

**duel zosilňovačov****MUSICAL FIDELITY X-A1****AUDIOSPACE 1M  
AUDIOSPACE 100M**

V dnešnom teste rozoberieme klady a nedostatky dvoch zosilňovačov. Prvé prichádza „prasiatko“ X-A1 od renomovaného anglického výrobcu MUSICAL FIDELITY. Pri druhom produkte sa chcem trochu zastaviť, pretože začínam mať pocit, že sa mi do rúk dostávajú najmä zosilňovače slovenských firiem, čo vnímam ako veľké pozitívum aj do budúcnosti. Po predchádzajúcich zosilňovačoch BV AUDIO alebo EDGAR TP 201 tentoraz prichádza delený 2 × AUDIOSPACE 100 M ako monobloky plus AUDIOSPACE 1 na pozícii riadiaceho predzosilňovača. A ako súboj dopadol? Záver si urobte sami.

Maťa Janeček

**AUDIOSPACE 100M**

Asi nebudem ďaleko od pravdy, keď hneď v úvode zaradím AUDIOSPACE 100M a 1M do kategórie ortodoxnejších audiofilských prístrojov. Dôvodov je niekoľko. Prvým je dizajn, druhým prevedenie a tretím celková

„Rýchle“ tranzistory BF 470/469 využívajú napäťový „rozkmítový“ stupeň a ako výrobca uvádza na svojej webovej stránke, všetky tranzistory „šliapu“ do frekvencie až niekoľko MHz. A tak je zaručená stabilita a veľká rýchlosť priebehu najmä napäťových stupňov. Pri výstupných tranzistoroch stojí za zmienku, že presne tie isté typy vyrábané firmou SAN-

**AUDIOSPACE 1M**

Riadiaci pre amplifier 1M je rozmerovo rovnaký ako monobloky. Disponuje štyrmi RCA linkovými vstupmi a dvoma nízkoúrovňovými výstupmi, jeden pre koncový zosilňovač, druhý pre magnetofón. Predný panel – ako sa patrí v triede „vážnejších“ riadiacich zosilňovačov – obsahuje len nevyhnutné funkcie VOLUME a INPUT SELECTOR.

A samozrejme sieťový spínač POWER indikovaný krásnou modrou LED diódou. V útrobach sa skrýva 17 W toroid pre napájanie a 4×2×2700mikroF/35V kondenzátory. Tie posilňujú integrované stabilizátory LM 317 ako kladný a negatívny LM 337, čo je veľmi dobré vzhľadom na ich interné vlastnosti, napríklad ako je potlačenie zvlnenia napájacieho napätia o minimálne 70 dB oproti sieti. Otočný prepínač vstupného signálu, prepojený s hlavným PCB drôtovými prepojkami s veľmi krátkymi signálovými cestami, sa nachádza hneď pri vstupných konektoroch na samotnej doske plošného spoja. Ako regulátor zosilnenia slúži notoricky známy potenciometer ALPS. Prúdové posilnenie výstupnej časti predzosilňovača a tým aj menšiu náchylnosť na pripojené káble majú na starosti kvázi „koncové“ tranzistory BD 140/139, pracujúce ako komplementár v čistej triede A. Teda s najvyšším stratovým výkonom, ktorý je pri predzosilňovačoch síce nepodstatný, avšak pri zvuku veľmi dôležitý.

Výstupné RCA konektory sa pripájajú s oneskorením pomocou výstupného relé. Zabráni sa tak rôznym prechodovým javom, charakteristickým pri nábehu a stabilizácii pracovných bodov jednotlivých stupňov zosilňovača.



konceptia. Zostava sa skladá z dvoch monoblokov 100 M a riadiaceho predzosilňovača 1M. Všetky majú jednotné rozmery veľkosti „klasickej tehly“.

Základný skelet koncového zosilňovača tvorí červeno eloxovaný chladič v tvare písmena U (v ponuke je aj čierne prevedenie), na ktorom je pripevný plošný spoj, sieťový transformátor a koncové tranzistory. Vo vnútri nájdeme toroidný transformátor s výkonom cca 170 VA, dva filtračné kondenzátory s kapacitou 2 × 10 000F/50V. V diferenciálnom zosilňovači sú použité nízko šumové tranzistory typu BC 550C a BC 560C.

