6ES7312-5BF04-0AB0参数详细

产品名称	6ES7312-5BF04-0AB0参数详细
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	
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	15221406036

产品详情

6ES7312-5BF04-0AB0参数详细

三菱PLC PLS和PLF指令的使用

PLS(Pulse)：上升沿微分输出指令。

PLF：下降沿微分输出指令。

PLS和PLF指令只能用于输出继电器和辅助继电器(不包括特殊辅助继电器)。图中的M0仅在X0的常开触点由断开变为接通(即X0的上升沿)时的一个扫描周期内为ON，M1仅在X0的常开触点由接通变为断开(即X0的下降沿)时的_个扫描周期内为ON。

当PLC从RUN到STOP，然后又由STOP进入RUN状态时，其输入信号仍然为ON，PLS M0指令将输出一个脉冲。然而，如果用电池后备(锁存)的辅助继电器代替M0，其PLS指令在这种情况下不会输出脉冲。

一、定时器与触点比较指令 1、定时器PLC内部具有大量的软定时器，在程序中用作时间控制 每一个定时器除了有一个供其他元件软触点驱动的软线圈外，还有一个设定值寄存器、一个当前值寄存器和无限

个软触点。 FX 系列PLC定时器进行计数定时的时基信号，是机内提供的lms、10ms、lOOms等时钟脉冲，由于设定值寄存器和当前值寄存器均为16位二进制（字）存储器，FX 系列PLC规定这些寄存器中为16位二进制非负数，其对应的十进制数为0～32767，因此单个定时器的*大计时值为3276.7s。Fx1 系列PLC定时器的软触点都是“ 通电 ”延时动作的。FX2N系列PLC普通定时器的基本特性有：
（1）定时器在其软线圈被驱动而“ 得电 ”时才启动定时，在软线圈保持“ 得电 ”状态下定时器的当前值为相应时基脉冲个数的当前累计值，定时工作过程就是其当前值与设定值的不断地进行比较过程。一旦当前值达到设定值，定时器自身的状态发生变化，定时器的软触点便开始动作（常开触点接通，常闭触点断开），而定时器此时的当前值将保持不变。
（2）在定时器已启动定时而其当前值尚未达到设定值时，若其软线圈“ 失电 ”，
普通定时器的当前值将复位清0（软触点仍为原始状态）。
（3）在定时器当前值达到设定值而其软触点已动作后，若软线圈“ 失电 ”，
普通定时器的当前值将清0（软触点恢复为原始状态）。 定时器的这些基本特性是编制PLC时间控制程序的依据，这也使得时序控制程序中多个不同的定时时间一般需要用多个定时器来实现。
2、触点比较指令 三菱FX2N系列PLC的触点比较指令，其本身在梯形图程序中相当于提供了一个比较触点，其功能是将源数据[S1·】与IS2·】（两者均可为K、H、T、C、D、V、Z、KnX、KnY、KnM、KnS）进行两个有符号二进制数的数值关系比较，并将比较结果（成立或不成立）表示为比较触点的相应状态（成立时触点接通为“ ON ”状态，不成立时触点断开为“ OFF ”状态）。用于两数比较的关系运算包括等于（=）、大于（>）、小于（<）、不等于（<>）、小于等于（≤）和大于等于（≥）共6种。触点比较指令依比较触点在梯形图中的位嚣分为LD类、AND类和OR类。三菱FX2N系列PLC共有18条触点比较指令。 显然，如果我们应用触点比较指令，将一个基准定时器的当前值分别与多个定时设定值进行比较，利用这些指令所提供的多个比较触点，可以获得多个定时器的控制效果。
二、编程方法、使用步骤及使用要点 应用触点比较指令来编制PLC时序控制程序时，同一个时序控制过程仅需要一个基准定时器。因此，使用该方法编程，首先需设置一个符合时序控制要求的基准定时器，采用多个触点比较指令，把基准定时器的当前值与期望的多个定时设定值相比较，再利用比较触点的逻辑组合，形成若干个时间段，将PLC的各实际输出与有关时间段相对应，即可达到时序控制的目的。
这种编程方法的主要使用步骤及要点如下： （1）画时序图：在分析控制要求的基础上，明确PLC各输出和各输入信号的时序关系，画出相应的时序图。 （2）设置基准定时器：根据时序图，设置一个符合整个时序控制的基准定时器。基准定时器作为整个时序控制的时间标准，其他的任意时刻均应以此为计时标准，而每个所需的定时时间也必须转换为相应的期望定时设定值，因此基准定时器的定时设定值应大于或等于整个时序过程所用的时间（或循环周期）。
基准定时器可以直接采用普通定时器，也可以由定时器加上计数器构成。 （3）时间段的逻辑表示：根据PLC每个输出端信号状态的变化，将其时序图划分成若干个相应的时间段。PLC输出信号为“ ON ”的时间段，简称为作用时间段。以基准定时器为参照时间，确定每个作用时间段的起点、终点及其用触点比较指令表示的方法。每对起点和终点的比较触点的相关逻辑运算（如与逻辑运算），形成该作用时间段。 （4）综合：结合PLC各输出信号的时序图，依次列出PLC每个输出信号的全部作用时间段的逻辑组合（或逻辑表达式），编制完整的梯形图程序。 值得注意的是， 由于程序中使用的各个触点比较指令只在PLC的每个扫描周期内得到执行，因此这种程序不能用于定时精度要求很高的时序控制场合。 采用触点比较指令编制的PLC时序控制程序，具有直观简便、思路清晰、编程效率高、易读、易调试、易修改、易维护等显着特点，尤其是所需的基准定时器不但可以是普通定时器，而且也可以是定时器加上计数器构成，因此通过对其计时或计数的当前值与期望的若干个定时设定值比较，还可以用PLC实现更长时间范围内的时序控制。 一、定时器与触点比较指令
1、定时器PLC内部具有大量的软定时器，在程序中用作时间控制 每一个定时器除了有一个供其他元件软触点驱动的软线圈外，还有一个设定值寄存器、一个当前值寄存器和无限个软触点。 FX 系列PLC定时器进行计数定时的时基信号，是机内提供的lms、10ms、lOOms等时钟脉冲，由于设定值寄存器和当前值寄存器均为16位二进制（字）存储器，FX 系列PLC规定这些寄存器中为16位二进制非负数，其对应的十进制数为0～32767，因此单个定时器的*大计时值为3276.7s。Fx1 系列PLC定时器的软触点都是“ 通电 ”延时动作的。FX2N系列PLC普通定时器的基本特性有： （1）定时器在其软线圈被驱动而“ 得电 ”时才启动定时，在软线圈保持“ 得电 ”状态下定时器的当前值为相应时基脉冲个数的当前累计值，定时工作过程就是其当前值与设定值的不断地进行比较过程。一旦当前值达到设定值，定时器自身的状态发生变化，定时器的软触点便开始动作（常开触点接通，常闭触点断开），而定时器此时的当前值将保持不变。 （2）在定时器已启动定时而其当前值尚未达到设定值时，若其软线圈“ 失电 ”，

