

西门子工业以太网总线连接器

产品名称	西门子工业以太网总线连接器
公司名称	上海隆彦自动化科技有限公司
价格	1.00/1
规格参数	
公司地址	上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢B2099室
联系电话	021-63755123 18717946324

产品详情

西门子工业以太网总线连接器
西门子工业以太网总线连接器

西门子工业以太网总线连接器

2siemens 上海隆彦自动化科技有限公司

???? ?????? ?? ??18717946324?

?? ?qq: 850111590 ?????021-61311927?

?? ??021-67355123?

?? ? :850111590@qq.c o m?

????????????????????????????}

????????????????????????????

????????????????????????????

????????????48????????

- 6gk1500-0fc10 无角度快速连线网络接头 (不带编程口)
- 6gk1561-1aa01 cp5611网卡 (pci总线软卡,支持mpi,ppi,profibus-dp)
- 6gk1562-1aa00 cp5621网卡 (pcie总线软卡,支持mpi,ppi,profibus-dp)
- 6gk1551-2aa00 cp5512网卡 (pcmcia总线软卡,支持mpi,ppi,profibus-dp,笔记本电脑用, 32bit)
- 6gk1561-3aa01 cp5613网卡 (pci总线硬卡,支持profibus-dp主站)
- 6gk1561-3fa00 cp5613光纤网卡 (pci总线硬卡,支持profibus-dp主站)
- 6gk1561-4aa01 cp5614网卡 (pci总线硬卡,支持profibus-dp主站/从站)
- 6gk1161-3aa01 cp1613网卡 (以太网10m/100m自适应,pci总线硬卡)
- 6gk1161-2aa00 cp1612网卡 (以太网10m/100m自适应,pci总线)
- 6gk1161-6aa00 cp1616网卡 (32位, 33/66m, 4个接口, pci总线)
- 6gk1151-2aa00 cp1512网卡 (10m/100m以太网,pcmcia笔记本用)
- 6gk1151-5aa00 cp1515网卡 (11m无线以太网,pcmcia笔记本用)

- 西门子scalance x005入门级交换机 6gk5 005-0ba00-1aa3 西门子x005(五个rj45口) 6gk5 005-0ba00-1ca3 西门子x005(五个rj45口),工作温度-40至70摄氏度 西门子scalance x100非网管型交换机 6gk5 104-2bb00-2aa3 西门子x104-2(四个rj45口, 两个bfoc) 6gk5 106-1bb00-2aa3 西门子x106-1(六个rj45口, 一个bfoc) 6gk5 108-0ba00-2aa3 西门子x108(八个rj45口)(星型连接) 6gk5 112-2bb00-2aa3 西门子x112-2(12个rj45口, 2个bfoc) 6gk5 116-0ba00-2aa3 西门子x116(16个rj45口)(星型连接) 6gk5 124-0ba00-2aa3 西门子x124(24个rj45口)(星型连接) 西门子scalance x200网管型交换机 6gk5 204-2bb00-2aa3 西门子x204-2(四个rj45口, 两个bfoc, profinet) 6gk5 206-1bb10-2aa3 西门子x206-1(六个rj45口, 一个bfoc, profinet) 6gk5 208-0ba10-2aa3 西门子x208(八个rj45口, profinet) 6gk5 208-0ha00-2aa6 西门子x208pro (八个rj45口, 防护等级: ip65) 6gk5 216-0ba00-2aa3 西门子x216(16个rj45口, profinet) 6gk5 224-0ba00-2aa3 西门子x224(24个rj45口, profinet) 6gk5 204-0ba00-2ba3 西门子x204irt (四个rj45口) 6gk5 202-2bb00-2ba3 西门子x202-2irt (二个rj45口, 两个bfoc) 西门子接头6es7972-0ba42-0a0

详细介绍编辑

1. simatic s7-200 plc s7-200

plc是超小型化的plc，它适用于各行各业，各种场合中的自动检测、监测及控制等。s7-200 plc的强大功能使其无论单机运行，或连成网络都能实现复杂的控制功能。s7-200plc可提供4个不同的基本型号与8种cpu可供选择使用。

2. simatic s7-300 plc s7-300是模块化小型plc系统，能满足中等性能要求的应用。各种单独西门子plc之s7家族

的模块之间可进行广泛组合构成不同要求的系统。与s7-200 plc比较，s7-300 plc采用模块化结构，具备高速（0.6~0.1 μ s）的指令运算速度；用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算；一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值；方便的人机界面服务已经集成在s7-300操作系统内，人机对话的编程要求大大减少。simatic人机界面（hmi）从s7-300中取得数据，s7-300按用户指定的刷新速度传送这些数据。s7-300操作系统自动地处理数据的传送；cpu的智能化的诊断系统连续监控系统的功能是否正常、记录错误和特殊系统事件（例如：超时，模块更换，等等）；多级口令保护可以使用户高度、有效地保护其技术机密，防止未经允许的复制和修改；s7-300 plc设有操作方式选择开关，操作方式选择开关像钥匙一样可以拔出，当钥匙拔出时，就不能改变操作方式，这样就可防止非法删除或改写用户程序。具备强大的通信功能，s7-300 plc可通过编程软件step 7的用户界面提供通信组态功能，这使得组态非常容易、简单。s7-300 plc具有多种不同的通信接口，并通过多种通信处理器来连接as-i总线接口和工业以太网总线系统；串行通信处理器用来连接点到点的通信系统；多点接口（mpi）集成在cpu中，用于同时连接编程器、pc机、人机界面系统及其他simatic s7/m7/c7等自动化控制系统。

