

# SIEMENS西门子 S-1FL2中惯量型电机 1FL2 203-2AG01-0HC0

产品名称	SIEMENS西门子 S-1FL2中惯量型电机 1FL2 203-2AG01-0HC0
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:原装正品 驱动器电机电缆:假一罚十 德国:现货包邮
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

以下示例说明了运动系统区域类型的使用方法：组态区域 (S7-1500T)

可采用以下方式定义工作空间区域：通过“区域” (Zones) 组态窗口，可以离线组态工作空间区域 (页 179)。在“校准 (页 285)” (Calibration) 组态窗口中，可在离线和在线模式下定义工作空间区域。使用运动控制指令“MC\_DefineWorkspaceZone (页 353)”，可在运行期间定义工作空间区域。

可采用以下方式定义运动系统区域：通过“区域” (Zones) 组态窗口，可以离线组态运动系统区域 (页 180)。使用运动控制指令“MC\_DefineKinematicsZone (页 355)”，可在运行期间定义运动系统区域。

“区域” (Zones) 组态窗口“区域” (Zones) 组态窗口分为以下区域：图形视图

在表格编辑器中定义的工作空间区域或运动系统区域显示在图形视图中。可以通过工具栏操作 3D 可视化。关于操作工具栏和图形显示的更多信息，请参见“3D 可视化 (页 251)”部分。

工作空间区域的表格编辑器 可在此组态工作空间区域 (页 179)。运动系统区域的表格编辑器 可在此组态运动系统区域 (页 180)。在线视图 单击

符号后，当前时间点的工作空间区域和运动系统区域的值可从 CPU 中回读。单击“编号” (Number) 列中的图标时，会显示两个附加行。附加行包含以下值：CPU 的起始值 项目中的起始值

可以编辑这些值。如果要应用更改，请将项目中的更改下载到设备中。离线组态工作空间区域 (S7-1500T) 在运动系统组态窗口中“扩展参数 > 区域 > 工作空间区域” (Extended parameters > Zones > Workspace zones) 下，最多可组态 10 个工作空间区域。

1. 在“状态” (Status) 列中，选择下载到设备后是否应为区域激活区域监视 (页 184)。
2. 在“区域类型” (Zone type) 列中，选择此区域是工作区域、信号区域还是封锁区域。

- 工作区域 可指定多个工作区域。在一段给定时间内只能激活一个工作区域。如果未激活任何工作区域，则会将运动系统的整个行进空间视为工作区域。运动系统区域必须处于工作区域内。
- 信号区域 可指定多个信号区域。可同时激活多个信号区域。在某种程度上，信号区域可位于工作区域之外。
- 封锁区域 可指定多个封锁区域。可同时激活多个封锁区域。

在某种程度上，封锁区域可位于工作区域之外。3. 在“几何形状”(Geometry)列中，选择此区域是球体、立方体还是圆柱体。4. 组态区域几何形状(页 181)。5. 在“KS”列中，选择定义区域所在的坐标系。可选择下列坐标系：- WCS(世界坐标系) - OCS1(对象坐标系 1) - OCS2(对象坐标系 2) - OCS3(对象坐标系 3) 如果在 OCS 中创建区域，该区域会随 OCS 一起移动。6. 输入区域的零点偏移和旋转(页 183)。区域相对 WCS 或 OCS 的零点的偏移保持恒定。离线组态运动系统区域(S7-1500T)在运动系统组态窗口中“扩展参数 > 区域 > 运动系统区域”(Extended parameters > Zones > Workspace zones)下，最多可组态 9 个运动系统区域。1. 在“状态”(Status)列中，选择下载到设备后是否应为区域激活区域监视(页 184)。2. 在“几何形状”(Geometry)列中，选择此区域是球体、立方体还是圆柱体。3. 组态区域几何形状(页 181)。4. 在“KS”列中，选择定义区域所在的坐标系。可选择下列坐标系：- 如果选择 TCS，区域会对工具或工具部件进行封装，并随工具一起移动(TCP)。- 如果选择 FCS，区域会对法兰或法兰部件进行封装，并随法兰一起移动。5. 输入区域的零点偏移和旋转(页 183)。区域相对 TCS 或 FCS 零点的偏移保持恒定。工具切换  
如果希望定义并使用多个工具，请确认工具区域的尺寸适用于所有工具，并对工具进行封装。否则，请为每个尺寸不同的工具创建单独的区域。工具区域示例在工具坐标系(TCS)中定义工具区域。下图显示了球形工具区域：法兰区域示例在法兰坐标系(FCS)中定义法兰区域。下图显示了圆柱形法兰区域：

#### 定义参考坐标系中的偏移量和旋转(S7-1500T)

定义几何体从参考坐标系零点开始的偏移和旋转，如下所述：1. 输入以下值，定义区域的偏移量：- x：区域在 x 方向上的偏移量 - y：区域在 y 方向上的偏移量 - z：区域在 z 方向上的偏移量 2. 输入以下值，定义区域的旋转：(不适用于球形区域) - A：如果是区域绕 z 轴旋转，输入一个介于 -180.0° 和 179.999° 之间的值。- B：如果是区域绕 y 轴旋转，输入一个介于 -90.0° 和 90.0° 之间的值。- C：如果是区域绕 z 轴旋转，输入一个介于 -180.0° 和 179.999° 之间的值。激活区域监视(S7-1500T)为工作区域激活区域监视时，注意以下几点：在一段指定时间内只能激活一个工作区域。如果未激活任何工作区域，则会将运动系统的整个行进空间视为工作区域。离线组态状态在“区域”(Zones)组态窗口中的表格编辑器内，为已定义的区域激活或取消激活区域监视。在“状态”(Status)列中，选择下载到设备后应将区域激活还是取消激活。在线激活和取消激活区域监视可在用户程序中使用以下运动控制指令在线激活和取消激活区域：

