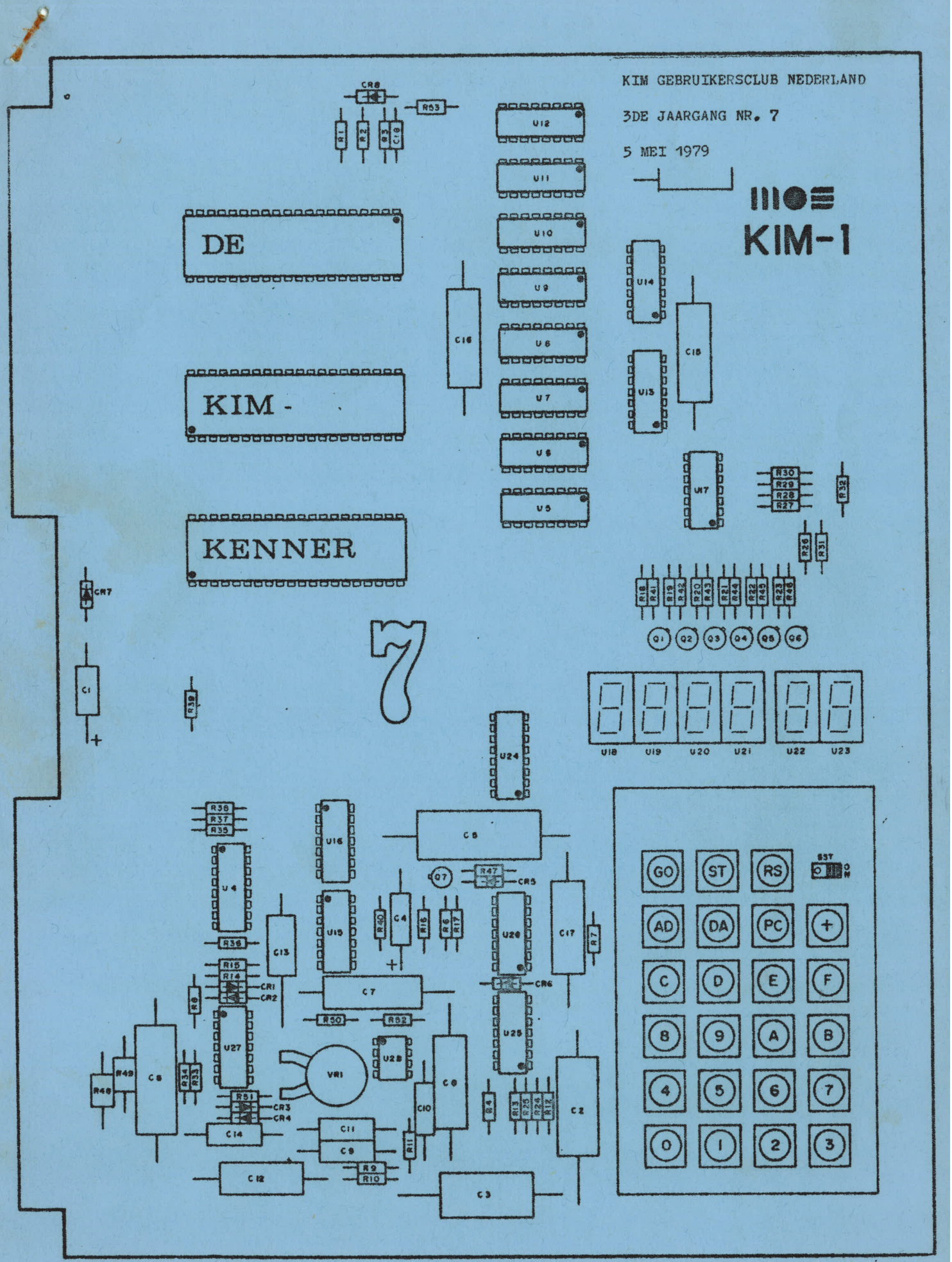

KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND
3DE JAARGANG NR. 7
5 MEI 1979
KIM-1
DE
KIM -
KENNER
7
GO
ST
RS
AD
DA
PC
+
C
D
E
F
8
9
A
B
4
5
6
7
0
1
2
3

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

TAALPROBLEMEN.

Binnen onze club (en daarbuiten) is een computertaalprobleem aanwezig, dat niets te maken heeft met de computers zelf, maar met alles, wat erover geschreven wordt.

Dit probleem bestaat hieruit, dat veel documentatie van computers, programma's etc. in het engels is. Zelfs in de KIM-KENNER, een blad van een nederlandse club, wordt engels-talige documentatie afgedrukt.

Ruwweg kunnen de meningen over engels-talige documentatie in 2 groepen verdeeld worden. De ene groep bestaat uit meningen in de trant van:

- Wie kent er nu geen engels?
- Wie begint er nu met een computer zonder engels te kennen?
- Engels kun je toch leren?

De andere groep meningen is:

- We zijn toch nederlanders in een nederlandse club?
- Waarom doen ze toch zo overdreven. Spreek je moers taal.

Het probleem als zodanig bestaat alleen voor mensen wiens mening in de tweede groep ligt. Oplossingen, hoe eenvoudig ook te bedenken, werken niet.
In dit stukje wil ik iets tegen beide meningen inbrengen.
Misschien helpt het.

Mensen wiens mening in de eerste groep valt, spreken engels, dus is het hun probleem niet, vinden ze. Ze worden soms nogal geïrriteerd door "zoiets onbenulligs".
Aan deze mensen vraag ik nu of ze toch de moeite willen nemen om eens na te denken over het feit, dat iemand die een hobbycomputer heeft, hun documentatie (beter) zou kunnen gebruiken, als hij in het nederlands geschreven was.
Denk eens niet alleen aan de lol van een programma schrijven, maar ook aan het plezier, dat iemand anders er van kan hebben.

Mensen wiens mening in de tweede groep valt, zullen meestal de engelse taal niet of nauwelijks meester zijn en voelen zich onmachtig, omdat ze dingen niet "kunnen" lezen.
Aan deze groep mensen vraag ik toch om enige consideratie voor diegenen, die dingen in het engels schrijven in een nederlandstalig blad. De reden hiervoor kan zijn dat iemand zelf uitsluitend vanuit engelstalige geschriften de computer heeft leren beheersen en dus volkomen automatisch computers en engels aan elkaar koppelt. Daar komt iemand niet zo gemakkelijk los van, vooral als hij zijn best doet de dingen zo goed mogelijk op te schrijven.

Wat betreft het vertalen van oorspronkelijk engelstalige copij, zoals de wel eens afgedrukte KIM-hints, zou ik best willen, dat iemand naast de computerhobby een vertaalhobby had en zich aanmeldde voor dit soort zaken.

Een schrale troost: Ik heb zelf enkele jaren geleden met een Israëlische computer gewerkt, waarvan de meeste documentatie in het Hebreeuws (denk ik) was. Ik kon tenminste de letters niet eens lezen en dat is nog veel frustrerender.

Siep de Vries.

Description of the 6516 micro processor

Nummer:

Blad: 1/1

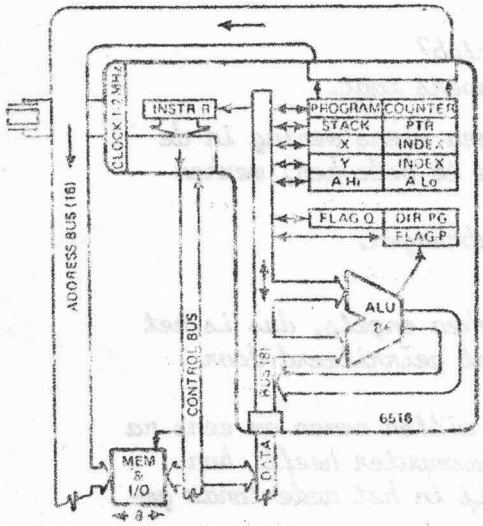
Description: Goal is to retain the popular 8-bit byte data width for memory but to have more 16-bit ability to address the popular 64k memory space. Result is "psuedo-16" version of 650[illegible] 16-bit data manipulation also.

6516

Status: Concept of the pseudo-16 machine was in original plans of 6502's designers, because it allows for obvious limitations in handling large memory blocks. This design from second-source Synertek has gone through several iterations, but it should finally reach production stage in 1979.

CHARACTERISTICS

HARDWARE



SOFTWARE

I—DATA-MANIPULATION INSTRUCTIONS

Arithmetic and logical. Decimal mode via control bit in status register. Can operate on locations in memory space (which can be either RAM or I/O ports)

II—DATA-MOVEMENT INSTRUCTIONS

True indexed addressing with X and Y index registers that can operate in either 8- or 16-bit mode for full reach over 64k address space. Short-form addressing to zero page, which can be software-shifted to any page in 64k memory space. Has sophisticated indirect-indexed and indexed-indirect addressing modes for handling tables

III—PROGRAM-MANIPULATION INSTR

Conditional branches with signed relative addresses. Some relative addressing with ±32k reach. Nonmaskable and/or maskable interrupt, depending on model. Stack pointer can be initialized to start LIFO stack anywhere in 64k memory space; stack can be up to 64k deep

IV—PROGRAM-STATUS-MANIP INSTR

Two status registers: one for ALU operations plus a user flag, the other for setting single- vs double-byte modes for CPU registers

Push and pull status registers from memory stack. Set and clear carry, decimal mode and interrupt bits. External input to one status bit, useful for handshaking with peripherals

The 6516 has the following enhancements compared with the 650X:
1. High bytes have been added to the X, Y index registers, stack point and accumulator
2. ALU (still eight bits) has extension for handling 16-bit increments and decrements
3. DP (direct page) register permits software relocation of direct or zero page (so short-form addressing can occur from several different pages during course of program execution)
4. Five additional BRK (break) instructions with new vector locations for these software interrupts, to aid in debugging
5. New flag register—Q—for 8- vs 16-bit modes for CPU registers. Four bits can software-control whether accumulator; X, Y indexes; or memory is handled on single- or double-byte basis. 6516 intelligent enough to work with mixtures of word lengths.
6. Instructions to swap X and Y permit symmetrical indexed-addressing modes

Note: Upon reset, 6516 produces default values in direct page and Q register, so it behaves like 650X.

Specification summary: Common-memory architecture with full 16-bit addressing over 64k memory-I/O space but with 8-bit byte-oriented data paths and ALU. Has 114 instructions (all but one of the possible 256 opcodes used) executed at 1- or 2-MHz clock rates. Upward compatible wity 650X family in both software (at symbolic assembly-language level, not bit pattern) and hardware (can use 650X—or 6800—peripherals). NMOS silicon-gate depletion-load technology on chip, initially estimated 210 mils sq, requires one +5V supply. Housed in 40-pin package.

SUPPORT

HARDWARE

Development system: Because 6516 is upward compatible with 650X, it will be able to use the System 65 dual-floppy development system ($5400 for 1 MHz, $6130 for 2 MHz). The 6516 will probably have its own in-circuit-emulation attachment for System 65 as well as the usual range of prototyping and OEM boards.

SOFTWARE

Development software: Because 6516 is only symbolic-assembly-language compatible with 650X, it will need translator software to use 650X programs. More importantly, to use 6516 enhancements, there will have to be 6516 cross assemblers to run on System 65, etc.

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
AVAILABILITY: Mid 1979			Synertek Inc 3001 Stender Way Santa Clara, CA 95051 Phone (408) 988-5600

KIM APLLICATION NOTE NR 111477	Nummer:
USING KIM AS A DEDICATED CONTROLLER	Blad: 1 OF 3

Introduction

The KIM-1 microcomputer board can be used as a very low cost development system for application programs of up to about 512 bytes in length. Additionally, in low volume applications, the KIM itself can serve as the controller with the addition of a programmable read only memory (PROM), a power-on-reset modification, and some additional circuitry to transfer control to the added PROM upon power-up.

Besides being a cost effective method of getting a small number of dedicated controllers on the job very quickly, this approach has the added advantage of making the KIM operating and debug software available at the controller site.

Power-on-Reset Modification

The easiest method of getting KIM to automatically reset itself upon power-up is to disconnect the side of capacitor C-3 (on the KIM board) that normally goes to ground and connect it to +5 volts.

Power-on reset will eliminate the need for manual reset after a momentary power loss or complete power failure.

PROM Selection

If the control system must operate with a single power supply voltage, then a bipolar fusible-link PROM would be the best candidate for the storing application program.

Memory Expansion

The KIM-1 microcomputer provides 4K of contiguous expansion area (0400 - 13FF) which can be utilized for the added PROM memory.

Without any added buffering circuitry, KIM's expansion bus address lines (except for AB10 - 12) and data lines can drive up to about 1 TTL load and 100 pf of capacity. (30 pf of the original 130 pf drive capacity is used on-board.)

KIM APPLICATION NOTE NR 111477		Nummer:
		Blad: 2 OF 3

The extra memory must be addressed such that the highest six locations of the particular 1K block chosen hold the interrupt vectors which point to the application program.

In our example system (see Fig. 1) a 512 × 8 tri-state PROM is placed in the decoded K4 section of KIM memory (see KIM-1 User Manual, p. 38), addresses $1200 - $13FF. The top six addresses $13FA - $13FF hold the new system interrupt vectors.

Although the PROM is set up to be addressed at $1200 - $13FF it will also "seem" to reside at $1000 - $11FF. This is because it hasn't been completely decoded. If memory space is at a premium the PROM can be fully decoded by letting the PROM chip select ($\overline{CS}$) pin go low only when K4 is low and address line AB9 is high. This would require extra hardware.

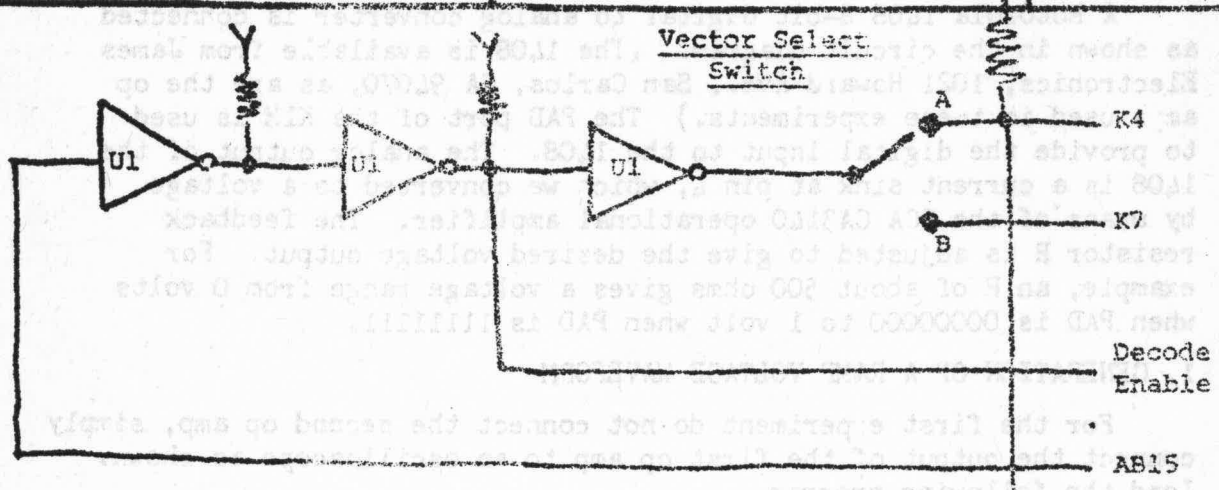
Alternative Vector Selection

The address decoder (U4 on the KIM board) is now de-selected using the AB15 signal which is "true" whenever an interrupt vector fetch is initiated by the system (see Fig. 1). The same signal (AB15) is inverted and "wire-or'd" through a switch to the K4 or the K7 select lines. Now, depending upon the position of the switch, interrupt vectors will be fetched from the top six addresses of either block K4 or K7. K4 in the KIM system selects the added PROM and K7 selects the ROM in the 6530-002 array (the KIM monitor program). In this way you have two different sets of interrupt vectors in your system and may switch-select which set is to be used.

APPLICATION NOTE NR 111477

Nummer:

Blad:



U1 = 7405 or 7406

U2 = 74S472 - 512 x 8
tri-state PROM (or equivalent)

Note: Power and ground not shown.

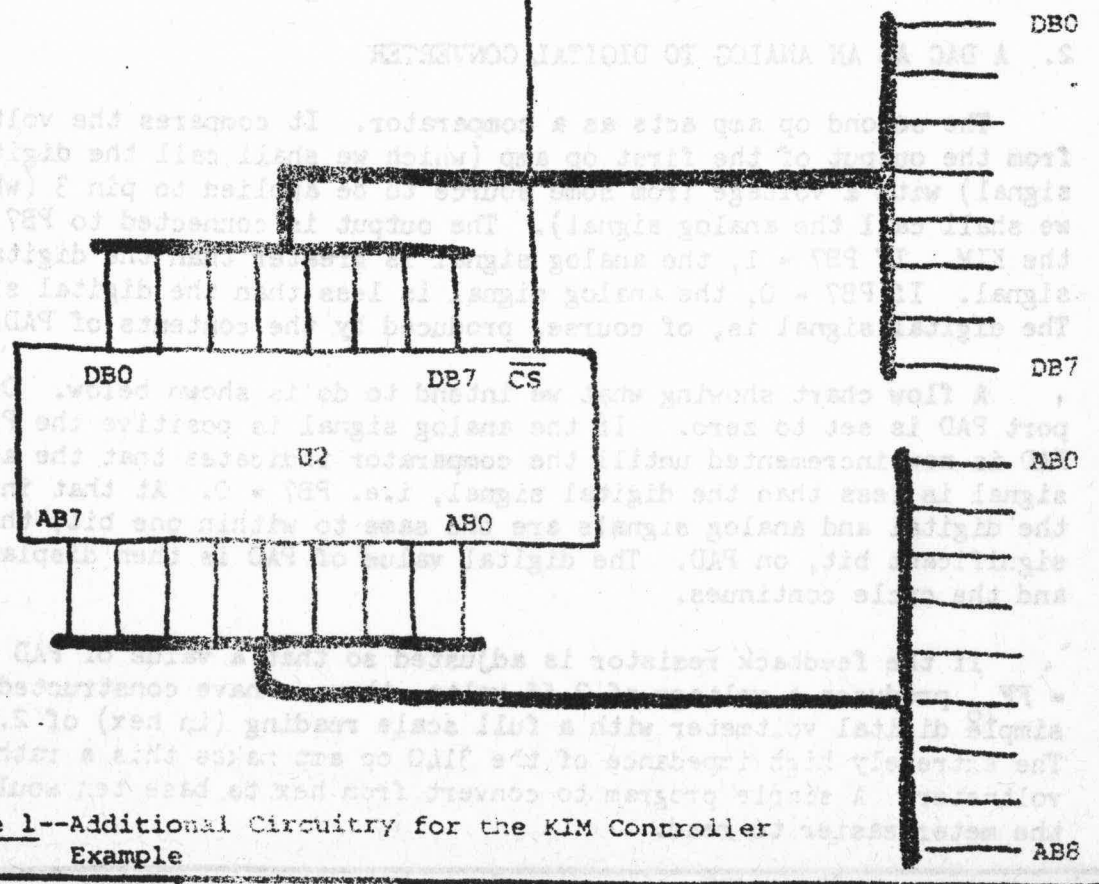


Figure 1--Additional Circuitry for the KIM Controller Example

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
14th NOV 1977			MOS Technology

D/A and A/D conversion using KIM	Nummer:
	Blad: 1 of 7

A Motorola 1408 8-bit digital to analog converter is connected as shown in the circuit diagram. (The 1408 is available from James Electronics, 1021 Howard Ave., San Carlos, CA 94070, as are the op amps used in these experiments.) The PAD port of the KIM is used to provide the digital input to the 1408. The analog output of the 1408 is a current sink at pin 4, which we converted to a voltage by means of the RCA CA3140 operational amplifier. The feedback resistor R is adjusted to give the desired voltage output. For example, an R of about 500 ohms gives a voltage range from 0 volts when PAD is 00000000 to 1 volt when PAD is 11111111.

1. GENERATION OF A RAMP VOLTAGE WAVEFORM

For the first experiment do not connect the second op amp, simply connect the output of the first op amp to an oscilloscope as shown. Load the following program.

ADDRESS	INSTRUCTION			MNEMONIC	COMMENTS
0300	A9	FF		LDA #FF	255 in accumulator.
0302	8D	01	17	STA PADD	Port A is output port.
0305	EE	00	17 BACK	INC PAD	Increment number in PAD.
0307	4C	05	03	JMP BACK	Increment is in loop.

Running this program should cause a ramp waveform to be observed on the oscilloscope screen. A close examination of the ramp will show that it consists of $2^8 = 256$ steps rather than a straight line.

2. A DAC AS AN ANALOG TO DIGITAL CONVERTER

The second op amp acts as a comparator. It compares the voltage from the output of the first op amp (which we shall call the digital signal) with a voltage from some source to be applied to pin 3 (which we shall call the analog signal). The output is connected to PB7 on the KIM. If PB7 = 1, the analog signal is greater than the digital signal. If PB7 = 0, the analog signal is less than the digital signal. The digital signal is, of course, produced by the contents of PAD.

A flow chart showing what we intend to do is shown below. Output port PAD is set to zero. If the analog signal is positive the PB7 = 1. PAD is now incremented untill the comparator indicates that the analog signal is less than the digital signal, i.e. PB7 = 0. At that instant the digital and analog signals are the same to within one bit, the least significant bit, on PAD. The digital value of PAD is then displayed and the cycle continues.

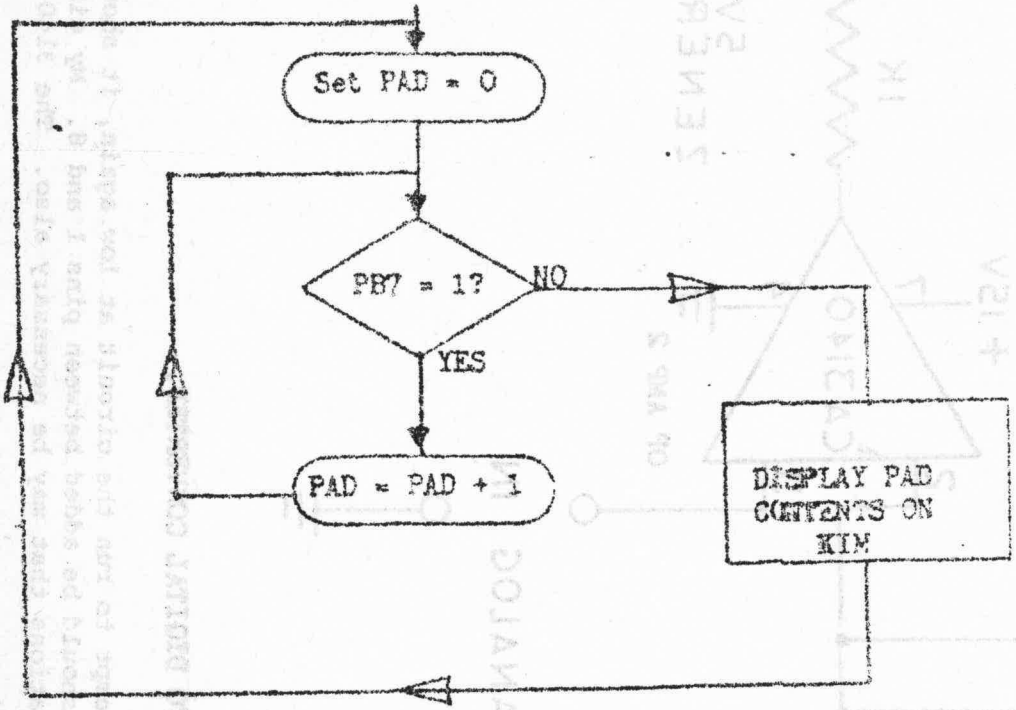
If the feedback resistor is adjusted so that a value of PAD = 255_{10} = FF_{16} produces a voltage of 2.55 volts, then we have constructed a simple digital voltmeter with a full scale reading (in hex) of 2.55 volts. The extremely high impedance of the 3140 op amp makes this a rather good voltmeter. A simple program to convert from hex to base ten would make the meter easier to read.

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
1st NOV 1977			M.L. de Jong

D/A and A/D conversion using KIM

Nummer:

Blad: 2 of 7

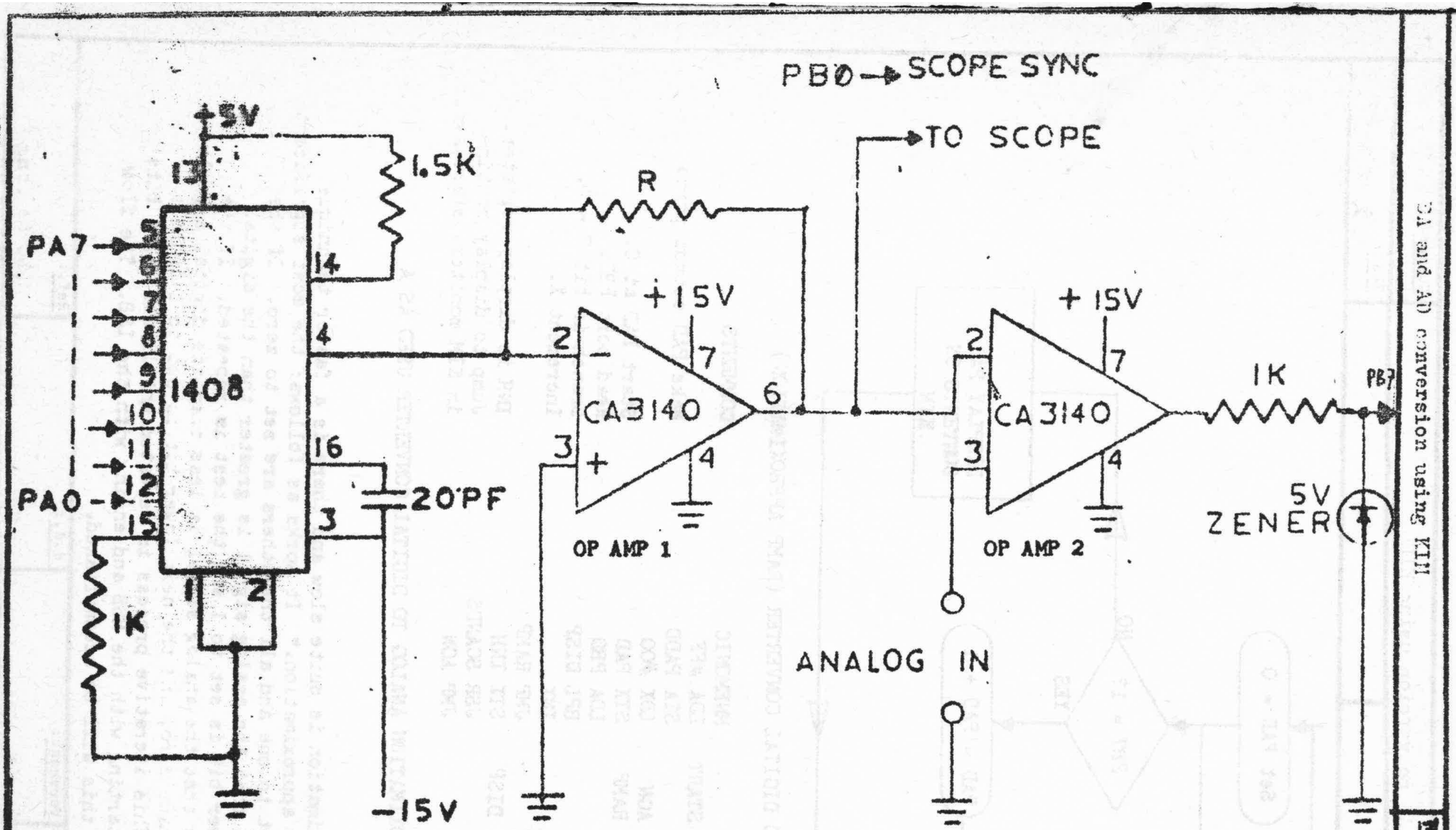


PROGRAM FOR ANALOG TO DIGITAL CONVERTER (RAMP APPROXIMATION)

ADDRESS	INSTRUCTION			MNEMONIC		COMMENTS
0300	A9	FF		START	LDA #FF	
0302	8D	01	17		STA PADD	Make PAD output port.
0305	A2	00		AGN	LDX #00	
0307	8E	00	17	RAMP	STX PAD	Start PAD at 0.
030A	AD	02	17		LDA PBD	Read port PBD.
030D	10	04			BPL DISP	Branch if bit 7 = 0.
030F	E8				INX	Increment X.
0310	4C	07	03		JMP RAMP	
0313	86	F9		DISP	STX INH	INH is display register.
0315	20	1F	1F		JSR SCANDS	Jump to display routine
0318	4C	05	03		JMP AGN	in KIM monitor., start again.

