

SIEMENS西门子 中国温州市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国温州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

参考点逼近说明CPU 打开后，位置值 ACT_POS 并不是指向轴的机械位置。为了向物理位置分配一个可复写的编码器值，必须在轴位置和编码器值之间建立一个参考（同步）。可通过为轴的某个已知位置（参考点）分配一个位置值来实现同步。参考点开关和参考点轴上需要有参考点开关和参考点，这样才能执行参考点逼近。

需要参考点开关以确保参考信号始终具有相同的参考点（零标记），以及用于更改为参考点逼近速度。例如，可使用 BERO 开关。

为使轴在超出参考点开关的范围之前达到参考点逼近速度，参考点开关的信号长度必须足够高。参考点是离开参考点开关之后的下一个编码器零标记。轴在参考点处同步，反馈信号 SYNC 将被置位为 TRUE。

将在参数分配窗口中指定的参考坐标分配给参考点。必须始终在参考点开关的方向上启动参考点逼近。否则，轴将进入范围限制，由于它未同步，因而没有软件限位开关。通过在参考点开关处启动参考点逼近，可始终确保在开关的方向上启动轴（请参见示例3）。说明对于旋转轴：

因为参考点要求的再现性，编码器的相应零标记必须始终位于相同的物理位置。

因此，“旋转轴终点”和“编码器每转增量”必须为比例积分。示例：

编码器转数与旋转轴终点的转数比为 4:1。在此情况下，零标记位于 90、180、270 和 360 度处。零标记信号的最小脉冲宽度为 $8.33 \mu s$ （对应于最大频率 60

kHz）。如果使用的编码器的零标记信号通过“与”运算与编码器信号 A 和 B

合并，脉冲宽度将减半至周期时间的 25%。从而使最大计数频率在参考期间减小为 30

kHz。参考点位置关于在参考点逼近期间的参考点位置（零标记信号），必须区分以下两种情况：

参考点位置从正方向指向参考点开关。参考点位置从负方向指向参考点开关。请通过参数分配窗口在参数“参考点开关的参考点位置”中进行此设置。参考点逼近的不同情况由运行启动的方向和参考点位置来确定：启动运行后将立即置位 WORKING = TRUE。当复位方向位 DIR_P 或 DIR_M 或置位 STOP = TRUE 时，运行将终止 (WORKING = FALSE)。如果在解释 SFB 调用时发生错误，则 WORKING = FALSE 且 ERROR 将置位为 TRUE。然后将使用 STATUS

参数指出确切的出错原因（请参见『错误列表(页 97)』一节）。在点动模式下，ST_ENBLD 始终置位为 TRUE。不会置位“已到位”(POS_RCD)。点动模式说明在“点动”模式下，可在正方向或负方向上运行驱动器。未指定目标。要求已通过参数分配窗口分配模块参数，并将它们下载到了 CPU (PARA = TRUE)。已按说明分配 SFB 的基本参数。未发生外部错误 ERR。必须通过 ERR_A (上升沿) 来确认排队的外部错误。启动已使能 (ST_ENBLD = TRUE)。

在点动模式下，既可操作同步 (SYNC = TRUE) 轴也可操作非同步 (SYNC = FALSE) 轴。启动/停止运行通过置位控制位 DIR_P 或 DIR_M 启动驱动器。每次调用 SFB 时，都会对 DIR_P 和 DIR_M 这两个控制位进行评估以便检查逻辑级的更改。如果这两个控制位均为 FALSE，则运行将减速。如果这两个控制位均为 TRUE，则运行也将减速。

当其中一个控制位置位为 TRUE 时，轴将在相应方向上移动。使用模拟量输出进行定位 3.4 使用模拟输出定位的功能 CPU 31xC：工艺功能操作说明, 03/2011, A5E00432666-05 61 步骤 1。按“设置”列中所指定的内容组态以下 SFB

输入参数取消：无论转换/关断差程如何，都会立即终止运行。模拟量输出直接切换到速度设定值 0。可以随时取消，也可以在停止时取消。在以下情况下将取消运行：删除驱动器使能信号 (DRV_EN = FALSE) CPU 切换为 STOP 模式时 发生外部错误时（例外：目标逼近/目标范围监视）取消的结果：立即终止当前或停止的运行 (WORKING = FALSE)。最后一个目标 (LAST_TRG) 被设置为实际值 (ACT_POS)。

