

# Toshiba HX-MU900 Music Module Expander

256 kB Sample RAM, MSX-Audio Basic, originele software

## Waarschuwing:

*Het belangrijkste onderdeel in de Music Module 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 soldeerpinnen.*

## Het pakket bestaat uit de volgende onderdelen:

- Compleet voorgesoldeerde uitbreidingsprint met 256 kB Sample Ram
- Eeprom met MSX-Audio Basic en aangepaste originele software
- SRAM geheugenchip (SRM2264C)
- 74LS139
- 2 weerstanden van 1K $\Omega$
- Condensator van 47 $\mu$ F
- Condensator van 0,1 $\mu$ F
- Draad

## Voorbereiding:

- Verwijder IC2 (Eeprom in IC-voet)
- Verwijder op de vrije plaats van IC3 het soldeertin
- Verwijder op de vrije plaats van IC6 het soldeertin
- Verwijder op de vrije plaats van C21 het soldeertin
- Verwijder draadbrug J2
- Verwijder draadbrug J8

## Montage bovenzijde printplaat:

- Nieuwe Eeprom, pin 1 inkorten
- Plaats de nieuwe Eeprom met de overgebleven pinnen in de lege IC-voet (IC2)
- Plaats de SRAM geheugenchip (SRM2264C) in de lege plaats van IC3
- 74LS139, pinnen 1, 2, 3, 13, 14 en 15 inkorten
- Plaats de 74LS139 met de overgebleven pinnen in de lege plaats van IC6
- Plaats de condensator van 47 $\mu$ F in de lege plaats van C21
- Soldeer de condensator van 0,1 $\mu$ F tussen IC6 (74LS139) pin 8 en de rechterzijde van R1
- Maak een verbinding tussen de rechterzijde van J6 en de rechterzijde van J9
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 1 en de slotconnector pin 14
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 2, IC6 (74LS139) pin 3 en de linkerzijde van J3
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 4 en de rechterzijde van J4
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 7 en de linkerzijde van J1
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 13 en IC3 (SRM2264C) pin 26
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 14 en IC3 (SRM2264C) pin 2
- Maak een verbinding tussen IC6 (74LS139) pin 15 en IC2 (Eeprom) pin 1 en IC1 (Y8950) pin 9
- Maak een verbinding tussen de rechterzijde van J7 en IC1 (Y8950) pin 26



