

Perysova Červená Knihovna presents...

Benchmark DAC1

Subjekt: D/A převodník Benchmark DAC1

Dodal: Perys, dovozce do ČR firma Panter, nákup 2005

Datum: 5/2008

Benchmark DAC1 – vzpomínám na první dojem

V radostném nostalgickém rozpoložení, dalo by se říci až se slzami v očích, jsem si připomněl celou tu záležitost, kdy se mi proměnil zvuk mé aparatury na ten současný zvuk, krásný, sladký, referenční.. Na True Audio s převodníkem Benchmark DAC1.

Na letošní výstavě High-End Praha jsem na expozici firmy Panter, www.panter-praha.cz, zahlédl (m.j.) opět přehlídku sluchátek Sennheiser, některé z nich napájené „sluchátkovými zesilovači“ Benchmark DAC1-USB. Zdržel jsem se chvíli, poslechl si troje sluchátka a osahal jsem si inovaci převodníku DAC1-USB (DAC1 doplněný o USB native vstup pro plný 24bit/96kHz audio stream z PC), a řekl si, že se se zkušenostmi s DAC1 podělím s ostatními příznivci Hi-Fi.

V mém případě to začalo zcela obdobně před dvěma (nebo třemi) roky, tenkrát jsem si - rovněž po výstavě - zašel do firmy Panter, složil zálohu a odnesl si zapůjčený DAC1. Ne kvůli sluchátkům, šlo mi vyložené o nějaký D/A převodník, abych zkusil nahradit analogovou část v mém DVD/CD playeru (a pokud bych zjistil nápadné zlepšení, abych tak našel dobrý důvod koupit nový player).

Tenkrát jsem po 2 týdnech, kdy jsem měl DAC1 vrátit, prostě nebyl ochoten ten malý zázrak vypojit ze signálové trasy. Vrátil jsem jen zápůjční list a vyměnil jej za fakturu. A to se zde bavíme o cca 40tis. Kč, což je cena srovnatelná s novými, již velmi dobrými DVD/CD přehrávači.

Jako malou satisfakci jsem bral skutečnost, že ten zakoupený kus byl první stříbrný DAC1 v ČR, byl vybalen kvůli focení do katalogu, a třetí DAC1 celkem v ČR, ty první 2 kusy hrají údajně ve studiích Českého rozhlasu.

Zkrátka a dobře, hrálo to opravdu pěkně. Všechny vokály na všech nahrávkách se zlepšily, všichni zpěváci vystoupili jak na vojně o 2 kroky vpřed, před doprovod/orchestr, byly slyšet v nahrávkách zcela nové detaily i zcela nové chyby. Sice jsem pak díky detailnosti a zjemnění projevu několikrát modifikoval svůj zesilovač, ale stálo to za to.

Docílil jsem přechodu zvuku z kvalitního na... ještě kvalitnější©

Benchmark DAC1 – dnešní dojem, po více jak dvou letech poslechu

Nejprve bych uvedl odkaz na stránky výrobce, www.benchmarkmedia.com/dac1/, kde jsou uvedeny všechny specifikace, fotky, podrobný popis výrobku a kde je rovněž asi tisíc děkovaných dopisů spokojených majitelů DAC1 po celém světě, a přes třicet odkazů na (převážně nadšené) recenze v hifi časopisech.

Stručně základní charakteristiky DAC1:

- 2 kanálový D/A převodník PCM/optical/(USB) na analogový signál, 24bit/192kHz
- necitlivost na digitální jitter pomocí UltraLock clock systému
- digitální vstupy XLR, Coaxial, Optical, (USB) přepínatelné z čelního panelu, galvanicky oddělené
- 2 stereofonní sluchátkové výstupy s 0-Ohm HPA2 zesilovači a s regulátorem hlasitosti na čelním panelu
- XLR balanced a RCA unbalanced linkový výstup analog audio
- výstupní úrovně přepínatelné mezi kalibrovaným a trimrem nastavitelným výstupem, nebo výstupem vlečným podle nastavení sluchátkového regulátoru (fajn nápad, jak udělat z DA převodníku pre-amp)
- napájecí zdroj je vestavěn do přístroje (tj. bez napájecího adaptéru)
- výborné parametry, zejména THD+N <0.0005%, odstup s/n >116dB, freq. 20Hz-20kHz v pásmu +/- 0.1dB, output impedance 30/60 Ohm na linkových výstupech, resp. 0.01 Ohm na sluchátkovém výstupu
- líbivý design, komentovaný např. i v lehce nadneseném srovnání s obdobným převodníkem Lavry DA10, na <http://www.studioreviews.com/dac1-da10.htm>

