

PERFEKTNÍ

Přehrávač D-08 je novou vlajkovou lodí firmy Luxman. Na prodejní pulty byl uveden - společně s levnějším modelem D-06 – na konci roku 2008. “Uvést na pulty”, to je v tomto případě nadsázka. Jeho komplikovaná konstrukce a způsob práce firmy Luxman, kde je vše vyráběno v malých sériích na objednávku distributorů, způsobily, že spatřit D-08 v nějakém salonu Hi-Fi po celém světě nebylo možné dříve, než v březnu tohoto roku. Do té doby všechny produkty putovaly rovnou ke spotřebitelům.

Odkud takovýto kredit důvěry? Kromě zážitků zvukových a kvality provedení, obsahuje tento přehrávač technická řešení, která neuvidíme téměř v žádné cenové kategorii. Snad pouze dvě jiné, rovněž japonské firmy – Accuphase a Esoteric – jsou schopny nabídnout něco podobného. Na rozdíl od nevelkých manufaktur, nabízejících geniálně hrající, ale ne do konce high-endově provedené produkty, **Luxman D-08** je prostě perfektní. Viděl jsem již nejedno zařízení a jsem imunní vůči náhlému vzplanutí euforie, obcování s tímto zařízením bylo pro mě přesto velikým prožitkem estetickým, umocněným navíc tím, co lze spatřit uvnitř přístroje.



Skříň D-08 je složena z velmi silných plátů hliníku, boční stěny jsou spojeny s horní tak, že navenek nevidíme žádné šrouby. Čelní panel se může jevit jako příliš vysoký, když však spatříme vnitřek, tento dojem okamžitě zmizí. Není to nadvláda formy nad obsahem. Opticky je čelní panel rozdělen úzkou štěrbinou šuplíku mechaniky na levé straně a displejem krytým akrylovým sklíčkem napravo.

Pohon D-08 sestrojili samostatně inženýři firmy Luxman a nese název LXDTM (Luxman Disk Transport Mechanism). Toto není jediná zkratka, jakou konstruktéři vymysleli (je však třeba přiznat, že všechny mají reálný základ a nejsou pouze prázdnými slovy), protože v souvislosti s pohonem si musíme zapamatovat ještě dvě další: Stabilized Support Block (SSB) a Dust Proof Shutter (DPS).

Šuplík – těžký element, odlévaný z hliníku, pokrytý „něčím“ příjemným na dotyk, není vybaven klasickým čelem, které obvykle kryje otvor, jímž je vysouván a zasouván. Japonští inženýři zjistili, že pro ideální načítání dat a dlouhou životnost zařízení je důležité to, aby se dovnitř dostalo co možná nejméně nečistot. Proto vytvořili mechanismus neprodyšně uzavírající otvor po vtažení šuplíku dovnitř. Slouží k tomu samostatná, aluminiová destička s těsnícími elementy, uchycená uvnitř přístroje. Provedení této maličkosti je perfektní, protože práci celého mechanismu neuslyšíme, ani když přiložíme ucho na horní desku. Výsledek je ještě lepší než u pohonu VRDS Teac a stejně dobrý, jako u nových pohonů Accuphase. Zkratka DPS se týká způsobu upevnění pohonu uvnitř přehrávače. Mechanika se totiž nachází v něčem připomínajícím druhé odstínění velmi silnými hliníkovými elementy, těsně uzavírajícími optiku. Toto je již druhá fáze ochrany před nečistotami ze vzduchu. Celý tento blok je mohutný a velmi těžký, táhne se přes celou hloubku přístroje a zaujímá více než 1/3 jeho vnitřní plochy.

Plus pro displej

Displej D-08 je neobvyklý nejen tím, že má nažloutlou barvu, ale především možností pracovat ve dvou režimech. Zobrazuje informace ve dvou řádcích, nebo – po aktivaci tlačítka „zoom“ na dálkovém ovladači – velká písmena. Je to jeden z mála přehrávačů, u kterých pro sledování displeje z několika metrů nepotřebujeme lampičku a lupu. Bohužel při každé změně desky se displej vrací do dvouřádkového režimu s malými písmeny. Jedna ze dvou instalovaných diod nám signalizuje zda hrajeme vrstvu SACD z hybridního disku, druhá nás informuje o tom, zda signál je přehráván ve formátu DSD nebo je převeden do PCM. Luxman totiž nabízí unikátní možnost konverze signálu DSD na PCM vysokého rozlišení (24bit/176,4kHz – 4x44,1kHz).

Třetí, modrá dioda, svítí tehdy, když máme digitální výstup aktivován, lze ho totiž vypnout. Pod nimi máme dvě diody v pomerančovém odstínu, signalizující, zda hraje vrstva CD nebo je signál do PCM převáděn.

