

SIEMENS西门子 SIMOTICS S同步伺服电机 1FL50640AC210AB0

产品名称	SIEMENS西门子 SIMOTICS S同步伺服电机 1FL50640AC210AB0
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 高低惯量电机: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

功能说明回参考点的方式有：通过一段单独的回参考点运动，即主动回参考点；或通过启动一段运动来搜索零位标记，即被动回参考点，或者直接设置参考点位置。

主动回参考点驱动器自动将轴运行到指定的参考点位置。被动回参考点驱动器在运行期间对位置实际值进行补偿，降低由转差或没有jingque设置的齿轮比产生的误差。juedui值编码器调整，适用于juedui值编码器驱动器将新的轴位置设为参考点坐标。简介下文列出了回参考点功能涉及的术语。说明回零标记回零标记是一个输入信号，当检测到该输入信号时，将一个已知的机械位置指定为实际值。回零标记可以是：零位标记增量编码器的零位标记或一个外部零位标记可用作零位标记。零位标记通过驱动模块或编码器模块进行检测，并通过 PROFIdrive 报文进行传输。编码器零位标记或外部零位标记应在驱动模块和编码器模块中设置和分析。数字量输入上的脉冲沿数字量输入上的上升沿或下降沿可用作回零标记。参考凸轮如果在行程范围内有多个零位标记，则可以使用参考凸轮在参考凸轮前或后选择一个特定的零位标记。回零标记位置即回零标记所处的位置。在主动回参考点中，回零标记位置等于“参考点位置减去参考点位置偏移”。功能10.5

基本定位器（EPOS）配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统376 操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA在被动回参考点中，回零标记位置等于参考点位置。参考点位置在主动回参考点运动结束时，轴到达参考点位置。参考点位置偏移参考点位置偏移是参考点位置与回零标记位置之间的偏差。硬限位开关处的反向（反向挡块）在主动回参考点中，硬限位开关可用作反向挡块。如果未检测到回零标记或者逼近回零标记的方向错误，则在达到反向挡块后轴仍会在相反方向上继续运动。逼近速度指主动回参考点中工艺对象逼近参考挡块/数字量输入的速度。参考点位置偏移也按照该逼近速度执行。回零速度指主动回参考点中工艺对象逼近回零标记的速度。主动回参考点简介主动回参考点有三种模式：使用编码器零位标记和参考凸轮 使用编码器零位标记 通过数字量输入使用外部零位标记功能说明主动回参考点，使用编码器零位标记和参考凸轮下图举例展示了采用以下设置的回参考点运动：

主动回参考点，使用编码器零位标记和参考凸轮 正向逼近 正向回参考点

正向参考点位置偏移运动时序图 主动回参考点开始 以逼近速度在逼近方向运行到参考凸轮 启用参考凸轮搜索和回零标记搜索 以回零速度运行到回零标记 搜索到回零标记

以逼近速度运行到参考点位置图 10-9 示例：主动正向回参考点，使用编码器零位标记和参考凸轮说明如果无法在搜索参考凸轮与搜索零位标记之间将速度降低到回零速度，轴会按照找到零位标记时的速度运行到参考点。主动回参考点，使用编码器零位标记下图举例展示了采用以下设置的回参考点运动：
主动回参考点，使用编码器零位标记 正向回参考点 正向参考点位置偏移运动时序图
主动回参考点开始 以回零速度在回零方向上运行到回零标记 搜索到回零标记
以逼近速度运行到参考点位置图 10-10 示例：主动正向回参考点，使用编码器零位标记主动回参考点，使用数字量输入提供的外部零位标记下图举例展示了采用以下设置的回参考点运动：
主动回参考点，使用数字量输入 正向逼近

