

SIEMENS西门子 中国中卫市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国中卫市智能化工控设备代理商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

运动轨迹 (S7-1500T) 运动轨迹具有以下功能：对工具中心点 (TCP) 和对象坐标系 (OCS) 的当前运动进行 3D 可视化 记录、播放和保存运动系统的运动

导出和导入记录可以在项目树的“工艺对象 > 运动系统轨迹”(Technology object > Kinematics trace) 下找到运动系统工艺对象的运动系统轨迹。区域状态 (S7-1500T)在 TIA Portal 中，可通过“工艺对象 > 诊断”(Technology object > Diagnostics) 中的“区域状态”(Status Zones) 诊断窗口来监视工艺对象的工作空间区域和运动机构区域的状态。在线操作中具有诊断功能。“区域状态”(Zones Status) 诊断窗口显示在诊断的图形显示中。可以通过工具栏的符号

显示诊断窗口，然后将该窗口移至图形显示内的所需位置。运动和工具 (S7-1500T)在 TIA Portal 中，可通过“工艺对象 > 诊断”(Technology object > Diagnostics) 中的“运动和工具”(Motion and Tools) 诊断窗口来监视工艺对象的轨迹运动和工具。在线操作时可使用诊断功能。“运动和工具”(Motion and Tools) 诊断窗口显示在诊断的图形显示中。可以通过工具栏的符号显示诊断窗口，然后将该窗口移至图形显示内的所需位置。“运动和工具”下表列出了运动和工具的参数的含义：状态

说明轨迹动态值将轨迹动态限制为轴动态动态调整(<TO>.StatusPath.DynamicAdaption)速度

当前轨迹速度（设定值参考）(<TO>.StatusPath.Velocity)加速度

当前轨迹加速度（设定值参考）(<TO>.StatusPath.Acceleration)定向速度

产生的定向速度(<TO>.StatusPath.OrientationVelocity)状态 说明超驰 速度规范的修正百分比值运动控制指令中设置的速度设定值或运动控制面板上的速度设定值与超驰信号发生叠加，并以百分比的形式进行修正。允许使用以下值作为速度校正：轨迹运动：0.0% 到 200.0% sPTP 运动：0.0% 到 100.0%(<TO>.Override.Velocity)作业序列现有作业 作业序列中运动系统工艺对象的当前作业数。(<TO>.StatusMotionQueue.NumberOfCommands)准备好的作业 作业序列中运动系统工艺对象的已准备作业数。(<TO>.StatusMotionQueue.NumberOfPreparedCommands)已准备作业（距离）总轨迹长度

