

## 浙江温州西门子模块一级供应商

产品名称	浙江温州西门子模块一级供应商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
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	15618722057 15618722057

## 产品详情

电源电压为 24 V。SITOP DC UPS 也可用于提供 12 V 不间断电源。

SITOP flexi : 3 ... 52 V/10 A; 输出可变，应用广泛。可在 3 和 52 V 之间灵活调节，一个电源可提供不同的特殊电压。

SITOP dual : 2 x 15 V/3.5 A; 电子电源适合在控制柜上使用。该工业导轨安装电源具有两个 15 V 输出。例如，可向电子负载提供  $\pm 15$  V 电压。

LOGO!Power : 5, 12, 15 V;

具有这些输出电压的小型电源分为两个性能级别。有关其他特点，请参见 LOGO!Power。

SITOP smart : 48 V/10 A; SITOP modular:48 V/ 20 A;  
输出电压高，负载电源线可具有较小的线芯截面积。

附加模块 可靠防护变化非常大的危险源：SITOP 附加模块

一个电源本身并不能保证\*地提供 24 V 电压。电源故障、电源电压的很大变化或负载故障都可能会使装置运行停止，从而带来较高成本。扩展模块提供了各种保护功能：从初级和次级侧的防护，直至保护。

模块带有触点和远程 ON/OFF 功能，能够以\*将 SITOP modular（不带集成触点的电源）集成到自动化装置中。为了zui高可用性，冗余模块将同一类型的 SITOP 电源分开。缓冲模块使用电容器来储存电能，可在长达 10 秒的电源故障期间继续供电。SITOP selec 诊断模块和 SITOP PSE200U 选择性模块将针对过载和短路，为各个 24 V 通路提供选择性保护。通过这种保护和快速故障定位，可将停产时间降到zui低程度。24 V DC 不间断电源即使电源出现故障，也能可靠提供 24 V 电压。电源故障可能工厂停产，并耗费时间与资金。

SITOP 为此提供了三种解决方案：

将一个缓冲模块用作 SITOP modular 的低成本扩展模块。电解质电容器可在数秒内提供 24 V 电压。带有铅酸凝胶电池的 SITOP DC UPS 可在电源发生故障后数小时内提供电源，使得生产得以继续。SITOP UPS500 为免型 UPS，带有双层电容器，可在数分钟内提供 24 V 电压，从而允许进行数据备份和关闭应用程序。使用一个免费工具，可将这两种 DC UPS 方便地集成到基于 PC 的自动化解决方案中。它支持进一步处理状态消息、安全关机和正确的重新启动。

西门子驱动装置（SIMOVERT MasterDrives VC，MicroMaster 4 以及SIMOREG DC Master）除了具有与驱动基本应用有关的功能外，还具有强大的通讯功能。驱动通讯可以分为三种：

? PROFIBUS DP 协议 ? USS 协议 ? SIMOLINK 协议（一般用来代替 Peer to Peer 协议，实现从站到从站的通讯）

PROFIBUS DP 和 USS 协议属于主/从通讯，需要有 PLC 作为主站，驱动装置作为从站。

USS 协议的主要优点是，其接口集成在基本装置中，不需要额外费用；主要缺点是通讯速度慢，只有基本通讯功能（PKW+PZD），多 31 个从站。

PROFIBUS DP 协议的主要优点是，通讯速度快，除了基本功能之外还有一些附加功能（例如：非循环通讯，交叉通讯），站点数更多；主要缺点是需要另外购买作为选件的通讯模板（例如：CBP2 或 PROFIBUS 模板）。

SIMOLINK 协议（代替 Peer to Peer 协议）主要用来实现驱动装置与驱动装置之间的通讯。SIMOLINK 协议也可以是主/从通讯，主站是 S7-400（FM458+EXM448）或 SIMADYN D。

这里我们主要介绍 S7 PLC 与驱动装置采用 PROFIBUS DP 协议进行通讯。采用 PROFIBUS DP 协议通讯时，既可以利用 STEP 7 本身提供的功能，也可以使用 TIADrive ES。

本文档只介绍 STEP 7 本身提供的功能。有关 Drive ES 的功能将根据需要在以后的文档中再做介绍。

(关于 DriveES , 可以参加西门子自动化与驱动培训中心的培训课程D2403 )

## 2. \*条件

下面以S7-300 PLC与MasterDrives CUVC变频器的通讯为例：

主站：S7-300 CPU315-2DP可编程序控制器 从站：MasterDrives CUVC变频器 + CBP2  
通讯模板 编程装置：PC + STEP 7 V5.4 + MPI接口（MPI Adapter 或CP5611卡）

装有STEP 7 V5.4 的PC机用于S7 CPU315-2DP的硬件组态与编程，通过MPI电缆与CPU315-2 DP的MPI接口连接，用于硬件组态数据及程序的下载。CPU315-2DP的DP接口通过PROFIBUS 电缆与CUVC 变频器的CBP2 上的DP 接口连接，用于S7-300 与变频器的通讯。

网络连接如图1 所示。

图1：PC机、CPU315-2DP 与驱动装置的连接

## 3. 硬件组态

3.1. 新建项目 在SIMATIC Manager 中新建一个项目，名称为Drives\_Comm。如图2 所示。

图2：新建项目，名称为Drives\_Comm

3.2. 一个S7-300 主站 在项目名称Drives\_Comm 下SIMATIC 300 Station，如图3 所示。

图3：在项目下一个S7-300 站

接下来对该站进行硬件组态：从硬件组态目录中依次机架、电源、CPU，设置CPU上PROFIBUS DP 接口的网络参数（可采用缺省设置，即：地址2，高地址126，波特率1.5 Mbps，协议DP）。如图4 所示。

图4：设置CPU 上PROFIBUS DP 接口的参数

按OK 键确认后主站的组态结果，如图5所示。