

# SIEMENS呼伦贝尔市西门子（授权）中国一级代理商- 西门子技术支持-西门子变频器

产品名称	SIEMENS呼伦贝尔市西门子（授权）中国一级代理商-西门子技术支持-西门子变频器
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

可编程控制器PLC与直接数字控制器DDC，两者都由CPU模块、I/O模块、显示模块、电源模块、通信模块等组成。

在工程中，两者都被称为计算机控制，由于它们通常被设置在被控设备附近，也被称为现场控制器。装有控制器的控制箱与设备的配电箱一般并列布置在空调机房内，以利于布线。控制器的工作原理控制器通过模拟量输入通道（AI）和数字量输入通道（DI）采集实时数据，并将模拟量信号转变成计算机可接收的数字信号（A/D转换），然后按照一定的控制规律进行运算，最后发出控制信号，并将数字量信号转变成模拟量信号（D/A转换），并通过模拟量输出通道（AO）和数字量输出通道（DO）直接控制设备的运行。同时，控制器能接收中央管理计算机（上位机）发来的各种直接操作命令，对监控设备和控制参数进行直接控制。可编程控制器(Programmable Logic Controller，简称PLC)PLC控制器是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。它采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。由于工业控制级的PLC具有较高的可靠性，可以带有热备份芯片，常常被用于冰蓄冷冷冻站的控制、区域供冷冷冻站的控制以及数据机房冷站等重要场所的控制。同时由于PLC的软件编写程序灵活多变，可自由编程，目前已有替代DDC应用中大型规模楼宇自控系统中。

直接数字控制器(Direct Digital Control，简称DDC)中央空调系统以直接数字控制器(DDC)应用最普遍。DDC控制器的软件通常包括基础软件、自检软件和应用软件三大块。其中基础软件是作为固定程序固化在模块中的通用软件，通常由DDC生产厂家直接写在微处理芯片上，不需要也不能由其他人员进行修改，

各个厂家的基础软件基本上没有多少差别。自检软件用来保证DDC控制器的正常运行，检测其运行故障，同时也可便于管理人员维修。而应用软件是针对各个空调设备的控制内容而编写的，因此这部分软件可根据管理人员的需要进行一定程度的修改。如果要从头写代码编程，那就太难了，所以好的DDC都是对话框或者图形化的形式来编程的。举例来说：电动阀必须在风机已经开启的情况下进入调节状态，那就要编一个简单的逻辑：先设置一个调节回路：测量通道AI是哪一个，例如AI5，输出通道AO是哪一个，例如AO3，再选择哪种控制策略，例如PI比例积分控制，还要选择设定值是多少等等，最后和风机的状态信号例如DI3进行联锁，整个编程就完成了，然后用电脑通过数据线下载到DDC里面。DDC固化了大量的控制程序，例如焓值控制、新风补偿控制等，常见的空调控制要求几乎都有现成的程序，这些现成的程序一般都是成熟的专家级的控制策略，相对可靠，大大减少了编程调试工作量。一般通用控制器的编程功能中都能提供比例、比例+积分、比例+积分+微分、开/关、时间、顺序、算术、逻辑比较、计数器等基本软件功能以及由基本软件功能组合成的gaoji控制算法。DDC缺点是这部分软件程序模式相对固定，好多程序都化在DDC面，因此选择DDC时有相对的局限性。由于暖通空调新技术不断涌现，空调设备功能越来越复杂，对节能要求也越高DDC并不能根据每个项目的自身特点量身设计开发，因此不可能达到很好的控制效果，目前国内有些项目开始采用PLC代替DDC进楼宇自控系统的设计。DDC控制器原理及结构

DDC控制器的容量是以其所包含的控制点的数量来衡量的，即其可接收的输入信号或可发出输出信号的功能和数量。也就是说其有几个模量输入、输出点，几个开关量能力及时间输入、输出点。点数多少是评价一个DDC控制器的重要指标，一般来讲点数越多说明其能越强，可控制和管理的范围越大、当然其价格也就越高。另外，具有端口变量相互转换功能的DDC，如：AI和DI可以互转，可以提高DDC的适用能力。DDC需要连接的AI型传感器多种多样，例如有0~10VDC电压型的、4~20mA电流型的、还有Pt1000铂电阻的、NTC10K半导体电阻的等，zuihao都能连接、而每个端口都能灵活定义。这样的DDC使用起来就比较方便，任何传感器都能连接上来。DDC控制器的输入输出信号根据物理性质通常分为：模拟输入量（Analogy Input，缩写为AI）；模拟输出量（Analogy output，缩写为AO）；数字输入量（Digital Input，缩写为DI）；数字输出量（Digital Output，缩写为DO）；

DDC是由PLC发展而来的，PLC是专门应用在工业自动化方面的，在国内几乎全部的工业控制系统都是应用了PLC系统，因此PLC更通用，控制精度更高。但PLC应用水平取决于编程者对工艺或设备的熟悉程度，同时需要深入的通专业知识和现场调试能力及时间。而楼宇自控DDC则是生产厂家根据楼宇自控特点从PLC发展而来的，与PLC的区别是在其内部固化了一部分程序，但同时也缺少的PLC的灵活性和应对复杂电磁干扰环境的能力。