

# 西门子S7-200SMART系列6ES7288-3AM06-0AA0 扩展模块

## 西门子供应商

产品名称	西门子S7-200SMART系列6ES7288-3AM06-0AA0 扩展模块 西门子供应商
公司名称	上海梓诚电气技术有限公司
价格	480.00/个
规格参数	西门子:6ES7288-3AM06-0AA0 S7-200:扩展模块 德国:原装进口
公司地址	上海市松江区鼎源路618弄（时尚谷创意园）22 号306室
联系电话	15959688022 15959688022

## 产品详情

产品	
商品编号(市售编号)	6ES7288-3AM06-0AA0
产品说明	SIMATIC S7-200 SMART, 模拟 I/O SM AM06, 4 个模拟输入/2 个模拟输出, 0..10V, 0..5V, 0/4..20mA, +/-5V, +/-2.5V, 12 Bit 分辨率 或 4...20mA, +/-10V 11 Bit 分辨率
产品家族	<a href="#">订货数据总览</a>
产品生命周期 (PLM)	PM300:有效产品

223模块, 314模块,322模块,331模块,211模块,222模块,215模块,417模块  
等等有余货需要处理的朋友请速与我联系。

是从事工业自动化控制系统、机电一体化装备系统集成和硬件维护的综合性企业。

本着“以人为本、科技先导、顾客满意、持续改进”的工作方针，致力于工业自动化控制领域的产品开发、

工程配套和系统集成，拥有丰富的自动化产品的应用和实践经验以及雄厚的技术力量，

为广大用户提供了SIEMENS的技术及自动控制的解决方案，

湖南双银科技有限公司，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

- 1、 SIMATIC S7 系列PLC、 S7200、 s71200、 S7300、 S7400、 ET200
- 2、 逻辑控制模块 LOGO ! 230RC、 230RCO、 230RCL、 24RC、 24RCL等
- 3、 SITOP 系列直流电源 24V DC 1.3A、 2.5A、 3A、 5A、 10A、 20A、 40A
- 4、 HMI 触摸屏TD200 TD400C TP177,MP277 MP377

SIEMENS 交、直流传动装置，数控伺服

blob:

seline; color: rgb(51, 51, 51);">问题3：S7-200 CPU内的程序是否具有掉电保持特性？

回答：S7-200 CPU内的程序块下载时，会同时下载到EEPROM中，也就是说程序下载后，将保持。同样，系统块和数据块下载时，也会同时下载到EEPROM中。

seline; color: rgb(51, 51, 51);">问题4：S7-200 CPU内部的数据的掉电保持特性？

回答：S7-200系统手册四章——“PLC基本概念”一章中“理解S7--200如何保存和存储数据”一节详细介绍了S7-200 CPU内数据的掉电保持特性，建议用户仔细阅读。

S7-200 CPU内的数据分为RAM区和EEPROM区。

其中，RAM区数据需要CPU内置的超级电容或者外插电池卡才能实现掉电保持特性。

对于CPU221和CPU222的内置超级电容，能提供典型值约50小时的数据保持。

对于CPU224，CPU224XP，CPU224XPsi和CPU226的内置超级电容，能提供典型值约100小时的数据保持。

超级电容需要在CPU上电时充电。为达到上述指标的数据保持时间，需要连续充电至少24小时。

当该时间不够时，可以购买电池卡，以获得更长时间的数据保持时间。

EEPROM区能实现数据保持，不依靠超级电容或者电池就可以保持数据。

seline; color: rgb(51, 51, 51);">问题5：S7-200 CPU内部数据的工作顺序？

回答：S7-200 CPU一上电后，CPU先去检查RAM区域中的数据，如果在超级电容或者电池有电的情况下，数据并未丢失，则使用该RAM区的数据；如果超级电容或者电池没电了，导致数据丢失，则CPU去读EEPROM中相应的区域(包含数据块中的数据定义内容)，如果在EEPROM中存有保持的数据，则CPU将EEPROM中的数据写回到RAM区中，再进行下面的工作。

如果EEPROM中也没有对应存储区的数据了，则该存储区的数据将变成0。

seline; color: rgb(51, 51, 51);">问题6：S7-200 CPU电池卡的使用注意事项？

回答：新版S7-200 CPU电池卡有两种型号。

对于CPU221和CPU222，由于其中没有实时时钟，则对应的为时钟电池卡，订货号为：6ES7297--1AA23--

0xA0。

对于CPU224，CPU224XP，CPU224XPSi和CPU226，电池卡仅提供电池功能，订货号为：6ES7 291--8BA20--0xA0，该款电池卡型号又叫做BC293。

电池卡的寿命典型值约为200天，当插上电池卡后，如果CPU处于工作状态或者超级电容有电的情况下，并不消耗电池卡的电量。当电池卡的电量消耗完毕之后，该电池卡就报废了。

