

KIMASM

```

LINE # LOC CODE LINE
0005 0200 ;PROGRAM HIGHEST-SPEED AUDIODUMP
0010 0200 ;DATE: 77 04 30
0015 0200 ;U.Ø.SCHRØDER

0020 0200 ;DIT PRØGRAMMA MAG ALLEEN NA SCHRIFTELIJKE
0025 0200 ;TØESTEMMING VØØK CØMMERCIEELE DØELEINDEN
0030 0200 ;GEBRUIKT WØRDEN!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

0035 0200 ;VERSION 6

0040 0200 ;*****
0045 0200 ;*
0050 0200 ;* WARNING *
0055 0200 ;*
0060 0200 ;* 1/ PRØGR. USES NMI FROM TIMER, DØN'T *
0065 0200 ;* FØRGET CØNNECTION PB7, NMI-BUS *
0070 0200 ;* 2/ DURING DUMP ST-KEY MAY NØT WØRK *
0075 0200 ;* USE RS-KEY TØ STØP DUMP *
0080 0200 ;*
0085 0200 ;*
0090 0200 ;*****

0095 0200 ;*****KIMADDRESSES*****
0100 0200 SAVX = $17E9
0105 0200 ØNEPL2 = $19A0
0110 0200 ØNE2 = $19B0
0115 0200 ZKØPL2 = $19C6
0120 0200 DUMPR = $1C4F
0125 0200 ;
;*****PRØGR. ADDRESSES*****
0130 0200 INIT = $1780
0135 0200 INTER = INIT+$16
0140 0200 ØNE2H = INTER+$3A
0145 0200 KLAAR = ØNE2H+7

0150 0200 ;*****PRØGR. VARIABLES*****
0170 0200 ;***VARIABLES XØNE(9) AND XZERØ(6) ***
;MØDE: HIGHEST ØR HIGH SPEED DUMP
0175 0200 XØNE1 = 2 ØR 3
0180 0200 XØNE2 = 1 ØR 3
0185 0200 XØNEEC = 2 ØR 3
0186 0200 XZERØ = 1 ØR 2
0190 0200
;HIGHEST SPEED OPERATION MAY GIVE TROUBLE
0195 0200 ;WITH BAD EQUIPMENT. IN CASE OF TROUBLE
0200 0200 ;THE VARIABLES MARKED BY <<<<<<< CAN BE
0205 0200 ;CHANGED ACCORDING TO THE HIGH SPEED
0210 0200 ;COLUMN ABOVE
0215 0200 ;(HIGH SPEED VERSION IS AS CRITICAL AS
0220 0200 ;THE KIM-1 DUMP VERSION!)
0225 0200 ;FØR ERRØR-RECOVERY IN THE FUTURE ØNE OF
0226 0200 ;THE "STARTBILS" IS PRØLØNGED (XØNEEC)
0227 0200

0230 0200 ;*****INIT NMI*****
0235 0200 ;FIRST INTERRUPT HAS TØ OCCUR AT 19B0 ØR 19B3

0240 0200 * =INIT
0241 1780 A9 E0 INIT LDA #5E0
0242 1782 8D 45 17 STA $1745

0243 1785 48 PHA
0244 1786 28 PLP INIT STATUS

0245 1787 A2 96 LDX #<INTER
0250 1789 8E FA 17 STX $17FA
0255 178C A2 17 LDX #>INTER
0260 178E 8E FB 17 STX $17FB

0296 1791 8D 0D 17 STA $170D
0300 1794 D0 6A BNE $1800

```

KIMASM

```

LINE # LOC      CODE      LINE
0005 17E7          ;*****PK0GR.0N INTERRUPT*****
0010 17E7          ;EVERY TIME AN INTERRUPT OCCURS THIS
0015 17E7          ;PART OF THE PR0GR WILL BE CARRIED OUT
0020 17E7          ;PK0GR STOPS IF INTERRUPT DOES NOT
0025 17E7          ;BELONG TO THE DUMP-PR0G ANY MORE,
0030 17E7          ;THEN IT JUMPS TO READY

0035 17E7          * =INTER
0040 1796 68      INTER PLA NO K11
0045 1797 68      PLA
0050 1798 68      PLA

0055 1799 C0 08      CPY #8 PM CPX#9 DOES NOT WORK
0060 179B D0 34      BNE READY          ;INT FROM 1800 PR0G?

0065 179D 68      PLA SAVE "SAVE ACCU" FROM STACK
0070 179E AA      TAX IN X
0075 179F 68      PLA NO K1S OF JSR ONE
0080 17A0 68      PLA

0085 17A1 20 C9 17   JSK ONE2H INT.0N ONE2,D0 REST OF ONE

0090 17A4          ;CHANGED KIM-R0M PR0GR WITH LONGER "STARIBIT"
0095 17A4 A2 02      CHT1 LDX #X0NE1 <<<<<<<<<<<<
0100 17A6 20 A0 19   JSK ONEPL2
0105 17A9 B0 08      BCS CHT2

0110 17AB A2 01      CHT5 LDX #X0NE2 <<<<<<<<<<<<
0115 17AD 20 A0 19   JSK ONEPL2
0120 17B0 4C B8 17   JMP CHT3
0125 17B3 A2 01      CHT2 LDX #XZER0 <<<<<<<<<<<<
0130 17B5 20 C6 19   JSK ZK0PL2

0135 17B8 A2 01      CHT3 LDX #XZER0 <<<<<<<<<<<<
0140 17BA 20 C6 19   JSK ZK0PL2

0145 17BD 4A      CHT4 LSK A
0150 17BE 88      DEY
0155 17BF D0 E3      BNE CHT1

0160 17C1 A9 1E      LDA #S1E
0165 17C3 8D 0D 17   STA $170D TIME NXT INT

0170 17C6 4C 97 19   JMP $1997 SAVX,+1,K1S

0175 17C9          * =ONE2H
0180 17C9 8A      ONE2H IXA
0185 17CA 48      PHA
0190 17CB A2 02      LDX #X0NEEC >>>>>>>>>>>>
0195 17CD 18      CLC          ;"STARIBIT" IS ONE
0200 17CE 4C B0 19   JMP ONE2

0205 17D1          *=READY
0210 17D1          ;DUMP IS READY,RESTORE NMI-ADDRESSES
0215 17D1          ;DISABLE INTERRUPT-TIMER AND GO TO THE
0220 17D1          ;NEXT PR0GR,DUMPR

0225 17D1 A2 1C      READY LDX #S1C
0230 17D3 8E 04 17   SIX $1704
0235 17D6 8E FB 17   SIX $17FB
0240 17D9 A2 00      LDX #0
0245 17DB 8E 03 17   SIX $1703 PB7:=INPUT
0250 17DE 8E FA 17   SIX $17FA
0255 17E1 A2 FF      LDX #SFF
0260 17E3 9A      IXS
0265 17E4 4C 4F 1C   JMP DUMPR G010 NEXT PR0GR (KIM-MONITOR)
0270 17E7          .END

