

“Mode”= 9 时被动回原点过程中止

如果“Mode”= 9，则工艺对象未回原点。如果被动回原点（“Mode”= 2、8、10）的活动“MC_Home”作业由另一个“Mode”= 9 的“MC_Home”作业超驰，则可通过参数“CommandAborted”= TRUE 中止正在运行的作业。“Mode”= 9 的超驰作业可通过参数“Done”= TRUE 发出成功执行的信号。

更多信息

有关评估各个状态位的选项，请参见文档《S7-1500/S7-1500T 运动控制概述》的“StatusWord、ErrorWord 和 WarningWord 的评估”部分。

参见

超驰响应 V6：回原点和运动控制工作 (页 321)

回原点 (页 91)

7.4 MC_Halt V6 (S7-1500, S7-1500T)

7.4.1 MC_Halt: 暂停轴 V6 (S7-1500, S7-1500T)

说明

使用运动控制指令“MC_Halt”，可以将轴制动至停止状态。

通过参数“Jerk”和“Deceleration”，定义制动操作的动态行为。

适用于

- 速度轴
- 定位轴
- 同步轴

要求

- 工艺对象已正确组态。
- 该工艺对象已启用。

超驰响应

有关“MC_Halt”作业的超驰响应，请参见“超驰响应 V6：回原点和运动控制工作 (页 321)”部分。

参数

下表列出了“MC_Halt”运动控制指令的参数：

参数	声明	数据类型	默认值	说明	
Axis	INPUT	TO_SpeedAxis TO_Positioning-Axis TO_Synchronous-Axis	-	工艺对象	
Execute	INPUT	BOOL	FALSE	TRUE 上升沿时启动作业	
Deceleration	INPUT	LREAL	-1.0	减速度	
				> 0.0	使用指定值。
				= 0.0	不允许
				< 0.0	使用在“工艺对象 > 组态 > 扩展参数 > 动态默认设置”(Technology object > Configuration > Extended parameters > Dynamic defaults) 中组态的减速度。 (<TO>.DynamicDefaults.Deceleration)
Jerk	INPUT	LREAL	-1.0	加加速度	
				> 0.0	恒定加速速度曲线；使用指定的加加速度
				= 0.0	梯形速度曲线
				< 0.0	使用在“工艺对象 > 组态 > 扩展参数 > 动态默认设置”(Technology object > Configuration > Extended parameters > Dynamic defaults) 中设定的加加速度。 (<TO>.DynamicDefaults.Jerk)

参数	声明	数据类型	默认值	说明	
AbortAcceleration	INPUT	BOOL	FALSE	FALSE	使用配置的加加速度减小作业开始时的当前加速度。而后，减速度增大
				TRUE	加速度在作业开始时设置为 0.0，减速度立即增大。
Done	OUTPUT	BOOL	FALSE	TRUE	已达到速度零。
Busy	OUTPUT	BOOL	FALSE	TRUE	作业正在处理中。
CommandAborted	OUTPUT	BOOL	FALSE	TRUE	作业在执行过程中被另一作业中止。
Error	OUTPUT	BOOL	FALSE	TRUE	处理作业时出错。作业被拒绝。错误原因位于参数“ErrorID”中。
ErrorID	OUTPUT	WORD	16#0000	参数“ErrorID”的错误 ID 更多详细信息，请参见文档“S7-1500/S7-1500T 运动控制报警和错误 ID (页 18)”中的“错误 ID”部分。	

通过“MC_Halt”制动某个轴

要将某个轴减速至停止状态，请按以下步骤操作：

1. 首先检查是否满足上述要求。
2. 为参数“Deceleration”、“Jerk”和“AbortAcceleration”设置必要的值。
3. 将在参数“Execute”的上升沿开始“MC_Halt”作业。

当前运动状态通过参数“Busy”、“Done”和“Error”进行指示。轴的停止状态将显示在“工艺对象 > 诊断 > 状态位和错误位 > 运动状态 > 停止”(Technology object > Diagnostics > Status and error bits > Motion status > Standstill) 中 (<TO>.StatusWord.X7 (Standstill))。

通过激活力矩/扭矩限值进行轴制动

要通过激活的力/力矩限制制动轴，需在“急停”模式 (“Mode”= 0) 下使用运动控制指令“MC_Stop”。

更多信息

有关对各个位进行评估的信息，请参见《S7-1500/S7-1500T 运动控制概述》文档的“StatusWord、ErrorWord 和 WarningWord 的评估”部分。

参见

超驰响应 V6：回原点和运动控制工作 (页 321)

