



# Zaplátitelná reference

SESTAVA INTEGROVANÉHO ZESILOVÁCE A CD PŘEHŘÁVÁCE DENON

**DENON**

**PMA-720AE 10 490 Kč DCD-720AE 10 490 Kč**

V rámci generační výměny stereofonních komponentů došlo u známé japonské značky také na „sedmistrokové“ modely s tradičně velmi zajímavým poměrem užitné hodnoty k ceně: integrovaný zesilovač PMA-720AE a CD přehrávač DCD-720AE.

P evným základem inovované řady Advanced Evolution se staly už stroje PM-520AE a DCD-520AE (S&V 8/12), větší ohlas však vytváryly komponenty PMA-720AE a DCD-720AE, které za rok 2012 získaly ve výroční anketě známého britského magazínu ocenění Hi-Fi Choice Recommended. Význam příjmu ještě výrazněji podtrhuje fakt, že stroj, které nad základními modely figurují o stupinek výše, ilustruje skutečnost, že jako první komponent s dvacítkou v typovém čísle se představil síťový přehrávač DNP-720AB (S&V 1/12). Čelní panely dostaly elegantní facelift: vlnka podél horních hran zůstala zachována, broušený povrch má však hrubší zrnko a firemní logo jsou vyvedena reliéfně, nikoli sitotiskem. Knoflíky a tlačítka jsou ještě plastové, ale mají zdařilé „hlínkové mimikry“. Oba komponenty, které se vyrábějí v provedení Premium Silver a v černém eloxování, po svých předchůdcích podědily to nejlepší k tomu však využívají moderní technologie i součástkovou základnu. Jejich konstrukce

třeba světlo indikačních LED diod je decentní a v potemnělé místnosti na sebe zbytečně nestrhává pozornost.

## Tvrđší zdroj

Integrovaný zesilovač PMA-720AE, jenž pracuje ve třídě AB, má koncové stupně ve zdokonaleném dvojčinném „protitaktním“ zapojení (Advanced High Current Single Push-Pull Circuit). S výjimkou korekčního předzesilovače pro gramofenosku typu MM má vlastní zesilovač diskrétní součástky až po dva páry výkonových tranzistorů Sanken (2SD2083 a 2SB1383, s kolektorovým proudem 25 A), jedná se o dva tranzistory v Darlingtonově zapojení (v jednom pouzdře), které se galvanicky izolované dělí o žebrováný chladící profil z hliníku. Topologie zesilovače odpovídá firemní filozofii S.L.D.C. (Signal Level Divided Construction). Oproti PMA-520AE využívá PMA-720AE výkonnější napájecí zdroj s robustním, částečně „kapotovaným“ síťovým transformátorem.

po jeho obvodu chová coby závit nakrátko, což mimo jiné snižuje i jeho hlučnost (přesněji, nedává o sobě vůbec vědět). K usměrnění napětí slouží čtyři Schottkyho diody v jednom usměrňovacím bloku, které mají ve srovnání s běžnými typy rychlejší spinací časy (to omezuje nepatřičné interference) a menší šum. Usměrněné napětí filtrují dva válcové elektrolyty ELNA s celkovou kapacitou 16 400  $\mu$ F. Do osmiohmové zátěže dodává PMA-520AE trvalý výkon až  $2 \times 50$  W, což je na zesilovač kolem deseti tisíc solidní. Rídící mikroprocesor má samostatné napájení: po nastavení potřebných parametrů se sám vypne, reprodukci proto neovlivňuje.

Regulátoru hlasitosti Volume uprostřed čelního panelu zleva sekundují malé knoflíky vyvážení kanálů i tónových korekci basu a výšek (v rozsahu ±8 dB na 100 Hz a 10 kHz); do výčtu ovládacích prvků vedle vypínače dalekohleda tlacičkové přepínače Loudness, aktivující fyzickou regulaci hlasitosti, Source Direct pro přemostění tónových korekci a Speakers, jimž se volí až dva páry připojených reproduktory-vých soustav. Připojky zastupuje regulovatelný sluchátkový výstup osazený jackem 6,35 mm. K zařazení některého ze šesti vstupů slouží otočný přepínač Input Selector (vpravo). Konstruktéři pamatovali i na možnost připojení gramofonu s magnetodynamickou přenoskou (není-li zapojený, jeho vstup zkratují speciální nástavce) a rekordéru, kterému sekunduje výstup pro monitorovací smyčku. Kromě toho je na přípojce Pre out vyveden i signál z předsílovače. Skoro vše potřebné dostaváme na zadním panelu.

v sestavě tří „sedmistrokových“ komponentů zvládne i oba zmíněné přehrávače (u CD přehrávače si neporadí pouze s obsluhou podavače disků). Na zadním panelu se většinou sešly pozlacené konektory cinch, zemnický svorku pro gramofon a osm šroubovacích terminálů pro připojení dvou páru reproduktorských soustav, jež po „odzátování“ zvládnou i reproduktorské kabely s banánky, a spínané tři zásuvky pro další přístroje, což je výhodné, protože PMA-720AE lze nastavit do režimu Auto Standby, který zesilovač s ostatními připojenými komponenty po půlhodině pasivity přepne do pohotovostního režimu. Napájecí flexo šňůra je připojená naopak.

