

# 辽宁省抚顺市西门子变频器授权一级代理商西门子技术支持

产品名称	辽宁省抚顺市西门子变频器授权一级代理商西门子技术支持
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子一级代理商:触摸屏 变频器:伺服电机 西门子PLC:直流调速器
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

在市场经济激烈竞争的今天，冰箱内胆的制做上各有各的特点，针对我们的产品会给你带来更多的方便，给你的生产效率大大的提高。

### 一、概述

在冰箱生产线的设备中，单工位真空成型机系统使用非常普及，对每种不同的冰箱型号都要对工艺的参数和模具进行调整，随着PLC的国产化和成本的不断降低，PLC在工业生产线的节能及提高生产效率等主面起到日趋重要的作用。

针对单工位真空成型机控制系统的工作环境和节能性、高效率性要求使用的PLC响应速度快，操作方便。所以我们推出的西门子S7-200系列PLC和威纶通公司提供的MT-500系列触摸屏组成的单工位真空成型机完全可以完成以上的工业要求。

西门子S7-200系列PLC以非常高的可靠性和低成本优势成为工业生产现场控制器的\*\*。它能适应现场环境强电磁干扰及高温、高湿度的场合。

本系统核心采用西门子CPU226为模块，再加入O/I扩展模块EM223，EM222，及模拟量输入模块EM231，输出模块EM232组成；能够完成自动、手动和调整的三种工作状态，给操作人员带来了很大的方便。

CPU226模块有两个RS485接口，点对点接口（PPI）多点接口（MPI）PROFIBUS在使用上非常方便，一个可以用于触摸屏的控制，一个可以用于和其它公司模块之间的通讯。

人机介面采用触摸屏方式简单可靠，特别适用工业现场的复杂环境使用。通讯采用西门子特有的PPI协议使用RS485通讯线可靠通讯距离可以达到50米。

## 二、人机界面

1、主界面介绍，如图1，开机进入系统主界面选择需要的工作方式和对参数的调整等。如选择自动工作模式，图中的自动按钮会切换到开的状态，在机器处于无故障条件下，按此按钮后板材放好按一下自动循环按钮，系统回自动完成一件产品的生产工作。如选择调整界面或是选择手动界面系统就会进入相应的控制面板进入相应的模式，这两种模式是针对对机器的维修维护和换模而使用的。

### 图1 人机界面

2、当系统进入自动运行控制面板后，可以通过位状态指示灯了解单工位真空成型机的运行情况，循环起动多功能按钮在不同的运行状态下可以，完成循环起动----->加热结束----->冷却结束，三种功能。

3、自动工作循环动作顺序：

上料----->按循环起动按钮----->压边框快速下降----->压边框慢速下降到位----->上下加热板快速前进----->上下加热板慢速前进到位----->加热板开始加热----->A：正常；设定加热时间到----->

B：异常；板料下垂----->电保护开关----->

C：人工按（加热结束按钮）按钮----->

上下加热板快速后退—————上下加热板慢速后退到位——

D：模架延时上----->设定时间到----->模架快速上行----->模架慢速上行到位----->>

E：1次吹泡----->设定时间到----->2次吹泡----->设定时间到----->

慢速抽真空----->设定时间到----->快速抽真空----->设定时间到----->（选择辅压框），辅压框快速下降----->辅压框慢速下降----->保压----->保压时间到----->延时冷却----->设定时间到----->冷却风机开----->设定时间到----->风机停----->>消真空----->设定时间到----->脱模吹气----->设定时间到----->抽芯回，模架延时下----->设定时间到----->模架比例慢速下降到位----->抽芯复位，同时压边框快速上升----->压边框慢速上升----->卸料，一个工作循环结束。同时在执行动作时如发生意外可以按急停按钮，动作立即停止；所有动作在触摸屏界面上都有模拟显示。

4、 参数调整：通过触摸参数调整屏界面对生产工艺中的产品型号、动作时间设定、温度设定、速度设定、加热板加热位置及加热功率百分比。

5、 进入产品选择界面，根据需要选择符合和产品工艺对应产品后确认。

6、 其它的参数调整进入对应的调整介面，根据产品的工艺卡要求进行调整。

7、 根据不同的产品和型号来调整上下加热板的温度：每种产品有产品节拍和产量记数，使用起来轻松自如。

### 三、换模与维护维修

- 1、换模时可以把模式转换到调整位，进行必要的操作。
- 2、机器出现故障维修时，本系统配置了状态信号显示面板。
- 3、机器出现故障维修时，在调整手动状态下还可以使用操作按钮面板上的按钮来控制。
- 4、本系统采用了编程的方式将系统出现的常见故障输入到PLC中，会在人机界面上显示当前的故障，给维护人员带来更大的方便。

#### 四、注意事项：

- 1、实施接线时，务必关闭电源。
- 2、控制柜电源必须采用符合标准的三相五线制供电，所有设备体上之接地端子务必正确的接地，可提高产品的安全性。
- 3、交流电源不可连接于行程开关等信号端，否则可能造成严重的损坏，因此在通电前请再次确认接线是否正确。
- 4、为了防止干扰，触摸屏与控制柜之间的连线请务必使用有被覆的屏蔽线，且不可与AC 200V以上的回路并排走向。

#### 五、PLC程序的编制：

西门子S7-200使用西门子的STEP 7-MicroWIN 进行方便快捷的编程，它可以在S TL、梯形图、FBD逻辑方框图之间切换编程，丰富的指令集基本上可以满足中小型设备的应用。

部分梯形图：