

朔州西门子PLC代理商

产品名称	朔州西门子PLC代理商
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	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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

朔州西门子PLC代理商

设备简介

在工业[自动化](#)控制系统中，为常见的是[PLC](#)和 [变频器](#)的组合应用，并且产生了多种多样的PLC控制变频器方式，其中采用RS-485 通讯方式实施控制的方案得到广泛的应用：因为它抗干扰能力强、传输速率高、传输距离远且造价低廉。易能变频器内置的MODBUS（从站）通信协议，可非常方便的实现单台或多台变频器的远程通讯控制与监视功能。

下面以西门子S7-200CPU224XP为例，介绍PLC与易能变频器建立通讯并实现对变频器起停、频率给定、监控等功能的控制。

变频器作为MODBUS协议从站接收来自PLC的通信指令，必须做好以下准备工作：

1、用一根带9针阳性插头的串口通信电缆连接在PLC的自由通信口Prat0端，电缆另一端的第3、8线分别接在变频器RS485的485+、485 - 端子上，其余线屏蔽不用；

2、预先设置变频器以下参数：

F0.00=3 //串行口给定

F0.02=3 //串行口运行命令控制，键盘STOP命令无效

F2.14=03 //波特率9600，1-8-1，无校验

F2.15=01 //变频器地址

3.变频器的控制命令和状态通信地址如下：

[西门子PLC程序说明](#)

1、对于西门子PLC做主站的MODBUS通讯，需要程序库装有的“MBUS_CTRL”和“MBUS_MSG”指令。其下是指令的意义：

2、PLC程序

10.0 变频器正转启动

I0.1 变频器反转启动

I0.2 变频器停止

VW1004 设定变频器频率

VB2000 读取变频器当前设定频率

VB2002 读取变频器当前运行频率

VB2004 读取电机运行转速

Network 1 // 初始化参数

LD SM0.1

R M2.0, 8

R M4.0, 8

R M0.0, 2

Network 2 // 串口设置

LD SM0.0

= L60.0

= L63.7

LD L60.0

CALL SBR1, L63.7, 9600, 0, 1000, M0.0, MB12

Network 3

MOVB 7, VB1000

MOVB 8, VB1001

MOVB 6, VB1002

MOVW 2000, VW1004

Network 4

LD M0.0

EU

S M0.1, 1

Network 5 // 读取当前设定频率

LD M0.1

O M2.4

LD M2.4

OLD

CALL SBR2, L63.7, 1, 0, 44097, +1, &VB2000, M2.1, MB3

Network 6

LD M2.1

R M2.3, 1

R M0.1, 1

Network 7 // 读取当前运行频率

CALL SBR2, L63.7, 1, 0, 44098, +1, &VB2002, M2.2, MB4

Network 8

LD M2.2

R M2.1, 1

Network 9 // 读取当前电机转速

很多用户有这样的困惑：实验室多种示波器和探头，不同厂家的探头和示波器能不能混用呢？会不会对测量造成影响？有些探头的形状特殊，这种特殊设计的探头是出于技术考虑还是商业模式考虑？是否可以兼容其他型号的示波器呢？下面将一一为大家揭晓。

1、BNC接头

BNC接头是一种用于同轴电缆的连接器，即卡口配合型连接器，现在广泛用于信号间的连接与传输，包括模拟或数字信号的传输、业余无线电设备天线的连接、航空电子设备和其他的一些电子测试设备的连接。

图1 BNC接头

BNC的特性阻抗为50 Ω /75 Ω ，频率范围可达2GHz，可以满足仪器带宽速度和测量性能的需求，普通的BNC连接器体积小，频率高，已经成为常用的探头接头类型。

图2 探头BNC接口

2、不同厂家的探头接头类型

示波器探头总体上分为有源探头和无源探头两种。

无源探头：无源探头由阻容元件组成，探头中无有源元件，所以不需要供电。无源探头在测试中比较经济实用，如图3所示。

有源探头：有源探头由阻容元件以及有源元件组成，所以需要额外供电，有源探头测试较为稳定，价位较高。如图4所示。

图3无源BNC探头

图4 有源BNC探头

示波器探头在一定程度上基本上都是BNC接口，某些厂家在BNC接口的基础上进行功能上的创新和改造，使其更符合其测试的需求。也就是在使用BNC连接器的同时，额外提供了一个模拟编码的标度系数检

测针脚图3所示，使其可以自动识别探头比率，在兼容的示波器能够自动检测和改变示波器显示的垂直衰减范围，图4所示。

图3的无源探头可用于大部分示波器的信号输入，图4的探头因为在结构上设计独特，且其需要供电，所以仅适用于与其兼容的示波器输入。

3、如何判断示波器可用什么类型的探头

下图为当前市面上较多的3种示波器输入接口，不同的接口所支持的探头类型不同。

图5 示波器输入接口

其中第1种和第2种是在结构上和功能上有特殊设计的BNC接口，第3种是通用的普通BNC接口，那这3种示波器接口能兼容哪些类型的探头呢？具体怎么判断示波器输入接口所支持的探头类型呢？具体判断方法分为以下4点：

I 探头的供电方式：标准无源BNC探头无需供电，所以可用于大部分的示波器输入接口；有源BNC探头的供电如果是在探头内部结构进行设计供电电路并与示波器输入端匹配的，这种类型仅仅适用于与之兼容的示波器输入。如图6所示。

图6 供电方式

如果有源BNC探头的供电方式是外部电源供电，则可用于大部分的示波器输入接口，如下图7所示。

图7外带适配器有源BNC探头

ZLG致远电子新发布的ZCP0030-50电流探头也是通用接口，5A/30A量程，50M带宽，1%测量精度。所有示波器都可直接使用，外观如图8所示。

图8 ZCP0030-50电流探头外观

I 接口结构：有源BNC探头在结构设计与示波器输入端的形状匹配，只能用在与其匹配的示波器上，如图9所示，若用在与其不匹配的示波器上则可能会出现接触不稳，测量不的现象。

图9示波器与探头结构不匹配

I 负载阻抗要求：部分有源BNC探头对示波器的输入负载阻抗有一定要求，所以需要查看探头使用的手册，了解其对示波器输入阻抗的要求，如果输入阻抗不匹配，可能会导致信号幅值的衰减。

I 用户手册：如果没办法判断探头是否可以用在某款示波器上，则可直接查看探头的使用手册，了解其工作的方式以及工作需求。

就标准的BNC接口而言，所有品牌的示波器都能通用。但就有特殊外观，特殊结构的探头接口而言，一般为专用接口，只能适用于某一品牌，甚至该品牌某一系列的示波器。同时这种探头一般造价昂贵，如果更换示波器品牌或型号，则所有探头都将作废。这更大程度上是一种市场策略，借助探头增加换型难度和换型成本。

因此，购买探头时，无论是出于经济原因还是长期策略，我们更推荐通用接口的探头