KEN používa aj berlínsky BURMES-TER vo svojich výkonových „top“ zosilňovačoch. 2SA 1295 a 2SC 3264 sú tranzistory s výkonom 200 W a medzou frekvenciou 60 MHz. Ako ich prúdové budiče sú zapojené 2CS 3944A a 2SA 1535A.

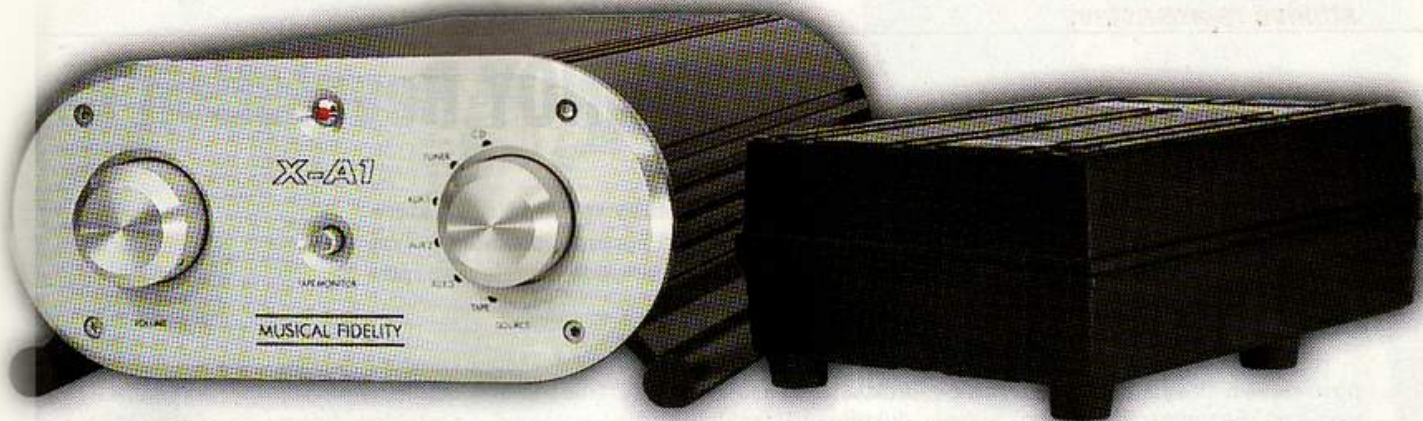
V prípade nekontrolovateľnej poruchy na výstupe zosilňovača, či už skratu alebo chybného jednosmerného napätia na výstupe, reproduktorové svorky odpojí výstupné relé. Koncový stupeň využíva na odstránenie jednosmerného napätia /offset/ obvod nazývaný DC servo.

Ten sa realizuje pomocou operačného zosilňovača typu OP07, ktorý vykazuje pre tento druh aplikácie veľmi dobré vlastnosti.

Na zadnom paneli nájdeme prípojný vstupný cinch konektor, mohutné skrútkovacie svorky pre pripojenie reprosústav, pevne uchytenú sieťovú šnúru a poistkové puzdro, resp. poistku istiacu transformátor na primárnej strane.

**Hodnotenie**

KATEGÓRIA:	E D C B A
CENA (Sk):	29 940
ZVUK:	●●●●●●●●
VYBAVA:	●●●●●●●●



### MUSICAL FIDELITY X-A1

Tento „silič“ si určite nemôžete s ničím iným pomýliť, nakoľko vzhľad v priereze elipsoidnej rúry je typický iba pre značku MUSICAL FIDELITY. Na rozdiel od domácej konkurencie X-A1 je čiastočne integrovaný, t. j. predzosilňovač a výkonný zosilňovač sa napájajú v jednej škatuli z externého transformátora s usmerňovačom a filtráciou.

Prepojenie zdroja so zosilňovačom realizuje kábel zakončený XLR konektorom na strane zosilňovača. Nebudem zvažovať klady a nedostatky takéhoto usporiadania dopodrobna. Spomeniem iba dva podstatné fakty. Prvým je väčšia odolnosť zosilňovača na rušivé vyžarovanie sieťového transformátora a druhým je vo väčšej miere zápor, ktorý sa prejavuje hlavne nestabilitou a možným zakmitávaním zosilňovača následkom dlhých napájacích vodičov a čiast hlavne malého prierezu.