3. simatic s7-400 plc s7-400 plc是用于中、高档性能范围的可编程序控制器。s7-400 plc采用模块化无风扇的设计，可靠耐用，同时可以选用多种级别（功能逐步升级）的cpu，并配有多种通用功能的模板，这使用户能根据需要组合成不同的专用系统。当控制系统规模扩大或升级时，只要适当地增加一些模板，便能系统升级和充分满足需要。

1897年，西门子和哈尔斯克（halske）联合成立了公司s&h。

1919年，s&h和其它两家公司共同成立了欧司朗灯泡公司（osram lightbulb company）。

1923年，成立了日本分公司。二战期间

在二十世纪二十年代至三十年代之间，s&h开始生产收音机、电视机和电子显微镜。在第二次世界大战之前，s&h被卷入了德国的秘密战备。在1937年至1938年间（日军对南京城进行南京大屠杀），德国西门子驻南京办事处经理拉贝以自己时任德国国家社会主义工人党（纳粹党）南京分部副部长的特殊身份，在中国南京建立南京战时安全区，并出任安全区委员会主席，保护了约25万中国平民，被称为“活菩萨”、“中国的辛德勒”。战后发展

在二十世纪五十年代，s&h开始生产计算机、半导体设备、洗衣机和心脏起搏器。

1966年，西门子股份公司（siemens ag）成立。1967年，西门子股份公司和罗伯特·博世有限公司成立主要生产白色家电的合资企业博西家用电器公司（bsh），后成为德国和西欧家电市场的领导者。

1980年，公司的第一台数字电话交换机下线。1988年，西门子和通用电气收购英国防务和技术公司plessey。因为plessey公司的持有人分裂，因此西门子接收了其航空电子、雷达和交通控制部分，并更名为siemens plessey。

国际工控备件供应：1、国际渠道直接供应，整个供货流程统一安排，价格在市场上更具优势。

2、国外代表处集中采购，统一清关。3、每周三从国外发货，次周三可清好关。

4、产品质量问题可修或换,直接与厂家沟通。5、杂牌和无3c认证产品也可采购，金额不限。

6、只要是给我们具体的品牌，正确的规格型号，我们即可为你报价及供货。

我公司大量现货供应，价格优势，品质保证，德国原装进口

第一节 plc概念

1、plc的基本概念

可编程控制器(programmable controller)是计算机家族中的一员,是为工业控制应用而设计制造的。早期的可编程控制器称作可编程逻辑控制器(programmable logic controller),简称plc,它主要用来代替继电器实现逻辑控制。随着技术的发展,这种装置的功能已经大大超过了逻辑控制的范围,因此,今天这种装置称作可编程控制器,简称pc。但是为了避免与个人计算机(personal computer)的简称混淆,所以将可编程控制器简称plc

2、plc的基本结构

plc实质是一种专用于工业控制的计算机,其硬件结构基本上与微型计算机相同,如图所示:

a. 中央处理单元(cpu)

中央处理单元(cpu)是plc的控制中枢。它按照plc系统程序赋予的功能接收并存储从编程器键入的用户程序和数据;检查电源、存储器、i/o以及警戒定时器的状态,并能诊断用户程序中的语法错误。当plc投入运行时,首先它以扫描的方式接收现场各输入装置的状态和数据,并分别存入i/o映象区,然后从用户程序存储器中逐条读取用户程序,经过命令解释后按指令的规定执行逻辑或算术运算的结果送入i/o映象区或数据寄存器内。等所有的用户程序执行完毕之后,最后将i/o映象区的各输出状态或输出寄存器内的数据传送到相应的输出装置,如此循环运行,直到停止运行。

为了进一步提高plc的可*性,近年来对大型plc还采用双cpu构成冗余系统,或采用三cpu的表决式系统。这样,即使某个cpu出现故障,整个系统仍能正常运行。

b、存储器

存放系统软件的存储器称为系统程序存储器。

存放应用软件的存储器称为用户程序存储器。

c、电源

plc的电源在整个系统中起着十分重要得作用。如果没有一个良好的、可*得电源系统是无法正常工作的,因此plc的制造商对电源的设计和制造也十分重视。一般交流电压波动在+10%(+15%)范围内,可以不采取其它措施而将plc直接连接到交流电网上去。

3、plc的工作原理

一. 扫描技术

当plc投入运行后,其工作过程一般分为三个阶段,即输入采样、用户程序执行和输出刷新三个阶段。完成上述三个阶段称作一个扫描周期。在整个运行期间,plc的cpu以一定的扫描速度重复执行上述三个阶段。

(一) 输入采样阶段

在输入采样阶段,plc以扫描方式依次地读入所有输入状态和数据,并将它们存入i/o映象区中的相应得单元内。输入采样结束后,转入用户程序执行和输出刷新阶段。在这两个阶段中,即使输入状态和数据发生变化,i/o映象区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此,如果输入是脉冲信号,则该脉冲信号

的宽度必须大于一个扫描周期，才能保证在任何情况下，该输入均能被读入。

(二) 用户程序执行阶段

在用户程序执行阶段，plc总是按由上而下的顺序依次地扫描用户程序(梯形图)。在扫描每一条梯形图时，又总是先扫描梯形图左边的由各触点构成的控制线路，并按先左后右、先上后下的顺序对由触点构成的控制线路进行逻辑运算，然后根据逻辑运算的结果，刷新该逻辑线圈在系统ram存储区中对应位的状态；或者刷新该输出线圈在i/o映象区中对应位的状态；或者确定是否要执行该梯形图所规定的特殊功能指令。