Malá velká tlačítka

Pod displejem a uprostřed přístroje najdeme ovládací tlačítka, brána z levé strany v následujícím pořadí: pohyb mechaniky, výběr vrstvy SACD nebo CD, změna digitálního převodu z DSD na PCM, aktivace digitálního výstupu a poslední tlačítko, umožňující výběr jednoho ze tří digitálních vstupů. Díky nim může **Luxman D-08** pracovat jako samostatný D/A převodník pro připojený pevný disk, satelitní tuner, blue-ray atd. Vstupy však jsou schopny akceptovat signál do dělicího kmitočtu 96kHz, přestože nejnovější digitální přijímače umožňují příjem signálu až 192kHz, vedeného samostatným kabelem S/PDIF.



Máme tedy tři digitální vstupy – dva optické a jeden koaxiální, přes terminál RCA. Vedle nich vidíme dva páry analogových výstupů – nesymetrický RCA a symetrický XLR. Konstrukce D-08 je kompletně symetrická, proto také ten posledně jmenovaný výstup není pouze ozdobným prvkem, majícím za úkol na první pohled zvýšit hodnotu přístroje. Nutno je však pamatovat na to, že výrobky Luxman mají konektory XLR zapojeny jinak než to ukládá IEC, protože pin „hot“ má číslo 3 (dle IEC hot=2).



Pokud hrajeme v kompletně symetrickém systému Luxmana, Accuphase, Denona nebo Marantze – neboť všechny tyto firmy používají tuto „americkou“ metodu okáblování – nevzniká žádný problém. Pokud ovšem propojíme výstup XLR v **D-08** se symetrickým zařízením jiné značky, změníme tím fázi. To znamená sice subtilní, ale na této kvalitativní úrovni již registrovatelnou změnu zvuku. V takovém případě je potřeba vyzkoušet zaměnit kabely na svorkách reproduktorů a zjistit, kdy je zvuk nejlepší. Dále na zadním panelu najdeme ještě vstup IEC pro napájení ze sítě, osazený zlacenými piny a ukazatel fáze napájecího napětí.

3 x 8

Technická řešení použitá v D-08 nestojí na konstrukcích přehrávačů Compact Disc, nýbrž na vícefórmátových SACD/DVD-A. Ve skutečnosti jsou D/A převody i analogová sekce v případě CD i SACD velmi podobné (na trhu nenajdeme jednobitové převodníky, nýbrž všechny jsou vícebitové), přesto však základ celku, tedy transport, optika, dekódování atd. probíhají v pohonech DVD, řízených DSP. Obvodem DSP, majícím na starosti dekódování, je v tomto případě produkt fy Mediatek – tzv. DVD-all-in-one. Jedná se o kompletní systém pro vícekanálový obraz i zvuk, v tomto případě jsou využity jeho schopnosti pouze ve dvou kanálech.



Uvnitř napravo vidíme napájecí část, obsahující 8 kondenzátorů a mohutný transformátor typu „dvojitě C“, čili variantu nejvíce ceněnou. Ten je upevněn na hliníkové platformě za pohonem a od ostatních obvodů je odstíněn silným plátem AL, který je součástí mechanického systému DPS.



Druhou polovinu skříně, stíněnou dalším kovovým plátem, vyplňují obvody audio sekce. Na dně máme hlavní desku, do které jsou vsazeny jednotlivé další desky pro určité sekce, jako např. konverze I/U (celkem 8 – pro každou větev a každý kanál samostatně, a dále ještě pro zesilovací obvody na zmíněných deskách), bufery a zesílení. Digitální obvody najdeme přímo na hlavní desce, těsně za pohonem.



Nízká hodnota jitteru

Signál je po přečtení na vstupu dekodován již zmiňovaným obvodem fy Mediatek. V levných přehrávačích SACD je signál DSD převáděn na PCM právě zde. U Luxmana však přišli na lepší řešení – ke konverzi slouží speciální obvod SM5819HQF japonské firmy NEC. Teprve po takovémto převodu na PCM, putuje signál do jednoho ze dvou digitálních filtrů: PD0274A nebo CS2300. Prvně jmenovaný je produktem fy Pioneer a slouží k interpolaci 16-bitového slova do 24-bitového tvaru, čímž zvyšuje vzorkovací frekvenci až na 192 kHz. V nomenklatuře Pioneera je nazýván „Legato Link Pro“. Nedaleko je umístěn i druhý filtr, sloužící k redukci jitteru, ten je produktem firmy Crystal Semiconductor.

