480T 天车 1#MH 速度给定程序讲解-赵根海

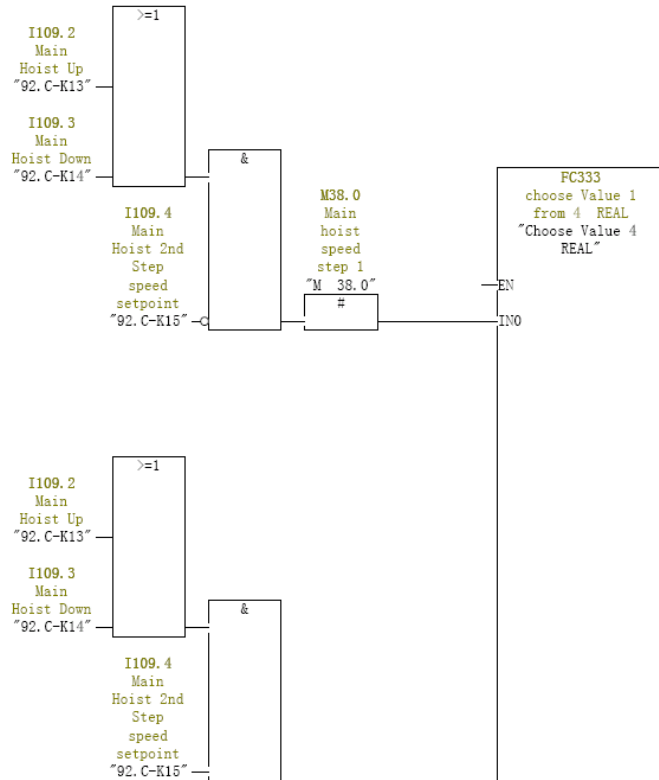1、 首先调用 FC333（四实数选一）；

    1 档 10%；

    2 档 20%；

    3 档 50%；

    4 档 90%；

FC333（四实数选一）代码如下：

FC333 - ⟨offline⟩

"Choose Value 4 REAL"   choose Value 1 from 4 REAL
Name: CHOICE_F   Family: Regelung
Author: Riggers   Version: 1.0
                         Block version: 2
Time stamp Code: 08/23/2001 04:40:20 PM
          Interface: 09/01/1997 11:57:26 AM
Lengths (block/logic/data): 00222 00096 00000

Name	Data Type	Address	Comment
IN		0.0	
IN0	Bool	0.0	
IN1	Bool	0.1	
IN2	Bool	0.2	
IN3	Bool	0.3	
IN4	Real	2.0	
IN5	Real	6.0	
IN6	Real	10.0	
IN7	Real	14.0	
OUT		0.0	
OUT8	Real	18.0	
IN_OUT		0.0	
TEMP		0.0	
RETURN		0.0	
RET_VAL		0.0	

```
         A      #IN0
         JC     M001
         A      #IN1
         JC     M002
         A      #IN2
         JC     M003
         A      #IN3
         JC     M004
         L      0.000000e+000
         T      #OUT8
         JU     M005
M001:    L      #IN4
         T      #OUT8
         JU     M005
M002:    L      #IN5
         T      #OUT8
         JU     M005
M003:    L      #IN6
         T      #OUT8
         JU     M005
M004:    L      #IN7
         T      #OUT8
M005:    SET
         SAVE
```
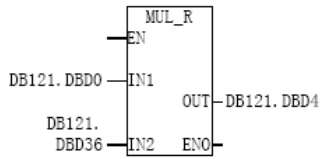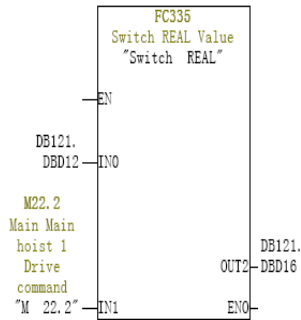
2、再次调用 FC333（四实数选一）；

上升 给 1.0；下降 给-1.0；

```
              ┌──────────┐
              │  MUL_R   │
              ┤EN        │
              │          │
DB121.DBD0 ───┤IN1       │
              │      OUT ├── DB121.DBD4
     DB121.   │          │
     DBD36 ───┤IN2   ENO │
              └──────────┘
```

