



# Audio z nové generace



SESTAVA INTEGROVANÉHO ZESILOVAČE A SÍTOVÉHO SACD/CD PŘEHRÁVAČE **ARCAM**  
**HDA SA20 31 190 Kč HDA CDS50 22 490 Kč**

Anglická značka Arcam nedávno představila novou řadu HDA, která spojuje minulost s přítomností. Z dosavadních tří komponentů nabízí to nejlepší integrovaný zesilovač SA20 a SACD/CD přehrávač CDS50 s podporou síťových funkcí.

oni se stala značka Arcam, jež od svého vzniku v roce 1976 sídlí ve Waterbeach poblíž univerzitního Cambridge, akvizicí americké společnosti Harman International, a tu pro změnu předloni koupil Samsung – žádný div, že její katalog prochází změnami. Nejdelší firmenní řada FMJ (Full Metal Jacket) totiž na trhu v různých verzích figuruje už dvě desetiletí a přišel čas na souběžné střídání generací. Novinky ze série HDA (High Definition Audio) tvoří předvoj širší nabídky komponentů, jež podle všeho zamíří do stereo aparatur pro vybíravější posluchače. Někdejší střídmý design obohatily prvky z life stylových „sdruženářů“ Solo (test Solo Music ve S&V 3/17) a jediné provedení tak spojují antracitově šedé čelní panely z anodizovaného hliníku v kontrastní kombinaci s černými prvky a přírodní barvou kovových ovládacích prvků.

## Bonusy třídy G

Po odkrytování integrovaného zesilovače SA20 v pravém předním rohu „vykoukne“ toroidní transformátor dvoustupňového napájecího zdroje, kde usměrněné napětí filtrují dva páry válcových elektrolytů s celkovou kapacitou 33 600 µF. Na deskách plošných spojů nejsou nijak výjimečné integrované obvody, ale koncový stupeň je osazený diskretně: celkem pět párů tranzistorů

ve výkonových pouzdrech se dělí o poměrně malý, ale hustě žebrovaný hliníkový chladič. Nezbytnou cirkulaci vzduchu v jeho blízkosti usnadňují otvory na horní stěně i v základně. Arcam SA20 totiž do osmihodnotové zátěže dodává trvale výstupní výkon až 2 × 90 W, pracuje však ve třídě G – nejde o specialitu značky Arcam, jak se občas mylně uvádí, „géčka“ nabízí namátkou další anglická značka Creek Audio. To znamená, že do výkonu 20 W – tedy v typické poslechové místnosti většinou – odpovídá třídě A, jen v dynamických špičkách s vysokými proudy přechází do třídy AB.

Napájení tranzistorů v koncovém stupni je dvoustupňové: při zpracování signálu s nízkou úrovní SA20 využívá standardní zdroj napětí, ale pokud amplituda signálu překročí limitní úroveň, nastupuje sekce s vyšším napájecím napětím a zesilovač tak do repro-

soustav pustí odpovídající výstupní výkon. Ve srovnání s třídou AB nabízí třída G vyšší účinnost a především „čistší áčkový“ zvuk. Máme tu také korekční předzesilovač pro gramofonovou přenosku typu MM, kvalitní sluchátkový zesilovač, který s maximální výstupní úrovní 5 V vybudí i profesionální modely s impedancí 600 ohmů, a D/A převodník s obvodem Sabre ES9038K2M kalifornské firmy ESS Technology, podporující signály PCM až do 192 kHz/24 bitů.

Vše potřebné zobrazuje uprostřed čelního panelu bílý fluorescenční displej s bodovou maticí do dvou řádků. Velký knoflík z pískovaného masivního hliníku slouží elektronické regulaci hlasitosti (od 0 do 99, s krokem 1 dB), vyvážení kanálů lze nastavit z přibaleného dálkového ovladače, i když tónové korekce basů a výšek na něm nenajdeme. Tlačítka pod displejem umožňují (vyjma Mute, které zesilovač krátkodobě umlčí) přímou volbu některého z osmi vstupů včetně nízkonapěťového Phono pro gramofon; libovolnému vstupu lze přiřadit režim Processor, v němž se výstupní úroveň hlasitosti zafixuje. Čelní přípojky pro 3,5mm jacky patří sluchátkovému výstupu a linkovému vstupu pro osobní přehrávač. Výčet prvků na čelním panelu uzavírá velké kruhové tlačítko síťového vypínače, doplněné kontrolkou. Na zadním panelu převažují pozlacené konektoryové zdířky cinch, jež náleží vesměs vstupům, kromě zmíněných ještě dvěma digitálními (ty doplňuje



Zadní panel HDA SA20 upoutá mj. ethernetovým vstupem LAN, který slouží nezvykle pouze k ovládní komponentu prostřednictvím lokální sítě.

