

# Knutselsynth met karakter

**Mute kennen we als platenlabel dat onder meer niet-alledaagse elektronische pop en new wave uitbrengt. Maar ineens verscheen in hun webshop een... synthesizer! Dat maakt nieuwsgierig...**



door Stefan Robbers > stefan@interface.nl

Het beestje heet Mute Synth II, en dat komt omdat het niet helemaal de eerste synthesizer is die onder de Mute-vlag uitgebracht wordt. In 2011 verscheen een handgemaakt prototype dat in zeer kleine oplage werd verkocht, en de II is een doorontwikkeling daarvan. Het is een non-conformistische geluidsgenerator die door zijn ontwerp altijd uniek en bijzonder klinkt; bedacht en gemaakt door Dirty Electronics. Bij de ontwikkeling zijn bekende artiesten als Chris Carter van Throbbing Gristle, componist-producer Simon Fisher Turner en ook Daniel Miller van Mute zelf betrokken geweest. De oplage van deze synth is eveneens gelimiteerd: driehonderd stuks die binnen enkele dagen verkocht waren. Inmiddels is een tweede reeks aangekondigd

in het wit. De Mute Synth II is geen traditionele synthesizer; eerder een geluidsgenerator met een heleboel manipulatiemogelijkheden. De vormgeving is uiterst spartaans.

## Open en bloot

Mute Synth II bestaat uit een printplaat zonder behuizing met daarop alle onderdelen, aan de zijkant negen potmeters en in het midden een matrix waar je jumpers (kleine draadbruggetjes) op kunt zetten om verschillende soorten sounds te kunnen maken. De uitgang is een stereo mini-jack, en de stroom komt van een 9V-batterij die je met een velcro-stripje kunt vastmaken op de printplaat. Die printplaat is voorzien van een viertal pootjes en onder de matrix zit een touchpad van 4x4 contacten waarmee je met je vingers de

sounds kunt manipuleren. Hij wordt geleverd met een setje jumpers, zodat je direct met de patch matrix aan de slag kunt. Verder zit er in de doos een cd met muziek, gemaakt met de Mute Synth II door een aantal artiesten op het Mute-label. De constructie maakt het apparaatje wel kwetsbaar: de draadjes naar de batterij zijn nogal dun en weerstanden en chips liggen open en bloot. Een paar druppels vocht en je zit met problemen. Niet echt geschikt voor liveset-ups dus.

Er zijn inmiddels ook wat extra aanvullingen verkrijgbaar, zoals diverse kabelsetjes en jumperstijpjes die het gemakkelijk maken om hem samen met andere apparatuur te gebruiken, en een display dat de sequencer en andere instellingen in een led matrix weergeeft. Deze zijn via de website van Dirty Electronics te koop

## Vervormingcircuit

De basis van het geluid wordt gevormd door één oscillator en een ruisgenerator. De oscillator kan allerlei golfvormen tussen driehoek en puls voortbrengen. Dit wordt gedaan met een vervormingcircuit dat met behulp van de wave shaping van de sinus een puls maakt. De wave shaping kun je met een van de draaiknoppen instellen. Het is niet helemaal duidelijk hoe ze het doen, maar er zijn in totaal acht pitch-instellingen voor de oscillator, die per twee in een draaiknop verwerkt zitten. Zo zijn pitch 2/3, 4/5, 6/7 en 1/8 altijd tegengesteld gekoppeld: Als je pitch 1 opdraait, verlaag je pitch 8. Een weerstandcircuit zorgt voor de ruisopwekking; deze kun je mixen met de klank van de oscillator. Achter de oscillator zit nog een filter en een feedbackcircuit, beide eveneens met draaiknoppen te bedienen. Het filter is low pass en het feedbackcircuit levert een soort fm-effect.

## Draadbruggen

Er zit ook een sequencer verborgen in de Mute Synth II, die gebaseerd is op een 4-bits teller. Per stap kijkt deze naar een van de acht pitches en speelt deze af. De snelheid, verzorgd door een interne klokpulsgenerator, kun je de patchbay instellen, maar hij kan ook met een externe klok werken. De patchbay is het meest bijzondere onderdeel van het apparaat. Deze bestaat uit een matrix van 10x10 pinnetjes die je kunt verbinden met computerjumpers, kleine draadbruggen zoals je ook in moederborden van oude pc's aantreft. De onderste rij dient als 'parkeerplaats' voor de jumpers. Er wordt een setje blauwe jumpers meegeleverd en een jumper met een extra lipje zodat je hem met je vingers kunt pakken. Voor de overige is een pincet of klein tangetje nodig.

In de patchbay zit verrassend veel verwerkt, onder andere een aantal cv-inputs. Je kunt er feedbackinstellingen mee aanpassen, de bits van de sequencerklok mee variëren, de multiplexing van de ruisgenerator aanpassen en met los verkrijgbare jumpers met een



*Van een bak ruis tot gillende keukenmeiden, en een heleboel daartussenin.*

snoertje plus mini-jack-pin kun je de Mute Synth II verbinden met een modulaire synth.

## Rafelrandjes

Dit alles levert een behoorlijk scala aan klanken op, die variëren van een bak ruis tot aan gillende keukenmeiden en een heleboel daartussenin. Echt melodische dingen zijn er niet mee te maken; wel kun je redelijk duidelijke toonhoogtes krijgen uit de pitchstanden. Maar die worden dan vaak weer vervormd of door de feedback aangepakt, zodat het geheel al snel een grommend en blazend resultaat oplevert. De klank

## SPECIFICATIES

- handheld/handmade synthesizer
- ruisgenerator en oscillator
- feedback circuit
- oscillator met waveshaping (triangle - square)
- sequencer met externe klok-optie
- minipatchbay met touch- en draaiknopcontrollers
- dotmatrix display (externe module)
- bend en hack-aansluitingen
- expansiekaart mogelijkheid
- mini-jackuitgang
- afmetingen: 105x165mm

kun je gerust duister en diep noemen, en in combinatie met wat delay en reverb produceert de Mute Synth II dikke soundtrack-sounds. Deze klinken aan de ene kant heel analogoog, maar hebben ook een soort rafelig bitcrusher-randje dat de sound net wat gemener maakt. Echt heel goed te controleren is het niet; veel hangt af van toevallige handelingen aan de draaiknoppen of het verzetten van jumpers.

## Conclusie

Eigenlijk is dit een soort kant-en-klare zelfbouw minisynthesizer met een aantal

hele leuke snuffjes, een karakteristiek geluid en een kittig uiterlijk. De spartaanse uitvoering als printplaat met kleine potmeters maakt hem wel kwetsbaar. Doordat er een hele marketingmachine achter de Mute Synth II zit, lijkt het heel wat anders, maar in essentie is het vooral een experimentele geluidsgenerator en ook wel een beetje een hebbing. En met de uitbreidingen is ie ook te koppelen aan bijvoorbeeld modulaire systemen. Zeker interessant voor sound-designers, experimentele musici en kunstenaars. ■

## HET OORDEEL

- + unieke sounds
- + veel mogelijkheden
- werkt alleen op batterijen
- kwetsbaar