即，在用户程序执行过程中，只有输入点在i/o映象区内的状态和数据不会发生变化，而其他输出点和软设备在i/o映象区或系统ram存储区内的状态和数据都有可能发生变化，而且排在上面的梯形图，其程序执行结果会对排在下面的凡是用到这些线圈或数据的梯形图起作用；相反，排在下面的梯形图，其被刷新的逻辑线圈的状态或数据只能到下一个扫描周期才能对排在其上面的程序起作用。

(三) 输出刷新阶段

当扫描用户程序结束后，plc就进入输出刷新阶段。在此期间，cpu按照i/o映象区内对应的状态和数据刷新所有的输出锁存电路，再经输出电路驱动相应的外设。这时，才是plc的真正输出。

比较下二个程序的异同：

程序1：

程序2：

这两段程序执行的结果完全一样，但在plc中执行的过程却不一样。

程序1只用一次扫描周期，就可完成对%*m*4的刷新；

程序2要用四次扫描周期，才能完成对%*m*4的刷新。

这两个例子说明：同样的若干条梯形图，其排列次序不同，执行的结果也不同。另外，也可以看到：采用扫描用户程序的运行结果与继电器控制装置的硬逻辑并行运行的结果有所区别。当然，如果扫描周期所占用的时间对整个运行来说可以忽略，那么二者之间就没有什么区别了。

一般来说，plc的扫描周期包括自诊断、通讯等，如下图所示，即一个扫描周期等于自诊断、通讯、输入采样、用户程序执行、输出刷新等所有时间的总和。

二. plc的i/o响应时间

为了增强plc的抗干扰能力，提高其可*性，plc的每个开关量输入端都采用光电隔离等技术。

为了能够实现继电器控制线路的硬逻辑并行控制，plc采用了不同于一般微型计算机的运行方式(扫描技术)。

以上两个主要原因，使得plc得i/o响应比一般微型计算机构成的工业控制系统满的多，其响应时间至少等于一个扫描周期，一般均大于一个扫描周期甚至更长。

所谓i/o响应时间指从plc的某一输入信号变化开始到系统有关输出端信号的改变所需的时间。其最短的i/o响应时间与最长的i/o响应时间如图所示：

第(n-1)个

扫描周期

最短i/o响应时间：

最长i/o响应时间

siemens plc在中国的产品，根据规模和性能的大小，主要有 s7-200 s7-300 和s7-400三种，下面就简单介绍一下该三种产品的一些特性。

s7-200

针对低性能要求的模块化小控制系统，它最多可有7个模块的扩展能力，在模块中集成背板总线，它的网络联接有rs-485通讯接口和profibus两种，可通过编程器pg访问所有模块，带有电源、cpu和i/o的一体化单元设备。

其中的扩展模块（em）有以下几种：数字量输入模块（di）——24vdc 和

120/230vac；数字量输出（do）——24vdc 和

继电器；模拟量输入模块（ai）——电压、电流、电阻和热电偶；模拟量输出模块——电压和电流。

还有一个比较特殊的模块-通讯处理器（cp）——该块的功能是可以把s7-200作为主站连接到as-接口（传感器和执行器接口），通过as-

接口的从站可以控制多达248个设备，这样就可以显著的扩展s7-200的输入和输出点数。

西门子simatic系列plc，诞生于1958年，经历了c3,s3,s5,s7系列，已成为应用非常广泛的可编程控制器。

西门子（simatic）plc的6代西门子（simatic）plc的6代

1、西门子公司的产品最早是1975年投放市场的simatic s3，它实际上是带有简单操作接口的二进制控制器。

2、1979年，s3系统被simatic s5所取代，该系统广泛地使用了微处理器。

3、20世纪80年代初，s5系统进一步升级——u系列plc，较常用机型：s5-90u、95u、100u、115u、135u、155u。

4、1994年4月，s7系列诞生，它具有更国际化、更高性能等级、安装空间更小、更良好的windows用户界面等优势，其机型为：s7-200、300、400。

5、1996年，在过程控制领域，西门子公司又提出pcs7（过程控制系统7）的概念，将其优势的wincc（与windows兼容的操作界面）、profibus（工业现场总线）、coros（监控系统）、sinec（西门子工业网络）及控调技术融为一体。

6、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。

由最初发展至今，s3、s5系列plc已逐步退出市场，停止生产，而s7系列plc发展成为为了西门子自动化系统的控制核心，而tdc系统沿用simadyn d技术内核，是对s7系列产品的进一步升级，它是西门子自动化系统最尖端，功能最强的可编程控制器。

产品分类编辑

可编程控制器是由现代化生产的需要而产生的，可编程序控制器的分

西门子plcs7-200系列西门子plcs7-200系列

类也必然要符合现代化生产的需求。

一般来说可以从三个角度对可编程序控制器进行分类。其一是从可编程序控制器的控制规模大小去分类，其二是从可编程序控制器的性能高低去分类，其三是从可编程序控制器的结构特点去分类。

控制规模

可以分为大型机、中型机和小型机。

西门子plcs7-300系列 西门子plcs7-300系列

小型机: 小型机的控制点一般在256点之内,适合于单机控制或小型系统的控制。

西门子小型机有s7-200 : 处理速度0.8~1.2ms ; 存储器2k ; 数字量248点 ; 模拟量35路。

中型机:中型机的控制点一般不大于2048点,可用于对设备进行直接控制,还可以对多个下一级的可编程序控制器进行监控,它适合中型或大型控制系统的控制。

西门子中型机有s7-300 : 处理速度0.8~1.2ms ; 存储器2k ; 数字量1024点 ; 模拟量128路 ; 网络profibus ; 工业以太网 ; mpi。

