

Flexibel omzetten



SSL biedt al een tijdje heel aantrekkelijke opties voor ad/da-conversie met de Alpha-Link-serie. Veel kanalen en een prima klank voor een schappelijke prijs. Maar als je geen 24 kanalen heen-en-weer nodig hebt, kun je vanaf nu ook kiezen voor de compacte Alpha-Link MX 16-4 en MX 4-16 convertors.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl



Wat de Alpha-Link MX-serie gemeen heeft met de uitgebreidere Alpha Link Madi AX- en SX-modellen, is het gebruik van een madi-verbinding voor de digitale signalen. Madi is een heel krachtig protocol, waarmee je over een enkele (optische of coaxiale) kabel, 64 kanalen audio van maximaal 24bit en 48kHz kunt versturen. Hogere samplerates kunnen ook, maar op 96kHz zijn er nog maar 32 kanalen beschikbaar, en op 192kHz nog maar 16. Overigens kunnen de 'grote broers' van deze MX-convertors maximaal op 96kHz werken.

Om de convertors te kunnen gebruiken moet je ze verbinden met andere madi-apparatuur. Er is geen ingebouwde audio-interface die je direct met je computer kunt verbinden. Je kunt ze bijvoorbeeld koppelen

aan sommige digitale mengtafels, of madi-geluidskaarten van merken als SSL of RME.

Flexibel

Het idee achter de MX-serie is dat je er een systeem op maat mee kunt samenstellen. Niet iedereen heeft immers evenveel in- als uitgangen nodig. Als je veel opneemt maar in the box mixt, heb je vooral ingangen nodig. De MX 16-4 heeft er zestien, en vier uitgangen. En als je juist veel elektronisch gemaakte muziek mixt op een analoge tafel of summing-systeem (en daar hooguit zang bij opneemt), heb je vooral uitgangen nodig. Je raadt het al: de MX 4-16 heeft er zestien, met daarbij vier ingangen. Beide convertors hebben dus minder kanalen ter beschikking dan hun madi-verbinding aankan, behalve als ze op 192kHz werken. Het is dan ook mogelijk om op dezelfde madi-verbinding maximaal vier

MX convertors aan te sluiten door ze in serie te verbinden. Je maakt dan een kanaalverdeling tussen de verschillende convertors, door ze met de schakelaar achterop een unieke plek in de madi-keten toe te kennen. Zo zou je een 64-kanaals systeem (dat op maximaal 48kHz werkt) kunnen samenstellen uit vier losse MX-units.

Instellen

De MX convertors zijn uitgevoerd met gebalanceerde analoge aansluitingen op DB-25-formaat, wordclock in- en uitgangen, optische madi in- en uitgangen en een usb-aansluiting die enkel dient voor firmware-updates. DB-25 is een achtvoudige verbinding, wat handig is voor de 2x8 ingangen op de MX 16-4 en de 2x8 uitgangen op de MX 4-16. Maar andersom is het minder handig: je gebruikt (als je standaardkabels aanschaft) ook een achtvoudige kabel voor de overgebleven vier uit- of ingangen. Xlr-aansluitingen zouden hier meer voor de hand liggen.

We gaan door naar het frontpaneel, waar je kunt instellen hoe de madi-stream moet worden gebruikt. Madi kent 56- en 64-kanaals varianten, die je niet door elkaar kunt gebruiken. Het is dus nodig je convertor en het apparaat waar je hem op aansluit op dezelfde variant in te stellen. Daarnaast kies je ook de vermenigvuldigingsfactor voor de samplerate: X1 voor 44.1 en 48kHz; X2 voor 88.2 en 96kHz; en X4 voor 176.4 en 192kHz. De convertor kan zijn klok zelf genereren of hem overnemen van het binnenkomende madi- of wordclocksignaal.

Tot slot is er een instelling die op veel vergelijkbare convertors ontbreekt, maar die

wel zeer nuttig is: het analoge referentieniveau. Dit is het analoge niveau dat overeenkomt met het maximale digitale niveau van 0dBfs. Je kunt kiezen uit +18 en +24dBu of zelf een niveau instellen tussen +14 en +22dBu. Zo kun je de MX convertors optimaal afstemmen op je analoge apparatuur, wat de signaal-ruisverhouding ten goede komt en het risico op vervorming beperkt.