### ALPHA třetí generace

CD přehrávač Denon DCD-720AE je centrálně osazený novým typem firemní mechaniky s nízkým plastovým šuplíkem, která pracuje velice tiše, svízelně i spolehlivě, protože přenos vibrací omezuje konstrukce šasi s přímým mechanickým zemněním síťového transformátoru a dalších prvků, kterým se dostalo pevného uchycení co nejblíže základně. S podavačem mechaniky lícuje bílý fluorescenční displej s bodovou matricí ve dvou řádcích (horní je u komprimovaného audia vyhrazen inforačním tagům, jež podle potřeby „rolují“). Mechanika načítá vedle originálních cédéček i pálené disky se soubory MP3 a WMA v obvyklých datových tocích. Ke stejnemu účelu slouží i port USB na čelném panelu: ten kromě vypínače nabízí tlačítka základních funkcí a regulovatelný sluchátkový výstup. Všechno máme pod palcem díky dálkovému ovladači, včetně funkce Pure Direct (ta v prvním modu vypína jen displej s řídícími obvody, po opanování stisku tlačítka i digitální výstup). Nabídka výstupů se omezuje na analogový linkový a digitální optický, konektory cinch mají kontaktní plochy pozlacené. Flexo šňůra je zde připojena opět naopak a v příslušenství nechybí ani identická „dálka“ jako u PMA-720AE, takže v tandemu komponentů Denon máte jednu do rezervy.

D/A převodník je proti DCD-520AE osazeny sofistikovanějším obvodem Burr Brown PM5142 (192 kHz/32 bitů), používá přesné



„hodiny“ omezující jitter, proudové dráhy jsou co možná nejkratší. V cestě signálu je však ještě předfazen procesor s firemní technologií ALPHA (Adaptive Line Pattern Harmonized Algorithm) ve třetí generaci, nazývané už zkráceně AL32 Processing, který pracuje stejně jako D/A převodník se zvorkovací frekvencí 192 kHz a rozlišením 32 bitů (první, ještě dvacetibitový ALPHA Processing získal v roce 1994 cenu EISA pro nejlepší inovaci v audi); „schůdky“ mizí, signál je už víceméně spojitý a AL32 Processing mimo to zčásti rekonstruuje v nízkourovňová data, o které nahrávka přišla při digitálním zpracování.

S dvaatřicetibitovou architekturou digitálně-analogového převodu získává reprodukce DCD-720AE na jemných detailech, což vynikne obzvlášť u nahrávek s akustickým instrumentárem, které významně ovlivňuje přítomnost „barvotvorných“ vyšších harmonických. Mimo to nelze přeslechnout i vitální muzikálnost, jež bere vítr z plachet těm, kteří vytýkali DCD-720AE o něco méně „šlávy“. Výstupní výkon zesilovače se oproti PMA-710AE nezměnil, ale kvalitativní posun nepřeslechnete, zvukový obraz se o něco zpevní, což platí zvláště pro basy. Přes přiměřenou výkonovou rezervu ze-

silovače se vyplatí sáhnout po reproduktorských soustavách s nižší jmenovitou impedancí, či naopak vyšší charakteristickou citlivostí, se kterými dále zvukově daleko získá. Tandem PMA-720AE a DCD-720AE nabízí zvukovou kvalitu, která ve své kategorii nemá příliš konkurenč.

Pavel Víšek

### PARAMETRY

#### INTEGROVANÝ ZESILOVÁC PMA-720AE

**výstupní výkon** 2x 50 W (8 ohmů, 20–20 000 Hz, THD 0,08 %)

**celk. harm. zkreslení** 0,01 % (8 ohmů, 1 kHz)

**odstup signál/šum** -107 dB (CD, Direct), -86 dB (MM), dle IHF-A

**přípojky** vstupy: 4x linkový, phono (MM) výstupy: 2x linkový, sluchátka

**příkon/Standby** 200 W/0,3 W

**rozměry (š x v x h)** 43,4 x 12,1 x 30,8 cm

**hmotnost** 7,1 kg

#### CD PŘEHŘÁVÁC DCD-720AE

**přehrává** CD, CD-R/RW, MP3, WMA, AAC

**kmitočtový rozsah** 2–20 000 Hz

**celk. harm. zkreslení** 0,0025 % (1 kHz)

**odstup signál/šum** -110 dB (dle IHF-A)

**přípojky** výstupy: linkový, digitální optický

**příkon/Standby** 22 W/0,3 W

**rozměry (š x v x h)** 43,4 x 10,7 x 27,9 cm

**hmotnost** 4,2 kg

**web** www.eurostar-ostrava.cz  
www.denon.com

### HODNOCENÍ

+ ve své kategorii referenční zvuk; velmi kvalitní provedení

- vzhledem k ceně vůbec nic

#### PMA-720AE

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

#### STEREO VERDIKT

vynikající	██████████
------------	------------

#### DCD-720AE

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

#### STEREO VERDIKT

vynikající	██████████
------------	------------