

# 6SL3040-1MA00-0AA0详细说明

产品名称	6SL3040-1MA00-0AA0详细说明
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

### 6SL3040-1MA00-0AA0详细说明

#### 新的模块化 SIMATIC S7-1200

控制器是我们新推出产品的核心，可实现简单却高度\*\*的自动化任务。SIMATIC S7-1200 控制器实现了模块化和紧凑型设计，功能强大、投资安全并且\*适合各种应用。

可扩展性强、灵活度高的设计，可实现标准工业通信的通信接口以及一整套强大的集成技术功能，使该控制器成为完整、全面的自动化解决方案的重要组成部分。它的作用是存放系统程序、用户程序、逻辑变量和其他一些信息。其中系统程序是控制PLC实现各种功能的程序，由PLC生产厂家编写，并固化到只读存储器中，用户不能访问。利用编程器或外部编程器可以把用户程序保存到eprom卡上。simatic管理器是一个在线/离线编辑s7对象的图形化用户界面，这些对象包括项目、用户程序、快、硬件站和工具。此管理器的用户界面中工具条和windows差不多，就是多了几个plc菜单——显示访问节点、存储器卡、下载、仿真模块。step7项目结构：项目中，数据以对象形式存储，按树型结构组织。级：包含项目图表，每个项目代表和项目存储有关的一个数据结构。第二级：站如s7-300用于存放硬件组态和模块参数等信息，站是组态硬件的起点。s7程序文件夹是编写程序的起点，所有s7系列的软件均放在s7程序文件夹下，它包含程序块文件和源文件夹。simatic的网络图表mp自动化过程(guò chéng)都是由许多较小的部分和子过程组成，所以工程建立的个任务是分解子任务。而每个子任务定义了自动化系统要完成的硬件和软件要求。其中硬件包括输入/输出数目和类型，对应模块序号和类型，所用机架号，cpu型号和容量，hmi系统，网络(network)系统。软件方面主要是程序结构，自动化过程中的数据管理，组态数据、通讯数据及程序和项目文档。在siemens的s7中，上述工作都在项目管理simatic管理器，包括必须的硬件+组态，网络+组态，所有程序和自动化解决方案的数据管理。f1在线帮助。simatic管理器管理step7项目，编写step7用户程序(procedure)的工具，有梯形图lad，语句表stl，和功能块图fbd，编程语言。西门子PLC可编程逻辑控制器是种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统。它采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程。西门子PLC代理商存储器是具有记忆功能的半导体电路同300的区别主要在于热启动wrst这一部分，其他基本一样。它还有一个外部的电池电源接口(interface)

，当在线更换电池时可以向ram提供后备电源。编程(programming)设备(sh è b è i)主要有pg720pg740pg760——可以理解成装有编程软件的手提电脑;也可以直接用安装有step7siemens的编程软件的pc来完成。而实现通讯要编程首先要和plc的cpu通讯上的要求主要在于接口：1.可以在pc上装cp5611卡——上面有mpi口，可用电缆直接连接。2.加个pc适配器，把mpi口转换成rs-232口后接到pc上。3.plc加cp343卡，使它具有以太网口。使通讯和编程变得简单，选择性也比较多，并可借助工具进行组态和设置参数。s7-300的模块稍微多一点，除了信号模块sm和200的em模块同类型之外，它还有接口模块im——用来进行多层组态，把总线从一层传到另一层;占位模块dm——为没有设置参数的信号模块保留一个插槽或为以后安装的接口模块保留一个插槽;功能模块fm——执行特殊功能，如计数、定位、闭环控制相当于对cpu功能的一个扩展或补充;通讯处理器cp——提供点对点连接、profibus和工业以太网。针对cpu设计(Design)模式(pattern)选择器有：mres=模块(mo kuai)复位功能(function);stop=停止模式，程序不执行;run=程序执行，编程器只读操作控制;run-p=程序执行，编程器可读写操作。状态指示器：sf，batf=电池故障;dc5v=内部5vdc电压指示;frce=表示至少有一个输入(sh r ù)或输出被强制;run=当cpu启动时闪烁，在运行模式下常亮;stop=在停止模式下常亮，有存储器复位请求时慢速闪烁，正在执行复位时快速闪烁。mpi接口用来连接到编程设备或其它设备，dp接口用来直接连接到分布式i/oPLC的应用领域 目前，PLC在国内外已广泛应用于钢铁、石油、化工、电力、建材、机械制造、汽车、轻纺、交通运输、环保及文化等各个行业，使用情况大致可归纳为如下几类。4.1开关量的逻辑控制 这是PLC基本、泛的应用领域，它取代传统的继电器电路，实现逻辑控制、顺序控制，既可用于单台设备的控制，也可用于多机\*\*及自动化流水线。如注塑机、印刷机、订书机械、组合机床、磨床、包装生产线、电镀流水线等。4.2模拟量控制在工业生产过程当中，有许多连续变化的量，如温度、压力、流量、液位和速度等都是模拟量。为了使可编程控制器处理模拟量，必须实现模拟量(Analog)和数字量(Digital)之间的A/D转换及D/A转换。PLC厂家都生产配套的A/D和D/A转换模块