删除剩余行程，即不能恢复“相对增量逼近”。不会置位“已到位”(POS_RCD)。

使用切断延时复位数字量输出 CONV_EN (启用动力装置)。使用模拟量输出进行定位 3.4 使用模拟输出定位的功能 CPU 31xC：工艺功能 56 操作说明, 03/2011, A5E00432666-053.4.2 SFB ANALOG (SFB 44) 的基本组态基本参数概述：本部分将介绍对于所有操作模式都相同的参数。操作模式特定的参数在特定模式下介绍。根据您的应用分配以下 SFB 输入参数。输入参数参数数据类型地址（背景数据块）说明 值范围 默认 LADDR WORD 0 在“HW Config”中指定的子模块 I/O 地址。如果输入和输出地址不相同，您必须指定两者中较低的地址。依 CPU 而定 310 (十六进制) CHANNEL INT 2 通道号 0 0 STOP BOOL 4.4 停止运行 STOP = TRUE 可用于提前停止/中断运行。TRUE/FALSE FALSE ERR_A BOOL 4.5 组错误确认 ERR_A 用于确认外部错误（上升沿）TRUE/FALSE FALSE SPEED DINT 12 将轴的速度增加到 V 设定值。在运行过程中速度不能有变化。慢速最高为 1,000,000 个脉冲/秒达到最大速度 1000 使用模拟量输出进行定位 3.4 使用模拟输出定位的功能 CPU 31xC：工艺功能操作说明, 03/2011, A5E00432666-05 57 未分配给块的输入参数（静态局部数据）参数数据类型地址（背景数据块）说明 值范围 默认 ACCEL DINT 30 加速度在运行过程中不能有变化。1 到 100 000 个脉冲/秒 2100 DECEL DINT 34 减速度在运行过程中不能有变化。1 到 100 000 个脉冲/秒 2100 CHGDIFF_P DINT 38

正方向转换差程：“正方向转换差程”定义了转换点，从该点开始，驱动器将继续以慢速向前运行。0 到 +108 脉冲 1000 CUTOFFDIFF_PDINT 42 正方向关断差程：“正方向关断差程”定义了关断点，在正方向以慢速运行时，驱动器将在该点处关闭。0 到 +108 脉冲 100 CHGDIFF_M DINT 46 负方向转换差程：“负方向转换差程”定义转换点，从该点开始，驱动器将继续以慢速反向运行。0 到 +108 脉冲 1000 CUTOFFDIFF_MDINT 50 负方向关断差程：“正方向关断差程”定义了关断点，在负方向以慢速运行时，驱动器将在该点处关闭。0 到 +108 脉冲 100 转换/关断差程的规则 正值和负值可以不同。

当转换差程小于关断差程时，驱动器速度会从制动位置开始，按线性减小到速度设定值 0。关断差程必须大于或等于目标范围的一半。转换差程必须大于或等于目标范围的一半。

在转向点和关断点之间选择足够的距离，以确保驱动器速度可减小到慢速。

在转向点和目标之间选择足够的距离，以确保驱动器达到目标区域并在那里停止。

要移动的距离至少要等于关断差程 转换/关断差程被限制为行程范围(+108)的 1/10。使用模拟量输出进行定位 3.4 使用模拟输出定位的功能 CPU 31xC：工艺功能 58 操作说明, 03/2011, A5E00432666-05 输出参数参数数据类型地址（背景数据块）说明 值范围 默认 WORKING BOOL 16.0 正在运行 TRUE/FALSE FALSE ACT_POS DINT 18 当前实际位置值 -5 x 108 到 +5x 108 脉冲 0 MODE_OUT INT 22 激活/设置操作模式 0, 1, 3, 4, 5 0 ERR WORD 24 外部错误：位 2：缺少脉冲监视 位 11：行程范围监视（始终为 1）位 12：工作范围监视 位 13：实际值监视 位 14：目标逼近监视 位 15：目标范围监视 其它位将保留每个位 0 或 10 ST_ENBLD BOOL 26.0 如果符合以下所有条件，CPU

