

Marantz,



dan is het goed

Hoe klinkt de nieuwe CD-80?

Eén van de nieuwste CD-spelers uit het Marantz programma is de CD-80. Nieuwe Marantz spelers zijn altijd een verrassing, omdat de Japanse Philips-dochter tot dusver een ijzersterke reputatie heeft waar het CD-speler betreft. Wij vroegen ons af of ook de CD-80 dat Marantz kwaliteits-imago kan handhaven...

Dat een bedrijf als Marantz zich binnen de Philips organisatie kon handhaven als specialistisch bedrijf verwonderde me tijden. Pas toen ik hoorde dat Philips de topproducten van Marantz onder Philips of de Amerikaanse markt introduceerde, besefte ik dat men bij Philips niet alléén massagericht produceren aanhangt.

Zet een dure 'originale' Philips CD-speler naast 'n Marantz van hetzelfde niveau, en het verschil is duidelijk. Dat was al zo bij de CD-960 versus de CD-94. De CD-94 doet dan al tijden bij ons dienst als één van de referentiespelers. Daarnaast koesteren we de herinneringen aan het (te) korte verblijf van de CD-12 in onze luisterruimte. Bij de introductie van nieuwe CD-spelers, eind vorig jaar, viel ons oog met-

een op de hier geteste CD-80. Daar waren een aantal redenen voor. Op de eerste plaats kregen we de indruk dat het de opvolger voor de CD-94 zou worden. Achteraf bleek dit niet waar, want er komt een CD-94 MKII. Daarnaast deed de afwerking sterk denken aan de CD-12. Toen we hoorden dat de nieuwe TDA-1541A S1 Q-selection/Crown converter in combinatie met het SAA7220P/B digitale filter (voor het eerst gehoord in de CD-12) werd gebruikt, waren we nog nieuwsgieriger.

TDA-1541A

Nu we toch met de techniek bezig zijn: de TDA-1541A is een nieuwe digitaal/analoog-converter die duidelijk beter is dan de oude TDA-1541. Het meest opvallende verschil is de veel betere

kanaalgeïktheid op lage niveaus. Voor zover we kunnen nagaan heeft dat ondermeer te doen met de interne timing. De hier toegepaste S1 (Q-selection/Crown) is een geselecteerde editie van de gewone 1541A. Dat wil zeggen dat de hier toegepaste chip gegarandeerd beter is dan een gemiddeld exemplaar. Ook het SAA7220P/B digitale filter hebben voor het eerst in de CD-12 'gehoord'. Dit filter biedt een oplossing voor het 'zero crossing distortion' fenomeen. Zoals we al eerder meldten, moeten bij een nuldoorgang alle 16 bits om. De 15 laagste (LSB's) moeten van 0 naar 1, terwijl de hoogste (MSB) van 1 naar 0 moet omklappen. Het gevolg hiervan mag een spanningsverschil van maar 1 LSB klein geven. Doordat het erg moeilijk is de spanning voor het MSB (die de helft van de totale uitgangsspanning is) binnen zulke nauwe toleranties te houden, ontstaat er bij de nuldoorgang altijd wat vervorming. Het hier toegepaste digitale filter verschuift de nuldoorgang een fractie (voor de kenners met 20 Hex) waardoor bij conversie naar analoge de nuldoorgang niet meer op hetzelfde punt ligt als dat 'bit-omklap-punt'.

Bij de CD-80 wordt voor het eerst (bij de apparaten die wij in huis hebben

gehad) een nieuwe decoder-chip gebruikt, de SAA7310. Deze derde generatie chip draagt zorg voor het ontrafelen van het signaal dat van de laser-af-taster komt. Niet alleen het terugrekenen van de Eight to Fourteen Modulatie (EFM) maar ook de foutdetectie en -correctie geschieden in deze chip. Marantz claimt dat er door de toepassing van deze chip, zelden meer interpolatie hoeft plaats te vinden. De fout-correctie-algoritmen zijn zo krachtig, dat ze extreem veel problemen kunnen oplossen.

Zo'n uitspraak vraagt om de Verany testdisk. Deze bevat een aantal door de computer berekende 'schrijffouten' waarmee drop-outs (stukjes plaat waar de informatie onleesbaar is geworden) worden gesimuleerd. Philips heeft in de beginnig van de CD de 5A testdisk uitgebracht waarop met inkt zwarte stipjes waren aangebracht. Deze stipjes bleken echter niet kritisch genoeg. Afspeken van de Verany disk (overigens geïmporteerd door Tannoy Nederland, die ook een uiterst goede nieuwe Hifi News testdisk levert) geeft op de meeste spelers spettertjes in het geluid. De Marantz speelde alle tracks, ook die met twee keer elkaar een drop out van 3 mm, zonder spetteren (spetteren?). Alleen bij het starten van een track, wanneer de speler nog niet helemaal gestabiliseerd is, kunnen kortstondig spettertjes worden gehoord.

