

EKSKLUSIVNI TEST ZVUČNIKA TEOHAROV LEGENDARY

www.hi-files.com

Hi-Files

BEST AUDIO & VIDEO
EXPERIENCE

Broj 105 • Januar 2022 • Cena 300 RSD • CG 3,5 €

TESTOVI

**Teoharov Legendary
Triangle Borea BRO3
Dynaudio Emit 20
NAD C 700**



MUZIKA & FILM

**Naked
Maria Schneider**



PHILIPS
Pobednički geni



JBL
Fina poboljšanja



Predstavljeno za izdavačku dejavnost
Hi-Files group



ELAC



exposure
high fidelity engineering



WWW.IMPULSEHIFIAUDIO.RS



SPENDOR



Integralac za ceo život

Proverena konstrukcija, kvalitetne komponente, jednostavna upotreba i obilje snage - šta je više potrebno za dugogodišnje uživanje u hi-fi ugodaju?

Bojan Jović

Kompanija Exposure ne predstavlja često nove uređaje, ali u prethodne dve godine obnovila je dve najpopularnije serije novim modelima 2510 i 3510. Kao najmoćnije integrisano pojačalo u ponudi, novi 3510 donosi nekoliko značajnih unapređenja u odnosu na prethodnika, kao i male promene u dizajnu, što se prilično retko događa kod ovog proizvoda.

Spolja i iznutra - Exposure

Već na prvi pogled jasno je da je 3510 nastao na osnovama prethodnog modela 3010S2D. Kućište je potpuno isto u pogledu dizajna i dimenzija, što podrazumeva standardnu širinu hi-fi uređaja i relativno nizak profil, a izradeno je u celosti od metala. Prednji panel je nešto veći od ostatka kućišta, a izведен je od deblje aluminijumske ploče u brušenom finiju, uz zadržavanje jedinog estetskog dodatka u vidu horizontalnog žleba u donjem delu. Razlike u postavci prednjeg panela ipak su prilično očigledne - name, kružna kontrola za glasnoću zadržala je svoju poziciju na desnom delu, ali je komanda za odabir ulaza premeštena na levu stranu, pored prekidača za uključivanje. Između njih postavljene su diode koje signaliziraju aktivni ulaz, što predstavlja znatno preglednije rešenje nego ranije. Diode su smeštene u mali pravougaoni okvir, koji takođe obuhvata senzor

daljinske komande i 6,35-milimetarski izlaz za slušalice. Već ubičajeno za ovog britanskog proizvođača, 3510 ne poseduje stendbaj modalitet i soft-uključivanje, već se pušta u rad pomoću mehaničkog prekidača. Uprkos spartanskoj estetici, Exposure je veoma dobro odabrao kombinacije boja, pa je klasična crna verzija dopunjena zlatnim oznakama i crvenim diodama, dok se moderniji titanijumski finiš odlikuje crnim oznakama i plavim svetlosnim indikatorima.

U poređenju s frontom, zadnja strana pojačala ne donosi praktično nikakve promene - ali za tim nije ni bilo potrebe. U levom delu smešteno je devet parova veoma kvalitetnih RCA priključaka, koji su pričvršćeni direktno na šasiju i potpuno pozlaćeni, pa nije nerazumno prepostaviti da će trajati koliko i sam uređaj. Pored šest linijskih ulaza, ovde je prisutan jedan izlaz za snimače, kao i dva izlaza za eksterna pojačala snage, a u neposrednoj blizini nalazi se zavrtanj za uzemljenje. Desni deo udomio je dvostrukе terminalе za zvučnike, koji omogućuju bi-wire povezivanje, a izrađeni su u kombinaciji plastičnog spoljašnjeg dela i pozlaćenih kontaktnih površina u unutrašnjosti. Ovo je isti tip terminala kakve Exposure koristi na svim drugim uređajima, od početne serije XM pa do prestižnih 5010 modela, a prihvataju samo banana-priključke. Iako deluju po-

maло neugledно, ovi terminali zapravo predstavljaju veoma pametan izbor jer ih odsustvo pokretnih delova čini praktično neuništivim.

