

SIEMENS西门子 CPU1217C模块 6ES72171AG400XB0

产品名称	SIEMENS西门子 CPU1217C模块 6ES72171AG400XB0
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 S7-1200: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

EN_CAPTURE 使用此位来启用 Capture 功能。复位此位会在反馈接口中复位设置 EVENT_CAP。 EN_SYNC_DN 使用增量编码器或脉冲编码器时，使用此位在计数器向下计数时启用同步。复位此位会在反馈接口中复位设置 EVENT_SYNC。 EN_SYNC_UP 使用增量编码器或脉冲编码器时，使用此位在计数器向上计数时启用同步。复位此位会在反馈接口中复位设置 EVENT_SYNC。 SET_DQ0 使用此位可在 TM_CTRL_DQ0 置 0 时设置数字量输出 DQ0。对于功能“从 CPU 发出置位命令后，达到比较值之前”，只要计数器值不等于比较值，SET_DQ0 就会生效，无论 TM_CTRL_DQ0 如何。 SET_DQ1 使用此位可在 TM_CTRL_DQ1 置 0 时设置数字量输出 DQ1。对于功能“从 CPU 发出置位命令后，达到比较值之前”，只要计数器值不等于比较值，SET_DQ1 就会生效，无论 TM_CTRL_DQ1 如何。 TM_CTRL_DQ0 使用此位可启用数字量输出 DQ0 的工艺功能。 0 表示：SET_DQ0 定义 DQ0 的状态 1 表示：已分配功能定义 DQ0 的状态 TM_CTRL_DQ1 使用此位可启用数字量输出 DQ1 的工艺功能。 0 表示：SET_DQ1 定义 DQ1 的状态 1 表示：已分配功能定义 DQ1 的状态 SW_GATE 使用增量编码器或脉冲编码器时，使用此位可打开或关闭软件门。软件门和硬件门一起构成内部门。只有在内部门打开时工艺模块才会进行计数。 0 表示：软件门已关闭 1 表示：软件门已打开 从外部通过工艺模块的数字量输入进行硬件门控制。可通过参数分配激活硬件门。不可禁用软件门。 SET_DIR 使用此位可指定信号类型“脉冲(A)”的计数方向。 0 表示：向上 1 表示：向下 RES_EVENT 使用此位可触发复位 EVENT_ZERO, EVENT_OFLW, EVENT_UFLW, EVENT_CMP0, EVENT_CMP1 反馈位中保存的事件。 RES_ERROR 使用此位可触发已保存的错误状态 LD_ERROR 和 ENC_ERROR 的复位。保留预留的位必须设置为 0。 COUNT_VALUE DINT 值显示当前计数器值或位置值。如果使用位置值长度最大为 31 位的 SSI juedui 编码器，则会将位置值作为无符号值和正值进行处理，值范围在 0 和 2(MSB-LSB+1)-1

之间。如果使用位置值长度为 32 位的 SSI 绝对值编码器，则位置值的 MSB 对应于符号，位置值可以取 -2147483648 和 2147483647 之间的值。如果将 32 位的位置值用于比较功能，则位置值将被解释为 DINT。通过 LD_SLOT_m 更改 COUNT_VALUE 值不会影响 MEASURED_VALUE 值。CAPTURED_VALUE DINT 值表示最后检测到的 Capture 值。以下外部信号可触发 Capture 功能：

数字量输入的上升沿或下降沿 数字量输入的两种沿 “ Capture

功能的频率” 参数确定此功能是在每个组态沿出现时执行还是仅在每次启用后执行。MEASURED_VALUE 该值表示数据类型为 REAL 的当前测量值，或数据类型为 DWORD 的完整 SSI 帧：

频率：平均频率将根据计数脉冲或位置值变化的时间曲线以设置的测量间隔计算得出，并采用赫兹单位以浮点数形式返回。

周期持续时间：平均周期持续时间每隔所设置的测量间隔计算一次，计算将以计数脉冲或位置值变化的时间曲线为基础，并将返回为以秒为单位的浮点数。

速度：平均速度将根据计数脉冲或位置值变化的时间曲线和其它参数以设置的测量间隔计算得出，并以组态的测量单位返回。完整 SSI 帧：不返回测量变量，而是返回当前未处理 SSI 帧的

32 个最低有效位。因此还可在位置值之外向用户提供编码器特定的其它位，例如错误位。如果 SSI 帧短于 32 位，则在反馈接口中以右对齐的方式返回完整 SSI 帧，未使用的高位则返回为“0”。

测量值以有符号值的形式返回。通过符号指示相关时段内计数器值或位置值是增加还是减少。

更新时间与内部门的打开异步，即当门打开时并不启动更新时间。关闭内部门后，仍返回最后捕获的测量值。

LD_ERROR

该位指示通过控制接口加载时发生错误（锁存）。未应用装载的值。使用增量编码器或脉冲编码器时，未满足下列条件之一：计数下限 \leq 计数器值 \leq 计数器上限 计数下限 \leq 启动值 \leq 计数上限 计数下限 \leq 比较值 0/1 \leq 计数上限 使用 SSI 绝对值编码器时，未满足下列条件之一：0 \leq 位置值 \leq 最大位置值 0 \leq 比较值 0/1 \leq 最大位置值 使用 RES_ERROR 确认错误后，该位立即复位。