线性和圆周轨迹运动的总轨迹长度(<TO>.StatusPath.TotalPathLength)以下各项的总和：

所有已完成运动作业的距离 活动运动作业的行进距离 运动作业的剩余距离

作业序列中所有作业的计算距离累积轨迹长度

线性和圆周轨迹运动的累积轨迹长度(<TO>.StatusPath.AccumulatedPathLength)以下各项的总和：
所有已完成运动作业的距离 活动运动作业的行进距离当前工具当前工具
当前选择的工具(<TO>.StatusTool.ActiveTool)在 FCS 中的工具零点x 位置 法兰坐标系 (FCS)
中当前工具标架的 x 坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].x)y 位置 FCS 中当前工具标架的 y
坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].y)z 位置 FCS 中当前工具标架的 z 坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].z)旋转 A
FCS 中当前工具标架的 A 坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].a)旋转 B FCS 中当前工具标架的 B
坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].b)旋转 C FCS 中当前工具标架的 C
坐标(<TO>.StatusTool.Frame[1].c)接头 J1...J6 速度设定值 接头 J1 到 J6
的速度设定值(<TO>.JointData.J[1...6].Velocity)J1...J6 加速度设定值 接头 J1 到 J6
的当前加速度设定值(<TO>.JointData.J[1...6].Acceleration)传送带跟踪状态 说明OCS1 ... 3 当前耦合的 OCS
1、2 或 3 耦合的工艺对象 用于主动传送带跟踪的工艺对象支持主值的工艺对象包括： 定位轴 同步轴
外部编码器 引导轴代理(<TO>.StatusConveyor[1..3].ConveyorBelt)传送带位置
工艺对象的传送带位置(<TO>.StatusConveyor[1..3].BeltPosition)OCS 沿 x 轴方向的位置OCS 在传送带上沿
x 轴方向的位置(<TO>.StatusConveyor[1..3].ObjectPosition)传送带跟踪状态(<TO>.StatusConveyor[1..3].Track
ingState)OCS 未分配 OCS 未分配给支持主值的工艺对象。(<TO>.StatusConveyor[1..3].TrackingState =
0)OCS 已分配 运动控制指令 “ MC_TrackConveyorBelt ” 已完成，OCS
将被分配给支持主值的工艺对象。可发送已跟踪 OCS
中的第一个轨迹运动作业。(<TO>.StatusConveyor[1..3].TrackingState = 1)TCP 同步到 OCS OCS
将被分配给支持主值的工艺对象。已跟踪 OCS
中的第一个轨迹运动作业处于活动状态。(<TO>.StatusConveyor[1..3].TrackingState = 2)TCP 跟随 OCS 将
OCS 分配给支持主值的工艺对象。到达 OCS 的位置。运动系统根据 OCS
的位置移动。(<TO>.StatusConveyor[1..3].TrackingState = 3)传送带跟踪状态TCP 与 OCS 取消同步通过
WCS 中的运动作业或未跟踪 OCS 来结束已跟踪
OCS中运动系统的运动。运动作业完成后，“ TrackingState ” 变为 0，并且不再通过产品位置跟踪
OCS。(<TO>.StatusConveyor[1..3].TrackingState = 4)

位置 (S7-1500T)在 TIA Portal 中，可通过“ 工艺对象 > 诊断 ” (Technology object >
Diagnostics) 中的“ 位置 ” (Positions)
诊断窗口来监视工艺对象的位置值。在线操作时可使用诊断功能。“ 位置 ” (Positions)
诊断窗口显示在诊断的图形显示中。可以通过工具栏的符号 显示诊断窗口，然后将该窗口移至图形显示
内的所需位置。有关可用功能的说明，请参见“ 监视和比较位置值 (页
254) ” 部分。“ 位置 ” 下表列出了位置信息的含义：状态 说明坐标系 1 参考坐标系
在“ 诊断 ” (Diagnostics)、“ 校准 ” (Calibration) 和“ 运动系统轨迹 ” (Kinematicstrace)
中，此字段显示之前在工具栏中选择的坐标系。在“ 调试 ” (Commissioning)
中，此字段显示之前在运动系统控制面板中选择的坐标系。在工具栏中选择运动系统坐标系 (KCS)
时，“ 位置 ” (Positions) 窗口、“ 校准 ” (Calibration) 和“ 运动系统轨迹 ” (Kinematics trace) 中将显示
WCS。x 位置 设定坐标系中当前工具的 x 坐标(<TO>.Tcp.x; <TO>.TcpInOcs[1..3].x.Position)y 位置
设定坐标系中当前工具的 y 坐标(<TO>.Tcp.y; <TO>.TcpInOcs[1..3].y.Position)z 位置
设定坐标系中当前工具的 z 坐标(<TO>.Tcp.z; <TO>.TcpInOcs[1..3].z.Position)旋转 A
设定坐标系中当前工具的 A 坐标(<TO>.Tcp.a; <TO>.TcpInOcs[1..3].a.Position)旋转 B
设定坐标系中当前工具的 B 坐标(<TO>.Tcp.b; <TO>.TcpInOcs[1..3].b.Position)旋转 C
设定坐标系中当前工具的 C 坐标(<TO>.Tcp.c; <TO>.TcpInOcs[1..3].c.Position)坐标系 2 参考坐标系在下拉
列表中，可选择附加坐标系，从而在该坐标系中显示当前工具的实际位置。WCS、OCS1、OCS2、
OCS3x 位置 设定坐标系中当前工具的 x 坐标(<TO>.Tcp.x; <TO>.TcpInOcs[1..3].x.Position)y 位置
设定坐标系中当前工具的 y 坐标(<TO>.Tcp.y; <TO>.TcpInOcs[1..3].y.Position)z 位置
设定坐标系中当前工具的 z 坐标(<TO>.Tcp.z; <TO>.TcpInOcs[1..3].z.Position)旋转 A
设定坐标系中当前工具的 A 坐标(<TO>.Tcp.a; <TO>.TcpInOcs[1..3].a.Position)旋转 B
设定坐标系中当前工具的 B 坐标(<TO>.Tcp.b; <TO>.TcpInOcs[1..3].b.Position)旋转 C
设定坐标系中当前工具的 C 坐标(<TO>.Tcp.c; <TO>.TcpInOcs[1..3].c.Position)MCSA[1..6] 轴 A[1..6]
的当前位置设定值(<TO>.Position)JCSJ[1..6] 接头 J[1..6]
的当前位置设定值(<TO>.JointData.J[1..6].Position)定义记录的参数值 (S7-1500T)在“ 工艺对象 >