Pogled ispod poklopca pokazuje da ostrvski inženjeri nisu previše eksperimentisali, već su uzeli provereno dobru konstrukciju prethodnog modela i načinili je još boljom. Leva strana uređaja stoga je rezervisana za sekciju linearног napajanja, s velikim torusnim transformatorom, koji je temeljno izmenjen u odnosu na prethodnika. Kao vid izolacije, sredinom kućišta uzduž se proteže masivni aluminijumski hladnjak, dok je desna strana rezervisana za štampanu ploču i ostatak elektronike. Ovde pronalazimo ukupno osam bipolarnih tranzistora iz kompanije Toshiba - dva para po kanalu, a u blizini su smeštena četiri veća elektrolitska kondenzatora za filtraciju. Proizvođač navodi da su korišćeni kondenzatori visokog kvaliteta, kao i da je kod novog modela put signala dodatno skraćen. Još jedan novitet predstavlja integrisano pojačalo za slušalice, a ukoliko vam je potrebna dodatna funkcionalnost, modularna konstrukcija omogućuje naknadno ubacivanje gramofonskog prepojačala MM ili MC tipa, ili digitalne sekcije s koaksijalnim i USB ulazom i podrškom za 192/24 i DSD64 materijal. Ipak, treba imati u vidu da 3510 prihvata samo jedan modul, pa zato dobro





“3510 zadržava konzistentnost prikaza od vrha do dna opsega, naizgled ne obraćajući pažnju na zahtevnost materijala.”

razmlislite šta vam je najpotrebnije. Ostatak postavke podrazumeva motorizovani potenciometar Alps Blue Velvet, kao i povezanost činčeva i priključaka za zvučnike pomoću uredno postavljenih kablova.

Zvanične specifikacije navode da 3510 pruža 110 vati po kanalu na osam orma, ali Exposure je odavno poznat po prilično konzervativnom deklarisaniju snage - proverite nezavisna merenja na internetu i iznenadićete se rezultatima, koji su ponekad i za 20 odsto viši. Referentna vrednost THD izobličenja iznosi manje od 0,03 procenta, uz odnos signala i šuma veći od 100 decibela. Ranije smo spomenuli pojačalo za slušalice, koje predstavlja apsolutni novitet u ovoj seriji i takođe pruža popriličnu snagu u svim uslovima - 700 milivati po kanalu na 33 orma, odnosno 150 milivati pri otporu od 330 orma. Konačno, ne možemo da ne spomenemo daljinski upravljač, koji je napokon doživeo ozbiljan redizajn i sad je primereniji vremenu u kom živimo i cenovnom razredu pojačala. Vitka forma čini ga prilično savremenim, a sistemski postavka tastera omogućuje kontrolu drugih Exposure uređaja, poput CD plejera ili D/A konvertera.

Zvuk koji je lako zavoleti

Ukoliko ste imali prilike da poslušate prethodne modele iz ove serije, prilično lako ćete ustanoviti da 3510 pripada istoj školi zvuka - njegova reprodukcija je moćna, ali nenametljiva, a stil prezentacije naizgled relaksiran. Novi Exposure srednje klase može delovati ležerno, ali to je posledica izuzetno elaboriranog zvuka, koji je neuobičajeno dobro uobličen u neraskidivu celinu. Kod većine pojačala, čak i u ovoj klasi, obično postoje segmenti u reprodukciji koji su reprodukovani bolje ili lošije, ali kod 3510 je jednostavno sve na svom mestu, pa je zbog toga teško raščlaniti muziku na sastavne delove - ovo pojačalo napravljeno je za iskreno i celovito uživanje u muzici.

Neutralan tonski balans prethodnika zadržan je u potpunosti i za 3510 se ne može reći da je na svetlijoj strani, niti da je kolorit previše taman. Njegovi tonovi izbalansirani su do granice savršenstva, a reprodukovani muzički pravac na to nema nikakvog uticaja - pošaljite mu dovoljno kvalitetan snimak, bilo da je u pitanju simfonijski orkestar, teški rock ili ambijentalna elektronika, a Exposure će vam uzvratiti beskrajno tačnim tonovima. Još više imponuje manir u kom se sve to odvija: poput prekaljenog

Slušali smo

Davida Bowieja na „Berlinskoj trilogiji“, sačinjenoj od albuma „Low“, „Heroes“ i „Lodger“.

profesionalca, 3510 će učiniti da sve izgleda sasvim lako, pa ćete se na trenutke zapitati kako je moguće da većina drugih pojačala ne uspeva to da postigne. Njegov autoritet suštinskog je tipa i zaista ga nikada nećete uhvatiti da se razmeće svojim sposobnostima, ali će, s druge strane, audiofilu koji ga je udomio veoma brzo naviknuti na činjenicu da svaki muzički pravac i zapis zvuče odlično. Ovde se takođe krije zamka, pa imamo upozorenje za buduće vlasnike: ni posle višegodišnjeg druženja, uljuljkani u njegov besprekoran zvuk, nemojte dozvoliti sebi da ovaj integralac uzmete zdravo za gotovo. Osvetiće vam se prvom prilikom kad budeće poslušali neko drugo pojačalo - čak i iz klase iznad - i shvatili da, uprkos odličnom renomeu koji ga prati, ne zvuči toliko izbalansirano i prirodno.

