

AUDIO ■ VIDEO ■ SURROUND ■ DIGITAL CAMERA ■ MUSIC ■ FILM

hifi media

30 KN 3.76 EUR 200 DIN 7 KM 190 DEN #85 / 2011.

MULTIMAGAZIN



ROTEL RCX 1500

NOVI KONCEPT STEREO SUSTAVA



VODEĆE TVRTKE PREDSTAVILE NOVITETE ZA 2011.



Panasonic Convention
London, 14-16. 02. 2011.



Samsung Forum
Budimpešta, 21. 02. 2011.



Philips Winter Media Event
Barcelona, 07-08. 03. 2011.

NA TESTU

MSB Platinum DAC IV, MSB Platinum Data CD IV, Musical Fidelity M6 PRE, Exposure 3010s2, Prima Luna Prologue Two, Primare I32, Quad 11L2, Pro-Ject Amp Box, Pro-Ject Pre Box, Herbies Audio Lab, Philips BDP 9600, Harman Kardon AVR 460, Mede8er Med 400X Mini, Boxee Box, Avermedia Extremevision o272, Panasonic DMC FZ-100, Olympus XZ-1, Panasonic HM-TA1, HRT iStreamer, Pro-Ject Dock Box Vi

ITEHNO Može li Honeycomb Android ugroziti iPad?

FILM Natalie Portman, Crni labud – kruna ili početak velike karijere

GLAZBA Roger Waters - arhitekt najslavnijeg zida u povijesti, The Decemberists, Ray Davies, The Rolling Stones

NAGRADNA IGRA

Osvojite Philips Fidelio iPod dock vrijedan 1.499kn

ISSN 1331-1735



9 771331 173008

Nježna i meka D klasa



piše: **Neven Kos**

Jedna od prvih audio tvrtki koja je sramežljivo kucala na vrata lifestyle tržišta bio je švedski Primare. Posljednji doticaj s nekim njihovim proizvodom bio je, ako me sjećanje služi, prije 10-12 godina, kada sam imao zadovoljstvo uživati u zvuku kombinacije CD playera i naročito,

pojačala I30. O kvaliteti tog pojačala dovoljno govori kako se, s malim izmjenama i dopunama, i danas nalazi u programu tvrtke. Sjećam se da je zvuk koji sam tada čuo bio uvelike iznad cijene koju je za to pojačalo trebalo platiti. Danas, dekadu i sitno kasnije, vremena su se promijenila i više nego što smo svjesni ili što sebi želimo priznati. Status stereo reprodukcije prošao je put od zvijezda do

trnja i natrag i danas nekako ponovo uzima dah, iako su formati nosača zvuka koje danas reproduciramo uglavnom osakaćeniji nego tada. Osim toga, više se polaže na štednju energije, energetske učinkovitost i s tim povezanu zaštitu okoliša i očuvanje prirodnih resursa. Također, sve više proizvođača audio uređaja voli se pohvaliti probuđenom svijesti i brigom za okoliš te u skladu s tim novim filozofijama nude pojačala u D-kласi koja štede energiju. Ipak, nekako sumnjam da će se zbog tih trendova smanjiti broj pojačala u A-kласi ili da će ukupni utjecaj na okoliš korištenjem D-kласе biti od ikakva značaja. Možda da zabranimo korištenje pojačala u A-kласi u zemljama G20...

Kako bilo, jedan od proizvođača koji odnedavno imaju također štedljivo pojačalo u D-kласi je Primare. Za mnoge možda neobična odluka, za potpisnika ovih redova sigurno. Nekako se činilo da Primare nije od onih koji bi lako prešli na neku novotariju osim ako ne pokazuje rezultate koji uvelike premašuju očekivanja i promjenu koje za sobom nose.

Prilikom izrade integrirca I32, konstruktori su željeli načiniti fleksibilno i snažno pojačalo s mogućnošću kasnijih unaprjeđenja i proširenja funkcija. Uz mnoge dostupne module u D-kласi na tržištu, u Primareu su ipak odlučili uložiti u razvoj napraviti vlastite UFPD (vidi okvir) izlazne stupnjeve pojačala. Misao vodilja bila je napraviti eko pojačalo, razumne snage, s brzim odzivom te brzim, čistim zvukom.

