

Sounddesign voor nerds

De aantrekkelijkheid van modulaire synthese zit 'm niet in gebruiksvriendelijkheid, presets, draagbaarheid en dergelijke. Maar, naast dat je unieke en fantastische geluiden kunt maken, kun je ook lekker aan het knutselen en experimenteren gaan!

door Allard Krijger > allard@interface.nl

Dat lukt met 'gewone' Eurorackmodules al heel aardig, maar nu is de wereld nog veel mooier geworden, omdat Koma Elektronik ons de Field Kit geschenken heeft. Een waar experimenteerfestijn! Eerlijk gezegd zit er helemaal niets nieuws in de Field Kit, maar dat het zo handig bij elkaar zit, maakt het zelfs voor diegene onder ons met minder tijd en (elektronische) handigheid mogelijk om een deel van de elektrische, elektromagnetische en akoestische wereld in ons Eurorack te betrekken. Wat onverwachte en ongekende klankmogelijkheden oplevert!

Veldwerk

De Field Kit is eigenlijk een verzameling van utility modules compatibel met het Eurorack-systeem in een heel handzaam houten doosje. Met deksel. Ik zal met jullie de

INFO

- Prijs incl: € 229,- (assembled) € 179,- (als DIY-versie)
- Distributie: Koma Elektronik online, support@koma-elektronik.com
- Internet: <https://koma-elektronik.com>

SPECIFICATIES

- 4-kanalen mixer met een simpele eq
- master-, aux- en speakeruitgangen
- lfo
- envelope follower met gate-detectie
- cv-radio met sw-, mw- en fm-banden
- dc-interface
- switch- en sensor-interface

verschillende onderdelen even doorlopen, beginnend met de meest begrijpelijke.

Allereerst is er een vierkanalen **mixer**, ongeveer in het midden gesitueerd. Het is allemaal wel klein (zoals het Eurorack betaamd zullen we maar zeggen) dus comfortabel mixen zul je hier niet mee doen, maar het is wel een verdomd handige feature. Er zijn vier mini-sliders, vier trimpots voor gain die ook dienst doen als aux send (als je de aux send-knop indrukt) en onder zien we nog vier tone draaiknopjes. Dat is een eq die op 600Hz werkt en die je kunt cutten en boosten volgens een zeer werk-bare curve waarbij high en low verschillend behandeld worden. De vier kanalen gaan naar de master-uitgang die een eigen volume-regeling heeft. De aux heeft ook een eigen uitgang met volume. Alles in mono, vanzelfsprekend. Naast de master en aux-uit is er ook nog een speaker-uit. Die laatste zal je misschien verbazen, en lijkt vrij nutteloos.

Totdat je je herinnert dat dit een doosje is dat is ontworpen om het experiment uit te lokken. Dus laten we deze even sudderen, misschien bedenken we nog wat leukes ...

In de lucht

Het volgende ingrediënt dat we gaan bekijken is de **radio**. Zeker, we kijken hier naar een fm/am/sw/cv-controleerbare radio. Je kunt met een controlsignaal de station-tuning-functie automatiseren (moduleren). Bijvoorbeeld, met een lfo kun je de hele of een gedeelte van de ether doorzoeken, met tot gevolg het met ruis gelardeerde scanning-geluid van de radiostations waar je zo langs zapt, met hier en daar een flard van een zin of muziek. Dit is een van de redenen dat ik besloot de Field Kit aan te schaffen. Ik had al twee cv-gestuurde radio's (een kortegolf-radio met analoge tuning en een fm-radio met digitale zenderkeuze) maar die hebben

allebei zo hun nukken. Deze van Koma ook, maar het is wel een fraaie aanvulling. Op een soort micro-stekker aansluiting moet je een antenne aansluiten (zelf te fabriceren van een stuk metaal, in mijn geval werd dat een vuilniszaksluiter; werkt prima) en afhankelijk of je met fm, sw of am gaat werken heb je een ronde of een lange antenne nodig. De fm etherfrequenties zijn nog goed gevuld, dus als je zenders zoekt moet je daar wezen. Korte golf is veel ruis, en am zit daar zo'n beetje tussenin, maar dan met die typische am0-radioklank. Er is dus een cv-input (search) waarmee je door de frequentiebanden (de zenders) scant. En daarbij natuurlijk een audio-output voor het radiogeluid. Naast de radio vinden we de **low frequency oscillator**. We hebben een knop voor snelheid, een tuimel-switch voor snelheidsbereik (low, med en high) en een driestandenschakelaar voor golfvorm (blok, driehoek en een soort van zaagtand). Een lfo extra is altijd fijn, in dit

Dit is een doosje dat is ontworpen om het experiment uit te lokken



geval zeker, omdat je die dan meteen kunt gebruiken om de verschillende cv-doelen te kunnen moduleren, zoals bijvoorbeeld de search-functie van de radio.