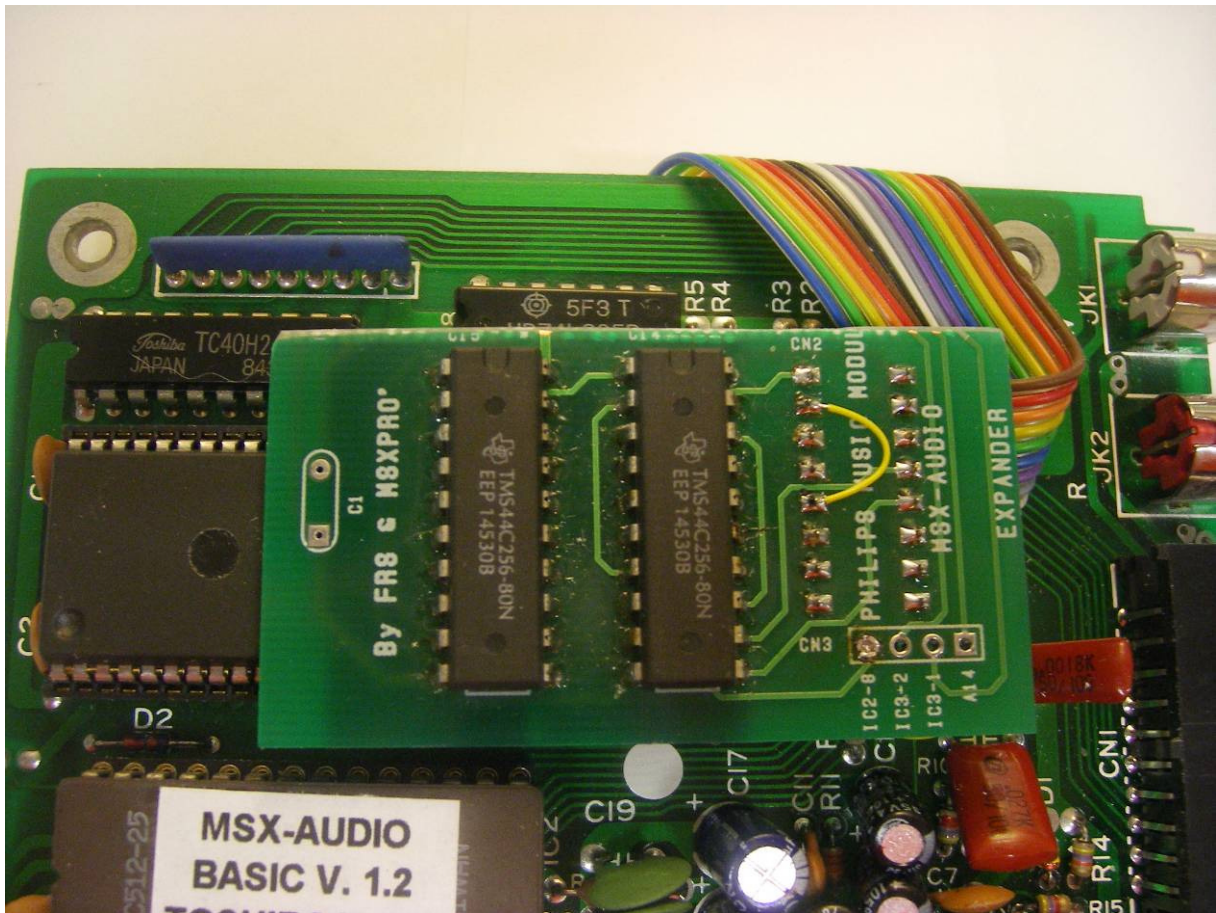
*MSX-Audio Basic met bijbehorende onderdelen*

#### **Montage onderzijde printplaat:**

- Maak een verbinding tussen IC8 (74LS05) pin 3 en IC1 (Y8950) pin 36
- Soldeer een weerstand van 1K $\Omega$  tussen IC1 (Y8950) pin 9 en de GND van C1 of C2
- Soldeer een weerstand van 1K $\Omega$  tussen IC8 (74LS05) pin 4 en IC8 (74LS05) pin 14

