

山东济宁市西门子授权一级总代理商

产品名称	山东济宁市西门子授权一级总代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

产品详情

??????????

?? PROFINET/PROFIBUS???? C240 ???

????????????????

生成与位置相关的切换信号

凸轮数和凸轮轨迹取决于可用的系统资源

每个凸轮轨迹在一个输出上多可以有 32 个凸轮

????????????

跳闸凸轮

位置-位置凸轮

位置-时间凸轮

接通时间长的位置-时间凸轮

计数器凸轮

输出的精确时间设置，精确时间输出凸轮

????????????????

内部变量

标准数字量输出（SIMATIC ET200SP，SIMATIC ET200MP 等）

SIMOTION C、D 的内置输出以及 TM15，ET200SP 和 ET200MP TMTimerDIDQ 上的凸轮输出（可满足 s

范围内的高精度要求)

输出可反转

????????????????

真实轴和虚拟轴的设定值

真实轴和外部编码器的实际值

????????

可通过参数设定滞值和有效方向

可单独指定激活和停用时间(停滞时间补偿)

一次性和周期性凸轮路径输出

凸轮轨迹的可设定参数的启动/停止模式(立即、下一轨迹循环等)

单个凸轮的状态（激活/撤消）可读

也可直接将凸轮轨迹上的各单个输出凸轮定义为有效/无效

?????????

??

概述 采用一台中央控制器的全新系统结构

每个电子协同型驱动装置都可协同进行工作，以便完成用户的驱动任务。上位控制器可使驱动装置产生所需的协调运动。这就要求控制器与所有驱动装置之间应实现循环数据交换。迄今为止，这种数据交换必须通过一个现场总线实现，安装和设计费用相应较高。而 SINAMICS S120 变频调速柜则采取了一条不同的途径：一个中央控制器对所有连接的轴进行驱动控制，并且还可在驱动装置之间或者在轴之间实现技术性的逻辑互连。由于全部所需数据均存储在中央控制器中，这些数据无需进行传输。在一个控制器内即可交叉轴连接，利用一个鼠标，使用 STARTER 调试工具即可进行便捷的组态。

SINAMICS S120 变频调速柜控制器可自动执行简单的技术功能任务

CU3102DP或CU3102PN控制单元可用于单机驱动

CU3202DP或CU3202PN控制单元适合多轴应用。

借助于 SIMOTION D 的功能更强大的控制单元D4102, D4252, D4352,

D4452和D4552（按照性能进行分级），可完成复杂运动控制任务。

这些控制单元均基于面向对象的

SINAMICS S120 标准固件，该固件包含所有常用的控制模式，可升级以满足先进的性能要求。

驱动控制以组态方便的驱动对象形式来提供：

进线整流控制

用于广泛的异步（感应）电机应用 - 可靠的“矢量控制”和

用于具有苛刻动态要求的永磁同步电机 - “伺服控制”

而 V/f 控制模式可用于简单应用，如含有 SIEMOSYN 电机的成组驱动

CompactFlash 卡

SINAMICS S120 驱动器的功能存储在 CF

卡上。此存储卡中包含用于所有驱动装置的固件与参数设置（以项目的形式）。CF 卡还可保存附加项目，这意味着在调试不同类型的系列机床时，可立即访问正确的项目。在控制单元启动之后，CompactFlash 存储卡上的数据被读取并装到 RAM 中。

固件以对象的形式进行组织。驱动对象用于针对输入模块、电机模块、电源模块以及通过连接的其他系统组件执行开环和闭环控制功能。

驱动对象

一个驱动对象就是一个独立软件功能，它带有自己的参数，如有必要，还带有自己的故障消息和报警。

通过 SIMOTION 对工艺功能加以扩展

SIMOTION D 控制单元支持多驱动器的协调运动控制。除驱动对象外，还可在这些控制单元上实现工艺对象。可将这些对象进行分组以形成工艺功能包，并提供扩展的运动控制功能（如同步操作、凸轮盘、路径插补等）或工艺功能（如凸轮控制器、温度或压力控制）。SIMOTION D 中集成有符合 IEC 61131-3 的 PLC，这意味着该系统不仅能够控制运动序列，而且还可控制包括 HMI 及 I/O 的整台机器。