数字量输入上升沿上的回零标记 正向参考点位置偏移运动时序图 主动回参考点开始
以逼近速度在逼近方向上朝数字量输入上升沿移动 检测到数字量输入的上升沿
以回零速度在回零方向上运行到回零标记 搜索到回零标记 以逼近速度运行到参考点位置图 10-11 示例：主动正向回参考点，使用数字量输入提供的外部零位标记说明如果无法在搜索参考凸轮与搜索零位标记之间将速度降低到回零速度，轴会按照找到零位标记时的速度运行到参考点。被动回参考点简介被动回参考点用于在轴处于任何定位状态时动态地将当前实际位置设为零。使用“被动回参考点”功能，负载侧的位置精度会有所改善，因为实际值采集中的误差已经过补偿。此功能可在任何运行方式（点动、运行程序段、用于定位/调整的设定值直接给定）下使用，并且与生效的运行方式叠加。功能说明该功能由 c2597（回参考点方式选择）的 1 信号选中，由 c2595（回参考点启动）的 0/1 上升沿激活。c2595 的信号必须在整个回参考点期间保持置位，否则，该过程中断。状态位 r2684.1（被动回参考点激活）和测头分析激活参数相连，它可激活测头分析。通过 c2510（测头分析选择）和 c2511（测头分析脉冲沿）可以查看使用的测头（1 还是 2）以及使用的测头脉冲沿（0/1 上升沿还是 1/0 下降沿）。测头脉冲通过参数 r2523 提供通过功能“零位标记搜索”和“测头分析”功能测量得出的值。测量值的有效性通过 r2526.2 反馈。说明“被动回参考点”与生效的运行方式叠加，因此，它不是一种单独的生效方式。不同于主动回参考点，该功能可以叠加在机器过程之上执行。被动回参考点默认使用测头分析功能，此时，测头被选中，测头分析脉冲沿生效。在默认设置中，测头 1 总是选中的测头；测头分析脉冲沿总是 0/1 上升沿。juedui 值编码器调整简介该功能只用于带 juedui 值编码器的伺服电机。在首次调试 juedui 值编码器时，需要按照轴的机械位置来校准编码器的 juedui 位置，使系统同步。在驱动断电后，编码器的位置信息被保存。因此，驱动之后上电时便无需重新校准轴。说明务必要在首次调试期间执行 juedui 值编码器校准。功能说明要开展 juedui 值编码器调整，首先要将轴以点动或手动方式移动到目标位置。作为参照，可以使用一个位置标志、固定挡块或测量轴和固定的参考点位置之间的距离。在轴移动到目标位置后，参考点位置坐标便相应设置。在设置位置坐标后要保存参数。说明确保首次调试后，不要改动驱动链及其配置的机械结构。如果有机械改动，编码器实际值和机器零点之间的同步便会丢失。此情况下务必需要重新校准轴。设置参考点位置说明只有在 Startdrive 中和驱动器建立在线连接后才提供该功能。可以设置参考点位置（p2507 = 2），状态“参考点已设置”（r2684.11）随即更新。正确校准后，“juedui 值编码器已校准”条目显示。复位参考点位置也可以复位参考点位置（p2507 = 1），juedui 值编码器校准状态显示随即更新。校准已关闭。复位后，“juedui 值编码器未调校”条目显示。运行程序段运行程序段简介程序段实际上是用于轴定位的一个指令。驱动器中最多可以保存 32 个不同的运行任务。程序段切换时所有描述一个运行任务的参数都生效。功能说明激活运行程序段功能使用报文 111 或 112 时，可通过 PROFINET 控制字 POS_STW1.15 设置运行程序段功能：控制字 信号 说明 POS_STW1.15 1 选择 MDI。0 选择运行程序段。使用报文 7 或 9 时，可通过 PROFINET 控制字 SATZANW.15 设置运行程序段功能：控制字 信号 说明 SATZANW.15 1 选择 MDI。0 选择运行程序段。运行程序段由具有固定结构的参数组设置：运行程序段编号（p2616[0...31]）每个运行程序段都有一个运行程序段编号。运行程序段按照运行程序段编号的顺序执行。含值“-1”的编号被忽略，以便为后续运行程序段预留空间。任务（p2621[0...31]）1：POSITIONING2：FIXED ENDSTOP3：ENDLESS_POS4：ENDLESS_NEG5：WAIT6：GOTO7：SET_O8：RESET_O9：JERK 运动参数 - 目标位置或运动距离（p2617[0...31]） - 速度（p2618[0...31]） - 加速度倍率（p2619[0...31]） - 减速度倍率（p2620[0...31]）功能 10.5 基本定位器（EPOS）配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA 383 任务模式（p2623[0...31]）运行任务的执行模式可以由参数 p2623 设置。值 = 0000 cccc bbbb aaaa - aaaa：标识 000x 显示/隐藏程序段（x = 0：显示，x = 1：隐藏） - bbbb：继续条件 0000，END：STW1.6