大型机 : 大型机的控制点一般大于2048点,不仅能完成较复杂的算术运

西门子plcs7-400系列 西门子plcs7-400系列

算还能进行复杂的矩阵运算。它不仅可用于对设备进行直接控制,还可以对多个下一级的可编程序控制器进行监控。

西门子大型机有s7-400 : 处理速度0.3ms / 1k字 ;

存储器512k ; i/o点12672 ;

控制性能

可以分为高档机、中档机和低档机。

低档机

这类可编程序控制器，具有基本的控制功能和一般的运算能力。工作速度比较低，能带的输入和输出模块的数量比较少。

比如，德国siemens公司生产的s7-200就属于这一类。

中档机

这类可编程序控制器，具有较强的控制功能和较强的运算能力。它不仅能完成一般的逻辑运算，也能完成比较复杂的三角函数、指数和pid运算。工作速度比较快，能带的输入输出模块的数量也比较多，输入和输出模块的种类也比较多。

比如，德国siemens公司生产的s7-300就属于这一类。

高档机

这类可编程序控制器，具有强大的控制功能和强大的运算能力。它不仅能完成逻辑运算、三角函数运算、指数运算和pid运算，还能进行复杂的矩阵运算。工作速度很快，能带的输入输出模块的数量很多，输入和输出模块的种类也很全面。这类可编程序控制器可以完成规模很大的控制任务。在联网中一般做主站使用。

比如，德国siemens公司生产的s7-400就属于这一类。

结构

整体式

整体式结构的可编程序控制器把电源、cpu、存储器、i/o系统都集成

plc结构plc结构

在一个单元内，该单元叫做作基本单元。一个基本单元就是一台完整的plc。

控制点数不符合需要时，可再接扩展单元。整体式结构的特点是非常紧凑、体积小、成本低、安装方便。

组合式

组合式结构的可编程序控制器是把plc系统的各个组成部分按功能分成

plc组合plc组合

若干个模块，如cpu模块、输入模块、输出模块、电源模块等等。其中各模块功能比较单一，模块的种类却日趋丰富。比如，一些可编程序控制器，除了 - 些基本的i/o模块外，还有一些特殊功能模块，像温度检测模块、位置检测模块、pid控制模块、通讯模块等等。组合式结构的plc特点是cpu、输入、输出均为独立的模块。模块尺寸统一、安装整齐、i/o点选型自由、安装调试、扩展、维修方便。

叠装式

叠装式结构集整体式结构的紧凑、体积小、安装方便和组合式结构的i/o点搭配灵活、安装整齐的优点于一身。它也是由各个单元的组合构成。其特点是cpu自成独立的基本单元（由cpu和一定的i/o点组成），其它i/o模块为扩展单元。在安装时不用基板，仅用电缆进行单元间的联接，各个单元可以一个个地叠装。使系统达到配置灵活、体积小巧。

详细介绍编辑

1. simatic s7-200 plc s7-200

plc是超小型化的plc，它适用于各行各业，各种场合中的自动检测、监测及控制等。s7-200 plc的强大功能使其无论单机运行，或连成网络都能实现复杂的控制功能。s7-200plc可提供4个不同的基本型号与8种cpu可供选择使用。

2. simatic s7-300 plc s7-300是模块化小型plc系统，能满足中等性能要求的应用。各种单独

西门子plc之s7家族 西门子plc之s7家族

的模块之间可进行广泛组合构成不同要求的系统。与s7-200 plc比较，s7-300 plc采用模块化结构，具备高速（0.6~0.1 μ s）的指令运算速度；用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算；一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值；方便的人机界面服务已经集成在s7-300操作系统内，人机对话的编程要求大大减少。simatic人机界面（hmi）从s7-300中取得数据，s7-300按用户指定的刷新速度传送这些数据。s7-300操作系统自动地处理数据的传送；cpu的智能化的诊断系统连续监控系统的功能是否正常、记录错误和特殊系统事件（例如：超时，模块更换，等等）；多级口令保护可以使用户高度、有效地保护其技术机密，防止未经允许的复制和修改；s7-300 plc设有操作方式选择开关，操作方式选择开关像钥匙一样可以拔出，当钥匙拔出时，就不能改变操作方式，这样就可防止非法删除或改写用户程序。具备强大的通信功能，s7-300 plc可通过编程软件step 7的用户界面提供通信组态功能，这使得组态非常容易、简单。s7-300 plc具有多种不同的通信接口，并通过多种通信处理器来连接as-i总线接口和工业以太网总线系统；串行通信处理器用来连接点到点的通信系统；多点接口（mpi）集成在cpu中，用于同时连接编程器、pc机、人机界面系统及其他simatic s7/m7/c7等自动化控制系统。

3. simatic s7-400 plc s7-400 plc是用于中、高档性能范围的可编程序控制器。s7-400 plc采用模块化无风扇的设计，可靠耐用，同时可以选用多种级别（功能逐步升级）的cpu，并配有多种通用功能的模板，这使用户能根据需要组合成不同的专用系统。当控制系统规模扩大或升级时，只要适当地增加一些模板，便能使系统升级和充分满足需要。

4工作原理编辑

当plc投入运行后，其工作过程一般分为三个阶段，即输入采样、用户程序执行和输出刷新三个阶段。完成上述三个阶段称作一个扫描周期。在整个运行期间，plc的cpu以一定的扫描速度重复执行上述三个阶段。

