

Sehraný tandem

Ve firemních materiálech je Azur 851C nazván: „Upsampling DAC, CD Player and Digital Pre-amplifier“. Všeobecný chaos v označování takovýchto přístrojů nedovoluje v současné době odhadnout, jak tohle všechno skončí. V tomto případě je vidět, že důraz byl položen na D/A převodník, přestože při celkovém pohledu vidíme především regulérní CD přehrávač.

Naproti tomu pro laiky „tajemný“ název zesilovače AZUR 851A – „Integrated Class XD Amplifier“, v sobě skrývá pouze a jen integrovaný zesilovač. Producent pravděpodobně nevěděl co má do názvu napsat, aby to „pasovalo“ k rozvinutému názvu přehrávače. Dopsal tedy vlastnost čistě konstrukční – pochválil se, že koncový zesilovač 851A pracuje ve třídě XD, což nás vůbec nemusí znepokojovat.



AZUR 851C

Cambridge Audio Azur 851C připomíná svého předchůdce, model 840C (který byl rovněž vybaven digitálními vstupy, ale v menším počtu). Jedná se o bytelný, solidně provedený přístroj, vybavený čitelným, dvouřádkovým alfanumerickým displejem. Menší písmena vidíme na vrchním řádku, větší na spodním. Displej působí podstatně lépe než u předchůdce, je výraznější, hezčí a nabízí více informací.

Kromě těch obvyklých, tj. čísla stopy (velké číslice), času a počtu stop (malé číslice), vidíme CD-text (velká písmena) a smplovací frekvenci + bitovou hloubku signálu vstupujícího do digitálních vstupů. Nad displejem je umístěn šuplík pro CD a po jeho bocích pak ovládací tlačítka. Těmi umístěnými vpravo ovládáme přehrávání desek CD, ta, umístěná vlevo umožňují další důvěrnosti...

První z nich, spojené s malou modrou diodou, je ještě poměrně tradiční – Stand by. Ale již následující – Menu, vypadá atraktivně. Můžeme jím zvolit, zda a po kolika minutách se má přehrávač sám vypnout, zda disk má po zavření šuplíku začít automaticky hrát, zvolit způsob práce pro vstup USB, změnit názvy digitálních vstupů, aktivovat digitální regulaci výstupního signálu (v tom případě lze rovněž regulovat balance mezi kanály).

Třetí tlačítko, již známé z převodníku Dac-Magic Plus, nabízí možnost měnit strmost digitálního filtru. Máme k dispozici 3 polohy – „Phase Filter“, „Minimum Phase Filter“, a „Steep Filter“. Přestože všechny pracují v nadakustickém pásmu, determinují subtilní, avšak slyšitelné změny ve zvuku. Zvolený filtr je posléze signalizován diodou.

Zadní panel testovaného přehrávače připomíná DAC nejvyšší třídy. Vidíme zde digitální vstupy a výstupy, analogové výstupy, napájecí vstup IEC s malým, mechanickým vypínačem a možnost systémové komunikace. Digitální výstupy jsou 3 – AES/EBU, RCA nebo Toslink, vstupů je dokonce 5 – USB, AES/EBU, 2xRCA a 2xToslink.

Všechny akceptují signál 24 bit/192 kHz. Aby tento signál prošel přes USB, je potřeba nainstalovat odpovídající kontroler, dostupný na stránkách producenta a zvolit v menu náležité položky. Pokud tak neučiníme, DAC bude přijímat signál pouze do 24/96. Jako zdroj signálu lze do kompletu dokoupit ještě dokovací stanici iD100, určenou pro iPhone, iPod nebo iPad, kterou propojíme digitálním kabelem se vstupem AES/EBU. Myslím, že právě za tímto účelem byl přehrávač tímto vstupem vybaven.

Konstrukce

Skříň je sestavena z elementů železa a hliníku, pohon není uchycen přímo ke dnu skříně, ale k odlitku z lehkých kovů. Vedle pohonu je umístěno digitální servo, ukryté pod plastovým pouzdem. Na opačné straně vidíme mohutný toroidní transformátor s několika vinutími. Za takové trafo by se nemusel stydět ani zesilovač, zde je však potřebné nejen pro pohon a „hladové“ servo, ale i pro několik DSP obvodů.