上的 0/1 上升沿 0001, CONTINUE_WITH_STOP: 在继续执行程序段前, 首先jingque逼近程序段中设定的位置: 驱动减速停止并执行定位窗口监控。0010, CONTINUE_ON-THE-FLY: 一旦达到当前程序段中的制动动作点, 会立即切换到下一个程序段中; 在需要换向时, 首先在定位窗口中停止, 然后才切换程序段。0011, CONTINUE_EXTERNAL: 和“CONTINUE_ON-THE-FLY”类似, 但在到达制动动作点前, 可以通过一个 0/1 上升沿立即切换程序段。如果没有触发“外部程序段切换”, 则程序段在制动动作点上切换。0100, CONTINUE_EXTERNAL_WAIT: 在整个运动阶段, 都可以通过控制信号“外部程序段切换”立即切换到下一个任务。如果没有触发“外部程序段切换”, 则轴停止在设定的目标位置上, 直到给出信号。和 CONTINUE_EXTERNAL 不同的是, 此时轴会在目标位置上等待信号, 而在 CONTINUE_EXTERNAL 中, 如果没有触发“外部程序段切换”, 程序段会立即在制动动作点上切换。0101, CONTINUE_EXTERNAL_ALARM: 和“CONTINUE_EXTERNAL_WAIT”类似, 但如果在驱动停止前还没有触发“外部程序段切换”, 则输出报警 A07463“运动程序段 x 中没有请求外部切换”。该报警可以转变为一个带停止响应的故障, 以便在没有给出控制信号时中断程序段执行。- cccc: 定位模式它确定了 POSITIONING 任务 (p2621 = 1) 中驱动逼近设定位置的方式。0000, ABSOLUTE: 逼近 p2617 中设定的位置。0001, RELATIVE: 轴移动 p2617 中设定的距离。0010, ABS_POS: 只用于带模态补偿的回转轴。正向逼近 p2617 中设定的位置。0011, ABS_NEG: 只用于带模态补偿的回转轴。负向逼近 p2617 中设定的位置。