输入采样

在输入采样阶段，plc以扫描方式依次地读入所有输入状态和数据，并将它们存入i/o映象区中的相应得单元内。输入采样结束后，转入用户程序执行和输出刷新阶段。在这两个阶段中，即使输入状态和数据发生变化，i/o映象区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此，如果输入是脉冲信号，则该脉冲信号的宽度必须大于一个扫描周期，才能保证在任何情况下，该输入均能被读入。

用户程序执行

在用户程序执行阶段，plc总是按由上而下的顺序依次地扫描用户程序(梯形图)。在扫描每一条梯形图时，又总是先扫描梯形图左边的由各触点构成的控制线路，并按先左后右、先上后下的顺序对由触点构成的控制线路进行逻辑运算，然后根据逻辑运算的结果，刷新该逻辑线圈在系统ram存储区中对应位的状态；或者刷新该输出线圈在i/o映象区中对应位的状态；或者确定是否要执行该梯形图所规定的特殊功能指令。

即，在用户程序执行过程中，只有输入点在i/o映象区内的状态和数据不会发生变化，而其他输出点和软设备在i/o映象区或系统ram存储区内的状态和数据都有可能发生变化，而且排在上面的梯形图，其程序执行结果会对排在下面的凡是用到这些线圈或数据的梯形图起作用；相反，排在下面的梯形图，其被刷新的逻辑线圈的状态或数据只能到下一个扫描周期才能对排在其上面的程序起作用。

输出刷新

当扫描用户程序结束后，plc就进入输出刷新阶段。在此期间，cpu按照i/o映象区内对应的状态和数据刷新所有的输出锁存电路，再经输出电路驱动相应的外设。这时，才是plc的真正输出。

同样的若干条梯形图，其排列次序不同，执行的结果也不同。另外，采用扫描用户程序的运行结果与继电器控制装置的硬逻辑并行运行的结果有所区别。当然，如果扫描周期所占用的时间对整个运行来说可以忽略，那么二者之间就没有什么区别了。

保养编辑

设备定期测试、调整

- (1) 每半年或季度检查plc柜中接线端子的连接情况，若发现松动的地方及时重新坚固连接；
- (2) 对柜中给主机供电的电源每月重新测量工作电压；

设备定期清扫

- (1) 每六个月或季度对plc进行清扫，切断给plc供电的电源把电源机架、cpu主板及输入/输出板依次拆下，进行吹扫、清扫后再依次原位安装好，将全部连接恢复后送电并启动plc主机。认真清扫plc箱内卫生；
- (2) 每三个月更换电源机架下方过滤网；

检修前准备

- (1) 检修前准备好工具；
- (2) 为保障元件的功能不出故障及模板不损坏，必须用保护装置及认真作防静电准备工作；
- (3) 检修前与调度和操作工联系好，需挂检修牌处挂好检修牌；

设备拆装顺序及方法

- (1) 停机检修，必须两个人以上监护操作；
- (2) 把cpu前面板上的方式选择开关从“运行”转到“停”位置；
- (3) 关闭plc供电的总电源，然后关闭其它给模板供电的电源；
- (4) 把与电源架相连的电源线记清线号及连接位置后拆下，然后拆下电源机架与机柜相连的螺丝，电源机架就可拆下；
- (5) cpu主板及i/o板可在旋转模板下方的螺丝后拆下；
- (6) 安装时以相反顺序进行；

检修工艺及技术要求

- (1) 测量电压时，要用数字电压表或精度为1%的万能表测量
- (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，并远离产生静电的物品；

（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

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。[1]

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万无一失。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。

最好是把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。

郑重承诺！西门子保证全新原装产品！质保一年！！一年内因本身质量问题免费更换新产品，不收取任何费用，公司长期经营西门子plc,s7-200,s7-200cn,s7-300,s7-400,s7-1200,logo,变频器，人机界面，电机，伺服电机，数控系统，数控主板，总线电缆，等自动化

s7-200系列在集散自动化系统中充分发挥其强大功能。使用范围

可覆盖从替代继电器的简单控制到更复杂的自动化控制。应用领域极为广泛，覆盖所有与自动检测，自动化控制有关的工业及民用领域，包括各种机床、机械、电力设施、民用设施、环境保护设备等等。如：冲压机床，磨床，印刷机械，橡胶化工机械，中央空调，电梯控制，运动系统。

产品远销：

1. 华北地区：北京、天津、河北、山西、内蒙古（5个省、市、区）。
2. 东北地区：辽宁、吉林、黑龙江、大连（4个省、市）。
3. 华东地区：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、宁波、厦门、青岛（10个省、市）。
4. 中南地区：河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、深圳（7个省、市）。
5. 西南地区：重庆、四川、贵州、云南、西藏（5个省、市）。
6. 西北地区：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆（5个省、区）

我公司是一家专业的自动化工控产品维修企业，公司有充足的备件和优良的维修工程师，可为客户提供各

种品牌变频器维修，伺服维修，直流调速器维修，数控系统维修，触摸屏维修及各种控制板，电路板类的

专业维修、现场抢修、技术支持等。维修企业化运作，为客户提供持续的保障，所有维修工程师均接受专

业的技术培训，除现场器件板类快速更换维修外，我们均采用器件级维修，只将故障电子元器件及不良电

子元器件进行更换，以此降低维修成本。 24小时接修服务，先检测，报价，经用户认可再进行维修。所有维修变频器经负载试验、质量保证，没有修不好的机器，只有不精通的技术，维修成功率99%。维修一部：专业维修西门子变频器、伺服、直流调速器、触摸屏、plc、电源等全系列自动化产品，维修工程师经西门子培训合格后持证上岗。

购物需知

1、plc类产品均为密封包装，外包装详见产品图片，白色标签上均有西门子品牌logo及产品订货号，各位买家在收到货后，请核对型号无误，再拆包装（包装拆开后将无法二次销售，不支持退换货）。

2、产品及包装上均有唯一的系列号，凭此序列号，质保一年。

本公司销售的产品一律为（原装正品*假一罚十*质保一年）

本公司可以签约正式的销售合同，并可以开具17%的增值税发票、普通发票。如需发票，税点另算。

温馨提示：

发货统一采用快递发货,货物快递到您手时候,一定要开箱检验!如有损坏,请拒绝签收,并由快递公司返回!在你签收后表示你对该货物没有异议!,谢谢合作!

