

```

----- WAIT -----
==0000
    *= $F800
==F800 DRA=$80
==F800 DRB=$82
==F800 DDRA=$81
==F800 DDRB=$83
==F800 TEMP=$0
==F800 KCODE=$4
==F800 CODE1=$FFC5
==F800 CODE2=$FFD5
==F800 DPTR=$5
==F800 ADHI=$3
==F800 ADLO=$2
==F800 DATA=$1
==F800 LET1=$5
==F800 LLET=$6
==F800 IPCL=$8
==F800 IACO=$C
==F800 IFLAG=$D
==F800 IXX=$E
==F800 IYY=$F
==F800 ISS=$10
==F800 IDRA=$11
==F800 IDRB=$12
==F800 IDDRB=$13
==F800 IDR=$14
==F800 IRQLO=$7
==F800 IRQHI=$8
==F800 NMILO=$9
==F800 NMIIHI=$A
==F800 SADLO=$B
==F800 SADHI=$C
==F800 TEBU=$D

----- BEEP -----
==F800 BEEP
A504 LDA KCODE geluid ter bevestiging
F006 BEQ RET1 toetsaanslag
A582 LDA DRB
4910 EOR #$10 inverteer Pb4
8582 STA DRB
==F814 RET1
60 RTS

----- TAB1 -----
==F815 TAB1
290F AND #$0F zoek displaycode
A8 TAY van lage nibble
B9C5FF LDA CODE1.Y
8580 STA DRA naar display
2000F8 JSR WAIT pause
60 RTS

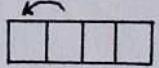
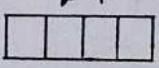
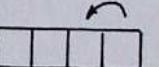
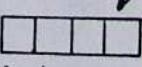
----- TAB2 -----
==F821 TAB2
4A LSR A zoek displaycode
4A LSR A hoge nibble
4A LSR A
4A LSR A
A8 TAY
B9C5FF LDA CODE1.Y
8580 STA DRA naar display
2000F8 JSR WAIT pause
60 RTS

```

## DISPLAY

==F82F DIS  
 D8 CLD binaire operaties  
 A900 LDA #\$0 maak toetscode nul  
 8504 STA KCODE  
 ==F834 SCAN  
 A582 LDA DRB maak DRB 01x10000  
 2970 AND #\$70 (data/adres-LED  
 0950 ORA #\$50 ongewijzigd)  
 8582 STA DRB  
 A9FF LDA #\$FF maak port B output  
 8583 STA DDRB  
 A203 LDX #\$3 maak reg. X = 3  
 ==F842 LOOP1  
 A9FF LDA #\$FF maak port A output  
 8581 STA DDRA  
 B500 LDA \$00, X adres/data-reg. in  
 2021F8 JSR TAB2 acc.; display  
 200AF8 JSR BEEP en geluid  
 A900 LDA #\$0 voorkom doorvloeien  
 8580 STA DRA naar volgend display  
 ==F852  
 E682 INC DRB stuur de kathode van  
 B500 LDA \$00, X het volgende display  
 2015F8 JSR TAB1 aan en verwerk het  
 200AF8 JSR BEEP volgende adres/data-  
 A900 LDA #\$0 symbool; voorkom  
 8580 STA DRA doorvloeien  
 8581 STA DDRA maak port A input  
 ==F862  
 E682 INC DRB stuur de volgende  
 CA DEX kathode aan en laat X  
 D0DB BNE LOOP1 het volgende register  
 A204 LDX #\$4 aanwijzen. als X = 0,  
 ==F869 NCOL controleer dan het  
 A580 LDA DRA toetsenbord  
 49FF EOR #\$FF inverteer kolom toets-  
 D012 BNE STORE kodes; onthou aanslag,  
 E682 INC DRB anders volgende kolom  
 CA DEX laatste kolom? indien  
 D0F5 BNE NCOL niet, volgende  
 A504 LDA KCODE toets aangeslagen?  
 F0BC BEQ SCAN indien niet, nieuwe  
 A582 LDA DRB displayronde; maak  
 ==F87A anders DRB 01x11111  
 297F AND #\$7F  
 095F ORA #\$5F  
 8582 STA DRB  
 60 RTS en keer terug  
 ==F881 STORE  
 0A ASL A lage nibble naar hoge  
 0A ASL A nibble, lage nibble 0  
 0A ASL A  
 0A ASL A  
 8504 STA KCODE  
 A582 LDA DRB kolomnummer in lage  
 290F AND #\$0F nibble  
 18 CLC  
 6504 ADC KCODE  
 8504 STA KCODE  
 4034F8 JMP SCAN

