

SIGNALEMENT: FEESTJE



Wat is het toch heerlijk dat er op dit moment in onze door Diezein beheerste AV-wereld ook nog bevlogen ontwerpers zijn die kiezen voor een functionele degelijke metalen kast. De jongens van Het Audio Team Zwolle – Jaap Pees en Richard Herman – concentreren zich vooral op de binnenkant. De HAT PH3 phonoversterker koop je voor zijn technische en muzikale kwaliteiten en niet voor zijn fysionomie.

Even een paar hoogpunten. De kast is royaal bemeten en herbergt de voeding en de actieve versterkerschakeling. Mijn testexemplaar gebruikt als moving coil voorversterker een fraaie opamp als de AD797. Maar je kunt hem ook kopen met een stepuptrafo van Lundhall, de LL9226. Beide opties komen tegemoet aan de mogelijk muzikale wensen van potentiële gebruikers.

Liefhebbers van een meer analytische weergave kiezen dan waarschijnlijk voor de genoemde AD797. Deze opamp, ook in gebruik als microfoonversterker wordt dan gevoed vanuit een eigen ringkern voedingstrafo, een passieve stabilisatie met CRC afvlakking en actieve stabilisatie op de versterkersprint.

De gain van de MC versterker is instelbaar van 20, 25, 30 dB met de mogelijkheid tot aanpassing van de afsluitweerstand door middel van weerstanden op de MC print. Maatwerk is bij de jongens van HAT vanzelfsprekend. De oplossing met een trafo heeft het grote voordeel om gebalanceerd een MC element te kunnen gebruiken. Vrij van massa wordt het hele energie en informatiespectrum van

het MC-element gebruikt. Tevens zorgt een gebalanceerde ingang voor een zeer stille weergave vrij van eventuele bromresten die extern opgepikt kunnen worden.

De MM versterker gebruikt een S(hunt) R(egulated) P(ush)-P(ull) schakeling, een mooie maar vooral slimme buizenschakeling. De ingezette buisjes zijn de ECC83 (ingang) en ECC81 (uitgang). De MM- trap heeft een versterkingsfactor van 35dB. Bijzonder aan deze schakeling is dat de uitgangsimpedantie zeer laagohmig is. Tussen beide versterkerbuisen bevindt zich een tweetraps passieve RIAA-correctie op basis van zeer nauwkeurig gepaarde en gemeten componenten. Het resultaat is een nauwkeurige RIAA-correctie binnen 0,5dB, tevens is de vervorming zeer laag. Omdat dit circuit ongevoelig is voor het oppikken van brom is de voedingstrafo voor de MM trap in de kast gebouwd.

De hoogspanningsvoeding werkt op een zeer hoge gestabiliseerde spanning om de in een SRPP-schakeling gebruikte buizen in hun lineaire gebied te laten werken. Voor de gloeidraadspanningen

wordt vanwege de gewenste precisie gebruik gemaakt van twee gestabiliseerde voedingslijnen.

Het moge duidelijk zijn dat er niet op onderdelen is bespaard: we vinden metaalfilmweerstand van Resista, Vishay, Roederstein. Er worden o.a. Siemens polypropyleen, PP condensatoren gebruikt. De buizen zijn N(ew) O(ld) S(tock) van Philips en Siemens voorla vanwege hun klankeigenschappen en levensduur.

De HAT Phono 3 phonooverversterker in gebruik

Nee, hier geen moeizaam zoek naar optimale instellingen voor de gebruikte MC-elementen. De afsluitweerstand, 1kOhm, zit aan de veilige kant voor zowel elementen met een lage inwendige weerstand (<20 Ohm), zoals de ZYX Yatra R100 en de Ortofon Rondo Bronze als met broeders die wat hoger in de boom zitten (VandenHul Condor en Clearaudio Symphony). Ook de overall versterkingsfactor, rond de 60dB, levert geen problemen op. Een paar metingen laten een mooie gladde RIAA-correctie zien. Het vervormingspectrum is vrij van nare spikes met verkeerde hogere harmonischen. Datzelfde geldt voor de signaal/stoorverhouding: als je niet beter wist dan zou je denken dat je te maken had met een phonooverversterker op basis van een complete halfgeleiderschakeling.

Muzikaal gezien was er sprake van een klein feestje. Vooral de combinatie met de ZYX Yatra R100 speelde de sterren van de hemel: geen overdreven breedte en diepte maar voor al een vloei-

ende balans tussen direct en indirect geluid. Geheimtip voor liefhebbers: de Chesky Records remake van een oude (60-er jaren) RCA opname met muziek van Prokofieff 'Lieutenant Kije' op. 60 en Strawinsky's Song of the Nightingale gespeeld door het Chicago Symphony Orchestra o.l.v. Fritz Reiner. Natuurlijk hoor je enige gedateerdheid in de weergave van de strijkers, maar de ruimtelijke afbeelding van deze driekanaals opname is nog steeds voorbeeldig. En daar voegt de HAT Phono 3 phonooverversterker niets aan toe. Een beter compliment kun je niet bedenken...



fabrikant: Het Audio Team (Jaap Pees, Richard Herman)

distributie: Hanze Hifi / www.hanzehifi.nl

prijs: voor de de MM versie € 2.500 en met actieve MC € 3.000

met stepuptrafo's: afhankelijk van de uitvoering



Pro-ject
AUDIO SYSTEMS



6PerspeX

Met PJ-9CC Evolution carbonfiber toonarm. Zwevend subchassis dmv magneten en perspex console. Inclusief stofkap, zonder element.

€ 1.399,00

ACSON_{BV} Tel.: 0297-284695, www.acsonbv.nl



Lehmannaudio

LINEAR: ONOVERTROFFEN IN PRIJS EN KWALITEIT

My Reference for Dynamic Headphones? Andreas Spreer TACET Audiophile Recordings.
The Linear is Phenomanal-A Whole New Dimension of Headphone work! Friedemann Tschmeyer Tschmeyer Mastering USA
An Excellent Design I really respect for its extreme natural response! Aalt Jouk Van Den Hul



Bekijk het complete Lehmannprogramma op onze internetsite
* Nieuw nu ook in Chroom

SoundDesign
State of the art in high-end hifi

Postbus 76 • 9230 AB Surhuisterveen • Tel/fax: 0031(0)516-577236
info@sounddesign.nl • www.sounddesign.nl

BURMESTER ART OF THE CAR • ACADELLA AUDIO ARTS • LEHMANN AUDIO • BLINZ MICRO • BRINKMANN ANALOG