3. SUCCESSIVE APPROXIMATION ANALOG TO DIGITAL CONVERTER USED AS A STORAGE SCOPE

The ramp approximation is quite slow and there is a faster technique known as "successive approximation." It works as follows: the most significant bit to the DAC is set to one and all the others are set to zero. If the comparator indicates that the analog signal is greater than the digital signal, the next lower bit is set to 1 and the test is repeated. If the comparator indicates that the analog signal is less than the digital signal, the highest bit is made zero, and the next lower bit is set to 1 and the test is repeated. This iterative process is repeated untill all eight bits have been tested, starting with the MSB and ending with the LSB. The flow chart indicates how this will be accomplished.



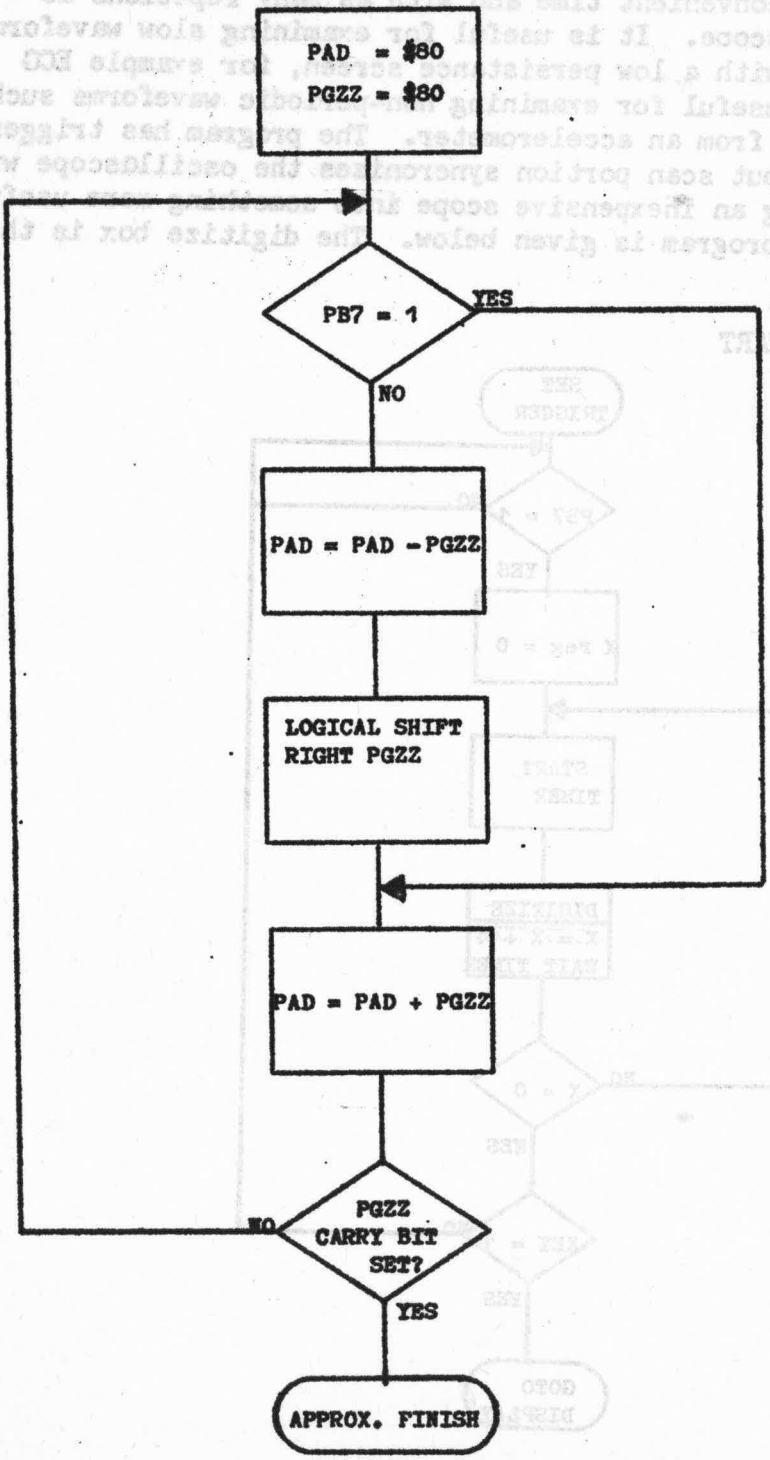
CIRCUIT DIAGRAM FOR DIGITAL TO ANALOG CONVERTER AND ANALOG TO DIGITAL CONVERTER.

For readers not familiar with the 3140 op amp and who attempt to run the circuit at low again, it should probably be pointed out that about 50 pf of compensation should be added between pins 1 and 8. My circuit did not require any offset nulling, but in certain applications that may be necessary also. The 3140 spec sheets will give the required info in both of these cases.

KIM
GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND
HARDWARE LIBRARY

DA and AD conversion using KIM	Nummer:
	Blad: 4 of 7

FLOW CHART FOR SUCCESSIVE APPROXIMATION ANALOG TO DIGITAL CONVERSION

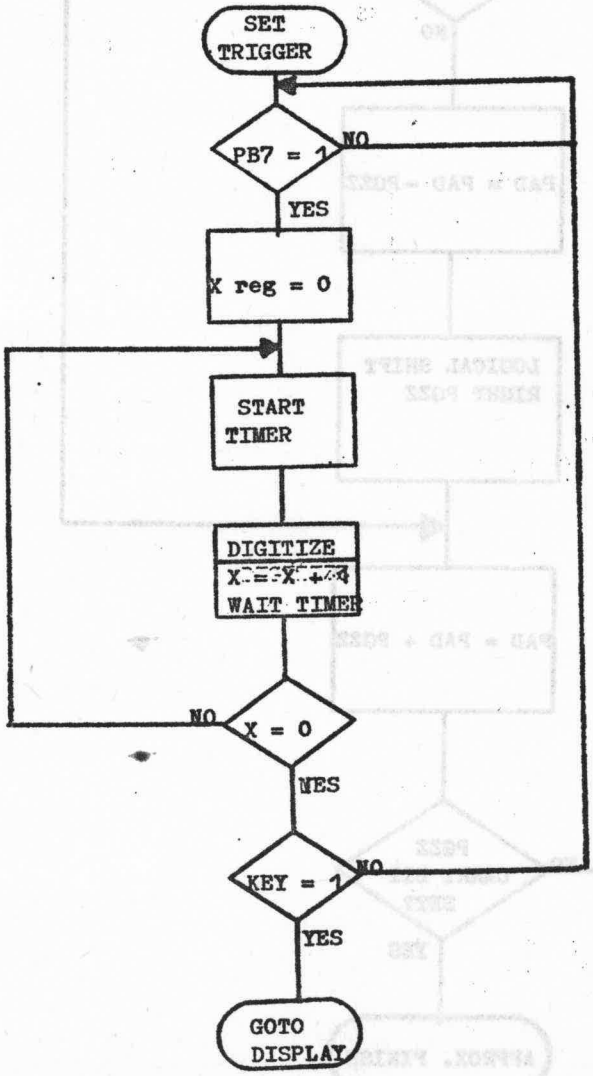


Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
1st NOV 1977			M.L. de Jong

DA and AD conversion using KIM	Nummer:
	Blad: 5 of 7

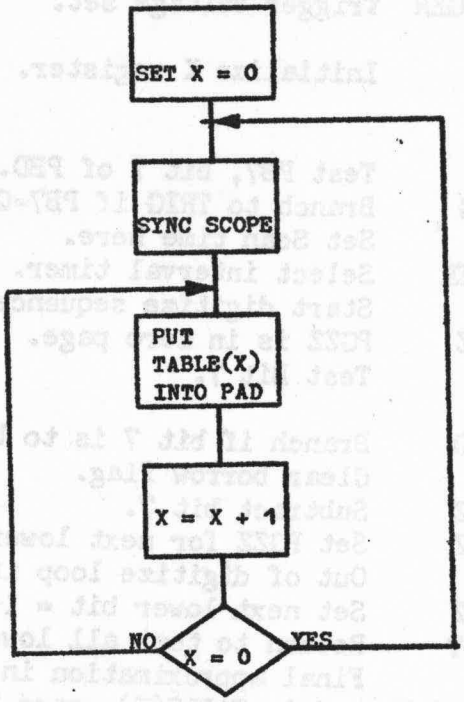
This analog to digital conversion scheme will be used in a program which digitizes 256 points on a waveform and then stores the results, to be displayed at a convenient time and with as many repetions as desired on an oscilloscope. It is useful for examining slow waveforms with an oscilloscope with a low persistance screen, for example ECG waveforms, and it is useful for examining non-periodic waveforms such as a one-shot impulse from an accelerometer. The program has triggering built in, and the output scan portion syncronizes the oscilloscope with a sync signal, turning an inexpensive scope into something more useful. A flow chart for the program is given below. The digitize box is the flow chart on page 4.

STORAGE SCOPE FLOW CHART



Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
1st NOV 1977			M.L. de Jong

FLOWCHART FOR DISPLAY



A short description of the behavior of the circuit and program follows. The experimenter chooses the desired trigger level and loads this into location 0306. When the analog signal is greater than this, the comparator makes PB7 go high and the scan begins. The sampling rate and the scan time is determined by the number loaded into the timer and the timer used; locations 0314 and 0316, respectively. It takes at least 200 microseconds to digitize so there is no point in choosing time intervals smaller than this. X is used as an index to identify each of the 256 points on the scan. After the timer is started the analog signal is digitized and the timer is watched untill it is finished. X is then incremented and a new point is digitized untill all 256 points are finished and stored in TABLE,X. X is then zero again. This entire process will repeat unless the 1 key is depressed, in which case the program displays the data on the oscilloscope, connected as before to the output of the first op amp. The display will repeat, complete with SYNC signal output from PBØ, untill the program is halted. In our case we loaded the vector 17FA and 17FB with the starting address of the program (0300) so a depression of the ST key caused the entire program to start over.

A listing of the program is shown on the following page. Notice that the data is stored in TABLE,X located in page 2 of memory, PGZZ is at location 0000, the trigger level is in 0306 and the scan time variable is in 0314 and 0316. The scan time should not be shorter than 200 microseconds. As far as display is concerned, we found that a sweep rate of 200 to 500 microseconds per cm gave good results.

Storage scope program

```
0300  A9 FF      BEGIN   LDA #FF
0302  8D 01 17            STA PADD     Set Port A to output.
0305  A9 10      START   LDA TRIGGER   Trigger voltage set.
0307  8D 00 17            STA PAD
030A  A2 00                LDX #00      Initialize X register.
030C  EA                   NOP
030D  EA                   NOP
030E  AD 02 17   TRIG      LDA PBD      Test PB7, bit 7 of PBD.
0311  10 FB                BPL TRIG     Branch to TRIG if PB7=0.
0313  A9 C0      STIME   LDA #C0      Set Scan time here.
0315  8D 05 17            STA TIMER    Select interval timer.
0318  A9 80                LDA #80      Start digitize sequence
031A  85 00                STA PGZZ     PGZZ is in zero page.
031C  8D 00 17   TEST      STA PAD      Test Bit 7.
031F  AC 02 17             LDY PBD
0322  30 03                BMI FWRD     Branch if bit 7 is to be 1.
0324  38                   SEC          Clear borrow flag.
0325  E5 00                SBC PGZZ     Subtract bit 7.
0327  46 00      FWRD    LSR PGZZ     Set PGZZ for next lower bit.
0329  B0 08                BCS OUT      Out of digitize loop if finished.
032B  65 00                ADC PGZZ     Set next lower bit = 1.
032D  4C 1C 03             JMP TEST     Return to test all lower bits.
0330  8D C0 17   OUT       STA PAD      Final approximation in PAD,
0333  9D 00 02             STA TABLE,X  and in TABLE(X), page 2 of mem.
0336  E8                   INX
0337  F0 08                BEQ DISPLAY  If table is complete go to display.
0339  AD 07 17   CHEK      LDA TIMCHEK  Is timer finished.
033C  10 FB                BPL CHEK     If not, wait in this loop.
033E  4C 13 03             JMP STIME    Digitize another point.
0341  20 6A 1F   DISPLAY   JSR GETKEY   Is key 1 depressed? If so,
0344  C9 01                CMP #01      display the data. If not
0346  F0 03                BEQ SYNC     jump to start.
0348  4C 05 03             JMP START
034B  A9 01      SYNC      LDA #01      Set up PBØ as sync output pin.
034D  8D 03 17             STA PBDD
0350  A2 00                LDX #00      Initialize X to display table.
0352  AD 02 17   RPT       LDA PBD      Toggle PBØ for sync signal to scope.
0355  49 01                EOR #01
0357  8D 02 17             STA PBD
035A  BD 00 02   SCAN      LDA TABLE,X  Output Table(X) into PAD for
035D  8D 00 17             STA PAD      display on scope.
0360  E8                   INX          Increment X.
0361  D0 F7                BNE SCAN     Next point to be displayed.
0363  4C 52 03             JMP RPT      Repeat Sync output and scan again.
```

A few other comments may be in order. First, most of the ideas for this project were obtained in a KIM workshop offered by Dr. Robert Tinker. The software implemantation is the author's work. There are some obvious improvements, such as a sample and hold device between the analog source and the comparator or a faster approximation routine. These improvements are left for the reader to implement. The author would be glad to be informed if such improvements are made.

KIM

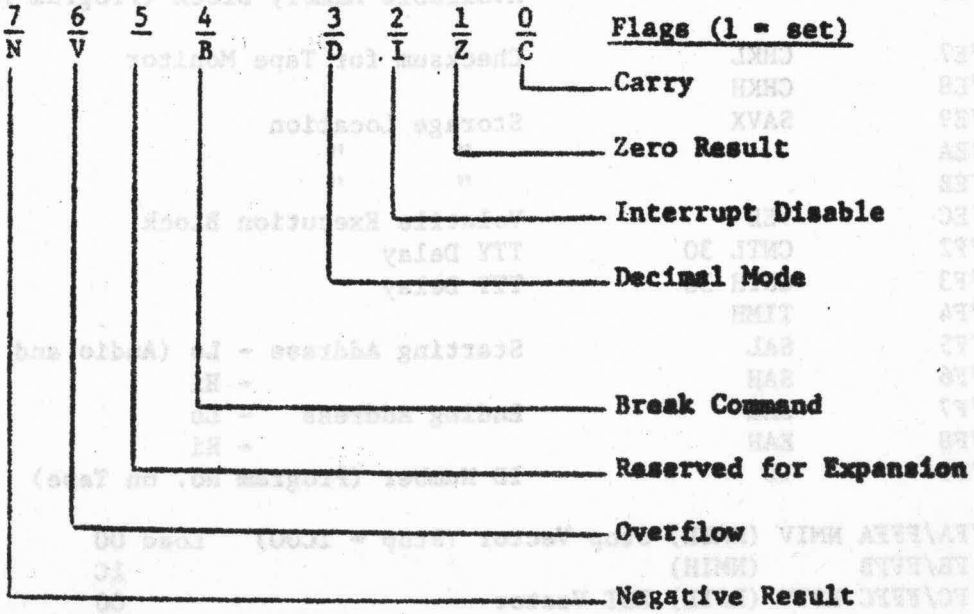
GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

SOFTWARE LIBRARY

Important Adresses of KIM-1 and Monitor		Nummer:
Page zero locations and stack		Blad: 1 of 4

Address	Label	Function
00EF	PCL	Program Counter - Lo Byte
00F0	PCH	Program Counter - Hi Byte
00F1	P (PREG)	Status Register of Processor Set "00" for Binary
00F2	SP (SPUSER)	Stack Pointer
00F3	A (ACC)	Accumulator
00F4	Y	Y-Register
00F5	X	X-Register
00F6	CHKHI	Checksum on Tape, Hi
00F7	CHKSUM	Checksum on Tape, Lo
00F8	INL	Input Buffer, Lo - Display Buffer
00F9	INH	Input Buffer, Hi - Display Buffer
00FA	POINTL	Pointer, Lo - Display
00FB	POINTH	Pointer, Hi - Display
00FC	TEMP	Temporary Storage Byte
00FD	TMPX	Temporary Storage Byte
00FE	CHAR	Current Character for TTY
00FF	MODE	Byte Indicating KYBD or TTY Mode on KIM

Detail of Processor Status Register P (00F1)



01FF
01FE .... } STACK — Needed to Process Interrupts, save Addresses, etc.
01F8 etc.

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
August 1976			KIM Users manual

Important Addresses of KIM-1 and Monitor		Nummer:
I/O Ports, Interval Timers,	and 6530 RAM Usage	Blad: 2 of 4

Address	Label	Function
1700	PAD	Port A Data (user 1/0)
1701	PADD	Port A Data Direction (1 = Output)
1702	PBD	Port B Data (User 1/0)
1703	PBDD	Port B Data Direction (0 = Input)
1704 / 1744	CLKIT	INTERVAL TIMER
1705 1745	CLK8T	1704 et seq User
1706 1746	CLK64T	1744 et seq KIM MONITOR
1707 1747	CLK1024T	
1707 1747	CLKRDI	Read Time Out Bit
1706 1746	CLKRDT	Read Time
170C 174C	1T	TIMER USED when IRQ Interrupt at PB7 needed
170D 174D	8T	
170E 174E	64T	
170F 174F	1024T	
1740	SAD	Port A Data (KIM MONITOR)
1741	PADD (SADD)	Port A Data Direction
1742	SBD	Port B Data (KIM MONITOR)
1743	PBDD (SBDD)	Port B Data Direction
1780		Available Memory Block (Program PLEASE, etc.)
17E7	CHKL	Checksum for Tape Monitor
17E8	CHKH	
17E9	SAVX	Storage Location
17EA		" "
17EB		" "
17EC	VEB	Volatile Execution Block
17F2	CNTL 30	TTY Delay
17F3	CNTH 30	TTY Delay
17F4	TIMH	
17F5	SAL	Starting Address - Lo (Audio and Paper Tape)
17F6	SAH	- Hi
17F7	EAL	Ending Address - Lo
17F8	EAH	- Hi
17F9	ID	ID Number (Program No. on Tape)

17FA/FFFA	NMIV	(NMIL)	Stop Vector (Stop = ICOO)	Load 00
FB/FFFB		(NMIH)		1C
FC/FFFC	RSTV	(RSTL)	RST Vector	00
FD/FFFD		(RSTH)		1C
FE/FFFE	IRQV	(IRQL)	IRQ Vector (BRK = ICOO)	00
FF/FFFF		(IRQH)		1C

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
August 1976			KIM Users manual

KIM

GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

SOFTWARE LIBRARY

Important Addresses of KIM-1 and Monitor	Nummer:
6530-003 and 6530-002 subroutines	Blad: 3 of 4

Address	Label	Function
		Subroutines 6530-003
1800	DUMPT	Dump Memory to Tape
1873	LOADT	Load Memory from Tape
1932	INTVEB	Initiate Volatile Execution Block
194C	CHKT	Compute CHKSUM for Tape Load
195E	OUTBTC	Output One Byte
196F	HEXOUT	Convert LSD of A to ASCII and Output to Tape
197A	OUTCHT	Output to Tape One ASCII CHAR (Use Subs ONE & ZRO)
199E	ONE	Output to Tape = 1 (9 pulses 138 μ sec each)
19C4	ZRO	Output 0 to Tape (6 pulses 207 μ sec each)
19EA	INCVEB	Sub to INC VEB + 1, 2
19F3	RDBYT	Sub to read Byte from Tape
1A00	PACKT	Pack A = ASCII into SAVX as Hex Data
1A24	RDCHT	Get 1 Character from Tape and Return with Character in A (Use SAVX + 1 to ASM Char)
1A41	RDBIT	Gets one bit from Tape and returns it in sign of A
1A6B	PLLCAL	Diagnostics: PLL calibrate Output, 166 μ sec pulse string
SUB-ROUTINES - 6530-002		
1C00	SAVE	KIM Entry vis STOP (NMI) or BRK (IRQ) Also SST
1C22	RST	KIM Entry via RST (Reset)
1C2A	DETCPS	Count Start Bit
1C4F	START	Make TTY/KB Selection
1CDC	PCCMD	Display Program Counter by Moving PC to POINT
1C64	CLEAR	Clear Input Buffer INL, INH
1C6A	READ	Get Character
1C77	TTYKB	Main Routine for Keyboard and Display

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
August 1976			KIM Users manual

Important Addresses of KIM-1 and Monitor		Nummer:
6530-003 and 6530-002 subroutines	continued	Blad: 4 of 4

1CE7	LOAD	Load Paper Tape from TTY
1D42	DUMP	Dump to TTY from Open Cell Address to LIMHL, LIMHH Limit High, H and L
1E1E	PRTPNT	Sub to Print POINTL, POINTH
1E2F	CRLF	Print String of ASCII Characters from TOP + X to TOP
1E3B	PRTBYT	Print 1 Hex Byte as Two ASCII Characters
1E5A	GETCH	Get 1 Character from TTY, Return from Sub with Char in A. X is preserved and Y returned = FF.
1E88	INITS	Initialization for SIGMA
1E9E	OUTSP	Print One Character CHAR = A. X is preserved, Y returned = FF. OUTSP Prints One Space.
1ED4	DELAY	This loop simulates DETCPS Section and will delay 1 Bit Time.
1EEB	DEHALF	Delay half Bit Time - Double right shift of Delay Constant for a Div by 2.
1EFE	AK	Sub to Determine if Key is depressed or Condition of SSW (Key not dep or TTY Mode A = 0) (Key dep or KB Mode A = not zero)
1F19	SCAND	Output to 7 Segment Display
1F1F	SCANDS (DISPLA)	Lights 7 Segment Display
1F48	CONVD	Convert and Display Hex - Used by SCAND only
1F63	INCPT	Sub to Increment POINT
1F6A	GETKEY	Get Key from Keyboard, Return with A = Key value. If A GT. than 15 then illegal or no Key.
1F91	CHK	Sub to Compute Check Sum
1F9D	GETBYT	Get 2 Hex Characters and Pack into INL, INH. X preserved, Y returned = 0.
1FAC	PACK	Shift Character in A into INL, INH
1FD5	TOP	Table
1FE7	TABLE	Table Hex to 7 Segment

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
August 1976			KIM Users manual

KIM Application Note Nr. 771121		Nummer:
Software routines for TVT		Blad: 1 of 5

Abstract: A machine language program is described, occupying less than one page of memory, which emulates terminal operation with an external keyboard and 16 × 32 video RAM. The software includes cursor capability and scrolling. It occupies memory locations 0200 through 02A7 but may be easily relocated.

Figure 1 is an assembler listing of a TV Terminal for KIM when using an attached video memory. The video RAM used in this example is the Kent-Moore Alpha Video Module (Kent-Moore part number 66083A). Any similar 16 × 32 video RAM should work equally well.

The external keyboard is connected to the KIM PA port, with PAØ connected to the least significant bit of the ASCII output from the keyboard and PA6 connected to the most significant bit. The keyboard's strobe line is connected to PA7. This software is intended for use with a keyboard where a positive strobe indicates key depression. Changing lines 452 and 460 will allow operation with a negative strobe.

Software Description

The software package consists of three main subroutines and two support subroutines. GET, entered at 0271, gets a single character from the keyboard and returns it in the accumulator. All processor registers are protected. PUT, entered at 0289, places the ASCII character in the accumulator on the

screen in the next available screen location. All registers are protected and the software will automatically scroll to the next line if more than 32 characters are typed on a line or a carriage return is indicated. Control characters (those with an ASCII code below 20) are ignored.

CLEAR, entered at 0256, is a stand-alone routine which clears the screen. The Y register is affected.

Subroutine Usage

A set of test routines is included in locations 0000 through 0011. A value of zero is loaded in PTY to place the cursor at the beginning of the line. The CLEAR routine is then called to clear the screen and the successive calls are made to GET and PUT to type characters on the screen. It should be noted that this software allows "full duplex" operation because the GET routine does not put characters on the screen.

The user should be aware that the 32 memory locations immediately above the video RAM memory space will be affected by this software and should not be used. This software also assumes that the PA port is configured for input as it normally will be after reset. Also note that all text entry to the screen begins with the bottom line and is scrolled upward. These routines may not be put in ROM because self-modifying code is implemented at lines 130 and 140 which affect the contents of lines 155 and 160. In addition, four temporary memory locations are used (lines 260 - 275), although these could be moved. Figure 2 is a hexadecimal dump of the object code for the program.