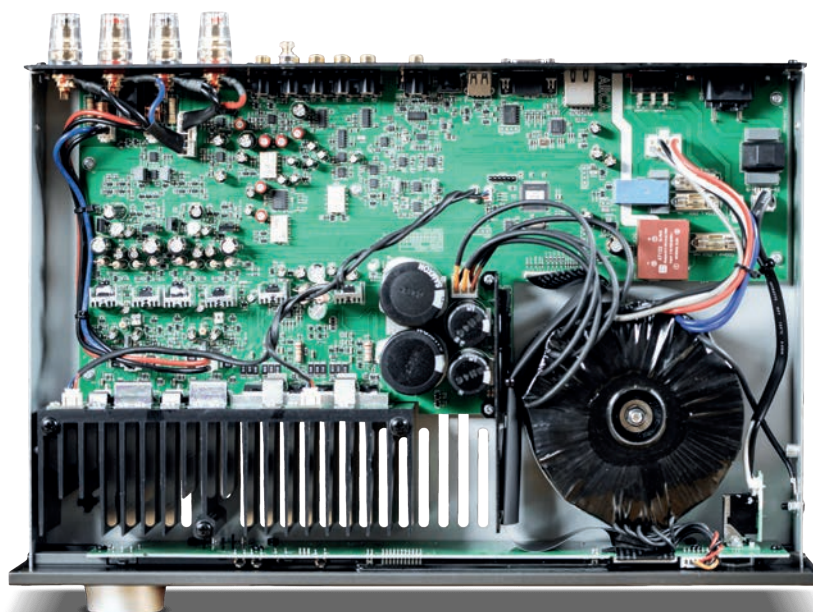
Rivalové: Creek Audio Evolution 100A (44 990 Kč; S&V 2/17); Demon DCD-1600NE (29 990 Kč)

třetí optický), a výstupu z předzesilovače. K flexibilitě zesilovače přispívají sériový port RS-232, umožňující jeho začlenění do systému chytrých domácností, i ethernetový vstup LAN, určený netycky pouze k dálkovému ovládní prostřednictvím lokální sítě. Port USB-A je vyhrazený pro ojedinelou aktualizaci firmwaru. Přes čtyři robustní šroubovací terminály připojíte reprosoustavy, akceptují i holé vodiče do průřezu 4 mm<sup>2</sup> a po „odzátkování“ také banánky. Zbývá zmínit ještě svorku pro zemnicí vodič gramofonu a dvoupólovou zásuvku pro napájecí kabel.

### Streamer v záloze

Napájení SACD/CD přehrávače CDS50 zajišťuje velmi dobře odrušený spínaný zdroj, u něhož místo obligátního síťového transformátoru objevíme pouze podstatně menší tlumivku. CD mechanika v levé části čelního panelu disponuje nízkým plastovým podavačem, který zpoza „padacího můstku“ nevyjíždí nadoraz, takže manipulace s disky vyžaduje zvýšenou pozornost; pracuje však tiše a data načítá poměrně svižně, a to i z SACD. Displej, identický jako u zesilovače SA20, konstruktéři umístili více doprava, aby v sestavě obou komponentů lícovale se svým „dvojčetem“, což platí i pro krajní ze čtveřice tlačítek základních funkcí i kruhovou plošku tlačítkového síťového vypínače. D/A převodník je opět osazený obvodem Sabre ES9038K2M dekodujícím jednobitové streamy DSD i signály PCM ve vysokém rozlišení až do vzorkovacího kmitočtu 192 kHz.

Hi-res nás samozřejmě zajímá až u vestavěného streameru, k jehož ovládní slouží firemní aplikace MusicLife, dostupná ve verzích pro operační Android a iOS. Ta zpřístupňuje poslech internetových rádií či podcastů a nabízí přímou podporu účtů u vybraných síťových služeb, z nichž kvitujeme v České republice lokalizovaný Tidal. Díky podpoře protokolů UPnP lze samozřejmě přehrávat soubory uložené v domácí síti, ať už z pevných disků osobních počítačů nebo datových úložišť NAS. Připojení k síti lze volit jak bezdrátově (wifi), tak i stabilnější kabelové přes ethernetový vstup LAN. Port USB typu A na zadním panelu už tentokrát umožňuje přehrávat audio z paměťových flashek nebo externích pevných disků. V široké formátové kompatibilitě nechybějí FLAC, AIFF ani nekomprimovaný WAV, všechny zmíněné do 192 kHz/24 bitů. Příslušenství CDS50 obsahuje stejnou dálku jako SA20, při koupi sestavy tak získáme jednu do rezervy. Mezi



**V napěťovém zdroji HDA SA20 nemůže chybět toroidní transformátor s nízkými rozptylovými toky.**

dalšími přípojkami už najdeme především výstupy, kromě nesymetrického (vzhledem k ceně CDS50 docela překvapivě) i symetrický, který zřejmě objeví v řadě HDA parťáka až v budoucnosti u vyššího modelu integrovaného zesilovače. Následují dva digitální (koaxiální a optický), jež umožňují přehrávač připojit k externímu D/A převodníku. K dispozici jsou rovněž sériové rozhraní RS-232 (se stejnou funkcí jako u SA20) a sběrnice stejnosměrného spínacího napětí 12 V. Zbývá šroubovací zdířka pro anténku wifi a dvoupólová zásuvka pro napájecí kabel.