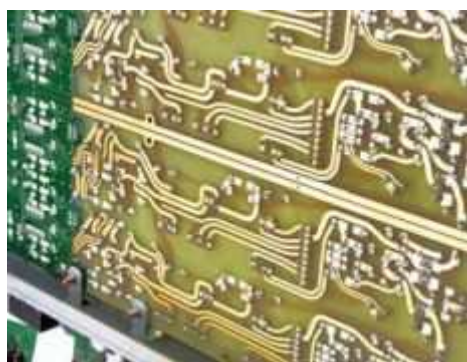


Jak je zdůrazněno ve firemních materiálech, redukce časové chyby v digitálním signálu byla v tomto případě prioritní. Nakonec se podařilo snížit jitter na nezvykle nízkou hodnotu, přibližně 1/100ps. Teprve takto připravený signál přichází do dvou stereofonních obvodů Texas Instruments PCM1792A, vyznačujících se mimořádnou dynamikou až 132 dB. Jedná se o hybridní obvody, ve kterých je nízkourovňový signál dekodován obvodem 1-bitovým a signály o vyšších úrovních vícebitovým. Díky tomu se slučuje preciznost prvně jmenovaného s dynamikou toho druhého.

Geniální konstrukce

Za digitálním vstupem najdeme obvod Burr-Brown DIR9001, který akceptuje signál do 24/96. Jak vyplývá z blokového schématu, signál je poslán přímo do převodníků, takže není využito ani bitové rozšíření, ani redukce jitteru. Pakliže dochází k načítání dat z desky SACD, signál DSD míjí všechny digitální filtry a míří přímo do D/A převodníků. Nedochozí tedy k jeho desymetrizaci pro RCA výstupy, nýbrž je sveden s dodatkového pinu XLR konektoru (v tomto případě se tedy jedná o signál s obrácenou fází).

Výstupní obvody obsahují speciální verzi tzv. negativní zpětné vazby, která nese název ODNF (Only Distortion Negative Feedback), a je patentem Luxmanu. Základy desek plošných spojů jsou vyrobeny ze skelných vláken s příměsí teflonu a jednotlivé signálové cesty z OFC mědi jsou potaženy dvojitou vrstvou zlata. Luxman již delší dobu používá k leptání cest jinou technologii než ostatní firmy – cesty nekreslí (protože pak dochází ke slučování barvy s podkladem), ale desky potahuje folií, kterou po vyleptání stáhne.



Celá stavba přehrávače je geniální. Mechanická konstrukce, elektronika – vše nejvyšší třídy. Velmi hezký je i hliníkový dálkový ovladač.

Poslech

Většinu přehrávačů SACD spojuje jedna společná vlastnost – zjemnění vysokých kmitočtů a pouze průměrné rozlišení pásma středů a výšek. Tímto tvrzením jsem sám proti sobě, protože příznivci SACD obvykle tvrdí něco zcela opačného. Na obranu svého názoru mám ale zkušenosti jednak z práce ve studiu, kde jsem slyšel nahrávky jak v DSD, tak v PCM 24/192 a ty posledně jmenované se mi jevily blíže skutečnosti, která se odehrávala za sklem studia.

Pouze několik zařízení SACD – top modely firem Accuphase, EMM Labs, dCS nebo Esoteric – se dokáže vymanit z tohoto schématu a využívajíc výhod co nejjednoduššího vedení signálu (bez filtrů), a elegantně obejít tato ohraničení. **Luxman D-08** potřebuje několik desítek hodin nepřetržitého hraní k tomu, aby zvuk ztratil drsnost a syrovost. Potom se objeví fantastické výšky – rozlišené, plné a nosné. Díky nim je scéna otevřená, geniálně jsou podány veškeré dozvuky definující rozlehlé prostory kostela nebo je zobrazeno to, čeho chtěl zvukový režisér dosáhnout, užitím toho či onoho efektu. To, co dokáže Luxman vykouzlit z CD nosičů, můžeme srovnat pouze s těmi nejlepšími přehrávači CD!

U dobře zrealizovaných nosičů SACD byly výsledky ještě lepší a hladkost, fantastická koherence zvukové aury, tzn. všechno to, co se odehrává za prvoplánovým zvukem, až vyráží dech. Jedině snad gramofon v podobné ceně, který jsem měl pro porovnání, dokázal vydobýt z hudby ještě něco navíc. Jak jsem se již zmiňoval, umírněnost vysokých frekvencí je Achillovou patou standardu SACD.

V Luxmanu D-08 nenajdeme zrnka ostrosti. Přesto se podařilo zachovat důraz a dobrou definici, takže plechy na desce Arta Peppera „The Way It Was“ měly vynikající hmatatelnost a správný objem. Podobně zněla deska „Hush-A-Bye“ Carol Sloan, vydaná firmou Sinatra Society of Japan, kde různorodost prostor, ve kterých byl hlas zpěvačky zaregistrován, je zobrazena s velkou pietou. Subtilně a současně důkladně. Jednotlivé chuťovky a detaily sice byly na programu, ale nestaly se dominantními. U hůře nahraných nosičů se projevuje určitá tvrdost středních frekvencí. Poslouchal jsem mnoho desek, současně jsem experimentoval se spolupracujícími přístroji a vypadá to tak, že D-08 byl zkonstruován společně s předzesilovačem C-1000f (také C-800f), který má malinko lahodnější, měkčí podání této části pásma.

