

ACON A1134 a A1334

Ked' som došiel jedného dňa do redakcie WATT-u, ešte som netušil, čo ma čaká. Tesne predtým som uvažoval, že by som si už poriadne zgustol na profile niečoho, čo poteší oko i ucho. A čuduj sa svete – stalo sa. V „posluchovke“ som totiž objavil veľké reprosústavy. Veľmi veľké reprosústavy. Už na prvý pohľad som zistil, že ide o sústavy ACON, keďže skúsenosti s touto bratislavskou firmou už mám a ich dizajn je veľmi osobitý. Potešenie bolo na mojej strane o to väčšie, že som sa mal možnosť zoznámiť hneď s top modelmi. Tieto reprosústavy sú pomerne nezvyklé. No o tom bude reč v ďalších riadkoch.

Václav Rosner

Ak ste sa zoznámili s ACON-om v predošlých číslach WATT-u, určite neunikol vašej pozornosti perfekcionizmus konštruktéra. Je dôležité pripomenúť, že ani mnohé zahraničné prístroje v týchto mierne hviezdnych cenových kategóriách nie sú spracované tak precízne a čisto ako práve ACON. Môžeme byť teda právom hrdí na slovenských výrobcov tohto typu. Našťastie, domáci producenti spotrebnej elektroniky si už u nás dokonca upevňujú svoje pozície.

Ako prvý model po konštrukčnej stránke si dovoľm opísať ACON A1134. Po tomto opise sa budem venovať rozdielom medzi ním a modelom A1334. Reprosústavy A1134 sú trojpásmové stĺpové sústavy a ako je už u ACON-u zvykom, aktívne. Zovňajšok A1134 je postavený na tom istom princípe ako aj pri predšlom testovanom modeli. Ozvučnica je uzatvorená, vyrobená z 30mm hrubej dosky MDF, potiahnutej prírodnou dyhou. Zákazník má možnosť výberu dyhy zo širokej palety drevín. Hrany reprosústavy sú kvôli obtekaníu zvukových vln bez prípadných rušivých difrakcií zaoblené. Mäkký a príjemný vzhľad teda nie je samoúčelný.

Meniče pochádzajú od francúzskej firmy FOCAL. Vysokotónový menič má priemer membrány 1". Reproduktor je s plastovou prednou stenou a inverznou kalotkou zo žltého kevlaru lakovaného tvrdým lakom, alebo z titanu, potiahnutého vrstvou guličníka. Výber je ponechaný na zákazníkovi podľa toho, aký zvuk mu viac vyhovuje. Kalotka je zavesená typicky „focalovsky“ - teda na jemnej penovej hmote. Stredotónový menič

má priemer 5". Jeho kôš tvorí poctivá vysokokvalitná liatina. Je to skutočne perfektne tuhé šasi. Magnet meniča je veľký ako samotná membrána. Tá je kevlarová a lisovaná z viacerých vrstiev pod tlakom so špeciálnym vytvrdzovacím lakom. Membrána je zavesená na tvrdom gumovom závесе. Tretí, basový menič má priemer 11". Ide o po-

hutnými imbusovými skrutkami do kovových matic, zalisovaných v dreve.

Konštrukcia reprosústav je veľmi kvalitná. Komory sú vytlmené minerálnou vlnou. Vzhľadom na uzavretú ozvučnicu sú z pochopiteľných príčin vytlmené len po stenách, nie v celom objeme (inak by mohlo dôjsť k pretlmemiu). Stredotónový menič má vlastnú komoru. Na záver opisu ozvučnice nemôžem nespomenúť priestor v spodnej časti reprosústavy, ktorý je možné vyplniť pieskom, čím už aj tak dostatočne mohutná reprosústava získa na hmotnosti a stabilite, ako aj nastaviteľné hroty, na ktorých stoja tieto sústavy. O hrotoch sa už popísalo veľa, a tak sa nebudem zbytočne rozpisovať. Hádám stačí iba toľko, že ich dostať v cene výrobku spolu s podložkami, čo je sympatické.

V oddelenom priestore v strednej časti reprosústavy je umiestnená elektronika. Tá je rozdelená do niekoľkých samostatných funkčných blokov (spolu 6 plošných spojov). Napájací zdroj je navrhnutý na jednej doske. Na „plošáku“ je okrem niekoľkých filtračných kondenzátorov a stabilizá-

torov zopár časovacích a prepínacích obvodov. Mimo zdrojovej dosky je umiestnený magneticky tienový výkonový toroidný transformátor, robený na zákazku. Okrem neho obsahuje zdroj ďalšie dva transformátory. Jeden napája aktívnu výhybku a druhý ochranné obvody. Kondenzátory, ktoré slúžia na vyhla-



merne veľký menič s membránou z papiera, na ktorom je nanosený špeciálny lak so sklenými guľčikmi. Tento lak vy- nikajúco tlmi parazitné rezonancie membrány. Jeho šasi je liate a veľmi pevné. Pochváliť musím upevnenie meničov, ktoré sú k ozvučnici priskrutkované mo-



denie napájacieho napätia pre koncové stupne, majú kapacitu $2 \times 10 \text{ mF}$.

