

莱芜市西门子总代理商

产品名称	莱芜市西门子总代理商
公司名称	上海世纪群华工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	德国:PLC
公司地址	枫泾古镇白柳2村
联系电话	19821588008 19821588008

产品详情

1、均匀控制西门子代理商

自动化控制系统控制两个有关的变量，使它们都是平缓变化，相互兼顾，从组成的仪表设备来看它们与单回路没有什么差别，主要差别在于传感器的量程确定(适当大一些)和调节器的参数整定上。实际生产中，均匀控制通常分为简单均匀控制，串级均匀控制，双冲量均匀控制三种。

2、串级控制

自动化控制系统两个调节器相串联，主调节器的输出作为副调节器的给定，适用于时间常数及纯滞后较大的对象，如加热炉的温度控制。

3、分程控制

由一个调节器去控制两个或两个以上的调节阀，用于一个被控变量需要两个或两个以上的控制变量来分阶段进行控制或者控制变量需要大幅度改变的场合。如化学工业中夹套反应器温度的控制；天然气为原料生产合成的大型厂中一段炉烧嘴燃料气压力的控制和废水中和过程的PH 控制等。

4、比值控制

自动化控制系统控制两种物料保持一定的比值关系。比值控制可分为单闭环比值控制、双闭环比值控制、串级比值控制、逻辑比值控制四种。如进重油气化炉的氧气和重油流量之间的比值控制。

5、单回路控制

自动化控制系统控制方案中为常见的一种，由一台调节器，一台传感器，一台执行器构成负反馈闭环进行定值控制。

6、前馈控制

调节器根据干扰的大小、不等被控变量发生变化，直接进行校正控制，其常与反馈控制结合在一起使用，如换热器的热焓控制和锅炉汽包液位的三冲量控制等。

7、选择控制(超驰控制、取代控制)青岛本地西门子代理商

调节器的流量值可以根据工艺的要求自动选择一个值、值或者可靠性，亦可以根据工艺的工况来自动选择预先设计好的几种控制系统的结构和组成。如使用触媒的固定床反应器温度控制，乙烯装置中塔釜压力与冷剂液位选择性控制等。

8、模拟计算单元的控制(随动控制、预估控制)

调节器的给定值因为该被控变量无法直接用仪表测量出来，由模拟计算单元根据工艺工况的变化随时计算出来的值给出，如对某些流量需进行温度、压力校正然后实施控制和精馏塔的热焓控制等。

9、非线性控制

当被控对象非线性较为严重时使用非线性控制，以起到补偿，平稳运行的目的。非线性控就是对对象的非线性进行补偿控制。如尿素装置的低压铵储槽液位控制和石化行业中的PH 值控制等。

10、采样控制(间歇控制)

调节器的输入输出是断续的，即调节一段时间再保持一段时等等看。它常用于纯滞后特别大的对象，以防止控制作用超调。如石化行业中的轻油脱酚塔温度的控制。

11、解耦控制

消除控制对象内部存在的相关作用，保证控制品质，其常用于控制对象中有几个严重相关的被控变量的控制系统中。如精馏塔塔釜液位和塔底温度的控制。

此外，还有多输出、自适应、约束、智能、极值、优时间等控制方案。每一次控制技术理论的突破，都带来了控制技术方案的进步。*过程控制是数字控制技术的产物，多变量预估控制通过在未来时段(预测时域)上优化过程的输出来计算输入序列的算法是*过程控制的代表，具有更强的鲁棒性。

12、模糊控制

自动化控制系统模拟人的操作方式进行判断，推理并调节，常用于控制对象特性复杂，较难控制的场合

。模糊数学是其理论基础，如热处理中的均匀炉温控制

1、PLC控制器抗干扰的软件措施由于电磁干扰的复杂性，仅采取硬件抗干扰措施是不够的，要用PLC控制器的软件抗干扰技术来加以配合，进一步提高系统的可靠性。采用数字滤波和工频整形采样、定时校正参考点电位等措施，有效消除周期性干扰、防止电位漂移。采用信息冗余技术，设计相应的软件标志位；采用间接跳转，设置软件保护等。例如对开关量输入信号，采用定时器延时的方式多次读入，结果一致再确认有效，提高了软件的可靠性。

2、正确选择接地点，完善接地系统。良好的接地是保PLC控制器可靠工作的重要条件，可以避免偶然发生的电压冲击危害，还可以抑制干扰。完善的接地系统是PLC控制器抗电磁干扰的重要措施之一。PLC控制器属高速低电平控制装置，应采用直接接地方式。为了抑制加在电源及输入端、输出端的干扰，应给PLC控制器接上地线，接地点应与动力设备的接地点分开。若达不到这种要求，也必须做到与其他设备公共接地，禁止与其他设备串联接地。接地点应尽可能靠近PLC控制器。

集中布置的PLC控制器适于并联一点接地方式，各装置的柜体中心接地点以单独的接地线引向接地极。

分散布置的PLC控制器，应采用串联一点接地方式。接地极的接地电阻小于 $2\ \Omega$ ，接地好埋在距建筑物10~15m远处，而且PLC控制器接地点必须与强电设备接地点相距10m以上。如果要用扩展单元，其接地点应与基本单元的接地点接在一起。

信号源接地时，屏蔽层应在信号侧接地；信号源不接地时，应在PLC控制器侧接地。信号线中间有接头

时，屏蔽层应牢固连接并进行绝缘处理，各屏蔽层应相互连接好。选择适当的接地处单点接地，要避免多点接地。

3、采用性能优良的电源，抑制电网引入的干扰。对于PLC控制器供电的电源，应采用非动力线路供电，直接从低压配电室的主母线上采用线供电。选用隔离变压器，且变压器容量应比实际需要大1.2~1.5倍左右，还可在隔离变压器前加入滤波器。对于变送器和共用信号仪表供电应选择分布电容小、采用多次隔离和屏蔽及漏感技术的配电器

读取输入

数字量输入：

每个扫描周期开始时，会读取数字量输入的电流值，然后将该值写入到过程映像输入寄存器。

模拟量输入：CPU

在正常扫描周期中不会读取模拟量输入值。而当程序访问模拟量输入时，将立即从设备中读取模拟量值

。

写入输出

数字量输出：扫描周期结束时，CPU

将存储在过程映像输出寄存器的值写入数字量输出。

模拟量输出：CPU

在正常扫描周期中不会写入模拟量输出值。而当程序访问模拟量输出值时，将立即写入模拟量输出。

4.1.1立即读取或写入I/O

CPU指令集提供立即读取或写入物理 I/O 的指令。这些立即 I/O

指令可用来直接访问实际输出或输入点，即使映像寄存器通常用作 I/O

访问的源地址或目的地址。使用立即指令来访问输入点时，不改变相应过程映像输入寄存器单元。使用立即指令来访问输出点时，将同时更新相应过程映像输出寄存器单元。

说明

读取模拟量输入时，可立即读取到相应的值。向模拟量输出写入值时，会立即更新该输出。

在程序执行期间，使用过程映像寄存器比直接访问输入或输出点更有优势。使用映像寄存器共有三个原因：

在扫描开始时对所有输入进行采样可在扫描周期的程序执行阶段同步和冻结输入值。程序执行完成后，使用映像寄存器中的值更新输出。这样会使系统更稳定。

程序访问映像寄存器的速度比访问 I/O 点的速度快得多，从而可以更快地执行程序。

I/O 点是位实体，必须以位或字节的形式访问，但可以采用位、字节、字或双字的形式访问映像寄存器。

因此，映像寄存器更为灵活

所属分类：[中国电工电气网](#) / [PLC](#)