

# 6SL3120-1TE13-0AD0

产品名称	6SL3120-1TE13-0AD0
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/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

6SL3120-1TE13-0AD0

在S7子网中S7路由功能可以用于以太网、PROFIBUS、MPI的子网，通过PG/PC可以跨子网的访问设备。

例如：

下载用户程序

下载硬件组态

执行和诊断功能

S7路由功能示例：

下图给出了一个PG通过以太网路由到PROFIBUS网络的例子。

图1

## S7 路由功能的要求

CPU, CM 和 CP 支持 S7 路由功能。

所有的设备都必须能够通过哪个子网可以经由哪个路由 (=路由信息) 进行访问的信息。设备通过下载到 CPU 的硬件组态路由信息。在有多个子网的拓扑结构中, 必须遵循以下顺序下载: 首先下载硬件组态到与 PG/PC 在同一个子网的 CPU 中; 然后按照子网由近及远的顺序, 依次下载其它子网中的 CPU。

所使用的通过建立连接的 PG/PC, 必须分配给物理连接的子网。

对于 PROFIBUS 子网: CPU 必须是一个 DP 主站, 或者配置成 DP 从站时, 在 DP 从站的 DP 接口属性中, 必须勾选 "commissioning and routing"。

对 S7-1500 CPU: 第二个接口必须配置一个 PN/IE 子网, 这样 CPU 才可以识别 S7 路由被启用。

SIMATIC S7 CPUs 下表列出了支持 S7 路由功能的 SIMATIC S7 CPU。

如果正在使用的 SCALANCE X 交换机没有在硬件目录中列出, 可以通过安装 GSDML 文件的把这个交换机加载到硬件目录下。

这样就可以一直使用新的 GSDML 文件, 即使是在较早的固件版本的情况下。本条目描述如何 GSDML 文件及如何将 GSDML 文件安装到 STEP 7 V15 中。

注意当通过 GSD 文件将 SCALANCE X 合并到 TIA Portal 中时, 需要注意以下要点:

设备不能再被改变, 每次固件更改都需要重新组态。

如果通过 GSD 文件将设备合并到 TIA Portal 中, 不是 TIA Portal 中可用的 SCALANCE X 的完整的组态。

GSD 不是硬件目录中集成的设备的替换。

从设备中下载请按照以下步骤直接从设备中下载 GSDML 文件。

打开基于 Web 的登录到设备上。

在导航树中找到菜单 "System > Se & Load HTTP"。 图 01

3. 在GSDML行“Se”按钮。

图 02

4. 现在，可以将 GSDML 文件保存到本地计算机上。

在 STEP 7 V15 中安装按照以下步骤在 STEP 7 V15 中安装 GSDML 文件，并且在硬件目录中添加 SCALANCE X 交换机。

打开 STEP 7 V15 并切换到项目视图。

打开菜单“选项 > 安装通用设备描述文件（GSD）”。

通过“Source path”选择 GSDML 文件所在的文件夹。STEP 7 V15 会自动识别这些文件。

西门子 S7-300 PLC 的用户程序要保留在 RAM 中时，就会用到电池，电池通常是 3V 或 3.6V 的不可充电的锂电池，电池的使用寿命通常是五年左右，电池用久了，电压就会下降，当其下降到不足以保证 RAM 中数据时，RAM 中的程序就会丢失。如果用户没有备份程序，就会相当麻烦。[1] 一般 PLC 内部设有电池电压检测电路，当电压下降到一定程度时，PLC 就会报警，提醒更换电池。PLC 的使用说明书都有提供更换电池的方法。一般来说，PLC 在断电后，因为 PLC 上 RAM 电源端接有充电电容，即使把电池去掉，电容上充电电量也足够 RAM 内的数据保持一段时间，所以如果取掉电池后在短 时间内（通常 5 分钟）再将新电池换上去，数据是不会丢失的。但用户实际使用 PLC 的环境情况不尽相同，例如电容的容量下降，RAM 电源回路有 灰尘、油泥等形成放电回路等，这会加快 PLC 断电后电容的放电速度，从而使时间不好把握。如果在带电的情况下更换电池就可保程序\*。因为电源始终会有电压加在 RAM 芯片的电源脚。当然更换时亦要小心应对，注意电池的极性以及避免短路情况发生。西门子 S7-300 把 PLC 通电 15 分钟（给内部电容充电），断电，在 5 分钟内

