```
                   1                 1    ;
                   2                 2    ;
                   3                 3    ;
                   4                 4    ;
                   5                 5    ;  mc80_PP8     Filter für P -> MC
                   6                 6    ; ================================
                   7                 7    ;
                   8                 8    ;org 3B90H
0   0000    9 01                     9         DB 01H
0   0001   10 6d 04                 10         DW        046DH
0   0003   11 50 50                 11         DW        5050H
0   0005   12 38                    12         DB 38H
0   0006   13 ff                    13         DB 0FFH
0   0007   14 cd 47 3b              14         CALL 3B47H       ;P8S
0   000a   15 21 73 3a              15         LD HL,3A73H
0   000d   16 11 00 16              16         LD DE,1600H
0   0010   17 cd 26 3b              17         CALL 3B26H
0   0013   18 cd 51 3a              18         CALL 3A51H
           19                       19    ;
           20                       20    ; 1. Teil  F0 0D 0A
           21                       21    ; -----------------
           22                       22    ;
0   0016   23 fd 21 29              23         LD IY,0FC29H
                 fc
0   001a   24 3e 02                 24         LD A,02H
0   001c   25 ed 41                 25         OUT 85H
0   001e   26 11 06 40              26         LD DE,04006H
0   0021   27 21 06 40              27         LD HL,04006H
0   0024   28 7e                    28    TE1:  LD A,(HL)
0   0025   29 fe f0                 29         CP        0F0H
0   0027   30 28 4d                 30         JR        Z,M1            ;ja
0   0029   31 fe 0d                 31         CP        0DH
0   002b   32 28 53                 32         JR        Z,M3            ;ja
0   002d   33 fe 0a                 33         CP        0AH
0   002f   34 28 5b                 34         JR        Z,M4            ;ja
0   0031   35 fd cb 00              35         RES 0,(IY+00H)
                 86
0   0035   36 fd cb 00              36         RES 1,(IY+00H)
                 8e
0   0039   37 12                    37    M2:   LD (DE),A
0   003a   38 13                    38         INC DE
0   003b   39 23                    39         INC HL
0   003c   40 7c                    40         LD A,H
0   003d   41 fe e5                 41         CP        0E5H    ;Ende?
0   003f   42 20 e3                 42         JR        NZ,TE1  ;nein
           43                       43    ;
           44                       44    ;
           45                       45    ;
           46                       46    ; Teil 2  FF 20 20 20 20 20 20 20 20
           47                       47    ; ---------------------------------
           48                       48    ;
0   0041   49 11 06 40              49    TE2:  LD DE,04006H
0   0044   50 21 06 40              50         LD HL,04006H
0   0047   51 7e                    51    TE21: LD A,(HL)
0   0048   52 fe ff                 52         CP        0FFH
0   004a   53 28 51                 53         JR        Z,M5            ;ja
0   004c   54 fe 20                 54         CP        20H
0   004e   55 28 57                 55         JR        Z,M6            ;ja
```

```
0   0050    56 fd cb 00    56              RES 4,(IY+00H)
                   a6
0   0054    57 fd cb 00    57              RES 5,(IY+00H)
                   ae
0   0058    58 12          58      M22:    LD (DE),A
0   0059    59 13          59              INC DE
0   005a    60 23          60              INC HL
0   005b    61 7c          61              LD A,H
0   005c    62 fe e5       62              CP     0E5H      ;Ende?
0   005e    63 20 e7       63              JR     NZ,TE21 ;nein
0   0060    64 3e 01       64              LD A,01H         ;ja
0   0062    65 d3 85       65              OUT    (85H),A
0   0064    66 21 c8 3a    66              LD HL,3AC8H
0   0067    67 11 1a 16    67              LD DE,161AH
0   006a    68 01 0a 00    68              LD BC,0AH
0   006d    69 cd be 0b    69              CALL 0BBEH
0   0070    70 3e 07       70              LD A,07H
0   0072    71 d3 d0       71              OUT    (0D0H),A
0   0074    72 af          72              XOR A
0   0075    73 c9          73              RET
            74             74      ;
            75             75      ;
            76             76      ;
            77             77      ;  UP Teil1
            78             78      ;  --------
            79             79      ;
0   0076    80 fd cb 00    80      M1:     SET 0,(IY+00H)   ;F0 merken
                   c6
0   007a    81 fd cb 00    81              RES 1,(IY+00H)
                   8e
0   007e    82 18 b9       82              JR M2
            83             83      ;
0   0080    84 fd cb 00    84      M3:     BIT 0,(IY+00H)   ;F0 gewesen?
                   46
0   0084    85 28 b3       85              JR     Z,M2           ;nein
0   0086    86 fd cb 00    86              SET 1,(IY+00H)   ;0D merken
                   ce
0   008a    87 18 ad       87              JR M2
            88             88      ;
0   008c    89 fd cb 00    89      M4:     BIT 0,(IY+00H)   ;F0?
                   46
0   0090    90 28 a7       90              JR     Z,M2           ;nein
0   0092    91 fd cb 00    91              BIT 1,(IY+00H)   ;0D?
                   4e
0   0096    92 28 a1       92              JR     Z,M2           ;nein
0   0098    93 1b          93              DEC DE
0   0099    94 1b          94              DEC DE
0   009a    95 1b          95              DEC DE
0   009b    96 18 9c       96              JR M2
            97             97      ;
            98             98      ;
            99             99      ;  UP Teil2
            100            100     ;  --------
            101            101     ;
0   009d    102 fd cb 00   102     M5:     SET 4,(IY+00H)   ;FF merken
                   e6
0   00a1    103 fd cb 00   103             RES 5,(IY+00H)
                   ae
```

```
0    00a5    104 18 b1         104                JR  M22
             105               105          ;
0    00a7    106 fd cb 00      106     M6:        BIT 4,(IY+00H)  ;FF gewesen?
                      66
0    00ab    107 28 ab         107                JR      Z,M22            ;nein
0    00ad    108 fd cb 00      108                BIT 5,(IY+00H)  ;schon 20 gewesen?
                      6e
0    00b1    109 20 08         109                JR      NZ,M61  ;ja
0    00b3    110 fd cb 00      110                SET 5,(IY+00H)  ;merken
                      ee
0    00b7    111 fd 36 01      111                LD (IY+01H),07H
                      07
0    00bb    112 fd 35 01      112     M61:       DEC (IY+01)
0    00be    113 20 98         113                JR      NZ,M22
             114               114          ; 8x 20H gewesen
0    00c0    115 06 09         115                LD B,09H
0    00c2    116 1b            116     M71:       DEC DE
0    00c3    117 20 fd         117                JR      NZ,M71
0    00c5    118 3e 09         118                LD A,09H
0    00c7    119 fd cb 00      119                RES 4,(IY+00H)
                      a6
0    00cb    120 fd cb 00      120                RES 5,(IY+00H)
                      ae
0    00cf    121 18 87         121                JR M22
             122               122          ;
             123               123          ;
             124               124          ;
             125               125          ;
0    00d1    126 56 65         126     VERS:      TEXT 'Version  0612'
0    00d3        72 73
0    00d5        69 6f
0    00d7        6e 20
0    00d9        20 30
0    00db        36 31
0    00dd        32 20
             127               127          ;
             128               128          ;
             129               129          ;
             130               130          ;
             131               131          ;      E N D E    V O N   mc80_PP8
             132               132          ;
             133               133          ;
0    00df    134                 0     end
```