## DIGIT

==F893 DIGIT  
 D8 CLD binaire operaties  
 A000 LDY #\$0 maak Y-reg. nul  
 ==F896 LOOP5  
 B9D5FF LDA CODE2, Y kijk of de toets-  
 C504 CMP KCODE code in de tabel  
 F008 BEQ ADIG te vinden is; zo ja,  
 C8INY spring naar ADIG  
 C010 CPY #\$10 zo nee, maak acc  
 D0F4 BNE LOOP5 nul en keer terug  
 A900 LDA #\$0  
 60 RTS  
 ==F8A5 ADIG  
 A582 LDA DRB  
 2920 AND #\$20 data of adres?  
 F03A BEQ DDIG  
 A505 LDA DPTR  
 C901 CMP #\$1  
 F008 BEQ NEW1  
 100A BPL NCL1  
 A900 LDA #\$0  
 ==F8B5  
 8503 STA ADHI  
 8502 STA ADLO  
 ==F8B9 NEW1  
 A905 LDA #\$5  
 8505 STA DPTR  
 ==F8BD NCL1  
 A503 LDA ADHI  
 0A ASL A schuif derde digit  
 0A ASL A naar vierde plaats  
  
 schuif tweede digit  
 naar derde plaats  
  
 schuif eerste digit  
 naar tweede plaats  
  
 plaats nieuwe  
 digit in eerste  
 positie  
  
 digitpointer - 1  
 maak acc = FF en  
 keer terug

## ==F8E5 DDIG

A505 LDA DPTR dptr gelijk aan 1,  
 C901 CMP #\$1 spring dan naar NEW 2  
 F006 BEQ NEW2 dptr groter dan 1,  
 1008 BPL NCL2 spring naar NCL 2  
 A900 LDA #\$0 dptr gelijk aan 0,  
 8501 STA DATA maak datareg. 00  
 ==F8F1 NEW2  
 A903 LDA #\$3 maak digitpointer  
 8505 STA DPTR = 3  
 ==F8F5 NCL2  
 A501 LDA DATA schuif eerste digit  
 0A ASL A naar tweede positie  
 0A ASL A  
 0A ASL A  
 0A ASL A  
 8501 STA DATA  
 98 TYA plaats nieuwe digit  
 18 CLC in eerste positie  
 6501 ADC DATA  
 8501 STA DATA  
 C605 DEC DPTR digitpointer - 1  
 ==F905  
 A9FF LDA #\$FF maak acc = FF en  
 60 RTS keer terug

## MESSAGE

=====

==F917 MSGAGE  
 A900 LDA #\$0 maak toetscode 0  
 8504 STA KCODE  
 ==F91B START1  
 A970 LDA #\$70 maak DRB 01110000  
 8582 STA DRB  
 A9FF LDA #\$FF maak port B output  
 8583 STA DDRB  
 8581 STA DDRA maak port A output  
 A405 LDY LET1 laat Y de 1e letter  
 ==F927 LOOP3 aanwijzen  
 B905FF LDA CODE1,Y karaktercode naar  
 8580 STA DRA port A  
 200AF8 JSR BEEP geluid en pause  
 2000F8 JSR WAIT  
 08 INY volgende letter  
 E682 INC DRB  
 C406 CPY LLET laatste letter?  
 ==F937  
 D0EE BNE LOOP3 indien niet,  
 A900 LDA #\$0 volgende letter  
 8581 STA DDRA maak port A input  
 A976 LDA #\$76  
 8582 STA DRB  
 A580 LDA DRA  
 C9EF CMP #\$EF Go-toets ingedrukt?  
 F009 BEQ BPON spring dan naar  
 ==F947 BPON  
 A504 LDA KCODE toetscode = 0?  
 F0D0 BEQ START1 dan nog een ronde  
 A970 LDA #\$70 Go-toets ingedrukt  
 8582 STA DRB en losgelaten; maak  
 60 RTS port B 01110000 en  
 ==F950 BPON keer terug  
 A906 LDA #\$6 schakel geluid in  
 8504 STA KCODE  
 4C1BF9 JMP START1