全面的开环和闭环控制功能

广泛的标准功能（如设定点输入、数据组切换、控制器优化、动态缓冲等）确保了极高的运行可靠性和优异的应用灵活性。

关键开环和闭环控制功能概览

一次性测量

循环测量（每个伺服/IPO 周期两个边沿，与 ET200SP 和 ET200MP TMTimerDIDQ 或 SIMOTION

C240、D4x5-2 上的测量输入相结合）

在虚拟轴上执行测量（与 TM15、ET200SP 和 ET200MP TMTimerDIDQ、D4xx-2、CX32-2、CUxx 或 C240 上的测量输入相结合）

一个轴上可以有多个有缘测量输入，或者一个测量输入可用于多个轴（与 TM15、ET200SP 和 ET200MP TMTimerDIDQ、D4xx-2、CX32-2、CUxx 或 C240 上的测量输入相结合）

可通过参数设定边沿检测（上升沿、下降沿、两个边沿）

动态分辨率范围

POS – 定位工艺功能

???????

包含驱动轴技术对象的功能

支持的轴类型：

线性轴、旋转轴

线性轴和旋转轴的模数轴

真实轴和虚拟轴

仿真轴

针对以下组件的位置控制：

电气驱动器通过数字量设定点输出进行位置控制以下 PROFINET/PROFIBUSDP

协议用于这个目的：驱动技术行规，PROFIdrive，版本 4（等时同步模式）使用动态伺服控制（带样条的

DSC 和 DSC) , 可实现高动态运动 ; 例如 , 变频器中周期为 125

微秒的位置控制通过模拟量设定点输出进行位置控制 : 用于 C240、ADI 4、IM 174 的内置 I/O

液压驱动采用模拟量输出设定值进行位置控制:用于 C240、ADI4、IM174 的板载 IO ; I/O

范围中的模拟量输出 , 例如 , 与 ET200 高速 I/O 组合使用) 液压阀的特性参数利用凸轮设定

步进电机通过步进驱动器脉冲方向输出实现位置控制: (C240 和 IM 174 的板载 I/O) 或者 , 也可连接带有

PROFINET/PROFIBUS 接口的步进驱动器 , 但前提是它们支持 PROFIdrive

行规。步进驱动器既可以不带编码器运行 , 也可以带编码器进行位置控制。

位置控制定位 : 可以在无插补环境下 , 通过指定如下值来单独操纵各个轴 :

轴名

位置

速度

加速度/延迟、加加速度

到下一个运动的过渡行为

由速度控制定位轴的运行

监控和限制（静止、定位、动态跟踪误差、静止信号、受控变量、硬件/软件结束位置、编码器频率限值、速度误差、测量系统差异/滑差、动态响应限值）

反向阻止（防止输出可导致回撤运动的设定值）

通过凸轮定义的轴运动曲线：

路径与时间

速度与时间

速度与路径

轴的力与压力控制：

从位置控制运行动态切换到压力控制运行或相反

可采用多个压力传感器

压力差测量

轴的力和压力限制：

可通过凸轮指定的力和压力曲线：

用于闭环控制和限制

力/压力与时间

力/压力与路径

运行至固定停止点：

达到以下误差限值时停止

达到转矩限值时停止

达到定义的转矩时停止

进给功能支持附加的转矩、可调的转矩限制和灵活的转矩限值 B+/B-

连续运动的过渡行为：

附加，即完成每个运动，轴在两次运动之间停止（精确停止）

连续运动，即在制动开始时向下一个运动过渡。

替换，即立即执行所编程的运动。主动命令将中止。

主动运动期间可执行附加运动，例如主动定位运动可与补偿运动同步执行。

定位轴并发启动

回原点：目前支持下列回原点类型：

主动回至原点（参考点接近功能）/被动回至原点（运行中回至原点）○采用参考凸轮和编码器零标记○

只采用外部零标记○只采用编码器零标记○BERO 接近开关和硬件限位开关用作反向凸轮○

硬件限位开关用作参考凸轮

直接回原点/设置原点位置

相对直接回原点（按指定偏移量移动）

编码器回原点/编码器校准

补偿和参考点：

参考点偏移量

反向间隙补偿

静态摩擦补偿

液压滑动摩擦补偿

模拟驱动器漂移补偿

印刷标记校正

编码器切换：每个轴多可指定 8 个编码器：

每次仅有一个编码器用于位置控制：

可动态完成编码器间的切换（使用一个切换平滑滤波器）。

相关产品：西门子控制器，西门子驱动器