Tikkies

Nu komen we bij de wat meer ongebruikelijke functies. Als eerste de **dc interface**. Dit is een hele toffe functie. Misschien ken je het werk van Gijs Gieskes (<http://gijs.gieskes.nl>)? Die doet veel met de combinatie van cv-aangestuurde motortjes en contactmicrofoons. Met de dc interface van de Field Kit kun je doen alsof je Gijs Gieskes bent en

bijvoorbeeld de snelheid van een elektromotor met een sequencer aansturen. Vervolgens pik je dan het signaal van het elektromagnetische veld van dat motortje op met een elektromagnetische pick-up en hoppa, je hebt een fantastisch klinkende baslijn. De afstand van de microfoon tot de motor (en waar) bepaalt dan de klank. Echt heel gaaf! Je kunt overigens bij de Field Kit een zogeheten 'Field Expansion Pack' kopen waar zo'n elektromotor en pick-up in zitten. Mooi kant en klaar om te gebruiken. In plaats van een elektromotor kun je er ook een relais op aansluiten, om iets aan te tikken, want daarbij kun je met een sequencer programmeren





De hele wereld past in je modulaire synthesizer dankzij de Field Kit

wanneer het staafje uitslaat. Dit opent ongekende mogelijkheden, want je kunt ook iets aan het rollen brengen, waarvan je het geluid dan weer oppikt met een contactmicrofoon en dat vervolgens weer bewerken in je modulaire.

Nog experimenteler?

Dan hebben we natuurlijk een **envelope follower**. Deze heeft een audio-ingang waar je het signaal instopt dat je wilt omzetten naar een envelope- en een gate-sigitaal. Envelope followers zijn er wel meer in Eurorackland, en ook hier is het een handige utility. Tijdens het schrijven van deze bespreking gebruikte ik een kookwekker om op tijd even een pauze te nemen. Dezelfde kookwekker (op een contactmicrofoon geplaatst) bleek een prima clock source te zijn via deze envelope follower, waarvan ik dan alleen de gate-extractie gebruikte. De hele wereld past in je modulaire synthesizer dankzij de Field Kit!

Als laatste kijken we nog naar de

switch- en sensor-interface. Met de switch-interface kun je van een standaard schakelaar een cv-bron maken. Het aansluiten op de Field Kit is wel even een beetje priegelen, want het gaat ook weer via zo'n micro-ingang. Maar je kunt zo wel iedere switch die je maar wilt gebruiken om, tja... iets te switchen. De sensor-interface is wat spectaculairder, want daarmee kun je iedere sensor (hitte-, licht-, druk-, geur-, vochtigheid-, gluten- of aardstralsensor Eurorack-compatible maken. Voor Arduino zijn er veel sensoren te vinden; deze zijn direct compatible met de Field Kit.

Een speciale vermelding verdient de handleiding, en dan met name het gedeelte: '50 ways to use the Field Kit' met grappige, inspirerende, voor de hand liggende en vergezochte mogelijkheden en kansen om de Field Kit te gebruiken. Bijvoorbeeld een feedback loop voor drones, bestaande uit microfoon en speaker (Kijk, daar heb je de speaker-uit; helemaal niet nutteloos dus!) eventueel gecombineerd eventueel met

noise uit de radio. Of een opstelling van knikers (in de deksel) en een contactmicrofoon en het relais, waarbij het relais de knikker wegduwt en de contactmicrofoon het rollen ervan oppikt. Ach, de mogelijkheden zijn eindeloos... Veel meer dan vijftig eigenlijk, maar je moet wel fantasie, inspiratie en zin in experimenteren hebben...

Conclusie

Dus iedereen een Koma Field Kit? Ja, want het is leuk! Maar in de praktijk zal dit stukje gereedschap vooral de sounddesign-nerds onder ons aanspreken, met name waar het gaat om elektro-akoestische sounds. De Field Kit maakt dat soort geëxperimenteer in een klap een heel stuk laagdrempeliger. En dat is knap. Voor de prijs hoeft je het niet te laten, als je die afzet tegen de hoeveelheid puur plezier en inspiratie die je van deze toolkit krijgt. Dus, als de experimenteerfactor van modulairst juist dat is wat jou aanspreekt, dan is de Field Kit er voor jou. ■

HET OORDEEL

- + • inspirerende set van Eurorack utility modules
- handzaam
- inspirerende handleiding
- • soms wat priegelig