## INCAD

==F908 INCAD  
 D8 CLD binaire operaties  
 18 CLC tel 1 op bij adres-  
 A502 LDA ADLO register  
 6901 ADC #\$1  
 8502 STA ADLO  
 A503 LDA ADHI  
 6900 ADC #\$0  
 8503 STA ADHI  
 60 RTS

## KBDIS1

==F957 KBDIS1  
 A970 LDA #\$70 maak port B  
 8582 STA DRB 01110000  
 ==F95B AGAIN  
 A800 LDY #\$0 maak Y en dptr  
 A800 LDA #\$0 = 0  
 8505 STA DPTR  
 B102 LDA (ADLO), Y ververs datareg.  
 8501 STA DATA  
 ==F965 CON  
 202FF8 JSR DIS display  
 2093F8 JSR DIGIT  
 F027 BEQ CMAND1 commandotoets?  
 A800 LDY #\$0 spring dan naar  
 A582 LDA DRB CMAND1  
 2920 AND #\$20 brandt data-LED?  
 D018 BNE CMDR indien niet, spring  
 naar CMDR  
 ==F975  
 A501 LDA DATA ververs anders de  
 9102 STA (ADLO), Y aangewezen geheugen-  
 B102 LDA (ADLO), Y plaats en controleer  
 C501 CMP DATA of de verversing is  
 F0E6 BEQ CON gelukt  
 A924 LDA #\$24 toon "Err" als dat niet  
 8505 STA LET1 zo is  
 A927 LDA #\$27

==F985  
 8506 STA LLET  
 2017F9 JSR MSAGE  
 4C5BF9 JMP AGAIN  
 ==F98D CMDR als de adres-LED brandt,  
 B102 LDA (ADLO), Y ververs dan het data-reg.  
 8501 STA DATA  
 4C65F9 JMP CON  
 ==F994 CMAND1 verwerking commando's  
 A504 LDA KCODE is het niet de adrestoets,  
 C909 CMP #\$9 spring dan naar D1  
 D007 BNE D1  
 A970 LDA #\$70 laat anders de adres-LED branden  
 8582 STA DRB  
 4C5BF9 JMP AGAIN  
 ==F9A1 D1  
 C908 CMP #\$8 is het niet de datatoets,  
 D007 BNE M1 spring dan naar M1  
 A950 LDA #\$50 laat anders de data-LED branden  
 8582 STA DRB  
 4C5BF9 JMP AGAIN  
 ==F9AC M1  
 C907 CMP #\$7 is het niet de M-toets,  
 D006 BNE G1 spring dan naar G1  
 2008F9 JSR INCAD tel anders 1 op bij het  
 4C5BF9 JMP AGAIN adresregister  
 ==F9B6 G1  
 C906 CMP #\$6 is het niet de Go-toets,  
 D00B BNE CON ga dan verder bij display  
 60 RTS

## MONITOR

==F9BB BMON  
 A27F LDX #\$7F plaats de stack-  
 9A TXS pointer bovenaan  
 A9E2 LDA #\$E2 stel de "soft"  
 8507 STA IRQLD vectoren NMI & IRQ  
 A9F9 LDA #\$F9 in op monitor en  
 8508 STA IRQHI break-routine  
 A9BB LDA #\$BB  
 8509 STA NMIL0  
 A9F9 LDA #\$F9  
 ==F9CC  
 850A STA NMIIH1 toon "Beta 84"  
 A92F LDA #\$2F  
 8505 STA LET1  
 A935 LDA #\$35  
 8506 STA LLET  
 2017F9 JSR MSAGE  
 2057F9 JSR KBDIS1 verwerking toetsen-  
 600200 JMP (ADLO) bord en display  
 als de Go-toets is  
 aangeslagen, begin  
 dan de uitvoering  
 van het gebruikers-  
 programma bij het  
 adres in het adres-  
 register