V příloženém manuálu je obsáhle popsáno vše co by uživatel měl vědět o instalaci a zapojení převodníku, dokonce je zde dost informací o detailním nastavení útlumu výstupů a režimu vstupů, které ovšem lze provést

jen pokud se dostanete pod kryt přístroje a najdete ty správné jumpery na desce tištěných vstupů. Na mě to dělá dojem, že výrobce počítá s určitou úrovní znalostí uživatele a pokládá jej ne za spotřebitele, nýbrž za partnera. Což je příjemné, ale může být dvousečné. Naštěstí je defaultní nastavení pro běžné použití naprosto v pořádku a kryt může zůstat navěky přišroubován.

V mém případě používám DAC1 jako předzesilovač zapojený mezi DVD přehrávač a zesilovač; signál je vyveden z RCA (Cinch) konektorů na unbalanced audio výstupu. Přepínači na zadní straně přístroje je navolena regulace podle potenciometru pro sluchátkový zesilovač. Digitální signál z DVD playeru je přiveden jak metalickým kabelem RCA-RCA tak optickým kabelem TOSLINK do vstupů, které lze přepínat (malinkým) přepínačem na čele DAC1 (resp. i pomocí nadřazeného řídicího systému napojenému k jumperům uvnitř přístroje – tento způsob má podle manuálu prioritu před čelním přepínačem. Někdy v budoucnu tuto možnost zrealizují). Reakce DAC1 na přepnutí PCM/Optical je okamžitá, signál je oproti analogovému z přehrávače malinko pozděn, tipuji něco pod 0.5sec.

Příchozí signál PCM je indikován LED na čelním panelu, s okamžitou reakcí na přítomnost, resp. platnost digitálního signálu. V zapnutém stavu vždy svítí alespoň jedna ze 3 LED, takže je vidět v jakém stavu se přístroj nachází - DAC1 se totiž v běžném provozu vevypíná, na přístroji je (na zadní straně) jen síťový vypínač.

Uživatelsky je DAC1 velmi přátelský, počínaje množstvím vstupů i výstupů, přes volbu regulace výstupní hlasitosti (vč. regulace potenciometrem na čelním panelu), až po přímé připojení k síti 230VAC. „Chlapi sobě“ v podání Benchmark Media Systems.

Mimo to, že je DAC1 velmi příjemný na poslech, je i velmi pěkný na pohled, tedy alespoň pokud se na něj díváte přímo zepředu. Lze si vybrat z provedení se stříbrným a černým eloxovaným čelním panelem, nebo verzi pro profesionální použití s montážními uchy pro vestavbu do racku (polovina šířky modulu, výška 1U).

Konstrukce převodníku Benchmark je celkově velmi solidní, přístroj je i poměrně těžký. Celokovová skříň je zcela tuhá, všechny ovládací prvky mají jasný, přesný chod, a kvalitní konektory (Neutrik) na zadní straně přístroje jsou odolné proti jakémukoli mechanickému namáhání. Regulátor hlasitosti má dokonale jemný a příjemný chod, nádherně.

Zatím zde zazněla samá pozitiva, tak bych si dovolil jedno ZÁSADNÍ negativum:

Převodník přehraje sice krásně, ale pouze a jenom PCM digitální signál. To znamená, že do svého DVD/CD přehrávače můžete vkládat CD a kochat se zvukem, ale pokud do mechaniky vložíte DVD se zvukem kódovaným v AC3 nebo Dolby Digital, příp. vložíte SACD disk, máte smůlu. Můžete se kochat jen krásně svítící červenou LED „NonPCM“ (model DAC1-USB na vás zabliká a po chvíli se uspí).

Tohle mě tenkrát těžce zasáhlo, byť jsem si za ta léta poslechl maximálně tak 10 DVD nebo „NonPCM“ nahrávek, zbytek byly jen CD disky. Proč ale takovýto stroj neumí i ostatní formáty, byť třeba jen front L,R (2 channel) výstup?

Takže řešení je takové, že souběžně s Benchmarkem necháte do zesilovače nataženy i kabely z audio-výstupu DVD/CD playeru.

Škoda.