购物注意事项：

公司与多家快递公司合作（顺丰 申通 圆通），申通为默认快递

签收货物时，一定要当快递业务员的开箱检验货物的完好性，如有破损，请拒绝签收，并及时电话与我们联系，我们将及时处理

售后服务简介

西门子（中国）有限公司工业业务领域致力于为客户提供高品质的服务，追求客户的满意是我们始终如一的目标。在中国，工业业务领域拥有一支技术过硬、经验丰富的工程师队伍，为客户提供7x24小时全天候服务。专业的服务人员和遍布全国的服务及备件网络将对客户的服务需求迅速作出响应，将由设备故障引起的损失降低到最小的程度。

现场服务

现场服务是指工程师到达客户现场提供安装指导、运行调试、维护维修、故障清除、技术升级等服务。

返厂维修服务

返厂维修服务是指客户将故障装置以“门到门”的方式发送到指定维修中心进行维修。与现场服务相比，返厂维修服务的费用更加低廉，主要适合小尺寸的装置（大尺寸的装置在实验室内无法完成带载试验）。

保内更换服务

保内更换服务是指针对部分在保修期内发生故障的装置，我们将为您更换一个功能完好的装置。

备件销售服务

我们在国内拥有工业业务领域产品备件库，可以随时为您提供主流产品的备件。通过选择快捷专业的物流运输，可以最大限度地确保备件准确快速地送达客户手中。

1模块化中型plc系统，满足中、小规模的控制要求

? 各种性能模块可以非常好地满足和适应自动化控制任务

? 简单实用的分布式结构和通用的网络能力，使得应用十分灵活

? 无风扇设计的结构，使用户的维护更加简便

? 当控制任务增加时，可自由扩展

? 大量的集成功能使它功能非常强劲

2、plc选型匹配较复杂，请客户务必确认核实好型号参数货期等问题后在进行采购，

卖家不承担因买家选型误差造成的任何损失。

3、选型提示：目前西门子规定s7-300部分cpu和扩展模块需要连同前连接器一同销售，具体型号以

西门子规定为准，网上报价均不含前连接器价格，需要连同销售的另加前连器价格。

4、特别提示：s7-300系列plc型号升级换代较快，所以产品图片为示例图片，参数属性为大体概述，

故仅供参考，具体以西门子最新选型样本对应产品参

数描述和西门子实物为准。

作为西门子最佳合作伙伴的一员，我们一定会做得更好，以下系列产品本公司都有现货销售

s7-200cn: cpu222cn cpu224cn cpu224xp cn cpu226cn em221cn em222 cn em223cn em231cn em232cn em235cn

s7-200 : cpu221 cpu222 cpu224 cpu224xp cpu226

em221 em222 em223 em231 em232 em235

s7-300 cpu312 cpu313/c cpu314/c-2dp cpu315-2dp/pn

cpu315t/cpu315f cpu317f/cpu317t cpu319

sm321 sm322 sm323 sm331 sm332 sm334 307电源

im361 im360 im365 fm350 cp340 cp341 cp343 fm355

s7-400 : 407电源 cpu412 cpu414 cpu417 cpu414h cpu417h

cpu416 cpu416f cpu414f cpu417f cpu412-2h

sitop电源 : 6ep1331 6ep1332 6ep1334 6ep1336 6ep1436 6ep1437

em200: im151 im153 em131 em132 em133 im152

logo: 12/24rc 12/24rco 230rc 230rco dm8 dm16 am2

触摸屏：精彩系列面板：samrt700 smart1000

按键面板：kp8 kp8f pp7/pp17

微型面板：td200 td200c td400c op73micro tp177micro

移动面板：mp177 mp277

精简面板：kp300 ktp400 ktp600单色 ktp600彩色 kpt1000 tp1500

精智面板：kp400comfort ktp400comfort tp700 comfort kp700 comfort kp900 tp900comfort kp1200 tp1200

伺服系列：v80 v90 v60 伺服电机（1ph，1pm，1ft，1fk，1fs）

全面提供西门子810d/840d/802c/s/d数控系统备件

840d备件：6fc5357---ncu: ncu571.2 / ncu572.2 / ncu573.2

ncu571.3 / ncu572.3 / ncu573.3

ncu571.4 / ncu572.4 / ncu573.4

ncu571.5 / ncu572.5 / ncu573.5

产品远销全国各地：

直辖市

北京市

天津市

上海市

重庆市

自治区

新疆维吾尔自治区：2地级市-乌鲁木齐、克拉玛依19县级市-石河子、阿拉尔市、图木舒克、五家渠、哈密、吐鲁番、阿克苏、喀什、和田、伊宁、塔城、阿勒泰、奎屯、博乐、昌吉、阜康、库尔勒、阿图什、乌苏