KIM Application Note nr. 771121		Nummer:
Software routines for TVT	Figure 1	Blad: 3 of 5

```
0200                    *=$0200
0200                ;SOFTWARE SUPPORT ROUTINES FOR KENT-MOORE VIDEO DISPLAY
0200                ;OR SIMILAR VIDEO RAM'S
0200                ;TEXT STARTS AT THE BOTTOM OF THE SCREEN AND SCROLLS UP

0200                ;FULL REGISTER PROTECTION IS PROVIDED AND NO ZEROCREATE

0200                ;RICK SIMPSON OF MOS TECHNOLOGY - NOVEMBER, 1977....
0200                ;
0200                ; TVT MEMORY (SCREEN) IS DEFINED TO RESIDE AT $0400-$05

0200                ;THUS THE BOTTOM LINE OF THE 16 BY 32 DISPLAY STARTS AT
0200                ;LOCATION $05E0
0200                ;KEYBOARD CONNECTED TO PA PORT @$1700-STROBE ON PA7
0200                ;
0200                BASE    =$0400
0200                LINE    =$05E0
0200                ;SINCE I'M USING A ONE-PASS ASSEMBLER, THE SUBROUTINES
0200                ;COME FIRST....
0200                ;FIRST THE SCROLL SUBROUTINE
0200  A9 20         SCROLL  LDA #$20        ; A BLANK
0202  99 E0 05              STA LINE,Y      ;BLANK OUT CURSOR
0205  A0 02                 LDY #$02        ;2 PAGES TO SCROLL
0207  A2 03                 LDX #>LINE-2    ;PAGE-1 TO SCROLL
0209  8E 18 02              STX SCROLL+24
020C  E8                    INX
020D  8E 15 02              STX SCROLL+21
0210  A2 FF         SCR     LDX #$FF
0212  E8           SCR1    INX
0213  BD 00 04     SCRY    LDA BASE,X
0216  9D E0 03     SCRZ    STA BASE-32,X
0219  E0 FF                 CPX #$FF
021B  D0 F5                 BNE SCR1
021D  EE 15 02              INC SCRY+2
0220  EE 18 02              INC SCRZ+2
0223  88                    DEY
0224  D0 EA                 BNE SCR
0226  A9 20         WIPE    LDA #$20        ;BLANK
0228  AA                    TAX
0229  9D E0 05     LP1     STA LINE,X
022C  CA                    DEX
022D  10 FA                 BPL LP1
022F  A9 ** **              LDA #CURSOR
0232  99 E0 05              STA LINE,Y
0235  4C ** **              JMP RST
0238                ;
0238                ;REGISTER SAVE AND RESTORE
0238                ;
0238                TEMPX   *=*+1
0239                TEMPY   *=*+1
023A                TEMPA   *=*+1
023B                PTY     *=*+1
023C                ;
023C  8E 38 02      INIT    STX TEMPX
023F  8C 39 02              STY TEMPY
0242  8D 3A 02              STA TEMPA
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
21st November 1977			MOS Technology

KIM Application Note nr. 771121		Nummer:
Software routines for TVT		Blad: 4 of 5

```
0245  AC 3B 02            LDY PTY
0248  60                  RTS
0249  8C 3B 02     RST    STY PTY          ;REVERSE THE PROCESS
024C  AE 38 02            LDX TEMPX
024F  AC 39 02            LDY TEMPY
0252  AD 3A 02            LDA TEMPA
0255  60                  RTS
0256                      ;
0256                      ;THIS IS A FREESTANDING CLEAR ROUTINE NOT CALLED ELS
0256                      ;
0256  A9 00       CLEAR   LDA #$00
0258  85 FA               STA $FA
025A  A9 04               LDA #>BASE
025C  85 FB               STA $FB
025E  A0 00               LDY #00
0260  A9 20       CL1     LDA #$20         ;BLANK
0262  91 FA       CL2     STA ($FA),Y
0264  E6 FA               INC $FA
0266  D0 FA               BNE CL2
0268  E6 FB               INC $FB
026A  A9 06               LDA #>BASE+2
026C  C5 FB               CMP $FB
026E  D0 F0               BNE CL1
0270  60                  RTS
0271                      ;
0271                      ;NOW FOR MAINLINE ROUTINES
0271                      ;
0271                      CURSOR =$1F
0271  20 3C 02    GET     JSR INIT         ; GET A CHAR FROM KEYBOARD
0274  A9 1F               LDA #CURSOR
0276  99 E0 05            STA LINE,Y
0279  AD 00 17    G1      LDA $1700        ; KBD. PORT-PA7 IS KBD STROBE
027C  10 FB               BPL G1           ;NO KEY DEPRESSED
027E  AD 00 17    G2      LDA $1700
0281  30 FB               BMI G2
0283  8D 3A 02    FINI    STA TEMPA
0286  4C 49 02            JMP RST          ; ALL DONE
0289                      ;
0289                      ;PUTS A CHAR ON SCREEN - DOES CR/LF FOR CR
0289                      ;
0289  20 3C 02    PUT     JSR INIT
028C  C9 0D       PUTC    CMP #$0D         ; CARRIAGE RETURN
028E  D0 ** **            BNE PC1
0291  4C 00 02            JMP SCROLL
0294  C9 20       PC1     CMP #$20         ;CONTROL CHARACTER?
0296  30 ** **            BMI END          ;IGNORE IT
0299  99 E0 05            STA LINE,Y
029C  C8                  INY
029D  C0 20               CPY #32          ; CHARACTERS/LINE
029F  D0 ** **            BNE END
02A2  4C 00 02            JMP SCROLL
02A5  4C 49 02    END     JMP RST          ; RETURN
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
21st November 1977			MOS Technology

KIM Application Note Nr. 771121	Nummer:
Software routines for TVT	Blad: 5 of 5

```
02A8                    ;TEST ROUTINES
02A8                      *=$0000
0000  A9 00               LDA #00
0002  8D 3B 02            STA PTY
0005  20 56 02            JSR CLEAR
0008  20 71 02     TLP    JSR GET
000B  20 89 02            JSR PUT
000E  4C 08 00            JMP TLP          ;START OVER
0011                      .END
```

```
ERRORS = 0000
```

SYMBOL TABLE

BASE	0400	LINE	05E0	SCROLL	0200	SCR	0210
SCR1	0212	SCRY	0213	SCRZ	0216	WIPE	0226
LP1	0229	CURSOR	001F	RST	0249	TEMPX	0238
TEMPY	0239	TEMPA	023A	PTY	023B	INIT	023C
CLEAR	0256	CL1	0260	CL2	0262	GET	0271
G1	0279	G2	027E	FINI	0283	PUT	0289
PUTC	028C	PC1	0294	END	02A5	TLP	0008

```
END OF ASSEMBLY
```

```
0200  A9 20 99 E0 05 A0 02 A2 03 8E 18 02 E8 8E 15 02
0210  A2 FF E8 BD 00 04 9D E0 03 E0 FF D0 F5 EE 15 02
0220  EE 18 02 88 D0 EA A9 20 AA 9D E0 05 CA 10 FA A9
0230  1F EA 99 E0 05 4C 49 02 FC 00 0D 00 8E 38 02 8C
0240  39 02 8D 3A 02 AC 3B 02 60 8C 3B 02 AE 38 02 AC
0250  39 02 AD 3A 02 60 A9 00 85 FA A9 04 85 FB A0 00
0260  A9 20 91 FA E6 FA D0 FA E6 FB A9 06 C5 FB D0 F0
0270  60 20 3C 02 A9 1F 99 E0 05 AD 00 17 10 FB AD 00
0280  17 30 FB 8D 3A 02 4C 49 02 20 3C 02 C9 0D D0 04
0290  EA 4C 00 02 C9 20 30 0D EA 99 E0 05 C8 C0 20 D0
02A0  04 EA 4C 00 02 4C 49 02 D8 1C CC DC 1C 9C 98 9C
```

Figure 2.

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
21st November 1977			MOS Technology

KIM Application Note Nr. 107702	Nummer:
S-100 to KIM-4 bus adapter	Blad: 1 of 4

The Kent-Moore Instrument Co. manufactures a video display board (#60083) and a 4K static RAM board (#60082) which, although originally intended for the S-100 bus, can be made electrically and mechanically compatible with the KIM-4 motherboard.

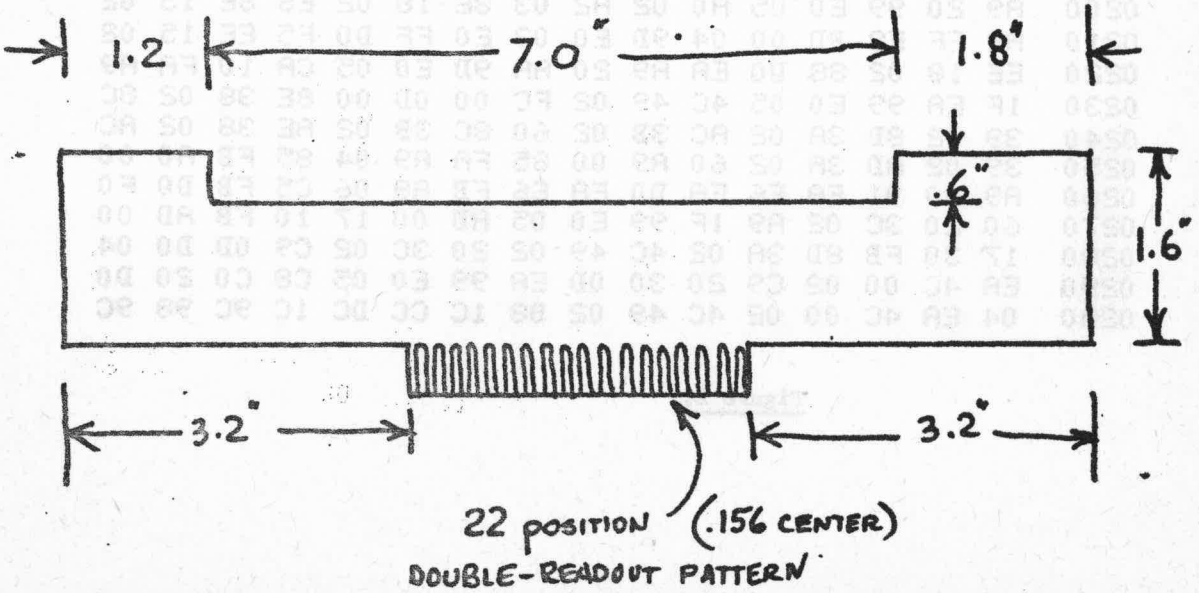
This application note will describe the electrical and mechanical interface necessary to get these two particular S-100 bus-compatible boards "on-line" with the KIM system.

Although it can be seen that other S-100 type boards can also be made compatible, it is beyond the scope of this application note to describe their full implementation.

1) Mechanical Interface

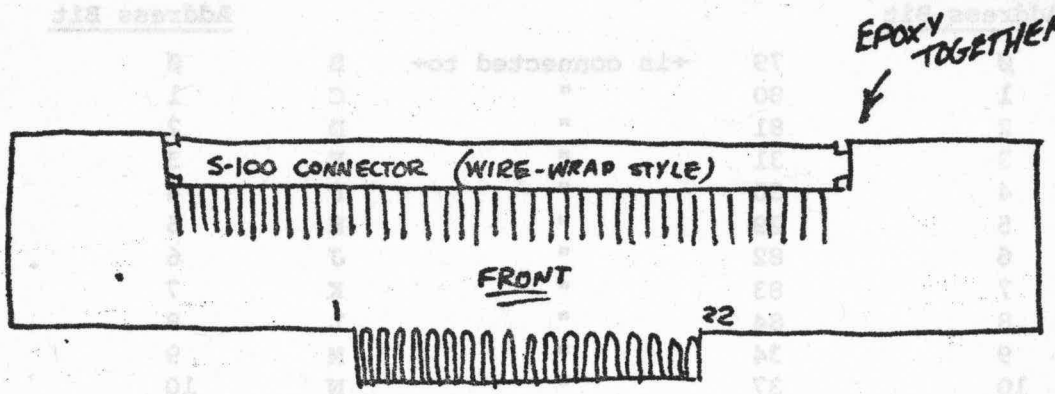
The first step will be the description of the adapter board necessary to mate a 100-pin wire-wrap style connector to the 44-pin configuration of the KIM-4.

The card guides on the motherboard can be used without adjustment since they are exactly the same width (10") as the S-100 size cards.



Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
2nd October 1977			MOS Technology

KIM Application Note Nr. 107702		Nummer:
S-100 to KIM-4 bus adapter		Blad: 2 of 4



SKETCH OF COMPLETED ADAPTER

2) Electrical Interface

S-100 Signal Description			KIM-4 Signal Description	
[1]Data Bit	Pin #		Pin #	Data Bit
Ø	36-95	←is connected to→	15	Ø
1	35-94	"	14	1
2	88-41	"	13	2
3	89-42	"	12	3
4	38-91	"	11	4
5	39-92	"	10	5
6	40-93	"	9	6
7	90-43	"	8	7

[1]Since the S-100 uses two unidirectional data buses, they must be tied together, as shown in the wiring table, to be compatible with the 65XX system.

KIM Application Note nr. 107702		Nummer:
S-100 to KIM-4 bus adapter		Blad: 3 of 4

Address Bit				Address Bit
Ø	79	←is connected to→	B	Ø
1	80	"	C	1
2	81	"	D	2
3	31	"	E	3
4	30	"	F	4
5	29	"	H	5
6	82	"	J	6
7	83	"	K	7
8	84	"	L	8
9	34	"	M	9
10	37	"	N	10
11	87	"	P	11
12	33	"	R	12
13	85	"	S	13
14	86	"	T	14
15	32	"	U	15
PDBIN	78	←is connected to→	W	R/$\overline{W}$
S-OUT	45	is tied to ground		
SINP	46	is tied to ground		
PROT	70	is tied to ground		

Power				
+ 8	1, 51	←is connected to→	19, 20	+ 8 volts
+16	2	"	17	+16 volts
-16	52	"	5	-16 volts
Ground	50, 100	"	22, Z	Ground

3) Necessary Board Modifications

A) Kent-Moore Alpha-VDM (#60083):
Install a jumper from V15 pin #2 to V11 pin #4.

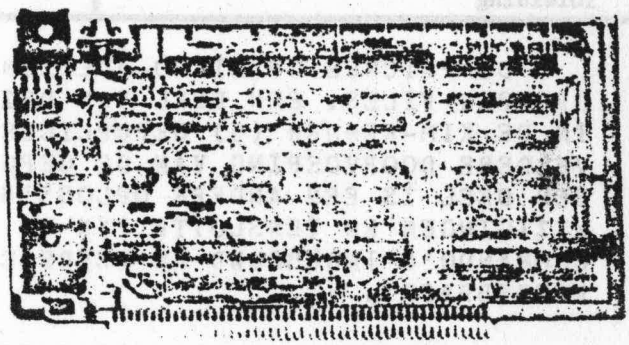
B) Kent-Moore 4K RAM (#60082):
Install a jumper from V32 pin #9 to V32 pin #3.

A jumper must be added to each board to provide that board with inverted R/W which is not normally available on the KIM-4 bus.

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
2nd October 1977			MOS Technology

KIM Application Note Nr. 107702		Nummer:
S-100 to KIM-4 bus adapter		Blad: 4 of 4

Alpha-Video Display Module



The Alpha-VDM generates sixteen 32-character lines in a large easy-to-read format with both upper and lower case letters. It contains 1K (1024) bytes of random access memory, to which the processor can read or write, just as though the memory were an integral part of the system. As the information is written, the contents of this on-card memory are displayed instantly without interrupting the operation of the processor.

All timing required to generate a standard video signal is provided by a crystal oscillator and associated digital circuitry. Centering of the display on the monitor screen is controlled by drift-free counter logic.

The 1K by 8 static display memory buffer is directly addressable as RAM on the S-100 bus. Displaying data on the screen is accomplished by moving the data to be displayed in the first 512 bytes of the Alpha-VDM memory. Therefore the display update is essentially instantaneous. Output routines can make use of all Memory Reference instruction, including one byte moves. (i.e. MOV M, reg.) Multiple programmable cursor circuitry is built in. All 52 cursors can be displayed at one time, and anywhere in the display. Thus, the VDM can display white-on-black or black-on-white — perfect for many video games! The VDM also features EIA Video output for any standard video monitor, or a TV repair shop can easily modify your own set.

The VDM comes with free terminal mode software, designed for teletype replacement.

SPECIFICATIONS

Display Format	16 lines of 32 characters, upper and lower case, with descenders. Control characters visible as abbreviations. See options.
Output	EIA composite video, 1vpp nominal, 75 ohms 3.4 Mhz.
Input	ASCII data written into RAM memory on card. Bit 7 sets cursor at character location. Processor may read contents of on-card. RAM memory. RAM contains 1024 bytes. (512 on screen)
Cursor	Solid video inversion block (black character on white background) superimposed over each character having bit 7 set to "1."
Address Selection	Any 1K page may be selected for memory address. Selection is performed by Visaddress™ switch on card.
Power	506 MA nominal Vcc, 6V to 10V 712 MA Maximum Vcc, 6V to 10V
Options	3 fonts available, (A: Graphics font, B: Greek font, C: ASCII Control font) Logic Sync. generator for crystal controlled stability
Physical Dimensions	5/3" x 10.0" (13.46 cm x 25.4 cm)
Bus Pinout	Plug-in compatible with Altair 8800 or IMSAI 8080 bus. (S-100).

Alpha-Video Display Module
(PART NO. 60083A, B or C) $107.00

Kent-Moore
INSTRUMENT COMPANY
P.O. BOX 507 INDUSTRIAL AVENUE PIONEL OHIO 43554
PHONE (419) 737-2352

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
2nd October 1977			MOS Technology

PATCHES OP MICRO ADE	Nummer:
Inleiding	Blad: 1 van 31

DE PATCHES OP MICRO-ADE ZYN VERDEELD OVER 5 GROEPEN FILES. EEN DEEL VAN DEZE PATCHES ZYN REEDS IN DE KIM-KENNER (5) GEPUBLICEERD , EEN DEEL IS EEN VERDERE DOORVOERING VAN DE GEPUBLICEERDE WYZIGINGEN , EEN DEEL IS EEN ANDERE OPLOSSING VOOR DE GEPUBLICEERDE WYZIGINGEN EN TENSLOTTE ZYN ER EEN STEL NIEUWE COMMANDO'S INGEBOUWD EN VERDERE VERBETERINGEN AANGEBRACHT.

BY HET INVOEREN VAN DE PATCHES MOET ER WEL REKENING MEE GEHOUDEN WORDEN , DAT 1. IN IEDERE VOLGENDE GROEP FILES ER VAN UIT GEGAAN WORDT , DAT DE VORIGE GROEPEN PATCHES AANGEBRACHT ZYN EN 2. DAT SOMMIGE VAN DE PATCHES NOODZAKELYKE VERBETERINGEN ZYN OP VORIGE PATCHES. (DEZE ZYN EVT TE VERWEVEN IN DE FILES WAAR ZE IN THUIS HOREN)

KORTE BESCHRYVING VAN DE GROEPEN FILES :

GROEP1.

ONDERDRUKKEN VAN PRINTEN VAN 'ID=' OMDAT DIT DE LISTINGS ONTSIERT.

VERFRAAIEN VAN DE KOP EN 1 SPATIE-REGEL NA DE KOP PRINTEN.

PRINTEN VAN DE *-REGEL VERFRAAIEN.

PAAR EENVOUDIGE FOUTJES IN MICRO-ADE VERBETEREN

TOEVOEGEN VAN ROUTINE OM AAN CTRL-C DEZELFDE FUNCTIE TE GEVEN ALS HET APESTAARTJE EN OM CTRL-U DEZELFDE FUNCTIE TE GEVEN ALS SHIFT-L (VOOR TOETSEN BORDEN , WELKE APESTAART EN SHIFT L MISSEN).

GROEP2.

VERANDEREN VAN STARTEN/STOPPEN TAPE-RECORDERS BY DE READ EN WRITE (BY DE WRITE WORDT VOOR EN NA HET DUMPEN 1 A 1.5 SEC GEWACHT OM DE SNELHEID VAN DE TAPE-RECORDERS CONSTANT TE KRYGEN ; PB0 EN PB1 , DIE GEBRUIKT WORDEN VOOR DE START/STOP VAN DE BEIDE TAPE-RECORDERS , WORDEN OP EEN ZODANIGE WYZE BEDIEND , DAT PB2 TM PB7 NIET BEINVLOED WORDEN).

TOEVOEGEN VAN DE MOGELYKHEID OM DMV G NN-MM MEERDERE FILES ACHTER ELKAAR IN DE SOURCE-BUFFER TE KRYGEN EN DAARNA EEN AUTOMATISCHE RENUMBER TE STARTEN.

GROEP3.

TOEVOEGEN VAN HET LT-COMMAND , DI. HET ONDERDRUKKEN VAN DE REGELNUMMERS.

HET ONDERDRUKKEN VAN DE VELE CRLF'S (EEN DEEL HIERVAN IS TE VINDEN IN DE KIM-KENNER , EEN DEEL ZYN TOEN NIET VERMELDE PATCHES).

TOEVOEGEN VAN V-COMMAND. HET V-COMMAND MAAKT HET MOGELYK OM TE SCANNEN OP EEN BEPAALDE

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

CHARACTER-STRING EN DEZE TE VERANDEREN , DAAR WAAR HY VOORKOMT , IN EEN ANDERE CHARACTER-STRING.

GROEP4.

TOEVOEGEN VAN HET H-COMMAND. VIA HET H-COMMAND KUNNEN FILES ACHTER REEDS BESTAANDE SOURCE GELADEN WORDEN.

TOEVOEGEN VAN DE MOGELYKHEID OM DE TAPE-ID NIET TE VERGELYKEN MET EEN OF ANDERE OPGEGEVEN ID (G00 , H00)

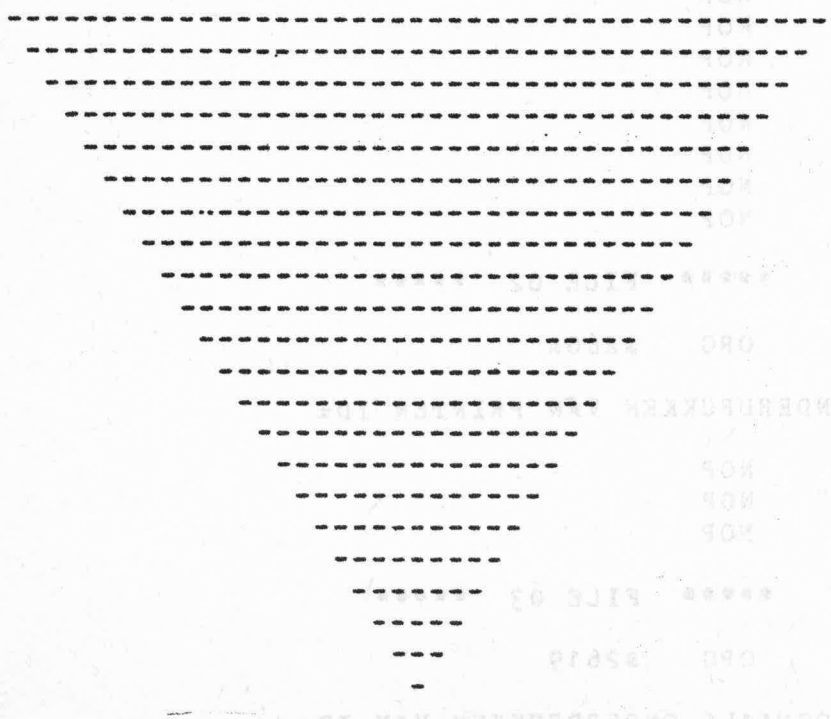
VERBETEREN VAN BEREKENEN VAN RELATIEVE ADRESSEN.

TOEVOEGEN VAN EEN CHECK OP HET ARGUMENT VAN EEN OP-CODE.

VERBETEREN VAN EEN FOUTJE , DAT GESLOPEN WAS IN DE CODERING VAN HET V-COMMAND.

GROEP5.

PATCH OP HET V-COMMAND OM HET MOGELYK TE MAKEN , DAT DE TE VERANDEREN TEKST DEEL UIT MAAKT VAN DE NIEUWE TEKST (BV V 'LDA' ' LDA').
DEZE PATCH IS NIET NOODZAKELYK , DOCH WORDT HY NIET INGEVOERD EN EEN V-COMMAND ALS HIERBOVEN WORDT INGETIKT , DAN KAN EEN ZEER LEUK EFFECT TE ZIEN ZYN EN IS DE SOURCE-FILE NIET MEER TE GEBRUIKEN.



AUTHOR S. T. WOLDRINGH
KLIEVERINK 619
AMSTERDAM.

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 1)

Nummer:

Blad: 3 van 31

```
0010:                   ;      *****  FILE 01  *****
0020:                   ;
0030: 21DC                       ORG    $21DC
0040:                   ;
0050:                   ; IN DE NU VOLGENDE PROGRAMMA-
0060:                   ;  STUKJES ZYN DE PATCHES UITGESCHREVEN
0070:                   ;  OM MICRO-ADE IETS TE VERFRAAIEN WAT
0080:                   ;  BETREFT DE PRINTLYSTEN EN OM EEN
0090:                   ;  PAAR FOUTJES TE VERBETEREN.
0100:                   ;
0110:                   ; ENIGE VELDEN , WELKE IN DE PATCHES
0120:                   ;  GEBRUIKT WORDEN.
0130:                   ;
0140:           3E 00   PCHI   *       $003E
0150:           47 00   OP     *       $0047
0160:           5A 1E   KEYIN  *       $1E5A
0170:           80 27   HEXR   *       $2780
0180:           87 27   CRLF   *       $2787
0190:           8B 27   OUTSP  *       $278B
0200:           63 2A   BACK   *       $2A63
0210:           83 2A   PRBUF  *       $2A83
0220:                   ;
0230:                   ; BY DE 'SAVE' NIET MEER DE GEDUMPTE
0240:                   ;  ADRESSEN UITPRINTEN.
0250:                   ;
0260: 21DC EA                    NOP
0270: 21DD EA                    NOP
0280: 21DE EA                    NOP
0290: 21DF EA                    NOP
0300: 21E0 EA                    NOP
0310: 21E1 EA                    NOP
0320: 21E2 EA                    NOP
0330: 21E3 EA                    NOP
0340: 21E4 EA                    NOP
0350: 21E5 EA                    NOP
0360:                   ;
0010:                   ;      *****  FILE 02  *****
0020:                   ;
0030: 260A                       ORG    $260A
0040:                   ;
0050:                   ; ONDERDRUKKEN VAN PRINTEN ID=
0060:                   ;
0070: 260A EA                    NOP
0080: 260B EA                    NOP
0090: 260C EA                    NOP
0100:                   ;
0010:                   ;      *****  FILE 03  *****
0020:                   ;
0030: 2619                       ORG    $2619
0040:                   ;
0050:                   ; NOGMAALS ONDERDRUKKEN VAN ID=
0060:                   ;
0070: 2619 EA                    NOP
0080: 261A EA                    NOP
0090: 261B EA                    NOP
0100: 261C EA                    NOP
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 1)

Nummer:

Blad: 4 van 31

```
0110: 261D EA             NOP
0120: 261E EA             NOP
0130:                ;
0010:                ;    *****  FILE 04  *****
0020:                ;
0030: 29FD                ORG   $29FD
0040:                ;
0050:                ; MOOIER MAKEN VAN DE KOP
0060:                ;
0070: 29FD EA             NOP
0080: 29FE EA             NOP
0090: 29FF 20 87 27       JSR   CRLF
0100:                ;
0010:                ;    *****  FILE 05  *****
0020:                ;
0030: 2A2E                ORG   $2A2E
0040:                ;
0050:                ; 1 REGEL SKIPPEN NA DE KOP
0060:                ;
0070: 2A2E 01             =     $01
0080:                ;
0010:                ;    *****  FILE 06  *****
0020:                ;
0030: 2A36                ORG   $2A36
0040:                ;
0050:                ; PAGINA'S OP A4-FORMAAT
0060:                ;
0070: 2A36 BE             =     $BE
0080:                ;
0010:                ;    *****  FILE 07  *****
0020:                ;
0030: 2A5E                ORG   $2A5E
0040:                ;
0050:                ; SPRING NAAR ROUTINE IVM PRINTEN *-REGEL
0060:                ;
0070: 2A5E 4C 10 30       JMP   PRNTIT
0080: 2A61 EA             NOP
0090: 2A62 EA             NOP
0100:                ;
0010:                ;    *****  FILE 08  *****
0020:                ;
0030: 2AF8                ORG   $2AF8
0040:                ;
0050:                ; FOUTJE VERBETEREN UIT CODING
0060:                ;
0070: 2AF8 A5 48          LDAZ  OP      +01
0080:                ;
0010:                ;    *****  FILE 09  *****
0020:                ;
0030: 2E0F                ORG   $2E0F
0040:                ;
0050:                ; PRINT CR-LF IPV DE LF-CR UIT DE CODING
0060:                ;
0070: 2E0F A9 0D          LDAIM $0D
0080:                ;
0010:                ;    *****  FILE 0A  *****
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 1)


```
0020:                   ;
0030: 2E14                      ORG    $2E14
0040:                   ;
0050:                   ; ZIE FILE 09
0060:                   ;
0070: 2E14 A9 0A                LDAIM $0A
0080:                   ;
0010:                   ;      *****  FILE 0B  *****
0020:                   ;
0030: 2E9D                      ORG    $2E9D
0040:                   ;
0050:                   ; ZORG VOOR COMPATIBILITEIT MET SIEP
0060:                   ;  IVM CTRL C EN CTRL U
0070:                   ;
0080: 2E9D 4C 00 30             JMP    INPRTN
0090:                   ;
0010:                   ;      *****  FILE 0C  *****
0020:                   ;
0030: 3000                      ORG    $3000
0040:                   ;
0050:                   ; TOEVOEGINGEN AAN MICRO-ADE,
0060:                   ;  EEN INLEESROUTINE-WYZIGING EN
0070:                   ;  PRINTEN VAN *-REGEL.
0080:                   ;
0090: 3000 20 5A 1E     INPRTN JSR    KEYIN   HAAL EEN AANSLAG BINNEN
0100: 3003 C9 03               CMPIM $03     EEN CTRL C ?
0110: 3005 D0 02               BNE    OUTUNS
0120: 3007 A9 40               LDAIM $40     ZOJA VERVANG DOOR APESTAART
0130: 3009 C9 15        OUTUNS CMPIM $15     EEN CTRL U ?
0140: 300B D0 02               BNE    OUTUMS
0150: 300D A9 5C               LDAIM $5C     ZOJA VERVANG DOOR SHIFT L
0160: 300F 60           OUTUMS RTS           EN WEER TERUG
0170: 3010 A5 47        PRNTIT LDAZ   OP
0180: 3012 C9 FA               CMPIM $FA     OP-CODE EEN * ?
0190: 3014 F0 08               BEQ    TISTAR
0200: 3016 A5 3E               LDAZ   PCHI   ZONEE DOEN WAT ER OOIT STOND
0210: 3018 20 80 27            JSR    HEXR
0220: 301B 4C 63 2A            JMP    BACK   EN WEER TERUG
0230: 301E A0 08        TISTAR LDYIM $08
0240: 3020 20 8B 27     TUST   JSR    OUTSP  PRINT 8X SPACE
0250: 3023 88                  DEY
0260: 3024 D0 FA               BNE    TUST
0270: 3026 A5 48               LDAZ   OP     +01
0280: 3028 20 80 27            JSR    HEXR   PRINT LOW EN HIGH ORDER ADRES
0290: 302B 20 8B 27            JSR    OUTSP
0300: 302E A5 49               LDAZ   OP     +02
0310: 3030 20 80 27            JSR    HEXR
0320: 3033 20 8B 27            JSR    OUTSP
0330: 3036 4C 83 2A            JMP    PRBUF  EN VERDER ALS VROEGER
0340: 3039 EA                  NOP           ENIGE NOPJES ALS RESERVE-RUIMTE
0350: 303A EA                  NOP
0360: 303B EA                  NOP
0370: 303C EA                  NOP
0380: 303D EA                  NOP
0390: 303E EA                  NOP
0400: 303F EA                  NOP
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 1)	Nummer:
SYMBOL TABLE	Blad: 6 van 31

