

# 1FL6044-2AF21-1MA1现货西门子代理

产品名称	1FL6044-2AF21-1MA1现货西门子代理
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:V90 电机:1FL6044-2AF21-1MA1 德国:21位单圈绝对值编码器带键槽不带抱闸
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

## 产品详情

1FL6044-2AF21-1MA1现货西门子代理

1FL6044-2AF21-1MA1现货西门子代理

1FL6044-2AF21-1MA1现货西门子代理

## AB PLC | 西门子触摸屏与AB PLC实现通信

前言：近，在为客户开发一套物流控制程序，该项目基于倍加福RFID射频识别技术，以及罗克韦尔AB PLC自动化控制系统，但有个特别之处就是要求人机界面使用西门子SIMATIC HMI。客户的要求永远是正确的！不过，在接手项目前，必须论证AB PLC与西门子HMI通信的可行性，经查阅资料，这款西门子触摸屏还真支持AB LOGIX5000控制器，在后面的实操中，也得到了验证。鉴于西门子触摸屏与AB PLC通信具有一定的代表性，特将实现过程分享出来，为遇到相同情景的朋友提供一些参考。了

## 项目开发环境

1. 控制器：AB CompactLogix 1769-L30ER
2. 触摸屏：SIEMENS KTP1200 Basic PN
3. PLC编程软件：Studio 5000 V33.01.01
4. HMI组态软件：Siemens TIA Portal V14
5. 实体机操作系统：Windows 10 版 x64 21H1
6. 虚拟机操作系统：VirtualBox 6.1.34 and Win7 x64

02

## 西门子触摸屏

1. 为了论证西门子触摸屏与AB PLC通信的可行性，我查阅西门子触摸屏的很多资料，现整理出来，概况性介绍一下。在工业生产中，当人们必须使用执行各种任务的机械和设备进行作业时，需要监视和操作人员控制设备，这时，HMI装置，即我们常说的触摸屏，是佳的选择之一。德国西门子公司的SIMATIC HMI 面板已在所有工业领域的各种不同应用中证明了它们的价值。

图片来源于网络

2. 西门子对旗下触摸屏命名为SIMATIC HMI 面板，目前已发布并且正常销售的SIMATIC HMI面板可分为以下几大类：

精彩面板（Smart Line） 按键面板（Key Panel） 精简面板（Basic Panel） 精智面板（Comfort Panel） 移动面板（Mobile Panel）

3. 其中，工业生产中比较广泛使用的主要产品为：精彩面板、精简面板、精智面板这三款。下图就是精彩面板，这是西门子顺应中国市场需求推出的一款触摸屏，具有以下特点：

中国大陆销售，经济适用，具备高性价比

只有Smart 700(1000) IE V3，7(10)寸两个型号

仅支持S7-200、S7-200 CN、S7-200 SMART

不支持S7-300/400/1200/1500，支持个别第三方PLC

组态开发软件为WinCC Flexible SMART SP1/SP2

图片来源于西门子官网

4. 精简面板拥有全面的人机界面基本功能，是适用于简易人机界面应用的理想入门级系列面板，提供了带4"、7"、9"和12"宽屏显示器的面板，以及可进行按键及触控组合式操作的面板，具有以下型号和特点：

KTP400 Basic PN、KTP700 Basic PN/DP、KTP900 Basic PN、KTP1200 Basic PN/DP支持S7-200 C N/SMART/300/400/1200/1500支持AB/Mitsubishi/Modicon/Omron第三方PLC其中带PN型号，集成一个以太网口，支持PROFINET、EtherNet/IP、TCP/IP、MODBUS TCP/IP等协议组态开发软件为STEP 7 Basic/Professional(TIA Portal) V13及以上版本

图片来源于西门子官网

5. 精智面板可满足设备级的各种高可视化要求，凭借其优异的功能性能与多样化的界面显示，成为高

端应用的理想之选。具有以下型号和特点：

KTP400/KP400、TP700/KP700、TP900/KP900TP1200/KP1200、TP1500/KP1500、TP1900/TP2200支持S7-200 CN/SMART/300/400/1200/1500支持AB/Mitsubishi/Modicon/Omron第三方PLC集成PROFIBUS(MPI/DP)和以太网接口，支持PROFINET、EtherNet/IP、TCP/IP、MODBUS TCP/IP等协议组态开发软件为WinCC comfort V11及以上版本

图片来源于西门子官网

03

与AB PLC通信

1. 该项目的系统架构如下图所示，倍加福RFID、AB PLC、西门子面板通过Ethernet/IP以太网协议实现通信交互数据，其中AB PLC型号为1769-L30ER，西门子触摸屏为精简面板KTP1200 Basic PN.

2. 为了更直观地分享西门子精简面板与AB PLC通信的方法，工作室特录制了视频，主要包括以下内容：

在博途软件中组态精简面板在博途软件中创建AB PLC通信连接在博途软件中创建AB PLC标签变量精简面板与AB PLC仿真，测试各种数据

，时长55:42

结语：综上所述，本文通用图文+视频的方法，详细介绍了西门子触摸屏与AB PLC实现通信的过程，不过西门子的触摸屏系列和型号很多，AB PLC的系列和型号也很多，这时一定要去查阅资料，论证实现双方通信的理论依据，不可一概而论。视频里详细讲解了西门子精简面板如何关联AB LOGIX5000各种数据类型，并都一一进行了测试验证，希望能帮助遇到相同情况的朋友。

