Alles uit de digitale kast

Met zijn digitale karakter en polyfonie vormt de Hydrasynth een prima uitbreiding op modulaire synthesizers

Hydrasynth is een volledig nieuw type synthesizer en tevens het eerste product van ASM (Ashun Sound Machines). Hij is verkrijgbaar met toetsenbord en in een desktopversie. Wij bekeken de versie met toetsen.

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

De Hydrasynth is een 8-stemmige polyfone wavetable-synthesizer. Je zou hem ook 'virtueel-analoog' kunnen noemen aangezien alle onderdelen - zoals filters, envelopes en oscillators - gemodeld zijn. Het is het eerste product van het in Hongkong gevestigde Ashun Sound Machines of ASM. Er zijn twee varianten:een desktopversie met pads voor het spelen van noten en de hier geteste toetsenuitvoering. Deze heeft een aanslaggevoelig 4-octaafs keyboard met polyfone aftertouch, met daarboven nog een ribboncontroller. Links daarvan zitten twee pookjes voor pitchbend en modulatie. Het toetsenbord speelt nogal licht en 'klikkerig' en maakt wat mechanisch geluid bij het bespelen van de toetsen. Voor de rest komt de Hydrasynth juist heel degelijk over. Hij heeft een zware, zwarte metalen behuizing met blank stalen zijkanten die wel wat doet denken aan jarentachtigsynths zoals de Roland Jupiters. Alle draaiknoppen voelen superdegelijk aan, en de oled-displays zijn goed afleesbaar. De drukknoppen zijn ondanks hun verlichting niet altijd goed leesbaar omdat ze nogal reflecteren en de verlichting vrij zwak is.

info

- **Richtprijs incl:** keyboardversie € 1.400,- desktopversie € 900,-
- **Distributie:** Sonic Sales, +49 521 5219 6994
- **Internet:** www.sonic-sales.de www.ashunsound-machines.com

Slim

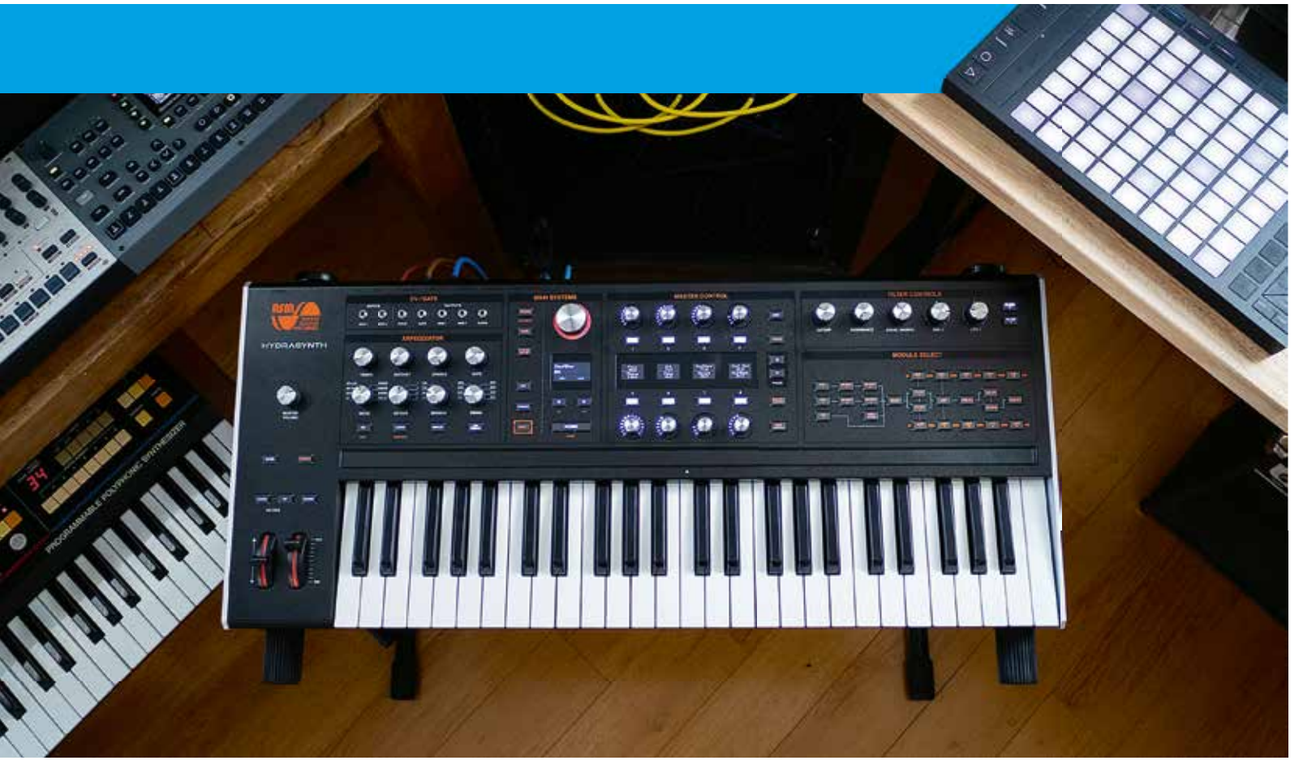
Er is veel aandacht besteed aan de bediening, wat goed merkbaar is als je de indeling van de knoppen en de manier van werken bekijkt. Aan de rechterzijde zit een module-selectpaneel met knoppen dat meteen de signal-flow verduidelijkt. Er zitten niet overdreven veel knoppen op de Hydrasynth, maar ze worden heel slim gebruikt. Je kiest een onderdeel dat je wilt bewerken door de betreffende knop op het rechterpaneel in te drukken, bijvoorbeeld Osc1 of Env1. In de vier oled-vensters verschijnen dan de relevante waardes, en met de acht encoders (twee per display) kun je deze direct editen. Als er meer parameters zijn dan displays, kun je met de pageknoppen naar de volgende set springen. Zo werkt het voor alle onderdelen van de synthesizer, zoals envelopes, lfo's en de effectsectie. Alleen voor de filtersectie is een afzonderlijke set van vijf knoppen beschikbaar waarmee je snel de filterparameters kunt bedienen.

