

忻州西门子代理商

产品名称	忻州西门子代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

忻州西门子代理商

当PLC的用户程序要保留在RAM中时，就会用到电池，电池通常是3V或3.6V的不可充电的锂电池，电池的使用寿命通常是五年左右，电池用久了，电压就会下降，当其下降到不足以保证RAM中数据时，RAM中的程序就会丢失。如果用户没有备份程序，就会相当麻烦。

一般PLC内部设有电池电压检测电路，当电压下降到一定程度时，PLC就会报警，提醒更换电池。PLC的使用说明书都有提供更换电池的方法。一般来说，PLC在断电后，因为PLC上RAM电源端接有充电电容，即使把电池去掉，电容上充电电量也足够RAM内的数据保持一段时间，所以如果取掉电池后在短时间内(通常5分钟)再将新电池换上去，数据是不会丢失的。

但用户实际使用PLC的环境情况不尽相同，例如电容的容量下降，RAM电源回路有灰尘、油泥等形成放电回路等，这会加快PLC断电后电容的放电速度，从而使时间不好把握。如果在带电的情况下更换电池就可保程序*。因为电源始终会有电压加在RAM芯片的电源脚。当然更换时亦要小心应对，注意电池的极性以及避免短路情况发生。

是把PLC通电15分钟(给内部电容充电)，断电，在5分钟内换好新的电池，再上电试一下。

西门子PLC有带卡的，有不带电池的;也有带卡的，带电池的。程序存在MMC卡中，如果没有存储卡，需要电池保存程序的，更换电池时候务必注意，带电的情况下，将旧电池取出来，然后将新电池换上即可

PLC有较高的易操作性。它具有编程简单，操作方便，维修容易等特点，一般不容易发生操作的错误。对PLC的操作包括程序输入和程序更改的操作。程序的输入直接可接显示，更改程序的操作也可以直接根据所需要的地址编号或接点号进行搜索或程序寻找，然后进行更改。PLC有多种程序设计语言可供使用。用于梯形图与电气原理图较为接近。容易掌握和理解。PLC具有的自诊断功能对维修人员维修技能的要求降低。当系统发生故障时，通过硬件和软件的自诊断，维修人员可以很快找到故障的部位。

西门子公司提出TIA(Totally Integrated Automation)概念，即全集成自动化系统，将PLC技术溶于全部自动化领域。

SIMATIC HMI 人机界面SIMATIC 人机界面产品真正满足不同用户的个性化需求，使您*监控生产进程，保证您的机器和工厂时刻处于优化的高效运行状态。

USS_DRV功能块通过USS_DRV_DB数据块实现与USS_PORT功能块的数据接收与传送，而USS_PORT功能块是S7-1200 PLC CM1241 RS485模块与MM440之间的通信接口。USS_RPM功能块和USS_WPM功能块与MM440的通信与USS_DRV功能块的通信方式是相同的。如图7所示。

图7：通信结构图

4.2. 功能块使用介绍USS_DRV 功能块是S7-1200 USS通信的主体功能块，接受MM440的信息和控制MM440的指令都是通过这个功能块来完成的。必须在主 OB中调用。USS_PORT功能块是S7-1200与MM440进行USS通信的接口，主要设置通信的接口参数。可在主OB或中断OB中调用。USS_RPM功能块是通过USS通信读取MM440的参数。必须在主OB中调用。USS_WPM功能块是通过USS通信设置MM440的参数。必须在主 OB中调用。

4.3. S7 1200 PLC进行USS通信的编程

4.3.1. USS_DRV功能块的编程

USS_DRV功能块的编程如图8所示。

图8： USS_DRV功能块的编程

USS_DRV功能块用来与MM440进行交换数据，从而读取MM440的状态以及控制MM440的运行。每个MM440使用*的一个USS_DRV功能块，但是同一个CM1241 RS485模块的USS网络的所有MM440（zui多16个）都使用同一个USS_DRV_DB。

USS_DRV_DB：	MM440进行USS通信的数据块。
RUN：	DB块的MM440启动指令。
OFF2：	紧急停止，自由停车。 该位为0时停车。
OFF3：	快速停车，带制动停车。 该位为0时停车。
F_ACK：	MM440 故障确认。
DIR：	MM440控制电机的转向。
SPEED_SP：	MM440的速度设定 值。
NDR：	新数据就绪。
ERROR：	程序输出错误。
RUN_EN：	MM440运 行状态指示。

D_DIR : MM4
40运行方向状态指示。

INHIBIT : MM440是否被禁止的
状态指示。

FAULT : MM440故障。

SPEED : MM440的反馈的实际速度值。

DRIVE : MM440的USS站地址。MM440参数P201
1设置。

PZD_LEN : PZD数据的字数，有效值2，4，6或8个字。MM440
参数P2012设置。

4.3.2. USS通信接口参数功能块的编程USS通信接口参数功能块的编程如图9所示。

图9：USS通信接口参数功能块的编程

USS_PORT功能块用来处理USS网络上的通信，它是S71200 CPU与MM440的通信接口。每个CM1241 RS485模块有且必须有一个USS_PORT功能块。PORT：通信模块标识符：在默认变量表的“常量”(Constants)选项卡内引用的常量。BAUD：指的是和MM440进行通行的速率。MM440的参数P2010种进行设置。USS_DB：引用在用户程序中放置USS_DRV指令时创建和初始化的背景数据块。

ERROR：输出错误。STATUS：扫描或初始化的状态。USS_PORT功能通过RS485通信模块处理CPU和变频器之间的实际通信。每次调用此功能可处理与一个变频器的一次通信。用户程序必须尽快调用此功能以防止与变频器通信超时。可在主OB或任何中断OB中调用此功能。通常从循环中断OB调用USS_PORT以防止变频器超时以及使USS_DRV调用的USS数据保持。S7-1200 PLC与MM440的通信是与它本身的扫描周期不同步的，在完成一次与MM440的通信事件之前，S7-1200通常完成了多个扫描。USS_PORT通信的时间间隔是S7-1200与MM440通信所需要的时间，不同的通信波特率对应的不同的USS_PORT通信间隔时间。表8列出了不同的波特率对应的USS_PORTz ui小通信间隔时间。

- 1) 测量电压时，要用数字电压表或精度为1%的*表测量
- (2) 电源机架，CPU主板都只能在主电源切断时取下；
- (3) 在RAM模块从CPU取下或插入CPU之前，要断开PC的电源，这样才能保证数据不混乱；
- (4) 在取下RAM模块之前，检查一下模块电池是否正常工作，如果电池故障灯亮时取下模块RAM内容将丢失；
- (5) 输入/输出板取下前也应先关掉总电源，但如果生产需要时I/O板也可在可编程控制器运行时取下，但CPU板上的QVZ(超时)灯亮；
- (6) 拨插模板时，要格外小心，轻拿轻放，并运离产生静电的物品；
- (7) 更换元件不得带电操作；

(8) 检修后模板安装一定要安插到位