MC\_SetWorkspaceZoneActive：激活工作空间区域 V8(页 357)

MC\_SetWorkspaceZoneInactive：取消激活工作空间区域 V8(页 358)

MC\_SetKinematicsZoneActive：激活运动系统区域 V8(页 359)

MC\_SetKinematicsZoneInactive：取消激活运动系统区域 V8超出区域(S7-1500T)

区域监视会检查所有激活的工作空间区域(工作区域、信号区域、封锁区域)是否与所有激活的运动系统区域(法兰区域、工具区域、TCP)发生冲突。区域监视将监视各区域中运动系统的所有运动：通过用户程序或运动系统控制面板监视运动系统运动

通过用户程序或轴控制面板监视单轴运动 区域监视的状态将在运动系统工艺对象的诊断(页 273)和变量(页 185)中指示。如果区域监视检测到运动系统的运动超出区域，则进行以下响应：超出区域 响应 说明退出工作区域 报警且停止 运动系统工艺对象输出工艺报警 806(报警响应：停止但不离开轨迹)。运动系统的运动将停止。运动系统离开区域的减速距离最小。进入信号区域 报警但不停止 运动系统工艺对象输出工艺报警 807(无报警响应)。运动系统的运动将继续。进入封锁区域

报警且停止 运动系统工艺对象输出工艺报警 806(报警响应：停止但不离开轨迹)。运动系统的运动将停止。运动系统超出区域的制动

轨迹长度最小。作业序列中的所有作业均被取消。

在单轴运动超出区域后，运动系统工艺对象将输出一个工艺报警。定位轴/同步轴工艺对象输出一个工艺报警。但单轴运动不中止。用户可在应用程序中中止单轴运动。除了运动系统工艺对象的区域外，还可通过以下方式限制运动系统的行进空间：轴位置的软限位开关 接头行进范围超出区域后的回缩(S7-1500T)在运动系统工艺对象中确认工艺报警后，可再次移动运动系统。注意

在确认后禁用超限区域的区域监视

在运动系统工艺对象中确认工艺报警后，在运动系统离开超限封锁区域/信号区域或再次进入超限工作区域前，对超限区域的区域监视将始终禁用。可以再次在所有方向上移动运动系

统，包括移至超限封锁区域/信号区域或从工作区域移动。缩回运动系统时，需考虑行程方向。监视应用中的回缩。区域监视状态仍显示在数据块工艺对象中。

在运动系统再次离开超限封锁区域/信号区域或再次进入超限工作区域后，对此区域的区域监视将再次激活。当区域再次超限时，将会触发新的工艺报警。运动系统运动概述 (S7-1500T)

通过运动系统的运动，可以移动运动系统，使之穿过三维空间，并可通过最多三次定向对运动系统进行旋转。运动系统的运动需提前规划。需考虑以下事项：运动系统的可到达点 区域 变换区域 连接位置空间 接头行进范围 轴的软限位开关 运动类型 提供以下运动类型：线性运动 (页 208)

可采用线性运动的方式使运动系统移动到定义的目标位置。圆周运动 (页 214)

通过圆周运动可使运动系统沿定义的圆形轨迹移动。sPTP 运动 (页 225) 借助同步“点对点”运动 (sPTP 运动)，可以在优化时间和运动的同时移动运动系统，绕过

奇点或更改连接位置空间。运动系统不会沿指定的轨迹移动。同步移动运动系统轴的单轴运动是通过起始位置和目标位置计算得出的。传送带跟踪 (页 233)

通过传送带跟踪，运动系统可以跟随移动的传送带上的物体。定向运动

定向运动是指笛卡尔坐标定向的运动，与轨迹运动同时进行。对运动进行滤波时，定向运动也将滤波。圆周运动停止时，定向运动也会停止。参考坐标系

对于为运动系统运动指定的目标位置和目标定向，可与世界坐标系 (WCS) 或对象坐标系 (OCS) 等不同坐标系相关联。运动机构运动的编程简介 (S7-1500T)

在用户程序中，可通过运动控制指令将作业传送工艺对象中。有关运动系统工艺对象的运动控制指令的概述，请参见“运动系统控制的运动控制指令 (页 21)”部分。

通过运动控制指令的输入参数组态作业。当前作业的状态将在输出参数中指示。

由于运动系统工艺对象会对运动系统轴进行分组，因此可将运动系统工艺对象直接分配给输入参数“AxesGroup”。

运动系统工艺对象本身不能使用“MC\_Power”命令启用或通过“MC\_Home”作业回原点。对于运动系统的运动而言，互连轴必须启用 (“MC\_Power.Enable” = TRUE)。

可以通过“MC\_Reset”作业或通过重启工艺对象来确认运动系统工艺对象的错误。