

6ES7352-1AH02-0AE0西门子FM352电子凸轮控制器

产品名称	6ES7352-1AH02-0AE0西门子FM352电子凸轮控制器
公司名称	湖南迪硕自动化设备有限公司
价格	2500.00/件
规格参数	结构形式:模块式 安装方式:控制室安装 LD指令处理器:硬PLC
公司地址	湖南省长沙市天心区南托街道创业路159号电子商务产业园901房004号(集群注册)
联系电话	199****3760 199****3760

产品详情

确定PLC的输入信号和输出信号，画出PLC的外部接线图。3) 确定PLC梯形图中的辅助继电器(M)和定时器(T)的元件号。4) 根据上述对应关系画出PLC的梯形图并进一步优化使梯形图既符合控制要求又具有合理性、条理性 and 可靠性。

可编程控制器应用系统设计与调试的主要步骤可编程控制器应用系统设计与调试的主要步骤，。(1) 深入了解和分析被控对象的工艺条件和控制要求1)被控对象就是受控的机械、电气设备、生产线或生产过程。2)控制要求主要指控制的基本方式、应完成的动作、自动工作循环的组成、必要的保护和联锁等。

控制系统一般设计步骤(2) 确定I/O设备根据被控对象对PLC控制系统的功能要求，确定系统所需的用户输入、输出设备。(3) 选择合适的PLC类型根据已确定的用户I/O设备，统计所需的输入信号和输出信号的点数，选择合适的PLC类型，包括机型的选择、容量的选择、I/O模块的选择、电源模块的选择等。

PLC控制系统硬件设计需要考虑的PLC产品种类对输入/输出点的选择要先弄控制系统的I/O总点数，再按实际所需总点数的15~20%留出备用量(为系统的改造等留有余地)后确定所需PLC的点数。(5) 对在线和离线编程的选择离线编程是指主机和编程器共用一个CPU，通过编程器的方式选择开关来选择PLC的编程、监控和运行工作状态。

按照PLC所能实现的功能不同PLC的三档次按照PLC所能实现的功能的不同，可以把PLC大致地分为低档，中档和机三类。(1) 低档机：具有逻辑运算、计时、计数、移位、自诊、监控等基本功能，还具有一定的算术运算、数据传送和比较、通讯、远程和模拟量处理功能。

(2) 中档机：除具有低档机的功能外，还具有较强的算术运算、数据传送和比较、数据转换、远程、通讯、子程序、中断处理和回路控制功能。(3) 机：除具有中档机的功能外，还具有带符号的算术运算、矩阵运算、函数、表格、CRT显示、打印等功能。

PLC与RLC的区别和联系在数控机床出现以前，顺序控制技术在工业生产中已经得到广泛应用。许多机械设备的工作过程都需要遵循一定的步骤或顺序。顺序控制即是以机械设备的运行状态和时间为依据，使其按预先规定好的动作次序顺序地进行工作的一种控制方式。

数控机床所用的顺序控制装置(或系统)主要有两种，一种是传统的“继电器逻辑电路”，简称。另一种是“可编程序控制器”，即PLC。RLC是将继电器、接触器、按钮、开关等机电式控制器件用导线连接而成的以实现规定的顺序控制功能的电路。

如：只能解决开关量的简单逻辑运算，以及定时、计数等有限几种功能控制，难以实现复杂的逻辑运算、算术运算、数据处理，以及数控机床所需要的许多特殊控制功能，修改控制逻辑需要增减控制元器件和重新布线，安装和调整周期长，工作量大；继电器、接触器等器件体积较大，每个器件工作触点有限。

PLC具有与计算机类似的一些功能器件和单元，它们包括：CPU、用于存储系统控制程序 and 用户程序的存储器、与外部设备进行数据通信的接口及工作电源等。为与外部机器和过程实现信号传送，PLC还具有输入、输出信号接口。

