

Echte A-klasse

TL Audio baseert haar ontwerpen en technieken op vintage studioapparatuur. Dat ziet er niet alleen fraai uit, ook qua klank overtuigt de met volledig analoge processors uitgevoerde Ebony-serie.

door Marnix Bosman > redactie@interface.nl



SPECIFICATIES

A1 preamp
A2 stereo-compressor/eq
A3 mono-channel strip

- volledig analoge processors
- klasse A transistortechniek
- inschakelbare buizentrap (ECC83)
- instelbare buizenvervorming
- discreet opgebouwd
- hoge headroom
- gebalanceerde in- en uitgangen
- 19"/2HE modules

Voor 1990 was Tony Larking handelaar in en restaurateur van vintage studio-apparatuur. Aanvankelijk concentreerde hij zich op de restauratie van onder andere Fairchild, Neve- en Pultec-apparaten. Daarnaast bouwde hij oude broadcastmengtafels om naar handzame 19" modules. Toen de voorraad vintage apparatuur dreigde op te drogen – terwijl de vraag bleef groeien – startte Larking samen met een voormalig ontwerper van Neve zijn eigen productlijn: TL Audio.

Bij de ontwikkeling grijpt de fabrikant dankbaar terug op de ideeën en technieken van vintage apparatuur. Het gebruik van discreet opgebouwde klasse A-configuraties (zie kader) is daarbij kenmerkend. TL Audio maakt transistor- en buizenapparatuur, maar combineert beide ook in één apparaat. Die hybride-benadering vormt een van de basis-elementen van de Ebony-serie.

Degelijk, solide & vintage

De Ebony-serie bestaat op dit moment uit vier modellen, waarvan het typenummer begint met de letter A – een verwijzing naar de gebruikte techniek. Alle in eigen beheer in Engeland gemaakte processors gebruiken de volwaardige, volledig discreet opgebouwde klasse A-techniek, met een interne opbouw die vergelijkbaar is met oude Neve modules uit de jaren zestig en vroege jaren zeventig. De interne opbouw is degelijk en solide en gebouwd om jaren mee te gaan. De ingebouwde buizentrap (op basis van een ECC83-triode) is uitschakelbaar en voorzien van een driveknop, waarmee het

stuurniveau wordt ingesteld. Zo kun je exact bepalen hoeveel buizenkarakter je in je klank wilt hebben. De processors zijn volledig analoog, maar kunnen optioneel worden voorzien van een DO-2 digitale s/p-dif-uitgangskaat.

Even voorstellen

Laten we de drie door ons geteste modellen uit de Ebony-serie eens kort introduceren.

A1 - dual class A preamp/d.i.: de Ebony A1 is een 2-kanaals klasse A-voorversterker met mic-, lijn- en instrumentingangen (d.i.). De gain is regelbaar van +16 tot +60dB, er is een padswitch (-30dB), een phase reverse en een low cut-filter (vanaf 90Hz). De tube stage heeft drive en peak leds, zodat je ook kunt zien wat er gebeurt. De duidelijk afleesbare meter in het midden is schakelbaar voor kanaal 1 of 2. De voorversterker heeft een breed frequentiebereik (tot 40kHz) met een lage vervorming. Met de tube stage kun je zelf de typische buizenvervorming (voornamelijk tweede orde) doseren van 1 tot 10 procent. Hiermee kun je variëren tussen een clean en een heel rauw, agressief geluid.

A2 - stereo discrete class A & tube processor: de A2 is een stereomodule met een compressor, een eq en de inschakelbare tube stage. De processor gebruikt dezelfde preamp als de A1, maar de instrumentingang ontbreekt. De A2 is een echt stereoapparaat met maar één set knoppen voor elke functie. Je kunt de kanalen dus niet afzonderlijk als monokanaal gebruiken, zoals op de A1. De driebands eq is zowel voor als na de compressor te schakelen en heeft low en high shelving (80Hz en 12kHz) en een sweep middenband (van 150Hz tot 7kHz).

De compressor biedt alleen basisfaciliteiten met regelars voor de threshold, ratio en gain make-up, twee schakelbare attack- en release-tijden en een hard en soft knee-variant. Op de meter kan naast het ingangssignaal ook de gainreductie van kanaal 1 of 2 worden weergegeven.

A3 - mono class A & tube channel strip: in de A3 zijn als het ware de mogelijkheden van de A1 en A2 samengevoegd in één mono-apparaat. Dat maakt de A3 channel strip tot een flexibele unit, die ideaal is als front-end voor een daw-systeem of als (voice)processor voor zang. De A3 heeft aparte mic- en lijningangen op de achterzijde en een (high en low) instrumentingang op de voorzijde. De A3 heeft ook insertpunten, zodat je naast de interne compressor en eq nog meer processing kan toevoegen.

