

# MSX-2+ voor de Sony HB-F700P/D

Origineel door: Bas Kornalijnslijper

Bewerkt door: Bart Hamer



## Waarschuwing:

Het belangrijkste onderdeel in de computer is de printplaat. Onderdelen kunnen vervangen worden, echter de printplaat niet. Probeer de onderdelen niet uit te solderen, maar knip ze los en verwijder daarna de soldeerpinnetjes. Het gebruik van IC-voeten is aan te raden.

## Benodigheden:

- V9958
- 74LS32
- 27C256 (2 stuks), EPROM A en B
- Diode 1N41481
- Weerstand 1 K $\Omega$  (2 stuks)
- Koelblok of stukje aluminium profiel
- Miniatuur tweestandenschakelaar met drie contacten (alleen nodig bij schakelbare versie)
- Dun montagedraad

## Vorbereiding:

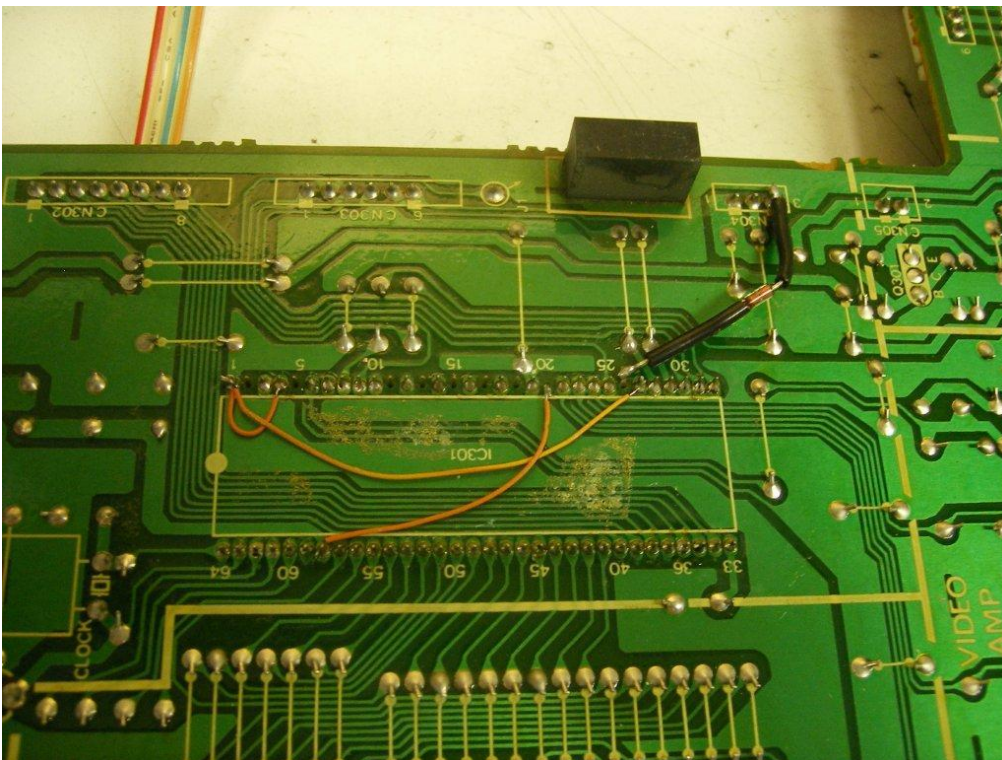
- 74LS32, pinnen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 en 13 inkorten.
- 74LS32, verbind de pinnen 1 en 12 met elkaar.
- 74LS32, verbind de pinnen 2, 5, 10 en 13 met elkaar.
- 74LS32, verbind de pinnen 4 en 9 met elkaar.
- EPROM A, pin 20 inkorten.
- EPROM B, pinnen 20 en 22 inkorten.
- Verwijder IC301 (V9938) van de bovenste print.
- Verwijder de draadbrug boven IC5 (27C256) van de onderste print.
- Knip de pinnen 10, 11 en 12 van IC15 (74LS32) los. Laat een stukje van de pinnen aan het IC zitten, zodat er een draad aan kan worden gesoldeerd.
- Knip pin 9 van IC16 (74LS00) los. Laat een stukje van de pin aan het IC zitten, zodat er een draad aan kan worden gesoldeerd.
- Haal pin 50 van IC25 (S1985) los van de print.
- Haal pin 54 van IC25 (S1985) los van de print.
- Vervang de Disk-ROM (IC6) door een snelle versie, indien dit nog niet eerder is gedaan.