-----  
BREAK

==FSDF BREAK spring volgens IRQ  
 600700 JMP (IRQL0) "soft" vector  
 850C STA IACC opslag accumulator,  
 860E STX IXK X-register, Y-  
 840F STY IYY register en stack-  
 BA TSX pointer in informa-  
 8610 STX ISS tieregisters  
 A900 LDA #\$0  
 5002 BVC OVC plaats overflow en  
       carryvlagen naast  
 ==F9EF elkaar in informatie-  
 A910 LDA #\$10 register (OC)  
 ==F9F1 OVC  
 9002 BCC CC  
 6900 ADC #\$0  
 ==F9F5 CC  
 850D STA IFLAG  
 68 PLA trek 1 af van de  
 8500 STA TEMP programmateller, en  
 68 PLA sla het lage deel op  
 D8 CLD in een informatie-  
 38 SEC register  
 E901 SBC #\$1  
 48 PHA  
 850B STA IPOL  
 A500 LDA TEMP  
 E900 SBC #\$0  
 ==FA06  
 48 PHA  
 A581 LDA DDRA opslag poort A en B,  
 8511 STA IDRA richting en data in  
 A580 LDA DRA informatieregisters  
 8512 STA IDRA  
 A583 LDA DDRB  
 8513 STA IDDRB  
 A582 LDA DRB  
 8514 STA IDR8  
 ==FA17  
 A90B LDA #\$B laat adresregister  
 8502 STA RDLO wijzen naar het 1e  
 A900 LDA #\$0 informatieregister  
 8503 STA RDHI  
 2057F9 JSR KBDIS1 verwerking toetsen-  
 A512 STA IDRA bord en display. als  
 8580 STA DRA de Go-toets wordt  
 A511 STA IDDRB aangeslagen, verwerk  
       dan eventuele wij-  
       zigingen in de poort-  
 8581 STA DDRA informatie en in X,  
 A514 LDA IDR8 Y en accumulator  
 8582 STA DRB  
 A513 LDA IDDRB  
 8583 STA DDRB  
 A60E LDX IXK  
 A40F LDY IYY  
 A500 LDA IACC  
 ==FA28  
 40 RTI ga verder bij het  
       breakpoint

-----  
SHIFT

==FA39 SHIFT  
 A900 LDA #\$0 maak port A input  
 8581 STA DDRA  
 A97F LDA #\$7F maak port B 01111111  
 8582 STA DRB  
 A9FF LDA #\$FF maak port B output  
 8583 STA DDRB  
 A502 LDA ADLO ververs schuifadres  
 850B STA SADLO  
 ==FA49  
 A503 LDA ADHI  
 850C STA SADHI  
 A008 LDY #\$8 maak Y = 8  
 ==FA4F SHI kopieer het hoge  
 A50C LDA SADHI deel naar het  
 2066FA JSR SHIN schuifregister  
 060C ASL SADHI  
 88 DEY stop als Y = 0  
 D0F6 BNE SHI  
 A008 LDY #\$8 maak Y = 8  
 ==FA5B SLO kopieer het lage  
 A50B LDA SADLO deel naar het  
 2066FA JSR SHIN schuifregister  
 060B ASL SADLO  
 88 DEY stop als Y = 0  
 D0F6 BNE SLO  
 60 RTS keer terug

-----  
SHIFT IN

==FA66 SHIN  
 2980 AND #\$80 is het linkerbit 1?  
 D009 BNE HIBI spring dan naar HIBI  
 A957 LDA #\$57 schuif anders een 0  
 8582 STA DRB naar binnen  
 A977 LDA #\$77  
 8582 STA DRB  
 60 RTS keer terug  
 ==FA73 HIBI  
 A95F LDA #\$5F schuif een 1 naar  
 8582 STA DRB binnen  
 A97F LDA #\$7F  
 8582 STA DRB  
 60 RTS keer terug

-----  
READ EPROM

==FA7C REPROM  
 A582 LDA DRB tijdelijke opslag  
 8500 STA TEMP port B  
 2039FA JSR SHIFT adres naar schuif-  
 A93F LDA #\$3F register  
 8582 STA DRB lees EPROM-data  
 A580 LDA DRA  
 8501 STA DATA plaats in data-  
 A500 LDA TEMP register  
 ==FA8D  
 8582 STA DRB herstel port B  
 60 RTS keer terug

