



Special

ANALOG
MONO
SYNTHS

Toen Behringer de Model D aankondigde, sloeg dit nieuws in als een bom. Na een lange wachttijd is ie nu ook daadwerkelijk verkrijgbaar en dus gaan we snel uitproberen hoe deze Minimoog-kloon klinkt!

INTERFACE XTRA

- uitgebreide vergelijking met Minimoog door Starsky Carr
- sounds en patches door DivKidVideo
- handleiding

Maximaal Mini

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

Behringer maakt er geen geheim van dat de Model D een nauwkeurige nabouw is van de roemruchte Minimoog Model D; de meest iconische monofone synthesizer aller tijden. En dat voor een fractie van wat een Minimoog kost. Er ontstonden als snel twee kampen: de sceptici en de omarmers. Maar het duurde nog heel wat maanden voordat we de Model D ook echt konden beluisteren. Een eerste snelle test overtuigde direct. De klank van de Model D is dik, goed voor stevige bassen, krachtige leads en nog veel meer. Presets kent de Model D, net als het origineel, niet dus begon ik met het instellen van wat beroemde patch sheets die je op het internet kunt vinden. Dat gaat uitstekend, want niet alleen komt de lay-out grotendeels overeen; de knoppen voelen ook stevig aan en zijn groot genoeg om er comfortabel en snel mee te kunnen werken. Je hoort zo langzaam de klank ontstaan die de

patch beoogt. En het lukte eigenlijk met alle soorten geluiden om de originele klank te evenaren.

Ladderfilter

De Model D is een desktopmodel in een simpel maar mooi met hout afgewerkt kastje. Op de achterkant een aansluiting voor de losse voeding, audio-uit (hoog/laag niveau), een blokje dip-switches voor het midkanaal en de aan/uit-knop. De rest zit bovenop, met linksboven een usb- en midi-in/thru-aansluiting. Je kunt de Model D ook uit de behuizing schroeven en met de bijgeleverde connector in een eurorack-paneel plaatsen. Een 19" rack-kit is er vooralsnog helaas niet.

De Model D heeft drie oscillators, waarvan er een als lfo ingezet kan worden. Het is een subtractieve synthesizer waarbij het signaalpad grotendeels van links naar rechts over het bedieningspaneel loopt. Links vinden we knoppen voor tuning en glide plus de modulatiemix. Daarnaast de

info

- **Prijs incl:** € 359,-
- **Distributie:** Face-BE, +32 3 844 6797
- **Internet:** www.face-be.eu, www.behringer.com, www.musictri.be

het oordeel

- + dikke, mooie sound
- + goed bedienbaar
- + handzaam formaat
- + veel modulaire opties
- geen 19" rackmount

oscillatorsectie met range en waveform per oscillator, en twee detune-knoppen voor oscillator twee en drie. Daarboven zitten cv mini-jackingangen voor modulatiebron, pitch (iv/oct) en lfo-cv. Dan volgt de mixersectie, met drie knoppen voor de oscillator volumes, een voor de ruisgenerator en een level-regelaar voor de externe audio of feedback met een overload-lampje. In deze sectie zitten ook weer mini-jackconnectors voor lfo uit (driehoek en puls), externe ingang en mix-uitgang.

Het filter is het bekende 24dB ladderfilter met knoppen voor frequentie, resonantie en contour (enveloppe). De twee envelopes – voor filter en volume – hebben attack-, decay- en sustainregelaars. Traditioneel is de releasetijd 0, of gekoppeld aan de stand van de decaytijd. Hierboven zitten cv-ingangen voor de filterfrequentie, filter envelope en amplitude contour gate, filter contour-uit en amplitude contour-uit. Ten slotte een volumeknop en hoofdtelefoonregelaar, een A-tuning oscillator (440Hz) en een amplitude contour-ingang. De main output vervangt de

test | Behringer Model D monofone synthesizermodule

uitgangen op de achterkant bij inbouw in een eurorack.

