

湖北省鄂州市西门子中国总代理-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务

产品名称	湖北省鄂州市西门子中国总代理-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

（一）连接数目

S7-200 SMART CPU既可以通过本体集成的RS485端口或信号板连接支持PPI协议的西门子HMI设备，还可以通过本体集成的以太网口来连接支持S7协议的西门子HMI设备。当CPU的三个物理接口同时连接西门子HMI设备时（包含信号板），最多的连接资源数是16个。

表1. CPU的连接能力

Smart Panels 支持的 PLC：

第一代产品 SmartLine（无以太网接口）：S7-200、OMRON CP1系列、三菱 FX 系列、Modbus RTU注意：只能建一个通讯连接，否则Smart Panels 无法启动项目（白屏）。

第二代产品SmartLine-IE:串口：S7-200、OMRON CP1系列、三菱 FX 系列、Modbus RTU、台达（DVP-SV/ES2 系列）以太网：S7-200（CP243-1）、Smart200、LOGO!

Smart Panels 通过串口只能连接一个设备，通过以太网可以连接三个设备，但是串口和以太网不能同时使用（编译通不过）。

注意：串口和以太网口只能使用一个，否则编译通不过。

（二）创建项目

用户需要使用WinCC Flexible 2008 SP2

China或以上版本来组态第一代产品SmartLine，如果是第二代产品SmartLine IE的话，只能使用WinCC Flexible 2008 SP4 China进行组态。

用户既可以在WinCC Flexible中直接创建项目，也可以使用向导创建。下文主要介绍如何直接创建项目。

双击PC桌面的SIMATIC WinCC flexible图标可以启动WinCC

flexible，在启动画面中选择“创建一个空项目”，如图1所示。鼠标左键单击“创建一个空项目”后，打开如图2所示的“设备选择”界面。在该界面选择所使用的设备，在此以Smart 1000 IE为例。

图1. 直接创建项目

图2. 设备选择

（三）配置通信连接

用户通过以下步骤可配置Smart 1000 IE与S7-200 SMART CPU的PPI通信。

第一步：在WinCC flexible的主工作窗口中，展开左侧树形项目结构，选择“项目”>“通讯”>“连接”，双击“连接”图标以打开“连接设置”的属性窗口。如图3所示。

图3. 打开连接窗口

第二步：在“连接”窗口中双击名称下方的空白表格，或者右击鼠标选择快捷菜单中的“添加连接”可以添加与CPU的连接。如图4所示。

图4. 添加连接

第三步：添加连接后，根据项目需求用户可以修改默认的连接名称“连接_x”，并选择“通讯驱动程序”和是否在线。由于连接的设备是S7-200 SMART CPU，所以在“通讯驱动程序”下方的下拉菜单处选择“SIAMTIC S7 200 SMART”作为通讯驱动程序，同时激活在线连接。如图5所示。

图5. 配置连接

第四步：设置连接参数。首先选择Smart 1000 IE的接口为“IF1 B”，即触摸屏的RS422/485物理接口。选中该接口后，该接口的参数设置窗口将在其下方自动显示。设置触摸屏的通信波特率为187500，站地址为1。

接着在“网络”窗口选择“PPI”为通信双方的通信协议。

最后在“PLC设备”窗口设置CPU的站地址，此处设置CPU的站地址为2，如图5所示。

图6. 连接参数设置

注意：CPU的地址必须不同于HMI设备的地址，二者不能重复。

第五步：设置S7-200 SMART CPU的波特率和站地址。在STEP 7 Micro/WIN SMART软件的项目树中选择“系统块”，然后按“回车”键，即可打开如图7所示的“系统块”窗口。为CPU的RS485端口设置的站地址和波特率必须与图6的配置保持一致，CPU的站地址为2，通信波特率为187.5 kbps。

图7. S7-200 SMART通信口设置

至此已经配置完成了Smart 1000 IE与S7-200 SMART CPU的PPI通信。

（四）启动操作画面

给Smart 1000 IE设备上电时屏幕会短暂出现启动画面，如图8所示。图中的三个按钮代表的含义如下。

Transfer：HMI设备设置为“传送”模式。

Start：启动装载在HMI设备上的项目。

Control

Panel：点击该按钮后进入HMI设备的控制面板，用户在控制面板可以选择传输模式，添加密码等。

图8. 启动画面

（五）下载项目文件

要将配置好的项目下载到Smart 1000

IE设备上，首先要保证HMI设备的通信口处于激活状态，可通过HMI设备的“Control Panel”>“Transfer”进行设置，如图9所示。如果选择串口方式下载项目，首先需要勾选“Serial”右侧的“Enable Channel”。

图9. 通信口使能

其次，要使用Siemens原装的PPI编程电缆下载项目，RS-232/PPI电缆（订货号6ES7 901-3CB30-0XA0）和USB/PPI电缆（订货号6ES7 901-3DB30-0XA0）都可以。当使用的电缆是USB/PPI时，要求其E-STAND版本是05或更高版本。

接着在WinCC flexible 软件的菜单栏选择“项目”>“传送”>“传输”，如图10所示。单击“传输”即可打开“选择设备进行传送”窗口，如图11所示。在“选择设备进行传送”窗口，用户可以选择传输模式为“串行”或“串口（通过USB-PPI电缆）”，在此选择后者进行传输。

图10. 打开传输设置

图11. 传输设置

给Smart 1000

IE设备断电再上电后，HMI设备将会出现启动画面，单击Transfer按钮，使HMI设备处于“传送”模式。

接着在WinCC flexible软件中选择“项目”>“传送”>“传输”，单击图11中的“传送”按钮，待HMI设备中的传送状态显示为“传输完成”时，至此已成功通过串口模式将项目传送到HMI设备。