Laten we de rest van de elektronica ook maar meteen beschrijven. Na de 1541A volgen twee obligate 5534-IC's (één per kanaal), gevolgd door twee LM308's en een weer twee 5534's vlak bij de uitgang. Naast de regelbare hoofd-telefoonuitgang is er een regelbare lijnuitgang met motorgedreven potmeter. Twee relais zorgen voor het uitschakelen van de uitgangen indien zich problemen voordoen. Twee digitale uitgangen zijn voorhanden, een elektrische en een optische. Hoewel deze uitschakelbaar heten, prefererde ik de zekerheid van een juiste afsluiting met een weerstand van 75 Ω .

ALUMINIUM

Mechanisch is er ook voldoende te vertellen over de CD-80. Basis voor de speler vormt een gegoten aluminium raamwerk. De plaat die de achterkant vormt is verkoperd en in het midden van de speler is een verstevigingsstrip aangebracht. De zijkanten zijn van hetzelfde zware materiaal als bij de CD-12 (alleen hier zwart, zoals de hele speler). De bovenkant wordt gevormd door een aluminium-profiel, zoals gebruikelijk bij de betere spelers van dit merk. Het loopwerk is een metalen Philips-deviraat en is mechanisch gelijk aan de vorige maand door ons geteste Cambridge Audio CD-3. De stuur-elektronica is echter anders, hetgeen niet

alleen in de mogelijkheden maar vooral in het ontbreken van de onmogelijkheden naar voren komt (sic). Want de Marantz bedient tadeloos. Mogelijkheden als FTS, in deze speler zeer uitgebreid, zijn geheel naar Philips traditie aanwezig. Ze kunnen me echter gestolen worden. Hier is de Cambridge in het voordeel: in plaats van 'Beatles' in het display - dat hoor je toch wel - schakelt dat de display uit. Zelfs manueel uitschakelen is niet mogelijk bij de Marantz.

METEN

Zoals te verwachten met de gebruikte converter, is de uitgangsspanning +6 dBV (2 volt). De uitgangsimpedantie is 205 Ω . De frequentiecurve is lineaalrecht (fig. 1) en de lineariteit ruim voldoende (fig. 2). Opvallend laag is de kanaalscheiding, tot 3 kHz beter dan 110 dB en oplopend tot een fraaie 100 dB bij 20 kHz (fig. 3). Ook extreem laag is de som van totale harmonische vervorming plus ruis, weergegeven in figuur 4, en de intermodulatievervorming (SMPTE), weergegeven in figuur 5. Die lage vervormingscijfers komen ook weer netjes uit wanneer ze tegen de amplitude worden uitgezet (fig. 6). Technisch dus een perfect concept. Alleen de digitale uitgang, belangrijk voor mensen met DAT recorders en losse converters, heeft wat ongebruikelijke karakteristieken. De kanteelgolf vertoont bij 75 Ω afsluiting 'schuine daken', alsof er vóór de uitgangsbuffer een 400 kHz laagaf-kantelpunt was opgenomen. We zijn daar - ondanks het feit dat de flanken mooi steil waren - gegaan voorstander van, omdat zo'n signaalvorm aanleiding tot jitter kan geven (bij aansluiting van DAT of DAC). Verder was de impedantie, op de flanken gemeten (hoge frequenties dus), niet 75 Ω maar $\pm 92 \Omega$, wat ons evenmin verstandig lijkt.

GEBRUIK

Het volledig zwarte front bevat veel toetsen en een ruim display. Toch lijkt het front leeg: een prettige aanblik. De belangrijke toetsen zijn rechts aangebracht. De groepering is logisch en doet sterk denken aan die van de CD-94. Alleen de toetsen voor springen naar de volgende track, repeat en random, uitgevoerd in transparant plastic, zijn lastig te identificeren. De numerieke toetsen, op een rij onder de display, dubbelen als alpha-toetsen (letters dus) voor het inbrengen van de naam van de aanwezige CD. Een aantal kleine toetsjes eronder schakelen de diverse functies hiervoor in. De CD-lade bevindt zich links-boven in het front. Openen geschiedt door het indrukken van de onderste helft van de lade. Die bevat een strip die via een pinnetje een daarachter liggende schakelaar be-

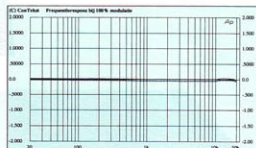


Fig. 1: frequentiecurve.

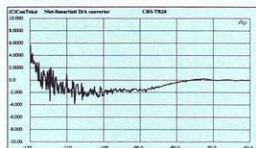


Fig. 2: lineariteit.

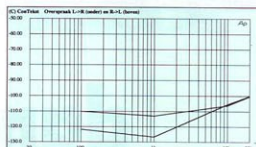


Fig. 3: kanaalscheiding.

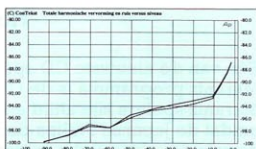


Fig. 4: de som van de totale harmonische vervorming plus ruis.

