\_SEND 或FC50AGLSEND轮询SEND/RECEIVE接口。

为了发送电子邮件,必须建立电子邮件连接,该连接定义了用IT-CP/Adv-CP发送电子邮件的邮件服务器。完整的电子邮件在随机数据块中生成。

## 3. SNMP服务

SNMP(简单网络管理协议)是以太网的一种开放的标准化网络管理协议。网络管理包括监视、控制和组态网络节点的所有功能。网络管理(例如错误记录)可以防止有SNMP功能的网络节点组成的网络发生故障,以确保网络的高质、高效。

网络管理产品(例如西门子公司的SINEMA E和SNMP-OPC服务器)可以在工业环境中对网络进行规划、控制和监视。SNMP使用无线UDP传输协议。SNMP管理器监视网络节点，而SNMP代理收集各网络节点中各种特定的网络信息，并以结构化形式将其置于管理信息库(Management Information Base, MIB)中。

管理站周期性轮询MIB信息，节点也可以通过所谓的陷阱向网络管理站报告某些状态。通过SNMP，不但可以监视节点，而且可以监视用于控制设备的操作和指令，例如网络组件上端口的激活或取消激活。所有以太网设备都可以通过其IP地址和/或SNMP被检测到，并且可以传输到组态中。

对于有IT功能的CP，用户可以用它提供的HTML(超文本标记语言)页面，通过超文本传输协议(Hyper Text Transfer Protocol, HTTP)和Web浏览器，查询重要的系统数据。HTML过程控制可以用于PC站和S7-300/400之间的通信。

## 简介概述

### SIMATIC S7 的 PROFIBUS 通信

SIMATIC 通信模块通过利用 CP (例如, Fiber Optic) 的附加功能直至终端设备开创了更加广泛的应用领域。它们也可根据需求采用其它 PROFIBUS 通信接口对 SIMATIC 进行多功能扩展, 从而减小 CPU 的负荷。

#### 标准功能 - 用于任意 CPU 的 PROFIBUS 连接

用于 SIMATIC S7-1200 的 CM 1242-5 和 CM 1243-5, 用于连接至 PROFIBUS, 可作为 DP 从站或者 DP 主站

用于 SIMATIC S7-1500 的 CM 1542-5, 用于连接至 PROFIBUS, 可作为 DP 从站或者 DP 主站

CP 1542-5, 用于将 S7-1500 连接至 PROFIBUS (其上的 PROFIBUS DP 从站数量存在限制) 的入门级模块

用于 SIMATIC S7-300 的 CP 342-5, 用于连接至 PROFIBUS, 可作为 DP 主站或者 DP 从站

CM 443-5 Extended, 用于连接 PROFIBUS, 可作为 DP 主站或 DP 从站

设计用于苛刻的工业环境中。

通过造船业认证, 用于船只和海洋油气开发设备上。

由于传输速率高达 12 Mbps, 可实现高速数据传输

#### 具备标准功能的 CP

CP 342-5 FO, 带有集成的光学接口, 用于将 SIMATIC S7-300 连接到光学 PROFIBUS DP

### SIMATIC CP/CM 和 CPU 的功能概览

#### CM 1542-5概述

CM 1542-5 通信模块对 SIMATIC S7-1500 控制器加以扩展, 包括了一个用于与带宽为 9.6 kbit/s 至 12 Mbps

的下层 PROFIBUS 设备进行通信的 PROFIBUS 接口。该模块还可用于实现独立的 PROFIBUS 线路，即通过许多 PROFIBUS 网段控制众多不同的现场设备。CM 1542-5 处理所有通信任务，从而降低了 CPU 的负荷。

CM 1542-5 适用于 S7 通信以及常规 PROFIBUS 通信。这样就可以建立 S7-1500 PLC 与其它设备间的通信，例如，与 SIMATIC S7-300/400 系列中的设备建立通信。

PROFIBUS DP 主站，带用于将 SIMATIC S7-1500 连接至 PROFIBUS（传输速率最大为 12 Mbps，包括 45.45 Kbps）的电气接口

通信服务：

PROFIBUS DP

编程器/OP 通信

S7 通信

通过 FDL 进行开放式用户通信 (SEND/RECEIVE)

时间同步

通过 PROFIBUS 进行简单编程和组态

通过 S7 路由使用跨网络的编程器通信

无需编程设备即可更换模块

数据记录路由 (PROFIBUS-DP)