#### **Montage uitbreidingsprint met 256 kB Sample Ram:**

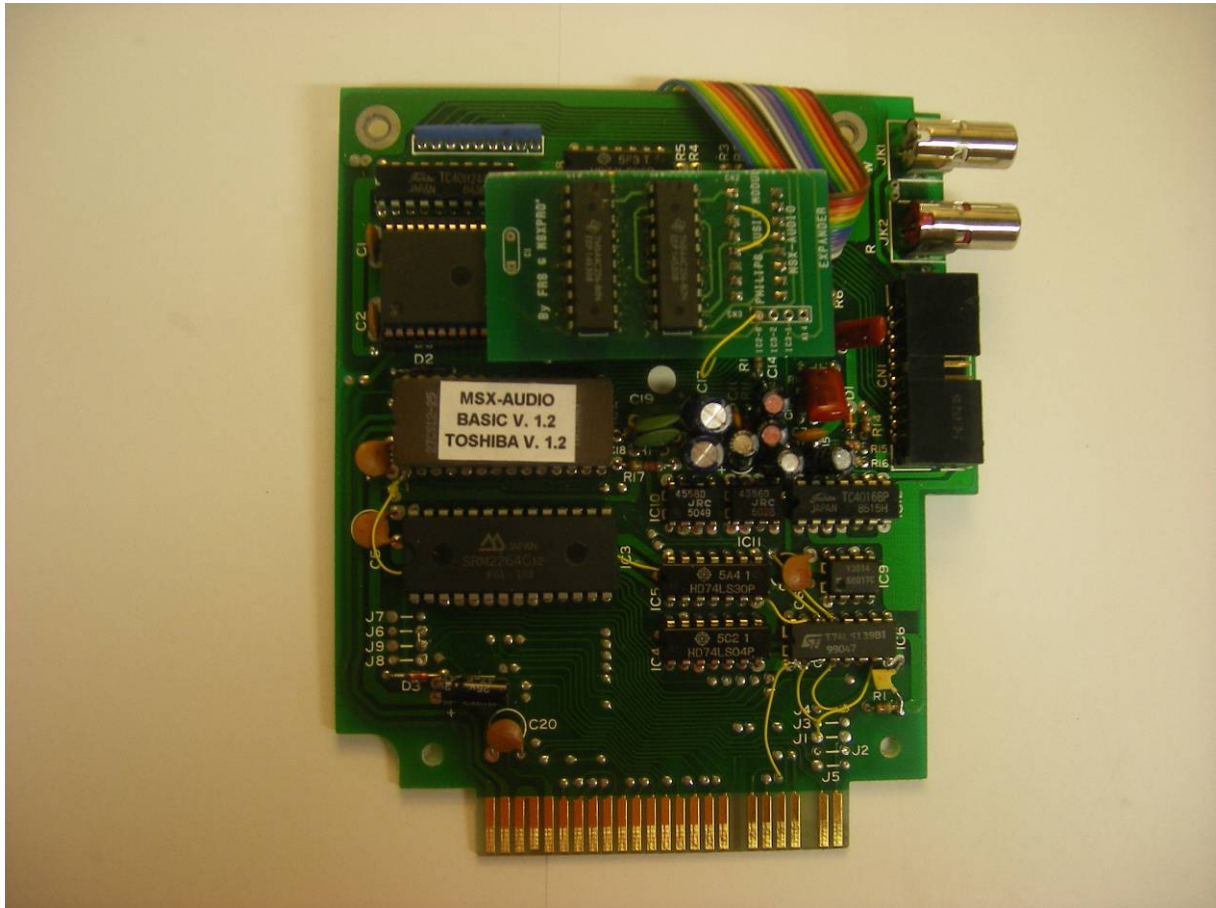
- De print is voorzien van een plaklaag en dient op IC1 (Y8950) geplakt te worden. De flatcable komt aan de rechterzijde en past precies tussen de weerstanden
- Knip de flatcable op voldoende lengte af, waarna alle adres gestript en vertint kunnen worden. De witte ader wordt niet gebruikt
- De buitenste bruine ader is ader 1 en de buitenste paarse ader is ader 17



*Uitbreidingsprint met 256 kB Sample Ram*

**Maak de volgende verbindingen aan de onderzijde van de printplaat:**

- |              |           |                       |
|--------------|-----------|-----------------------|
| - Groen (1)  | - ader 4  | - IC1 (Y8950) pin 29  |
| - Blauw (1)  | - ader 5  | - IC1 (Y8950) pin 30  |
| - Bruin (1)  | - ader 1  | - IC1 (Y8950) pin 32  |
| - Geel (1)   | - ader 4  | - IC1 (Y8950) pin 37  |
| - Paars (1)  | - ader 7  | - IC1 (Y8950) pin 38  |
| - Oranje (1) | - ader 3  | - IC1 (Y8950) pin 39  |
| - Grijs      | - ader 8  | - IC1 (Y8950) pin 41  |
| - Zwart      | - ader 10 | - IC1 (Y8950) pin 42  |
| - Rood (2)   | - ader 12 | - IC1 (Y8950) pin 43  |
| - Geel (2)   | - ader 14 | - IC1 (Y8950) pin 44  |
| - Blauw (2)  | - ader 16 | - IC1 (Y8950) pin 45  |
| - Oranje (2) | - ader 13 | - IC1 (Y8950) pin 46  |
| - Bruin (2)  | - ader 11 | - IC1 (Y8950) pin 47  |
| - Paars (2)  | - ader 17 | - IC8 (74LS05) pin 4  |
| - Rood (1)   | - ader 2  | - IC8 (74LS05) pin 7  |
| - Groen (2)  | - ader 15 | - IC8 (74LS05) pin 14 |



*De totale ombouw*

**Belangrijke toetsen:**

ESC = Starten originele software

TAB = Uitschakelen MSX-Audio Basic

**See the MSX Do It Yourself corner for the English version with lots of pictures on:**

**[WWW.BAS-DITTA.INFO](http://WWW.BAS-DITTA.INFO)**