广西壮族自治区：

14地级市-

南宁、柳州、桂林、梧州、北海、崇左、来宾、贺州、玉林、百色、河池、钦州、防城港、贵港
7县级市-岑溪、凭祥、合山、北流、宜州、东兴、桂平

省级行政单位黑龙江-13地级市：哈尔滨、大庆、齐齐哈尔、佳木斯、鸡西、鹤岗、双鸭山、牡丹江、伊春、七台河、黑河、绥化

19县级市-五常、双城、尚志、纳河、虎林、密山、铁力、同江、富锦、绥芬河、海林、宁安、穆林、北安、五大连池、肇东、海伦、安达

吉林：8地级市-长春、吉林、四平、辽源、通化、白山、松原、白城

20县级市-九台市、榆树市、德惠市、舒兰市、桦甸市、蛟河市、磐石市、公主岭市、双辽市、梅河口市、集安市、临江市、大安市、洮南市、延吉市、图们市、敦化市、龙井市、珲春市、和龙市

辽宁：14地级市-

沈阳、大连、鞍山、抚顺、本溪、丹东、锦州、营口、阜新、辽阳、盘锦、铁岭、朝阳、葫芦岛

17县级市-新民、瓦房店、普兰、庄河、海城、东港、凤城、凌海、北镇、大石桥、盖州、灯塔、调兵山、开原、凌源、北票、兴城

江苏：13地级市-

南京、镇江、常州、无锡、苏州、徐州、连云港、淮安、盐城、扬州、泰州、南通、宿迁

27县级市-江阴市、宜兴市、邳州市、新沂市、金坛市、溧阳市、常熟市、张家港市、太仓市、昆山市、吴江市、如皋市、通州市、海门市、启东市、东台市、大丰市、高邮市、江都市、仪征市、丹阳市、扬中市、句容市、泰兴市、姜堰市、靖江市、兴化市

福建：9地级市-福州、厦门、泉州、三明、南平、漳州、莆田、宁德、龙岩

14县级市-福清市、长乐市、永安市、石狮市、晋江市、南安市、龙海市、邵武市、武夷山、建瓯市、建阳市、漳平市、福安市、福鼎市

安徽：17地级市-合肥、蚌埠、芜湖、淮南、亳州、阜阳、淮北、宿州、滁州、安庆、巢湖、马鞍山、宣城、黄山、池州、铜陵

5县级市-界首、天长、明光、桐城、宁国

浙江：11地级市-杭州、嘉兴、湖州、宁波、金华、温州、丽水、绍兴、衢州、舟山、台州

22县级市-建德市、富阳市、临安市、余姚市、慈溪市、奉化市、瑞安市、乐清市、海宁市、平湖市、桐乡市、诸暨市、上虞市、嵊州市、兰溪市、义乌市、东阳市、永康市、江山市、临海市、温岭市、龙泉市

西藏自治区：1地级市-拉萨 1县级市-日喀则 宁夏回族自治区：5地级市-银川、石嘴山、吴忠、固原、中卫 2县级市-青铜峡市、灵武市

内蒙古自治区：9地级市-呼和浩特、包头、乌海、赤峰、通辽、鄂尔多斯、呼伦贝尔、巴彦淖尔、乌兰

察布

11县级市-霍林郭勒市、满洲里市、牙克石市、扎兰屯市、根河市、额尔古纳市、丰镇市、锡林浩特市、二连浩特市、乌兰浩特市、阿尔山市

河北：11地级市-石家庄、唐山、邯郸、秦皇岛、保定、张家口、承德、廊坊、沧州、衡水、邢台

22县级市-辛集市、藁城市、晋州市、新乐市、鹿泉市、遵化市、迁安市、武安市、南宫市、沙河市、涿州市、定州市、安国市、高碑店市、泊头市、任丘市、黄骅市、河间市、霸州市、三河市、冀州市、深州市

广东：21地级市-广州、深圳、汕头、惠州、珠海、揭阳、佛山、河源、阳江、茂名、湛江、梅州、肇庆、韶关、潮州、东莞、中山、清远、江门、汕尾、云浮

22县级市-增城市、从化市、乐昌市、南雄市、台山市、开平市、鹤山市、恩平市、廉江市、雷州市 吴川市、高州市、化州市、高要市、四会市、兴宁市、陆丰市、阳春市、英德市、连州市、普宁市、罗定市

山东：17地级市-济南、青岛、淄博、枣庄、东营、烟台、潍坊、济宁、泰安、威海、日照、莱芜、临沂、德州、聊城、菏泽、滨州

28县级市-章丘、胶南、胶州、平度、莱西、即墨、滕州、龙口、莱阳、莱州、招远、蓬莱、栖霞、海阳、青州、诸城、安丘、高密、昌邑、兖州、曲阜、邹城、乳山、文登、荣成、乐陵、临清、禹城

海南：2地级市-海口、三亚

6县级市-琼海、文昌、万宁、五指山、儋州、东方

云南：8地级市-昆明、曲靖、玉溪、保山、昭通、丽江、普洱、临沧

9县级市-安宁市、宣威市、个旧市、开远市、景洪市、楚雄市、大理市、潞西市、瑞丽市

贵州：4地级市-贵阳、六盘水、遵义、安顺

9县级市-清镇市、赤水市、仁怀市、铜仁市、毕节市、兴义市、凯里市、都匀市、福泉市

四川：18地级市-成都、绵阳、德阳、广元、自贡、攀枝花、乐山、南充、内江、遂宁、广安、泸州、达州、眉山、宜宾、雅安、资阳

14县级市-都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市、广汉市、什邡市、绵竹市、江油市、峨眉山市、阆中市、华蓥市、万源市、简阳市、西昌市

