

西门子模块6ES7510-1DJ01-0AB0本溪西门子模块代理商

产品名称	西门子模块6ES7510-1DJ01-0AB0本溪西门子模块代理商
公司名称	西门子中国授权总代理商
价格	.00/个
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	15821971992 15821971992

产品详情

西门子模块6ES7510-1DJ01-0AB0本溪西门子模块代理商

带有 TIA Portal 的新型 SIMATIC

S7-1500控制器系列为您提供了大量的选项，用于进一步提高机器的生产力并使工程组态流程更加高效。本入门指南介绍了这些选项。

在前面的基本步骤中，您将更清楚地了解新硬件。

同时还展示了如何组态和编程带有SIMATIC STEP 7 V13 (TIA Portal) 的 SIMATIC S7-1500。

通过连接安装有SIMATIC WinCC Advanced V13 (TIA Portal) 或 SIMATIC WinCC Professional V13 (TIA Portal) 的SIMATIC HMI 精智面板，可完成一些基本操作。

硬件要求：

- 1 × CPU 1511-1 PN (6ES7511-1AK00-0AB0)
- 1 个 S7-1500 负载电流电源 PM 70W 120/230VAC (6EP1332-4BA00)
- 1 根安装导轨 (6ES7590-1AB60-0AA0)
- 1 个数字量输入模块 DI 16x24VDC SRC BA (6ES7521-1BH50-0AA0)
- 1 个数字量输出模块 DQ 16x24VDC/0.5A ST (6ES7522-1BH00-0AB0)
- 2 个前端连接器 (6ES7592-1AM00-0XB0)
- 1 个 4 MB 的 SIMATIC 存储卡 (如 6ES7954-8LBxx-0AA0)

1 根以太网电缆 以上硬件组件包含在以下启动包中：

S7-1500 的启动包中包含有以下软件：6ES7511-1AK00-4YB5

软件要求：

SIMATIC STEP 7 Professional V13及以上

SIMATIC WinCC Advanced V13 或 SIMATIC WinCC Professional V13及以上

安装组合件步骤：

1. 在安装导轨上安装负载电流电源 (PM)
2. 打开前盖并拔出电源连接插头。
3. 拔出 4 孔连接插头并拧紧负载电流电源 (PM)
4. 将 U 型连接器插入 CPU 后部。
5. 在安装导轨上安装 CPU 并将其拧紧。
6. 将 U 型连接器插入数字量输入模块后部。
7. 将数字量输入模块连接到安装导轨并将其拧紧。
8. 将数字量输出模块连接到安装导轨并将其拧紧。

CPU 的接线规则

对电源连接插头接线步骤：

- 1.使用适用工具拔出连接器外盖。
- 2.根据接线图将电源线连接到插头上。在插头的另一侧，标有该插头认证后可使用的电压信息。根据插头背面的信息，通过插入编码元件选择相应电压。

3.

合上外盖

4.

拧紧电源连接插头上的螺钉。

将负载电流电源 (PM) 接线到 CPU 步骤：

- 1.对负载电流电源(PM) 的 4 孔连接器插头接线。
- 2.将4 孔连接器插头接线到 CPU 的 4 孔电源连接插头。

对数字量输入模块接线步骤：

1.

将前端连接器插入预接线位置。在预接线处，前连接器与模块间未进行电气连接。

2.用电缆扎带固定电缆。

3.将负载电压24 V DC 连接到端子 20 (M) 和 19 (L+)。

在两个底部端子之间插入电位电路桥

对数字量输出模块接线步骤：

1.将前端连接器插入预接线位置。

2.