```
                        T

     SYMBOL TABLE 5000 5054
     BACK   2A63    CRLF   2787    HEXR   2780    INPRTN 3000
     KEYIN  1E5A    OP     0047    OUTSP  278B    OUTUMS 300F
     OUTUNS 3009    PCHI   003E    PRBUF  2A83    PRNTIT 3010
     TISTAR 301E    TUST   3020
-T1

     SYMBOL TABLE 5000 5054
     PCHI   003E    OP     0047    KEYIN  1E5A    HEXR   2780
     CRLF   2787    OUTSP  278B    BACK   2A63    PRBUF  2A83
     INPRTN 3000    OUTUNS 3009    OUTUMS 300F    PRNTIT 3010
     TISTAR 301E    TUST   3020
-
```

---

te koop wegens aanschaf ander systeem
Sym-1 met 4K-ram en 8K-Basic (6 mnd. oud)
KTM-2 keyboard(full-graphics, 1 mnd. oud)
16K-ram, memory-expansion (nog niet aangesloten)
Door mij gekocht voor fl. 4.348,30.
Nu in één koop voor fl. 3.000,00.
A. Smienk, overdag 023-264799
's-avonds 02507-4006

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)

Nummer:

Blad: 7 van 31

```
0010:                   ;       *****   FILE 01   *****
0020:                   ;
0030: 2043                      ORG     $2043
0040:                   ;
0050:                   PATCHES OM NAAR JUISTE SETTING VAN PB0 EN
0060:                   PB1 TE GAAN
0070:                   ;
0080: 2043 4C 40 30             JMP     TAPSET
0090: 2046 EA           RETOUR  NOP
0100: 2047 EA                   NOP
0110: 2048 EA                   NOP
0120: 2049 EA                   NOP
0130: 204A EA                   NOP
0140:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 02   *****
0020:                   ;
0030: 2150                      ORG     $2150
0040:                   ;
0050:          31 20    RESTRT  *       $2031
0060:                   ;
0070:                   PATCHES OM GEEN DUBBELE CODING VAN RENUMBER
0080:                   TE HEBBEN ; IPV ALLE NOP'S KUNNEN NIEUWE
0090:                   COMMANDS GEPROGRAMMEERD WORDEN.
0100:                   ;
0110: 2150 C9 4E                CMPIM 'N
0120: 2152 D0 06                BNE   NOTN
0130: 2154 20 A1 30             JSR   RNUMB
0140: 2157 4C 31 20             JMP   RESTRT
0150: 215A EA           NOTN    NOP
0160: 215B EA                   NOP
0170: 215C EA                   NOP
0180: 215D EA                   NOP
0190: 215E EA                   NOP
0200: 215F EA                   NOP
0210: 2160 EA                   NOP
0220: 2161 EA                   NOP
0230: 2162 EA                   NOP
0240: 2163 EA                   NOP
0250: 2164 EA                   NOP
0260: 2165 EA                   NOP
0270: 2166 EA                   NOP
0280: 2167 EA                   NOP
0290: 2168 EA                   NOP
0300: 2169 EA                   NOP
0310: 216A EA                   NOP
0320: 216B EA                   NOP
0330: 216C EA                   NOP
0340:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 03   *****
0020:                   ;
0030: 22CC                      ORG     $22CC
0040:                   ;
0050:          97 2E    READ    *       $2E97
0060:                   ;
0070:                   PATCHES OM MEERDERE FILES ACHTER ELKAAR
0080:                   IN MEMORY TE KRYGEN.
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)


```
0090: 22CC 20 BB 30          JSR   PRREAD
0100: 22CF EA                NOP
0110: 22D0 20 97 2E  GETRD   JSR   READ
0120: 22D3 20 CB 30          JSR   AFREAD
0130: 22D6 EA                NOP
0140: 22D7 EA                NOP
0150: 22D8 EA                NOP
0160:                ;
0010:                ;       *****  FILE 04  *****
0020:                ;
0030: 233A                   ORG   $233A
0040:                ;
0050:                PATCHES OM OOK REPRODUCES VIA NIEUWE
0060:                SETTING VAN VEB TE LATEN VERLOPEN.
0070:                ;
0080: 233A 20 BB 30          JSR   PRREAD
0090: 233D EA                NOP
0100:                ;
0010:                ;       *****  FILE 05  *****
0020:                ;
0030: 2657                   ORG   $2657
0040:                ;
0050:                PATCHE OM TE ZORGEN DAT DE READ TYDENS
0060:                ASSEMBLEREN GOED GAAT IVM GEWYZIGDE
0070:                READ-OBJECT
0080:                ;
0090: 2657 20 E8 30          JSR   GETFIL
0100:                ;
0010:                ;       *****  FILE 06  *****
0020:                ;
0030: 26C8                   ORG   $26C8
0040:                ;
0050:                PATCHE OM NIET 1 BYTE TEVEEL TE
0060:                OUTPUTTEN BY SAVEN OBJECT.
0070:                ;
0080: 26C8 69 00             ADCIM $00
0090:                ;
0010:                ;       *****  FILE 07  *****
0020:                ;
0030: 2E0B                   ORG   $2E0B
0040:                ;
0050:                PATCHE OM AANTAL REGELS IN PAGE-MODE
0060:                OP 15 TE STELLEN IVM TV.
0070:                ;
0080: 2E0B A2 F1             LDXIM $F1
0090:                ;
0010:                ;       *****  FILE 08  *****
0020:                ;
0030: 2EAF                   ORG   $2EAF
0040:                ;
0050:                PATCHES OM NAAR LOWPR1 TE GAAN
0060:                ;
0070: 2EAF 4C 6F 30          JMP   LOWPR1
0080: 2EB2 EA        CREAD   NOP
0090: 2EB3 EA                NOP
0100: 2EB4 EA                NOP
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)

Nummer:

Blad: 9 van 31

```
0110: 2EB5 EA               NOP
0120: 2EB6 EA               NOP
0130:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 09   *****
0020:                   ;
0030: 2EC2              ORG     $2EC2
0040:                   ;
0050:                   PATCHE OM TE VOORKOMEN DAT 17ED EN
0060:                   17EE VANUIT 17F5 EN 17F6 GEVULD WORDEN.
0070:                   ;
0080: 2EC2 20 3E 19     JSR     $193E
0090:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 0A   *****
0020:                   ;
0030: 2EF1              ORG     $2EF1
0040:                   ;
0050:                   PATCHES OM VULLEN VAN VEB +01 TEGEN
0060:                   TE GAAN BY CREAD.
0070:                   ;
0080: 2EF1 EA           NOP
0090: 2EF2 EA           NOP
0100: 2EF3 EA           NOP
0110:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 0B   *****
0020:                   ;
0030: 2EFA              ORG     $2EFA
0040:                   ;
0050:                   PATCHES OM VULLEN VAN VEB +02 TEGEN
0060:                   TE GAAN BY CREAD.
0070:                   ;
0080: 2EFA EA           NOP
0090: 2EFB EA           NOP
0100: 2EFC EA           NOP
0110:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 0C   *****
0020:                   ;
0030: 2F2A              ORG     $2F2A
0040:                   ;
0050:                   PATCHES OM NAAR HIGPB1 TE GAAN
0060:                   ;
0070: 2F2A 4C 7A 30     JMP     HIGPB1
0080: 2F2D 20 A1 30     OKRD    JSR     RNUMB
0090: 2F30 EA           NOP
0100: 2F31 EA           NOP
0110:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 0D   *****
0020:                   ;
0030: 2F35              ORG     $2F35
0040:                   ;
0050:                   PATCHES OM NAAR LOWPBO TE GAAN EN
0060:                   OM 1 A 2 SEC TE WACHTEN
0070:                   :
0080: 2F35 4C 53 30     JMP     LOWPBO
0090: 2F38 EA           CWRITE  NOP
0100: 2F39 EA           NOP
0110: 2F3A EA           NOP
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)

Nummer:

Blad: 10 van 31

```
0120: 2F3B EA              NOP
0130: 2F3C EA              NOP
0140:                ;
0010:                ;     *****  FILE OF  *****
0020:                ;
0030: 2F98                 ORG   $2F98
0040:                ;
0050:                PATCHES OM NAAR HIGPBO TE GAAN EN
0060:                OM 1 A 2 SEC TE WACHTEN.
0070:                ;
0080: 2F98 4C 61 30        JMP   HIGPBO
0090: 2F9B EA        OKCWR NOP
0100: 2F9C EA              NOP
0110: 2F9D EA              NOP
0120: 2F9E EA              NOP
0130: 2F9F EA              NOP
0140:                ;
0010:                ;     *****  FILE OF  *****
0020:                ;
0030: 3040                 ORG   $3040
0040:                ;
0050:          EC 17 VEB   *     $17EC
0060:          1A 00 LOPAR *     $001A
0070:          62 00 ID    *     $0062
0080:          A4 2E SOURCE*     $2EA4
0090:          28 24 STORN *     $2428
0100:          3F 24 NADJ  *     $243F
0110:          FB 24 LOAD  *     $24FB
0120:          F4 23 RESB  *     $23F4
0130:                ;
0140:                PATCHES OM PB0 EN PB1 ALS UITGANGEN
0150:                TE DEFINIEREN
0160:                ;
0170: 3040 A9 03     TAPSET LDAIM $03
0180: 3042 0D 03 17        ORA   $1703
0190: 3045 8D 03 17        STA   $1703
0200: 3048 A9 03           LDAIM $03
0210: 304A 0D 02 17        ORA   $1702
0220: 304D 8D 02 17        STA   $1702
0230: 3050 4C 46 20        JMP   RETOUR
0240:                ;
0250:                ;
0260:                PATCHES OM PB0 LOW TE MAKEN EN
0270:                1 A 2 SEC TE WACHTEN DAARNA
0280:                ;
0290: 3053 A9 FE     LOWPB0 LDAIM $FE
0300: 3055 2D 02 17        AND   $1702
0310: 3058 8D 02 17        STA   $1702
0320: 305B 20 85 30        JSR   WAIT
0330: 305E 4C 38 2F        JMP   CWRITE
0340:                ;
0350:                ;
0360:                PATCHES OM PB0 HIGH TE MAKEN, NA
0370:                1 A 2 SEC GEWACHT TE HEBBEN
0380:                ;
0390: 3061 20 85 30  HIGPB0 JSR   WAIT
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)

Nummer:

Blad: 11 van 31

```
0400: 3064 A9 01          LDAIM $01
0410: 3066 0D 02 17       ORA   $1702
0420: 3069 8D 02 17       STA   $1702
0430: 306C 4C 9B 2F       JMP   OKCWR
0440:                ;
0450:                ;
0460:                PATCHES OM PB1 LOW TE MAKEN
0470:                ;
0480: 306F A9 FD     LOWPB1 LDAIM $FD
0490: 3071 2D 02 17       AND   $1702
0500: 3074 8D 02 17       STA   $1702
0510: 3077 4C B2 2E       JMP   CREAD
0520:                ;
0530:                ;
0540:                PATCHES OM PB1 HIGH TE MAKEN
0550:                ;
0560: 307A A9 02     HIGPB1 LDAIM $02
0570: 307C 0D 02 17       ORA   $1702
0580: 307F 8D 02 17       STA   $1702
0590: 3082 4C 2D 2F       JMP   OKRD
0600:                ;
0610:                ;
0620:                ROUTINE OM 1 A 2 SEC TE WACHTEN
0630:                ;
0640: 3085 48        WAIT   PHA
0650: 3086 8A               TXA
0660: 3087 48               PHA
0670: 3088 98               TYA
0680: 3089 48               PHA
0690: 308A A9 04            LDAIM $04
0700: 308C A0 00     WAIT1  LDYIM $00
0710: 308E A2 00     WAIT2  LDXIM $00
0720: 3090 CA        WAIT3  DEX
0730: 3091 D0 FD            BNE   WAIT3
0740: 3093 88               DEY
0750: 3094 D0 F8            BNE   WAIT2
0760: 3096 38               SEC
0770: 3097 E9 01            SBCIM $01
0780: 3099 D0 F1            BNE   WAIT1
0790: 309B 68               PLA
0800: 309C A8               TAY
0810: 309D 68               PLA
0820: 309E AA               TAX
0830: 309F 68               PLA
0840: 30A0 60               RTS
0850:                ;
0860:                ROUTINE OM SOURCE TE HERNUMMEREN.
0870:                ;
0880: 30A1 20 F4 23  RNUMB  JSR   RESB
0890: 30A4 20 FB 24  RNUMB1 JSR   LOAD
0900: 30A7 30 11            BMI   RNUMB2
0910: 30A9 C9 40            CMPIM $40
0920: 30AB F0 0D            BEQ   RNUMB2
0930: 30AD C9 0D            CMPIM $0D
0940: 30AF D0 F3            BNE   RNUMB1
0950: 30B1 20 3F 24         JSR   NADJ
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)

Nummer:

Blad: 12 van 31

```
0960: 30B4 20 28 24          JSR   STORN
0970: 30B7 4C A4 30          JMP   RNUMB1
0980: 30BA 60          RNUMB2 RTS
0990:                        ;
1000:                        ROUTINE VOOR HET VULLEN VAN ID EN OM VEB +01
1010:                        EN VEB +02 OP BEGIN VAN SOURCE-RAM TE ZETTEN.
1020:                        ;
1030: 30BB A5 1A       PRREAD LDAZ  LOPAR
1040: 30BD 85 62             STAZ  ID
1050: 30BF A9 00       PRRAD1 LDAIM $00
1060: 30C1 8D ED 17          STA   VEB    +01
1070: 30C4 AD A4 2E          LDA   SOURCE
1080: 30C7 8D EE 17          STA   VEB    +02
1090: 30CA 60                RTS
1100:                        ;
1110:                        ROUTINE OM NA READ FILE VEB +01
1120:                        EN VEB +02 TE CORRIGEREN VOOR
1130:                        ONTVANGEN VAN EEN EVT VOLGENDE FILE , DIE
1140:                        ACHTER DE REEDS INGELEZEN FILE GEZET
1150:                        MOET WORDEN.
1160:                        ;
1170: 30CB E6 62       AFREAD INCZ  ID
1180: 30CD A5 1B             LDAZ  LOPAR  +01
1190: 30CF C5 62             CMPZ  ID
1200: 30D1 B0 02             BCS   AFRD1
1210: 30D3 18                CLC
1220: 30D4 60                RTS
1230: 30D5 38          AFRD1 SEC
1240: 30D6 AD ED 17          LDA   VEB    +01
1250: 30D9 E9 07             SBCIM $07
1260: 30DB 8D ED 17          STA   VEB    +01
1270: 30DE AD EE 17          LDA   VEB    +02
1280: 30E1 E9 00             SBCIM $00
1290: 30E3 8D EE 17          STA   VEB    +02
1300: 30E6 38                SEC
1310: 30E7 60                RTS
1320:                        ;
1330:                        ROUTINE OM BY ASSEMBLEREN DE JUISTE
1340:                        GEGEVENS IN VEB +01 EN VEB +02 TE
1350:                        KRYGEN VOOR AANROEPEN READ.
1360: 30E8 20 BF 30    GETFIL JSR   PRRAD1
1370: 30EB 4C 97 2E          JMP   READ
1380: 30EE EA                NOP
1390: 30EF EA                NOP
1400:                        ;
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 2)	Nummer:
SYMBOL TABLE	Blad: 13 van 31

```
-T

    SYMBOL TABLE 5000 50CC
    AFRDQ  30D5    AFREAD 30CB    CREAD  2EB2    CWRITE 2F38
    GETFIL 30E8    GETRD  22D0    HIGPPP 3061    HIGPBQ 307A
    ID     0062    LOAD   24FB    LOPAR  001A    LOWPPP 3053
    LOWPBQ 306F    NADJ   243F    NOTN   215A    OKCWR  2F9B
    OKRD   2F2D    PRRADQ 30BF    PRREAD 30BB    READ   2E97
    RESB   23F4    RESTRT 2031    RETOUR 2046    RNUMB  30A1
    RNUMBQ 30A4    RNUMBR 30BA    SOURCE 2EA4    STORN  2428
    TAPSET 3040    VEB    17EC    WAIT   3085    WAITQ  308C
    WAITR  308E    WAITS  3090
-

T1

    SYMBOL TABLE 5000 50CC
    LOPAR  001A    ID     0062    VEB    17EC    RESTRT 2031
    RETOUR 2046    NOTN   215A    GETRD  22D0    RESB   23F4
    STORN  2428    NADJ   243F    LOAD   24FB    READ   2E97
    SOURCE 2EA4    CREAD  2EB2    OKRD   2F2D    CWRITE 2F38
    OKCWR  2F9B    TAPSET 3040    LOWPBP 3053    HIGPBP 3061
    LOWPBQ 306F    HIGPBQ 307A    WAIT   3085    WAITQ  308C
    WAITR  308E    WAITS  3090    RNUMB  30A1    RNUMBQ 30A4
    RNUMBR 30BA    PRREAD 30BB    PRRADQ 30BF    AFREAD 30CB
    AFRDQ  30D5    GETFIL 30E8
-
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 14 van 31

```
0010:                   ;      ***** FILE 01  *****
0020:                   ;
0030:                   ; PATCHES OP MICRO-ADE DEEL 3
0040:                   ; ---------------------------
0050:                   ;
0060:                   ;
0070:                   ; DOEL PATCHES :
0080:                   ;
0090:                   ;  1. TERUGBRENGEN VAN DE VELE CRLF'S
0100:                   ;       IN MICRO-ADE.
0110:                   ;
0120:                   ;  2. AANTAL REGELS PER SCHERM WEER OP
0130:                   ;       16  ZETTEN (ZIE VORIGE PATCH-FILES).
0140:                   ;
0150:                   ;  3. INBOUWEN VAN LT-COMMAND.
0160:                   ;       HET LT-COMMAND ZORGT ERVOOR DAT DE
0170:                   ;       LIST-COMMAND WORDT UITGEVOERD ZONDER
0180:                   ;       DE REGEL-NUMMERS TE PRINTEN.
0190:                   ;       OOK VOLGENDE L-COMMANDS WORDEN
0200:                   ;       ZONDER REGEL-NUMMERS GEPRINT, TOTDAT ER
0210:                   ;       EEN DUMMY PASS-2 GEGEVEN WORDT.
0220:                   ;
0230:                   ;  4. INBOUW VAN HET V-CMMAND.
0240:                   ;       HET V-COMMAND MAAKT HET MOGELYK OM
0250:                   ;       EEN DEEL VAN DE SOURCE-TEKST TE VERANDEREN
0260:                   ;       IN EEN NIEUWE TEKST, OVERAL WAAR DIE TEKST
0270:                   ;       VOORKOMT.
0280:                   ;       OPBOUW V-COMMAND :
0290:                   ;        V < N SPACES >  < SCHEID-TEKEN >
0300:                   ;        < TE VERANDEREN TEKST > < SCHEID-TEKEN >
0310:                   ;        < N SPACES > < SCHEID-TEKEN >
0320:                   ;        < NIEUWE TEKST > < SCHEID-TEKEN >
0330:                   ;
0340:                   ;       DE SPACES TUSSEN V EN HET EERSTE
0350:                   ;        SCHEIDINGSTEKEN EN TUSSEN DE MIDDELSTE
0360:                   ;        TWEE SCHEIDINGSTEKENS WORDEN GESKIPT.
0370:                   ;       ALS SCHEIDINGSTEKEN KAN IEDER WILLEKEURIG
0380:                   ;        ASCII-TEKEN GENOMEN WORDEN.
0390:                   ;
0400:                   ;       VOORBEELDEN V-COMMAND:
0410:                   ;        V ' LDAIM ' ' LDXIM '
0420:                   ;          (VERANDER ALLE LDAIM'S IN LDXIM'S)
0430:                   ;        V %;% %%
0440:                   ;          (HAAL ALLE ;'S UIT DE SOURCE)
0450:                   ;        V ;%;;;
0460:                   ;          (HAAL ALLE %'S UIT DE SOURCE)
0470:                   ;       V '   ;   ' '     ;     '
0480:                   ;        (ZET OM IEDERE ; 5 SPATIES IPV 3)
0490:                   ;
0010:                   ;      ***** FILE 02  *****
0020:                   ;
0030:                   ; ADRESSEN VAN VELDEN EN ROUTINES DIE IN
0040:                   ;  DE PATCHES GEBRUIKT WORDEN.
0050:                   ;
0060:          10 00    PLO     *       $0010
0070:          11 00    PHI     *       $0011
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)


```
0080:           17 00   CTR     *       $0017
0090:           19 00   HI      *       $0019
0100:           1A 00   LOPAR   *       $001A
0110:           1D 00   HIPAR   *       $001D
0120:           4D 00   PRFLAG  *       $004D
0130:           66 00   SCHEID  *       $0066
0140:           67 00   LBUF1   *       $0067
0150:           68 00   LBUF2   *       $0068
0160:           69 00   MOVIND  *       $0069
0170:           6A 00   SBLO    *       $006A
0180:           6B 00   SBHI    *       $006B
0190:           6C 00   SAVEA   *       $006C
0200:           00 01   BUFFER  *       $0100
0210:           34 20   RESTRT  *       $2034
0220:           BD 20   NOTON   *       $20BD
0230:           67 23   LIST    *       $2367
0240:           8A 23   PRINT   *       $238A
0250:           E6 23   DECBUF  *       $23E6
0260:           F4 23   RESB    *       $23F4
0270:           96 24   FNDND   *       $2496
0280:           FB 24   LOAD    *       $24FB
0290:           08 25   LOAD2   *       $2508
0300:           0D 25   INCBUF  *       $250D
0310:           C5 2D   NOUT    *       $2DC5
0320:           E7 2D   CRLF    *       $2DE7
0330:           EE 2D   OUTSP   *       $2DEE
0340:           80 34   BUF1    *       $3480
0350:           C0 34   BUF2    *       $34C0
0360:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 03  *****
0020:                   ;
0030: 2053              ;               ORG     $2053
0040:                   ;
0050: 2053 20 27 31             JSR     CLOLD   CLEAR OUDE PARAMETERS EN CHECK
0060: 2056 D0 03                BNE     PARAM   V-COMMAND ?
0070: 2058 4C BD 20             JMP     NOTON   ZOJA BUFFER NIET VERDER AFSCAN
0080: 205B EA           PARAM   NOP
0090: 205C EA                   NOP
0100: 205D EA                   NOP
0110:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 04  *****
0020:                   ;
0030: 20F4              ;               ORG     $20F4
0040:                   ;
0050: 20F4 20 F0 30             JSR     LISTX   CHECK LT-COMMAND EN PRINT
0060: 20F7 4C 34 20             JMP     RESTRT  GEEN CRLF
0070:                   ;
0010:                   ;       *****   FILE 05  *****
0020:                   ;
0030: 2157              ;               ORG     $2157
0040:                   ;
0050: 2157 4C 34 20             JMP     RESTRT  GEEN CRLF
0060: 215A C9 56        NOTN    CMPIM   'V      V-COMMAND ?
0070: 215C D0 06                BNE     NOTV
0080: 215E 20 40 31             JSR     VERAND  ZOJA VOER HET UIT.
0090: 2161 4C 34 20             JMP     RESTRT  EN GEEN CRLF MEER
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 16 van 31

```
0100: 2164 EA          NOTV   NOP
0110:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 06  *****
0020:                  ;
0030: 2174                    ORG    $2174
0040:                  ;
0050: 2174 4C 34 20           JMP    RESTRT GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 07  *****
0020:                  ;
0030: 21A3                    ORG    $21A3
0040:                  ;
0050: 21A3 4C 34 20           JMP    RESTRT GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 08  *****
0020:                  ;
0030: 22EB                    ORG    $22EB
0040:                  ;
0050: 22EB 20 20 31           JSR    NTCRLF PRINT N EN EEN CRLF
0060: 22EE 4C 34 20           JMP    RESTRT GEEN CRLF
0070:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 09  *****
0020:                  ;
0030: 238A                    ORG    $238A
0040:                  ;
0050: 238A 4C 05 31           JMP    PRINTX PRINT (L OF LT ?)
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 0A  *****
0020:                  ;
0030: 271D                    ORG    $271D
0040:                  ;
0050: 271D 4C 34 20           JMP    RESTRT GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 0B  *****
0020:                  ;
0030: 2C0A                    ORG    $2C0A
0040:                  ;
0050: 2C0A 20                 =      '       GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 0C  *****
0020:                  ;
0030: 2C12                    ORG    $2C12
0040:                  ;
0050: 2C12 20                 =      '       GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 0D  *****
0020:                  ;
0030: 2C19                    ORG    $2C19
0040:                  ;
0050: 2C19 20                 =      '       GEEN CRLF
0060:                  ;
0010:                  ;      *****  FILE 0E  *****
0020:                  ;
0030: 2C22                    ORG    $2C22
0040:                  ;
0050: 2C22 20                 =      '       GEEN CRLF
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 17 van 31

```
0060:
0010:                   ;
0020:                   ;       ***** FILE OF *****
                        ;
0030: 2C55               ORG    $2C55
0040:
0050: 2C55 10            =      $10     GEEN CRLF
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 10 *****
0020:                   ;
0030: 2C68               ORG    $2C68
0040:
0050: 2C68 20            =      '       GEEN CRLF
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 11 *****
0020:                   ;
0030: 2C6D               ORG    $2C6D
0040:
0050: 2C6D 10            =      $10     GEEN CRLF
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 12 *****
0020:                   ;
0030: 2C73               ORG    $2C73
0040:
0050: 2C73 43            =      'C      GEEB EXTRA CRLF BY 'CLEAR'
0060: 2C74 4C            =      'L
0070: 2C75 45            =      'E
0080: 2C76 41            =      'A
0090: 2C77 52            =      'R
0100: 2C78 20            =      '
0110:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 13 *****
0020:                   ;
0030: 2E0B               ORG    $2E0B
0040:
0050: 2E0B A2 F0         LDXIM $F0     16 REGELS / SCHERM
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 14 *****
0020:                   ;
0030: 2EAC               ORG    $2EAC
0040:
0050: 2EAC 20 E7 2D      JSR    CRLF   NU EEN EXTRA CRLF
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 15 *****
0020:                   ;
0030: 30F0               ORG    $30F0
0040:
0050:                   ;
0060:                   ; TOEVOEGING AAN MICRO-ADE VAN TWEE
0070:                   ;  ROUTINES , EEN OM HET LT-COMMAND
0080:                   ;  TE HERKENNEN EN EEN OM LT-COMMAND
0090:                   ;  TE KUNNEN UITVOEREN.
                        ;
0100: 30F0 A5 4D        LISTX  LDAZ   PRFLAG AL EERDER EEN LT GEHAD ?
0110: 30F2 C9 54               CMPIM  'T
0120: 30F4 F0 07               BEQ    LISTY  ZOJA PRINTEN
0130: 30F6 AD 01 01            LDA    BUFFER +01 NU EEN LT OF EEN L
0140: 30F9 C9 54               CMPIM  'T
```

Datum ingang: | Vervangt: | d.d.:

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 18 van 31