湖南：13地级市-

长沙、株洲、湘潭、衡阳、岳阳、郴州、永州、邵阳、怀化、常德、益阳、张家界、娄底

16县级市-浏阳市、醴陵市、湘乡市、韶山市、耒阳市、常宁市、武冈市、临湘市、汨罗市、津市市、沅江市、资兴市、洪江市、冷水江市、涟源市、吉首市

湖北：12地级市-武汉、襄樊、宜昌、黄石、鄂州、随州、荆州、荆门、十堰、孝感、黄冈、咸宁

24县级市-大冶市、丹江口市、洪湖市、石首市、松滋市、宜都市、当阳市、枝江市、老河口市、枣阳市、宜城市、钟祥市、应城市、安陆市、汉川市、麻城市、武穴市、赤壁市、广水市、仙桃市、天门市、潜江市、恩施市、利川市

河南：17地级市-郑州、洛阳、开封、漯河、安阳、新乡、周口、三门峡、焦作、平顶山、信阳、南阳、鹤壁、濮阳、许昌、商丘、驻马店

21县级市-巩义市、新郑市、新密市、登封市、荥阳市、偃师市、汝州市、舞钢市、林州市、卫辉市、辉县市、沁阳市、孟州市、禹州市、长葛市、义马市、灵宝市、邓州市、永城市、项城市、济源市

山西：11地级市-太原、大同、忻州、阳泉、长治、晋城、朔州、晋中、运城、临汾、吕梁

11县级市-古交、潞城、高平、介休、永济、河津、原平、侯马、霍州、孝义、汾阳

陕西：10地级市-西安、咸阳、铜川、延安、宝鸡、渭南、汉中、安康、商洛、榆林

3县级市-兴平市、韩城市、华阴市

甘肃：12地级市-兰州、天水、平凉、酒泉、嘉峪关、金昌、白银、武威、张掖、庆阳、定西、陇南

4县级市-玉门市、敦煌市、临夏市、合作市 青海：1地级市-西宁 2县级市-格尔木、德令哈

江西：11地级市-南昌、九江、赣州、吉安、鹰潭、上饶、萍乡、景德镇、新余、宜春、抚州

10县级市-乐平市、瑞昌市、贵溪市、瑞金市、南康市、井冈山市、丰城市、樟树市、高安市、德兴市

销售地区：

北京，重庆，天津，上海，河北，石家，唐山，秦皇，邯郸，邢台，保定，张家口，承德西，沧州，廊坊，衡水，山西，太原，大同，阳泉，长治，晋城，朔州，晋中，运城，忻州，临汾，吕梁，内蒙古，呼和浩特，辽宁西，沈阳

大连，鞍山，抚顺，本溪，丹东，锦州，营口，阜新，辽阳，盘锦，铁岭，朝阳，葫芦岛，吉林，长春，吉林，四平，辽源，通化，白山，松原，白城，黑龙江，哈尔滨，齐齐哈尔，鸡西，鹤岗，双鸭山，大庆，伊春，佳木斯，七台河，牡丹江，黑河，绥化，江苏，南京，无锡，徐州，常州，苏州，南通，连云港，淮安，盐城，扬州，镇江，泰州，宿迁，浙江，杭州，宁波，温州，嘉兴，湖州，绍兴，金华，衢州，舟山，台州，丽水，安徽，合肥，芜湖，蚌埠，淮南，马鞍山，淮北，铜陵，安庆，黄山，滁州，阜阳，宿州，巢湖，六安，亳州，池州，宣城，福建，福州，厦门，莆田，三明，泉州，漳州，南平，龙岩，宁德，江西，南昌，景德镇，萍乡，九江，新余，鹰潭，赣州，吉安

宜春，抚州，上饶，山东，济南，青岛，淄博，枣庄，东营，烟台，潍坊，威海，济宁，泰安，日照，

莱芜，临沂，德州，聊城，滨州，菏泽，河南，郑州，开封，洛阳，平顶山，焦作，鹤壁，新乡，安阳，濮阳，许昌，漯河，三门峡，南阳，商丘，信阳，周口，驻马店，湖北，武汉，黄石，襄阳，十堰，荆州，宜昌，荆门，鄂州，孝感，黄冈，咸宁，随州，恩施州，湖南，长沙，株洲，湘潭，衡阳，邵阳，岳阳，常德，张家界，益阳，郴州，永州，怀化，娄底，湘西，广东，广州，深圳，珠海，汕头，韶关，佛山，江门，湛江，茂名，肇庆，惠州，梅州，汕尾，河源，阳江，清远，东莞，中山，潮州，揭阳，云浮，广西，南宁，柳州，桂林，梧州，北海，钦州，贵港，玉林，百色，贺州，河池，来宾，崇左，海南，海口，四川，成都，自贡，攀枝花，泸州，德阳，绵阳，广元，遂宁，内江，乐山，南充，宜宾，广安，达州，眉山，雅安，巴中，贵州，贵阳，六盘水，遵义，安顺，铜仁，毕节，黔西南州，黔东南州，黔南州，云南，昆明，曲靖，玉溪，保山，昭通，丽江，普洱，临沧，西藏，拉萨，陕西，西安，铜川，宝鸡，咸阳，渭南，延安，汉中，榆林，安康，商洛，甘肃，兰州，嘉峪关，金昌，白银，天水，武威，张掖，平凉，酒泉

庆阳，定西，陇南，临夏，甘南，青海，西宁，海东，宁夏，银川，新疆，乌鲁木齐。