Presets kiezen gaat eenvoudig met het dial wheel; de displays geven keuzes uit categorieën. Afhankelijk van de categorie wisselt de led-ring om de dial en onder de modulatiepookjes van kleur. Ook kun je een aantal favorieten opslaan als een soort snelkeuze. In totaal zijn er vijf banken van 128 geluiden beschikbaar, waarvan er vier gevuld zijn met fabriekspresets. Ik heb geen manier gevonden om snel van bank te wisselen, maar het scrollen door presets gaat snel en zonder tikjes of bijgeluiden.

Mutators

Als je kijkt naar de specificaties van de Hydrasynth, dan blijken die enorm uitgebreid. Met drie oscillators per stem, een dubbel filter en vijf envelopes is hij rijk bedeeld met functies. De basis wordt gevormd door 219 single cycle wavetables, waarop de oscillators gebaseerd zijn. Dit kunnen golfvormen zijn, zoals sinus- en blokgolven, maar ook reeksen aan elkaar geplakte samples die je ook zelf kunt samenstellen via de zogenoemde user wavelists. Met de wavescan-functie kun je een soort modulatie toepassen waarbij door de waveforms gelopen wordt. Eigen samples toevoegen aan de wavetables kan helaas niet, maar dat mis je eigenlijk nauwelijks, want er is ruimschoots voorzien in zeer bruikbare wavetables.

De oscillators hebben ook nog flink wat mogelijkheden om de oscillatorklank aan te passen. Zo kun je per stem twee van de drie oscillators bewerken met twee waveshapers, door ASM 'mutators' genoemd. Op deze manier kun je een eenvoudige basisgolfvorm voorzien van pulsbreedtemodulatie, fm, oscillator-sync en drie bijzondere varianten. De wavestack genereert vijf anders gestemde golfvormen uit de basis, en levert daarmee een soort supersaw. PWSqueeze en PW-ASM zijn varianten op pulsbreedtemodulatie, waarbij de eerste het midden van de golfvorm comprimeert en de tweede acht punten binnen >>



Een leuke extra is de ribboncontroller, die een speciale Theremin mode heeft

>> de golfvorm biedt, waarbij deze opgerekt of gecomprimeerd wordt. In de mixer na de oscillators is ook nog een ringmodulator en uitgebreide ruisgenerator voorhanden.