在运行时添加或更改分布式 I/O

优势

具有 SYNC/FREEZE 功能和等距离总线循环，尤其适用于闭环控制

通过使用几个通讯处理器而实现面向子过程的自动化解决方案设计

通过在一个通讯处理器上同时使用不同通讯服务来实现通讯处理器的通用

应用

CM 1542-5 是用于 PROFIBUS 总线系统的 SIMATIC S7-1500 的通信处理器。它解除了 CPU 的通信任务并提供附加接口。

SIMATIC S7-1500 通信选件（通过通信模块）：

按照 IEC 61158/EN 50170 充当 PROFIBUS-DP 主站

与编程单元及操作器接口系统进行通信

与其他 SIMATIC S7 系统进行通信。

与 SIMATIC S5 PLCs 进行通信

可运行的 CM 数目取决于所使用的 CPU 的性能范围和通信服务。

## 设计

CM 1542-5 通信处理器具有 SIMATIC S7-1500 设计的所有优点：

紧凑型设计：

9-针 sub-D 接口，用于与 PROFIBUS DP 连接

该模块通过背板总线提供电源

诊断 LED，用于指示运行和通信状态

安装简单：CM 1542-5 安装在 S7-1500 DIN 导轨上，并通过总线连接器连接到其他 S7-1500 模块 S7-1500 系统应用的插槽规则。

方便用户接线：Sub-D 接口易于接触，使用方便。

CM 1542-5 可无风扇运行。不需要备用电池。

不需编程器即可更换模块

## 功能

CM 1542-5 支持以下通讯服务：

PROFIBUS DP 主站类型 1

PROFIBUS DP 主站，符合 IEC 61158/61784

SYNC/FREEZE: 可以从用户程序，使用 DPSYNC\_FR 系统函数对输出和/或输入进行同步。

PROFIBUS DP 从站（不是 DP 主站时）

编程器/OP 通信

S7 通信

## 通过 PROFIBUS 时间同步

### 用于 PROFIBUS-DP 的主站

CM 1542-5 作为 DP-V1 主站操作。它完全独立地执行数据传输，并且允许从站连接，例如 CM 1242-5 作为 DP 从站，分布式的 I/O 系统 ET 200 DP 从站等等。因此 CM 1542-5 能把 S7-1500 工作站连接到 PROFIBUS-DP，或可以作为理想地扩展到 S7-1500 CPU (CPU 1516 及较大) 的综合 DP 主站接口（以便建立进一步的 PROFIBUS-DP 链）的代表。

CM 1542-5 是 DP-V1 主站；换言之，它还支持非循环标准服务，包括报警处理。CM 1542-5 还支持函数 SYNC 和 FREEZE、恒定总线循环时间和数据记录路由。

在正常运行过程中，它还可启用或禁止 DP 从站。另外，它还允许对各个子过程进行分步调试。

通过诊断中继器，可在运行期间对线路进行诊断，从而在较早阶段检测到线路故障。CM 1542-5 支持通过诊断中继器的运行（包括在诊断中继器上激活拓扑识别）。

从用户的观点来看，分布式 I/O 与集中式 I/O 的处理方式相同，这意味着 CM1542-5 与 S7-1500 CPU 的集成 DP 主站接口之间在组态和参数分配方面没有差别。无论系统规模如何，CM 1542-5 的响应时间都很短。

### 编程器/OP 通信

编程器/OP 通讯，连接到网络的所有 S7 站都可以远距编程。

S7 路径选择借助于路由，可以跨网络使用编程设备通讯。

### S7 通信

S7 通信用于以下的耦合连接：

SIMATIC S7 自动化系统之间

联结到编程设备上（编程器/OP 通讯）

至 PC，例如，通过 CP 5611 A2, CP 5621, CP 5711 和 SOFTNET-PB S7 或 CP 5613 A2、CP 5614 A2、CP 5623 和 CP 5624。

到操作员接口系统（OP）。

### 时间同步

时间同步用于设定整个工厂内的时钟。

CM 1542-5 能够从 S7-1500 CPU 将时间传送到 PROFIBUS。相反地，CM 也能够向 S7-1500 CPU 提供 PROFIBUS 上的当前时间。

CM 1542-5 支持：

时间状态值，白天时间转换，同步状态

## 数据记录路由

CM 1542-5 扩展型支持数据记录路由选择功能。通过选择这种选项，你可以把 CP 作为数据记录路由器用于发送路由记录到现场设备（DP 从站）。来自未直接与 PROFIBUS 相连（因此不能直接访问 DP 从站）的设备的记录数据将通过 CM 转发到 DP 从站。

## 诊断

TIA Portal V12 的 STEP 7 Professional 提供了大量诊断功能，包括：

通信处理的运行状态

一般诊断与统计功能

连接诊断

总线统计

报警缓冲区

支持通过诊断中继器的运行

## 组态

TIA Portal V12 的 STEP 7 Professional 可用于对 CM 1542-5 的全部功能进行组态。CM 的组态数据始终保存在 CPU 上，甚至在 PLC 出现故障时也将保留。因此，在更换模板时无需从编程器中重新装载组态数据。在启动时 CPU 会将组态数据传送到通讯处理器中。

可以对所有连接到网络的 SIMATIC S7 控制器进行组态和编程。