Vergelijken

Ik heb in mijn studio twee SSL Alpha-Link Madi SX convertors, die mooi als referentie kunnen dienen om de klank van de MX-serie mee te vergelijken. Tot dusver ken ik de Alpha-Links als behoorlijk neutrale convertors zonder hype-effecten. Ze zijn misschien niet zo driedimensionaal en gedetailleerd van klank als de echte high-end mastering-convertors, maar ze klinken aangenaam rustig en vestigen geen negatieve aandacht op zichzelf. De MX convertors gebruiken andere chips (modernere modellen van Burr-Brown/Texas Instruments) dan de Madi AX- en Madi SX-modellen, dus een verschil in klank zal er zeker zijn. Vandaar ook dat ze op 192kHz kunnen werken, terwijl de SX en AX maar tot 96kHz gaan.

Om de klankmatige verschillen zo goed mogelijk te beoordelen, heb ik een masteringsessie gedaan van bronmateriaal op een aantal verschillende samplerates. Dit liep door een keten van analoge apparatuur, waarbij ik de keten afwisselend met de ene en dan weer met de andere convertor aanstuurde en weer opnam. Nu kwam het goed van pas dat het analoge referentieniveau van de MX nauwkeurig is in te stellen: ik kon

INFO

- **Prijs excl.:**
 - SSL Alpha-Link MX 16-4 € 1.062,-
 - SSL Alpha-Link MX 4-16 € 1.062,-
 - Bundel met SSL Madixtreme 64 pci-e kaart € 1.249,-
- **Distributie:** Joystick Audio, +32 92 363718
- **Internet:** www.joystick.be www.solid-state-logic.com

SPECIFICATIES

- analoge i/o 25-pin D-type socket (2-in/1-uit of 1-in/2-uit)
- 64 channel Fibre Optic madi digital audio in/out (twin SC)
- Cascade tot 4 eenheden (80 analoge aansluitingen)
- 44.1 tot 96kHz samplerate met ± 10% varispeed
- BNC wordclock sync in/out
- reference levelschakelaar tussen +24dB en +14dB
- 19" rack, 1U hoog
- 2,8kg

exact dezelfde gainstructuur handhaven en dus goed vergelijken.

Cruciaal

De klank van de MX convertors is behoorlijk open. Transiënten lijken net wat scherper dan met de SX, die in mijn oren daardoor wel wat rustiger in het hoog lijkt. Het geluid loopt iets minder snel dicht op drukke passages en je hoort een duidelijk verschil in de denkbeeldige afstand die tussen jou en de instrumenten zit. Bij de MX lijkt alles een fractie dichterbij te komen, terwijl het met de SX wat verder weg staat en wat wolliger in het laag lijkt. Maar bij die laatste heb ik iets meer het gevoel 'in de muziek' te zitten.

Met beide valt prima te werken, maar ik besef wel weer hoe cruciaal convertors zijn: ik zou de master anders eq'en op de een dan op de ander. Ik heb het gevoel dat de MX convertor transparanter van klank is dan zijn voorganger, waardoor ik minder behoefte

heb het tophoog te benadrukken. Details zijn makkelijk waarneembaar; het klinkt 'strak'. Maar aan de andere kant heb ik het gevoel dat de SX de klank op een prettige manier warm en mild maakt, waardoor het soms makkelijker 'wegluisterd' dan de MX.

Conclusie

Hoewel sommige klankaspecten vooral verschillend zijn – en niet per definitie beter of slechter – zou ik zeggen dat de MX de lat klankmatig toch nog net wat hoger legt dan de SX. De hoeveelheid detail die deze convertor blootlegt en de prettige open klank die hij daarbij levert, zijn indrukwekkend. ■

HET OORDEEL

- + kan tot 192kHz samplerate werken
- + analogo signaalniveau goed instelbaar
- + prima klank
- systeem met meerdere units niet voordeliger dan Alpha-Link Madi AX

De MX convertors leggen de lat klankmatig toch nog net wat hoger



Meters



De MX-convertors hebben eenvoudige meters voor signaalniveau, zoals je die wel meer ziet op apparaten waar ruimte op het frontpaneel schaars is. Een groene led gaat branden boven -75dBfs; hij wordt oranje als je de in 95% van de gevallen alleen de groene leds ziet branden, maar dat je dan nauwelijks iets kunt zeggen over het signaalniveau. Dat kan immers overal tussen -75 en -3dBfs liggen. Toch vind ik dit geen grote tekortkoming. Omdat je deze convertors vrijwel altijd gebruikt met een daw of mengtafel, heb je de ingebouwde meters alleen nodig voor probleemoplossing. Ze kunnen een indicatie geven of het geluid wel bij de convertor belandt, mocht je systeem kuren vertonen. Omdat de meters betrekking hebben op het digitale signaalniveau, kun je net zo goed verderop in de keten digitale meters met een veel hogere resolutie gebruiken om de niveaus in de gaten te houden. Als je op die meters nooit boven -6dBfs piekt, weet je zeker dat het goed zit.