任务参数 (不同指令, 不同含义) (p2622[0...31]) 功能 10.5 基本定位器 (EPOS) 配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统 384 操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA 运行程序段任务 POSITIONING POSITIONING 任务可以激活一段轴运行。其中会应用以下参数: - p2616[x] 程序段编号 - p2617[x] 位置 - p2618[x] 速度 - p2619[x] 加速度倍率 - p2620[x] 减速度倍率 - p2623[x] 任务模式直到到达目标位置, 该任务才执行完毕。如果在激活该任务时, 驱动器已经处于目标位置, 则在程序段切换条件 CONTINUE_ON-THE-FLY 或 CONTINUE_EXTERNAL 下, 会切换到同一个插补周期中的下一个任务。在 CONTINUE_WITH_STOP 条件下, 会切换到下一个插补周期中的下一个程序段。而在 CONTINUE_EXTERNAL_ALARM 条件下, 会立即输出一条报警信息。FIXED STOP/FIXED STOP 任务可以激活以更低转矩运行到固定挡块的运动。相关参数: - p2616[x] 程序段编号 - p2617[x] 位置 - p2618[x] 速度 - p2619[x] 加速度倍率 - p2620[x] 减速度倍率 - p2623[x] 任务模式 - p2622[x] 任务参数: 旋转电机上为夹紧转矩 [Nm]。此处允许的继续条件有: END、CONTINUE_WITH_STOP、CONTINUE_EXTERNAL 和 CONTINUE_EXTERNAL_WAIT。功能 10.5 基本定位器 (EPOS) 配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA 385 ENDLESS POS, ENDLESS NEG 该任务可以使轴加速到设定速度, 直到: - 达到软限位开关。- 发出硬限位信号。- 达到运行范围限制。- 运动过程被控制信号“无暂停/暂停” (STW1.5) 中断。- 运动过程被控制信号“拒绝/不拒绝执行运行任务” (STW1.4) 中断。- 在相应的继续条件下触发了“外部程序段切换”。相关参数: - p2618[x] 速度 - p2619[x] 加速度倍率 - p2623[x] 任务模式该任务中允许所有的继续条件。JERK/JERK 任务可以激活急动限制 (指令参数 = 1) 或取消该限制 (任务参数 = 0)。此时二进制互联输入 p2575 “急动限制激活”上的信号应为零。p2574 中设置的值用作急动极限值。不管 JERK 前的任务设置了怎样的继续条件, 此时总是执行准停。相关参数: - p2622[x] 任务参数 = 0 或 1 该任务中允许所有的继续条件。WAIT/WAIT 任务可以设置执行下一个任务前需要经过的等待时间。相关参数: - p2622[x] 任务参数 = 以 ms 为单位的等待时间 0 ms, 但会取整为 8 的整数倍值 - p2623[x] 任务模式不管为 WAIT 前的任务设置了怎样的继续条件, 在等待时间前总是执行准停。WAIT 可以由“外部程序段切换”执行。此处允许的继续条件有: END、CONTINUE_WITH_STOP、CONTINUE_EXTERNAL、CONTINUE_EXTERNAL_WAIT 和 CONTINUE_EXTERNAL_ALARM。如果在等待时间届满后还没有给出“外部程序段切换”信号, 则输出故障信息。功能 10.5 基本定位器 (EPOS) 配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统 386 操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA GOTOGOTO 任务可以在一系列运行任务内执行跳转。必须在任务参数中设置要转到的程序段的编号。其中不允许任何继续条件。如果没有带该编号的程序段, 会输出报警 A07468“运行程序段 x 中的跳转目标不存在”, 该程序段被标为“不一致”。相关参数: - p2622[x] 任务参数 =

下一个运行程序段编号在一个插补周期内，可以执行 SET_O、RESET_O 和 GOTO 中任意两个任务，并启动下一个任务 POSITIONING 或 WAIT。SET_O、RESET_O 任务 SET_O 和 RESET_O 可最多同时设置或重置两个二进制信号（输出信号 1 或输出信号 2）。任务参数的位号可设置输出信号的编号（1 或 2）。相关参数：- p2616[x] 程序段编号 - p2622[x] 任务参数 = 位编码输出：- 0x1:输出 1 - 0x2:输出 2 - 0x3:输出信号 1 和 2 此处允许的继续条件有 END、CONTINUE_ON-THE-FLY、CONTINUE_WITH_STOP 和 CONTINUE_EXTERNAL_WAIT。在一个插补周期内，可以执行 SET_O、RESET_O 和 GOTO 中任意两个任务，并启动下一个任务 POSITIONING 或 WAITING。暂停和拒绝执行任务使用报文 7、9、111 或 112 时，可通过 PROFINET 控制字 STW1.5 执行暂停；控制字 信号 说明 STW1.5 1 不暂停执行任务。0 暂停执行任务。使用报文 7、9、111 或 112 时，可通过 PROFINET 控制字 STW1.4 拒绝执行任务：控制字 信号 说明 STW1.4 1 不拒绝执行任务。0 拒绝执行任务（以最大减速度执行斜坡下降）。功能 10.5 基本定位器（EPOS）配备 SIMOTICS S-1FL2 的 SINAMICS S200 PROFINET 伺服驱动系统操作说明, 07/2023, A5E51646752F AA 387 参数下表列出了“运行程序段”功能的相关参数。如果参数显示两次，表示这些参数根据选中的轴类型会具有不同的属性和含义。