

肇庆西门子变压器代理商-变频器中国总代理

产品名称	肇庆西门子变压器代理商-变频器中国总代理
公司名称	上海跃韦科技集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子PLC模块.电机代理 全系列:西门子变频器通讯电缆代理 德国:西门子触摸屏DP接头代理
公司地址	上海市金山区吕巷镇溪北路59号5幢（三新经济小区）（注册地址）
联系电话	15821196730 15821196730

产品详情

西门子变频器

V90伺服驱动系统采用优化设计方法，简单实用，用户容易上手。这套系统由一台SINAMICS V90伺服驱动器以及一台SIMOTICS S-1FL6伺服电机组成。

伺服驱动器有多种不同的外形尺寸，可以处理单相和三相电网上的各种工作任务。这种伺服驱动系统中，伺服驱动器有八种外形尺寸，伺服电机有七种轴高，功率范围包含0.05kW-7.0kW多种等级，能处理多种驱动任务。

例如:定位系统，运输系统等。

这种驱动控制系统能配合西门子PLC S7-1200系列和S7-1500系列使用，并通过博途软件进行组态，实现控制系统的多种控制任务。本文就对S7-1200如何通过PN通讯控制V90伺服控制器做一个介绍，供用户在应用过程中参考。

01 实现功能

通过基于 PROFINET 的 PROFIdrive 方式与 V90 PN

连接，工艺对象组态。轴的点动，轴按指定速度运行，轴执行相对定位，轴执行***定位，轴停止，读写轴的参数。

02 组态

2.1.1 添加 V90 驱动

首先在硬件目录下其他现场设备》PROFINET IO》SINAMICS》SINAMICS V90 PN V1.0;如下图:

添加 V90 驱动

2.1.2 添加报文

在设备视图对 V90 PN 选择报文，本文选择标准报文
3，用户可以根据自己需要选择适合自己调试的报文，或自定义报文。

添加报文

2.1.3 工艺组态

本文选择定位轴

工艺组态

基本参数:常规

基本参数:驱动器

驱动器

基本参数: 编码器

编码器

03 程序编写

3.1.1.MC_Power 运动控制指令可启用或禁用轴。

MC_Power 指令必须在程序里一直调用，并保证 MC_Power 指令在其他

Motion Control 指令的前面调用。

StartMode: 0:速度控制 ; 1:位置控制。

StopMode=

0:紧急停止，按照轴工艺对象参数中的“急停”速度停止轴。StopMode=1:立即停止，PLC立即停止发脉冲。

StopMode=2:带有加速度变化率控制的紧急停止:如果禁用轴的请求处于待决状态，则轴将以组态的急停减速度进行制动。如果激活了加速度变化率控制，会将已组态的加速度变化率考虑在内。轴在变为静止状态后被禁用。

MC_Power

3.1.2.MC_Home 运动控制指令使轴归位，设置参考点。

使用 MC_Home 运动控制指令可将轴坐标与实际物理驱动器位置匹配。轴的***定位需

要回原点。可执行以下类型的回原点:

***式直接归位(Mode = 0)

新的轴位置为参数 “ Position ” 位置的值。

相对式直接归位(Mode = 1)

新的轴位置等于当前轴位置 + 参数 “ Position ” 位置的值。

被动回原点(Mode = 2)

将根据轴组态进行回原点。回原点后，将新的轴位置设置为参数 “ Position ” 的值。

主动回原点(Mode = 3)

按照轴组态进行回原点操作。回原点后，将新的轴位置设置为参数 “ Position ” 的值。

***编码器相对调节 (Mode = 6) (相对)

将当前轴位置的偏移值设置为参数 “ Position ” 的值。计算出的***值偏移值保持性地保存在 CPU 内。(<轴名称>.StatusSensor.AbsEncoderOffset)

编码器调节 (Mode = 7) (***)

将当前的轴位置设置为参数“ Position ”的值。计算出的***值偏移值保持性地保存在 CPU 内。(<轴名称>.StatusSensor.AbsEncoderOffset)

Mode 6 和 7 仅用于带模拟驱动接口的驱动器和 PROFIdrive 驱动器。

MC_Home

3.1.3.MC_Halt 可停止所有运动并以组态的减速度停止轴。

Execute 上升沿时启动命令

MC_Halt

3.1.4.MC_MoveAbsolute 启动轴定位运动，以将轴移动到某个***位置。

在使能***位置指令之前，轴必须回原点。因此 MC_MoveAbsolute 指令之前必须有 MC_Home 指令。

速度“ Velocity ” ***大速度。

运动方向'Direction'仅在“模数”已启用的情况下生效。

Direction:轴的运动方向

0 速度状态(“ Velocity ”参数)确定运动方向。

1 正方向(从正方向逼近目标位置)

2 负方向(从负方向逼近目标位置)

3 ***短距离(工艺将选择从当前位置开始，到目标位置的***短距离)

MC_MoveAbsolute

3.1.5.MC_MoveVelocity 根据指定的速度连续移动轴。

Direction:

Direction = 0:旋转方向取决于参数“ Velocity ”值的符号Direction =

1:正方向旋转，忽略参数“ Velocity ”值的符号Direction =

2:负方向旋转，忽略参数“ Velocity ”值的符号Current:

Current = 0:轴按照参数“ Velocity ”和“ Direction ”值运行

Current = 1:轴忽略参数“ Velocity ”和“ Direction ”值，轴以当前速度运行。

注意:可以设定“ Velocity ”数值为 0.0，触发指令后轴会以组态的减速度停止运行。相当于执行 MC_Halt 指令。

PositonControlled:0:速度控制;1:位置控制((默认值))。

MC_MoveVelocity

3.1.6.MC_MoveJog

在点动模式下以指定的速度连续移动轴。正向点动和反向点动不能同时触发。

MC_MoveJog

3.1.7.MC_WriteParam 可在用户程序中写入定位轴工艺对象的变量。

与用户程序中变量的赋值不同的是，MC_WriteParam 还可以更改只读变量的值。

MC_WriteParam

3.1.8.MC_ReadParam 运动控制指令可读取轴的运动数据和状态消息。

可以读取到轴的实际位置、轴的实际速度、当前的跟随误差、驱动器状态、编码器状态、状态位、错误位。

以上就是S7-1200通过PN通讯控制V90伺服控制器的流程介绍，但西门子变频器V90伺服驱动系统简单易用，应用广泛，常见用于工业的各方面，比如焊接、传送带等方面，因此为了大家在平常工作应用，技成特推出《焊接模拟变位机控制案例》，帮助大家更好的了解如何得心应手的运用西门子V90伺服。