

```

;*****
;*                               Eco-Modif                               *
;*                               Remote Stekkerblok                     *
;*                               *                                       *
;*Projectleden:                 De Batselier Jonathan                   *
;*                               De Ridder Bart                         *
;*                               Roelants Dennis                       *
;*                               Van Herck Tom                          *
;*                               *                                       *
;*                               *                                       *
;*Copyright (c) 2008 EcoModif                                         *
;*All rights reserved                                                 *
;*                               *                                       *
;*                               *                                       *
;*VERSION 1.3                                                         *
;*****

;timer 0 voor tijdvertragingen
;intbron 0 voor ontvanger
;pl.3 - pl.5 - 1.7 voor stopcontact
;P3.7 voor TV
;P3.3 = interruptpoort 1 = sensor

;-----

startup:      org 00h
              jmp begin

              org 13h
              MOV IE,#00h      ;interrupt van de ontvanger interruptbron 0
              MOV R6,#01h
              RETI

begin:        org 100h
              MOV P1,#11111000b ;opstartfase
              CLR P3.7

              MOV TMOD,#01h     ;16 bit mode timer 0
              MOV TCON,#01h
              CALL hervat

;-----hoofdprogramma-----

lus:          CJNE R6,#1h,lus
              MOV R6,#0h
              JMP ontvangt      ;oneindige lus tot interrupt

;-----hervat-----

hervat:      CLR TR0
              MOV TH0,#0FCh     ;(11.052 * 900 µs / 12) stel timer 1 in
              MOV TL0,#0C1h     ;op 900µs bij 11.052MHZ + offest (200*20)µs
              MOV IE,#10000100b ;interrupt 0 aanzetten
              RET

;-----code ontvangen-----

ontvangt:    SETB TR0           ;OFFSET TIME bijtellen
              CLR A
              CLR TF0
              MOV C,P3.3
              RLC A
              CALL D1           ;ontvangt 2e bit (hoge niveau )
              CALL D1           ;ontvangt 2e startbit (lage niveau)
              MOV R5,A          ;sla de startbits op in register A

;-----indien RC5 -----

              CLR A             ;reset accu

eerste8:     MOV R7,#8h
              CALL D1           ;eerste acht bits ophalen
              DJNZ R7,eerste8
              MOV R1,A          ;sla deze waarden op in register 1
              CLR A

midden:      MOV R7,#8h
              CALL D1           ;haal de laatste 4 waarden van het adres op
              DJNZ R7,midden    ; + de 1e 4 van het commando
              MOV R2,A          ;sla deze waarden op in register 2
              CLR A

```

```

laatste8:    MOV R7,#8h
             CALL D1
             DJNZ R7,laatste8
             MOV R3,A                ;LSB=R3.0 MSB=R0.3
             CLR A

extra:      MOV R7,#8h
             CALL D1
             DJNZ R7,extra
             MOV R4,A                ;LSB=R3.0 MSB=R0.3
             CLR A

RC5_Samsung: MOV A,R1
             ANL A, #00111111b
             MOV R1,A
             CJNE R1,#00010101b,RC6
             CJNE R2,#01010101b,RC6
             CJNE R3,#10100101b,RC6
             JMP check

RC6:        CJNE R1,#00111101b,sony
             CJNE R2,#11111110b,sony
             CJNE R3,#00011001b,sony
             JMP check

sony:       CJNE R1,#00010101b,akai
             CJNE R2,#01010101b,akai
             CJNE R3,#10100101b,akai
             JMP check

akai:       CJNE R1,#00000001b,JVC
             CJNE R2,#01010101b,JVC
             CJNE R3,#00100101b,JVC
             JMP check

JVC:        CJNE R1,#00000111b,panasonic
             CJNE R2,#00101111b,panasonic
             CJNE R3,#01110100b,panasonic
             JMP check

panasonic:  CJNE R1,#00010010b,toshiba
             CJNE R2,#10101000b,toshiba
             CJNE R3,#10011111b,toshiba
             JMP check

toshiba:    CJNE R1,#00000001b,medion
             CJNE R2,#11011111b,medion
             CJNE R3,#11111111b,medion
             JMP check

medion:     CJNE R1,#00000001b,end
             CJNE R2,#11011111b,end
             CJNE R3,#10100111b,end
             JMP check

             MOV R0,#1d
             JMP end

;-----

check:      CLR A
             MOV C,P1.7
             RLC A
             MOV C,P1.5
             RLC A
             MOV C,P1.3
             RLC A
             MOV R4,A

             CALL tijd
             CALL tijd

inschakelen: JB 20h.0,uitschakelen
             MOV P1,#11111111b
             SETB P3.7
             setb 20h.0
             JMP end

uitschakelen: MOV A,P1
             ANL A,R4
             CPL A
             ORL A,#11111000b

```

```
MOV P1,A
CLR P3.7
clr 20h.0
JMP end
```

```
end:      CALL tijd
          CALL hervat
          MOV R6,#0h
          LJMP lus
```

-----bit ophalen-----

```
D1:      JNB TF0,D1
          CLR TR0
          MOV TH0,#0FCh           ;(11.0592 * 900 µs / 12) stel timer 1 in
          MOV TL0,#0C1h
          SETB TR0
          CLR TF0
          MOV C,P3.3
          RLC A
          CLR C
          RET
```

```
tijd:    MOV R1,#0FFh
          MOV R2,#0FFh
          MOV R3,#5d
tlus:    DJNZ R1,tlus
          DJNZ R2,tlus
          DJNZ R3,tlus
          RET
```