PLC有了这些功能器件和单元，即可用于完成各种的控制任务。PLC系统的基本功能结构框图如图1所示。PLC系统的基本功能结构2)具有面向用户的指令和专用于存储用户程序的存储器。用户控制逻辑用软件实现。适用于控制对象动作复杂，控制逻辑需要灵活变更的场合。

3) 用户程序多采用图形符号和逻辑顺序关系与继电器电路十分近似的“梯形图”编辑。梯形图形象直观，工作原理易于理解和掌握。4) PLC可与专用编程机、编程器、个人计算机等设备联接，可以很方便地实现程序的显示、编辑、诊断、存储和传送等操作。

5) PLC没有继电器那种接触不良、触点熔焊、磨损和线圈烧断等故障。运行中无振动、无噪音，且具有较强的抗干扰能力，可以在环境较差(如：粉尘、高温、潮湿等)的条件下稳定、可靠地工作。6) PLC结构紧凑、体积小、容易装入机床内部或电气箱内，便于实现数控机床的机电一体化。

PLC的开发利用，为数控机床提供了一种新型的顺序控制装置，并很快在实际应用中显示了强大的生命力。现在PLC已成为数控机床的一种基本的控制装置。与RLC比较，采用PLC的数控机床结构更紧凑，功能更丰富，工作更可靠。

解释程序用于把用户程序解释成微处理器能够执行的程序。来自PLC之家。2、用户程序用户程序又称为应用程序，是用户为完成某一特定的控制任务而利用PLC的编程语言编制的程序。用户程序通过编程器输入到PLC的用户程序存储器中。

3、编程语言可编程控制器是通过程序对系统进行控制的，所以各种机型的PLC都有自己的编程语言。PLC的编程语言有多种，如梯形图、语句表、逻辑功能图、逻辑方程式等。下面介绍常用的梯形图和语句表编程语言。PLC提供的编程语言简介PLC的编程语言与一般计算机语言相比具有明显的特点，它既不同于一般语言，也不同于一般汇编语言，它既要易于编写又要易于调试。

目前，PLC为用户提供了多种编程语言，以适应编制用户程序的需要，PLC提供的编程语言通常有以下几种：梯形图、指令表、顺序功能图和功能块图1、梯形图梯形图编程语言是从继电器控制系统原理图的基础上演变而来的。

PLC的梯形图与继电器控制系统梯形图的基本思想是一致的，但是在使用符号和表达式等方面有一定区别。梯形图具有形象、直观、简单明了，易于理解的特点，特别适合开关量逻辑控制，是PLC基本、普遍的编程语言。2、语句表（STL）语句表是用助记符来表达PLC的各种功能。

它类似计算机的汇编语言，但比汇编语言通俗易懂，也是较为广泛应用的一种编程语言。使用语句表编程时，编程设备简单，逻辑紧凑、系统化，连接范围不受限制，但比较抽象。一般可以与梯形图互相转化，互为补充。

许多PLC都提供了用于SFC编程的指令，它是一种效果显著、深受欢迎的编程语言，目前国际电工委员会（IEC）也正在实施并发展这种语言的编程标准。4、功能块图（FBD）逻辑功能图是一种由逻辑功能符号组成的功能块来表达命令的图形语言，这种编程语言基本上沿用了半导体逻辑电路的逻辑方块图。

对每一种功能都使用一个运算方块，其运算功能由方块内的符号确定。对于熟悉逻辑电路和具有逻辑代数基础的人员来说，使用非常方便。西门子S7系列PLC的主要种类及应用软件德国西门子（SIEMENS）公司生产的可编程序控制器在我国的应用也相当广泛，在冶金、化工、印刷生产线等领域都有应用。

西门子（SIEMENS）公司的PLC产品包括LOGO，S7-200，S7-300，S7-400，工业网络，HMI人机界面，工业软件等。西门子S7系列PLC体积小、速度快、标准化，具有网络通信能力，功能更强，可靠性更高。

S7系列PLC产品可分为微型PLC（如S7-200），小规模性能要求的PLC（如S7-300）和中、高性能要求的PLC（如S7-400）等。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。S7-200 PLC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。