运动系统轨迹 > 组态 ” (Technology object > Kinematics trace >

Configuration) 下指定要记录的参数值设置采样要组态记录的时长，请执行以下操作步骤：1.

在 “ 记录时间 ” (Time of recording) 下拉列表中，选择以下 OB 之间所需的记录时间： – MC-Servo – MC-Interpolator2. 在 “ 全部记录 ” (Record all) 下拉列表中，选择所需的记录间隔值： –

以周期为单位的规范 – 以秒为单位的规范3. 计算得到的最大记录时长值显示在 “ 最大记录时长 ” (Max. recording duration) 字段。如果在 “ 记录全部 ” (Record all)

字段中更改记录间隔，则最大记录时间会发生变化。4.

要将记录时长设置为所允许的最大值，请选中 “ 使用最大记录时长 ” (Use max. recordingduration)

复选框。5. 在 “ 记录时长 (a) ” (Recording duration (a))

下拉列表中，选择记录所需的记录时长显示类型： – 以秒为单位 –

样本数量设置触发器要组态记录启动，请执行以下操作步骤：1. 在 “ 触发模式 ” (Trigger mode)

下拉列表中，选择记录所需的触发模式： – 立即记录装入组态后立即开始记录。 –

变量触发系统等待用于触发记录的触发事件。2. 在 “ 触发变量 ” (Trigger tag)

字段中，选择 “ BOOL ” 数据类型的变量。3. 在 “ 事件 ” (Event)

下拉列表中，选择要用作触发事件的所需事件： – 上升沿 – 下降沿4. 在 “ 预触发 (b) ” (Pretrigger (b))

下拉列表中，为您的记录选择合适的预触发： – 以秒为单位 – 样本数量 “ 预触发 ” 用于记录触发事件开始之前已经存在的测量点。触发事件发生后，记录会立即显示在图形视图中。选择要记录的轨迹轨迹要

选择记录轨迹，请执行以下操作步骤：1. 选择记录运动系统轴设定值位置时是否应一起记录工具中心点 (TCP) 的坐标。可采用以下方式： – 工具中心点 (TCP) 和运动系统如果激活此选项，将记录 TCP

的坐标和运动系统轴的设定位置。播放记录时将显示 TCP 的运动和运动系统轴的运动。 – 工具中心点 (TCP) 如果激活此选项，将只记录 TCP 的坐标。播放记录时将显示 TCP

的运动，不显示运动系统轴的运动。2. 选择要记录的对象坐标系 (OCS)。 – OCS 1 标架 – OCS 2 标架 – OCS 3 标架