Prestatie

Zowel de opbouw van de synthesizer als de vormgeving zijn nagenoeg identiek aan die van de Minimoog, inclusief de kleuren en de vorm van de knoppen. Het kleinere formaat stoorde mij niet bij het werken met de Model D. De knoppen voelen stevig aan en zijn nauwkeurig in te stellen. Klankmatig komt de Model D ook nagenoeg overeen. Ik heb de Behringer kunnen vergelijken met een nieuwe Minimoog en een oude uit de jaren zeventig, waarbij de Model D de moderne variant het dichtst benadert. Dat is op zich niet zo verassend. Wel bijzonder is dat het filter, de oscillators en de envelopes echt heel erg die van het origineel benaderen. Ik merkte enkel kleine verschillen bij het in-draaien van de overload/feedback; dat gaat wat minder subtiel. Iets dergelijks gebeurt soms ook bij het instellen van de envelopes. Grotendeels kloppen de markeringen ook met het origineel, dus een stand 5 release op de Model D levert een soortgelijke klank op als op een origineel. Een bijzondere

prestatie en overtuigend, want de Model D is breed inzetbaar, en houdt zich goed staande in een complexe mix van geluiden.

Extra snuffjes

Naast het prijsverschil is er gelukkig nog wel meer wat de Model D van het origineel onderscheidt. Zo is het aantal patchpunten voor connecties met een modulair systeem groot, en goed gekozen. Je kunt zo in feite de Model D opdelen in een drievoudige oscillator, een filter, en je kunt dan ook nog de envelopes en lfo los gebruiken. De midi-implementatie is simpel: je stelt een midikanaal in met de 4bits dip-switches op de achterkant. Er is geen midi-uit, ook niet over usb. De Model D kan via midi alleen noten, pitch en modulatie ontvangen; sysex of controllers herkent hij niet. Overigens is dat ook precies zo bij de Minimoogs. Het direct toegang hebben en handmatig instellen van klanken is nu eenmaal het basisconcept achter de Minimoog, en dat kan verfrissend werken. Ook zouden elektrisch gestuurde instellingen de klank kunnen beïnvloeden, terwijl het de prijs zou opdrijven.

Behringer gaat er prat op dat het ook qua

specificaties

- monofone analoge synthesizer
- 3 oscillators
- golfvormen: driehoek, zaagtand, omgekeerde zaagtand, variabele puls
- ruisgenerator wit/roze
- externe ingang
- lfo driehoek/puls 0-200Hz
- 24dB ladderfilter met resonantie
- filter schakelbaar low/high pass
- filter contour functie 0 tot 4 octaafs
- 80dB vca's
- 2x envelope met ads-regelaars voor filter en amp
- hoge en lage impedantie audio uitgang (1/4" monojack)
- regelbare hoofdtelefoonuitgang
- 44-toetsen Fatar toetsenbord
- pitchbend en modulatie wiel
- aftertouch en velocity
- cv-ingangen voor loudness, filter, oscillator, trigger
- cv-uitgangen voor aftertouch, pitch, gate, velocity
- midi-in/thru
- polychain voor 16 stemmen
- eurorack-compatibel

componenten en afregeling het origineel exact heeft nagebouwd. In de handleiding wordt dan ook uitvoerig uitgelegd hoe men de synth heeft gekalibreerd en hoe de gebruiker dat kan aanpassen met potmeters aan de binnenzijde en een speciale kalibratiestand die je middels software aan kunt zetten. Overigens zijn er ook firmware updates voor de Model D, maar onduidelijk is waar die precies voor zijn. De midi-over-usb is in ieder geval class compliant, dus zonder drivers te gebruiken. In de handleiding zitten lege patch sheets zodat je eigen patches kunt optekenen en bewaren.

Conclusie

Wat je ook van het idee achter de Model D van Behringer vindt: het is een zeer goed gelukte monofone synthesizer. Door de vele cv-aansluitingen kun je hem zowel als oscillator, filter en dubbele envelope gebruiken. En dankzij de Polychain-koppelingsmogelijkheid kun je ook gek doen en een heleboel Model D's aan elkaar koppelen voor een superdikke sound. Kortom: mogelijkheden genoeg. Het geluid is fantastisch en nagenoeg identiek aan dat van een Minimoog. Ik had graag een 19" rack adapterkit gezien. Wellicht iets voor de toekomst, aangezien er meer modellen met deze form factor op stapel staan. Maar, los daarvan: Model D is een absolute aanrader voor iedereen die op zoek is naar de Moog-sound voor een uiterst bescheiden prijs. ■

Met alle soorten geluiden lukte het de originele klank te evenaren

De module is natuurlijk met elke controller, keyboard of modulaire synth te combineren; hier met de Microbrute van Arturia

