

# SIEMENS华中地区湖北省荆州市西门子（授权）一级总代理- 西门子伺服电机一级总代理

产品名称	SIEMENS华中地区湖北省荆州市西门子（授权） 一级总代理-西门子伺服电机一级总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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

目前常用的复杂控制系统有串级、比值、前馈-反馈、选择性、分程以及三冲量等，并且随着生产发展的需要和科学技术进步，又陆续出现了许多其他新型的复杂控制系统。

### 1、串级控制系统

串级控制系统(Cascade Control System)是一种常用的复杂控制系统，它根据系统结构命名。它由两个或两个以上的控制器串联连接组成，一个控制器的输出作为另一个控制器的设定值，这类控制系统称为串级控制系统。

#### 1、基本概念

串级控制系统(Cascade Control System)是一种常用的复杂控制系统，它根据系统结构命名。它由两个或两个以上的控制器串联连接组成，一个控制器的输出作为另一个控制器的设定值，这类控制系统称为串级控制系统。

**主调节器(主控制器)**：根据主参数与给定值的偏差而动作，其输出作为副调节器的给定值

**副调节器(副控制器)**：其给定值由主调节器的输出决定，并根据副参数与给定值(即主调

**外回路(外回路)**：断开副调节器的反馈回路后的整个外回路。

**内回路(内回路)**：由副参数、副调节器及所包括的一部分对象所组成的闭合回路(随动回

**主参数(主变量)**：主参数所处的那一部分工艺设备，它的输入信号为副变量，输出信号为

**副参数(副变量)**：副参数所处的那一部分工艺设备，它的输入信号为调节量，其输出信号

## 2、串级控制系统的特点

串级控制系统在结构上增加了一个随动的副回路，因此，与单回路相比有以下几个特点：

对进入副回路的扰动具有较迅速、较强的克服能力；

可以改善对象特性，提高工作效率；

可消除调节阀等非线性特性的影响；

串级控制系统具有一定的自适应能力

## 3、串级控制系统参数整定和系统投运

串级控制系统参数整定和系统投运两法要求投运过程保证做到无扰动切换。串级控制

### 逐步逼近法

1) 断开主回路，整定副控制器参数；

2) 闭合主回路，整定主控制器参数

3) 再整定副控制器参数、主控制器参数，直到控制品质满足要求。

### 两步法

主控制器手动情况下，

1) 整定副控制器参数；

2) 整定好后，主控制器切自动，整定主控制器参数。

### 一步法

根据副被控对象的特性，按下表设置副控制器参数，然后整定主控制器参数。