## KBDIS2

```

==FA90 KBDIS2
A582 LDA DRB      maak port B
2970 AND #$70     01x10000
0950 ORA #$50
8582 STA DRB
==FA98 CDPTR
A900 LDA #$0      maak digitpointer
8505 STA DPTR    = 0
==FA9C REP
207CFA JSR REPROM lees EPROM-data
==FA9F LOOP4
202FF8 JSR DIS    verwerking toetsen-
2093F8 JSR DIGIT  bord en display
F009 BEQ CMAND2 commandotoets? spring
A582 LDA DRB      dan naar CMAND2
2920 AND #$20     brandt de data-LED?
F0F2 BEQ LOOP4   ga dan nog een keer
4C9CFA JMP REP    rond; lees anders
==FAB0 CMAND2    opnieuw EPROM-data
A504 LDA KCODE    verwerking commando's
C909 CMP #$9      is het niet de adres-
D009 BNE D2       toets, spring dan
A582 LDA DRB      naar D2
0920 ORA #$20     laat anders de adres-
8582 STA DRB      LED branden
4C98FA JMP CDPTR
==FABF D2
C908 CMP #$8      is het niet de data-
D001 BNE M2       toets, spring dan
60 RTS           naar M2; keer anders
==FAC4 M2
C907 CMP #$7      is het niet de M-toets,
D000 BNE CDPTR   ga dan nog een keer
60 RTS           rond; keer anders terug

```

## READ

```

==FAC9 READ
A920 LDA #$20     toon "read"
8505 STA LET1
A924 LDA #$24
8506 STA LLET
2017F9 JSR MSAGE
==FAD4 START2
2030FA JSR KBDIS2 verwerking toetsenbord en
A504 LDA KCODE    display
C907 CMP #$7      is de M-toets aangeslagen,
D0F7 BNE START2  verhoog dan het adres-
2008F9 JSR INCAD  register
4CD4FA JMP START2

```

## CHECK EPROM EMPTY

```

==FAE3 FF
A927 LDA #$27     toon "FF?"
8505 STA LET1
A92B LDA #$2B
8506 STA LLET
2017F9 JSR MSAGE
A900 LDA #$0      maak adresregister
8502 STA ADLO    0000
8503 STA ADHI
==FAF4 RPRO
207CFA JSR REPROM is EPROM-data FF?
A501 LDA DATA
C9FF CMP #$FF
F00E BEQ NOER    spring dan naar
A924 LDA #$24    NOER; toon anders
8505 STA LET1    "Err" en spring
A927 LDA #$27    naar "read"-routine
8506 STA LLET    zodra de Go-toets
==FB05            wordt aangeslagen
2017F9 JSR MSAGE
4CD4FA JMP START2
==FB0B NOER
2008F9 JSR INCAD als EPROM-data = FF,
A502 LDA ADLO    verhoog dan het
D0E2 BNE RPRO    adresregister
A503 LDA ADHI
C910 CMP #$10    stop bij adres $1000
D0DC BNE RPRO
4CBBF9 JMP BMON  en spring naar de
                monitor

```

BURN EPROM

```

==FB1B BURN
A92B LDA #$2B      toon "burn"
8505 STA LET1
A92F LDA #$2F
8506 STA LLET
2017F9 JSR MSAGE
==FB26 NEXT
2090FA JSR KBDIS2 verwerking toetsen-
A504 LDA KCODE bord en display
C908 CMP #$8 is het niet de data-
D009 BNE M3 toets, spring dan
A582 LDA DRB naar M3
29DF AND #$DF laat anders de data-
8582 STA DRB LED branden
4C26FB JMP NEXT
==FB38 M3
C907 CMP #$7 is het niet de M-toets,
D0EA BNE NEXT spring dan terug naar verwerking
2039FA JSR SHIFT adres naar schuifregister
A501 LDA DATA data-opslag ter controle
850D STA TEBU
8580 STA DRA data naar port A
A9FF LDA #$FF maak port A output
8581 STA DDRA
==FB49
A9DF LDA #$DF maak port B 11011111
8582 STA DRB
A932 LDA #$32 50 ms vertraging voor
==FB4F TLOOP correct programmeren
A206 LDX #$06 EPROM type 2716
==FB51 NYET
CA DEX
D0FD BNE NYET
38 SEC
E901 SBC #$1
D0F6 BNE TLOOP
A95F LDA #$5F controleer of data goed
8582 STA DRB is aangekomen
2070FA JSR REPPROM
A501 LDA DATA
==FB62
C50D CMP TEBU
D006 BNE ERR klopt het niet, spring naar ERR
2008F9 JSR INCAD verhoog anders de adresteller
4C26FB JMP NEXT en keer terug naar verwerking
==FB6C ERR
A924 LDA #$24 is de data niet goed aangekomen,
8505 STA LET1 toon dan "Err" en spring na een
A927 LDA #$27 druk op de Go-toets terug naar
8506 STA LLET verwerking
2017F9 JSR MSAGE
4C26FB JMP NEXT

