

# 西门子DP网络连接器

产品名称	西门子DP网络连接器
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子总部
价格	.00/件
规格参数	西门子:网络连接器 完善:件 保内:全新
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	18602118379 18602118379

## 产品详情

PCI104 接口卡，自带微处理器，用于将带有 PC/104Plus 接口的嵌入式系统连接到 PROFIBUS（传输速率高达 12 Mbit/s）

功能与 CP 5613 A2 兼容

通讯服务：

PROFIBUS DP 1 级和 2 级主站或 DP 从站，符合 IEC 61158/61784 标准

带 STEP 5 和 STEP7 的编程器/OP 通讯

通过 S7-5613 软件包进行 S7 通讯

开放式通讯（发送/接收）基于 FDL 接口

PROFIBUS FMS 符合 IEC 61158/61784 标准，带有 FMS-5613 软件包

用于模块安装，调试和操作的宽范围诊断功能

减轻主机 CPU 负载的事件和筛选机制

多达三个通讯处理器可多协议操作和并行操作

相应的 OPC 服务器和组态工具都包含在通讯软件的供货范围内

基于 Linux 的开发工具包带有集成至“非 Windows”操作环境中的驱动源

## 好处

快速过程数据交换；通过直接访问硬件的双端口 RAM 快速地访问过程数据

PG/PC 中的高计算性能；通过在硬件上对通信进行预处理，降低主机 CPU 的工作负荷

使用不同的操作系统环境；驱动程序源代码，用于移植到不同的操作系统环境

也可在运动控制应用中使用；通过恒定的总线循环时间进行实时数据交换

## 应用领域

CP 5603 使带有 PC/104 Plus 接口的嵌入式系统能够连接到 PROFIBUS。

CP 5603 还可对嵌入式系统的控制任务（例如基于 PC 的控制、量化控制、机器人控制）提供高性能支持。

## 功能

### PROFIBUS DP

#### 以 DP 为基存取过程数据

CP 5603 作为 PROFIBUS DP

主站运行，它将过程映像（输入数据、输出数据和诊断数据）存储在双端口 RAM 内（CP 的存储区）。CP 5603 的硬件独立执行与 PROFIBUS

从站的高性能数据交换。用户可直接访问双端口

RAM。从站的过程数据总是\*性的，即用户从一个相同的循环周期中得到数据。

软件 DP-5613 和 DP-Base 不可进行并行操作

#### 事件/筛选机制

用户通过二个存取机制收到数据：

循环轮询 DP 从站（主机 CPU 负载比较重）

从站输入数据发生变化时通过创新事件/过滤方式给出信号（主机 CPU zui小负载）

两种方式也可进行组合。因此用户可对其应用系统中的 PC \*化。

新的事件/筛选机制亦可用于

从站经中断发送诊断信息信号

通过中断以等距模式发送信号：

启动 DP 循环

结束和 DP 从站间的循环数据交换

FastLogic 即 CP 5603 可以自动地响应多达 4 台设备的状态。  
能达到快速响应和独立于主机应用，例如：可用于快速停止设备。

DP 编程接口

CP 5603 的 DP 编程接口 ( DP-Base ) 具有如下功能：

1 类 DP 主站包括非循环 DP 扩展

2 类 DP 主站包括非循环 DP 扩展

DP 从站

数据直接通过双端口 RAM 进行处理。通过 DP RAM 接口，不仅可对 DP 主站/ DP 从站进行快速访问，还可通过接口连接到其它操作系统环境（例如 VX Works、QNX、RMOS、RTX）。

经过一个库（ DP\_BASE.DLL 或 DPS\_BASE.DLL ），提供管理功能调用（初始化、管理服务、诊断功能）。

DK-5613 开发工具包

使用开发工具包 DK-5613，可访问 1 类 DP 主站（包括非循环 DP 扩展型）。

软件开发工具包 DK-5613 能够将通讯处理器 CP 5603 集成到任何操作系统环境中。该工具包括如 PDF 格式描述等必需的源码并能从因特网下载。

以 DP-5613 为基存取过程数据

1 类 DP 主站

CP 5603 作为 1 类 DP 主站运行，符合 IEC 61158/61784，可\*独立地处理分布式站（ DP 从站）的数据传输。以固定的，重复地报文循环，中央控制器与 DP 从站（例如 ET 200S）交换信息。 DP 编程接口 ( DP Lib.DLL ) 为 PC 编程器提供交换数据的功能调用。此外

, DP接口提供SYNC和FREEZE以及从站的起动和释放等功能。

还提供与 1 类主站相关的 DP 功能扩展, 支持非循环“读”和“写”功能 (DS\_READ、DS\_WRITE) 以及与循环数据通讯并行执行的报警确认 (ALARM\_ACK)。与循环测量值相比, 非循环传送的数据 (如参数化数据) 很少发生变化, 并且以较低的优先级与高速循环用户数据并行传送。主站中的报警确认功能, 保证了来自 DP 从站报警的可靠传输。

软件 DP-5613 和 DP-Base 不可进行并行操作。

## 2 类 DP 主站

除 1 类 DP 主站服务外, CP 5603 (组合 DP 编程接口) 亦提供符合 IEC 61158/61784 的 2 类 DP 主站服务。该类设备 (编程、组态或操作设备) 可用于调试、组态 DP 系统或在运作时对系统进行操作 (诊断)。DP 编程接口提供如下服务:

主站诊断

从站诊断

读取从站输入/输出

读取组态数据

更改从站地址

扩展 DP 功能也包括从站参数与测试值的非循环访问 (例如处理自动化和智能 HMI 装置的现场设备)。该类从站在起动和正常运行期间装有扩展的参数数据 (DS\_READ, DS\_WRITE, DS\_DATA\_TRANSPORT)。

与 PC SIMATIC Microbox 连接的 PROFIBUS DP

编程器/OP 通讯软件

该软件允许通过与 PROFIBUS 以及 STEP 5/STEP 7 对 SIMATIC S5/S7 控制器 (SIMATIC S5-95U 除外) 进行编程。CP 5603 (DP base) 安装完成后可对 CP 5603 进行编程器/OP 通讯。无需另外的软件包。

开放式通讯 (发送/接收, 基于 FDL 接口)

安装好 CP 5603 (DP-Base) 之后就可以进行发送/接收 (FDL 接口), 可提供数据传输、诊断和管理服务。无需另外的软件包。

S7 通讯软件 (S7-5613)

SIMATIC S7系统部件经过S7通讯相互进行通讯。使用 S7 编程接口，编程器/PC 用户程序可对 SIMATIC S7 系统部件进行访问。可方便、灵活的访问 SIMATIC S7 数据。

S7 通讯提供以下服务：

管理服务

连接管理

小型数据库

跟踪

数据传输服务

读/写变量

发送/接收（每个任务zui大64K字节）

用于 PROFIBUS-FMS 接口软件（FMS-5613）

通过 FMS 编程接口，具有 FMS 功能控制器（例如 S5 和 S7）的编程器/PC 机可以和来自其它制造商的现场设备交换数据。采用FMS协议，保证开放式通讯。

FMS 接口提供下述服务：

管理服务

CRL 管理服务

FMS 连接管理服务

客户和服务器的对象词典的管理服务

用于客户和服务器的变量服务（读、写、信息报告）

服务器的功能度

可用于客户机和服务器的 VFD（虚拟现场设备）服务

总线存取信息服务（实时报表）

跟踪和小型数据库。