

TERUGKEER VAN EEN TOPMODEL

Tijdloze perfectie of een erbetoon aan het verleden? De Moog Model 10 re-issue lijkt beide te zijn. Toen er een exemplaar op ons pad kwam hebben we daarom maar snel eens geprobeerd hoe zo'n legende nu echt aanvoelt.

door **Stefan Robbers**
stefan@interface.nl

Nee, dit is geen aflevering van *Analogica*; de Moog Model 10 is een heruitgave van de eerste compacte modulaire synthesizer van het merk uit 1971. Sinds 2018 maakt Moog ze zelf opnieuw, helemaal met de hand en alleen op bestelling. Zeer exclusief dus en natuurlijk greep ik de kans om deze te mogen gebruiken met beide handen aan. Alles aan de Model 10 oogt vintage: hij is groot, zwaar en uitgevoerd in een zwarte, met Tolex (soort vinyl) beklede kast. Hoewel hij gloednieuw is oogt hij oud bij de eerste aanblik, een beetje een vreemde gewaarwording. Alsof Mercedes de S-klasse uit 1971 opnieuw in de showroom zou zetten; wat natuurlijk nooit gaat gebeuren. Moog doet het gewoon wel en houdt alles origineel, met dezelfde modules, op dezelfde plek, en een gebonden replica van de getypte handleiding van de modulaire series. Een heel boekwerk waarin het nog flink zoeken is naar de pagina's die op de Model 10 betrekking hebben. Maar wel mooi :-)

In de kast

Destijds werd de Model 10 als portable systeem aangeboden, in een Tolex kast met handgreep en een deksel. Het idee is dat je



De oorspronkelijke Model 10 uit 1971

info

- **prijs incl:** € 12.999,-
- **distributie:** www.amptec.be
- **internet:** www.moogmusic.com

specificaties

Modulaire analoge synthesizer

- afmetingen (bxhxd): 46x64x24cm
- gewicht: 22,7kg
- incl 18 patchkabels en 2 triggerkabels

modules

- 1x 901 Voltage Controlled Oscillator
- 1x 901A Oscillator driver
- 2x 901B Oscillators
- 1x 902 Voltage Controlled Amplifier
- 1x 903A Random Signal Generator
- 1x 904A Voltage Controlled Low Pass Filter
- 1x 907 Fixed Filter Bank
- 2x 911 Envelope Generators
- 1x CP11 Console Panel met mixer, control, multiples en attenuverter

opties

- 935 keyboard € 1.689,-
- sequencer: Comp A Portable \$ 6.000,-; Comp B Portable \$ 9.700,-

hem als een complete synthesizer kunt inzetten, gecombineerd met een Moog toetsenbord of sequencer. De modules zijn allemaal van de 900-serie; de cijferreeks die Moog gebruikt voor zijn modulaire systemen.

Bovenaan treffen we eerst een 903A Random Signal Generator aan. Dit is een mooie naam voor een ruisgenerator met white noise en pink noise, elk met twee uitgangen. Daarnaast zit de beroemde 907 Fixed Filter Bank, een 10-bands equalizer met vaste frequentiepunten. Vervolgens het minstens even beroemde 904A Voltage Controlled Low Pass Filter, het eerste en originele Bob Moog ladderfilterontwerp. Daarnaast een 911 Envelope Generator met attack, decay, release en sustain.

De tweede rij modules bevat de oscillatorsectie met eerst de 901A Oscillator Driver en twee 901B Oscillators. Met de driver bestuur je de oscillators qua pitch en puls-breedte-instelling. Daarnaast zit nog een 901 Voltage Controlled Oscillator. Op dezelfde rij bevindt zich de 902 Voltage Controlled Amplifier, de enige vca, en een tweede 911 Envelope Generator.

De onderste rij is van het zogenoemde CP-type, wat staat voor control panel. Deze

De klank is in één woord fenomenaal

rij is maar half zo hoog en kan daardoor geen modules bevatten. Hier bevindt zich het CP11 Console Panel, met links de CP3 4-kanaals mixer, met dubbele en geïnverteerde uitgangen, en een multiple (splitter). Daarnaast een reversible attenuator, iets wat bij moderne modulaire synthesizersystemen een attenuverter heet. Dan volgt een controllersectie met twee cv-lijnen met drie uitgangen, en twee triggeruitgangen, ook dubbel uitgevoerd.