Celou elektronickou část, současně s napájením, umístil výrobce na dva plošné spoje. Signál z digitálních vstupů je posílán do obvodu Analog Devices Black Fin ADSP-BF532, což je 32-bitový DSP, ve kterém je naprogramován upsampling švýcarské firmy Anagram Technologies. V modelu 851C se nachází jeho nejnovější verze ATF2 (24bit/384kHz). Teprve takto upravený signál přichází do převodníků D/A, kterými jsou dva stereofonní obvody Analog Device AD 1955 – po jednom na každý kanál. Přestože jejich horní samplovací frekvence končí na 192kHz, lze při odpovídajícím propojení dvou takovýchto převodníků dosáhnout výsledné frekvence 384 kHz.

AD 1955 mají symetrický, proudový výstup, což bylo využito při stavbě kompletně symetrického zapojení. Při konverzi I/U pracují operační obvody Burr Brown OPA2134 a OPA1632, na výstupu, při zesílení a v buferu pak pouze ty první. Montáž je povrchová, kromě několika elementů, např. polypropylenových kondenzátorů Wima.

AZUR 851A

Zesilovač Cambridge Audio 851A je velmi těžkým a bohatě vybaveným přístrojem. Na displeji vidíme názvy vstupů, úroveň zesílení (v dB nebo v jednotkách od 0 do 100), a další informace. Tlačítka umístěnými po stranách displeje volíme přehrávací vstupy a také vstupy ze kterých chceme nahrávat. Je to již troch anachronismus, ale nikomu to nevadí.

V menu pak vybíráme citlivost vstupu a jeho název, můžeme rovněž vybrat vstup pracující jako „bypass“, kdy signál putuje přímo do koncového zesilovače. Tato funkce se hodí především pro zapojení do systému domácího kina. Napravo od displeje se nachází nápadný regulátor hlasitosti, kterým se také můžeme pohybovat v menu. Vedle něho jsou umístěny regulátory basů, výšek a tlačítka „Direct“. Na opačné straně přístroje pak najdeme tlačítka „Mode“ aktivující nabídku menu, přepínač výstupů pro reproduktory „Speaker A/B“ a výstup pro sluchátka Jack 6,3mm.

Zadní panel je velmi bohatý. Jeho větší část zaujmají linkové vstupy a výstupy, nahoře vstupy XLR a vedle vstupy RCA. Níže pak vidíme šest párů stereofonních linkových vstupů, z nichž jeden slouží jako zmiňovaná nahrávací smyčka, je zde rovněž přímý výstup z předzesilovače. Čtyři páry zlacených reproduktorových terminálů jsou umístěny svisle, vedle vstupů určených pro systémovou firemní komunikaci. Nad síťovým napájecím konektorem je umístěn malý mechanický vypínač.

Vnitřek

Nitro zesilovače Cambridge Audio 851A připomíná v obecných rysech to, co nás tak mile zaskočilo při pohledu do modelu 840A. Pozornost přitahuje ohromný toroidní transformátor firmy Noratel, okolo něhož jsou umístěny speciální, pro tento účel zhotovené chladiče. Ty současně chladí jak koncové tranzistory tak můstky samostatně pro levý a pravý kanál. Předzesilovač a všechny jeho sekce jsou napájeny z jiného, samostatného transformátoru. Jednou z těchto sekcí je deska se symetrickými vstupy XLR. Za nimi vidíme desymetrizátory, převádějící signál na nesymetrický. Teprve potom přichází ke slovu vstupní bufer, stejný jako u vstupů RCA - NE5532. Obvykle v těchto případech doporučuji propojení pomocí kabelů RCA, v tomto případě však, s tímto přehrávačem, hrálo vše lépe s kabely XLR.

Signál pak putuje na desku plošného spoje umístěnou v přední části přístroje, kde probíhá regulace hlasitosti a barvy zvuku. Zde nastupuje největší změna oproti modelu 840A, ve kterém byl použit komplikovaný, drahý ovládač hlasitosti, složený z precizních odporů. V Azuru 851A vidíme znatelně jednodušší řešení – odpory přepínané tranzistory, dva stereofonní obvody MAS6016 od firmy Micro Analog Systems. Regulaci basů a výšek zajišťují obvody NE5532.



Signál následně putuje poměrně dlouhými kabely k výkonovým zesilovačům, které jsou výlučně tranzistorové. Najdeme zde již méně potkávané, veliké Sankeny 2SA1295+2SC3264, vždy dva páry na kanál. Pracují v pozměněné třídě AB, nazvané firmou Cambridge Audio třídou XD.