Predný panel X-A1 je z frézovaného hliníkového plechu ponechaného vo svojej prirodzenej podobe. Z hliníkového materiálu je vyfrézovaný tiež regulátor VOLUME a INPUT SELECTOR. Do „prasiatka“ možno pripojiť 6 vstupných zdrojov signálu, jeden výstup s označením PRE-OUT a dvojicu výstupných svoriek pre reprosústavy. Pohľad do vnútorností spôsoboval zo začiatku isté komplikácie, nakoľko prístup k nim bol zhruba rovnaký ako „k peniazom“. Na prvý pohľad vidno solidný a precízny prístup výrobcu k svo-

jim produktom. Zosilňovač sa nachádza na jedinom plošnom spoji vrátane koncových tranzistorov, ktorých sú 2 x 2 páry. To, že nejde o bežné „bipoláry“, dokazuje päť nožičiek z puzdra tranzistora.

Podľa mojich úvah by malo ísť o spoločne implantovaný prúdový budič do puzdra koncového tranzistora, pretože separátne prúdové „budiče“ som nikde nenašiel. Tranzistory vyrobila firma SANKEN. Ak to nie je pravda, rád sa nechám vyvieš z omylu.

Ako chladič je použitý celý elipsoidný obal zosilňovača, tepelne premostený Al profilom, na ktorom sú pripevnené výkonné tranzistory.

zafarbenia. Konkurencia vo mne vyvolala presne opačný dojem, ale iba v prípade nízkoúrovňových vstupných signálov pri komplexných pasážach, kombinácia 100M+1M mala tendenciu obmedziť náhle dynamické špičky, nie však na úkor skreslenia, ale sploštenia celkového diania.

Priestor – opäť nerozhodný. 100M+1M pravo-ľavý stabilný a exaktný, X-A1 trochu slabší. Predo-zadný X-A1 – bezproblémový a naopak 100M + 1M o niečo slabší.

Na záver ma napadá len jedno: o výbere favorita nakoniec rozhodne hudobný vkus poslucháča. Ak uprednostňuje mäkký a príjemný prejav, vhodná alternatíva má meno MUSICAL FIDELITY X-A1. Ak mu naopak vyhovuje suchší a neutrálnejší zvuk v bežných nahrávkach komorného jazzu, resp. akustickej hudby, voľba padne na delnú AUDIOSPACE 100M+1M.

**Hodnotenie**

KATEGÓRIA:	EDCBA
CENA (Sk):	36 200
ZVUK:	●●●●●●●●
VYBAVA:	●●●●●●●●

### Zvukový „duel“

Hneď na začiatku musím upozorniť, že podľa môjho subjektívneho „resume“ mali oba prístroje dosť rozdielny charakter zvuku, avšak určit jednoznačne víťaza nechám na potenciálneho zákazníka. X-A1 je úplne verná svojej filozofii o muzikálnosti, s pokojným a uhladeným prejavom s dostatkom informácií v celom spektre.

No vzhľadom na svoj „suchý a neutrálny“ vkus som mal pocit príjemného

### Použité komponenty:

CD: MERIDIAN 508.24, PHILIPS CD 630modif., NAD 522.  
 NF káble: XLO ref1, KRAUTWIRE,  
 Reprodukčné káble: CARDAS CROSSLINK 1S, CY 10  
 Sieťový filter: MJ Reference MK1  
 Reprodukčné sústavy: DYNAUDIO BM6, DYNAUDIO COUNTOUR 3.0,



### Technické parametre

	100M	1M	XA-1
Výstupný výkon	100/80hm	-	50/80hm
THD	0,01%	0,005%	0,03% /20Hz-20kHz/
Odstup S/A	104dB	108dB	88dB
Frekv. rozsah	1Hz-300kHz	2Hz-2,5MHz	10Hz-35kHz
Čitlivosť	1V	250mV	300mV
Výstupné U	-	20Vef	-
Výstupná impedancia	-	500hm	-
Vstupná impedancia	47kOhm/100pF	10kOhm/33pF	-
Hmotnosť (kg)	6kg	4kg	-
Rozmery (mm)	135x95x320	135x95x320	230x110x315