

## Beschrijving PC-MSX emulatiekaart

Met de PC-MSX emulatiekaart krijgt u een complete MSX-2 in uw PC ingebouwd. De benodigde software, inclusief MSX-DOS, wordt op diskette meegeleverd.

De kaart is zeer eenvoudig in te bouwen: in een leeg slot van uw PC plaatsen en eventueel één kabeltje aansluiten.

Het overschakelen van uw PC naar de MSX en terug gaat via de software. Alle normale mogelijkheden van MSX-2 blijven bewaard, inclusief de aansluiting van een MSX ROM cartridge.

De kaart kan geplaatst worden in elke XT of AT compatibel personal computer.

Wel is het gemakkelijk als die machine is uitgerust met 'n 3.5 inch disk drive, zodat direct van MSX diskettes kan worden gelezen.

### Het installeren van de kaart

Het installeren van de MSX-kaart is erg eenvoudig. Na de PC opengemaakt te hebben moet eerst een van de metalen afdekplaatjes verwijderd worden. Dan kan de kaart zo in het vrije slot gestoken worden. Dat kan maar op één manier: Houd de kaart met de vergulde kontakten boven het slot en druk hem voorzichtig maar stevig naar beneden.

Als de PC een RGB-sigitaal kan leveren, en u heeft een monitor met een analoge RGB-ingang (bv. de CM8833 of een kleuren-TV met 'n analoge RGB-aansluiting) gaat u als volgt te werk:

Stel de videokaart van de PC zo in, dat er een RGB-sigitaal naar buiten gestuurd wordt. Sluit het meegeleverde 9-aderige platte kabeltje aan. De D-connector gaat aan de normale video-uitgang van de PC, daar waar normaal de monitor aangesloten is. Voer het kabeltje weer terug in de PC-kast en sluit het blokje aan op de 10 pennen vooraan op de kaart. Het nokje op het stekertje moet naar voren wijzen (zie afbeelding 1).

Hiermee wordt het RGB-sigitaal van de PC weer teruggezonden de computer in, en door de MSX-kaart omgezet naar analoge RGB.

Als de PC geen RGB-sigitaal kan leveren, of indien alleen een monochroom monitor beschikbaar is gaat u als volgt te werk:

Indien de PC alleen EGA, VGA, VEGA of nog hoger gespecificeerde signalen kan leveren of u heeft een monochroom monitor, dan zal voor het gebruik van de MSX-kaart een extra (RGB-)monitor nodig zijn, bij voorbeeld de al genoemde CM8833 of een kleuren-TV met SCART-aansluiting. U dient dan het meegeleverde platte kabeltje niet aan te sluiten.

Sluit de PC weer, en sluit de meegeleverde SCART-kabel aan op de MSX-kaart (onderste connector) en op de monitor of TV.

De installatie is daarmee gereed.

### **Het opstarten van de MSX-kaart**

Start de PC op. Het normale beeld dient te verschijnen. Is dat niet het geval, en wordt het scherm gevuld met een aantal diagonale balken, vaak in verschillende kleuren, dan zit waarschijnlijk de connector op de kaart, die het beeld van de PC naar de kaart voert, verkeerd om. Schakel dan de computer weer uit en corrigeer de aansluiting.

### **Voor computers met een harde schijf**

Het is het gemakkelijkste om de meegeleverde software op de harddisk te zetten. Plaats de MSX-programma-diskette in de A- of de B-drive. Als u de computer vervolgens inschakelt verschijnt op uw scherm:

C:>

type : MD MSX [Enter]

type : CD MSX [Enter]

type : COPY A:\*. \* (of COPY B:\*. \*, als de programma-diskette in de B-drive zit) [Enter]

Na enige tijd zal het scherm melden: 4 bestand(en) gekopieerd

type : CD\ [Enter]

type : COPY CON MSX.BAT [Enter]

CD MSX [Enter]

MSX [Enter]

^Z (Houd Ctrl ingedrukt en type Z)

De harddisk gaat heel even draaien en het scherm zal melden: 1 bestand(en) gekopieerd.