Tot slot zit er boven de aan/uit-schakelaar een tweetal trunk lines, wat niets meer is dan een signaal, doorgevoerd van identieke aansluitingen aan de achterzijde. Op die achterzijde vind je een tweetal bijzondere

INTERFACE XTRA

- video-review door **Stefan Robbers**
- diverse audiodemo's

custom Moog connectors, bedoeld voor koppeling aan een extra unit en het Moog keyboard. Verder niets, want de Model 10 doet natuurlijk niet aan midi of usb.

Puzzelen

Dat laatste brengt ons meteen bij de volgende uitdaging: hoe sluit je de Model 10 aan en zorg je dat er geluid uit komt? Aan de Moog connector op de achterzijde heb je simpelweg helemaal niets als je geen Moog keyboard hebt (het Moog 935 keyboard kost 1.700 euro). De connector heeft een militaire specificatie en is lastig te vinden, dus ook zelf kabels solderen hiervoor is niet echt te doen. Alle connectors aan de voorzijde zijn 6,3mm jacks, en de twee control-voltage lijnen, bedoeld als twee driedubbele uitgangen, kun je gelukkig daarom ook als 'multiple' gebruiken. Dat betekent in de praktijk dat ik een mini-jack-naar-jack-kabel vanuit mijn cv-uitsturende keyboard hierin kon prikken en de twee overige jack-uitgangen kon patchen naar de cv-ingangen van de oscillators. Gelukkig hanteert Moog de 1V/oct-standaard zodat een voor eurorack geschikt keyboard of sequencer ook werkt met de Model 10. Wie in stijl wil blijven, kan ook voor de Moog Sequencer Complement A of B (Portable) gaan voor respectievelijk 6.000 of 9.750 dollar.

To the gates!

Naast pitch heb je natuurlijk ook gatesignalen voor de envelopes nodig. Hier blijkt Moog wat eigenwijzer: de gates zijn van het oude s-trigger type, wat min of meer andersom werkt dan de huidige v-gate standaard. Daar komt bij dat de gates op het control panel en op de envelopemodules zijn uitgevoerd



met ouderwetse cinch/jones-connectors. Moog levert twee kabels van dit type mee, maar daarmee ben je er nog niet: de connectors op het control panel zijn uitgangen, afkomstig van de (niet bruikbare) Moog connector achterop. Ik kon dit oplossen door vanuit een Kenton midi/cv-gate-interface de s-trigger-uitgang, voorzien van 3,5mm jack, naar een grote jack te voeren, en deze met krokodillenbek-klemmetjes-kabels te verbinden met de trigger-connectors. Vandaaruit heb ik de gekoppelde trigger-connector via de cinch/jones-kabels met de envelopes verbonden. Hoewel niet bepaald foolproof, werkt dit prima.

De envelopes laten zich zo goed aansturen. Ik vond daarna nog een schema hoe je een s-trigger tot v-gate circuit kunt maken met een weerstand en een transistor, en heb deze vervolgens ingebouwd in twee mini-jack tot cinch/jones-kabels, die ik speciaal besteld had. Dat werkt ook, en zo kan met een modern

De typische, diepe, gelaagde Moog-sound is mede het resultaat van een harmonische vervorming die optreedt boven de 50% versterking

keyboard of sequencer met cv/gate-uitgang de Model 10 bespeeld worden. Pff...

Extase

Tja, zodra je de Model 10 hoort, ben je de bovenstaande perikelen op slag vergeten. De klank is in één woord fenomenaal. Ik heb nog niet eerder zo'n rijk timbre uit oscillators horen komen. Het filter klinkt diep en smeug en elk geluidje dat je ermee maakt heeft een enorme wow-factor, waar de echte liefhebber kippenvol van krijgt. Technisch gezien wordt dit veroorzaakt door de optelsom van componenten, die allemaal hun eigen, unieke rol hebben in de klanksynthese.

De 901 Oscillators waren het eerste ontwerp van Moog en staan niet bekend als heel stabiel. Drie, maximaal vier octaven kun je er goed mee spelen, mits goed opgewarmd en daarna afgesteld met een tuner. Door de controller speel je eigenlijk altijd twee oscillators tegelijk en omdat je de pitch onderling kunt verstellen, krijg je een stevige sound. Per oscillator zijn er vier golfvormen, zodat je deze kunt combineren in de mixer, waarbij elke ingang een volumeregelaar heeft die tevens kan versterken. Ook die is legendarisch: boven de 50% versterking treedt er een soort harmonische vervorming op die het timbre nog rijker maakt en de typische, diepe, gelaagde Moog sound >>

test | Moog Model 10 modulaire synthesizer

mede veroorzaakt. En dan is er natuurlijk het ladderfilter, dat met zijn drie standen qua resonantiecurve de klank heel mooi nuanceert of juist escaleert. Door de frequentie te moduleren met een envelope wordt de sound nog levendiger.