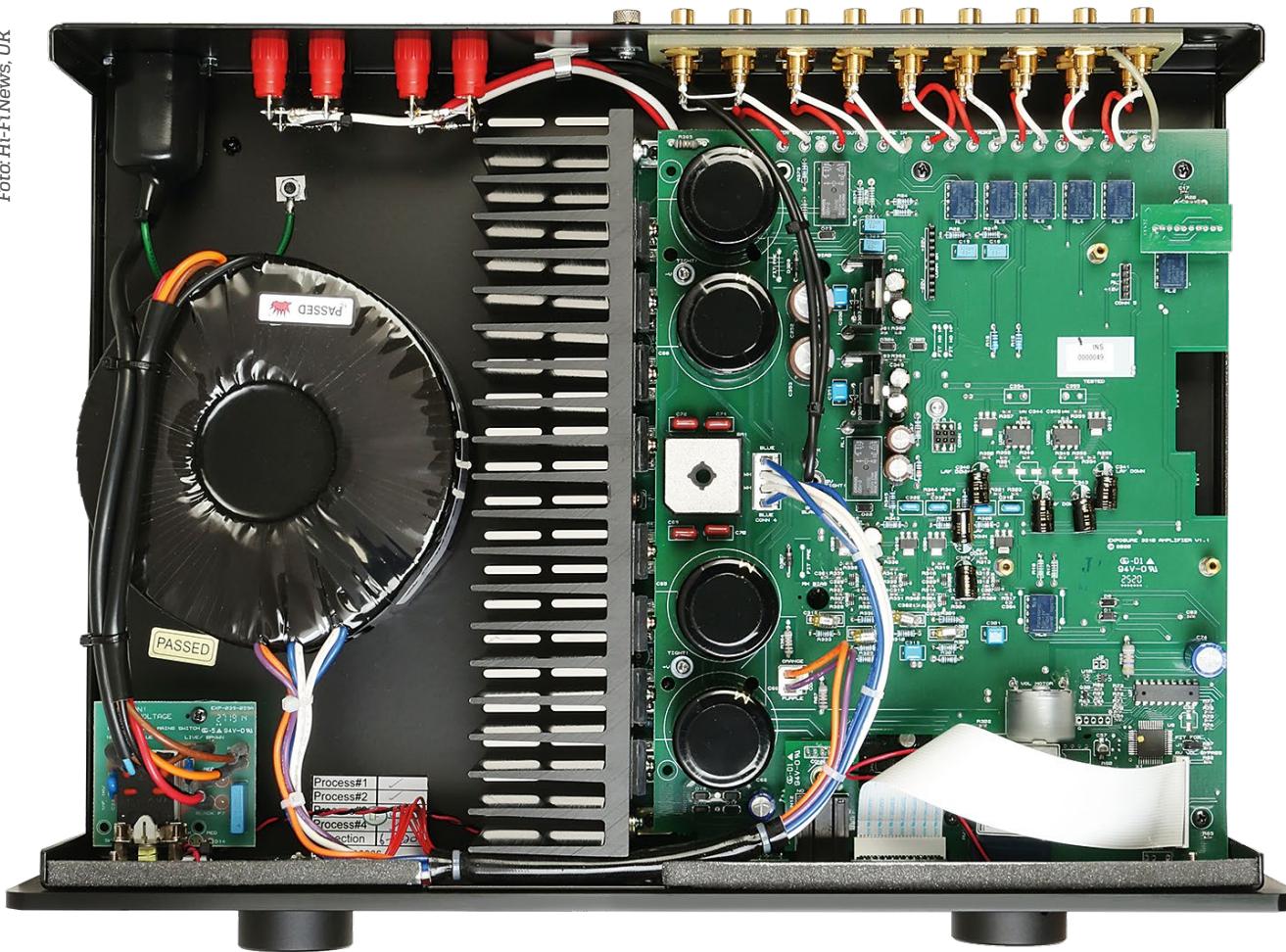
Ranije smo naveli da izuzetna muzikalnost ovog pojačala može učiniti da deluje ležerno, ali to ne treba mešati s nemarnošću. Naprotiv, promene u unutrašnjosti uređaja dovele su do još veće preciznosti kod rekreacije pojedinačnih nota, pa se 3510, u tehničkom smislu, predstavlja kao potpuno uobličena, zrela sprava. O jasnoći tonova suvišno je pričati, ali više od toga fascinira njihov slojevit i istinski dubok prikaz. Ovo je posledica prisustva velikog broja pratećih, alikvotnih tonova, koji osnovnom tonu daju boju i karakter, a kod kvalitetnijih snimaka mogu ukazati i na materijal od kog je instrument napravljen. Osobine poput brzog pokretanja i zaustavljanja se podrazumevaju, pa je 3510 sposoban da prikaže potpunu tišinu između nota. Svaki ton ima jasno određeno trajanje, dok je opadanje glasnoće izvedeno sasvim glatko i linearno do granice čujnosti, a odjek, ako ga ima, prikazan je verodostojno i realno. Zbog svega navedenog, testirano pojačalo je sposobno da prikaže pravo bogatstvo detalja, ali ne zarad puke audiofilske zabave - svaka finesa kod njega je usmerena ka što boljoj