Za přirozený, bezprostřední, ale současně rovněž velice vitální zvuk vděčí tandem Arcam integrovanému zesilovači SA20, který je rychlý, neomylně kontroluje basy a jeho zvuk má přirozenou autoritu: není ani profesorský, ani zbrklý. Živější projev přijde vhod větší hudebních žánrů, snad jen nahrávky předklasické hudby se zvukově subtilnějšími akustickými nástroji by si zasloužily trochu větší zdrženlivost. Pochválit je třeba také vynikající dynamiku a široké zobrazení hudební scény, které jde do hloubky. Nadprůměrná výkonová rezerva postačuje i k vybuzení hladovějších reprosoustav s nízkou citlivostí, samozřejmě pokud neozvučujeme místnost s výměrou menší tělocvičny. Přehrávač CDS50 je pozorný čtenář hudebních dat z optických disků i domácí sítě, v sestavě komponentů výborný „deblista“.

Pavel Víšek



**Nepřehlédnutelné konektory XLR symetrického výstupu na zadním panelu HDA CDS50 (a ostatně i typové číslo SACD/CD přehrávače) naznačují, že využití najdou až u vyššího modelu zesilovače v sérii.**

| HDA SA20                     |   |
|------------------------------|---|
| <b>výstupní výkon</b>        | 2× 90 W (8 Ω, 20-20 000 Hz, THD 0,5 %)  |
| <b>kmitočtový rozsah</b>     | 20-20 000 Hz (±1 dB)  |
| <b>celk. harm. zkreslení</b> | 0,002 % (8 Ω, 1 kHz, 72 W/kanál)  |
| <b>odstup signál/šum</b>     | -106 dB (linkový, 50 W, vstup 1 V), -80 dB (Phono, 50 W, vstup 5 mV)  |
| <b>přípojky</b>              | vstupy: 4× linkový, Phono (MM), 3× digitální (2× koaxiální, optický), USB-A, LAN; výstupy: Pre-out, sluchátka |
| <b>příkon/Standby</b>        | max. 500 W/neuvádí  |
| <b>rozměry (š × v × h)</b>   | 43,3 × 8,7 × 32,3 cm  |
| <b>hmotnost</b>              | 9,2 kg  |

**HODNOCENÍ**

➕ značná výkonová rezerva; při typické hlasitosti pracuje ve třídě A; vstup Phono

➖ nic podstatného

|      |        |         |           |
|------|--------|---------|-----------|
| zvuk | výbava | obsluha | provedení |
|      |        |         |           |

**STEREO VERDIKT** vynikající |||||

| HDA CDS50                    |   |
|------------------------------|---|
| <b>přehrává disky</b>        | SACD, CD, CD-R(W)   |
| <b>přehrává formáty</b>      | AAC, AIFF, FLAC, MP3, Ogg Vorbis, WAV, WMA  |
| <b>kmitočtový rozsah</b>     | 10-20 000 Hz (±0,5 dB)  |
| <b>celk. harm. zkreslení</b> | <0,0008 % (1 kHz)   |
| <b>odstup signál/šum</b>     | -122 dB (symetrický), -118 dB (nesymetrický), dle IHF-A   |
| <b>Jitter</b>                | <20 ps  |
| <b>přípojky</b>              | vstupy: USB-A, LAN; výstupy: symetrický, nesymetrický, 2× digitální (koaxiální, optický); bezdrátová rozhraní: wifi |
| <b>příkon/Standby</b>        | max. 20 W/neuvádí   |
| <b>rozměry (š × v × h)</b>   | 43,3 × 8,7 × 28,3 cm  |
| <b>hmotnost</b>              | 5,3 kg  |
| <b>web</b>                   | aq.cz; arcam.co.uk  |

**HODNOCENÍ**

➕ symetrický výstup; streamer se stabilní ovládací aplikací; podpora řady síťových funkcí

➖ nízký a subtilní podavač disků CD mechaniky

|      |        |         |           |
|------|--------|---------|-----------|
| zvuk | výbava | obsluha | provedení |
|      |        |         |           |

**STEREO VERDIKT** vynikající |||||