```

ERR0NS = 0000

SYMBOL TABLE

X0NEEC	0002	INTER	1796	X0NE2	0001	X0NE1	0002
XZER0	0001	ONE2H	17C9	SAVX	17E9	ONEPL2	19A0
ONE2	19B0	ZK0PL2	19C6	DUMPR	1C4F	READY	17D1
CH11	17A4	CHT2	17B3	CHT5	17AB	CHT3	17B8
CH14	17BD						

END OF ASSEMBLY

```

LINE # LOC CODE LINE
0005 0200 ;TWEË PROGRAMMAS V00K HET AFREGELËN VAN DE PLL

```

```

0010;HET EERSTE PR00K SCHRIJFT 0M BEUKTEN TWËE LAAGFREK.
0015;0F DRIË H00GFREKWENTE SINUSEN NAAR DE TAPEKËC.
0020;NEËM HIERMËE GEDURENDE CA TWËE MINUTEN EËN STUK
0025;0P DE REK0RDER 0P. DE PLL Z0U DII SIGNAAL BIJ HET
0030;WËEK AFSPËLEN 0M M0EJËN ZEITË IN EËN SYMETRISCHE BL0K
STARTADRES IS 100

```

```

0040 0200 **$100
0045 0100 INIT
0050 0100 A2 27 LDX #527
0055 0102 8E 42 17 SIX $1742 10
0060 0105 A2 BF LDX #5BF
0065 0107 8E 43 17 SIX $1743
0070 010A ;
0075 010A TEST
0080 010A A2 03 LDX #53
0085 010C 20 A0 19 JSR $19A0
0090 010F A2 02 LDX #52
0095 0111 20 C6 19 JSR $19C6
0100 0114 18 CLC
0105 0115 90 F3 BCC TEST
0110 0117 ;

0115 0117 ;TESTPR00G V00K MEIËN AAN PLL
0120 0117 ;
STARTADRES IS 120

```

```

0125;DE EERSTE TWËE CIJVERS IS HET AANIAL KEREN DAT
0130;KIM DE SYMMEIRISCHE BL0KG0LF VAN DE TAPEKËC V00K
0135;EËN "EËN" HEEFT AANGEZIËN
0140;DE TWËEDE TWËE CIJVERS GEVEN HET AANIAL KEREN DAT
0145;KIM HET SIGNAAL 0P DE TAPE ALS EËN "NUL" HEEFT
0150;AANGEZIËN
0155;BIJ JUISTE AFREGELING Z0U HET DISPLAY 80/80 AAN-
0160;WIJZEN, IN DE PRAKTIIK IS HET RUIMSCH00TIS V0LD0ENDE
0165;ALS HET DISPLAY IETS TUSSEN 60/A0 EN A0/60 AANWIJST
0170;IN TËFGËNTELLING I0T HET KIM-K0M-TESTPR00K VINDËN WE
0175;MET DIT TESTPR00GRAM SLECHTIS EËN, EN DAN G0ED, PUNT

```

```

0185 0117 RDBIT =$1A41
0190 0117 P0IN1L =$FA
0195 0117 P0INTH =$FB
0200 0117 SCAND =$1F19

0205 0117 **$120
0210 0120 HERH
0215 0120 A2 00 LDX #0
0220 0122 86 FA SIX P0IN1L
0225 0124 86 FB SIX P0INTH
0230 0126 CA DEX
0235 0127 MEET
0240 0127 20 41 1A JSR RDBIT
0245 012A 10 05 BPL **7
0250 012C E6 FA INC P0IN1L
0255 012E 18 CLC
0260 012F 90 02 BCC **4
0265 0131 E6 FB INC P0INTH
0270 0133 CA DEX
0275 0134 D0 F1 BNE MEET
0280 0136 SH0W
0285 0136 8A 1XA
0290 0137 46 PHA
0295 0138 20 19 1F JSR SCAND
0300 013E 68 PLA
0305 013C AA 1AX
0310 013D CA DEX
0315 013E D0 F6 BNE SH0W
0320 0140 F0 DE BEQ HERH
0325 0142 00 BRK
0330 0143 .END

```

ERR0RS = 0000

SYMBOL TABLE

```

INIT 0100 TEST 010A RDBIT 1A41 P0IN1L 00FA
P0INTH 00FB SCAND 1F19 HERH 0120 MEET 0127
SH0W 0136

```