

西门子电抗器6SE7032-6ES87-1FE0详细说明

产品名称	西门子电抗器6SE7032-6ES87-1FE0详细说明
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

西门子电抗器6SE7032-6ES87-1FE0详细说明

工控机的结构上的不同：

传统工控机采用4U等类型冷轧板机箱+金手指主板(全长或半长卡)+底板+大功率电源的组合方式

这样的结构会存在一些不稳定的因素：

(1)CPU卡要插到底板上会有接触不良现象，比如振动、运输过程松动、金手指氧化等均会导致无法开机；

(2)需要底板和CPU卡之间联接一些比如ATX信号线；

(3)CPU卡由底板供电，当底板出现问题时会影响CPU卡无法正常供电，导致系统不稳定(如底板供电电路设计的不合理)；CPU为外插(PGA封装)方式，连接存在隐患，并需要风扇散热，风扇与CPU连接及使用寿命为安全隐患；

(4)供电电源功耗过大，电源需要风扇散热，当风扇出现故障时会导致电源及主板损坏；

(5)CPU卡+底板的结构会对装机带来麻烦(浪费时间，要装底板在装CPU卡)，影响工作效率，不利于大量的装机工作。

无风扇嵌入式工控机的结构采用全铝外壳+嵌入式主板+外置低功耗电源的组合方式

系统优点：

(1)全铝结构的外壳，使散热更充分，体积小、重量轻。便于安装携带。

(2)采用先进的嵌入式、低功耗CPU主板及嵌入式技术，和相关外设接口集成在CPU主板上，减少了联接问题，可避免相关松动问题

(3)嵌入式CPU主板采用单+5V或+12V直流供电方式，同时配有交流适配器，使现场电源供电方式更丰富，供电更可靠

(4)由于嵌入式主板的CPU采用BGA(板载)封装方式，无需顾虑连接问题，并采用免风扇设计，使可靠性大大提高，解决了传统工控机散热不足及寿命问题

(5)对于客户安装时只需利用外接插口连接硬盘及内存，即可使用，缩短了装机时间，提高了工作效率。

总结：CPU卡与底板或外部接口存在大量的联接线，就导致系统联接松动或接错的问题，带来整个系统的不稳定(就如系统中有风扇);嵌入式工控机采用先进的技术，从根本上解决了传统工控机无法解决的问题，使系统更稳定，结构更精悍。

工控机的功能上不同：

传统工控机由CPU卡驱动无源底板上的相关接口卡

存在隐患：

(1)CPU卡与相关外设卡这间的信号走线长，存在信号衰减与干扰。(对于高精度信号采集行业影响更大)

(2)由于外设卡要插在没有源底板上，受主板驱动能力的影响有时无法驱动更多的外设卡(如有时无源底板上第三块PC设备无法工作)

(3)由于底板上桥芯片存在兼容性问题

(4)传统工控机对于更先进的外设没有预留接口，(如：AGP槽，对于要求更高显示性能的要求无法实现，给客户带来不便要么付出更高成本采用PCI显卡，或功能跟本无法实现)

优点：

(1)扩展槽较多，提供传统ISA、PCI扩展

(2)传统的ISA、PCI设备价格便宜

采用嵌入式主板，采用PC104或PCI104等扩展方式

系统优点：

(1)嵌入式主板一般采用PC104(相当于IAS)、PCI104(相当于PCI)、MIN PCI等扩展形式，信号线更短，信号衰减与干扰更小，接插更牢固、可靠。

(2)PCI，ISA桥芯片集成在主板上，系统驱动与监控能力更强

(3)嵌入式主板集成DIO，TV-OUT，Audio,单双网口，多串口、多USB口等主流接口，为客户提供了更丰富的接口，使客户扩展更容易。成本更底。

(4)而LCD接口又是嵌入式主板的一大特色，它可以使用户直接连接液晶显示屏，比传统的VGA模式减少了A/D转换的麻烦，减少安全隐患。

(5)不仅可以上标准的操作系统，同时提供嵌入式操作系统：Windos CE、LINX、Windos XPE等，使系统更简洁、启动更快、稳定性更高，同时避免了意外关机造成的系统损坏等问题。

缺点：

(1)扩展性相对较弱，不提供传统ISA接口

(2)PC104等扩展设备价格较高

总结：传统工控机由于其主板的驱动能力和监控性问题会给实际系统应用带来不便，更会因为缺少主流的接口而给客户带来采购成本的上升。嵌入式主板由于接口更丰富，接口更主流，为客户提供了很大的选则空间，降低成本