ENC_ERROR 此位指示相应工艺模块的编码器信号（保持性）发生下列错误之一：TM Count：

数字量输入 A、B 或 N 断线（适用于推挽编码器）A/B 信号的转换无效（适用于增量编码器）TM

PosInput：A/B 信号的转换无效（适用于增量编码器）RS422/TTL 错误 SSI 编码器错误或 SSI 帧错误（适用于 SSI 绝对值编码器）

如果已启用诊断中断，则在编码器信号发生错误时会触发相应的诊断中断。有关诊断

中断含义的信息，请参见相应工艺模块的手册。使用 RES_ERROR 确认错误后，该位立即复位。

POWER_ERROR 对于 S7-1500 工艺模块，该位指示电源电压 L+ 不可用或过低，或者前置插头没有插入。对于 ET 200SP 工艺模块，该位指示电源电压 L+ 过低。

如果已启用诊断中断，则在电源电压发生错误时会触发相应的诊断中断。有关诊断中

断及其所需纠正措施的详细信息，请参见相应工艺模块的设备手册。当电源电压 L+

重新恢复到正常水平时，POWER_ERROR 会自动设置为 0。STS_SW_GATE 该位指示软件门的状态。0

表示：门已关闭 1 表示：门已打开 STS_READY

该位表示工艺模块提供有效的用户数据。工艺模块已启动并组态。LD_STS_SLOT_0

该位通过状态变化（切换）指示已检测并执行 Slot 0 (LD_SLOT_0) 的装载请求。LD_STS_SLOT_1

该位通过状态变化（切换）指示已检测并执行 Slot 1 (LD_SLOT_1) 的装载请求。RES_EVENT_ACK

该位指示事件位 EVENT_SYNC, EVENT_CMP0, EVENT_CMP1, EVENT_OFLW, EVENT_UFLW,

EVENT_ZERO 已激活复位。STS_DI0 该位指示数字量输入 DI0 的状态。STS_DI1 该位指示数字量输入

DI1 的状态。STS_DI2 该位指示 TM Count 的数字量输入 DI2 的状态。STS_DQ0 该位指示数字量输出

DQ0 的状态。STS_DQ1 该位指示数字量输出 DQ1 的状态。STS_GATE

使用增量编码器或脉冲编码器时，该位指示内部门的状态。0 表示：门已关闭 1 表示：门已打开 TM

PosInput 的信息：为了使门控制的计数逻辑正常工作，工艺模块的启动必须至少使用连接的增量编码器

或脉冲编码器（STS_READY 为 1）正确完成一次。如果连接的编码器在启动过程中尚

未准备就绪，反馈位 STS_GATE 的功能将会延迟，直到工艺模块的编码器可用。当工

艺模块在没有连接编码器的情况下启动时，启动无法正确完成，STS_READY 和 STS_GATE 保持为

0。只要编码器连接，即可完成启动，STS_GATE 功能可正确运行。完成启动后出现编码器错误将不影响

STS_GATE。STS_CNT 该位指示在上一个约 0.5 s 内至少检测到一次计数脉冲或位置值变化。STS_DIR

该位指示上一个计数脉冲的计数方向或上一个位置值变化的方向。0 表示：向下 1 表示：向上

STS_M_INTERVAL 该位指示上一个测量间隔内检测到至少一个计数脉冲或位置值变化。EVENT_CAP 该位指示 Capture 事件已发生并且计数器值已保存到 CAPTURED_VALUE 中。可以通过复位 EN_CAPTURE 来复位状态。EVENT_SYNC 使用增量编码器或脉冲编码器时，该位指示保存的状态，即计数器已通过外部基准信号加载起始值（同步）。可以通过复位 EN_SYNC_UP 或 EN_SYNC_DN 来复位状态。EVENT_CMP0 该位指示保存的状态，基于所选比较条件表示数字量输出 DQ0 已发生比较事件（状态变更）。可以通过使用 RES_EVENT 确认来复位状态。如果在计数操作模式下将计数器值设为起始值，EVENT_CMP0 不会置位。EVENT_CMP1 该位指示保存的状态，基于所选比较条件表示数字量输出 DQ1 已发生比较事件（状态变更）。可以通过使用 RES_EVENT 确认来复位状态。如果在计数操作模式下将计数器值设为起始值，EVENT_CMP1 不会置位。EVENT_OFLW 该位指示保存的状态，即存在计数器值上溢。可以通过使用 RES_EVENT 确认来复位状态。EVENT_UFLW 该位指示保存的状态，即存在计数器值下溢。可以通过使用 RES_EVENT 确认来复位状态。EVENT_ZERO 该位指示保存的状态，即计数器值或位置值发生过零。可以通过使用 RES_EVENT 确认来复位状态。保留预留位设置为 0。1a 将有效值 1（加载计数值）写入 LD_SLOT_0，将所需加载值写入 SLOT_0。1b LD_STS_SLOT_0 反馈位切换了状态，因为模块识别并执行了 LD_SLOT_0 加载请求。2a 将无效值 2 写入 LD_SLOT_0。2b LD_STS_SLOT_0 中的值无效，因此 LD_ERROR 反馈位置位。未应用 SLOT_0 中的值。2c 将 RES_ERROR 控制位置位后才能确认错误。2d 将 LD_ERROR 反馈位复位。2e 复位 RES_ERROR 控制位。3a 将有效值 3（加载起始值）写入 LD_SLOT_0，将所需加载值写入 SLOT_0。3b LD_STS_SLOT_0 反馈位切换了状态，因为模块识别并执行了 LD_SLOT_0 加载请求。