普通定时器的当前值将复位清0（软触点仍为原始状态）。
（3）在定时器当前值达到设定值而其软触点已动作后，若软线圈“ 失电 ”，
普通定时器的当前值将清0（软触点恢复为原始状态）。 定时器的这些基本特性是编制PLC时间控制程序的依据，这也使得时序控制程序中多个不同的定时时间一般需要用多个定时器来实现。
2、触点比较指令 三菱FX2N系列PLC的触点比较指令，其本身在梯形图程序中相当于提供了一个比较触点，其功能是将源数据[S1·】与IS2·】（两者均可为K、H、T、C、D、V、Z、KnX、KnY、KnM、KnS）进行两个有符号二进制数的数值关系比较，并将比较结果（成立或不成立）表示为比较触点的相应状态（成立时触点接通为“ ON ”状态，不成立时触点断开为“ OFF ”状态）。用于两数比较的关系运算包括等于（=）、大于（>）、小于（<）、不等于（<>）、小于等于（≤）和大于等于（≥）共6种。触点比较指令依比较触点在梯形图中的位嚣分为LD类、AND类和OR类。三菱FX2N系列PLC共有18条触点比较指令。 显然，如果我们应用触点比较指令，将一个基准定时器的当前值分别与多个定时设定值进行比较，利用这些指令所提供的多个比较触点，可以获得多个定时器的控制效果。
二、编程方法、使用步骤及使用要点 应用触点比较指令来编制PLC时序控制程序时，同一个时序控制过程仅需要一个基准定时器。因此，使用该方法编程，首先需设置一个符合时序控制要求的基准定时器，采用多个触点比较指令，把基准定时器的当前值与期望的多个定时设定值相比较，再利用比较触点的逻辑组合，形成若干个时间段，将PLC的各实际输出与有关时间段相对应，即可达到时序控制的目的。
这种编程方法的主要使用步骤及要点如下：（1）画时序图：在分析控制要求的基础上，明确PLC各输出和各输入信号的时序关系，画出相应的时序图。（2）设置基准定时器：根据时序图，设置一个符合整个时序控制的基准定时器。基准定时器作为整个时序控制的时间标准，其他的任意时刻均应以此为计时标准，而每个所需的定时时间也必须转换为相应的期望定时设定值，因此基准定时器的定时设定值应大于或等于整个时序过程所用的时间（或循环周期）。
基准定时器可以直接采用普通定时器，也可以由定时器加上计数器构成。（3）时间段的逻辑表示：根据PLC每个输出端信号状态的变化，将其时序图划分成若干个相应的时间段。PLC输出信号为“ ON ”的时间段，简称为作用时间段。以基准定时器为参照时间，确定每个作用时间段的起点、终点及其用触点比较指令表示的方法。每对起点和终点的比较触点的相关逻辑运算（如与逻辑运算），形成该作用时间段。（4）综合：结合PLC各输出信号的时序图，依次列出PLC每个输出信号的全部作用时间段的逻辑组合（或逻辑表达式），编制完整的梯形图程序。 值得注意的是， 由于程序中使用的各个触点比较指令只在PLC的每个扫描周期内得到执行，因此这种程序不能用于定时精度要求很高的时序控制场合。 采用触点比较指令编制的PLC时序控制程序，具有直观简便、思路清晰、编程效率高、易读、易调试、易修改、易维护等显着特点，尤其是所需的基准定时器不但可以是普通定时器，而且也可以是定时器加上计数器构成，因此通过对其计时或计数的当前值与期望的若干个定时设定值比较，还可以用PLC实现更长时间范围内的时序控制