通过数字量输入模块上的端子40 (M) 和 39 (L+)，从数字量输入模块为的端子 20 (M)和 19 (L+) 提供 DC 24 V 供电电压

连接四个电位电路桥。

4. 连接端子 30 和 40，以及 29 和 39。

为前连接器接线步骤：

1. 根据端子前盖内侧的接线图，连接各个导线并将其拧紧

2.为了消除张力，请使用电缆扎带固定电缆并拉紧

3. 将前端连接器从预接线位置移到其终位置。至此，已建立了前连接器和模块间的电气连接

4. 提示：可以直接插入预接线的前端连接器，例如，用于更换模块。

通电

启动 CPU步骤：

1. 插入负载电流电源 (PM) 的电源连接插头。

2. 将电源连接插头连接到电源。

3.将空的 SIMATIC 内存卡插入 CPU 中

4. 将负载电源 (PM) 上的开关切换到位置 RUN 处。将启动 CPU。

CPU 启动并处于 STOP 模式。通过显示屏分配 IP 地址在这一步中，将设置 CPU 的 IP 地址和子网掩码。

步骤：

1. 浏览到“设置”(Settings)。
2. 选择“地址”(Addresses)。
3. 选择接口“X1 (IE/PN)”。
4. 选择菜单项“IP地址”(IP Addresses)。
5. 设置IP地址192.168.0.10。
6. 按下模块上的“右”箭头键。
7. 设置子网掩码255.255.255.0。
8. 按下模块上的“下”箭头键选择菜单项“应用”(Apply)，然后单击“确定”(OK)确认设置。

用户应尽量采用上述编程方法，使系统的保护加密程序嵌入到编译后的程序中，不易被发现和复制。

2、主动保护方法

- a) 使用系统时钟
- b) 使用程序卡或CPU的ID号和序列号
- c) 使用EEPROM的反写功能和一些需要设置的内存保持功能D) 使用系统提供的计时器功能
- e) 在用户程序的数据块中设置密码
- f) 在软件上设置逻辑陷阱
- g) 你可以纠正你在编程中犯的错误

3、无源保护方法

- a) 在内存容量使用权限的情况下，不要删除被认为无用的程序
- b) 在数据块中保留开发者的徽标，以便在将来发生侵权时获取证据

4、应用防盗技术的注意事项

- a) 在用户程序中嵌入保护程序应是自然的，不要突然添加程序，代码应尽可能简单，变量符号名称应与嵌入程序段的变量一致
- b) 通常，一种保护加密方法是不够的，应同时使用多种方法。一旦这些保护程序被激活，对系统的后果也应该尽可能不同，从而产生所谓的“地雷效应”，这增加了程序盗窃的难度、时间和成本，让剽窃者在短时间内束手无策，
- c) 保护程序的原始代码。如果需要交付程序，应在不影响用户对设备维护的情况下对交付的程序进行适当的技术处理，例如删除一些符号名称并使用上载的程序或数据块
- d) 做好严格的检测工作，避免因保护程序不完善造成误操作造成不必要的麻烦，同时也降低了售后服务成本。

03使用通信功能

在实际应用中，我们经常遇到一些需要在系统之间（多个PLC之间、PLC和第三方仪器之间）进行数据交换的问题。无论是在西门子产品之间还是在西门子产品与第三方产品之间，建议使用通信方案取代模拟量或开关量之间的信号互连方案。对于前者，模仿者只能看到硬件通信线路。至于通过通信交换了多少数据，模仿者必须花费精力研究特定的用户程序来弄清楚；对于后者，开发者不用担心和努力，模仿者也一目了然。

对于一些变频器或伺服电机的程序设计，通常有许多方法，包括直接线路控制和通信控制。使用通信将使程序更难复制。例如，伺服驱动器有多种PLC控制，较简单的可以是脉冲直接控制或模拟量控制。这种方式很容易复制。如果更改为通信控制，则会使程序更加复杂，如果模仿者不熟悉消息，则很难复制。

04面板式人机界面

尝试在自动化系统中使用面板式人机界面来取代单按钮指示灯。如果许多人机界面没有源程序，它们只有备份和恢复功能，这可以充分实现维护功能，并保持HMI层程序的机密性。对于PLC系统，即使有源程序，如果没有HMI部分的标记，也很难复制。

此外，开发者可以在面板的屏幕上添加明显的制造商标志和其他信息，模仿者不能照搬它。

如果模仿者想要复制程序，他必须重写操作面板的程序甚至PLC的程序，开发者可以使用面板和PLC数据接口的一些特殊功能区域（如西门子面板的区域指针或VB脚本）来控制PLC程序的执行。没有HMI源程序，此类PLC程序只能依靠猜测和在线监测来获取PLC内部变量的变化逻辑，这既耗时又费力，大大增加了模仿和剽窃的难度。