Již jsme to rozebírali dříve, takže pouze připomenu, že se jedná o zkratku techniky „crossover displacement“, která vychází z dynamického měnění přechodového bodu nula, přes který signál ve výkonových tranzistorech přechází, tak, aby vznikající přechodové zkreslení bylo minimalizováno.

Protože v testovaném zesilovači tranzistory pracují poměrně dlouho ve třídě A, dochází k silnému zahřívání a vysokému odběru proudu – Azur 851A může „vysát“ ze zdi dokonce až 800W.

Poslech

Přehrávač 851C imponuje dokonalou čistotou zvuku. Jde o zvuk, který nás nutí se zamyslet nad současnou úrovní digitální technologie, nad jejími nevyčerpatelnými možnostmi a konkrétně nad technickou úrovní Compact Disc a nad tím, co všechno ještě jsme schopni z nich vydolovat. Jak naznačují nové CD přehrávače – nejen top modely jako MSB, Accuphase nebo BMC – je toho mnohem více než jsme čekali.

Cambridge Audio 851C dokáže vydolovat v první řadě bezchybný atak a obrysy zvuků s dokonale různorodým vyplněním. Zvuk není ani tendenčně přesycen ani nezní suše. Každá nahrávka je podána s jejími charakteristickými vlastnostmi, přestože v mezích mantinelů vymezených pro tuto kvalitativní třídu. Čistota, atak, preciznost. Pro mě (a nejen pro mě) je deska CD, mezi ostatními digitálními zdroji, stále hlavním nosičem hudby.

Pro firmu Cambridge Audio však stejnou důležitost přináší i schopnost přijímat digitální signál z jiných zdrojů, mimo jiné z USB. A právě tento vstup je zde považován za číslo 1.

Zahájil jsem tedy poslech právě tím, že jsem Azur 851C použil v roli DACu. A problémy začaly hned od počátku, protože vše co souvisí s počítači, obvykle zaručuje problémy. Ukázalo se, že driver dostupný na stránkách výrobce, umožňující posílat do převodníku signál o dělicím kmitočtu 192 kHz, není kompatibilní s Windows 8, které mám nainstalované ve svém PC. Musel jsem tedy zúžit svou hudební knihovnu pouze pro nahrávky do 96 kHz. Druhý problém nastal hned poté – ukázalo se totiž, že přehrávač pracující módem Audio USB 1.0 nespolupracuje s Wasabi. Nutné tedy bylo při každé změně nahrávky, vybrat manuálně dělicí frekvenci vycházející z počítače.

Když se mi konečně podařilo překonat všechny problémy, uslyšel jsem zvuk velkou měrou blízký tomu, co jsem zvyklý poslouchat z CD. HDTraks 24/44,1 nebo 24/96 zněly ještě více otevřeně, ale rozdíly nebyly nijak veliké. Zvuk z kopií CD desek byl čistý, dynamický s dobrým basem – což je přes USB velmi těžce dosažitelné. Až na to, že lepších výsledků můžeme dosáhnout při použití síťových přehrávačů, např. zrovna NP30 od Cambridge Audio. Z nich mají nahrávky HDTraks větší hloubku a zní uvolněněji.

Ve zvuku zesilovače Cambridge Audio 851A, připojeného pro srovnání k jiným přehrávačům, jsem postřehl mocnější a hutnější podání středního pásma, silnější energii na basech a mírně upozaděné podání výšek. V zásadě jde ale o skvělého spoluhráče k uvedenému přehrávači.

Tento systém nám nabízí velmi dobrou rovnováhu i koherenci, není slyšet žádný problém, pouze vzorná spolupráce. Jedná se o zřetelné, přesné hraní s dobrou vyvážeností, dynamikou a dokonalým rozlišením, bez přibarvování a oteplování zvuku. Když k tomu připočteme výjimečně bohatou funkčnost, otevřenost pro jiné digitální zdroje a množství možností modifikování zvuku, dostáváme stereo zařízení nové generace.

ZÁVĚR

Cambridge Audio 851C:

Moderní, pokročilá technologie s rozvinutým D/A převodníkem. Nabízí mnohem více než jen CD přehrávač – 5 digitálních vstupů, regulaci výstupního signálu, přepínání filtrů...
Zvuk je velmi čistý, průzračný s výraznou kresbou a rozlišením nahrávek.

Cambridge Audio 851A:

Originální technika výkonových zesilovačů, důkladné a naddimenzované napájení.
Rozšířená nabídka funkcí v menu, regulace, displej...
Zvuk kompaktní a současně rozlišený, velmi dynamický.

Wojciech Pacula Audio pl. 3/2013