Kromě výšek a zobrazení prostoru se toto zařízení může pochválit efektním, nasyceným, masitým basem. Za takové podání nízkých frekvencí by se nemusel stydět žádný CD přehrávač ani nejlepší gramofon. Snad jedině ve studiových podmínkách dokáže být materiál 24/96 PCM ještě vrstevnatější. Přehrávač **Luxman D-08** umožňuje budování mohutných, solidních pramenů jednotlivých vjemů. To je věc, která mnoho posluchačů okamžitě chytne za srdce, protože ve velké míře připomíná poslech z analogu. A není důležité, zda se jedná o kontrabas doprovázející Sloan nebo Peppera, nebo o masívní zvuky, generované analogovými zařízeními ze 70 let na nové desce Depeche Mode „Sounds Of The Universe“, vždy dostáváme průzračnou, čistou barvu.

Luxman generuje mohutnou zvukovou scénu, na které jsou důvěryhodně rozestaveny jednotlivé instrumenty. To umožňuje pokojný poslech, takový, při kterém nejsme nuceni analyzovat to co slyšíme a nervózně přešlapovat na místě. Přehrávání desek na D-08 rychle přerůstá v něco více než jen poslech hudby, stává se její „oslavou“. Každý nosič nabírá na významu. Skvělé rozlišení umožňuje sledování detailů nahrávky až do jejího nitra, ale nijak nepřekrývá to co je nejdůležitější, čemu se říká muzikálnost.

Luxman D-08 je fenomenálním přehrávačem, který se obsluhuje jako sen. Jeho zvuk, provedení a výbava ho staví do nejužší špičky mezi veškerými zdroji zvuku. Solidní a velmi rafinovaný přístup konstruktérů se zde mění v solidní a vyrafinovanou muziku.

Transport + převodník

Luxman D-08 je vybaven několika vymoženostmi, které umožňují rozličná porovnání. Má dva digitální vstupy – koaxiální a optický, což umožňuje připojení externího zdroje digitálního signálu. Naše první zkouška byla založena na propojení CD přehrávače vybaveného mechanikou Philips CD-Pro2 LF, kvalitním digitálním kabelem. Zvuk z tohoto externího zdroje byl pak malinko horší než z vnitřního transportu Luxmanu, což ovšem není žádnou samozřejmostí. V tomto případě však výhody vnitřního propojení pomocí magistraly I2S, bez přídavného jitteru přiváděného současně s vedením signálu, jakož i dodatečné kódování, zvítězily.

Zvuk z přídavným pohonem byl méně dynamický, a přestože jeho barevnosti malinko ubylo, což učinilo střední pásmo lahodnějším, vnímali jsme celkové podání jako jednoznačně horší. Podobných výsledků jsme dosáhli i s přehrávačem DVD-Audio. Pohon v těchto zařízeních je tvořen tzv. „univerzálním transportem“, který je taktován jiným oscilátorem než v CD, ve většině případů horším. I zde to bylo okamžitě slyšet.

Popravdě řečeno, nosiče DVD-A 24/96 a také 24/48 měly o něco lepší rozlišení než verze CD hrané přímo z Luxmana, ale tentýž záznam ve formátu SACD již zněl zřetelně lépe z Luxmana, než-li z externího pohonu. Trošku jiná situace nastala při užití pevného disku. Disponuji rozsáhlou kolekcí nahrávek vysokého rozlišení v bezztrátové kompresi FLAC nebo WAV, takže jsem je mohl porovnat s verzemi těch samých desek vydaných na SACD a CD. A tady došlo k překvapení – nahrávky 24/96 i 24/88,2 hrané z paměti flash, nezněly o nic hůře než z nosičů SACD, o CD nemluvě. Znamená to, že jitter svázaný s vedením signálu je pouze částí skládky, stejně důležitý je i způsob načítání dat.

Druhou možností, kterou lze využít, je změna signálu DSD na PCM. Teoreticky to přináší samé výhody – lepší odstup signálu od šumu, zřetelně vyšší dynamiku a vyšší rozlišení. To je ovšem teorie. V praxi byl zvuk převedený na PCM naopak chudší a hůře definovaný. Nejlepším řešením tedy zůstává, nechat toto tlačítko v klidu.

AUDIO PL

Napsal: Wojciech Pacula, šéfredaktor www.highfidelity.pl

Překlad: Valdemar Navrátil