```
0150: 30FB F0 04          BEQ   LISTY1
0160: 30FD 20 67 23 LISTY JSR   LIST    VOER DE LIST UIT
0170: 3100 60             RTS
0180: 3101 85 4D    LISTY1 STAZ  PRFLAG ZET PRFLAG OP T
0190: 3103 F0 F8          BEQ   LISTY   EN GA LISTEN
0200:                     ;
0210: 3105 A5 4D    PRINTX LDAZ  PRFLAG WEL OF GEEN NUMMERS ?
0220: 3107 C9 54          CMPIM 'T
0230: 3109 F0 06          BEQ   PRNTY
0240: 310B 20 C5 2D       JSR   NOUT    PRINT NUMMER
0250: 310E 4C 8D 23       JMP   PRINT   +03 EN VERDERE REGEL PRINTEN
0260: 3111 A2 06    PRNTY  LDXIM $06     PRINT 6 X SPACE
0270: 3113 20 EE 2D PRNTY1 JSR   OUTSP
0280: 3116 CA             DEX
0290: 3117 D0 FA          BNE   PRNTY1
0300: 3119 4C 95 23       JMP   PRINT   +0B EN VERDERE REGEL PRINTEN
0310: 311C EA             NOP           PATCH-RUIMTE
0320: 311D EA             NOP
0330: 311E EA             NOP
0340: 311F EA             NOP
0350:                     ;
0010:                     ;      *****  FILE 16  *****
0020:                     ;
0030:                     ; TOEVOEGING VAN ROUTINES DIE IN
0040:                     ;  MICRO-ADE VERNIETIGD ZYN DOOR ANDERE
0050:                     ;  CODING.
0060:                     ;
0070: 3120 20 C5 2D NTCRLF JSR   NOUT    PRINT N
0080: 3123 20 E7 2D       JSR   CRLF    EN EEN CRLF
0090: 3126 60             RTS
0100:                     ;
0110: 3127 A9 00    CLOLD  LDAIM $00     CLEAR OLD PARAMS
0120: 3129 A2 06           LDXIM $06
0130: 312B 95 19    CLOLD1 STAZX HI
0140: 312D CA              DEX
0150: 312E D0 FB           BNE   CLOLD1
0160: 3130 85 17           STAZ  CTR
0170: 3132 AD 00 01        LDA   BUFFER  KYK OF V-COMMAND
0180: 3135 C9 56           CMPIM 'V
0190: 3137 60              RTS
0200: 3138 EA              NOP           PATCH-RUIMTE
0210: 3139 EA              NOP
0220: 313A EA              NOP
0230: 313B EA              NOP
0240: 313C EA              NOP
0250: 313D EA              NOP
0260: 313E EA              NOP
0270: 313F EA              NOP
0280:                     ;
0010:                     ;      *****  FILE 17  *****
0020:                     ;
0030:                     ; TOEVOEGING VAN V-COMMAND ROUTINES
0040:                     ;
0050: 3140 A2 00    VERAND LDXIM $00     ZOEK HET EERSTE SCHEID-TEKEN
0060: 3142 E8       VAND1  INX
0070: 3143 E0 40           CPXIM $40     MEER DAN 64 CHARS ?
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 19 van 31

```
0080: 3145 D0 01          BNE   VAND3
0090: 3147 00       VAND2 BRK                ZOJA PANIEK
0100: 3148 BD 00 01 VAND3 LDAAX BUFFER       HAAL EEN CHAR UIT DE BUFFER
0110: 314B C9 20          CMPIM ' '          INDIEN SPACE , SKIPPEN
0120: 314D F0 F3          BEQ   VAND1
0130: 314F C9 0D          CMPIM $0D          EEN RETURN ?
0140: 3151 F0 F4          BEQ   VAND2        ZOJA , PANIEK
0150: 3153 85 66          STAZ  SCHEID       ZONEE IS HET HET SCH-TEKEN
0160: 3155 A0 00          LDYIM $00           BUF1-POINTER OP 00
0170: 3157 E8       VAND4 INX                BRENG TE VERANDEREN TEKST OVER
0180:                     NAAR BUF1
0190: 3158 E0 40          CPXIM $40          MEER DAN 64 CHARS ?
0200: 315A F0 EB          BEQ   VAND2        ZOJA, PANIEK
0210: 315C BD 00 01       LDAAX BUFFER       HAAL EEN CHAR UIT DE BUFFER
0220: 315F C5 66          CMPZ  SCHEID       EEN SCH-TEK
0230: 3161 F0 0A          BEQ   VAND5        ZOJA EERSTE TEKST COMPLEET
0240: 3163 C9 0D          CMPIM $0D          EEN RETURN ?
0250: 3165 F0 E0          BEQ   VAND2        ZO JA , PANIEK
0260: 3167 99 80 34       STAAY BUF1         ZET CHAR IN BUF1
0270: 316A C8             INY                VERHOOG BUF-POINTER
0280: 316B D0 EA          BNE   VAND4        EN NAAR HET VOGENDE CHAR
0290: 316D A9 00    VAND5 LDAIM $00          ZET 00 ACHTER BUF1
0300: 316F 99 80 34       STAAY BUF1
0310: 3172 84 67          STYZ  LBUF1        SAVE LENGTE BUF1
0320: 3174 E8       VAND6 INX                ZOEK NAAR VOLGENDE SCH-TEK
0330: 3175 E0 40          CPXIM $40          MEER DAN 64 CHARS ?
0340: 3177 F0 CE          BEQ   VAND2        ZOJA, WEDEROM PANIEK
0350: 3179 BD 00 01       LDAAX BUFFER       HAAL EEN CHAR UIT DE BUFFER
0360: 317C C9 0D          CMPIM $0D          EEN RETURN ?
0370: 317E F0 C7          BEQ   VAND2        ZOJA, PANIEK
0380: 3180 C5 66          CMPZ  SCHEID       IS HET EEN SCH-TEK ?
0390: 3182 D0 F0          BNE   VAND6        ZONEE DOORZOEKEN
0400: 3184 A0 00          LDYIM $00          BUF2 POINTER OP 00
0410: 3186 E8       VAND7 INX                BRENG DE TEKST VAN BUFFER NAAR B
0420: 3187 E0 40          CPXIM $40          AL 64 CHARS GEHAD ?
0430: 3189 F0 BC          BEQ   VAND2        ZOJA , BREAK
0440: 318B BD 00 01       LDAAX BUFFER       HAAL WEER EEN CHAR UIT DE BUFFER
0450: 318E C5 66          CMPZ  SCHEID       HET LAATSTE SCH-TEK
0460: 3190 F0 0A          BEQ   VAND8        ZOJA , STOPPEN
0470: 3192 C9 0D          CMPIM $0D          EEN RETURN ?
0480: 3194 F0 B1          BEQ   VAND2        ZOJA , BREAK
0490: 3196 99 C0 34       STAAY BUF2         ZONEE NAAR BUF2
0500: 3199 C8             INY                VERHOOG BUF2-POINTER
0510: 319A D0 EA          BNE   VAND7        EN NAAR VOLGENDE CHAR
0520: 319C A9 00    VAND8 LDAIM $00
0530: 319E 99 C0 34       STAAY BUF2         SLUIT BUF2 OOK AF MET 00
0540: 31A1 84 68          STYZ  LBUF2        SAVE ENGTE BUFFER
0550: 31A3 AD 80 34       LDA   BUF1         BUF1 LEEG ?
0560: 31A6 F0 9F          BEQ   VAND2        ZOJA ERMEE STOPPEN
0570: 31A8 A0 FF          LDYIM $FF          CHECK OF BUF1 = BUF2
0580:                     ZOJA ER MEE KAPPEN
0590: 31AA C8       VAND9 INY
0600: 31AB B9 80 34       LDAAY BUF1         EINDE VAN BUF1 ?
0610: 31AE F0 07          BEQ   VAND10       ZOJA DAN FOUT V-COMMAND
0620: 31B0 D9 C0 34       CMPAY BUF2         CHAR BUF1 = CHAR BUF2 ?
0630: 31B3 F0 F5          BEQ   VAND9        ZOJA VOLGENDE CHAR
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 20 van 31

```
0640: 31B5 D0 01          BNE   VAND11 ZONEE ALLES OK
0650: 31B7 00       VAND10 BRK          GEEF EEN ERROR
0660:                     ;
0010:                     ;       ***** FILE 18  *****
0020:                     ;
0030: 31B8 38       VAND11 SEC          BEPAAL LBUF2 - LBUF1
0040: 31B9 A5 68           LDAZ  LBUF2
0050: 31BB E5 67           SBCZ  LBUF1
0060: 31BD 85 69           STAZ  MOVIND
0070: 31BF 20 96 24        JSR   FNDND  ZOEK EOF-TEKEN
0080: 31C2 A5 10           LDAZ  BLO    EN SAVE POINTER ERNAAR
0090: 31C4 85 6A           STAZ  SBLO
0100: 31C6 A5 11           LDAZ  BHI
0110: 31C8 85 6B           STAZ  SBHI
0120: 31CA 20 F4 23        JSR   RESB   RESET NAAR BEGIN SOURCE
0130: 31CD 20 FB 24        JSR   LOAD   EERSTE CHAR IS EEN RETURN
0140: 31D0 20 FB 24 VAND12 JSR   LOAD   SAVE REGELNUMMER
0150: 31D3 85 1D           STAZ  HIPAR
0160: 31D5 85 1E           STAZ  HIPAR  +01
0170: 31D7 20 FB 24        JSR   LOAD
0180: 31DA 85 1A           STAZ  LOPAR
0190: 31DC 85 1B           STAZ  LOPAR  +01
0200: 31DE 20 FB 24        JSR   LOAD   EINDE SOURCE-BUFFER ?
0210: 31E1 C9 40           CMPIM $40
0220: 31E3 F0 21           BEQ   VAND15 ZOJA ALLES KLAAR
0230: 31E5 20 17 32        JSR   CHECK  IS TE VERAND TEKST IN DEZE REGEL
0240: 31E8 90 E6           BCC   VAND12 ZONEE VOLGENDE REGEL
0250: 31EA 20 07 32        JSR   CHANGE ZOJA VERANDER HEM
0260: 31ED 20 67 23        JSR   LIST   PRINT DE NIEUWE INHOUD
0270: 31F0 20 E6 23 VAND13 JSR   DECBUF ZOEK BEGIN VAN DE REGEL WEER OP
0280: 31F3 20 08 25        JSR   LOAD2  HAAL HET CHAR OP
0290: 31F6 C9 0D           CMPIM $0D
0300: 31F8 D0 F6           BNE   VAND13
0310: 31FA 20 E6 23 VAND14 JSR   DECBUF ZOEK NAAR NOF EEN RETURN
0320: 31FD 20 08 25        JSR   LOAD2  DAN STAAN WE WEER AAN HET BEGIN
0330: 3200 C9 0D           CMPIM $0D    VAN DE VERANDERDE REGEL
0340: 3202 D0 F6           BNE   VAND14
0350: 3204 F0 CA           BEQ   VAND12 GEVONDEN DAN NOG EEN KEER DOORZO
0360: 3206 60       VAND15 RTS
0370:                     ;
0380: 3207 20 30 32 CHANGE JSR   MOVIT  VERPLAATS DE SOURCE-BUFFER
0390: 320A A0 00           LDYIM $00    EN VOEG NIEUWE TEKST TOE
0400: 320C B9 C0 34 CHNG1  LDAAY BUF2   HAAL EEN CHAR UIT BUF2
0410: 320F F0 05           BEQ   CHNG2  SLUITEKEN ??
0420: 3211 91 10           STAIY BLO    EN ZET HET IN DE SOURCE-BUFFER
0430: 3213 C8              INY
0440: 3214 D0 F6           BNE   CHNG1
0450: 3216 60       CHNG2  RTS
0460:                     ;
0470: 3217 A0 00    CHECK  LDYIM $00    VERGELYK BUF1 MET INHOUD REGEL
0480: 3219 B9 80 34 CHECK1 LDAAY BUF1   HAAL EEN CHAR UIT BUF1
0490: 321C F0 10           BEQ   GELYK  SLUITTEKEN , DAN GEVONDEN
0500: 321E D1 10           CMPIY BLO    GELYK AAN DEEL REGEL ?
0510: 3220 D0 03           BNE   CHECK2 ZONEE NIEUWE OFFSET IN DE REGEL
0520: 3222 C8              INY
0530: 3223 D0 F4           BNE   CHECK1
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 21 van 31

```
0540: 3225 20 FB 24  CHECK2 JSR   LOAD
0550: 3228 C9 0D             CMPIM $0D     KYK OF EINDE REGEL
0560: 322A D0 EB             BNE   CHECK    ZONEE WEER VERGELYKEN
0570: 322C 18        ONGEL   CLC           ZOJA GEEN GELYKHEID GEVONDEN
0580: 322D 60                RTS
0590: 322E 38        GELYK   SEC
0600: 322F 60                RTS
0610:                ;
0010:                ;       *****  FILE 19  *****
0020:                ;
0030: 3230 A5 69     MOVIT   LDAZ  MOVIND  IS ER IETS TE VERSCHUIVEN ?
0040: 3232 D0 01             BNE   MOVIT1  MOVIND = 0 DAN NIET
0050: 3234 60                RTS
0060: 3235 85 6C     MOVIT1  STAZ  SAVEA   SAVE MOVIND
0070: 3237 A5 10             LDAZ  BLO     SAVE ALLE POINTERS
0080: 3239 48                PHA
0090: 323A A5 11             LDAZ  BHI
0100: 323C 48                PHA
0110: 323D A5 6A             LDAZ  SBLO
0120: 323F 48                PHA
0130: 3240 A5 6B             LDAZ  SBHI
0140: 3242 48                PHA
0150: 3243 A5 69             LDAZ  MOVIND  BEPAAL HEEN OF TERUG WAARDS MOVE
0160: 3245 30 29             BMI   TERUG
0170: 3247 A5 10     HEEN    LDAZ  BLO
0180: 3249 A6 6A             LDXZ  SBLO
0190: 324B 86 10             STXZ  BLO
0200: 324D 85 6A             STAZ  SBLO
0210: 324F A5 11             LDAZ  BHI
0220: 3251 A6 6B             LDXZ  SBHI
0230: 3253 86 11             STXZ  BHI
0240: 3255 85 6B             STAZ  SBHI
0250: 3257 A4 6C             LDYZ  SAVEA   IN Y STAAT HET MOVE-INTERVAL
0260: 3259 A2 00             LDXIM $00
0270: 325B A1 10     HEEN1   LDAIX BLO     BRENG (BLO,X) NAAR (BLO),Y
0280: 325D 91 10             STAIY BLO
0290: 325F 20 E6 23          JSR   DECBUF  TOTDAT AANGEKOMEN BY BEGIN VAN
0300: 3262 A5 10             LDAZ  BLO     DE TE VERANDEREN TEKST
0310: 3264 C5 6A             CMPZ  SBLO
0320: 3266 D0 F3             BNE   HEEN1
0330: 3268 A5 11             LDAZ  BHI
0340: 326A C5 6B             CMPZ  SBHI
0350: 326C D0 ED             BNE   HEEN1
0360: 326E F0 1F             BEQ   ENDMOV  MOVEN GEREED
0370: 3270 A5 69     TERUG   LDAZ  MOVIND  BEPAAL ABSOLUTE WAARDE INTERVAL
0380: 3272 49 FF             EORIM $FF
0390: 3274 18                CLC
0400: 3275 69 01             ADCIM $01
0410: 3277 85 6C             STAZ  SAVEA
0420: 3279 A8                TAY
0430: 327A A2 00             LDXIM $00
0440: 327C B1 10     TERUG1  LDAIY BLO     BRENG (BLO),Y NAAR (BLO,X)
0450: 327E 81 10             STAIX BLO
0460: 3280 20 0D 25          JSR   INCBUF  TOTDAT AANGEKOMEN BY EINDE
0470: 3283 A5 10             LDAZ  BLO     VAN DE SOURCE-BUFFER
0480: 3285 C5 6A             CMPZ  SBLO
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)


```
0490: 3287 D0 F3          BNE   TERUG1
0500: 3289 A5 11          LDAZ  BHI
0510: 328B C5 6B          CMPZ  SBHI
0520: 328D D0 ED          BNE   TERUG1
0530: 328F 68       ENDMOV PLA              ALLES IS KLAAR , RESTORE DE PCIN
0540: 3290 85 6B          STAZ  SBHI        EN PAS DE EIND-POINTERS AAN
0550: 3292 68             PLA
0560: 3293 85 6A          STAZ  SBLO
0570: 3295 68             PLA
0580: 3296 85 11          STAZ  BHI
0590: 3298 68             PLA
0600: 3299 85 10          STAZ  BLO
0610: 329B A5 69          LDAZ  MOVIND      EINDPOINTER VERLAGEN OF VERHOGEN
0620: 329D 30 0E          BMI   AFTREK      MOVIND < 0 DAN VERLAGEN
0630: 329F 18             CLC               VERHOOG MET SAVEA
0640: 32A0 A5 6A          LDAZ  SBLO
0650: 32A2 65 6C          ADCZ  SAVEA
0660: 32A4 85 6A          STAZ  SBLO
0670: 32A6 A5 6B          LDAZ  SBHI
0680: 32A8 69 00          ADCIM $00
0690: 32AA 85 6B          STAZ  SPHI
0700: 32AC 60             RTS               EN KLAAR IS KEES
0710: 32AD 38       AFTREK SEC              VERLAAG MET SAVEA
0720: 32AE A5 6A          LDAZ  SBLO
0730: 32B0 E5 6C          SBCZ  SAVEA
0740: 32B2 85 6A          STAZ  SBLO
0750: 32B4 A5 6B          LDAZ  SBHI
0760: 32B6 E9 00          SBCIM $00
0770: 32B8 85 6B          STAZ  SPHI
0780: 32BA 60             RTS               EN ALLES IS GEBEURD
0790: 32BB EA             NOP
0800: 32BC EA             NOP
0810: 32BD EA             NOP
0820: 32BE EA             NOP
0830: 32BF EA             NOP
0840:                ;
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 3)

Nummer:

Blad: 23 van 31

-T

SYMBOL TABLE

SYMBOL TABLE 5000 51BC

AFTREK	32AD	BHI	0011	BLO	0010	BUFFER	0100
BUFQ	3480	BUFR	34C0	CHANGE	3207	CHECK	3217
CHECKQ	3219	CHECKR	3225	CHNGQ	320C	CHNGR	3216
CLOLD	3127	CLOLDQ	312B	CRLF	2DE7	CTR	0017
DECBUF	23E6	ENDMOV	328F	FNDND	2496	GELYK	322E
HEEN	3247	HEENQ	325B	HI	0019	HIPAR	001D
INCBUF	250D	LBUFQ	0067	LBUFR	0068	LIST	2367
LISTX	30F0	LISTY	30FD	LISTYQ	3101	LOAD	24FB
LOADR	2508	LOPAR	001A	MOVIND	0069	MOVIT	3230
MOVITQ	3235	NOTN	215A	NOTON	20BD	NOTV	2164
NOUT	2DC5	NTCRLF	3120	ONGEL	322C	OUTSP	2DEE
PARAM	205B	PRFLAG	004D	PRINT	238A	PRINTX	3105
PRNTY	3111	PRNTYQ	3113	RESB	23F4	RESTRT	2034
SAVEA	006C	SBHI	006B	SBLO	006A	SCHEID	0066
TERUG	3270	TERUGQ	327C	VANDQ	3142	VANDQP	31B7
VANDQQ	31B8	VANDQR	31D0	VANDQS	31F0	VANDQT	31FA
VANDQU	3206	VANDR	3147	VANDS	3148	VANDT	3157
VANDU	316D	VANDV	3174	VANDW	3186	VANDX	319C
VANDY	31AA	VERAND	3140				

-

T1

SYMBOL TABLE 5000 51BC

BLO	0010	BHI	0011	CTR	0017	HI	0019
LOPAR	001A	HIPAR	001D	PRFLAG	004D	SCHEID	0066
LBUFQ	0067	LBUFR	0068	MOVIND	0069	SBLO	006A
SBHI	006B	SAVEA	006C	BUFFER	0100	RESTRT	2034
PARAM	205B	NOTON	20BD	NOTN	215A	NOTV	2164
LIST	2367	PRINT	238A	DECBUF	23E6	RESB	23F4
FNDND	2496	LOAD	24FB	LOADR	2508	INCBUF	250D
NOUT	2DC5	CRLF	2DE7	OUTSP	2DEE	LISTX	30F0
LISTY	30FD	LISTYQ	3101	PRINTX	3105	PRNTY	3111
PRNTYQ	3113	NTCRLF	3120	CLOLD	3127	CLOLDQ	312B
VERAND	3140	VANDQ	3142	VANDR	3147	VANDS	3148
VANDT	3157	VANDU	316D	VANDV	3174	VANDW	3186
VANDX	319C	VANDY	31AA	VANDQP	31B7	VANDQQ	31B8
VANDQR	31D0	VANDQS	31F0	VANDQT	31FA	VANDQU	3206
CHANGE	3207	CHNGQ	320C	CHNGR	3216	CHECK	3217
CHECKQ	3219	CHECKR	3225	ONGEL	322C	GELYK	322E
MOVIT	3230	MOVITQ	3235	HEEN	3247	HEENQ	325B
TERUG	3270	TERUGQ	327C	ENDMOV	328F	AFTREK	32AD
BUFQ	3480	BUFR	34C0				

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

```
0010:                ;      *****  FILE 01  *****
0020:                ;
0030:                ;  PATCHES MICRO-ADE DEEL 4.
0040:                ;  ---------------------------
0050:                ;
0060:                ;
0070:                ; OP MICRO-ADE ZYN DE VOLGENDE PATCHES EN
0080:                ;  VERBETERINGEN AANGEBRACHT :
0090:                ;
0100:                ; 1. TOEVOEGEN VAN HET H-COMMAND.
0110:                ;      HET H(AAL)-COMMAND IS QUA SYNTAX GEHEEL
0120:                ;       GELYK AAN HET G(ET)-COMMAND ; ECHTER BY HET
0130:                ;       GET-COMMAND WORDT DE EERSTE FILE GELADEN
0140:                ;       IN HET BEGIN VAN DE SOURCE-BUFFER EN
0150:                ;       EVT VOLGENDE FILES DAARACHTER GEZET.
0160:                ;       BY HET HAAL-COMMAND WORDT DE EERSTE FILE
0170:                ;       ACHTER DE REEDS BESTAANDE SOURCE GEPLAATST
0180:                ;       EN DAARACHTER WEER DE EVT VOLGENDE FILES.
0190:                ;       BV G01 ; G02-03 : FILE 02 EN 03 IN
0200:                ;                         DE SOURCE-BUFFER.
0210:                ;          G01 ; H02-03 : FILE 01 02 EN 03 IN
0220:                ;                         DE SOURCE-BUFFER.
0230:                ;          C ; G01 EN C ; H01 ZYN LOGISCHERWYZE
0240:                ;                         IDENTIEK.
0250:                ;
0260:                ; 2. TOEVOEGEN VAN G00 EN H00.
0270:                ;      INDIEN ALS FILE-ID 00 WORDT OPGEGEVEN ,
0280:                ;       WORDT DE ID OP DE TAPE GE-IGNORED , DE
0290:                ;       EERSTE DE BESTE FILE WORDT INGELEZEN.
0300:                ;       NB. G00-05 IS NIET MOGELYK OMDAT DAN
0310:                ;       SPECIFIEK NAAR DE FILES MET ID 01 TM 05
0320:                ;       GEZOCHT WORDT , NADAT EERST EEN FILE
0330:                ;       MET ONBEKENDE ID INGELEZEN WORDT.
0340:                ;
0350:                ; 3. FOUTJE VERBETEREN IN HET V-COMMAND.
0360:                ;      INDIEN ER EEN LEGE REGEL VOORAFGAAT AAN
0370:                ;       DE TE VERANDEREN REGEL , WERD DEZE LEGE
0380:                ;       REGEL GEPRINT ; INDIEN DE TE VERANDEREN
0390:                ;       REGEL BOVENDIEN DE LAATSTE WAS , HING
0400:                ;       MICRO-ADE.
0410:                ;
0420:                ; 4. EINDELYK EENS DE ADRESSEN VAN DE
0430:                ;      SYMBOL-TABLE EN DE SOURCE- EN OBJECT-
0440:                ;       BUFFERS DOCUMENTEREN.
0450:                ;
0460:                ; 5. VERBETEREN VAN BEREKENING VAN
0470:                ;      RELATIEVE SPRONGEN.
0480:                ;       MICRO-ADE GING DE MIST IN ALS GESPRONGEN
0490:                ;       WERD VAN EEN ADRES TUSSEN 0000 EN 0080
0500:                ;       NAAR EEN ADRES TUSSEN FF80 EN 0002 EN
0510:                ;       OMGEKEERD (VAN FF80-0002 NAAR 0000-0080).
0520:                ;
0530:                ; 6. TOEVOEGEN VAN VALIDATIE OP ARGUMENT BY
0540:                ;      EEN OP-CODE.
0550:                ;       INDIEN EEN ARGUMENT VERGETEN WERD DAAR
0560:                ;       WAAR HY VERPLICHT WAS (BV DOOR DUBBELE
```

```
0570:                   ;       SPATIE TUSSEN OP-CODE EN ARGUMENT) EN
0580:                   ;       INDIEN EEN ARGUMENT WERD OPGEGEVEN DAAR
0590:                   ;       WAAR HY JUIST NIET MOCHT VOORKOMEN ,
0600:                   ;       GAF MICRO-ADE TOTAAL GEEN FOUT-KREET ,
0610:                   ;       DOCH GENEREERDE WEL VERKEERDE OBJECT.
0620:                   ;
0630:                   ; 7. VERBETEREN VAN A(PPEND)-COMMAND.
0640:                   ;       INDIEN BY EEN LEGE SOURCE-FILE HET
0650:                   ;       A-COMMAND GEGEVEN WERD , WERD BEGONNEN
0660:                   ;       MET REGELNR 0000 IPV 0010.
0670:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 02 *****
0020:                   ;
0030:                   ; ENIGE ADRESSEN VAN VELDEN DIE IN DE
0040:                   ; PATCHES GEBRUIKT WORDEN.
0050:                   ;
0060:           10 00   BLO     *       $0010
0070:           15 00   NLO     *       $0015
0080:           16 00   NHI     *       $0016
0090:           1A 00   LOPAR   *       $001A
0100:           2B 00   ARGIN   *       $002B
0110:           3D 00   PCLO    *       $003D
0120:           3E 00   PCHI    *       $003E
0130:           47 00   OP      *       $0047
0140:           62 00   ID      *       $0062
0150:           EC 17   VEB     *       $17EC
0160:           F3 19   RDBYT   *       $19F3
0170:           D0 22   GETRD   *       $22D0
0180:           E6 23   DECBUF  *       $23E6
0190:           96 24   FNDND   *       $2496
0200:           FB 24   LOAD    *       $24FB
0210:           08 25   LOAD2   *       $2508
0220:           CC 2A   RELAD   *       $2ACC
0230:           EE 2A   RETRL2  *       $2AEE
0240:           A1 30   NUMBER  *       $30A1
0250:           D0 31   VAND12  *       $31D0
0260:           E1 31   VND12A  *       $31E1
0270:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 03 *****
0020:                   ;
0030: 20C4              ;       ORG     $20C4
0040:                   ;
0050: 20C4 20 C0 32     ;       JSR     FNDPNT ZOEK EOF EN CHECK REGELNR
0060:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 04 *****
0020:                   ;
0030: 2164              ;       ORG     $2164
0040:                   ;
0050: 2164 C9 48        NOTV    CMPIM 'H
0060: 2166 D0 03                BNE     NOTH
0070: 2168 4C 00 32             JMP     PRPR2   BEPAAL WAAR FILE GELADEN MOET WOR
0080: 216B EA           NOTH    NOP
0090:                   ;
0010:                   ;       ***** FILE 05 *****
0020:                   ;
0030: 269F              ;       ORG     $269E
```

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 4)

Nummer:

Blad: 26 van 31

```
0040:                  ;
0050: 269E 20 40 33          JSR   VALRES VALIDEER DE REST
0060:                  ;
0010:                  ;     *****  FILE 06  *****
0020:                  ;
0030: 2AE4                   ORG   $2AE4
0040:                  ;
0050: 2AE4 4C 10 33          JMP   RELBER BEREKEN RELAD JUIST
0060: 2AE7 EA          RETRL1 NOP
0070:                  ;
0010:                  ;     *****  FILE 07  *****
0020:                  ;
0030: 2EA3                   ORG   $2EA3
0040:                  ;
0050: 2EA3 44          SOURCM =     $44
0060: 2EA4 45          SOURCE =     $45
0070: 2EA5 60          SOURCF =     $60
0080: 2EA6 35          SYMBOL =     $35
0090: 2EA7 45          SYMF   =     $45
0100:                  ;
0010:                  ;     *****  FILE 08  *****
0020:                  ;
0030: 2EE4                   ORG   $2EE4
0040:                  ;
0050: 2EE4 20 F0 32          JSR   TSTID  TEST GELYKE ID OF ID = 00
0060: 2EE7 EA                NOP
0070: 2EE8 EA                NOP
0080:                  ;
0010:                  ;     *****  FILE 09  *****
0020:                  ;
0030: 31DE                   ORG   $31DE
0040:                  ;
0050: 31DE 4C 00 33          JMP   PATCH  VERBETER AFVRAGEN LEGE REGEL
0060:                  ;
0010:                  ;     *****  FILE 0A  *****
0020:                  ;
0030: 32C0                   ORG   $32C0
0040:                  ;
0050: 32C0 20 96 24    FNDPNT JSR   FNDND  ZOEK EOF ; INDIEN
0060: 32C3 A5 15             LDAZ  NLO    REGELNR VAN LAATSTE REG 0000
0070: 32C5 05 16             ORAZ  NHI    DAN RENUMBER EN
0080: 32C7 D0 06             BNE   FNDPT1 WEER NAAR EOF ZOEKEN.
0090: 32C9 20 A1 30          JSR   NUMBER REGEL 0000 WORDT DAN 0010
0100: 32CC 20 96 24          JSR   FNDND
0110: 32CF 60          FNDPT1 RTS
0120:                  ;
0130: 32D0 20 96 24    PRRD2  JSR   FNDND  ZOEK EOF EN DAARNA
0140: 32D3 20 E6 23    PRRD2A JSR   DECBUF DE RETURN (0D) ER VLAK
0150: 32D6 20 08 25          JSR   LOAD2  VOOR ; ZET HET ADRES
0160: 32D9 C9 0D             CMPIM $0D    VAN DIE REGEL IN
0170: 32DB D0 F6             BNE   PRRD2A VEB +01 EN VEB +02
0180: 32DD A5 10             LDAZ  BLO
0190: 32DF 8D ED 17          STA   VEB    +01
0200: 32E2 A5 11             LDAZ  BLO    +01
0210: 32E4 8D EE 17          STA   VEB    +02
0220: 32E7 A5 1A             LDAZ  LOPAR  ZET DE OPGEGEVEN [illegible]
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 4)

Nummer:

Blad: 27 van 31

```
0230: 32E9 85 62          STAZ  ID      PARAMETER IN HET VELD ID
0240: 32EB 4C D0 22       JMP   GETRD  EN VERVOLG MET LEZEN VOLGENS GET
0250: 32EE EA             NOP
0260: 32EF EA             NOP
0270:                ;
0280: 32F0 20 F3 19  TSTID JSR   RDBYT  LEES TAPE-ID
0290: 32F3 C5 62          CMPZ  ID      VERGELYK MET OPGEGEVEN ID
0300: 32F5 F0 06          BEQ   TSTID1 GELYK , DAN RETOUR
0310: 32F7 A8             TAY          ONGELYK , SAVE GELEZEN ID
0320: 32F8 A5 62          LDAZ  ID      CHECK OF OPGEGEVEN ID = 00
0330: 32FA F0 01          BEQ   TSTID1 ZOJA , DAN RETOUR
0340: 32FC 98             TYA          ZONEE RESTORE GELEZEN ID VOOR PR
0350: 32FD 60        TSTID1 RTS
0360: 32FE EA             NOP
0370: 32FF EA             NOP
0380:                ;
0010:                ;       *****  FILE OB  *****
0020:                ;
0030: 3300 20 FB 24  PATCH JSR   LOAD   HAAL EERSTE CHAR VAN EEN REGEL
0040: 3303 C9 0D          CMPIM $0D     LEGE REGEL ??
0050: 3305 D0 03          BNE   PATCH1 ZONEE ONDERZOEK HEM
0060: 3307 4C D0 31       JMP   VAND12 ZOJA HAAL VOLGEND REGELNR.
0070: 330A 4C E1 31  PATCH1 JMP   VND12A
0080: 330D EA             NOP
0090: 330E EA             NOP
0100: 330F EA             NOP
0110:                ;
0120: 3310 A5 49     RELBER LDAZ  OP       +02 INDIEN OP+02 = FF EN
0130: 3312 49 FF          EORIM $FF     PCHI = 00 OF
0140: 3314 05 3E          ORAZ  PCHI    PCHI = FF EN OP+02 = 00
0150: 3316 F0 0F          BEQ   RELBR1 DAN TYDELYK OP+02 EN PCHI
0160: 3318 A5 3E          LDAZ  PCHI    MET 1 VERHOGEN
0170: 331A 49 FF          EORIM $FF
0180: 331C 05 49          ORAZ  OP      +02
0190: 331E F0 07          BEQ   RELBR1
0200: 3320 68             PLA          GEEN UITZONDERING DAN
0210: 3321 38             SEC          WEGGEPATCHTE CODING UITVOEREN EN
0220: 3322 E5 3D          SBCZ  PCLO    WEER VERDER GAAN
0230: 3324 4C E7 2A       JMP   RETRL1
0240: 3327 E6 49     RELBR1 INCZ  OP      +02 TYDELYK OP+02 + 1
0250: 3329 E6 3E          INCZ  PCHI    EN PCHI + 1
0260: 332B 68             PLA
0270: 332C 38             SEC
0280: 332D E5 3D          SBCZ  PCLO
0290: 332F 85 48          STAZ  OP      +01
0300: 3331 A5 49          LDAZ  OP      +02
0310: 3333 E5 3E          SBCZ  PCHI
0320: 3335 C6 49          DECZ  OP      +02 VERLAAG OP +02 WEER
0330: 3337 C6 3E          DECZ  PCHI    IDEM PCHI
0340: 3339 4C FF 2A       JMP   RETRL2 EN WEER RETOUR
0350: 333C EA             NOP
0360: 333D EA             NOP
0370: 333E EA             NOP
0380: 333F EA             NOP
0390:                ;
                     :       *****  FILE OC  *****
```

Datum ingang: 13-05-1979

Ref.:

S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 4)

Nummer:

Blad: 28 van 31

```
0020:                    ;
0030: 3340 20 4A 33  VALRES JSR   VALARG VALIDEER ARGUMENT
0040: 3343 20 CC 2A         JSR   RELAD  VALIDEER RELATIEVE SPRONGEN
0050: 3346 60               RTS
0060: 3347 EA               NOP
0070: 3348 EA               NOP
0080: 3349 EA               NOP
0090:                    ;
0100: 334A A5 47     VALARG LDAZ  OP     BEPAAL WEL OF GEEN ARG VERPLICHT
0110: 334C F0 25            BEQ   NOARG  BRK ?
0120: 334E C9 80            CMPIM $80    COMMENT-REGEL ?
0130: 3350 F0 28            BEQ   ARGOK
0140: 3352 C9 40            CMPIM $40    RTI ?
0150: 3354 F0 1D            BEQ   NOARG
0160: 3356 C9 60            CMPIM $60    RTS ?
0170: 3358 F0 19            BEQ   NOARG
0180: 335A C9 DA            CMPIM $DA    = REGEL ?
0190: 335C F0 0E            BEQ   WELARG
0200: 335E C9 FA            CMPIM $FA    * REGEL ?
0210: 3360 F0 0A            BEQ   WELARG
0220: 3362 29 0F            ANDIM $0F
0230: 3364 C9 08            CMPIM $08    .8 INSTRUCTIE ?
0240: 3366 F0 0B            BEQ   NOARG
0250: 3368 C9 0A            CMPIM $0A    .A INSTRUCTIE ?
0260: 336A F0 07            BEQ   NOARG
0270: 336C A5 2B     WELARG LDAZ  ARGIN
0280: 336E C9 20            CMPIM '
0290: 3370 D0 08            BNE   ARGOK
0300: 3372 00               BRK          ***<74> NO-ARG SUPPLIED
0310: 3373 A5 2B     NOARG  LDAZ  ARGIN
0320: 3375 C9 20            CMPIM '
0330: 3377 F0 01            BEQ   ARGOK
0340: 3379 00               BRK          ***<7B> NO-ARG NEEDED
0350: 337A 60        ARGOK  RTS
0360: 337B EA               NOP
0370: 337C EA               NOP
0380: 337D EA               NOP
0390: 337E EA               NOP
0400: 337F EA               NOP
0410:                    ;
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 4)	Nummer:
SYMBOL TABLE	Blad: 29 van 31

```
-T

    SYMBOL TABLE 5000 510E
    ARGIN  002B    ARGOK  337A    BLO    0010    DECBUF 23E6
    FNDND  2496    FNDPNT 32C0    FNDPTQ 32CF    GETRD  22D0
    ID     0062    LOAD   24FB    LOADR  2508    LOPAR  001A
    NHI    0016    NLO    0015    NOARG  3373    NOTH   216B
    NOTV   2164    NUMBER 30A1    OP     0047    PATCH  3300
    PATCHQ 330A    PCHI   003E    PCLO   003D    PP     31E1
    PRRDR  32D0    PRRDRA 32D3    RDBYT  19F3    RELAD  2ACC
    RELBER 3310    RELBRQ 3327    RETRLQ 2AE7    RETRLR 2AEE
    SOURCE 2EA4    SOURCF 2EA5    SOURCM 2EA3    SYMBOL 2EA6
    SYMF   2EA7    TSTID  32F0    TSTIDQ 32FD    VALARG 334A
    VALRES 3340    VANDQR 31D0    VEB    17EC    VNDQRA 31E1
    WELARG 336C
-

T1

    SYMBOL TABLE 5000 510E
    BLO    0010    NLO    0015    NHI    0016    LOPAR  001A
    ARGIN  002B    PCLO   003D    PCHI   003E    OP     0047
    ID     0062    VEB    17EC    RDBYT  19F3    NOTV   2164
    NOTH   216B    GETRD  22D0    DECBUF 23E6    FNDND  2496
    LOAD   24FB    LOADR  2508    RELAD  2ACC    RETRLQ 2AE7
    RETRLR 2AEE    SOURCM 2EA3    SOURCE 2EA4    SOURCF 2EA5
    SYMBOL 2EA6    SYMF   2EA7    NUMBER 30A1    VANDQR 31D0
    PP     31E1    VNDQRA 31E1    FNDPNT 32C0    FNDPTQ 32CF
    PRRDR  32D0    PRRDRA 32D3    TSTID  32F0    TSTIDQ 32FD
    PATCH  3300    PATCHQ 330A    RELBER 3310    RELBRQ 3327
    VALRES 3340    VALARG 334A    WELARG 336C    NOARG  3373
    ARGOK  337A
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 5)

Nummer:

Blad: 30 van 31

```
0010:                    ;      ***** FILE 01  *****
0020:                    ;
0030:                    ; PATCHES MICRO-ADE DEEL 5.
0040:                    ; --------------------------
0050:                    ;
0060:                    ; DOEL PATCHES :
0070:                    ;  BY HET V-COMMAND WAS HET NIET MOGELYK
0080:                    ;  OM EEN STRING TE VERANDEREN IN EEN TWEEDE
0090:                    ;  STRING , DIE DE EERSTE STRING IN ZICH
0100:                    ;  BEVATTE OMDAT DE NIEUWE STRING OPNIEUW
0110:                    ;  GESCAN WERD.
0120:                    ;  MET DE NU VOLGENDE PATCHES IS DIT WEL
0130:                    ;  MOGELYK , BV : VVLDAVVLDAV ZAL GEEN
0140:                    ;  MOEILYKHEDEN MEER OPLEVEREN.
0150:                    ;
0160:                    ; VELDEN DIE GEBRUIKT WORDEN IN
0170:                    ;  DE PATCHES :
0180:                    ;
0190:           10 00    BLO     *       $0010
0200:           11 00    BHI     *       $0011
0210:           68 00    LBUF2   *       $0068
0220:           67 23    LIST    *       $2367
0230:           08 25    LOAD2   *       $2508
0240:           00 33    PATCH   *       $3300
0250:                    ;
0010:                    ;      *****  FILE 02  *****
0020:                    ;
0030: 31AF                       ORG     $31AF
0040:                    ;
0050: 31AF 08                    =       $08     BLOKKEER FOUTMELDING INDIEN BUF1
0060:                    ;
0010:                    ;      *****  FILE 03  *****
0020:                    ;
0030: 31ED                       ORG     $31ED
0040:                    ;
0050: 31ED A5 10                 LDAZ    BLO     SAVE BLO EN BHI VAN BEGIN
0060: 31EF 48                    PHA             VAN TE VERANDEREN TEKST
0070: 31F0 A5 11                 LDAZ    BHI
0080: 31F2 48                    PHA
0090: 31F3 20 67 23              JSR     LIST    PRINT DE REGEL
0100: 31F6 68                    PLA             RESTORE BHI
0110: 31F7 A8                    TAY             DOCH SAVE NOG EVEN IN Y
0120: 31F8 18                    CLC             TEL BY BLO EN BHI DE
0130: 31F9 68                    PLA             DE LENGTE VAN BUF2 OP
0140: 31FA 65 68                 ADCZ    LBUF2
0150: 31FC 85 10                 STAZ    BLO
0160: 31FE 98                    TYA             TEL 00 OP BY BHI EN STORE HEM
0170: 31FF 69 00                 ADCIM   $00
0180: 3201 85 11                 STAZ    BHI
0190: 3203 4C 80 33              JMP     PATCH2  VOER NOG TWEE DINGEN UIT
0200:                    ;
0010:                    ;      *****  FILE 04  *****
0020:                    ;
0030: 3380                       ORG     $3380
0040:                    ;
0050: 3380 20 08 25      PATCH2  JSR     LOAD2   HAAL CHAR DIRECT NA VERAND
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

PATCHES OP MICRO ADE (Deel 5)	Nummer:
	Blad: 31 van 31

```
0060: 3383 4C 03 33          JMP   PATCH  +03 TEKST OP EN SCAN VERDER
0070: 3386 EA                NOP
0080: 3387 EA                NOP
0090: 3388 EA                NOP
0100: 3389 EA                NOP
0110: 338A EA                NOP
0120: 338B EA                NOP
0130: 338C EA                NOP
0140: 338D EA                NOP
0150: 338E EA                NOP
0160: 338F EA                NOP
0170:                   ;
```

SYMBOL TABLE:

```
-T

    SYMBOL TABLE 5000 502A
    BHI    0011    BLO    0010    LBUFR  0068    LIST   2367
    LOADR  2508    PATCH  3300    PATCHR 3380
-


 T1

    SYMBOL TABLE 5000 502A
    BLO    0010    BHI    0011    LBUFR  0068    LIST   2367
    LOADR  2508    PATCH  3300    PATCHR 3380
-
```

Datum ingang:	Vervangt:	d.d.:	Ref.:
19-03-1979			S. Woldringh

27/03/79 * KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND * BLAD 1
* SEKRETARIAAT:
* BRUGSTR 32
* 1406 MV LIMMEN

LEDENLIJST OP NAAM VOLGORDE

NAAM	VOORL	ADRES	MSNR	TV	WOONPLAATS	TOEV. NAW	CD	POSTCD	TELEFOONNR	LIDNR	SRT
AANDEWIEL	W L	DENNENLN	0011	A	EGMOND AAN ZEE			1931 BZ		00010	1
ALBERDA	DR E	NOORDEINDE	0047		S GRAVENHAGE			2514 GC		01410	1
ARENTS	H M	ASSERWG	0002		ASSEN			9403 TG		00020	1
BACKER	J DE	KALLOMOERSTR	0063		ST NIKLAAS	BELGIE	3	B 2700	031 760739	00030	1
BAERT	H	G V HOODEGHEMSTR	0012		DEINZE	BELGIE	3	B 9800		00040	1
BAKKER	C	V LEEUWENSTR	0069		YMUIDEN			1972 PH		01420	1
BAKKER	J	BOTTERLN	0019		KORTGENE			4464 RA 01108	519	00050	1
BERG	F W VD	3E LOOSTERWG	0068		HILLEGOM			2182 CW 02520	20719	00070	1
BERKHOUDT	H K	HESSELKAMP	0004		ROTTERDAM			3085 SM 010	801418	00080	1
BERKHOUDT	J	HESSELKAMP	0004		ROTTERDAM			3085 SM 010	801418	00090	1
BEYER	J C J	BASTINGLN	0007		DELFT			2614 GP 015	134269	01430	1
BICKNESE	Y L	LN V MEERDERVOORT	0169		S GRAVENHAGE			2517 AZ 070	394893	00100	1
BLAAUW	JOH	HOBBEMALN	0010		HILVERSUM			1213 EZ		00120	1
BLOM	J A	TARANTOSTR	0048		EINDHOVEN			5632 RH 040	420775	00130	1
BOER	D M DE	POSTBUS 0010	0000		BUSSUM			1400 AA 02159	31851	00150	1
BOUW	J	DORPSSTR	0924		ASSENDELFT			1566 JG		00160	1
BOSLOPER	H H	PR HENDRIKWG	0036		DOORN			1186 LD 020	453364	01920	1
BRANTS	W A M	HOERBEIGAARDE	0008		DONGEN			5103 EN 01623	16405	01370	1
BROEKHUIZEN	C J	MEYROOSLN	0025		ARNHEM			6815 BV 085	454122	00170	1
BRUIN	A DE	D KAMPSTR	0022		SCHARWOUDE			1634 EJ 02294	1820	00180	1
BRUYN	C J	HAVERBANCKEN	0012		VINKEVEEN			3645 VS 02972	3965	00190	1
BRUYN	K DE	PALTROKLN	0075		ROTTERDAM			3052 MH 010	187436	00200	1
BURG	A K VD	WEVERSLN	0005		VOORBURG			2271 BL 070	861403	00210	1
BURGERS	ING H C M	NEWA	0011		AMSTELVEEN			1186 KD 020	457086	00220	1
BUYS	P J	BETUWEPAD	0042		SON			5691 LN 04990	3358	01940	1
BYKER	J	VALKSTR	0002		LISSE			2162 GG		00110	1
CASTREL	L	KALKWG	0001		KOLN 80	DEUTSCHLAND	3	D 5000		01670	1
CHARDET	J M D	PLANTAGE DOKLN	0044		AMSTERDAM	ZOOLOGISCH LAB	1	1018 CN 020	352214	01380	1
COLSON	R	E BEQUAERTLN	0104		MOL	BELGIE	3	B 2400	014 314285	00230	1
CROMBACH	P J	ROLANDSWG	0031		SITTARD			6136 BT		00240	1
DAM	G H K	OP DEN HG BOOM	0010		BEEK LB			6191 PE 04402	3382	00250	1
DAME	A M	SALAMANDERSLOOT	0013		ZOETERMEER			2724 BA		00260	1
DEKKER	A	WESTERWG	0028		MEERMUGGNAARD			1704 AC 02260	2707	00270	1
DIEGENBACH	P C	PLANTAGE DOKLN	0044		AMSTERDAM	ZOOLOGISCH LAB	1	1018 CN 020	352214	00280	1
DOLK	J A M	DREEF	0027		STREEFKERK			2959 BM 01848	1523	00290	1
DONK	R V	WEZENLAND	0224		DEVENTER			7415 JE 05700	24463	01960	1
DRAL	D J	YSSELSTR	0015		DEN HELDER			1784 VN 02230	22346	00300	1
DUYVENVOORDE	R V	GAZELLESTR	0021		HILVERSUM			1216 EE 035	17115	01850	1
DYK	S J V	DYKWATER	0040		ZOETERMEER			2715 LB 070	762330	00310	1
DYKSTRA	H A	ZWAARDEMAKERSSTR	0014	A	BUSSUM			1402 VE		01780	1
EGGERMONT	F	J HUYSLN	0041		WAREGEM	BELGIE	3	B 8790		02030	1
ERWIG	R P	BEETSLN	0092		RYSWYK ZH			2281 TL 070	908028	01840	1
ESBACH	J	TENNISSTR	0060		BREDA			4818 IN		01440	1
FILMER	C A J	DORPSSTR	1051		ASSENDELFT	HARDWARE LIBR	1	1566 JE 075	210023	00320	1
FRANKHUIZEN	R A	J P COENSTR	0020		BEST			5684 EG 04996	3959	00330	1
GEERSE	CHR	A V SCHENDELPLN	0095		DELFT			2624 CT 015	565032	00340	1
GELDEREN	H V	ZWANENBLOEMLN	0017		KROMMENIE			1562 SB		00350	1
GIELE	W	OUDE RYKSWG	0105		S MEER ARENDSKERKE			4458 AK 01106	1204	00360	1
GODDAER	F	ECHEL	0016		POLLARE	BELGIE	3	B 9401	054 336478	00370	1
GOOYER	H F J	HUIGENBOS	0620		AMSTERDAM ZUIDOOST			1102 KA		00390	1

KIM

GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

• KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND
• SEKRETARIAAT:
• BAUDSTR 32
• 1906 WV LINMEN

KIM

GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

LEDENLIJST OP NAAM VOLGORDE

NAAM	VOORL	ADRES	MSNR	TV	WOONPLAATS	TOEV. NAW	CO	POSTCO	TELEFOONNR	LIDNR	SAT
GORP	A V	HOFEINSTR	0031		VLISSINGEN			4361 PB 01164	13667	00380	1
GRAGT	A J VD	VD MAAYSTR	0010		ALKMAAR			1615 VM 072	21393	00400	1
GRIELAARD	H	LIGUSTERLN	0013		HEERHUGOWAARD			1702 KK		01770	1
GRIMBERG	A J T	SIR W CHURCHILLLN	0903		RYSWYK ZH			2286 AA 070	93801	01900	1
GRINSVEN	M V	HOEVENBOS	0162		ZOETERMEER			2716 PS		01390	1
GRINTEN	C J VD	BLEULANDWG	0166		GOUDA			2803 MM		01690	1
GROOT	J L A DE	HERTOGENLN	0194		OOSTEANOUT NB			4902 AV		01450	1
GRUCT	K DE	BUNITSACKER	0013		CASTRICUM			1902 AM 02516	53406	00410	1
GROUP	R DE	BISSCHOPPENHOFLN	0139		DEURNE (ANTW.)	BELGIE	3	B 2100		01460	1
GUCHTENEKE	F DE	OLMSTR	0012		MARIAKERKE	BELGIE	3	B 9910		01470	1
HAGEL	D	MARITSA	0003		AMSTELVEEN			3941 GH 03430	2236	01930	1
HAM	J	DEMERSTR	0064		S HERTOGENBOSCH			5215 BG 073	139234	00420	1
HAUBRICH	P J	OUWENBERG	0006		EINDHOVEN			5641 KM		01990	1
HENNEKE	R A	JULIANASTR	0014	A	ZWOLLE			6019 AW		00440	1
HERK	G V	OCTANT	0123		DORDRECHT			3328 SJ 076	71607	00450	1
HEYST	P A V	VINKENPOLDERWG	0040		ALBLASSERDAM			2952 AV		00460	1
HOEKSTRA	L	KONINGSBULT	0058		EIBERGEN			7152 GS		00470	1
HOLEPEL	D	YSSELMEERSTR	0025		DEN HELDER			1784 MA		00480	1
HOLWEG	W E H P	PAPENSTR	0001		DEVENTER			7411 NA		01970	1
HOPPENBROUER	M	HAARLEMMERSTR	0020		LEIDEN			2312 GA 071	124071	00490	1
HORNEMANN	J A T	TULP	0013		KRIMPEN AD YSSEL			2925 EV 01807	15498	00500	1
HORSTEN	F K C	BANKASTR	0075		DORDRECHT			3312 GB 078	37108	00510	1
HOUTKAMP	J J	KINKELENBURG	0023		ZWYNDRECHT			3334 EK 078	95251	00520	1
HUIBERTS	A T	EGELANTIERSGR	0151		AMSTERDAM	EHETRONIC B V	1	1015 AJ 020	229591	00530	1
HULST	J J	BATAVIERSTR	0016		GOEVORDEN			7742 TZ 05240	2337	00540	1
HYLKEMA	E	KLOOSTERSTR	0067		MUIDEN			1398 AL 02942	4146	00550	1
IDELOVIA	C	NW KYK IT JATSTR	0005		GRONINGEN			9712 SB 050	136023	00560	1
IEMHOFF	J	WIELEN	0002		WIELEN	DEUTSCHLAND	3	D 4459	059 48592	00570	1
JACOBS	J C	KARD V ROSSUMLN	0039		EINDHOVEN			5645 ED		01710	1
JAGER	W	V HASSELTLN	0352		DELFT			2625 HZ		01480	1
JAGERS	J A J M P	ROCHUSSENSTR	0135	B	ROTTERDAM			3015 EJ 010	365560	00580	1
JAK	G N	GOUWSNGL	0021		ASSENDELFT			1566 XA 02987	3828	00590	1
JANSSEN	H	KARMELIETENSTR	0010		TILBURG			5042 BE		01680	1
JAP TJONG	J	J P HEYESTR	0117	1M	AMSTERDAM			1054 MD		00600	1
JASPER FOCKS	P J S	ZEEBIES	0027		KAMPEN			8261 BN		00610	1
JONG	C H DE	J V GOYENKADE	0003		ZAANDAM			1506 CB		00620	1
JONG	B DE	V BRAUNSTR	0004		KROMMENIE			1562 BD		00630	1
JONKER	TH R	EIKENLN	0107		BORCULO			7271 ME 05457	1816	00640	1
KAMPMAN	K	ZWAANSBURG	0012		LANDSMEER			1121 GM 02908	3665	00650	1
KARSSEN	G R	REELAAR	0014		DEVENTER			4714 BV 05700	15849	01980	1
KEMPINAIRE	P	DOORNIKSTR	0024		AVELGEM	BELGIE	3	B 8580		02020	1
KEYER	G H M	PALENSTEIN	0009		GOUDA			2804 GA 01820	19400	00660	1
KLEEF	J P M V	BOORET	0102		BLARICUM			1261 LN 02152	58052	00670	1
KLEEF	P V	WESTERWG	0001		HEERHUGOWAARD			1703 RE 02260	2732	00680	1
KLEEF	T J V	LADDERBEEKSTR	0120		VELSEN NOORD			1951 BP		01810	1
KOK	A F M DE	ACADEMIESNGL	0041		BREDA			4811 AC 076	140457	00690	1
KOMMEREN	G J	TILBURGSEWG W	0086		EINDHOVEN			5652 NP 040	516387	00700	1
KOOPMANS	IR J J G	J VERMEERSTR	0007		PAPENDRECHT			3351 BN 078	56033	00710	1
KORTEKAAS	TH P J	KL POELLN	0026		RYSENHOUT			1435 GP 02977	21888	00720	1
KUIPER	D	J KWASTLN	0017		WOGNUM			1687 BL 02297	1323	00730	1