Wat plastisch

Het is duidelijk dat de Hydrasynth met dit enorme arsenaal aan mogelijkheden in staat is allerlei soorten geluiden te maken. Dat blijkt dan ook uit de presets; je vindt synthbassen, pads, geluidseffecten, cinemaachtige soundscapes, maar deze synth kan ook moeiteloos traditionele instrumenten zoals piano's, orgels en fluiten aan. Er is ook een gratis software patch librarian beschikbaar, maar geen editor. De klank is breed en gedetailleerd, zeker met gebruik van de effecten. Toch vond ik het eindresultaat soms wat plastisch overkomen. De sound 'leeft' niet altijd, en ik kan eigenlijk niet precies uitleggen waar dat door komt. Welbeschouwd klinkt de Hydrasynth als een heel goede digitale synthesizer of als een heel goede plug-in. Maar hij mist wat eigen karakter en diepgang die sommige andere synths wel bieden, al dan niet digitaal.

Ook de Warm-instelling die in de laatste firmware is toegevoegd, verandert daar niet veel aan. Dat lijkt vooral een soort hoogfiltering te zijn. Misschien heeft dat ook iets te maken met het filter. Ook het filter is een virtueel-analoog type, en daarom kun je kiezen uit allerlei soorten filterkarakteristieken. Zo zit er een MS-20 filter in, heeft filter 2 een Oberheim SEM-karakteristiek en kun je de twee filters parallel of serieel zetten. Met name de resonantie klinkt vrij hard en kil, en heeft een snerpende klank die ik niet zo kon waarderen. Zolang je de resonantie niet te veel opendraait, gedragen de filters zich keurig.

specificaties

- 8-stemmige digitale wavetablesynthesizer
- 4-octaafs keyboard met polyfone aftertouch en aanslaggevoelig
- 4-octaafs ribboncontroller
- 5 banken van 128 patches
- 2 wavemorphing en 1 fixed wave oscillator per stem met 219 single cycle waveforms
- 8 mutators voor oscillator 1 en 2
- linear fm
- ruisgenerator (white, pink, brown)
- ringmodulator
- filter routing mix en solos voor osc1, osc2, osc3, noise, en ring mod
- 2 multimodefilters, seriële en parallel routing
- 5 lfo's
- 5x 6-stage dahdsr-envelope generators
- modmatrix met 32 routings
- 8x macrodraaiknoppen en druknoppen
- arpeggiator
- chorus, flanger, rotary, phaser, lo-fi, tremolo, eq, compressor (met sidechain), delay, reverb
- diverse cv-gate-i/o's (volt/octaaf en Hz to volt)
- clock-i/o
- midi-in/out/thru met voice overflow
- usb-midi-i/o
- expressiepedaal en sustainpedaalingang
- stereo-uitgangen 2x mono jack
- 2x hoofdtelefoonuitgang (mini-jack en jack)
- afmetingen (bxdxh): 80x35x10,3cm
- gewicht: 10kg

Modulatie

Zaten de oscillators al ruim in de parameters, de envelopes doen daar nog een schepje bovenop. Maar liefst vijf heb je er ter beschikking, en allemaal hebben ze zes stages: delay, attack, hold, decay, sustain en release. Je kunt de curve voor drie van deze stages instellen, ze syncen aan het miditempo en ze op repeat zetten. Er zijn dedicated envelopes voor amplitude en filters; de overige drie kun je toewijzen aan allerlei doelen via een uitgebreide modulatiematrix met 32 slots. Ook de vijf lfo's zijn behoorlijk uitgebreid met een reeks aan golfvormen en opties. De modulatiematrix is eenvoudig te programmeren: hij heeft een eigen selectieknop, waarna de displays de bronnen en doelen aangeven. Een bron en een doel kies je door de betreffende knop van onderdelen uit het bedieningspaneel te kiezen. De parameter verschijnt vervolgens in het display, waarna je de hoeveelheid modulatie kunt bepalen.

