

# 汉中西门子PLC总代理商

产品名称	汉中西门子PLC总代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	.00/件
规格参数	
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	15221406036

## 产品详情

### 汉中西门子PLC总代理商

一、赫优讯PKV40/50网关介绍 赫优讯（Hilscher）PKV40/50网关基于WinCE嵌入式操作系统，一个端口为现场总线主站，另一个端口为以太网端口，因此它支持现场总线主站和以太网协议的协议数据交换，通过简单的配置软件即可实现两种不同协议之间的自动转换。

PKV40系列产品可以进行的协议转换包括：1、PKV40-ASIM：ASI总线主站至以太网  
2、PKV40-COM：CANopen总线主站至以太网 3、PKV40-DNM：DeviceNet总线主站至以太网  
4、PKV40-IBM：InterBus总线主站至以太网 5、PKV40-MBP：ModbusPlus总线主站至以太网  
6、PKV40-PB：Profibus总线主站至以太网

PKV50系列产品可以进行的协议转换包括：1、PKV50-COM：CANopen总线主站至以太网  
2、PKV50-DNM：DeviceNet总线主站至以太网 3、PKV50-PB：Profibus总线主站至以太网 PLC PKV40采用486/66MHzCPU，PKV50采用586/133MHzCPU，两者都基于嵌入式操作系统WinCEV3.0；相比于PKV40来说，PKV50具有更大的内存空间，并且特别适合于软PLC（SoftPLC）的开发。

二、PKV的软硬件结构和应用特点 对于型号PKV40-PB来说，其内部嵌入了赫优讯的通讯模块COM-PB，因此它是一个Profibus主站；同时嵌入式主板上提供了一个以太网通讯口，因此它也可以实现以太网通讯，所有通讯功能的实现由内部FLASH中的EXE程序来执行，下面是PKV的内部软件结构图和内部FLASH程序：

如上图所示，COM通讯模块实现Profibus主站功能，当使用SYCON配置软件通过COMServer将从站配置信息下载到COM模块后，COM即自主地与外部连接的DP从站实现通讯；同时，PKV内部FLASH集成的程序MbrTcp.exe实现了COM与外部ModbusTCP客户机的数据交换，因此我们可以通过ModbusTCP客户机来控制DP从站的IO；另外我们看到PKV内部集成了一个JavaSrv.exe，它是一个Java服务器，因此我们可以编写集成JavaApplet的HTML网页，然后传送到PKV的FLASH中，然后我们就可以在远程PC机上通过IE浏览器来读写PKV内部的DP从站数据。

另外，如果你希望将DP从站的IO逻辑控制直接编写成EXE文件，即相当于软PLC一样在PKV中运行也是可以的。因为PKV基于开放的WinCE系统，所有的接口都是开放的，包括COM端的驱动都可以在随机光盘中找到；当然，你需要采用嵌入式开发平台来编译你的EXE，如微软公司的Microsoft Visual C++。

三、应用PKV40-PB网关实现Profibus总线主站至ModbusTCP的通讯 在本案例中，我们采用西门子公司使用广泛的DP从站ET200M系列中的IM153-1（订货号6ES7153-1AA03-0XB0）作为PKV连接的从站，上位计算机采用ModbusTCP客户机软件来实现通讯。整个配置如下图：

如上图所示，PKV40-PB作为DP主站，地址为0；IM153-1作为DP从站，地址为4，同时扩展了一块16DO的SM322模块以方便观察数据交换；PC机上运行ModbusTCP客户机软件，与作为ModbusTCP服务器的PKV通讯，PKV以太网端口IP为192.168.1.99。采用赫优讯SYCON软件来完成PKV的通讯组态。

案例的目的是实现在PC机上通过FC15（写多个Coil）功能来控制SM322模块的输出点。PLC

完成本案例所需要的基本软硬件配置：1、赫优讯PKV40-PB一块；

2、西门子IM153-1接口模块一块；西门子SM322-1BH01模块一块；

3、集成以太网卡和RS232串口的计算机一台；4、Profibus电缆和两个网络插头；

5、以太网通讯线和交换机；6、RS232通讯线一根（2/3交换，5接5），用于PKV的配置；7、ModbusTCP客户机软件Commtest.exe，赫优讯SYCON软件（BASIC版本即可），IM153-1的ProfibusGSD文件；

实现案例的基本步骤：1、完成配置图接线，设备上电；

2、运行SYCON软件，配置网络参数，下载到PKV中；

3、当PKV与IM153建立通讯后运行ModbusTCP客户机软件，控制SM322模块的输出点；

四、SYCON软件中的参数组态 SYCON软件是赫优讯公司组态所有网络通讯产品的统一的平台，SYCON的BASIC版本可以到我公司在中华工控网的空间下载：[http://www.gkong.com/co/beichen-automation/download\\_viewbbbb?id=4975](http://www.gkong.com/co/beichen-automation/download_viewbbbb?id=4975)，注意这个版本只能组态一个主站和一个从站。PLC

SYCON组态步骤：

1、打开SYCON软件，新建PROFIBUS网络，插入DP主站PKV40-PB，站点地址设为0；

2、选择File菜单中的CopyGSD，选择IM153-1的GSD文件：SIEM801D.GSD，添加到SYCON软件库中；

注：SIEM801D.GSD文件可以从西门子网站上下载到；

3、插入DP从站ET200M(IM153-1)至DP网络，站点地址设为4；

4、鼠标双击IM153从站，在弹出的对话框中进行从站模块配置；

5、保存参数配置，选中DP主站，选择Online菜单的Download，将参数配置下载到PKV中；

6、设置PKV的IP地址参数；下图为ET200M从站的参数配置画面：

请注意：Slot1-3为空槽模块配置，从Slot4开始才是实际的IM153-1后面的模块。选择Online菜单的Start DebugMode，然后选择IM153-1从站，鼠标右键选择DeviceDiagnostic进行从站诊断，下图为IM153-1正常工作时的诊断画面：

