

## 来宾S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	来宾S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

### 产品详情

来宾S7-1200PLC西门子代理商原装现货 来宾西门子S7-1200PLC代理,来宾西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

## 西门子S7-200PLC断电后的数据保存方式有哪些

单击系统块中的“保存范围”标签,选择从通电到断电时希望保存的内存区域。

S7-200提供了几种方法来保存用户程序、程序数据和CPU的组态数据,以确保它们不会丢失。

(1)CPU月用EEPROM来永久保存用户程序和用户选择的数据区,以及CPU的组态数据。

(2)CPU提供一个超级电容器,在掉电时可在几天内完整地保存RAM存储器中的信息,保存的时间与CPU模块的型号有关。

(3)CPU模块可安装一个可选的电池卡,CPU掉电后,可延长RAM存储器保持信息的时间,只是在超级电容器电能耗尽后电池卡才提供电源。

## 1. 下载与上装项目

项目(Project)包括用户程序、数据块(可选)和系统块中的组态信息(可选)。下载的项目存储在CPU模块的RAM区内。为了永久保持这些信息，CPU同时会自动地把它们拷贝到EEPROM。

来宾S7-1200PLC西门子代理商原装现货 来宾西门子S7-1200PLC代理,来宾西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

从CPU模块中上装一个项目时，CPU的配置从RAM上传到计算机,用户程序和永久保持的V存储区内的数据块(DB1)从EEPROM上传到计算机。

## 2. CPU模块掉电时自动保持位存储器(M)区的数据

如果设置为保持,M存储区的前14个字节(MB0-MB13)在CPU模块掉电时,会自动地被\*\*性地保存在EEPROM中。

## 3. 上电后恢复RAM中的存储区

上电后,CPU会自动地将EEPROM中的用户程序和CPU组态信息传送到RAM中。开机后CPU检查RAM,确认超级电容器是否成功地保存了RAM中的数据。如果保存是成功的,RAM的保持区将保持不变。在EEPROM中的\*\*V存储区被复制到RAM中的非保存区,其他所有RAM的非保存区域被骨为零。

如果RAM存储器中的数据没有保持下来(如在意外掉电后),CPU会清除RAM存储器(包括保持区和非保持区),并在通电后的第一次扫描置“保持数据丢失”标志(SM0.2)为1。开机后存于EEPROM\*\*区域中的数据会复制到RAM中。

## 4. 设置存储器的保持范围

当电源掉电时,\*多可定义六个要保留的存储区范围，可设置保留的存储区有VM、G和T。对于定时器,只能保留保持定时器TONR,而且只有定时器和计数器的当前值可保持，定时器位和计数器位不能保持,上电时定时器位与计数器位被清除。

在编程软件中,默认的设置是保持MB14~MB31。

## 5.由用户程序来\*\*保存数据

工作存储器仅包含运行时使用的程序和数据。RAM工作存储器集成在CPU中，RAM的内容通过电源模块供电或后备电池保持。除了CPU417-4可以通过插入专用的存储卡来扩展工作存储器外，其他PLC的工作存储器都无法扩展。

### s7-300 plc存储区分配

#### 装载存储器

装载存储器是用于存放不包含符号地址分配或注释(这些保留在编程设备的存储器中)的用户程序。装载存储器可以是存储卡、内部集成的RAM或内部集成的EEPROM，现在的S7-300PLC必须配置Flash EEPROM才能下载程序。

#### 保持存储器

保持存储器是非易失性的RAM，通过组态可以在PLC掉电后即使没有安装后备电池的情况下，保存一部分位存储器(M)、定时器(T)、计数器(C)和数据块(DB)。在设置CPU参数时一定要指定应保持的区域。注意：由于S7-400PLC没有非易失性的RAM，即使组态了保持区域，掉电时若没有后备电池，也将丢失所有数据。这是S7-300 PLC与 S7-400 PLC的重要区别。

a.当在STEP7中执行下载(Download)时，会把编程设备中的用户程序下载到CPU的装载存储区，同时会把运行时使用的程序和数据写入工作存储器(如OB1和数据块)。b.若CPU没有后备电池，当系统断电时，在工作存储器中定义了保持特性的数据块会把数据写入保持存储器中，上电后保持存储器会把断电时的数据写入工作存储器，保证了运行数据断电不丢失(见图3-16和图3-17)。

c.若CPU没有后备电池，当系统断电时，系统存储器中定义的保持位存储器(M)、定时器(T)、计数器(C)断电时也会写入保持存储器。恢复上电时断电时的数据重新写入，保证了运行数据断电不丢失。