De MSX-kaart kan opgestart worden door direct achter C:> de letters MSX te typen, gevolgd door Enter.

### **Voor computers met 'n 3.5 inch drive als A-drive.**

Start de computer op de normale manier, dus met de systeemschijf in de A-drive. Zodra de computer is opgestart wordt het systeemschijfje vervangen door het schijfje met de MSX-software. Typ achter A:> de letters MSX, gevolgd door Enter.

### **Voor computers met 'n 3.5 inch drive als B-drive.**

Het is slechts mogelijk met de MSX-kaart te werken indien uw 3.5 inch diskdrive de A-drive is. Dat geldt niet alleen voor het opstarten, maar ook voor het werken met andere MSX-programmatuur. Het is daarom nodig de 3.5 inch drive hardwarematig als A-drive aan te wijzen. Het MS-DOS commando ASSIGN heeft niet het gewenste resultaat.

### **Terugschakelen vanuit MSX naar PC**

Door gelijktijdig de toetsen Ctrl en PrintScreen in te drukken wordt de MSX-simulatie afgebroken. Er verschijnt een keuzemenu op het scherm met drie mogelijkheden;

E-exit to PC updating MSX.DTA setup file  
Q-Quit to PC not updating MSX.DTA setup file  
R-Reset MSX  
Esc to continue MSX I/O simulation

Als voor E wordt gekozen, dan wordt de PC-mode pas weer actief nadat de diverse MSX-instellingen bewaard zijn in een bestand met de naam MSX.DTA. De instellingen die bewaard worden in MSX.DTA zijn gelijk aan de gegevens die normaal door een MSX-2 in de klokchip worden opgeslagen, zoals "screen width, color, screen" enz.

Wordt voor Q gekozen dan worden deze gegevens niet weggeschreven. Bij een volgende start van de MSX-kaart worden dan de oude gegevens gebruikt. Ontbreken deze, of ontbreekt de gehele MSX.DTA file, dan wordt opgestart volgens de standaard MSX-mode. Wordt daarna de MSX-mode verlaten met optie E dan wordt er een MSX.DTA-file aangemaakt.

Met de optie R wordt de MSX-mode opnieuw opgestart.

Met de ESC-toets tenslotte kunt u weer gewoon terug naar de MSX-mode, zonder opnieuw op te starten.

#### **Het installeren van de muis en printeruitgang**

Op het schijfje dat meegeleverd wordt staat ook nog een file met de naam SETMSX.EXE. Het is een op zichzelf staand programma waarmee de gebruiker kan aanwijzen:

- welke muis (PC of MSX) gebruikt gaat worden
- of de seriële poort van de PC gebruikt gaat worden

Indien een keuze is gemaakt krijgt de gebruiker nog de mogelijkheid om een RAM-disk te installeren.

#### **Het toetsenbord**

Omdat het toetsenbord van een PC nogal verschilt van een MSX-toetsenbord moeten een aantal toetsen gesimuleerd worden.

MSX	PC
STOP	Alt
SELECT	de + toets
GRPH	NumLock
CODE	ScrollLock

De funktietoetsen F6 t/m F10 (resp. F12) worden niet gebruikt; net als bij een MSX worden de funktie's F6 t/m F10 aangeroept met Shift F1 t/m F5.

**ROM-packs (insteekmodules)**

Op de kaart is een lege 50-pens aansluiting voorzien. Als op deze aansluiting een ROM-pack aangesloten wordt dan moet een bandkabel met de juiste connectoren aangeschaft worden.

Aan de ene kant van deze 50-aderige bandkabel dient een zg. Amphenol 50-polig female opgeperst te worden, aan de andere zijde van de kabel komt een 50-polige kaartrand connector. (Deze onderdelen zijn in elke goede electronicazaak voor weinig geld te koop).