S7-200电池卡不能充电，使用完毕就不能再用了，只能购买新的电池卡了。

S7-200没有检测电池卡内剩余电量的状态位和这种功能。

新版S7-200 CPU电池卡不能用于老CPU，即订货号为6ES7xxx-xxx21-0xB0和6ES7xxx-xxx22-0xB0以及更老版本的CPU。

seline; color: rgb(51, 51, 51);">

图1

seline; color: rgb(51, 51, 51);">以上为两种电池卡以及所在插槽位置。

电池卡的使用完整限制条件，请参考《S7-200系统手册》附录A 技术规范—可选卡件一节。

seline; color: rgb(51, 51, 51);">问题7：S7-200 CPU内EEPROM的使用方法？

回答：EEPROM的写入分为如下几种情况：

1、MB0—MB13的设置，只需要在系统块—断电数据保持中设置即可。

默认情况下，系统块设置如下图蓝框中所示，即MB14—MB31，这些区域没有对应的EEPROM区域，无须考虑EEPROM写入次数限制。

高可靠性是电气控制设备的关键性能。PLC由于采用现代大规模集成电路 集成电路是采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或隧道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路。它在电路中用字母"IC"(也有用文字符号"N"等)表示。技术，采用严格的生产工艺制造，内部电路采取了抗\*\*\*技术，具有很高的可靠性。使用PLC构成控制系统，和同等规模的继电器接触器 接触器是一种应用广泛的开关电器。接触器主要用于频繁接通或分断交、直流主电路和大容量的控制电路，可远距离操作，配合继电器可以实现定时操作，联锁控制及各种定量控制和失压及欠压保护，广泛应用于自动控制电路，其主要控制对象是电动机，也可用于控制其它电力负载，如电热器、照明、电焊机、电容器组等。[全文]系统相比，电气接线及开关接点已减少到数百甚至数千分之一，故障也就大大降低。此外，PLC带有硬件故障自我检测功能，出现故障时可及时发出警报信息。在应用软件中，应用者还可以编入外围器件的故障自诊断程序，使系统中除PLC以外的电路及设备也获得故障自诊断保护。这样，整个系统的可靠性。 2 配套，功能完善，适用性强 PLC发展到今天，已经形成了各种规模的系列化产品，可以用于各种规模的工业控制场合。除了逻辑处理功能以外，PLC大多具有完善的数据运算能力，可用于各种数字控制领域。多种多样的功能单元大量涌现，使PLC渗透到了位置控制、温度控制、CNC等各种工业控制中。加上PLC通信能力的增强及人机界面技术的发展，使用PLC组成各种控制系统变得非常容易。 3 易学易用，深受工程技术人员欢迎 PLC是面向工矿企业的工控设备。它接口容易，编程语言易于为工程技术人员接受。梯形图语言的图形符号与表达方式和继电器电路图相当接近，为不熟悉电子电路、不懂计算机原理和汇编语言的人从事工业控制打开了方便之门。 4 系统设计的工作量小，维护方便，容易改造 (1) 设计与维护 PLC用存储逻辑代替接线逻辑，大大减少了控制设备外部的接线，使控制系统设计及建造的周期大为缩短，同时日常维护也变得容易起来，更重要

的是使同一设备经过改变程序而改变生产过程成为可能。特别适合多品种、小批量的生产场合。

电阻小的物质称为电导体，简称导体。电阻大的物质称为电绝缘体，简称绝缘体。

应小于屏蔽层电阻的 $1/10$ 。交流输出线和直流输出线不要用同一根电缆 电缆是一种用以传输电能信息和实现电磁能转换的线材产品。既有导体和绝缘层，有时还加有防止水份侵入的严密内护层，或还加机械强度大的外护层，结构较为复杂，截面积较大的产品叫做电缆。

，输出线应尽量远离高压线和动力线，避免并行。(3)I/O端的接线 输入接线：输入接线一般不要过长。但如果环境\*\*较小，电压降不大时，输入接线可适当长些；输入/输出线不能用同一根电缆，输入/输出线要分开；尽可能采用常开触点形式连接到输入端，使编制的梯形图与继电器原理图一致，便于阅读。输出连接：输出端接线分为立输出和公共输出。在不同组中，可采用不同类型和电压等级的输出电压，但在同一组中的输出只能用同一类型、同一电压等级的电源。由于PLC的输出元件被封装在印制电路板上，并且连接至端子 端子通常指由铜材等冲制而成的连接器接触件。

端子是连接电气线路的常用元件，主要在器件与组件、组件与机柜、系统与子系统之间起电连接和\*\*传递的作用，并且尽量保持系统与系统之间不发生

失真和能量损失的变化. 板，若将连接输出元件的负载短路，将烧毁印制电路板。采用继电器输出时，所承受的电感性负载的大小，会影响到继电器的使用寿命，因此，使用电感性负载时应合理选择，或加隔离继电器。PLC的输出负载可能产生\*\*，因此要采取措施加以控制，如直流输出的续流管保护，交流输出的阻容吸收电路，晶体管 晶体管是由三层杂质半导体构成的器件，有三个电极，所以又称为半导体三极管，晶体三极管等，可以用于检波、整流、放大、开关、稳压、\*\*调制和许多其它功能。晶闸管（Thyristor）是晶体闸流管的简称，又可称做可控硅整流器，以前被简称为可控硅；1957年美国通用电器公司开发出\*\*上款晶闸管产品，并于1958年将其商业化；晶闸管是PNPN四层半导体结构，它有三个极：阳极，阴极和门极；晶闸管具有硅整流器件的特性，能在高电压、大电流条件下工作，且其工作过程可以控制、被广泛应用于可控整流、交流调压、无触点电子开关、逆变及变频等电子电路中。