将置位“启动使能”：无错参数分配(PARA = TRUE) 无 STOP 挂起(STOP = FALSE)
没有发生外部错误(ERR = 0) 置位了“驱动器使能”(DRV_EN = TRUE) 无激活的定位运行(WORKING = FALSE)例外：点动模式TRUE/FALSE TRUEERROR BOOL 26.1 运行启动/恢复错误 TRUE/FALSE FALSESTATUS WORD 28 错误 ID 0 到 FFFF (十六进制) 0使用模拟量输出进行定位3.4
使用模拟输出定位的功能CPU 31xC：工艺功能操作说明, 03/2011, A5E00432666-05
59未分配给块的输出参数(静态局部数据) 参数数据类型 地址(背景数据块) 说明 值范围 默认PARA
BOOL 54.0 轴已组态 TRUE/FALSE FALSEDIR BOOL 54.1 当前/上一个方向的含义FALSE =
向前(正方向) TRUE = 反向(负方向) TRUE/FALSE FALSECUTOFF BOOL 54.2
驱动器位于关断范围内(从关断点到下一运行开始) TRUE/FALSE FALSECHGOVER BOOL 54.3
驱动器位于转换范围(从达到换向点后,直到下一运行开始)内TRUE/FALSE FALSERAMP_DN BOOL
54.4 驱动器减速(从制动点开始,直到换向点) TRUE/FALSE FALSERAMP_UP BOOL 54.5
驱动器加速(从开始到达到最终速度) TRUE/FALSE FALSEDIST_TO_GO DINT 56 实际剩余行程 -5 x 108
到 +5 x 108 脉冲0LAST_TRG DINT 60 上一/实际目标 juedui增量逼近：运行启动 LAST_TRG =
实际juedui目标 (TARGET) 时 相对增量逼近：运行启动时的距离为LAST_TRG = 前一运行的LAST_TRG
+/- (TARGET)所指定的距离。参考点逼近 - 步骤参考点逼近的先决条件
具有零标记的编码器,或参考点信号开关(使用不具有零标记的编码器时)。
已连接参考点开关(连接器 X2, 针脚 6)。 已通过参数分配窗口分配模块参数,并将它们下载到了
CPU (PARA = TRUE)。 已按说明分配 SFB 的基本参数。 未发生外部错误 ERR。 必须通过
ERR_A (上升沿) 来确认排队的外部错误。 启动已使能 (ST_ENBLD = TRUE)。
启动运行后立即置位 WORKING = TRUE 以及 SYNC = FALSE。 到达参考点后, WORKING
的状态将复位为 FALSE。 如果执行时未发生错误,则 SYNC = TRUE。
启动下一个运行之前,必须复位方向位 (DIR_P 或 DIR_M)。 如果在解释 SFB 调用时发生错误,则
WORKING = FALSE 且 ERROR 将置位为TRUE。 然后将使用 STATUS 参数指出确切的出错原因。
不会置位“已到位”(POS_RCD)。操作模式的影响有哪些 启动参考点逼近时,将清除可能存在的同步
(SYNC = FALSE)。
将在参考点(零标记)的上升沿将实际位置设置为参考点坐标值,且将置位反馈信号SYNC。
将在轴上确定工作范围。
位于工作范围内的所有点将保持其各自的原始坐标,但具有新的物理位置。3.4.6
相对增量逼近模式说明在“相对增量逼近”模式下,驱动器将自上一个目标 (LAST_TRG)
开始,在指定方向上移动一段相对距离。起始点不是实际位置,而是上一个指定目标 (LAST_TRG)。
因此,定位精度不会累加。启动定位后,由参数 LAST_TRG 来指示实际目标。要求
已通过参数分配窗口分配模块参数,并将它们下载到了 CPU (PARA = TRUE)。 已按照『SFB ANALOG
(SFB 44)的基本组态(页 56)』一节中所述分配了 SFB 的基本参数。 未发生外部错误 ERR。 必须通过
ERR_A (上升沿) 来确认排队的外部错误。 启动已使能 (ST_ENBLD = TRUE)。 同步 (SYNC =
TRUE) 和非同步 (SYNC = FALSE)
轴均可实现“相对增量逼近”。指定行程指定线性轴行程时,请注意以下事项：
行程必须大于等于关断差程。 如果行程小于等于目标范围的一半,将不会启动新运行。
此模式将立刻终止且不会产生错误。 目标范围必须处于工作范围之内。