

西门子合肥变频器总代理

产品名称	西门子合肥变频器总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/台
规格参数	原装:** 全新:齐全 保真:德国原装
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

如果用户程序的执行时间超出硬件组态中所设定CPU的扫描周期监控时间，则CPU会因看门狗超时而停机，同时触发定时错误OB80，诊断信息如图1所示：

S7-300/400 CPU的循环扫描时间（看门狗时间）默认为150ms（zui大可修改为6000ms），用户程序的执行时间必须在设定的扫描周期监控时间范围内。zui大扫描周期设置如图2所示：

2. 如何查看S7-300/400扫描循环时间？

如果工程师需要了解程序的扫描周期，可通过如下两种查询。

一、将程序下载到PLC后，进行在线连接，查看CPU信息，如图3所示：

二、通过将OB1相应的临时变量传送到M区，即可读取CPU扫描循环时间，如图4、图5所示：

3. 如何查看S7-300/400中一个子程序的大约执行时间？使用S7-300/400 CPU时，如果工程师需要了解某个子程序的大约执行时间，可在该子程序前、后分别读取CPU时钟，然后使用时钟相减指令FC34进行编程计算，步骤如下：

1、设置PLC时钟，按图6所示的设置：

2、创建一个块符号名为“time”的数据块（DB1），并创建如下变量，如图7所示：

3、在需要的子程序的***个网络和zui后一个网络读取时钟，然后运用时钟相减指令FC34进行计算。

如下例程中了“FC1”子程序的执行时间，如图8所示：

4、通过变量监控表查看该子程序的大约执行时间，如图9所示：

图9子程序大约执行时间 1多功能测量表SENTRON PAC3200简介 SENTRON PAC3200电能设备可***提供特性，包括电压和电流zui大值、zui小值和平均值，功率值、功率因数、对称性、逻辑计算、负载趋势、谐波和总谐波失真等。SENTRON PAC3200可检测 50 多个基本数值，具有 10个电能计数器，可用于负载检测。它们的测量准确度电能计数器所规定的较高要求。PAC3200带有MODBUS RTU-RS485接口、PROFIBUS-DP接口和MODBUS TCP 接口，可以很方便将PAC3200的数据上传到PLC中进行处理，也可以上传到HMI中进行数据分析、处理及归档。对于西门子可以地地PAC3200集成到自动化中，例如，集成到西门子 SIMATIC PCS 7 powerrate 和SIMATIC WinCC powerrate 包中。

2 PAC3200通信接口对比 PAC3200可以通过MODBUS RTU RS485接口、MODBUS TCP 以太网接口以及现场总线PROFIBUS-DP接口与PLC和HMI通信。下面分别以连接S7-300 PLC为例，在通信性能、连接的个数、编程方面进行对比：

1) 通信性能：PROFIBUS-DP使用令牌由主站依次访问从站，是实时现场总线，通信响应快，通信的响应时间应考虑PAC3200数据的刷新时间（自身刷新时间可能较PROFIBUS-DP刷新时间慢）；如果选择以太网MODBUS TCP 通信，由于不是实时网络，通信性能次之，通信的响应时间也应考虑PAC3200数据的

刷新时间（自身刷新时间可能较以太网刷新时间慢）；使用RS485 MODBUS RTU通信，由于基于串口，通信性能不能与以太网与PROFIBUS-DP相比较。

2) 连接个数：使用PROFIBUS-

DP，基于主站的性能，zui多可以连接126个站点；以太网MODBUS TCP

通信，基于CP的连接个数，通常16个；使用RS485 MODBUS

RTU，可以连接一个网段，典型值31个站点。3) 编程：使用PROFIBUS-

DP，不需要编写通信程序；使用以太网MODBUS TCP

通信，需要编写发送接收通信程序；使用RS485 MODBUS

RTU通信，需要编写从站轮询程序，比较麻烦，如果没有购买MODBUS

RTU的驱动，还需要编写通信程序。4) 价格：PROFIBUS-DP与RS485

MODBUS

RTU通信需要购买选件网卡，而PAC3200本身集成以太网接口，支持MODBUS

TCP 通信。下面将介绍PAC3200的MODBUS TCP 通信。

3 MODBUS TCP 通信报文 MODBUS TCP 使MODBUS

RTU协议运行于以太网，MODBUS

TCP使用TCP/IP和以太网在站点间传送MODBUS报文，MODBUS TCP结合了

以太网物理网络和网络TCP/IP以及以MODBUS作为应用协议的数据表示。MO

DBUS TCP通信报文被封装于以太网TCP/IP数据包中。与的串口，MODBUS T

CP一个的MODBUS报文到TCP报文中，不再带有数据校验和地址，如图1所示

：

图1：MODBUS TCP报文

由于使用以太网TCP/IP数据链路层的校验机制而保证了数据的完整性，MODBUS TCP 报文中不再带有数据校验 ” CHECKSUM ” ，原有报文中的 “ ADDRESS ” 也被 “ UNIT ID ” 替代而加在MODBUS应用协议报文头中。

MODBUS TCP使用502端口与客户端进行通信。