Ono što je vrlo lako primijetiti jest lakoća kojom Primare izlazi na kraj sa složenim srednjotonskim područjem, u smislu melodioznosti i nježno uobličeneog svakog pojedinog tona. To je možda i najbitnija karakteristika Primare – melodiozno, mekano, slušljivo i potpuno nenametljivo srednjotonsko područje

U pojačalu nalaze se dva UFPD pojačala, dodatno zaštićena i oklopljena. Osim toga, stupanj pretpojačala je dodatno odvojen od izlaznog stupnja i napajan zasebnim sklopom. Stražnja strana sadrži velik broj ulaza, od kojih su dva balansirana XLR i tri nebalansirana RCA, a tu su i dva para RCA izlaza. Napomenimo kako je pojačalo inherentno balansirano, a nebalansirani ulazi izvedeni su preko operacijskih pojačala Burr Brown OPA2134. Zvuk potom, u balansiranom obliku, putuje i prolazi kroz regulator glasnoće i balansa izveden

UFPD ili Ultra Fast Power Device pojačalo u D-kласi

Kao što smo spomenuli, switching, odnosno pojačala i kopćenito sklopovi u preklapajućoj tehnologiji sve su popularnija upravo zahvaljujući niskoj potrošnji energije, odnosno visokoj iskoristivosti. UFPD moduli koje koristi Primare polaze od činjenice kako do sada pojačala u D-kласi baš nisu bila poistovjećivana s audiofilskim zvukom, ponajprije zbog povećanih izobličenja na višim frekvencijama. Primareova UFPD tehnologija želi tome doskočiti primjenom nekih trikova poput konzistentne povratne veze od 26dB po cijelom audio opsegu te stamenoj stabilnosti sklopa, daleko izvan čujnih frekvencija. Umjesto da, poput konvencionalnih sklopova u D-kласi, koriste pojačalo i diskretni analogni filter zasebno, UFPD moduli ova dva stupnja spajaju u jedan i time omogućavaju lakšu primjenu povratne veze, koja ostaje konzistentna pri svim režimima rada pojačala. U stvari, povratna veza se prilagođava uvjetima mjerenja na zvučničkim terminalima pojačala te se unosi potrebna količina kompenzacije kako bi se cjelokupni sklop održavao stalno unutar istih parametara pojačanja, neovisno o opterećenju mjerenom na zvučničkim terminalima. Drugim riječima, možemo reći kako se UFPD prema svim signalima odnosi jednako, bez obzira na frekvenciju ili vrijeme porasta, što za posljedicu ima niska ukupna izobličenja.

oko tijesno uparenih LM1972 sklopova. Zanimljivo: od veljače 2011. bit će dostupna i nadogradnja za I32 u vidu medijske kartice koja će omogućavati preuzimanje sadržaja s interneta, NAS ili PC uređaja, stikova, smart mobilnih telefona, glazbenih playera i satelitskih kutija.

Prednja ploča izvedena je u prepoznatljivom i, rekli bismo, tradicionalnom, Primareovom stilu, s lijepo i precizno brušenim gumbima za glasnoću i odabir ulaza. Relativno sofisticirana elektronika zaposlena je u programiranju ulaza kojima je moguće dodijeliti ime i razinu glasnoće i balans i upravljanju displejom (moguće ga je potamniti u 4 razine, a nakon nekog vremena sam smanjuje intenzitet na predprogramirani). Potencijometar je vrlo precizan i omogućava kontrolu u koracima od po jedan decibel.

Zvuk

Primare I32 osnovni zvučni opis može lako podijeliti s većinom ostalih pojačala u D-kласi koje smo imali priliku slušati. U jednoj kratkoj raspravi koju sam imao s kolegom Ivkom, dojmovi koje je on stekao slušajući Rotelov receiver čiji izlazni stupanj također radi u D-kласi, uvelike su se poklapali s onima nakon evaluacije Primareovog intergrirca.