选择Tools菜单->PKV40-PB->PKV40SerialConfiguration，在弹出的对话框中选择相应的串口，然后点击Connect按钮连接到PKV，然后选择Configuration菜单中的相关菜单设置PKV的IP地址和子网掩码，如下图所示：

五、ModbusTCP客户机通讯 当SYCON正确的组态数据下载到PKV40-PB中后，PKV40-PB即与ET200M实现Profibus-

DP通讯，IM153-1模块上的BF（BusFault）灯应该自动熄灭，PKV上的RUN灯常亮，ERR灯熄灭。在计算机上运行ModbusTCP客户机软件Commtest.exe，设置ModbusTCP服务器IP为192.168.1.99，连接后用FC15写输出，如下图所示：

上图将从1开始的8个Coil全部写1，可以看到SM322模块的Q0.0-Q0.7全部被置位。

S7-300 PLC的模式选择开关（如图）共分4档：RUN-P（运行编程），RUN（运行），STOP（停止）和MRES（内存复位）4档。

### 1、RUN（运行）

打到此档，“RUN”绿色发光二极管点亮，PLC运行程序。此时仅能监控PLC中的程序，不能修改和下载程序。

### 2、STOP（停止）

拨到此档，“STOP”发光红色二极管点亮，PLC停止程序的运行，可以下载和修改程序。另外，如果在处理一个S7程序时CPU进入了STOP状态，或者当您下载程序后无法将CPU切换为RUN状态，您可以从诊断缓冲区的事件列表中判断出（评估诊断缓冲区），此时，CPU必须打到STOP状态。

现故障的原因。

### 3、MRES（内存复位）

此档为非保持档位，释放后会重新回到STOP档。当模式开关拨到“MRES”档并保持3秒钟以上时，红色的“STOP”发光二极管开始慢闪；此时释放开关（回到“STOP”档），并在3秒内把开关又拨到“MRES”档（保持），当“STOP”红色发光二极管快闪时就说明PLC内存已经复位了。

内存复位的操作过程如下：

### 4、RUN-P（运行编程）

打到此档，红色的“STOP”二极管熄灭，绿色的“RUN”二极管点亮。如果红色的“STOP”二极管仍然处于发光状态，说明有错误出现，需要根据“诊断缓冲区”检查程序改正错误后才能下载。

在“RUN-P”档位下，可以下载程序，也可以监控测试程序（如在变量表VAT中修改变量的值），只不过其下载的块会立即被执行。

在下载程序时，应注意以下事项：

下载程序时，只能在“STOP”或RUN-P“档位”，在“RUN-P”下载的块会被立即执行；

为了对错误做出快速准确的响应，可以分别下载程序块，这样在发生错误时就会清楚的知道是哪个块发生了错误，从而有针对性的解决问题；

在下载程序时，应按一下的顺序下载程序，即：先下载子程序块，然后是更高一级的程序块。否则，PLC会进入“STOP”模式。为了避免这种情况发生，可以将整个程序一起下载到PLC中。

SIEMENS S7-300/400系列PLC共有5种定时器指令，它们是：S\_PULSE（脉冲定时器）、S\_PEXT（扩展脉冲定时器）、S\_ODT（接通延时定时器）、S\_ODTS（保持型接通延时定时器）、S\_OFFDT（断电延

时定时器)。下面分别说明这5种定时器指令的区别。

### 1、S\_PULSE (脉冲定时器)

脉冲定时器的时序图如下：

其工作特点为：输入为1，定时器开始计时，定时位为1；计时时间到，定时器停止工作，定时位为0。如在定时时间未到时，输入变为0，则定时器停止工作，定时器位变为0。

### 2、S\_PEXT (扩展脉冲定时器)

扩展脉冲定时器的时序图如下：

其工作特点为：输入从0 1时，定时器开始工作计时，定时器位为1；定时时间到，定时器位为0。在定时过程中，输入信号断开不影响定时器的计时（定时器继续计时）。

### 3、S\_ODT (接通延时定时器)

接通延时定时器的时序图如下：

其工作特点为：输入信号为1，定时器开始计时（定时器位为0）；计时时间到，定时器位为1。计时时间到后，若输入信号断开，则定时器位变为0。如在计时时间未到时，输入信号变为0，则定时器停止计时。

### 4、S\_ODTS (保持型接通延时定时器)

保持型接通延时定时器的时序图如下：

其工作特点为：输入信号为1，定时器开始工作并计时，计时时间到，定时器位为1。输入信号只起一个触发定时器工作的作用，在计时过程中输入信号断开不影响定时器计时和定时器位。定时器位只有使用复位指令才能变为0并触发下一个定时器定时工作。

### 5、S\_OFFDT (断电延时定时器)

断电延时定时器的时序图如下：

其工作特点为：输入信号由0 1时，定时器位为1（但定时器不开始计时）；当输入信号由1 0时，定时器才开始计时，计时时间到，定时器位变为0。在计时过程中，输入信号由0 1将复位定时器，当由1 0时重新开始计时。