```

-----  
SOFT VECTOR NMI

```

==FB7A JNMI
6C0900 JMP <NMIGO> spring volgens NMI "soft" vector

```

```

==0000
    *=FB7D
==FB7D TEX=$C
==FB7D SPTR=$D
==FB7D SECC=$1
==FB7D MIN=$2
==FB7D HOUR=$3
==FB7D SSEC=$11
==FB7D SMIN=$12
==FB7D SHOUR=$13
==FB7D QSEC=$B
==FB7D TIME=$9F
==FB7D ALM=$E
==FB7D ALH=$F
==FB7D IRQLO=$7
==FB7D IRQHI=$8
==FB7D KCODE=$4
==FB7D SCAN=$F834
==FB7D DIGIT=$F893
==FB7D DRB=$82
==FB7D DPTR=$5
==FB7D DIS=$F82F

```

#### ----- INTERRUPT SERVICE

```

==FB7D INT
48 PHA      save accumulator
860C STX TEX    en X-register
A217 LDX #$17  vertragingslus ($17)
==FB82 TINT    en timer ($F4)
CA DEX      samen precies een
D0FD BNE TINT 1/4 seconde, mits
A9F4 LDA #$F4 de kristalgenerator
859F STA TIME exact 4 MHz afgeeft.
F8 SED      Meestal is echter
A60D LDX SPTR enig bijstellen van
A50B LDA QSEC de tijdbepalende
C903 CMP #$3  getallen nodig
F008 BEQ FSEC is de 1/4sec.teller
==FB92        vol, spring dan
18 CLC      naar FSEC
6901 ADC #$1  tel 1 op bij 1/4 sec.
850B STA QSEC teller
4CD4FB JMP ALARM spring naar ALARM
==FB9A FSEC
A900 LDA #$0  maak 1/4sec.teller
850B STA QSEC nul
B501 LDA SECC,X is de secondeteller
C959 CMP #$59 vol, spring dan
F008 BEQ FMIN naar FMIN
18 CLC
6901 ADC #$1  tel 1 op bij seconde-
9501 STA SECC,X teller
4CD4FB JMP ALARM spring naar ALARM
==FBAC FMIN
A900 LDA #$0  maak secondeteller
9501 STA SECC,X nul
B502 LDA MIN,X is de minutenteller
C959 CMP #$59 vol, spring dan
F008 BEQ FHOUR naar FHOUR
18 CLC
6901 ADC #$1  tel 1 op bij
9502 STA MIN,X minutenteller
4CD4FB JMP ALARM spring naar ALARM
==FBBE FHOUR
A900 LDA #$0  maak de minuten-
9502 STA MIN,X teller nul
B503 LDA HOUR,X is de urenteller vol,
C924 CMP #$24  spring dan naar FDAY
F008 BEQ FDAY
18 CLC
6901 ADC #$1  tel 1 op bij uren-
9503 STA HOUR,X teller
4CD4FB JMP ALARM spring naar ALARM
==FBDD FDAY
A901 LDA #$1  maak de urenteller
9503 STA HOUR,X = 1