In de studio

De A1, A2 en A3 vertonen qua schakeling en mogelijkheden grote overeenkomsten en aan de klank kun je horen dat ze uit dezelfde ontwerpkoker komen. Van de drie modellen gebruikte ik de A3 het meest. Met deze channel strip heb je direct alle mogelijkheden bij de hand en kun

je snel werken. De microfoonvoorversterker in de Ebony-serie is mooi zuiver en strak zonder overanalytisch te worden. Gecombineerd met de tube stage heb je een mooi klankpalet, waarmee je kunt variëren van een clean en open geluid naar een warm of zelfs zwaar vervormd geluid. Zodra de knop echter voorbij de twaalf-uurstand komt, wordt het signaal vaak zo sterk vervormd dat het onbruikbaar wordt. Het gebruik van de tube stage is heel comfortabel omdat het signaalniveau niet verandert. Alleen het klankkarakter wordt aangepast, het uitgangsniveau blijft gelijk.

De eq uit de A2 en A3 lijkt op papier misschien wat beperkt, maar dat is hij zeker niet. Het regelbereik is slim gekozen en echt ontwikkeld om een sound te creëren. Je kunt bijvoorbeeld snel een dik en zwaar laag maken met body. Met de Q-factor van de mid-eq kun je een zangstem eenvoudig uit de mix trekken en ook op instrumenten werkt de eq heel prettig. Ook de compressor heeft ondanks de beperkte

INFO

Prijzen incl.:

- A1 € 831,81
- A2 € 1.069,81
- A3 € 950,81
- DO-2 € 355,81

Distributie:

Sound Service European Music Distribution, Tel. +49 33 7089330

Internet:

www.sound-service.eu
www.tludio.co.uk

hoeveelheid knoppen genoeg in huis om soepel te kunnen werken. Je hebt maar twee attack- en release-tijden, maar de waarden zijn bruikbaar voor negen van de tien toepassingen. Net als met de eq kun je ook hier lekker snel werken. De compressor is geschikt voor subtiele compressie, maar kan ook heftig pompen op basen. Ook bij een hoge gainreductie loopt het geluid niet dicht.

Conclusie

De Ebony's zitten erg degelijk in elkaar en zien er fraai uit. Belangrijker nog is de overtuigende klank en de universele inzetbaarheid. Prijs-technisch heeft TL Audio scherp gecalculeerd en zijn ze zeer concurrerend. De prestaties van de drie modules zijn vergelijkbaar, maar de A3 channel strip springt er voor mij echt uit. Met een A3 in je rack heb je een goed klinkende, flexibele analoge (voice)processor in huis, die altijd en overal van pas komt. De

Alle modellen uit de Ebony-serie kunnen worden voorzien van een DO-2 kaart waarmee de processor een digitale s/p-dif-uitgang krijgt.

regelbare tube stage in de Ebony-serie maakt deze processors nog aantrekkelijker vanwege de extra klankmogelijkheden. Absoluut de moeite waard om te proberen. ■

HET OORDEEL

- +** • solide bouw
- klasse A en buizen in één unit
- goede klank en mogelijkheden
- vintage vormgeving
- • A2 alleen als stereoprocessor te gebruiken
- digitale uitgangskaat (DO-2) aan de dure kant



Klasse A-techniek

Bij het ontwikkelen van een versterker worden verschillende schakelconfiguraties gebruikt. Afhankelijk van de toepassing (voorversterker, eindtrap, enzovoort) zijn er oneindig veel mogelijkheden, maar in de basis zijn al die varianten terug te brengen tot een aantal basisconfiguraties die men versterkerklassen noemt. Voor audioversterkers zijn de klassen A, B, AB en klasse D het meest relevant. Klasse B en D zijn vooral relevant voor eindversterkers en spelen in het artikel verder geen rol.

Een audiosignaal is een wisselspanning die rond de nul (aarde) zit. Bij een klasse A-versterker wordt het hele signaal (de positieve en negatieve helft) door één transistor (of buis) versterkt. Dit is vooral geschikt voor het versterken van zeer zwakke signalen, zoals van een microfoon. In een klasse B-versterkertrap worden twee versterkerelementen gebruikt: één component versterkt de positieve helft van het signaal, een tweede versterkt de negatieve helft. Het voordeel

hiervan is dat het rendement hoger is, nadeel is de vervorming die ontstaat op het moment dat het signaal een nuldoorgang maakt – het ene versterkerelement moet immers de signaalbehandeling overnemen van de andere. De vervorming die daarbij optreedt, noemt men cross-oververvorming.

Om deze tegen te gaan, is klasse AB ontwikkeld. Deze benadering heeft niets met klasse A te maken. Doordat een klasse A-versterker maar één versterkerelement gebruikt voor de positieve en negatieve signaalhelft, kan er ook geen cross-oververvorming ontstaan. Een volwaardige klasse A-versterker is altijd helemaal discreet opgebouwd, dus met losse transistoren en/of buizen. In de bij veel voorversterkers gebruikte 'opamps' (meestal ic's) wordt altijd klasse AB toegepast. Een echte klasse A-configuratie is echter vanwege zijn mooie signaalbehandeling van laagniveau signalen kwalitatief de beste keuze voor een (microfoon)voorversterker.