Ale konenckonců, nikdo nejsme dokonalý...

Pokud ovšem jako správní hifisti posloucháte hlavně CD, pak vám DAC1 bude přinášet jen samou radost.

Pokud si pamatují, jak mě tehdy ranilo přehrávání pouze PCM, tak si pamatují, jak mě DOSTALO přehrávání (pouze) PCM, bylo to opravdu něco jiného než dosud.

Názory uživatelů z webu výrobce budou asi pravdivé, teď totiž nahrávky na discích znějí muzikálně, hifisticky.

Přemýšlím, jak ten zvukový přínos charakterizovat na pár řádcích, asi bych to vyjádřil následovně:

- výšky se celkově zjemní, pokud kdy byly někdy naléhavé nebo snad agresivní, jsou teď kultivované, ale přitom velmi živé. Tam kde mají být, nechybí, ani nepřebývají, nevadí ani po dlouhém poslechu, dokonce i při značných úrovních hlasitosti.
- vokály a zpěv, to je to oč tu běží. Pokud jste si rádi poslechl vašeho interpreta, jehož hlas vás uchvátil a zněl vám v hlavě ještě druhý den cestou do práce, pak teď na vás ten interpret přímo skočí a obejmě vás, můžete si na něj sáhnout (já ten rozdíl poprvé pocítil na nahrávkách Hooverphonic, Sarah Brightman, Goldfrapp... Naštěstí ne při poslechu Luciana Pavarottiho©)
- prostor se jakoby otevře a rozšíří, já jsem toto vnímal ani ne jako zvětšení „hloubky podia“, ale spíše jako rozšíření zvukového projevu na výšku (divné, ne?)
- basy jsou pevné, konkrétní ale ne nadměrně výrazné, jako by respektovaly vokály a ostatní nástroje a nechaly jim dostatek prostoru k prezentaci.

Nejmarkantnější, a na většině nahrávek, byla patrná změna zvukového podání charakteru bicích – „kopáků“. Normálně při úhozu palice do membrány bubnu slyšíte ten dynamický ráz, dělá to takové to „Dš Dš Dš Dš...“ S Benchmarkem se bicí přetransformují ve více plastické a takové ty hifistické úhozy z výstav, teď to dělá „Puf

Puf Puf Puf..." a přitom zůstává pořád dostatečný důraz a mohutnost, je tam při dostatečné hlasitosti stále citelný takový ten dloubanec loktem pod žebro. Ten příjemný, zábavný, dloubanec, kvůli kterému si všichni kupují velké reprobedny.

Benchmark DAC1 – poznámky pod čarou

Ačkoli se výrobce i dovozce chlubí 2 výstupy pro sluchátka s velmi kvalitním zesilovačem Hi-current HPA2, nejsem příznivcem poslechu do sluchátek, stále si myslím že prostě sluchátka nemohou nikdy hrát jako dobré reproduktory. V podání basů i v celkovém podání prostoru.

Zkoušel jsem tedy jen běžná sluchátka Sennheiser HD-201, která mám doma. Tato jsou uváděna výrobcem jako základní low-cost model, byť s mnohou chválou na různých internetových diskusích.

Výsledek poslechu je ten, že stále věřím na reproduktory, ale - musím uznat, že i tato běžná sluchátka dokázala zahrát některé pasáže skutečně se ctí. Asi by stálo za to se sluchátkám připojeným k DAC1 trochu více věnovat, už jen z důvodu, kdy je tichý poslech do sluchátek nutností z rodinných nebo podobných důvodů.

Zkusil jsem rovněž vyvést audio výstup do zesilovače ze sluchátkového výstupu DAC1. Oproti signálu vyvedenému z RCA konektorů jsem nepozoroval žádný rozdíl (ani při nízkých hlasitostech).

A protože audio-kabel vyvedený z čela přístroje vypadá o moc hůř než kabely vyvedené ze zadní strany, je volba jasná a sluchátkový výstup je nadále využíván jen sporadicky, pro sluchátka.

Pokud jsou sluchátka zapojena, výstup RCA zůstává stále aktivní, nedojde k jeho odpojení – sluchátkový výstup funguje jako monitor. Nezávislá regulace hlasitosti sluchátek a linkového výstupu (RCA/XLR) je samozřejmě zachována podle nastavení přepínače na zadní straně převodníku.