Ako pročitate dojmove sa slušanja ARC integrirca iz prošlog broja hifi medie, primijetit ćete kako zvuk opisujemo melodioznim i samozatajnim. Slično je i s ovim Primareom. Ono što je vrlo lako primijetiti jest lakoća kojom Primare izlazi na kraj sa složenim srednjotonskim područjem, u smislu melodioznosti i nježno uobličene svakog pojedinog tona. To je možda i najbitnija karakteristika Primarea – melodiozno, mekano, slušljivo i potpuno nenametljivo srednjotonsko područje, koje na razini pojedinog tona zvuči uistinu impresivno. Međutim kako glazba nije puki zbroj pojedinih nota ili tonova već nešto neusporedivo više, veće, kompliciranije složenije i zahtjevnije, zahtjevi koje postavljamo pred Primarea mogu mu otežati život. Naime, odlično reproducirani pojedini tonovi, u svojoj ukupnosti ne rezultiraju punokrvnom glazbe-

nom prezentacijom jer nešto od cjelokupnog glazbenog tkiva ipak nedostaje. Što je to teško je reći, jer uvelike ovisi i o percepciji slušača, što je uglavnom sklizak teren, ali se može podvesti pod zajednički nazivnik stvaranja dojma tjelesnosti glazbenog djela. Prikaz zvučnih dometa pojačala ne mora nužno biti filozofsko djelo, ali glazba je kompliciran organizam, u kojemu možemo uživati u potpunosti tek kad su svi dijelovi posloženi. Nesporno je međutim kako pojačala klase D imaju neke svoje kvalitete koje ih stavljaju pred konkurenciju u AB klasi slične cijene. Cinici bi rekli kako to nije zvuk, međutim, vjerujem kako će se mnogi složiti kako, barem u srednjotonskom području, pojačala u D-kласi ipak više nalikuju zvukom u cjevaše, emulirajući njihovu mekoću i detaljnost srednjotonskog područja.

Da zaključimo ovo poglavlje o srednjotonskom području: ono je transparentno i pomalo zagasito istovremeno (da, i to je moguće), vrlo muzikalno i meko, nježno i podatno. Međutim, ono što mu nedostaje je ultimativna uvjerljivost izgrađena na prirodnosti. U ovom segmentu tehnologija svakako još ima prostora za napredak. S druge strane, ljubitelji klavira i ženskih vokala nesporno će uživati.

Što se bas područja tiče, ono je s manje dilema i prijepora. Duboko je i zaokruženo, vrlo slično ARC-u koji je nekoliko puta skuplje pojačalo. Kao i kod ARC-a, bas područje zanimljiv je spoj osobina koje inače vežemo uz tranzistorska pojačala (čvrstina, dubina, atak) i cijevnih (mekoća, toplina, zaobljenost). Na sreću, bas je i dovoljno prirodan da ne dovodi u pitanje autentičnost instrumenta ili pak da propusti artikulirati bas membrane zvučničkog sustava.

S drugog kraja zvučnog dijela spektra pušu nježni i lagani vjetrovi, što je izgleda postaje opća karakteristika zvuka D-kласe. Prve impresije mogu naznačiti kako je riječ o smanjenoj informativnosti ili zatvorenosti, međutim, duljim i pomnijim slušanjem jasno je kao je zapravo riječ o nježnoj, pomalo samozatajnoj reprodukciji svih detalja koji se (ipak) nalaze na



snimci, ali su tako diskretni i nenametljivo isporučeni u zvučnik da od slušatelja traže dozu angažmana kako bi prepoznao njihovu kvalitetu. Ne, ovdje se ipak ne radi o finoći i preciznosti, fino upletenim visokim tonovima na način kako ih crtaju vrhunska cijevna pojačala, već o nježnom i nenametljivom pristupu s dovoljnom količinom detalja i informacija koji ipak nakon pomnijeg slušatelja ne dovodi nedoumicu o kvaliteti ovog dijela spektra, a od vlasnika zahtijeva da određeni trud uloži u odabir ostalih komponenta sustava, po mogućnosti bez štednje na zvučnicima. Na svu sreću, snaga neće biti limitirajući faktor, barem ne za većinu zvučnika dostupnih na našem tržištu. Veselje za kućni proračun: pojačalo u standby režimu troši samo 0,2W.