**Het aansluiten van de kabel:**

Leg de PC-MSX-emulatiekaart zo voor u, dat de uitgangen (joystick, muis, video) naar u toe wijzen. De onderdelen op de kaart zijn zichtbaar. Neem de gemonteerde bandkabel met de kaartrandaansluiting links en dus de Amphenolstekker rechts in beide handen, zodanig dat de gaatjes van de stekkers niet zichtbaar zijn (naar beneden wijzen).

Druk de Amphenolstekker voorzichtig op de 50 pennen van de kaart. De bandkabel ligt nu over de kaart naar links (zie afbeelding 2). Neem de kaartrandaansluiting in linkerhand en houdt de rechterhand op de kabel. Buig de kabel over de rechterhand heen in een hoek van ca. 45 graden, zodat de kaartrandconnector naar u toe wijst.

Monteer vervolgens de kaart weer, en leid de 50-polige bandkabel naar buiten. De ROM-Pack (Muziekmodule, Datacommunicatiemodule, Lego enz.) dient nu zo aangesloten te worden dat het ronde gat in de module en de inkeping naar beneden wijzen (zie afbeelding 3).

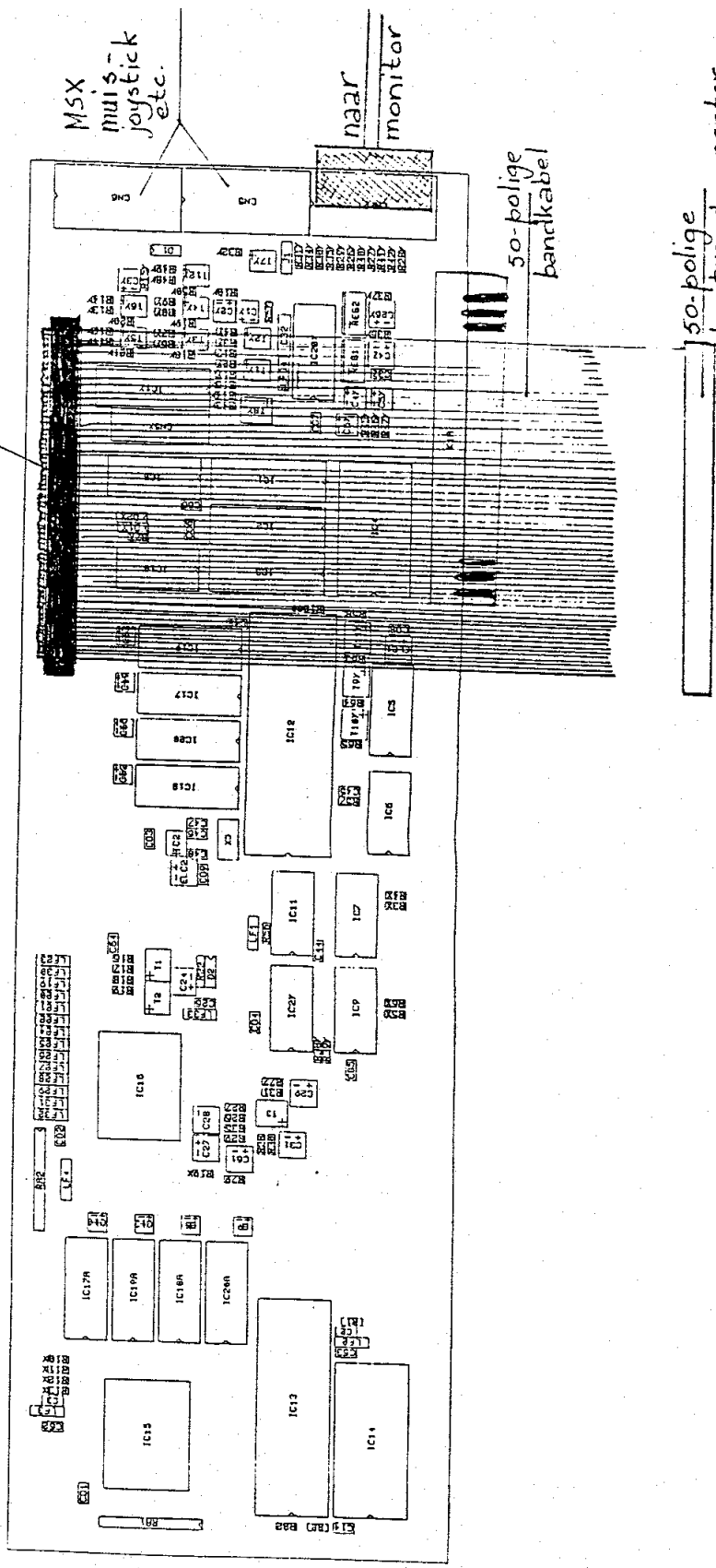
50-polige Amphenol female

MSX  
muis-  
joystick  
etc.

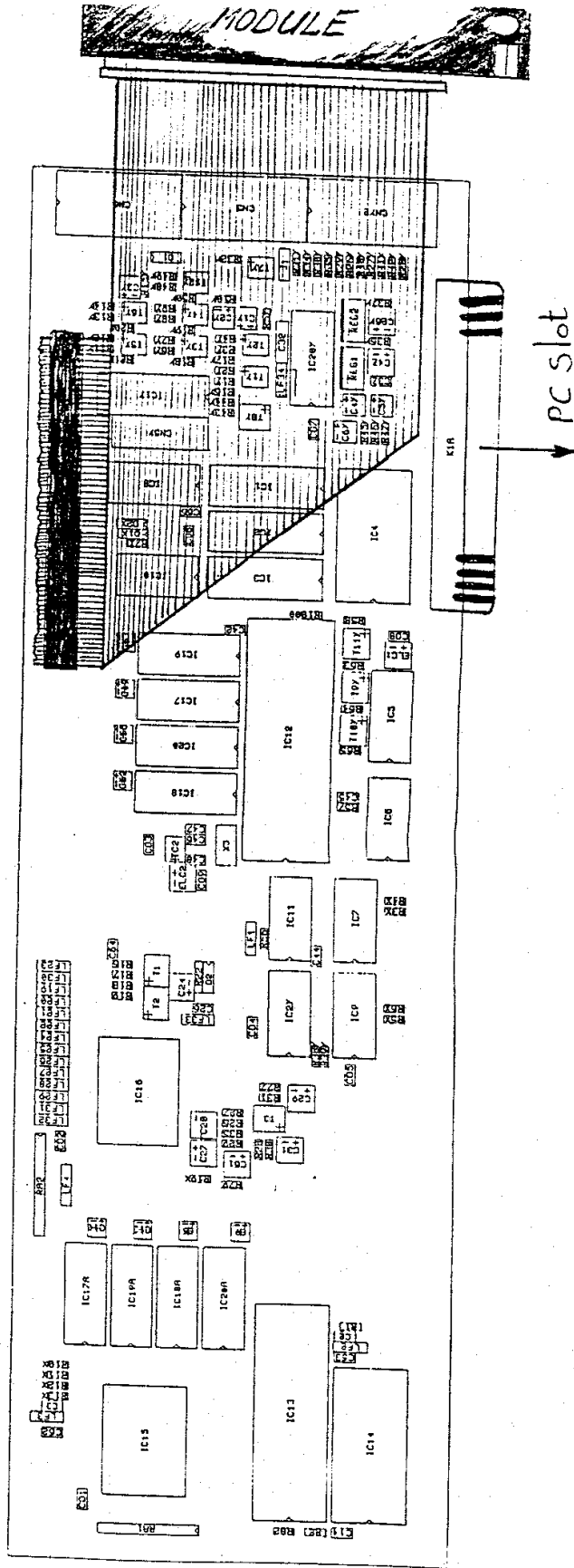
naar  
monitor

50-polige  
bankkabel

50-polige  
kaartconnector



AFBEELDING 2'''





**BASF**

*Diskette Extra*

**3.5" · 2DD**

*Two sided*

*Double density*

*135 tpi certified*

*Sectors soft*

*Order code:*

**2DD PXX**



**M S X - P C  
EMULATIE**

***Bureau P.T.C.***

AFBEELDING 1

