

## 西门子授权总代理商|PLC模块总代理商

产品名称	西门子授权总代理商 PLC模块总代理商
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

## 西门子授权总代理商|PLC模块总代理商

SINAMICS V90这款产品具备规格齐全，安全可靠，调试方便，功能完善等优点，在各个行业的应用非常广泛。对于有拧紧或者夹紧需求的场合，V90的固定停止点功能可以完美应对这种工艺需求。

实现固定停止点有以下两种方法：

EPOS模式下利用程序段的固定挡块功能实现；

工艺对象（TO）模式下利用 MC\_Tor 指令的模式1实现

以上两种方法的实现过程和处理逻辑是相同的，具体操作时依然紧扣固定停止点功能的4个关键点展开：

设置扭矩限制值

设置跟随误差

设置静态监控窗口

设置大允许距离

关键点1：设置扭矩限制值

该值的作用是控制拧紧或夹紧的扭矩，设置过小达不到夹紧或者拧紧需求，设置太大会拧坏或夹坏工件

。

## 关键点2：设置跟随误差

该值是配合扭矩限制值进一步判断是否已彻底拧紧或夹紧，跟随误差是设定位置和实际位置之间的差值，利用跟随误差判断类似利用延时判断，可以认为是已到达夹紧扭矩后再延时一段时间，确认机构还能不能再运行，如果不能运行就拧紧或夹紧了，如果能运行就说明没有拧紧或夹紧，跟随误差既能给出延时，也能判断是否还能运行，一举两得。

## 关键点3：设置静态监控窗口

该值是用来监控拧紧或夹紧之后机构还能不能再运行的，在配置时设置一个监控区间，如果已经确认拧紧或夹紧了，但实际位置又发生了变化，而且变化范围超出了我们设置的监控区间的大小，那就需要检查是什么原因导致的机构再次位移。

## 关键点4：设置大允许距离

无论是拧紧还是夹紧工艺，都会有一个大的工作区间，我们可以控制这个区间的大小，让系统能够快速

准确的判断出是否已经超出了正常的拧紧或夹紧范围。

以上4个关键点都需要根据实际工件和机构进行设置。

S7-1200 有 MC\_TOR 扭矩控制指令吗？

没有，只有 S7-1500 (T) 有。

Q4

工艺对象和 FB284 各自应用的特点是什么？

工艺对象位置控制在 PLC，控制逻辑灵活，占用 PLC

资源较大，带轴数量较少（具体带轴数量请查看相应 PLC 的技术数据）。

EPOS 模式下使用 FB284 位置控制在伺服驱动器，占用 PLC

资源较小，带轴数量较多（带轴较多时需要考虑 PLC 内存的占用量）。

Q5

机构扭矩限幅会出现慢速再猛冲的情况，怎么解决？

在位置控制下，猛冲的现象是因为扭矩被限制后拉开了位置跟随误差，然后突然放开扭矩限值或突然卸载后电机有足够的力量去追赶误差，使用MC\_MOVEVELOCITY 指令，然后将指令引脚PositionControlled 引脚设置为0，这样就不会计算位置误差，也就避免了猛冲的现象。

Q6

TO操作，V90 设置为速度模式，在控制时能用定位语句？

可以，TO 操作时 V90 本身就应配置为速度模式，工艺对象的指令包括点动、连续运行、相对定位、定位，这些指令都是可以用的。

Q7

STW1.14 不管使用扭矩限幅还是 750 都应该置 1 吗？

不是，STW1.14 只有在 102 和 105 报文时才有具体定义，是用来切换速度模式和扭矩模式的，其他报文的

这个位都是预留位，当切换到扭矩模式后，原来 102

和 105 报文中的速度设定值就失效了，扭矩设定值应从 750 报文给定。

Q8

工艺里面的 EPOS 功能出现功能块报警无法恢复，只能断电后才能清除功能块的报错是什么原因？

111 报文所使用的指令，无论是 FB284 还是 BasicPosControl 指令，出现故障后都需要遵循严格的复位流程

，先关闭使能，然后复位故障，后再上使能，否则指令块一直出现

8402 的故障代码（驱动器禁止启动）。

Q9

V90 调试时，取消评估惯量比以后，怎么算出惯量比？

这种情况下系统无法自动计算出惯量比，需要人为根据 V90说明书附录部分给出的各种机械模型的公式进行计算，附录中也给出了一个选型计算的案例，可以作为参考。

Q10

工艺对象的跟随误差在哪里设置？

如果要使能工艺轴的跟随误差监控功能，那么就需要在组态的跟随误差页面去使能，并配置跟随误差监控的阈值。