换好新的电池，再上电试一下。西门子PLC有带卡的，有不带电池的；也有带卡的，带电池的。程序存在MMC卡中，如果没有存储卡，需要电池保存程序的，更换电池时候务必注意，带电的情况下，将旧电池取出来，然后将新电池换上即可。优点编辑可靠PLC不需要大量的活动元件和连线电子元件。它的连线大大减少。与此同时，系统的维修简单，维修时间短。Plc采用了一系列可靠性设计的方法进行设计。例如：冗余的设计。断电保护，故障诊断和信息保护及恢复。PLC是为工业生产过程控制而专门设计的控制装置，它具有比通用计算机控制更简单的编程语言和更可靠的硬件。采用了精简化的编程语言。编程出错率大大降低。易操作PLC有较高的易操作性。它具有编程简单，操作方便，维修容易等特点，一般不容易发生操作的错误。对PLC的操作包括程序输入和程序更改的操作。程序的输入直接可接显示，更改程序的操作也可以直接根据所需要的地址编号或接点号进行搜索或程序寻找，然后进行更改。PLC有多种程序设计语言可供使用。用于梯形图与电气原理图较为接近。容易掌握和理解。PLC具有的自诊断功能对维修人员维修技能的要求降低。当系统发生故障时，通过硬件和软件的自诊断，维修人员可以很快找到故障的部位。灵活PLC采用的编程语言有梯形图、布尔助记符、功能表图、功能模块和语句描述编程语言。编程方法的多

，应用在SIMATIC S7-300/S7-400、SIMATIC M7-300/M7-400以及SIMATIC C7上，它具有更广泛的功能：

- 可作为SIMATIC工业软件的产品中的一个扩展选项包(参见STEP 7标准软件包的扩展使用)
- 为功能模块和通信处理器分配参数的时机
- 强制模式与多值计算模式
- 全局数据通信
- 使用通信功能块进行的事件驱动数据传送

三菱MR-J3-A系列伺服放大器具有RS-422串行通讯功能，可以用来实现运行伺服系统，修改参数，监控，读取报警和伺服位置等功能。

一．对象：

1.三菱plc：FX1N-40MR+FX1N-485BD2.三菱伺服放大器：MR-J3-20A+HF-KP233.接线图如下：1) CN3接口：

2) .多台连接图：

注：\*后一台伺服的放大器请短接TRE与RDN。

## 二．通讯规格

- 1.伺服放大器通讯规格 1) .波特率 ( bps ) 9600/19200/38400/57600/115200异步通讯方式。  
2) .传送代码：起始位：1位 数据位：8位 校验位：1位 ( 偶校验 )  
停止位：1位 3) .传输协议：字符方式 半双工通讯
- 2.伺服参数的设定： 1) .串行通讯波特率No.PC21 设置的通讯速度必须与主站的通讯速度相同。 2) .RS-422通讯应答延迟时间 No.PC21 3) .站号设定  
No.PC20
3. 通讯协议请参考技术手册。
4. PLC的设置 使用无顺序协议需要对通讯规格D8120 进行设定。其中包含波特率，数据长度，奇偶校验，停止位和协议格式等。这里对D8120设置如下： b15  
b0 0000 1100 1000 0111 0 c 8  
7 即 起始位1位，数据长度为8位，1位偶校验，停止位1位 通讯速率9600

## 三. PLC与伺服放大器之间的通讯程序如下：

此程序以读出站号0的放大器的报警记录 (\*新) 为例：