设置smartlink，由于用户的PLC是.2段，需要把smartlink也设置成.2段。配置参数后，重启HJ8300，HJ8300会拨号上网，并接入smartlink网络。HJ8300蓝灯常亮表示拨号成工，可以把西门子PLCS7-200smart和西门子触摸屏smart-LINE 700IE用网线接到HJ8300LAN1，LAN2。西门子PLC和触摸屏通过华杰智控工业级4G路由器进入了远程smartlink网络。

### 第三步：配置操作电脑

操作电脑安装虚拟网口后，运行smartlink软件，配置参数，把电脑配置成主机服务器模式。华杰智控工业级4G路由器以及西门子PLC与工控屏连接电脑，组成一个局域网。

直接在电脑端PING通西门子PLC192.168.2.92和触摸屏192.168.2.93，打开西门子PLC软件，显示已连接。

### 工程实图

#### 电工

是技术工，这一点是毋庸置疑的，凡与技术扯上关系的，都有让人伤脑筋的时候，听一位物业电工朋友讲了这么一件事，小区有位业主，家里厨房空开是16A的，每次厨房用电水壶烧水，蒸饭，炒菜的时候，当厨房电器齐上阵时，家里厨房空开就就嗡嗡作响，虽说不是太大，但总让人听着不舒服，业主也是有点用电常识的人，他\*担心的是这样一直下去会引起更大的问题，于是就找物业电工去看看。

我这位电工朋友的思路倒是也很清晰，首先：他检查了开关进出接线没问题后，排除了接线问题的可能性。其次他让业主把厨房的电器一样一样打开，发现随着厨房用电器的增多，声音是逐渐增大，特别是电热水壶开启后，声音一下明显好多。这说明两个问题：第一，空开随着电流增大而发出声音变高，说明空开可能存在问题，要么空开电流承载量与电器都开时的电流不匹配，要么空开内部可能出现故障。第二，是电水壶内部也可能存在问题，于是让业主去邻居家借了一个功率相当的电水

壶来试了一下，空开声音依旧，排除电水壶的原因。于是，故障落在了空开上。他又让业主去买了一个26A的新空开来换上，一方面这样空开额定电流用比原来大的，再加上是新的，双管齐下，就在自信满满的以为肯定搞定了的时候，奇怪的事情出现了，当厨房电器全部开起来时，新空开还是发出了嗡嗡声响，本来自信满满的电他，一下蒙圈了。因为不影响正常使用，于是他找个借口先行离开。

在百思不得其解的时候，他不得不打电话到处求助，\*后问出两个他认为有可能引起这种故障的答案，第一，在[漏电保护器](#)

出故障的情况下，火线哪里可能碰地了，再次去业主那，很快排除了这种可能，第二，就是厨房导线太细，如果真是这样，那需要业主凿墙换线，还好，业主用的电线留有很大富余量。这点也被排除，无奈之下，他只得把厨房的线直接接到主空开下再试，主空开正常无声响，原因又绕了回来，还是空开的问题，那有可能业主新买的空开存在质量问题，只得再买一个，回来换上后，声音消失。