

辽宁省西门子授权总代理---本溪市西门子电机维修授权合作伙伴

产品名称	辽宁省西门子授权总代理---本溪市西门子电机维修授权合作伙伴
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

4频率测量S7-1200 CPU除了提供计数功能外，还提供了频率测量功能，有3种不同的频率测量周期：1.0秒，0.1秒和0.01秒，频率测量周期是这样定义的：计算并返回新的频率值的时间间隔。返回的频率值为上一个测量周期中所有测量值的平均，无论测量周期如何选择，测量出的频率值总是以Hz(每秒脉冲数)为单位。

5高速计数器指令块

高速计数器指令块，需要使用指定背景数据块用于存储参数。图1所示为高速计数器指令块

6应用举例为了便于理解如何使用高速计数功能，通过一个例子来学习组态及应用。假设在旋转机械上有单相增量编码器作为反馈，接入到S7-1200 CPU,要求在计数25个脉冲时，计数器复位，并重新开始计数，周而复始执行此功能。针对此应用，选择CPU 1214C，高速计数器为：HSC1。模式为：单相计数，内部方向控制，无外部复位。据此，脉冲输入应接入I0.0，使用HSC1的预置值中断（CV=RV）功能实现此应用。

组态步骤：

- 先在设备与组态中，选择CPU，单击属性，激活高速计数器，并设置相关参数。此步骤必须实现执行，1200的高速计数器功能必须要先在硬件组态中激活，才能进行下面的步骤
- 添加硬件中断块，关联相对应的高速计数器所产生的预置值中断
- 在中断块中添加高速计数器指令块，编写修改预置值程序，设置复位计数器等参数
- 将程序下载，执行功能

1 此处计数类型分为3种，Axis of motion(运动轴)，Frequency (频率测量)，Counting(计数)。这里选择Counting2 模式分为4种：Single phase(单相), Two phase (双相), AB Quadrature 1X (A/B相正交1倍速), AB Quadrature 4X (A/B相正交4倍速)。这里择Single phase3 输入源，这里使用的为CPU集成输入点。4 计数方向选择，这里选用User program (internal direction control) (内部方向控制) 5初始计数方向。这里选择Count up (向上计数) 初始值及复位组态如图6

图9 地址分配与硬件识别号

至此硬件组态部分已经完成，下面进行程序编写

2程序编写将高速计数指令块添加到硬件中断中