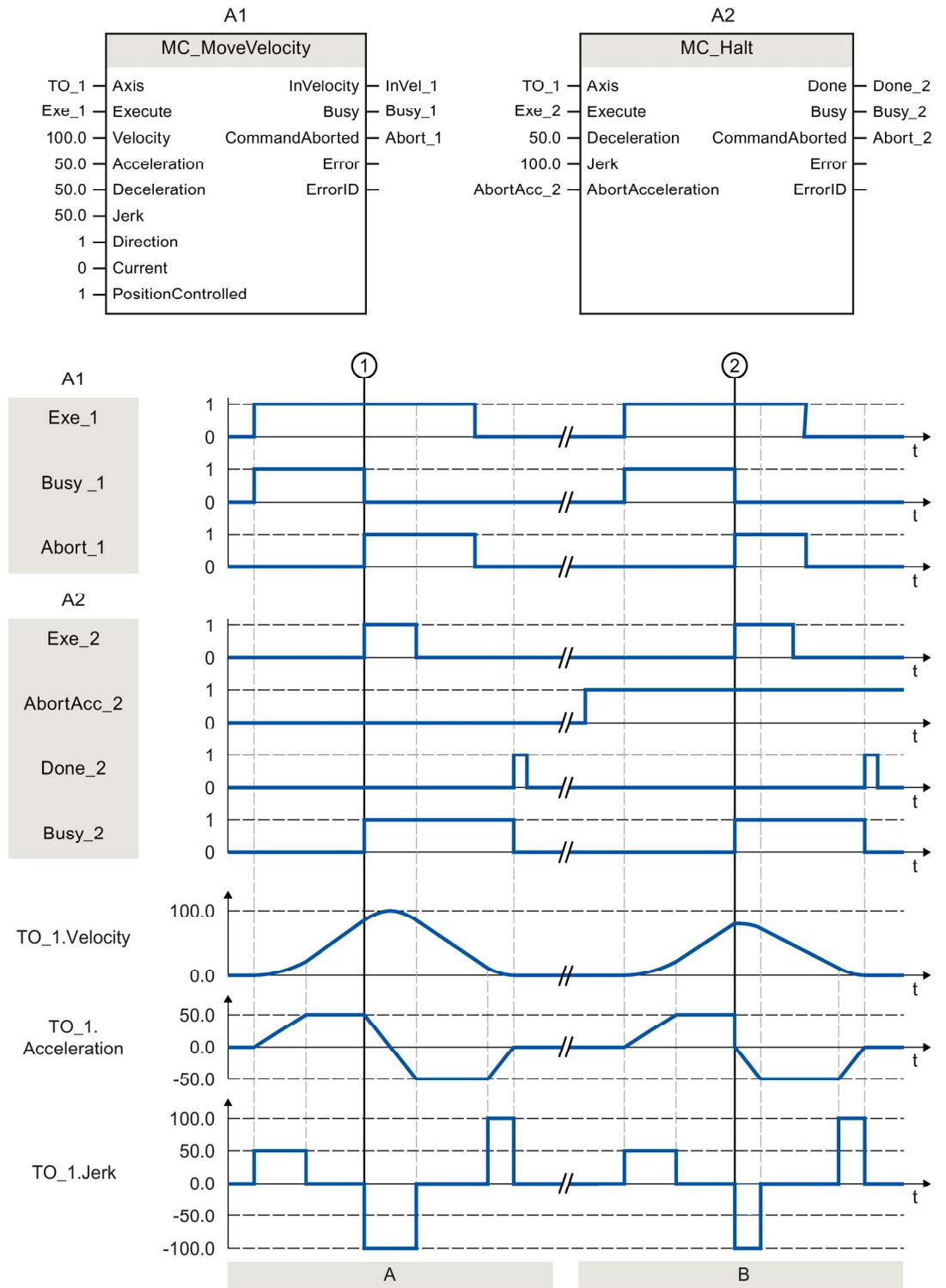
指令 (S7-1500, S7-1500T)

7.4 MC_Halt V6 (S7-1500, S7-1500T)

7.4.2 MC_Halt: 功能图 V6 (S7-1500, S7-1500T)

功能图: 暂停轴和超驰作业特性

7.4 MC_Halt V6 (S7-1500, S7-1500T)



7.5 MC_MoveAbsolute V6 (S7-1500, S7-1500T)

区域 A	通过“MC_MoveVelocity”作业 (A1) 移动某个轴。在时间 ①, “MC_MoveVelocity”作业被“MC_Halt”作业 (A2) 超驰。通过“Abort_1”发出作业中止信号。当“AbortAcc_2”= FALSE 时, 当前加速度将通过指定的加加速度减小。而后, 减速度增大并且轴制动至停止状态。通过“Done_2”报告“MC_Halt”作业完成。
区域 B	通过“MC_MoveVelocity”作业 (A1) 移动该轴。在时间 ②, “MC_MoveVelocity”作业被“MC_Halt”作业 (A2) 超驰。通过“Abort_1”发出作业中止信号。当“AbortAcc_2”= TRUE 时, 电流加速度立即被设置为 0 并且减速度增大。轴被制动至停止状态。通过“Done_2”报告“MC_Halt”作业完成。

7.5 MC_MoveAbsolute V6 (S7-1500, S7-1500T)

7.5.1 MC_MoveAbsolute: 绝对定位轴 V6 (S7-1500, S7-1500T)

说明

使用运动控制指令“MC_MoveAbsolute”, 可以将轴移至某个绝对位置。

通过参数“Velocity”、“Jerk”、“Acceleration”和“Deceleration”, 定义运动控制的动态行为。

适用于

- 定位轴
- 同步轴

要求

- 工艺对象已正确组态。
- 该工艺对象已启用。
- 工艺对象已回原点。