Další poznámku bych si dovolil k připojení DVD/CD přehrávače pomocí metalického nebo optického kabelu k digitálnímu vstupu DAC1:

Pro zapojení metalického kabelu je zde konektor BNC, takže pro běžný propojovací kabel RCA-RCA je nutné použít redukci BNC-RCA. Ta je naštěstí součástí příslušenství k přístroji, vše funguje samozřejmě zcela bez problémů (i když je ve specifikaci převodníku předepsána impedance vedení 75 Ohm, zatímco RCA konektor má impedanci menší, zhruba poloviční).

Optika je zakončena běžným konektorem TOSLINK, zde je napojení zcela bez problémů.

Zkoušel jsem i rozdíly mezi různými optickými kabely, konkrétně mezi SOLID-Gold a MonsterCable InterLink LightSpeed 200 (oba mají optické skleněné vlákno, speciálně určené pro audio aplikace), zda by mohl být patrný rozdíl v reprodukováném zvuku.

Vzhledem k proklamované odolnosti proti digitálnímu jitteru UltraLock jsem očekával zvukový projev zcela totožný – ale nebyl. Zdá se mi lepší podání prostoru a jemnější výšky při použití kabelu MonsterCable.

(Předpokládám, že teď leckterého čtenáře napadlo, že už si ale opravdu vymýšlím)

Rozdíly jsou minimální, znatelné jen v některých pasážích vybraných nahrávek, ale jsou tam.

Při srovnání metalického připojení PCM a optického kabelu SOLID-Gold byla kvalita zvuku prakticky totožná. Ne že by nebyly cítit jemné rozdíly při různých nahrávkách, spíš jsem se nebyl schopen rozhodnout, který zvuk je lepší (řekněme líbivější).

Pak jsem pro představu ještě použil pro PCM signál metalický RCA-RCA kablík v délce 3m, koupený původně k digitálnímu fotoaparátu pro kompozitní video (s krásně žlutými plastovými cinch konektory). Tentokrát byl rozdíl ve zvukové kvalitě pozorovatelný, podání se mi jevílo jako takové sice dobré, ale neprůbojně s lehce menším objemem výšek, a s jakousi více jasnou lokalizací vokálů a hlavních nástrojů blíže do středu „podia“.

Zkrátka je třeba použít co nejlepší části audio řetězce od začátku do konce, kabely a dokonce ani optické kabely nevyjímaje, i zde se potvrzuje, že pevnost řetězce určuje jeho nejslabší článek.

Podobně je třeba dbát i na parametry připojeného zesilovače, bylo by jistě škoda, aby kvality DAC1 nevynikly díky zvukovému podání zesilovače. Mám zkušenost jen s MOSFET zesilovačem (resp. vzhledem k počtu úprav vlastně s několika MOSFETy), bylo by jistě zajímavé slyšet kombinaci DAC1 s bipolárním nebo elektronickým zesilovačem.

Co dodat?

Zvukové podání Benchmarku je návykové.

Donutí vás vyřadit z top-poličky spoustu CD-ček a přeřadit je na „nevolitelná místa v kandidátce“, protože najednou prostě nehrají, ale dovolí vám najít tisíc krás v nahrávkách, které před tím nebyly doceněny – zvukově i žánrově.

Mě tahle krabička umožnila posuzovat kriticky a do detailu zvuk jednotlivých nahrávek, výkony interpretů a vlastnosti mých i půjčených audio komponent, mám už s čím porovnávat.

Benchmark DAC1 mi přinesl domů svět Hi-Fi.

Jiří Petrák - Perys
GSM: +420 602 355872
MAIL: jiri.petrak@quick.cz

Co na to moje žena?

„Je to pořád jenom krabička.“

Tento pohled na věc mě dosud nenapadl; je pravda, že k tomu aby posluchač docenil zvuk DAC1, musí mít jisté zkušenosti s poslechem hudby, být předem připraven a vědět co v nahrávkách hledá, a být ochoten přivřít oko nad faktem, že DAC1 není univerzálním řešením pro domácí sestavu (viz schopnost přehrávání jen PCM signálu).

A to moje žena netuší, kolik ta krabička stála. Řekl jsem jí tenkrát zhruba desetinovou položku, říkám tomu „milosrdná lež“.

Co na to můj soused?

Když to poprvé slyšel zapojené: „Je tam nějak málo výšek..... Ne – počkat – jsou tam.“

Jiří Petrák
3.5.2008