Zaključak

Kao i ostala pojačala u D-kласi, i ovaj Primare I32 nije za svakoga. Uostalom, tako je i s brojnim drugim uređajima. I32, dakle, se neće dopasti svima, ali će zasigurno naći svoje poklonike među onima koji cijene odličnu opremljenost, moderan dizajn u svakom segmentu – od vanjskog izgleda, preko upravljačkih funkcija i sučelja, do implementiranih pojačivačkih sklopova suvremenih tehnologija. Oni koji doma nožne prste griju na vrućim triodama izlaznih pojačala, i pokušavaju naći sretan par svojim pojačalima u vidu visokoosjetljivih zvučnika, neće se obrva pomaknuti na spomen ovog Primarea. Njima uostalom nije niti namijenjen.

Namijenjen je onima koji cijene slušljiv zvuk, dobar dizajn i prepoznatljivo ime u jednom uređaju, uz neospornu kvalitetu izrade. Kao i uvijek, preporuka je poslušati u vlastitom sustavu, uz napomenu kako bi bilo dobro tražiti među zvučnicima življeg, ekspresivnijeg i analitičnijeg zvuka, jer bi s u suprotnom zvuk mogao prijeći onkraj granice zanimljivog, živahnog i detaljnog.

PRIMARE I32

Frekvencijski opseg (-0,5dB)

10Hz - 20kHz, -0.5dB

Izlazna snaga

2x120W/8 Ohm; 2x230W/4 Ohm

Ulazna osjetljivost

0,93V RMS (pojačanje 32,7 dB)

Ulazna impedancija

36 kOhm (SE i BAL)

Izlazna impedancija

94 Ohm (SE)

Dimenzije

430 x 420 x 106 mm (v x š x d)

Masa

11 kg

Cijena

Oko 16.000 kn

Info

Media Audio, tel. 021/323-550, www.mediaaudio.hr

Korištena glazba

Lars Erstrand - Two Sides of Lars Erstrand (Opus 3)
 • Stanley Clarke Trio with Hiromi and Lenny White - Jazz in the Garden (Heads Up), 2009.
 • Melody Gardot - My One and Only Thrill (Verve), 2009.
 • Matija Dedić, Jeff Ballard, Larry Grenadier, From the Beginning (Dallas), 2009.
 • Chris Thomas King - The Roots (21st Century Blues Records), 2003.
 • Christian McBride - Gettin' to it (Verve) 1995.
 • Wynton Marsalis Septet - Live at the Village Vanguard (Columbia), 1999.
 • Patricia Barber - Fortnight in France (Blue Note), 2004.
 • Baroque Trumpet Concertos (Seraphim Classics), 1997.
 • Albinoni: Oboe Concertos, Vol. 3, Oboe Concerti, Op. 7, Nos. 5, 6, 11 & 12, and Op. 9, No. 12, String Concerto, Op. 7, No. 4 (Naxos), 1995.
 • Eva Cassidy - Live at the Blues Alley (Blix Street Records), 1998.

Sustav

CD player: Exposure 3010s, Tuner NAD C422, Exposure 3010S2 prepojačalo i izlazni monoblokovi; Zvučnici: Magnepan MG1.2SE, Dynaudio Contour 1.1; Interkonekcijski kabeli: Wireworld Equinox 6, Kimber PBJ, Wireworld Atlantis III, Mundorf Silver/gold ; Zvučnički kabel: Mundorf Silver/gold; Xindak FS-1, VdH CS-122; Filter: PS Audio Quintet; Mrežni kabeli: Wireworld Stratus 3, 5-2 i Aurora 5-2, Rondo stalak.