Ključne karakteristike

Ulazi

- 6 x linijski
- Izlazna snaga
- 2 x 110 W
- Dodatni moduli
- DAC ili gramofonska sekcija



ukupnoj prezentaciji, pa napadne sitnice nikada nećete naći u prvom planu. Za mnoge vrline Exposureovog integralca iz sredine ponude možemo da zahvalimo kvalitetnom napajanju i sirovoj snazi koji se kriju ispod haube, pa deklarisanih 110 vati po kanalu pokazuju da su dorasli praktično svim izazovima tokom reprodukcije. Ukoliko uživate u upečatljivoj dinamici, Exposure će vam priuštiti sve, od suptilnih i jedva čujnih pasaža do zastrašujućeg krešenja - uz očuvanje neizmenjenog tonskog karaktera i velike trodimenzionalne pozornice. Precizan, jasan i direkstan, 3510 zadržava konzistentnost prikaza od vrha do dna opsega, naizgled ne obraćajući pažnju na zahtevnost materijala, što ga čini veoma iskrenim pojačalom, koje je lako zavoljeti. Na kraju, ako ste uz prethodnu amplifikaciju imali probleme s pozicioniranjem zvučnika ili neželjenim rezonancijama, 3510 se i tu može pokazati kao lekovito sredstvo - njegova snaga i uzorna stabilnost na malim

impedansama ukrotiće većinu zvučnih kutija i pripotomiti nezajažljive niskotonice, a pri svemu tome će se srazmerno malo grejati, što garantuje dugačak radni vek unutrašnjih komponenti.

Na pravom putu

Nakon druženja s njihovim najnovijim integralcem, za uglednu britansku kuću može se reći da i dalje nepokolebljivo sledi pravac koji je pre gotovo pola veka zatvorio osnivač kompanije g. John Farlowe. Exposure se ne bavi eksperimentima s novim tehnologijama, niti pokušava da fascinira audiofilsku populaciju pomoći šarenih ekrana i svetlosnih efekata na prednjem panelu. Njihova filozofija u suštini je sasvim jednostavna i svodi se na konstantno usavršavanje proverenog dizajna, a rezultati koji stoje iza višedenjskog predanog rada jasno su vidljivi na novom modelu 3510 - bez obzira na vaše afinitete pri reprodukciji, ovom pojačalu teško ćete naći zamerku vrednu spominjanja.

Plus

- Jednostavna konstrukcija i kvalitetna izrada.
- Snaga i stabilnost.
- Neutralnost i tonska tačnost.
- Nenadmašna muzikalnost.

Minus

- ▼ Ništa, zaista.

Oprema

- ELAC VELA FS 408
- Matrix Element X
- Cambridge Audio Azur 851N
- Atlas kablovi

Exposure 3510

- Kontinualna snaga (1 kHz): 2 x 110 W na 8 ohm
- Frekvencijski opseg (+/-0,5 dB): 20 Hz - 20 kHz
- Izobličenja THD: <0,03%
- Odnos signal-šum: >100 dB
- Broj linijskih ulaza: 6
- Broj izlaza za zvučnike: 2
- Dimenzije (ŠxVxD): 440 x 115 x 300 mm
- Masa: 12 kg
- Cena: 2.700 €

↗ Impulse Hi-Fi Audio,
063/211-262