可以将V存储区任意位置的数据(字节、字和双字)备份到EEPROM中，存一次EEPROM的操作会使扫描时间增加5ms。新存的值会覆盖EEPROM中原有的数据,存EEPROM的操作不会更新存储器卡中的数据。

## 6.复制V存储器的数据到EEPROM

特殊存储器字节SMB31和特殊存储器了SMW32用于将V存储器中的。个数据复制到EEPROM中的\*\*V存储区。

1)将要保存的V存储器的地址送SMW32。

2) 将数据长度写入SM31.0和SM31.1这两位为00和01时表示字节,10时为字,11时为双字。

3) 令SM31.7=1,保存指定的V存储器的数据,保存完后CPU将SM31.7复位。

在每次扫描结束时,CPU自动检查SM31.7.该位为1时将指定的数据存入EEPROM, CPU将该位置0后操作结束。

写入EEPROM的操作次数是有限制的,\*少10万次,典型值为100万次。只有在发生特殊事件时才将数据保存到EEPROM,否则可能会使EEPROM失效。

## 7.使用存储器卡保存用户程序

可选的存储器卡为用户程序提供了一个便携式的EEPROM存储器,可以像使用磁盘那样使用存储器卡。存储器卡可存储用户程序以及存于EEPROM中的V存储器\*\*存储区的数据和CPU的组态数据。

只有CPU模块在STOP方式下通电,并且安装了存储器卡,才可以将程序从RAM复制到存储器卡中。静电放电可能损坏存储器卡或CPU接口,取存储器卡时应使用接地垫或戴接地手套,应将存储器卡存放在导电的容器中。

CPU极插口中可以安装或取下存储器卡。安装存储器卡之前,应去掉可编程序控制紧上的塑料盖子,将存储器卡插到CPU模块上的接口。安装好后,用下列步骤来复制程序:

1) 将CPU置于STOP状态。

2) 如果程序未下载到CPU模块,应先下载程序。

3) 用菜单命令"PLC 程序存储器卡(Program Memory Cartridge)"将用户程序、CPU组态信息以及V、M、T、C的当前值复制到存储器卡。

## 8.用存储器卡恢复用户程序和存储器中的数据

存储器卡装入CPU模块后,接通电源,CPU完成下列操作:

1. 可以用可选的SIMATIC存储卡扩展存储器的容量和更新PLC系统的固件,还可以用存储卡来方便地将程序传输到其他CPU。

m.有16个参数自整定的PID控制器。

n.可选的仿真器(小开关板)为数字量输入点提供输入信号来测试用户程序。 CPU的技术规范  
每种CPU有板有3种具有不同电源电压和输入、输出电压的版本。图2-111是CPU 1214C AC/DC/Relay(继电器)型的外部接线图。输入回路一般使用CPU内置的DC24V电源，此时需要去除外接DC电源，将输出回路的1M端子与24V电源的端子连接起来，将24V电源的L端子接到外接触点的公共端

#### 继电器外部接线图

CPU 1214C DC/DC/Relay 的电源电压为DC24V。

CPU 1214C DC/DC/DC的接线图见图

2-112，其电源电压、输入/输出回路电压均为DC24V。输入回路也可以使用内置的DC24V电源。

#### CPU集成的工艺功能 S7-1200

PLC集成了高速计数与频率测量、高速脉冲输出、PWM控制、运动控制和PID功能。

a.高速计数器。S7-1200的CPU\*多有6个高速计数器，用于对来自增量式编码器和其他设备的频率信号计数，或对过程事件进行高速计数。3点集成的高速计数器的\*高频率为100kHz(单相)或80kHz(互差90°的A B相信号)。其余各点的\*高频率为30kHz(单相)或20kHz(互差90°的AB相信号)。

1)清除RAM中的数据。

2)将存储器卡的内容复制到RAM中。

3)用户程序、CPU组态信息和V存储器区被复制到EEPROM中\*\*保存。

存储器卡是空的或存储器卡中的程序是用于别的型号的CPU模块的,在CPU模块通电时将会出错。高型号的CPU(如CPL224)可以读出用低型号的CPU(如CPU221)编写的存储器卡的程序,反之则不能读出。