## Het inbouwen (bovenste print):

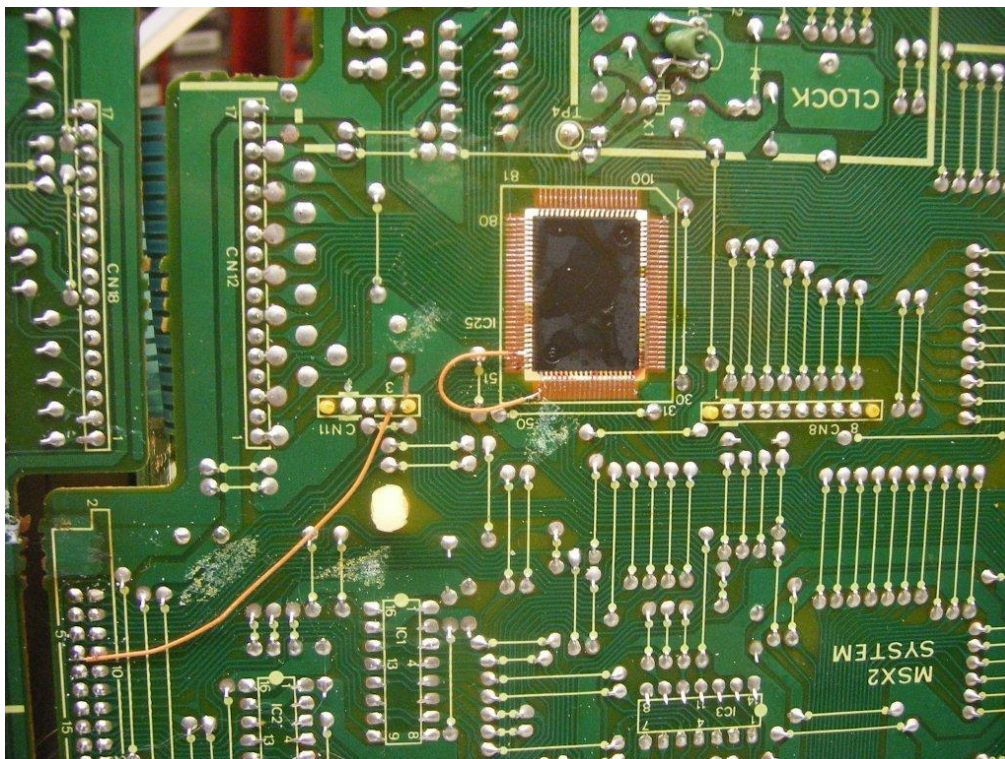
- Plaats de V9958 op de vrije plaats van IC301.
- Isoleer pin 3 van CN304. Dit kan eenvoudig worden gedaan door een printspoor te onderbreken.
- Maak een verbinding tussen IC301 (V9958) pin 26 en CN304 pin 3 met de diode (1N41481).
- Maak een verbinding tussen de pinnen 1, 4 en 27 van IC301 (V9958).
- Maak een verbinding tussen de pinnen 21 en 58 van IC301 (V9958).