如果需要将STEP 7 V5.x项目移植到STEP 7版(TIA博图)，必须满足以下软件需求。

1.软件需求

在希望执行项目移植的计算机上，以下软件必须安装

STEP 7 版(TIA 博途) V11或更高版本

STEP 7 V5.4+SP5或更高版本及相关许可证

被移植项目中使用的STEP 7选项包也必须安装

2.项目一致性

一个完整的STEP 7 V5.x项目（包括S7程序，硬件和网络组态）必须是一致的。每种情

况下执行检查一致性的相应功能，以便检查并保证一致性。更多一致性检查的信息参考如下条目，ID: 5416540，也可参阅 STEP 7 V5.x 的相关帮助。

在STEP 7 V5.x的SIMATIC

Manager中可以在程序文件夹下只存储程序（没有CPU）。一致性程序移植之后在STEP 7(TIA Portal)中会创建一个非的CPU。

注意

执行块一致性检查会导致工艺对象 (例如 PID 功能块) 的背景 DB 中的变量恢复缺省值。

带配方的数据块也会出现这种情况。建议采取下列的补救措施：

在进行块一致性检查前备份背景数据块，之后再将备份的数据块拷贝到原文件夹。

不使用块一致性检查恢复块的一致性。生成一个新的背景 DB，然后复制所有数据从旧的（不一致的）背景 DB 到新的（一致性的）背景 DB。

对于早期 STEP7版本编译的项目

如果需要移植早期STEP7版本（例如V5.3）项目到STEP7版（TIA博途），必须在STEP 7 V5.4+SP5（或更高版本）中重新编译项目。

3. 硬件组件

默认移植过程中只移植软件，并为原项目中的每个设备在目标项目中创建非的设备。硬件和网络组态以及网络连接不移植。

如果想要移植STEP7 V5.x项目中的硬件组件，必须在“Migrate project”对话框里勾选“Include hardware configuration”选项。

图.1

注意

如果进行硬件组态移植，STEP7 V5.x项目中所有的硬件组件必须包含在TIA博图硬件对话框中。能够订购并且到2007年10月1日之前没有停止供货的模块可以被TIA博图支持，并存储在STEP7（TIA博图）的硬件对话框中。如果项目包含STEP7（TIA博图）硬件对话框中没有的硬件组件，移植操作会被终止。

单相双电容电动机称为单相双值电容异步电动机

，属于电容分相原理单相电动机。这是一种高转矩单相电动机，这种电动机的电路中分别接有启动电容和运行用电器应用广泛，通过倒换电机的主付绕组能实现单相电动机的正反转，即调换主绕组的两根引线即可改变转

线)。一、简单的线路判断和接法机壳上公有6个接线柱，分别为：主绕组的两个脚、副绕组的两个脚、离心开关接220V；副绕组串联运行电容后与主绕组并联；启动电容串联离心开关后与运行电容并联。比如1.5KW的电机绕组2；离心开关0，用万用表可以测量分辨出来。

上图为副绕组接线方式，及改变转向的两种连接方法，单相电动机一般副绕组电阻值比主绕组略大。即用万用表测电阻，大的为副绕组线圈，小的为主绕组线圈。电容30UF为运行，200UF为启动。二、结构原理电容分相电动机的转子绕组，定子上饶有2组空间上相差90°的启动绕组B和工作绕组A，从而获得电角度为90°的两相交变电流，保证旋转（如图一所示）

三、工作原理电容分相电动机通过电容移相作用，将单相交流电分离出另一相相位差90度的交流电，获得两相电流，驱动两个绕组。工作原理流程如下：定子绕组通入电角度相差90°的两相电流，定子上形成旋转磁场，转子切割磁力线产生感应电流，产生旋转磁场，转子磁场与定子磁场相互作用，转子转动。

旋转磁场形成原理见图二四、接线原理图：

图三为不分主副绕组的电动机接线图，图四为分主副绕组的电动机接线图。五、使用细节1、启动电容只在电动机启动时接入，当转速达到一定值时就及时退出。启动电容的容量相对较大，以保证电动机有较高的启动转矩。2、运行电容只在电动机工作时起作用，运转电容的容量相对较小，以保证有较好的运行性能。这类电动机的二次绕组中大多串接有离心式启动开关，正确接线时，启动电容应和离心式开关串联，再和运行电容进行并联。单相双电容电动机的正确接线方法如图所示。

当电动机启动以后，一旦电动机的转速达到额定转速的80%左右时，离心开关的触点就会断开，从而切断了启动电容。此时电动机电流减小，电动机进入了正常的运行状态。

使用中，如果将两个电容器的位置接反，把容量较大的启动电容与二次绕组直接串联，则会使二次绕组因过流而烧毁。不同功率的双电容电动机参考值如表1所列，供参考。