Aanvullende modulatiebronnen zijn de ribboncontroller, polyfone aftertouch, de pedaalingangen en twee cv-modulatie-ingangen. Omgekeerd kan de Hydrasynth ook pitch, cv en gate uitsturen plus twee modulatie-cv's en een klokpuls. Dit vormt een mooie interface naar modulaire synthesizers, waarop de Hydrasynth met zijn digitale karakter en polyfonie een prima uitbreiding vormt. Temeer omdat alle cv-, gate- en klokpulsen helemaal instelbaar zijn om er zowat elk type cv-gestuurd apparaat mee aan te kunnen sturen.

Ratchet en Chance

Opvallend is de aanwezigheid van een sectie knoppen speciaal voor de arpeggiators. Hiermee kun je de playback in realtime beïnvloeden. Naast bekende parameters als gate en tempo zijn er twee bijzondere knoppen: Ratchet en Chance. Met Ratchet stel je in hoe vaak de gate binnen een stap extra getriggerd wordt. Chance bepaalt hoe vaak het voorkomt dat er ratcheting plaatsvindt... Dat levert een grappige variatie op die echter door de toevalsfactor niet heel precies te sturen is. De arpeggiator heeft verder een swing-instelling en een extra modus voor chords en frases. Naar keuze wordt de arpeggiator over (usb) midi uitgestuurd, wat handig is voor opnames in bijvoorbeeld een daw of het aansturen van andere synthesizers. Zowat alle soorten midi-informatie kunnen naar keuze uitgestuurd worden via instellingen in het systeemmenu, ook een clocksignaal. Een andere leuke extra is de ribboncontroller, die een speciale 'theremin' modus heeft, maar ook als glide of pitchbend ingezet kan worden.

Een moderne synth kan niet zonder effecten en de Hydrasynth heeft daar dan ook een ruime hoeveelheid van aan boord. Ze zijn ingedeeld in drie secties: de delay/reverbsectie, een effect daarvóór en een effect daarna. Bij de effecten voor en na kun je kiezen uit chorus, flanger, rotary speaker, phaser, lo-fi, tremolo, eq en compressor. Alle effecten hebben een aantal instelbare parameters. De reverb biedt vier algoritmes: hall, room, plate en cloud. Bij de delay kun je kiezen uit tape, ping-pong, analog, pitchShift, reverse en filter delay. De effecten zijn van een goede kwaliteit en bieden zeker een meerwaarde voor de klanken. Het enige wat ontbreekt is een knop om de hele effectsectie ineens uit te zetten. Overigens kun je bepaalde parameters van de effecten ook in de modulatiematrix als doelen opnemen. Zo is het mogelijk om de delay-feedback aan een lfo toe te kennen of externe modulatie de galmtijd te laten variëren.

Conclusie

ASM heeft met Hydrasynth een heel mooi eerste product op de markt gebracht. Binnen het kader van wat er mogelijk is met digitale synthesizers is zowat alles uit de kast getrokken qua klanken, programmeermogelijkheden en effecten. Dat levert een prima klinkende, veelzijdige synthesizer op. Het filter zal niet iedereen overtuigen, en met slechts acht stemmen en zonder splits of multi-timbrale opties zijn de speelmogelijkheden enigszins beperkt. Daar staan de polyfone aftertouch en ribboncontroller dan tegenover, die juist extra expressiemogelijkheden opleveren. De bediening is zeer doordacht, en gecombineerd met alle modulatiemogelijkheden nodigt de Hydrasynth zeker uit tot het zelf programmeren van geluiden. Voor livetoepassingen is de sectie met arpeggio-controls ook heel handig, en met de cv/gate-aansluitingen is connectie met de modulaire-synthwereld zeker mogelijk. Zoek je een uitgebreide, goed speelbare synthesizer, dan moet je de Hydrasynth zeker checken. Voor wie minder ruimte heeft of geen behoefte heeft aan een keyboard, is er de desktopversie met 24 velocity- en drukgevoelige pads. ■

het oordeel

+ enorm veel parameters
+ breed klankenpalet
+ overzichtelijke bediening
+ ribboncontroller
+ goede modulatiemogelijkheden

- klank filter
- niet multitimbraal
- slechts 8-stemmig

INTERFACE XTRA

- **lange walkthrough**
- **video van de presets**
- **diverse audiodemo's**
- **handleiding**

Met drie oscillators per stem, een dubbel filter en vijf envelopes is de Hydrasynth rijk bedeeld met functies