

# 西门子代理3RW4036-1TB05

产品名称	西门子代理3RW4036-1TB05
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 西门子:售后质保
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
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

西门子代理3RW4036-1TB05

上海浔之漫智控技术公司在经营活动中精益求精，具备如下业务优势：

SIEMENS可编程控制器

长期低价销售西门子PLC,200，300，400，1200，西门子PLC附件，西门子电机，西门子人机界面，西门子变频器，西门子数控伺服，西门子总线电缆现货供应，欢迎来电咨询系列产品，折扣低，货期准时，并且备有大量库存.长期有效

欢迎您前来询价.100分的服务.100分的质量.100分的售后.100分的发货速度

您的选择您的支持是我的动力！————致我亲爱的客户!

如果使用S7-400必须调用功能块SFB14 “ GET" 和 SFB15 “ PUT”。可以在Standard Library--System Function Blocks--Blocks 找到这些功能块.

S7-300中调用功能块FB14 “ GET" 和FB15

“ PUT"的例子程序 可以通过以下ID号找到S7-300中调用功能块FB14 “ GET" 和 FB15

“ PUT"的例子程序: 18610307。S7-400中调用功能块SFB14 “ GET"和SFB15

“ PUT"的例子程序 可以通过以下ID号找到S7-400中调用功能块SFB14 “ GET" 和 SFB15

“ PUT"的例子程序:: 1819293。

## S7-200自由口通信简介

S7-200 CPU的通信口可以设置为自由口模式。选择自由口模式后，用户程序就可以\*控制通信端口的操作，通信协议也\*受用户程序控制。一般用于和第三方串行通信设备进行通信。

自由口模式可以灵活应用。Micro/WIN的两个指令库（USS和Modbus RTU）就是使用自由口模式编程实现的。

在进行自由口通信程序调试时，可以使用PC/PPI电缆（设置到自由口通信模式）连接PC和CPU，在PC上运行串口调试软件（或者Windows的Hyper Terminal - 超级终端）调试自由口程序。USB/PPI电缆和CP卡不支持自由口调试。

## 1自由口通信基本概念

### 1.1 自由口通信概述

S7-200PLC的通讯口支持RS485接口标准。采用正负两根信号线作为传输线路。

工作模式采用串行半双工形式，在任意时刻只允许由一方发送数据，另一方接收数据。

数据传输采用异步方式，传输的单位是字符，收发双方以预先约定的传输速率，在时钟的作用下，传送这个字符中的每一位。

传输速率可以设置为1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200。

字符帧格式为一个起始位、7或8个数据位、一个奇/偶校验位或者无校验位、一个停止位。

字符传输从低位开始，空闲线高电平、起始位低电平、停止位高电平。字符传输时间取决于波特率。

数据发送可以是连续的也可以是断续的。所谓连续的数据发送，是指在一个字符格式的停止位之后，立即发送下一个字符的起始位，之间没有空闲线时间。而断续的数据发送，是指当一个字符帧发送后，总线维持空闲的状态，新字符起始位可以在任意时刻开始发送，即上一个字符的停止位和下一个字符的起始位之间有空闲线状态。

示例：用PLC连续的发送两个字符（16#55和16#EE）（程序如图3和图4），通过示波器测量CPU通讯端口管脚3/8之间的电压，波形如下图1.：

图1.两个字符（16#55和16#EE）的波形图

示例说明：

16进制的16#55换算成2进制等于2#01010101，16进制的16#EE换算成2进制等于2#11101110。如图所示，当数据线上没有字符发送时总线处于空闲状态（高电平），当PLC发送\*个字符16#55时，先发送该字符帧的起始位（低电平），再发送它的8个数据位，依次从数据位的低位开始发送（分别为1、0、1、0、1、0、1、0），接着发送校验位（高电平或低电平或无）和停止位（高电平）。因为本例中PLC连续的发送两个字符，所以\*个字符帧的停止位结束后便立即发送下一个字符帧的起始位，之间数据线没有空闲状态。假如PLC断续的发送这两个字符，那么当PLC发送完\*个字符帧的停止位后，数据线将维持一段时间空闲状态，再发送下一个字符帧。

字符传输的时间取决于波特率，如果设置波特率为9.6k，那么传输一个字符帧中的一位用时等于 $1/9600 \times 1000000 = 104\mu\text{s}$ ，如果这个字符帧有11位，那么这个字符帧的传输时间等于 $11/9600 \times 1000 = 1.145\text{ms}$ 。

自由口通信协议是什么？

顾名思义，没有什么标准的自由口协议。用户可以自己规定协议。

已知一个通信对象需要字符（字节）传送格式有两个停止位，S7-200是否支持？

字符格式是由基础的硬件（芯片）决定的；S7-200使用的芯片不支持上述格式。

S7-200是否支持《S7-200系统手册》上列明的通信波特率以外的其他特殊通信速率？

通信速率是由基础的硬件（芯片）决定的；S7-200使用的芯片不支持没有列明在手册上的通信速率。

## 1.2 自由口通信要点

应用自由口通信首先要把通信口定义为自由口模式，同时设置相应的通信波特率和上述通信格式。用户程序通过特殊存储器SMB30（对端口0）、SMB130（对端口1）控制通信口的工作模式。

CPU通信口工作在自由口模式时，通信口就不支持其他通信协议（比如PPI），此通信口不能再与编程软件Micro/WIN通信。CPU停止时，自由口不能工作，Micro/WIN就可以与CPU通信。

通信口的工作模式，是可以在运行过程中由用户程序重复定义的。

如果调试时需要在自由口模式与PPI模式之间切换，可以使用SM0.7的状态决定通信口的模

式；而SM0.7的状态反映的是CPU运行状态开关的位置（在RUN时SM0.7="1"，在STOP时SM0.7="0"）自由口通信的核心指令是发送（XMT）和接收（RCV）指令。在自由口通信常用的中断有"接收指令结束中断"、"发送指令结束中断"，以及通信端口缓冲区接收中断。与网络读写指令（NetR/NetW）类似，用户程序不能直接控制通信芯片而必须通过操作系统。用户程序使用通信数据缓冲区和特殊存储器与操作系统交换相关的信息。XMT和RCV指令的数据缓冲区类似，起始字节为需要发送的或接收的字符个数，随后是数据字节本身。如果接收的消息中包括了起始或结束字符，则它们也算数据字节。调用XMT和RCV指令时只需要通信口和数据缓冲区的起始字节地址。

XMT和RCV指令与NetW/NetR指令不同的是，它们与网络上通信对象的"地址"无关，而仅对本地的通信端口操作。如果网络上有多个设备，消息中必然包含地址信息；这些包含地址信息的信息才是XMT和RCV指令的处理对象。

由于S7-200的通信端口是半双工RS-485芯片，XMT指令和RCV指令不能同时有效