Verslavend

De fixed filterbank klinkt 'onwerelds'. Als je er witte ruis doorheen voert en speelt met de diverse frequentiebanden, ontstaat een zoemend, fluitend geluid dat doet denken aan oude sciencefictionfilms. Zeker als je dit door een galm- of delay-effect leidt, heb je al meteen een enorm klanktapijt. Je zou denken dat de Model 10 wat beperkt is in zijn mogelijkheden, maar ermee werkend ervaar ik iets heel anders: de beperkingen zorgen voor creatieve ideeën, en doordat je alles moet patchen kun je ook snel van alles proberen. Zo kun je een soort gestuurde fase-uitdoving doen met de geïnverteerde mixeruitgangen. Of door een oscillator als lfo te gebruiken het filter extra levendig maken. Idem door de ruisuitgang via de

De fixed filterbank klinkt 'onwerelds'

attenuator als control voltage te gebruiken voor modulatie van een oscillator of filter. En zo is er nog veel meer te bedenken.

Jammer dat er geen aparte lfo op zit, want dat kost je steeds een oscillator. Ik heb daarom als keyboard/sequencer de Moog Matriarch aangesloten en diens lfo gebruikt voor de Model 10. De reden hiervoor is wel logisch: op het originele Moog keyboard zit een lfo-sectie die via de connector de Model 10 binnenkomt. De uitgang van de Model 10 heb ik door een stereo delaypedaal gehaald, en je hoort dan pas goed hoe mooi de klankopbouw is. Deze combinatie van apparaten levert een enorme berg geluid en mogelijk-



het oordeel

- + geweldige klank
- + veelzijdig

- s-trigger-ingangen op envelopes
- bediening met externe controller lastig

heden op waarmee je uren, dagen of weken zoet bent. Het grootste gevaar is dat dit allemaal zo mooi klinkt dat je niks anders meer wilt doen...

Conclusie

De Model 10 is een uniek stukje stukje synthesizergeschiedenis die de heruitgave meer dan rechtvaardigt. De sound is ook nu nog ongeëvenaard, maar ook praktisch bruikbaar vanwege de mooie klank, prettige speelbaarheid en de muzikale feel die alles heeft. Tenminste, na de inspanningen die je moet doen om een en ander aan de praat te krijgen: het is wel merkwaardig dat Moog geen enkele poging heeft gedaan om de Model 10 aansluiting te laten vinden bij de moderne synthewereld, zeker als je kijkt naar de bijzondere eigenschappen en het stevige prijskaartje. Nog beter zou het zijn geweest om een setje kabels en connectors mee te leveren waarmee je de Model 10 gates kunt bedienen. Nu voelt het toch een beetje als

een klassieke auto (om bij die analogie te blijven) waar je de banden niet van kunt oppompen omdat het ventiel niet past op een moderne pomp. Het zou deze unieke synthesizer toegankelijker maken zonder concessies aan de kwaliteit en beleving. De Model 10 is als systeem zeker bruikbaar als complete synthesizer, met beperkingen die ook voor creatieve vondsten zorgen en nergens het speelplezier bederven. De fixed filterbank is al een instrument op zich. Het grootste gemis vind ik een lfo, en ook een extra vca zou welkom zijn. Uiteraard kun je de Model 10 combineren met andere synthesizers en modulaire systemen, al dan niet van Moog, en zo kan het de basis vormen van een groter systeem of juist als aanvulling dienen op klassieke sounds. De Model 10 is wellicht voor de happy few, maar je haalt er een uniek en waardevast apparaat mee in huis met een fenomenale klank en uitstraling. ■

Met dank aan Bax Music voor het ter beschikking stellen van de Moog Model 10.

Moog Model 10 videoreview op Interface.nl

Gearjunkies.com is een Engelstalige site die gerund wordt door Marc van den Hurk en Interface-auteur Stefan Robbers. Interface gaat vanaf deze editie een samenwerking aan met Gearjunkies. Stefan maakt bij zijn review in Interface ook een Nederlandstalige videoreview die we publiceren op het YouTube-kanaal van Interface en Interface.nl. Bekijk nu de première met de videoreview van de Moog Model 10, waarin Stefan de werking van alle modules laat zien en ze laat horen. Hij sluit af met een demo waarbij hij ook effecten inzet.

interface.nl/xtra

