

Ombouw Muziek-Module naar Audio 2 Processor

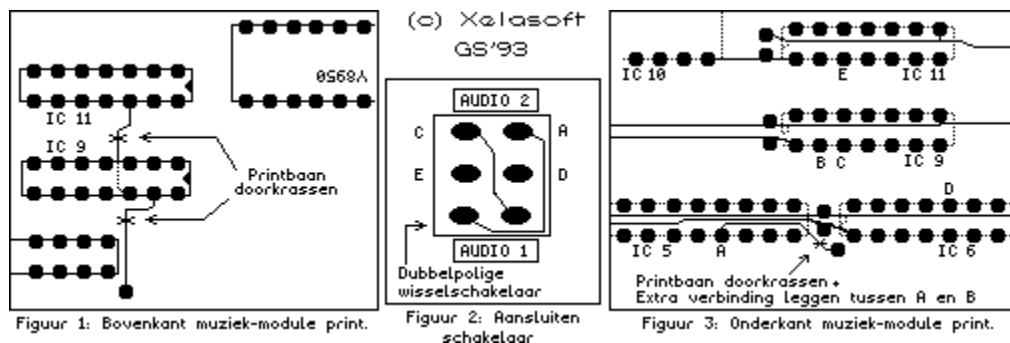
Converted to PDF by HansO, 2003

MSX Audio and the Muziek Module/Toshiba HX-900 share the MSX Audio chip the Y8950. The MSX Audio can be set to I/O addresses C0 and C1 or alternative C2 and C3 to enable stereo with two devices.

This modification allows switching between those I/O addresses so that the Muziek Module can be used by programs that require MSX Audio and stereo.

See also the Muziek Module Service manual.

Onderstaande tekst + de figuur zijn door GS overgenomen uit pagina 29 van de handleiding van XelaSoft's SME 3.



De beste manier om de muziek-module om te bouwen naar Audio 2 is, door dit via een schakelaar te doen; dankzij deze schakelaar is de muziek-module dan omschakelbaar tussen Audio 1 (Muziek Module, Toshiba HX-900) en Audio 2 (MSX Audio). Bij het ombouw ontwerp worden zowel het in/out adres van de audio processor als het in/out adres van de midi-poort geschakeld, hierdoor is de midi-poort van de omgebouwde muziek-module dan meteen onafhankelijk programmeerbaar. Voor de ombouw is een dubbelpolige wisselschakelaar nodig, dit is een schakelaar die twee contacten tegelijkertijd omschakelt. Verder is er ook wat draad nodig. Op de bovenkant van de muziek-module print+ plaat moeten twee verbindingen worden doorgesneden, dit kan met een scherp mesje of een hele kleine schroevendraaier. Meet na het doorsnijden van de printbanen na of de contacten niet meer verbonden zijn (tussen pin 12 van IC11 en pin 12 van IC9 is na het doorsnijden een grote weerstand meetbaar, terwijl tussen pin 13 van IC9 en het losse contact absoluut geen contact meer bestaat). Vervolgens moet op de achterkant van de printplaat een printbaan worden doorgesneden (tussen de uiteinden van deze printbaan mag na het doorsnijden geen contact meer bestaan). Nadat deze banen zijn doorgesneden moet er een nieuwe verbinding worden gemaakt, deze loopt van punt A naar punt B in figuur 3. Wees voorzichtig dat er na het solderen geen kortsluiting ontstaat door dikke tin-klodders. Na deze wijziging van de bedrading kan de schakelaar worden

aangesloten. Hiervoor moeten de contacten van de schakelaar eerst gekruist worden aangesloten (zie figuur 2), waarna de verbindingsdraden tussen de schakelaar en de printplaat aangebracht kunnen worden. Deze moeten van de met de letters aangegeven aansluit+ pinnen van de schakelaar naar dezelfde letters op de printplaat zoals aangegeven in figuur 3 (dus pootje A op figuur 2 naar pootje A op afbeelding 3, etc.).

Waarschuwing: heeft u weinig ervaring met solderen, laat de deze ombouw dan door iemand anders doen die wel kan solderen.

Xelasoft is niet aansprakelijk voor enige schade ontstaan aan computer of muziek-module als gevolg van pogingen tot ombouw zoals hierboven omschreven.

Noot voor de programmeur; veilige muziek-module in/out adressen na ombouw zijn:

	Audio 1	Audio 2
ACIA RdStat	04h	06h
ACIA WrCtrl	00h	02h
ACIA RdData	05h	07h
ACIA WrData	01H	03h
DAC	0Ah	08h
Y8950 CTRL	C0h	C2h
Y8950 DATA	C1h	C3h

Extra noot:

Door de slechte adres decodering van de muziekmodule kan de losse DAC niet worden gebruikt als er 2 muziekmodules (1 als audio 1 en 1 als audio 2) tegelijk in de computer zitten !!! Het is namelijk niet te voorkomen dat de DAC van muziekmodule 1 op de zelfde adressen komt als de ACIA van muziek module 2 en het omgekeerde. (De ACIA en ook de DAC zitten namelijk op heel veel adres groepen omdat philips erg weinig chips gebruikt voor de adres-decodering. Dit kan alleen worden opgelost door extra chips toe te voegen).