the number of errors detected in this assembly is 0

se.s   c r o s s - r e f e r e n c e   l i s t i n g   4

name	type	value	defn	references				
m1	lab	0076	20	30				
m2	lab	0039	37	82	85	87	90	92
				96				
m22	lab	0058	58	104	107	113	121	
m3	lab	0080	84	32				
m4	lab	008c	89	34				
m5	lab	009d	102	53				
m6	lab	00a7	106	55				
m61	lab	00bb	112	109				
m71	lab	00c2	116	117				
te1	lab	0024	28	42				
te2	lab	0041	49					
te21	lab	0047	51	63				
vers	lab	00d1	126					

```
        ;
        ;
        ;
        ;
        ;
        ;  mc80_PP8      Filter für P -> MC
        ;  ================================
        ;
        ;org 3B90H
                DB  01H
                DA  046DH
                DA  5050H
                DB  38H
                DB  0FFH
                CALL 3B47H        ;P88
                LD  HL,3A73H
                LD  DE,1600H
                CALL 3B26H
                CALL 3A51H
        ;
        ; 1. Teil  F0 0D 0A
        ; ------------------
        ;
        ;
                LD  IY,0FC29H
                LD  A,02H
                OUT  85H
                LD  DE,04006H
                LD  HL,04006H
TE1:            LD  A,(HL)
                CMP  0F0H
                JRZ  M1           ;ja
                CMP  0DH
                JRZ  M3           ;ja
                CMP  0AH
                JRZ  M4           ;ja
                RES  0,(IY)
                RES  1,(IY)
M2:             LD  (DE),A
                INC  DE
                INC  HL
                LD  A,H
                CMP  0E5H         ;Ende?
                JRNZ  TE1         ;nein
        ;
        ;
        ;
        ;
        ; Teil 2  FF 20 20 20 20 20 20 20 20
        ; ----------------------------------
        ;
TE2:            LD  DE,04006H
                LD  HL,04006H
TE21:           LD  A,(HL)
                CMP  0FFH
                JRZ  M5           ;ja
                CMP  20H
                JRZ  M6           ;ja
                RES  4,(IY)
```

```
            RES 5,(IY)
M22:        LD (DE),A
            INC DE
            INC HL
            LD A,H
            CMP 0E5H            ;Ende?
            JRNZ TE21           ;nein
            LD A,01H            ;ja
            OUT 85H
            LD HL,3AC8H
            LD DE,161AH
            LD BC,0AH
            CALL 0BBEH
            LD A,07H
            OUT 0D0H
            XOR A
            RET
;
;
;
;
;   UP Teil1
;   --------
;
;
M1:         SET 0,(IY)          ;F0 merken
            RES 1,(IY)
            JR M2
;
M3:         BIT 0,(IY)          ;F0 gewesen?
            JRZ M2              ;nein
            SET 1,(IY)          ;0D merken
            JR M2
;
M4:         BIT 0,(IY)          ;F0?
            JRZ M2              ;nein
            BIT 1,(IY)          ;0D?
            JRZ M2              ;nein
            DEC DE
            DEC DE
            DEC DE
            JR M2
;
;
;
;   UP Teil2
;   --------
;
;
M5:         SET 4,(IY)          ;FF merken
            RES 5,(IY)
            JR M22
;
M6:         BIT 4,(IY)          ;FF gewesen?
            JRZ M22             ;nein
            BIT 5,(IY)          ;schon 20 gewesen?
            JRNZ M61            ;ja
            SET 5,(IY)          ;merken
            LD (IY+01H),07H
M61:        DEC (IY+01)
```

```
        JRNZ M22
; 8x 20H gewesen
        LD B,08H
M71:    DEC DE
        JRNZ M71
        LD A,09H
        RES 4,(IY)
        RES 5,(IY)
        JR M22
;
;
;
;
```

FF 20 20 20 20 20 20 20 20