* SEKRETARIAAT:
* ERUGSTR 32
* 1906 WV LIMMEN

LEDENLIJST OP NAAM VOLGORDE

NAAM	VOORL	ADRES	HSNR	TV	WOONPLAATS	TOEV. NAM	CD	POSTCD	TELEFOONNR	EIONR	SRT
LAARHOVEN	F	LINDENGR	0045		AMSTERDAM			1015 KC 020	253941	01490	1
LAGERBERG	J P	PLANETENWG	0103		YMUIDEN			1973 BC 02550	13055	00740	1
LOENEN	B TH H G V	STATIONSSTR	0008	B	ELSLOO LB			6181 AJ 04402	2108	01500	1
LOOS	J W VD	GRT BEUKELAER	0037		HEINO			8141 BN 05729	2102	01790	1
LUYERINK	J H	BURG V ERPSTR	0066		BERGHEM			5351 AX 04123	1338	02040	1
MAAS	G J	ENGELANDLN	0986		HAARLEM			2034 GA 023	333782	01950	1
MANNOT	P R	HET WEDDE	0044		VOORSCHOTEN			2253 RG		00750	1
MARKENS	P R	AMERIKALEI	0052	7H	ANTWERPEN	BELGIE	3	B 2060		00760	1
MEER	R J G VD	MUYEVELD	0023		VINKEVEEN			5298 BG		00770	1
MEER	TH J VD	DEN ACHTERHOF	0019		LIEMPDE			3645 VH		00780	1
MENTE	P	POSTBUS 70134	0000		AMSTERDAM			1007 KC 020	461837	00790	1
MESANDER	F	BEATRIXSTR	0031		LEIDEN			2316 RE		02000	1
MIDDELAER	M	ROZENPK	0013		ST DENYS-WESTREM	BELGIE	3	B 9820		01530	1
MIGNOT	F	PARKLN	0095		EINDHOVEN			5613 BC		01740	1
MUELLER	A	SINJ SEMEYNSSTR	0078	1H	AMSTERDAM	SOFTWARE LIBR	1	1061 GM 020	860245	00800	1
NIEUWENHUIZEN	J	P VD VELDENSTR	0019		ROELOFARENDSVEEN			2371 TA 01713	3024	00810	1
NOBEL	R	GLIPPER DREEF	0167		MEENSTEDE			2104 WD 023	280126	00820	1
NOORDEN	L V	PAUWSTR	0028		BREDA			4815 GL		00830	1
OFFRINGA	H T	GR W DE RYKELN	0037		LEIDSCHENDAM	PENNINGMEESTER	1	2263 TK 070	277130	00840	1
OOSTERRINK	A W	H MEYERMANSSTR	0019		VLEUTEN			3451 AK		01540	1
OOSTRUM	J P V	DE BOSKAMP	0110		HOOGLAND			3828 VX		00850	1
OSSEL	H	RAADHUISSTR	0004		WASPIK			5165 CH 04168	2349	00860	1
OTTEN	H J C	DR SCHAEPMANSTR	0015		WEESP			1381 BG		01730	1
OUDEMEETERING	B VD	INDUSTRIEWG	0012		MEEMSTEDE			2102 LM 023	286444	00870	1
PATTJE	W R	NYLANDSNGL	0010		ADUARD			9831 RK 050	117056	00880	1
PERQUIN	M M	PORTERSTR	0011		GELDROP			5663 CG		01560	1
PEURSEN	M A V	P W A SINGEL	0091		DEN HELDER			1782 GP 02230	1365	01890	1
POL	J VD	POSTHUS 0002	0000		DRACHTEN			9200 AA		01570	1
PORCELYN	T	C SCHUYTSTR	0004		AMSTERDAM			1071 JM 020	792634	00890	1
PUTTEN	J W V	TANKENBERGLN	0029		EINDHOVEN			5628 DG 040	421692	00900	1
RAES	H W	POSTBUS 0049	0000		VLISSINGEN	MECHINEY N V	1	4380 AA 01196	16651	00910	1
RAS	P A	H GORTERHOF	0138		DELFT			2624 XK 015	570015	00920	1
REISIG	D W	L BEGYNESTR	0022	R	HAARLEM			2011 HM 023	326516	00930	1
RENS	W J	STATENPLN	0049		DORDRECHT			3311 NG		01720	1
RINTHLEV	F	NOVAPAD	0003		EINDHOVEN			5632 AE 040	418585	00940	1
RODIUS	D	RUMBEEKSE STEENWG	0141		ROESELARE	BELGIE	3	B 8800		02010	1
ROLFF	H J	DE MEENTHE	0110	4H	LEEUWARDEN			8918 AM 05100	66022	00950	1
ROLVEN	V A V	P SCHUNKSTR	1224		HEERLEN			6418 VM		00960	1
ROTH	C P S	ARKELSE ONDERWG	0031		GORINCHEM			4206 AE		00970	1
RYN	W P V	ANEMONENLN	0013		OEGSTGEEST			2343 TE 070	152339	00980	1
RYNHOUT	E	L HILLEWG	0054		ROTTERDAM			3073 BS		00990	1
SCHAAF	D V DER	OVERAMSTELSTR	0002	2H	AMSTERDAM			1091 TP 020	937375	01400	1
SCHILLEMANS	J A	COLSEWG	0039		NUENEN			5674 TR		01580	1
SCHONEWILLE	L	HERINCKHAVE	0013		ALMELO			7608 BG 05490	64877	01870	1
SCHOX	M W	VALKENHOF	0102		CAPELLE AC YSSEL			2903 SM 10	503243	01000	1
SCHROEDER	IP D G	ECHTERNACHLN	0161		EINDHOVEN	TECHN COORDIN.	1	5625 KC 040	421821	01010	1
SCHUYT	J	DE UITWG	0021		LEERSUM			3956 CD 03434	1537	01020	1
SIEP	J	EENHOF	0008		RIDDERKERK			2967 EA 01804	17314	01040	1
SMILDE	M K J	ASPERGELN	0017		AMERONGEN			3958 EC 03434	2105	01050	1
SMIT	W R	OUDE APELDOORNSEWG	0003		VAASSEN			8171 LV		01060	1

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

LEDENLIJST OP NAAM VELGORDE

NAAM	VOORL	ADRES	HSNR	TV	WOONPLAATS	TOLV. NAM	CO	POSTCO	TELEFOONNR	LIDNR	SRT
SOEK	H	A BALDUSLN	0064		MAALRE			5581 CN		01070	1
SPIESSENS	M	PARKSSTR	0014		BOOM	BELGIE	3	B 2650	031 666275	01060	1
SPYKERBOER	J F	ROEST	0001	B	ST OEDENRODE			5491 XR		01080	1
STEEN	M A M V	AMBACHTSHERENLN	0002		WASPIK			7165 CX	04168 1672	01090	1
STELT	M J VD	HOGESCHOOLLN	0225		TILBURG	NATNHOGESCHOOL	1	5037 GC	013 662377	01100	1
STOOTS	P M A	DE BERLAGELN	0062		EINDHOVEN			5622 HD		01800	1
STUGTE	T	SCHAEPMANLN	0009		AXEL			4571 VA		01590	1
STRATEN	A V	ROTTERDAMSTR	0017		KRIMPEN AD LEK			2931 TA	01867 13988	01110	1
SUNTER	D F	LYTHG	0506		OEGSTGEEST			2341 MC		01120	1
SWARTS	J G	MARIENSTEIN	0175		HEILOO			1852 SM		01760	1
TALLON W	APP ZA	ZEEDK	0184		KNOKKE-HEIST 2	BELGIE	3	B 8390		01600	1
TEERENS	C	STADH WILLEM 2 LN	0036		NAARDEN			1411 ER	02159 46906	01130	1
TERVOOREN	J C L	BOSHUIZERWG	0004		LEIDEN			2321 TS		01700	1
THEYS	W	LEUVENSESTEENWG	0122		DIEST	BELGIE	3	B 3290		01620	1
TIELENBURG	R	EMMALN	0019		DIRKSLAND			1247 AE		01140	1
VALKENBURG	M	AMBACHTSGAARDE	0086		S GRAVENHAGE			2942 EM	076 660063	01150	1
VALSTER	IR C B	POSTBUS 175	0000		RAALTE			8180 AD		01610	1
VANDEMAELE	P	MEZESTR	0010	A	OOSTROZEBEKE	BELGIE	3	B 8760		01510	1
VEEN	F V	DRAKENBURG	0037	A	ROTTERDAM			3085 XD	010 815947	01160	1
VEEN	F VAN	DRAKENBURG	0037	A	ROTTERDAM			3085 XD		01630	1
VELDKAMP	J M	TYNAARLOSESTR	0011		VRIES			9401 AA	05921 1951	01170	1
VERBEKE	M	VD WEST LEI	0006		ANTWERPEN	BELGIE	3	B 2000	031 306941	01180	1
VERDUIN	N J	BRETAGNESTR	0028		HEERENVEEN			1066 PC	02510 37088	01190	1
VERMEYEN	K	J ISRAELKD	0087	2H	AMSTERDAM			1073 RE		01860	1
VERKOOY	G	BRAKKEVELDWG	0044		DEN HELDER			1442 CS	02990 21739	01210	1
VERMEY	F	MARAISSTR	0015		HAARLEM			2021 SJ	023 293981	02050	1
VERNIMMEN	ING J M	V YSENDYKSTR	0128		PURMEREND			1782 AM	02230 20080	01200	1
VLITER	E	TOLAKKERWG	0081		HOLLANDSCHE RADING			3739 JJ		01640	1
VISSER	J DE	PIERSONSTR	0037	B	ROTTERDAM			3022 HC	010 25603	01910	1
VISSER	P J	TOUSSAINTSTR	0007		ALKMAAR			1814 EG	072 126652	01220	1
VLEESCH DUBOIS	K	F NIGHTINGALESTR	0212		HAARLEM	ORGANISATOR	8	2037 NG	023 330993	01230	1
VLIEGEN	J M G	BONGERD	0004		VOERENDAAL			6367 CN		01240	1
VOS	F DE	SWAMMERDAMSTR	0003		BADHOEVEDORP			1171 XJ	02968 4012	01820	1
VRIES	H DE	DE DEL	0048		RHEDEN			6991 CW	08309 2927	01830	1
VRIES	ING S DE	BRUGSTR	0032		LIMMEN	VOORZITTER	1	1906 HV	02205 1703	01250	1
VRIES	J A J M DE	WEDERIKSTR	0156		ALPHEN AAN DEN RYN			2403 CJ		01650	1
VRIES - VD HINDEN	J A M DE	BRUGSTR	0032		LIMMEN	SEKRETARIS	1	1906 HV	02205 1703	01260	1
WAL	J W VD	BREEMARSWG	0005		WENGELO OV			7513 HA	05400 27644	01270	1
WALLAART	R A M	MOSSELBANK	0004		LEIDEN			2317 ET	071 211198	01280	1
WASSENAAR	R	POSTBUS 1451	0000		AMSTERDAM			1000 BL		01750	1
WEBER	F M	GEBR WIENERSTR	0139		VENLO			5913 XS		01290	1
WERFF	E J VD	LANGELAAR	0054		TETERINGEN			4647 EN	01618 3973	01300	1
WERKHOVEN	C	VELDHEIMWG	0026		RENKUM			6871 CD	08373 4480	01310	1
WESTPHAL	C C	RIETSCHOT	0026		OOSTEAAN			1511 WK	02964 1819	01320	1
WIJTVLIET	H	GELDROPSEWG	0155		EINDHOVEN			5611 SG		01330	1
WINDELS	G	N PANTINLN	0012		TIELT	BELGIE	3	B 8880		01660	1
WOLDRINGH	S T	KLIEVERINK	0619		AMSTERDAM ZUIDOOST			1104 KC	020 900085	01340	1
WOUDE	P L VD	STRYPENLN	0008		TETERINGEN			4847 AM	076 613630	01350	1
ZWET	L V	PENNINGHOVE	0001		ZOETERMEER			2726 BT	079 216932	01360	1

* SEKRETARIAAT:
* ERUGSTR 22
* 1906 MV LIMMEN

LEDENLIJST OP NAAM VOLGORDE

NAAM	VOORL	ADRES	HSNR	TV	WOONPLAATS	TOEV. NAM	CD	POSTCD		TELEFOONNR	LIDNR	SRT
LAARHOVEN	F	LINDENGR	0045		AMSTERDAM			1015 KC	020	253941	01490	1
LAGERBERG	J P	PLANETENWG	0183		YMUIDEN			1973 BC	02550	13055	00740	1
LOENEN	B TH H G V	STATIONSSTR	0008	B	ELSLOO LB			6181 AJ	04402	2108	01500	1
LOOS	J W VD	GRT BEUKELAER	0037		MEINO			8141 BN	05729	2102	01790	1
LUYERINK	J H	BURG V ERPSTR	0066		BERGHEM			5351 AX	04123	1338	02040	1
MAAS	G J	ENGELANDLN	0986		HAARLEM			2034 GA	023	333782	01950	1
MANHOT	P R	HET WEDDE	0044		VOORSCHOTEN			2253 RG			00750	1
MARKENS	P R	AMERIKALEI	0052	7H	ANTWERPEN	BELGIE	3	B 2060			00760	1
MEER	R J G VD	MUYEVELD	0023		VINKEVEEN			5298 BG			00770	1
MEER	TH J VD	DEN ACHTERHOF	0019		LIEMPDE			3645 VH			00780	1
MENTZ	P	POSTBUS 70134	0000		AMSTERDAM			1007 KC	020	461837	00790	1
MESANDER	F	BEATRIXSTR	0031		LEIDEN			2316 RE			02000	1
MIDDELAER	M	ROZENPK	0013		ST DENYS-WESTREM	BELGIE	3	B 9820			01530	1
MIGNOT	F	PARKLN	0095		EINDHOVEN			5613 BC			01740	1
MUELLER	A	SINJ SEMEYNSSTR	0078	1H	AMSTERDAM	SOFTWARE LIBR	1	1061 GM	020	860245	00800	1
NIEUWENHUIZEN	J	P VD VELDENSTR	0019		ROELOFARENDSVEEN			2371 TA	01713	3024	00810	1
NOBEL	R	GLIPPER DREEF	0167		MEERSTEDE			2104 WD	023	280126	00820	1
NOORDEN	L V	PAUWSTR	0028		BREDA			4815 GL			00830	1
OFFRINGA	H T	GR W DE RYKELN	0037		LEIDSCHENDAM	PENNINGMEESTER	1	2263 TK	070	277130	00840	1
OOSTERRINK	A W	H MEYERMANSSTR	0019		VLEUTEN			3451 AK			01540	1
OOSTRUM	J P V	DE BOSKAMP	0110		HOOGLAND			3828 VX			00850	1
OSSEL	H	RAADHUISSTR	0004		WASPIK			5165 CH	04188	2349	00860	1
OTTEN	H J C	DR SCHAEPMANSTR	0015		WEESP			1381 BG			01730	1
OUDEWEETERING	B VD	INDUSTRIEWG	0012		MEERSTEDE			2102 LM	023	286444	00870	1
PATTJE	W R	NYLANDSNGL	0010		ADUARD			9831 RK	050	117056	00880	1
PEQUIN	M H	POORTERSTR	0011		GELDROP			5663 CG			01560	1
PEURSEN	H A V	P W A SINGEL	0091		DEN HELDER			1782 GP	02230	1365	01890	1
POL	J VD	POSTBUS 0002	0000		DRACHTEN			9200 AA			01570	1
PORCELYN	T	C SCHUYTSTR	0004		AMSTERDAM			1071 JM	020	792634	00890	1
PUTTEN	J W V	TANKENBERGLN	0029		EINDHOVEN			5628 DG	040	421692	00900	1
RAES	H W	POSTBUS 0049	0000		VLISSINGEN	MECHINEY N.V	1	4380 AA	01196	16651	00910	1
RAS	P A	H GORTERHOF	0138		DELFT			2624 XK	015	570015	00920	1
REISIG	D W	L BEGYNESTR	0022	R	HAARLEM			2011 HM	023	326516	00930	1
RENS	W J	STATENPLN	0049		DORDRECHT			3311 NG			01720	1
RINTHLEV	F	NOVAPAD	0003		EINDHOVEN			5632 AE	040	418585	00940	1
RODIUS	D	RUMBEEKSE STEENWG	0141		ROESELARE	BELGIE	3	B 8800			02010	1
ROLFF	H J	DE MEENTHE	0110	4H	LEEUWARDEN			8918 AK	05100	66022	00950	1
ROLVEN	V A V	P SCHUNKSTR	1224		HEERLEN			6418 VM			00960	1
ROTH	C P S	ARKELSE ONDERWG	0031		GORINCHEM			4206 AE			00970	1
RYN	W P V	ANEMONENLN	0013		OEGSTGEEST			2343 TE	070	152339	00980	1
RYNHOUT	E	L HILLEWG	0054		ROTTERDAM			3073 BS			00990	1
SCHAAF	D V DER	OVERAMSTELSTR	0002	2H	AMSTERDAM			1091 TP	020	937375	01400	1
SCHILLEMANS	J A	COLSEWG	0039		NUENEN			5674 TR			01580	1
SCHONEWILLE	L	HERINCKHAVE	0013		ALMELO			7608 BG	05490	64877	01670	1
SCHOX	M W	VALKENHOF	0102		CAPELLE AD YSSEL			2903 SW	10	503243	01000	1
SCHROEDER	IR D G	ECHTERNACHLN	0161		EINDHOVEN	TECHN COORDIN.	1	5625 KC	040	421821	01010	1
SCHUYT	J	DE UITWG	0021		LEERSUM			3956 CD	03434	1537	01020	1
SIEP	J	EENHOF	0008		RIDDERKERK			2967 EA	01804	17314	01040	1
SMILDE	H K J	ASPERGELN	0017		AMERONGEN			3958 EC	03434	2105	01050	1
SMIT	W R	OUDE APELDOORNSEWG	0003		VAASSEN			8171 LV			01060	1

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

* SECRETARIAAT:
* BRUGSTR 32
* 1906 WV LIMMEN

LEDENLIJST OP NAAM GESORTEERD

NAAM	VOORL	ADRES	HSNR	TV	WOONPLAATS	TOEV. NAM	CD	POSTCD	TELEFOONNR	LIDNR	SRT
								5591 CN		01070	1
SOEK	H	A BALDUSLN	0064		MAALRE	BELGIE	3	B 2650	031 686275	01060	1
SPIESSENS	M	PARKSSTR	0014		BOOM			5491 XR		01080	1
SPYKERBOER	J F	ROEST	0001	B	ST OEDENRODE			7165 CR	04168 1672	01090	1
STEEN	M A M V	AMBACHTSHERENLN	0002		WASPIK	HATHHOGESCHOOL	1	6037 GC	013 662377	01100	1
STELT	P J VD	HOGESCHOOLLN	0225		TILBURG			5622 ND		01800	1
STOOTS	F M A	DE BERLAGELN	0062		EINDHOVEN			4571 VA		01590	1
STUDIE	T	SCHAEPMANLN	0009		AXEL			2921 TA	01867 13988	01110	1
STRATEN	A L	ROTEBLOEMSTR	0017		KRIMPEN AD LEK			2341 MC		01120	1
SUNTER	D F	LYTHG	0506		OEGSTGEEST			1852 SM		01760	1
SWARTS	J G	MARIENSTEIN	0175		HEILOO					01600	1
TALLON M	APP ZA	ZEEDK	0184		KNOKKE-HEIST 2	BELGIE	3	B 8390		01130	1
TEERENS	C	STADH WILLEM 2 LN	0036		NAARDEN			1411 ER	02159 46906	01700	1
TERVOGREN	J G L	BOSHUIZERKD	0004		LEIDEN			3321 TS		01620	1
THEYS	K	LEUVENSESTEENWG	0122		DIEST	BELGIE	3	B 3290		01140	1
TIELENBURG	R	EMMALN	0019		DIRKSLAND			1247 AE		01150	1
VALKENBURG	M	AMBACHTSGAARDE	0086		S GRAVENHAGE			2542 EM	070 660063	01610	1
VALSTER	IR C B	POSTBUS 175	0000		RAALTE			8480 AD		01510	1
VANDEMAELE	F	HEZERSTR	0010	A	OOSTKOZEBEKE	BELGIE	3	B 8760		01160	1
VEEN	F V	DRAKENBURG	0037	A	ROTTERDAM			3085 XD	010 615947	01630	1
VEEN	F VAN	DRAKENBURG	0037	A	ROTTERDAM			3085 XD		01170	1
VELDKAMP	J M	TYNAARLOSESTR	0011		VRIES			9481 AA	05921 1951	01180	1
VERBEKE	M	VD NEST LEI	0006		ANTWERPEN	BELGIE	3	B 2000	031 306941	01190	1
VERDUIN	N J	BRETAGNESTR	0028		HEEMSKERK			1966 PC	02510 37088	01860	1
VERMEYEN	R	J ISRAELKD	0087	2H	AMSTERDAM			1073 RE		01210	1
VERKOOY	G	BRAKKEVELDWG	0044		DEN HELDER			1442 CS	02990 21739	02050	1
VERMEY	F	MARAISSTR	0015		HAARLEM			2021 SJ	023 253981	01200	1
VERNIMMEN	ING J H	V YSENDYKSTR	0128		PURNEREND			1782 AM	02230 20080	01640	1
VETTER	P	TOLAKKERWG	0081		HOLLANDSCHE RADING			3739 JJ		01910	1
VISSER	J DE	PIERSONSTR	0037	B	ROTTERDAM			3022 HC	010 25603	01220	1
VISSER	P J	TOUSSAINTSTR	0007		ALKMAAR			1814 EG	072 126652	01230	1
VLEESCH DUBOIS	K	F NIGHTINGALESTR	0212		HAARLEM	ORGANISATOR	1	2037 NG	023 330993	01240	1
VLIEGEN	J M G	BONGERD	0004		VOERENDAAL			6847 GN		01820	1
VOS	F DE	SWAMMERDAMSTR	0003		BADHOEVEDORP			1171 XJ	02968 4012	01830	1
VRIES	H DE	DE DEL	0048		RHEDEN			6991 GN	08309 2927	01250	1
VRIES	ING S DE	BRUGSTR	0032		LIMMEN	VOORZITTER	1	1906 WV	02205 1703	01650	1
VRIES	J A J M DE	WEDERIKSTR	0156		ALPHEN AAN DEN RYN			2403 CJ		01260	1
VRIES - VD KINDEN	J A M DE	BRUGSTR	0032		LIMMEN	SEKRETARIS	1	1906 WV	02205 1703	01270	1
WAL	J W VD	BREEMARSWG	0005		WENGELO OV			7513 HA	05400 27644	01280	1
WALLAART	R A M	NOSSELBANK	0004		LEIDEN			2317 ET	071 211198	01750	1
WASSENAAR		POSTBUS 1451	0000		AMSTERDAM			1000 BL		01290	1
WEBER	F M	GEBR WIENERSTR	0139		WENLO			5933 XS		01300	1
WERFF	E J VD	LANGELAAR	0054		TETERINGEN			6847 EN	01618 3973	01310	1
WERKHOVEN	C	VELDHEIMWG	0026		RENKUM			6871 GD	08373 4480	01320	1
WESTPHAL	C C	RIETSCHOT	0026		OOSTEAAN			1511 WK	02964 1819	01330	1
WIJTVLIET	H	GELDROPSEWG	0155		EINDHOVEN			5611 SG		01660	1
WINDELS	G	W PANTINLN	0012		TIELT	BELGIE	3	B 8860		01340	1
WOLDRINGH	S T	KLIEVERINK	0619		AMSTERDAM ZUIDOOST			1104 KC	020 900085	01350	1
WOUDE	P L VD	STRYPENLN	0008		TETERINGEN			4847 AW	076 613630	01360	1
ZWET	L V	PENNINGHOVE	0001		ZOETERMEER			2726 BT	079 216932		

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

27/03/79 • KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND • BLAD 1
• SEKRETARIAAT:
• ERUGSTR 32
• 1906 MV LINNEN

LEDENLIJST OP WOONPLAATS VOLGORDE

WOONPLAATS	ADRES	HSNR	TV	NAAM	VOORL	TOEV.	CD	POSTCD		TELEFOONNR	LIDNR	SRT
ADUARD	NYLANDSNGL	0010		PATTJE	W R			9831 RK	050	117056	00680	1
ALBLASSERDAM	VINKENPOLDERWG	0040		HEYST	P A V			2952 AV			00460	1
ALKMAAR	TOUSSAINTSTR	0007		VISSER	P J			1814 EG	072	126652	01220	1
ALKMAAR	VD KAAYSTR	0010		GRAGT	A J VD			1815 VM	072	21393	00400	1
ALPELO	HERINCKHAVE	0013		SCHONEWILLE	L			7608 BG	05490	64877	01870	1
ALPHEN AAN DEN RYN	WEDERIKSTR	0156		VRIES	J A J M DE			2403 CJ			01650	1
AMERONGEN	ASPERGELN	0017		SMILDE	H R J			3958 EC	03434	2105	01050	1
AMSTELVEEN	MARITSA	0003		HAGEL	D			3941 GH	03430	2236	01930	1
AMSTELVEEN	MENA	0011		BURGERS	ING H C M			1188 KD	020	457086	00220	1
AMSTERDAM	C SCHUYLSTR	0004		PORCELYN	T			1071 JN	020	792634	00890	1
AMSTERDAM	EGELANTIERSGR	0191		HUIBERTS	A T	BHETRONIC & V	1	1015 RJ	020	229591	00530	1
AMSTERDAM	J ISRAELKD	0087	2H	VERHEYEN	R			1073 RB			01860	1
AMSTERDAM	J P HEYESTR	0117	1H	JAP TJONG	J			1054 MD			00600	1
AMSTERDAM	LINDENGR	0045		LAARHOVEN	F			1015 KC	020	253941	01490	1
AMSTERDAM	OVERAMSTELSTR	0002	2H	SCHAAF	D V DER			1091 TP	020	937375	01400	1
AMSTERDAM	PLANTAGE DOKLN	0044		CHARDET	J M D	ZOOLOGISCH LAB	1	1018 CN	020	352214	01380	1
AMSTERDAM	PLANTAGE DOKLN	0044		DIEGENBACH	P C	ZOOLOGISCH LAB	1	1018 CN	020	352214	00280	1
AMSTERDAM	POSTBUS 1451	0000		WASSENAAR	R			1000 BL			01750	1
AMSTERDAM	POSTBUS 70134	0000		MENT	P			1007 KC	020	461837	00790	1
AMSTERDAM	SINJ SEMEYNSSTR	0078	1H	MUELLER	A	SOFTWARE LIBR	1	1061 GM	020	860249	00800	1
AMSTERDAM ZUIDCOST	HUIGENBOS	0620		GOCVER	M P J			1102 KA			00390	1
AMSTERDAM ZUIDCOST	KLIEVERINK	0619		HOLDRINGH	S T			1104 KC	020	900085	01340	1
ANTWERPEN	AMERIKALEI	0052	7H	MARKENS	P R	BELGIE	3	B 2000			00760	1
ANTWERPEN	VD NEST LEI	0006		VERBEKE	M	BELGIE	3	B 2000	031	306941	01180	1
ARNHEM	MEYROOSLN	0025		BROEKHUIZEN	C J			6815 BV	085	454122	00170	1
ASSEN	ASSERWG	0002		ARENTS	N M			9403 TG			00020	1
ASSENDELFT	DORPSSTR	0924		BOON	J			1566 JG			00160	1
ASSENDELFT	DORPSSTR	1051		FILMER	C A J	HARDWARE LIBR	1	1566 JE	075	210023	00320	1
ASSENDELFT	GOUWSNGL	0021		JAK	G M			1566 XA	02967	3828	00590	1
AVELGEM	DOORNIKSTR	0024		KEMPINAIRE	P	BELGIE	3	B 8580			02020	1
AXEL	SCHAEPMANLN	0009		STOUGIE	T			4571 VA			01590	1
BACHOEVEDORP	SWAMMERDAMSTR	0003		VOS	F DE			1171 XJ	02968	4012	01820	1
BEEK LB	OP DEN HG BOOM	0013		DAM	G M K			6191 PE	04402	3382	00250	1
BERGHEM	BURG V ERPSTR	0066		LUYERINK	J M			5351 AX	04123	1338	02040	1
BEST	J P COENSTR	0020		FRANKHUIZEN	R A			5684 EG	04998	3959	00330	1
BLARICUM	POOKET	0102		KLEEF	J P M V			1261 LW	02152	58052	00670	1
BOOM	PARKSSTR	0014		SPIESSENS	M	BELGIE	3	B 2650	031	886275	01080	1
BORCULO	EIKENLN	0107		JENKER	TH R			7271 HE	05457	1816	00640	1
BREDA	ACADEMIESNGL	0041		KOK	A F M DE			4811 AC	076	140457	00690	1
BREDA	PAUWSTR	0028		NOORDEN	L V			4815 GL			00830	1
BREDA	TENNISSTR	0060		ESBACH	J			4818 TN			01440	1
BUSSUM	POSTBUS 0010	0000		BOER	D M DE			1400 AA	02159	31851	00150	1
BUSSUM	ZWAARDEMAKERSSTR	0014	A	OYKSTRA	H A			1402 VE			01780	1
CAPELLE AD YSSEL	VALKENHOF	0102		SCHOX	M M			2903 SW	10	503243	01000	1
CASTRICUM	BUNITSACKER	0013		GROOT	K DE			1902 AM	02518	53466	00410	1
COEVORDEN	BATAVIERSTR	0016		HULST	J J			7742 TZ	05240	2337	00540	1
DEINZE	G V HOODEGHEMSTR	0012		BAERT	M	BELGIE	3	B 9800			00040	1
DELFT	A V SCHENDELPLN	0095		GEERSE	C M R			2624 CT	015	565032	00340	1
DELFT	BASTINGLN	0007		BEYER	J C J			2614 GP	015	134269	01430	1
DELFT	H GORTERHOF	0138		RAS	P A			2624 XK	015	570015	00920	1