```

==FBD4 ALARM			==FC32 ASET	
A503 LDA HOUR	is de tijd gelijk		C909 CMP #\$9	is het niet de adres-
C50F CMP ALH	aan de ingestelde		D045 BNE ALON	toets, spring dan
D010 BNE NOAL	alarmtijd?		A970 LDA #\$70	naar ALON
A502 LDA MIN			8582 STA DRB	maak port B 01110000
C50E CMP ALM			A501 LDA SECC	plaats de tijd in
D00A BNE NOAL	anders naar NOAL		8511 STA SSEC	de reservetellers
A582 LDA DRB	is het alarm in-		A502 LDA MIN	
2920 AND #\$20	geschakeld?		8512 STA SMIN	
==FBEE4			==FC42	
D004 BNE NOAL	anders naar NOAL		A503 LDA HOUR	
A9FF LDA #\$FF	schakel "beep" in		8513 STA SHOUR	
8504 STA KCODE			A910 LDA #\$10	maak de service-
==FBEA NOAL			8500 STA SPTR	pointer \$10
A60C LDX TEX	herstel X-register		A900 LDA #\$0	maak de seiconteller
68 PLA	en accumulator		8501 STA SECC	en de digitpointer
40 RTI	keer terug van		8505 STA DPTR	nul
	interrupt		A50F LDA ALH	verplaats de alarm-
-----			8503 STA HOUR	tijd naar het display
24H ALARM CLOCK			A50E LDA ALM	
			8502 STA MIN	
==FBEF CLOCK			==FC58 SETA	
A97D LDA #\$7D	wijzig IRQ "soft"		202FF8 JSR DIS	verwerk toetsenbord
8507 STA IRQLO	vector voor gebruik		2093F8 JSR DIGIT	en display voor
A9FB LDA #\$FB	door timer/service-		D0F8 BNE SETA	instellen alarmtijd
8508 STA IRQHI	routine		A502 LDA MIN	
A900 LDA #\$0	maak de 1/4sec.-,		850E STA ALM	
850B STA QSEC	seconde-, minuten-,		A503 LDA HOUR	
8501 STA SECC	en urenteller nul,		850F STA ALH	
8502 STA MIN	net als de service-		==FC68	
==FBFF	pointer		A511 LDA SSEC	plaats de tijd in de
8503 STA HOUR			8501 STA SECC	hoofdtellers
850D STA SPTR			A512 LDA SMIN	
A9F4 LDA #\$F4	start de timer		8502 STA MIN	
859F STA TIME			A513 STA SHOUR	
58 CLI	maak de interrupt on		8503 STA HOUR	
==FC08 DISTI	request mogelijk		A900 LDA #\$0	maak de service-
A900 LDA #\$0	maak toetscode nul		850D STA SPTR	pointer nul
8504 STA KCODE			==FC78	
==FC0C WCMD			4008FC JMP DISTI	terug naar klok
2034F8 JSR SCAN	verwerking display en		==FC7B ALON	
A504 LDA KCODE	toetsenbord		C908 CMP #\$8	is het niet de data-
C907 CMP #\$7	is het niet de M-toets,		D007 BNE ALOFF	toets, spring dan
D01D BNE ASET	spring dan naar ASET		A950 LDA #\$50	naar ALOFF
A970 LDA #\$70	maak port B 01110000		8582 STA DRB	maak port B 01010000
8582 STA DRB			4008FC JMP DISTI	terug naar klok
A910 LDA #\$10	maak servicepointer		==FC86 ALOFF	
850D STA SPTR	= \$10		C906 CMP #\$6	is het niet de
==FC1D			D082 BNE WCMD	Go-toets, spring dan
A900 LDA #\$0	maak seiconteller en		A970 LDA #\$70	terug naar klok
8501 STA SECC	digitpointer nul		8582 STA DRB	maak port B 01110000
8505 STA DPTR			4008FC JMP DISTI	terug naar klok
==FC23 SETT				
202FF8 JSR DIS	verwerk toetsenbord en			
2093F8 JSR DIGIT	display voor gelijkzetten			
D0F8 BNE SETT				
A900 LDA #\$0	maak servicepointer nul			
850D STA SPTR				
4008FC JMP DISTI	terug naar klok			
				opmerking: port B5
				regelt het branden
				van adres- of data-
				LED om aan te geven
				dat de wekker al of
				niet is gezet