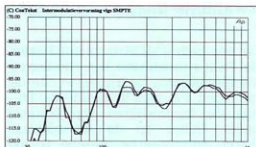


Fig. 5: intermodulatievervorming.

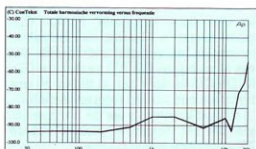


Fig. 6: vervorming versus amplitude

dient. Voor het sluiten kan de PLAY toets worden gebruikt. Ook kan tegen de lade worden gedrukt, dat gaat echter relatief zwaar.

LUISTEREN & CONCLUSIE

Veel toeters en bellen belasten een speler doorgaans ook klankmatig. Besturing, display's, etc. werken nu eenmaal met 5 volts signalen, die de minuscule spanningsjes van het digitale audiosignaal snel verstoren. In de CD-80 is er echter weinig van terug te vinden (hoewel de speler wellicht nog beter zou worden wanneer overbodige elektronica verwijderd werd). Zoals het nu is, kan ik alleen maar enthousiast zijn over de nieuwe Marantz-loot. Het geluid is in vergelijking met de 'oude' CD-94 duidelijk lossier, schoner, gedetailleerder, kortom 'echter'. De klankbalans is uitstekend, met een strak laag aan het ene eind en een behoorlijk rustig hoog aan het andere. Vergeleken met de CD-12 bleef de openheid in het midden wat achter, er is echter ook een duidelijk prijsverschil. Twee jaar geleden echter, zouden we een speler met diepte in het stereobeeld als ondenkbaar hebben beschouwd. De CD-80 echter heeft diepte, zeg 70% van het optimaal haalbare. Er is zelfs redelijke focus voor zover het stemmen/instrumenten voor in het stereobeeld betreft. Achterin is ook nog wel wat focus, maar het is wel minder. De vaak door ons gebruikte Nevski (Prokoviev) liet koorpartijen horen die veel schoner zijn dan op bijvoorbeeld de CD-94 mogelijk was. Het maakt ons nog nieuwsgieriger naar de later in dit jaar te verwachten CD-94 II, voorlopig vind ik de CD-80 weer een duidelijke stap vooruit. Toen ik een paar maanden geleden

Specificaties

Type:	Marantz CD80
Soort D/A conversie:	4x oversampling, 16 bits
Aantal D/A converters:	2 stuks
Frequentiecurve recht binnen:	-0,06 dB (20 Hz-20 kHz)
Kanaalscheiding:	126,7 dB (@ 1 kHz)
S/R-verhouding (lin):	105 dB
Resolutie:	18,8 bits
Uitgangsspanning:	2,1 V
Uitgangsweerstand:	205 Ω
Gemiddelde tijd laden + spelen:	3,0 sec.
Kast:	geheel gietmetaal (Zamac)
Front:	metaal
Materiaal laser unit:	gietwerk
Kleur display:	blauw
D/A converter type:	TDA 1841A S1(Crown)
Decoder/D.RAM:	SAAT310
Digitaal filter:	SAAT220P/B
Uitgangen:	2 x analog (fixed + variabele) 2 x digitaal (optisch + coax)
Geproduceerd in:	Japan
Gewicht:	15 Kg
Afmetingen (bxhxd):	420x118x334 mm
FEATURES	nee
A/B repeat:	ja
Auto Play:	nee
Auto Space:	ja
CD Singles:	ja
Index-info:	ja
Intro Scan:	ja
Random Play:	nee
Tape-Edit:	ja
Volameregelaar:	ja
Verder:	FTS met alfanumerieke aanduiding
Prijs:	f 1975,-
Importeur:	Marantz, Utrecht; 030-826.253

in een bus in Tokyo toevallig Marantz' top-ontwerper Ken Ishiwata tegenkwam, zij ik: "Beter dan de CD-12 is mooi. Maar ik hecht meer belang aan

CD-12-kwaliteit voor minder geld." Zo ver zijn we nog niet, maar het schiet wel op.



Benelux vertegenw.
TRANSVALVE, AIR TANGENT, TEMPORAL
COHERENCE
Tan Audio, postbus 5001, 3740 GA Baarn,
tel. 02154-13543.

Benelux vertegenw.
MAGNEPAN: Audionord c/o Tan Audio, Baarn

Hallo Ricardo,

Bedankt voor je tip naar Magnepan-weergevers te luisteren. Ik heb ze aangeschaft en geniet dagelijks van de muzikale echtheid, niks hijs, niks extra glans, gewoon alsof je er zelf bij bent. Onvoorstelbaar dat zoets uit die platte schermen kan komen. Ik heb ook nog de Transvalve versterkers, Air Tangent pu-arm en Temporal Coherence crossovers beluisterd, fantastisch, maar daarover een andere keer.

Groetjes

Melvin.