速度有正负了；速度为正，正转；速度为负，反转；前提：P571 和 P572 都为 1；
下面省略故障模式切换部分程序；

```
                   ┌────────────────────┐
                   │       FC335        │
                   │ Switch REAL Value  │
                   │   "Switch REAL"    │
                   │                    │
                ───┤EN                  │
       DB121.      │                    │
       DBD12 ──────┤IN0                 │
                   │                    │
  M22.2            │                    │
  Main Main        │                    │
  hoist 1          │               DB121.│
  Drive            │         OUT2 ├── DBD16
  command          │                    │
  "M 22.2" ────────┤IN1            ENO  │
                   └────────────────────┘
```

Symbol information
FC335   Switch REAL   Switch REAL Value
M22.2   M 22.2   Main Main hoist 1 Drive command

Name	Data Type	Address	Comment
IN		0.0	
rIN	Real	0.0	
bENABLE	Bool	4.0	TRUE = ON FALSE = OFF
OUT		0.0	
rOUT	Real	6.0	
IN_OUT		0.0	
TEMP		0.0	
RETURN		0.0	
RET_VAL		0.0	

Block: FC335   SWITCH_R

Network: 1   Switch
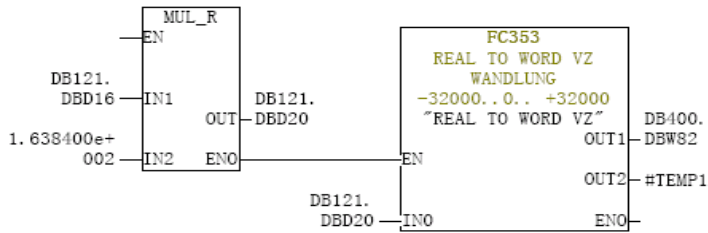
```
       AN    #bENABLE        #bENABLE          -- TRUE = ON   FALSE = OFF
       JC    NULL
       L     #rIN            #rIN
       T     #rOUT           #rOUT
       BEU
NULL:  L     0.000000e+000
       T     #rOUT           #rOUT
```

有运行命令，速度传过去；无运行命令，速度给定为 0；

```
            MUL_R
           ┌─────────┐                          FC353
         ──┤EN       │                   ┌────────────────────┐
           │         │                   │  REAL TO WORD VZ    │
  DB121.   │         │                   │    WANDLUNG         │
  DBD16 ───┤IN1      │   DB121.          │  -32000..0.. +32000 │
           │     OUT ├── DBD20           │   "REAL TO WORD VZ" │
 1.638400e+│         │                   │              OUT1 ──┤ DB400.
    002 ───┤IN2  ENO ├──┐              ──┤EN                   │  DBW82
           └─────────┘  │                │              OUT2 ──┤ #TEMP1
                        │      DB121.     │                     │
                        └───── DBD20 ─────┤INO              ENO ├──
                                          └────────────────────┘
```

Symbol information
FC353   REAL TO WORD VZ   REAL TO WORD VZ WANDLUNG -32000..0.. +32000

163.84 对应 1%的速度给定，乘以 1%转换标准给定值；

FC353 的作用是将实数型数据转换为 word 数据类型，同时有溢出处理功能；；

FC353 - <offline>

"REAL TO WORD VZ"   REAL TO WORD VZ WANDLUNG -32000..0.. +32000
Name: RtoI32   Family: Regelung
Author: Sparenbo   Version: 0.1
                         Block version: 2
Time stamp Code: 09/27/1997 12:41:14 PM
          Interface: 09/27/1997 12:37:38 PM
Lengths (block/logic/data): 00168 00064 00000

Object properties:
S7_language   7(1) German (Germany) 06/15/2005 03:05:56 PM

Name	Data Type	Address	Comment
IN		0.0	
rIN	Real	0.0	Input value
OUT		0.0	
wOUTVZ16	Word	4.0	Output value WORD 16 Bit
bOV	Bool	6.0	Overflow
IN_OUT		0.0	
TEMP		0.0	
RETURN		0.0	
RET_VAL		0.0	

```
L #rIN #rIN //Input value
L 3.276700e+004
>R
JC OV
L #rIN #rIN
L -3.276800e+004
<R
JC OV
L #rIN #rIN
RND
T #wOUTVZ16 //#wOUTVZ16 -- Output value WORD 16 Bit
O OV
O OS
```

```
JC  OV
SET
SAVE
BEU        //不溢出，调用该FC输出给DB400.DBW82；
OV: CLR    //溢出，BR对应ENO都为0，不调用该FC，数据不会输出给DB400.DBW82；
SAVE
BE
```