KIM

GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

27/03/79 • KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND • BLAD 2
• SEKRETARIAAT:
• BRUGSTR 32
• 1906 WV LIMMEN

LEDENLIJST OP WOONPLAATS VOLGORDE

WOONPLAATS	ADRES	HSNR	TV	NAAM	VOORL	TOEV.		CD POSTCD		TELEFOONNR	LIDNR	SRT
DELFT	V HASSELTLN	0352		JAGER	N			2625 MZ			01480	1
DEN HELDER	BRAKKEVELDWG	0044		VERKOOY	G			1442 CS	02990	21739	01210	1
DEN HELDER	P M A SINGEL	0091		PEURSEN	H A V			1782 GP	02230	1365	01890	1
DEN HELDER	YSSELMEERSTR	0025		HOEPEL	D			1784 MA			00480	1
DEN HELDER	YSSELSTR	0015		DRAL	D J			1784 VM	02230	22346	00300	1
DEURNE (ANTW.)	BISSCHOPPENHOFLN	0139		GROUP	R DE		BELGIE	B 2100			01460	1
DEVENTER	PAPENSTR	0001		HOLWEG	M E H M			7411 MA			01970	1
DEVENTER	REELAAR	0014		KARSSEN	G R			7714 BV	05700	15849	01980	1
DEVENTER	WEIDELAND	0224		DONK	R V			7419 JS	05700	24463	01960	1
DIEST	LEUVENSESTEENWG	0122		THEYS	M		BELGIE	B 3290			01620	1
DIRKSLAND	DRAAIJ	0019		TIELENBURG	R			3247 AG			01140	1
DONGEN	HOEBOEIGAARDE	0008		BRANTS	W A M			5103 EN	01623	16405	01370	1
DOORN	PR HENDRIKWG	0036		BOSLOPER	H H			1186 LD	029	453364	01920	1
DORDRECHT	BANNASTR	0075		HORSTEN	F K C			3312 GB	078	37108	00510	1
DORDRECHT	BETAMF	0123		MERK	G V			3338 SJ	078	71607	00490	1
DORDRECHT	STATENPLN	0049		RENS	W J			3311 NG			01720	1
DRACHTEN	POSTBUS 0002	0000		POL	J VD			9200 AA			01970	1
EGMOND AAN ZEE	DENNENLN	0011	A	AANDEWIEL	M L			1931 BZ			00010	1
EIBERGEN	KONINGSWG 7	0058		HOEKSTRA	L			7152 GS			00470	1
EINDHOVEN	DR BERLAGELN	0002		STOOTS	R M A			5622 ND			01800	1
EINDHOVEN	ECHTERNACHLN	0161		SCHROEDER	IR U O		TECHN COORDIN. 1	5625 KC	040	421621	01810	1
EINDHOVEN	GELDROPSEWG	0155		WIJTVLIET	H			5611 SG			01930	1
EINDHOVEN	KARD V ROSSUMLN	0039		JACOBS	J C			5645 ED			01710	1
EINDHOVEN	NOVAPAD	0003		RINTHLEV	F			5632 AE	040	418585	00940	1
EINDHOVEN	OUWENBERG	0006		HAUERICH	P J			5641 RW			01990	1
EINDHOVEN	PARKLN	0095		MIGNOT	F			5613 BC			01740	1
EINDHOVEN	TANKENBERGLN	0029		PUTTEN	J W V			5628 DG	040	421692	00900	1
EINDHOVEN	TARANTOSTR	0048		BLOM	J A			5632 AM	040	420775	00130	1
EINDHOVEN	TILBURGSEWG M	0086		KOMMEREN	G J			5652 NP	040	516387	00700	1
ELSLOO LB	STATIONSSTR	0008	B	LOENEN	E TH H G V			6181 AJ	04402	2108	01500	1
GELDROP	POORTERSTR	0011		PERQUIN	M H			5663 CG			01560	1
GORINCHEM	ARKELSE ONDERWG	0031		ROTH	C P S			4206 AE			00970	1
GOUDA	BLEULANDWG	0166		GRINTEN	G J VD			2803 MN			01690	1
GOUDA	PALENSTEIN	0009		KEYER	G H M			2804 GA	01820	19400	00660	1
GRONINGEN	NW KYK IT JATSTR	0005		IDELOVIA	C			9712 SB	050	136023	00560	1
HAARLEM	ENGELANDLN	0986		MAAS	G J			2034 GA	023	333782	01950	1
HAARLEM	F NIGHTINGALESTR	0212		VLEESCH DUBOIS	R		ORGANISATOR 1	2037 NG	023	330993	01230	1
HAARLEM	L BEGYNESTR	0022	R	REISIG	D W			2011 MH	023	326516	00930	1
HAARLEM	MARAISSTR	0015		VERMEY	F			2021 SJ	023	253981	02050	1
HEEMSKERK	BRETAGNESTR	0028		VERDUIN	N J			1966 PC	02510	37068	01190	1
HEEMSTEDE	GLIPPER DREEF	0167		NOBEL	K			2104 WD	023	280126	00820	1
HEEMSTEDE	INDUSTRIEWG	0012		CUDEWEETERING	B VD			2102 LH	023	286444	00870	1
HEERHUGOWAARD	LIGUSTERLN	0013		GRIELAARD	H			1702 KK			01770	1
HEERHUGOWAARD	WESTERWG	0001		KLEEF	P V			1703 RE	02260	2732	00680	1
HEERHUGOWAARD	WESTERWG	0028		DEKKER	A			1704 AC	02260	2707	00270	1
HEERLEN	P SCHUNKSTR	1224		ROOYEN	V A V			6418 VM			00960	1
HEILOO	MARIENSTEIN	0175		SWARTS	J G			1852 SM			01760	1
HEINO	GAT BEUKELAER	0037		LOOS	J W VD			8141 BN	05729	2102	01790	1
HENGELO OV	BREEPARKWG	0005		WAL	J W VD			7553 HA	05400	27644	01270	1
HILLEGOM	3E LOOSTERWG	0088		BERG	F W VD			2182 CW	02520	20719	00070	1

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

27/03/74 • KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND • BLAD 3
• SEKRETARIAAT
• BRUGSTR 32
• 1906 HV LIMMEN

LEDENLIJST OP WOONPLAATS VOLGORDE

WOONPLAATS	ADRES	HSNR	TV	NAAM	VOORL	TOEV.	CD	POSTCD		TELEFOONNR	LIDNR	SRT
HILVERSUM	GAZELLESTR	0021		DUYVENVOORDE	R V			1216 EE	035	17115	01850	1
HILVERSUM	NORDENALN	0010		BLAAUW	JOH			1213 EZ			00120	1
HOLLANDSCHE RADING	TOLAKREWG	0081		VETTER	B			3739 JJ			01640	1
HOOGLAND	DE BOSKAMP	0110		OOSTRUM	J P V			3628 VX			00850	1
KAMPEN	ZEEBIES	0027		JASPER FOCKS	P J S			8261 BH			00610	1
KNOKKE-HEIST 2	ZEEDK	0184		TALLON W	APP ZA	BELGIE	3	B 8390			01600	1
KOLN 80	KALKWG	0001		CASTREL	L	DEUTSCHLAND	3	D 5000			01670	1
KORTGENE	ROTTERLN	0019		BAKKER	J			4484 RA	01108	519	00050	1
KRIMPEN AD LEK	ROTERBLOEMSTR	0017		STRATEN	R V			2931 TA	01807	13988	01110	1
KRIMPEN AD YSSEL	TULP	0013		MOKNEMANN	J A T			2925 EV	01807	15498	00500	1
KROMMENIE	V BRAUNSTR	0004		JONG	R DE			1562 BD			00630	1
KROMMENIE	ZWANENBLOEMLN	0017		GELDEREN	W V			1562 SE			00350	1
LANDSMEER	ZWAANSPURG	0012		KAMPMAN	K			1121 GM	02908	3665	00650	1
LEERSUM	DE UITWG	0021		SCHUYT	J			3956 CD	03434	1537	01020	1
LEEUWARDEN	DE MEENTHE	0110	4H	ADLFF	H J			6918 AR	05100	66022	00950	1
LEIDEN	BEATRIXSTR	0031		MESANDER	F			2316 RE			02000	1
LEIDEN	BOSHUIZERKD	0004		TERVOOREN	J G L			2321 TS			01700	1
LEIDEN	HAARLEMMERSTR	0020		HUPPENBROUWER	H			2312 GA	071	124071	00490	1
LEIDEN	MOSSELBANK	0004		WALLAART	R A M			2317 ET	071	211198	01260	1
LEIDSCHENDAM	GR W DE RYKELN	0037		UFFRINGA	H T	PENNINGMEESTER	1	2263 TK	070	277130	00840	1
LIEMPDE	DEN ACHTERHOF	0019		MEER	TH J VD			3645 VH			00780	1
LIMMEN	BRUGSTR	0032		VRIES	ING S DE	VOORZITTER	1	1906 HV	02205	1703	01250	1
LIMMEN	BRUGSTR	0032		VRIES - VD WINDEN	J A M DE	SEKRETARIS	1	1906 HV	02205	1703	01260	1
LISSE	VALKSTR	0002		BYKER	J			2162 GG			00110	1
MARIAAKERKE	DLNSTR	0012		GUCHTENERE	F DE	BELGIE	3	B 9910			01470	1
MOL	E BEQUAERTLN	0104		COLSON	R	BELGIE	3	B 2400	014	314285	00230	1
MUIDEN	KLOOSTERSTR	0067		MYLKEMA	B			1398 AL	02942	4144	00550	1
NAARDEN	STADH WILLEM 2 LN	0036		TEEKENS	C			1411 ER	02159	40904	01130	1
NUENEN	COLSEWG	0039		SCHILLEMANS	J A			5676 TR			01580	1
OEGSTGEEST	ANEMONENLN	0013		RYN	W P V			2343 TE	070	152339	00980	1
OEGSTGEEST	LYTWG	0506		SUNTER	D F			2341 MC			01120	1
OOSTERHOUT NB	HERTOGENLN	0194		GROOT	J L A DE			4902 AV			01450	1
OOSTKOZEBEKE	HEZESTR	0010	A	VANDEMAELE	F	BELGIE	3	B 8780			01510	1
OOSTZAAN	RIETSCHOOT	0026		WESTPHAL	C C			1511 WK	02984	1819	01320	1
PAPENDRECHT	J VERMEERSTR	0007		KOOPMANS	IR J J S			3351 BN	078	56033	00710	1
POLLARE	ECHEL	0016		GODDAER	F	BELGIE	3	B 9401	054	336478	00370	1
PURMEREND	W YSENDYKSTR	0128		VERNIMMEN	ING J M			1782 AM	02230	20080	01200	1
RAALTE	POSTBUS 175	0000		VALSTER	IR C B			8100 AD			01610	1
RENKUM	VELDMEIJNG	0026		WERKHOVEN	E			6871 CD	08373	4480	01310	1
RHEDEN	DE DEL	0048		VRIES	H DE			6991 CW	08309	2927	01030	1
RIDDERKERK	EENHOF	0008		SIEP	J			2987 EA	01804	17314	01040	1
ROELOFARENDSVEEN	P VD VELDENSTR	0019		NIEUWENHUIZEN	J			2371 TA	01713	3024	00810	1
ROESELARE	RUMBEEKSE STEENWG	0141		RODIUS	D	BELGIE	3	B 8800			02010	1
ROTTERDAM	DRAKENBURG	0037	A	VEEN	F V			3085 XD	010	815947	01160	1
ROTTERDAM	DRAKENBURG	0037	A	VEEN	F VAN			3085 XD			01630	1
ROTTERDAM	HESSELKAMP	0004		BERKHOUDT	H K			3085 SM	010	801418	00080	1
ROTTERDAM	HESSELKAMP	0004		BERKHOUDT	J			3085 SM	010	801418	00090	1
ROTTERDAM	1 HILLEWG	0054		RYNHOUT	F			3073 GS			00990	1
ROTTERDAM	PALTROKLN	0075		BRUYN	N DE			3052 HM	010	187436	00200	1
ROTTERDAM	PIERSONSTR	0037	B	VISSER	J DE			3022 HC	010	25603	01910	1

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

* KIM GEBRUIKERSCLUB NEDERLAND
* SEKRETARIAAT:
* BRUGSTR 32
* 1906 HV LIMMEN

LEDENLIJST OP WOONPLAATS VOLGORDE

WOONPLAATS	ADRES	HSNR	TV	NAAM	VOORL	TOEV.	CD	POSTCD		TELEFOONNR	LIDNR	SRT
ROTTERDAM	KOCHUSSENSTR	0135	B	JAGERS	J A J M P			3015 EJ	010	365560	00580	1
RYSENHOUT	KL POELLN	0026		KORTEKAAS	TH P J			1435 GP	02977	21868	00720	1
RYSWYK ZH	BEETSLN	0092		ERWIG	R P			2281 TL	070	906028	01840	1
RYSWYK ZH	SIR W CHURCHILLN	0903		GRIMBERG	A J T			2286 AA	070	93801	01900	1
S GRAVENHAGE	AMEACHTSGAARDE	0086		VALKENBURG	H			2542 EH	070	660063	01150	1
S GRAVENHAGE	LN V MEERDERVOORT	0169		BICKNESE	Y L			2517 AZ	070	394893	00100	1
S GRAVENHAGE	NOORDEINDE	0047		ALBERDA	DR E			2514 GC			01410	1
S HEER ARENDSKERKE	OUDE RYKSWG	0105		GIELE	W			4458 AK	01106	1204	00360	1
S HERTOGENBOSCH	DEMERSTR	0064		HAM	J			5215 BD	073	139234	00420	1
SCHARWOUDE	D KAMPSTR	0022		BRUIN	A DE			1634 EJ	02294	1820	00180	1
SITTARD	ROLANDSWG	0031		CROMBACH	P J			6134 BT			00240	1
SON	FETUMEPAD	0042		BUYS	P J			5691 LN	04990	3358	01940	1
ST DENYS-WESTREM	ROZENPK	0013		MIDDELAER	R		BELGIE	B 9820			01530	1
ST NIKLAAS	KALLONDEKSTR	0063		BACKER	J DE		BELGIE	B 2700	031	760739	00030	1
ST-OEDENRODE	ROEST	0001	B	SPYKERBOER	J F			5491 XX			01880	1
STREEFKERK	DREEF	0027		DOLK	J A M			2959 BH	01846	1523	00290	1
TETERINGEN	LANGELAAR	0054		WERFF	E J VD			4847 EN	01616	3973	01300	1
TETERINGEN	STAYPENLN	0008		WOUDE	F L VD			4847 AW	076	813630	01350	1
TIELT	W PANTINLN	0012		WINDELS	G		BELGIE	B 8880			01660	1
TILBURG	HOGESCHOOLLN	0225		STELT	R J VD		KATHHOGESCHOOL	5037 GC	013	662377	01100	1
TILBURG	KARMELIETENSTR	0010		JANSSEN	H			5042 BE			01680	1
VAASSEN	OUDE APELDOORNSEWG	0003		SMIT	W R			8171 LV			01060	1
VELSEN NOORD	LADDERBEEKSTR	0120		KLEEF	T J V			1951 BP			01810	1
VENLO	GEBR WIENERSTR	0139		WEBER	F R			5913 XS			01290	1
VINKEVEEN	MUYEVELD	0023		MEER	R J G VD			5298 BG			00770	1
VINKEVEEN	HAVERBANCKEN	0012		BRUYN	C J			3645 VS	02972	3965	00190	1
VLEUTEN	H HEYERMANSSTR	0019		DOSTERRINK	A W			3451 AK			01540	1
VLISSINGEN	MODEINSTR	0031		GORP	A V			4381 PB	01184	13867	00380	1
VLISSINGEN	POSTBUS 0049	0000		RAES	H W		PECHINEY N V	4380 AA	01196	16651	00910	1
VOERENDAAL	BONGERD	0004		VLIEGEN	J M G			6367 CM			01240	1
VOORBURG	MEYERSLN	0005		BURG	A R VD			2271 BL	070	861403	00210	1
VOORSCHOTEN	HET WEDDE	0044		MANNOT	P R			2253 RG			00750	1
VRIES	TYNAARLOSESTR	0011		VELDKAMP	J M			9481 AA	05921	1951	01170	1
WAALRE	A BALDUSLN	0064		SOEK	R			5581 CN			01070	1
WAARDER	J DUYSLN	0041		EGGERMONT	F		DELGIE	B 8700			02030	1
WASPIK	ANDACHTSHERENLN	0002		STEEN	M A M V			5165 CX	04168	1672	01090	1
WEESP	RAADHUISSTR	0004		OSSEL	R			5165 CH	04168	2349	00860	1
WIELEN	DR SCHAEPMANSTR	0015		OTTEN	H J C			1381 BG			01730	1
WIELEN	WIELEN	0002		JENHOFF	J		DEUTSCHLAND	D 4459	059	48592	00570	1
WOGNUM	J KWASTLN	0017		KUIPER	D			1687 BL	02297	1323	00730	1
YMUIDEN	PLANETENMG	0183		LAGERBERG	J P			1973 BC	02550	13055	00740	1
YMUIDEN	V LEEUWENSTR	0069		BAKKER	C			1972 PH			01420	1
ZAANDAM	J V GOYENKADE	0003		JONG	C H DE			1506 CB			00620	1
ZOETERMEER	DYKWATER	0040		DYK	S J V			2715 EB	070	762330	00310	1
ZOETERMEER	HOEVENBOS	0162		GKINSVEN	H V			2716 PS			01390	1
ZOETERMEER	PENNINGHOVE	0001		ZWET	L V			2726 BT	079	216932	01360	1
ZOETERMEER	SALAMANDERSLOOT	0013		DAME	A M			2724 BA			00260	1
ZWOLLE	JULIANASTR	0014	A	MENNEKE	R A			8019 AN			00440	1
ZWYNDRECHT	KINKELENBURG	0023		HOUTKAMP	J J			3334 EK	078	95251	00520	1

KIM

GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND
Penningmeester:
Gr. W. de Rykelaan 37
Leidschendam

BALANS EN ONTWERP BEGROTING 1979 KIM GEBRUIKERS CLUB NEDERLAND

Inkomsten				Uitgaven			
1. Kontributies	f. 3.000,00	f. 4.650,00	f. 5.000,00	1. Sekretariaat	f. 700,00	f. 514,65	f. 700,00
2. Bijeenkomsten	f. 2.500,00	f. 1.516,44	f. 1.500,00	2. Penningmeester	f. 50,00	f. 49,35	f. 50,00
3. Hardware	f. 100,00	f. 26,15	f. 100,00	3. Telefoon	f. 400,00	f. 400,00	f. 600,00
4. Renten/diversen	f. 50,00	f. 74,42	f. 50,00	4. Archief/statuten	f. 200,00	f. 50,00	f. 200,00
				5. KIM-KENNER	f. 1.700,00	f. 1.611,35	f.2.200,00
				6. Tijdschriften	f. 300,00	f. 343,24	f. 300,00
				7. Investering/aktiviteiten	f. 1.800,00	f. 1.328,32	f.1.800,00
				8. "Diner for two"	f. 200,00	f. 0,00	f. 400,00
				9. Onvoorzien/sprekers	f. 300,00	f. 40,25	f. 500,00
				10. Batig saldo	f. 0,00	f. 1.929,85	f. 0,00
	f. 5.650,00	f. 6.267,01	f. 6.650,00		f. 5.650,00	f. 6.267,01	f.6.650,00

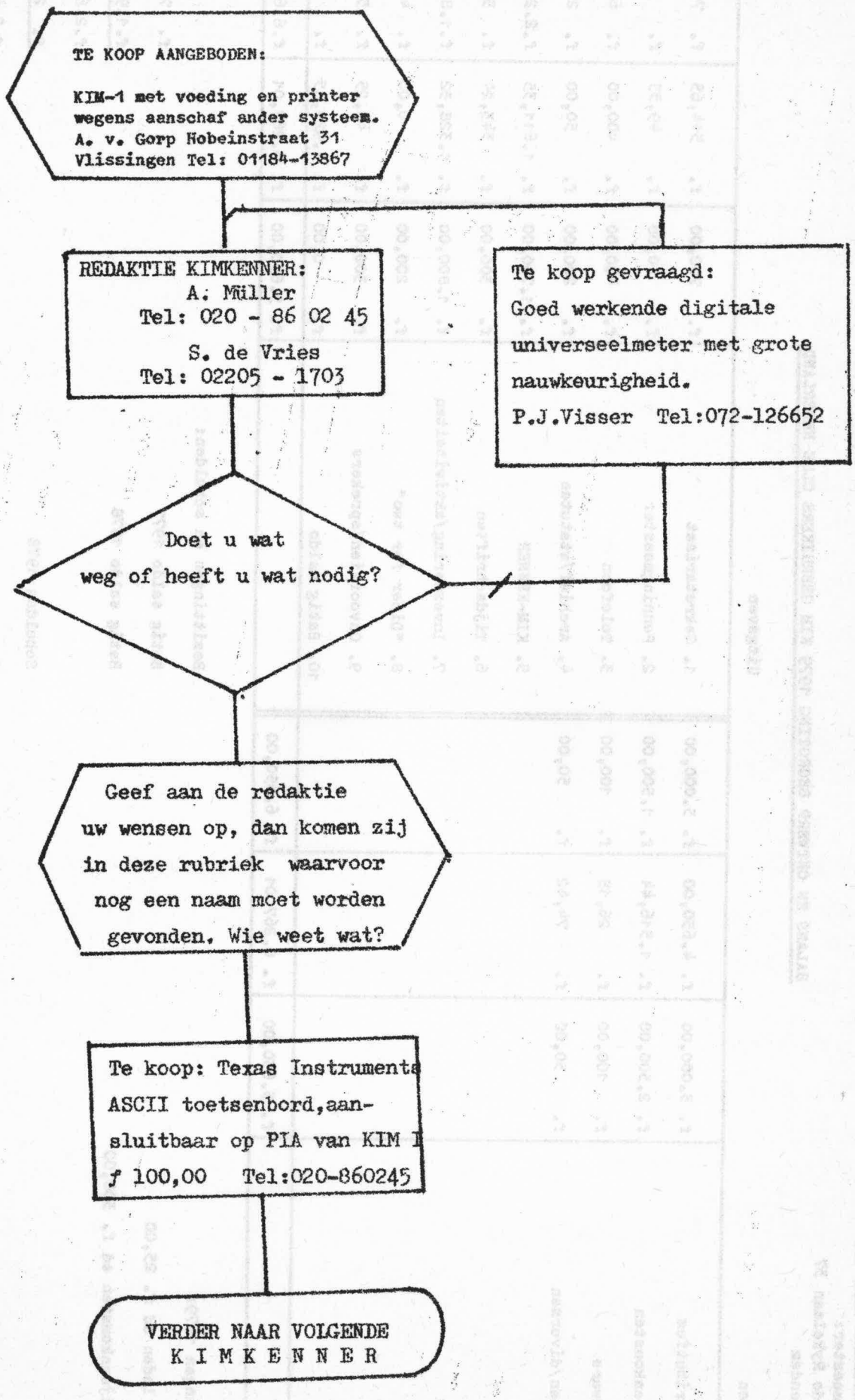
Opmerkingen 1979:

1) 200 leden ad f. 25,00

2) 5 bijeenkomsten ad f. 300,00

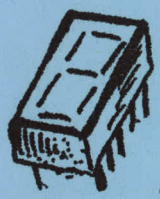
Bezittingen en schulden:

Batig saldo 1977	f. 749,49
Batig saldo 1978	f.1.929,85
	f.2.679,34
Schulden 1978	f. 249,34
Bezittingen per 01-01-1979	f.2.430,00


TE KOOP AANGEBODEN:
KIM-1 met voeding en printer wegens aanschaf ander systeem.
A. v. Gorp Hobeinstraat 31
Vlissingen Tel: 01184-13867
REDAKTIE KIMKENNER:
A. Müller
Tel: 020 - 86 02 45
S. de Vries
Tel: 02205 - 1703
Te koop gevraagd:
Goed werkende digitale universeelmeter met grote nauwkeurigheid.
P.J.Visser Tel:072-126652
Doet u wat weg of heeft u wat nodig?
Geef aan de redaktie uw wensen op, dan komen zij in deze rubriek waarvoor nog een naam moet worden gevonden. Wie weet wat?
Te koop: Texas Instruments ASCII toetsenbord,aansluitbaar op PIA van KIM I
f 100,00 Tel:020-860245
VERDER NAAR VOLGENDE
K I M K E N N E R

VISSER ASSEMBLING ELECTRONICS b.v.

PO BOX 426 - 1800 AK - ALKMAAR - THE NETHERLANDS - TEL: 072 - 12 66 52



MAXI DISPLAY
CIJFERHOOGTE 3 CM
30 mA per SEGMENT
MET VOETJE
PER STUK f 8,= f 65,00
PER 10 STUKS

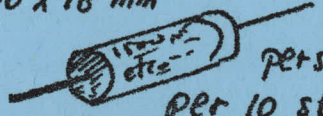
RUBBER DOORVOERTULE

voor kabeldoorvoer
e.d. TE BOREN GAT-
DIAMETER : 6 mm.
DIAMETER DOORVOER : 3,2 mm
per 100 stuks fl 5,50

LM 309 K VOLTAGE REGULATOR
5VOLT - 1AMPÈRE
TO-3 BEHUIZING.

PER STUK f 5,30
PER 10 STUKS f 47,00

DIODE, SILICIUM, IN4148
PER STUK ÉÉN KWARTJE
PER 10 STUKS f 2,00

ELKO 1500 µF / 25 Volt
40 x 18 mm axiale draden

per stuk f 0,85
per 10 stuks f 6,50
per 25 stuks f 14,50
UITSTEKEND GESCHIKT VOOR VOEDINGS SCHAKELINGEN

WEERSTANDEN 68 KΩ / ½ watt

PER 10 STUKS f 1,=
PER 25 STUKS f 2,20
PER 50 STUKS f 4,00

OOK NOG LEVERBAAR VOOR BOVENSTAANDE PRIJZEN:
WEERSTANDEN 750 OHM / ½ WATT
43 KΩ / ½ WATT
6K2 / 1 WATT PRINT-UITVOERING.
220 Ω / ½ WATT, PRINT UITVOERING.
4K7 / ½ WATT. PRINTUITV.

RS 232 PRINTJE + KOMPONENTEN,
EENVOUDIGE UITVOERING,
PER STUK f 83,80 MET SCHEMA

8-K RAM KAART, NU VAN f 1189,00 VOOR f 889,= GEHEEL GE-ASSEMBLEERD EN GETEST. UITSTEKEND GESCHIKT VOOR GEHEUGENUITBREIDING VAN UW KIM I. VOEDING WELKE NODIG IS VOOR BOVENGENOEMDE GEHEUGENKAART 5 VOLT - 2 AMPÈRE, KAN OOK WORDEN GELEVERD. PRIJS VAN 2ÓN PAKKET INCL. VOEDING EN CONNECTOREN f 998,= INCL. BTW.

VOOR DE "DOE HET ZELF" URS : ASCII DISPLAY MANUAL
KOMPLETE BOUWBESCHRIJVING, PRINT, UART, CHARACTER GENERATOR, X-TAL, GEPROGRAMMEERDE PROM EN 6 RAM IC's VOOR SLECHTS fl 235,00 DEZE LAATSTE AANBIEDING IS GELDIG TOT 1 JULI 1979.