## Het inbouwen (onderste print):

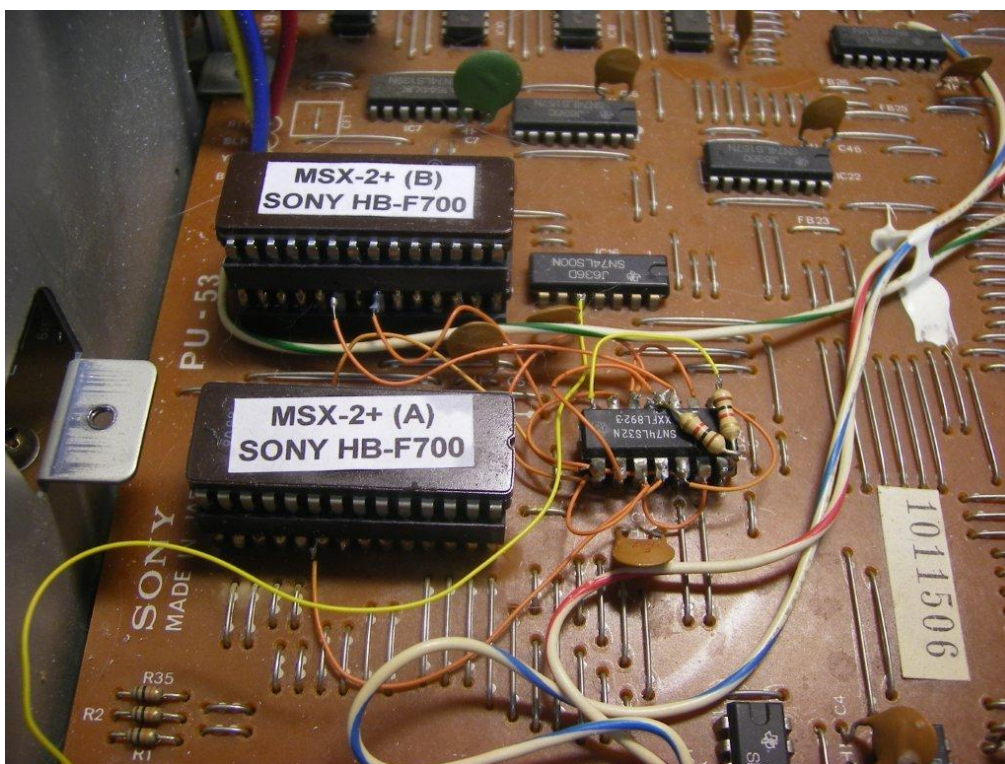
- Soldeer EPROM A met de overgebleven pinnen op IC5 (27C256).
- Soldeer EPROM B met de overgebleven pinnen op IC6 (27C256).
- Plaats de 74LS32 met de overgebleven pinnen op IC15 (74LS32).
- Soldeer een weerstand van 1 K $\Omega$  tussen pin 1 en pin 14 van de 74LS32.
- Soldeer een weerstand van 1 K $\Omega$  tussen pin 4 en pin 14 van de 74LS32.
- Maak een verbinding tussen de 74LS32 pin 2 en IC15 (74LS32) pin 8.
- Maak een verbinding tussen de 74LS32 pin 3 en EPROM B (27C256) pin 20.
- Maak een verbinding tussen de 74LS32 pin 6 en IC15 (74LS32) pin 12.
- Maak een verbinding tussen de 74LS32 pin 8 en de linker printspot van de verwijderde draadbrug boven IC5.
- Maak een verbinding tussen de 74LS32 pin 11 en EPROM A (27C256) pin 20.
- Maak een verbinding tussen EPROM B (27C256) pin 22 en de rechter printspot van de verwijderde draadbrug boven IC5.
- Maak een verbinding tussen IC15 (74LS32) pin 10 met de draadbrug nabij IC15 pin 12.
- Maak een verbinding tussen IC15 (74LS32) pin 11 en IC16 (74LS00) pin 9.
- Knip de blauwe draad los van CN11 pin 3 en verbind deze pin met CN1 pin 7.
- Maak een verbinding tussen IC25 (S1985) pin 54 en de printspot van pin 50.
- Plak een koelblok of een stukje aluminium profiel op IC301 (V9958).



De nieuwe verbindingen voor de V9958.



De nieuwe verbindingen voor de S1985.



De complete schakeling met de bijbehorende EPROMs.

## Het selecteerbaar maken van de modus:

De computer kan met een vaste MSX-2+ modus worden geconfigureerd of met een schakelmogelijkheid tussen MSX-2 en MSX-2+. Doe de volgende aanpassingen, afhankelijk van de gewenste configuratie:

- Alleen MSX-2+: maak een verbinding tussen pin 1 en 7 van de 74LS32.
- MSX-2 of MSX-2+: monteer een schakelaar tussen de pinnen 1, 4 en 7 van de 74LS32, waarbij pin 7 de common is.