Napätie zdroja je rozdelené a je vedené k štyrom koncovým stupňom. Jeden koncový stupeň budí vysokotónový menič, druhý koncový stupeň zabezpečuje zosilnenie stredotónových frekvencií a dva zostávajúce zosilňovače, zapojené do mostíka napájajú basový menič. Okrem už spomenutých filtračných kondenzátorov v zdroji má každý koncový stupeň vlastné filtračné kondenzátory, umiestnené blízko koncových tranzistorov. Pre technicky zdatnejších čitateľov spomeniem, že koncové tranzistory zosilňovačov sú mosfety IRFP 240 a IRFP 9240, pričom ako budiče sú použité IRF 610 a IRF 9610. Nerád by som podrobne popisoval celú signálovú cestu. Myslím si, že by som z dvoch „časopiseckých“ strán ubral veľmi veľa priestoru na úkor opisu zvuku. Rád však spomeniem, že sa v ACON-och nachádzajú v sekcii aktívnych vyhybiek len samé kvalitné fóliové kondenzátory, metalizované odpory a operačné zosilňovače od firmy Analog Devices. Reprosústavy majú zabudovanú ochranu proti poškodeniu meničov nadmerne veľkým výkonom, ktorá reaguje na strednú hodnotu výkonu. Takže aj pri veľmi hlasnom „posluchu“ si môžete byť istý, že budete aj pri prípadnom preťažení počúvať vaše pôvodné meniče bez nutnej výmeny.

Obsluha je jednoduchá. Signál sa dá pripojiť výhradne symetricky cez konektor XLR. Zadná časť panelu obsahuje okrem robustného chladiča už spomínaný XLR konektor a hlavný vypínač, ktorý možno nechať trvalo zapojený v prípade, že sa rozhodnete prepínač módu zapnutia ponechať v polohe AUTO. Automatika zapne reprosústavu ihneď po privedení signálu na vstup. Po cca 15 minútach bez signálu sa reprosústava automaticky uvedie do pohotovostného režimu. Vedľa XLR konektora sa nachádzajú štyri LED diódy indikujúce režimy STAND-BY, POWER ON, OVERHEAT, ERROR. Za malým odnímateľným krytom sa skrýva možnosť úpravy frekvenčného spektra pomocou DIP prepínačov. Pre úpravu úrovne basov, stredov a výšok sú tu zvlášť prepínače v rozsahu 0 až -6 dB s krokom 1 dB, pričom posledným krokom je MUTE, čiže úplné vypnutie. Takisto sa dá nastavovať aj vstupná citlivosť. Prepínače sú usporiadané tak, aby bolo možné korigovať vstupnú citlivosť od +24 po -12 dBu po jednom dB. Tak je možné prispôbiť citlivosť sústav rôznym zdrojom signálu a korigovať frekvenčný priebeh pre doladenie v konkrétnej posluchovej miestnosti.

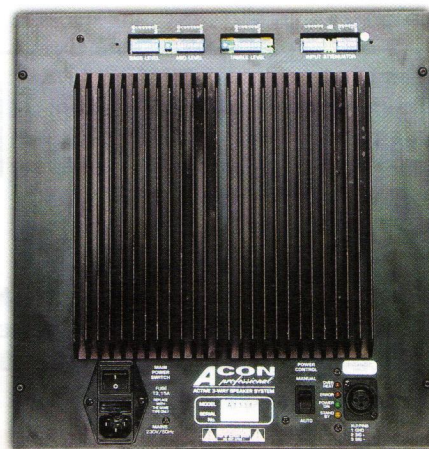
Upozorňujem, že táto korekcia je, na rozdiel od väčšiny korekcií, ktoré posúvajú fázy, aktívna a bez vplyvu na fázové pomery. Myslím si, že k tomu niet čo dodať.

Na testovanie zvuku som ako zdroj signálu použil známy CD prehrávač MERIDIAN 508.24. Ďalej som použil predzosilňovač ACON SCA11R a štandardné, štúdiové káble, aby som zachoval štúdiový charakter.

Zvuk je v našom časopise najcennejší, preto hor sa naň. V prvom rade som chcel otestovať presnosť priestoru, no najhlbšie kmitočty ma predsa len trochu ohúrili, preto začnem opisom frekvenčnej charakteristiky. Celé pásmo je relatívne vyrovnané, ale ako som už spomenul, prekvapili ma najhlbšie basy, ktoré „idú“ neskutočne hlboko. Pritom však pevne a nedunivo. Kontúry na basoch sú skutočne precízne. A tlak, ktorý sú schopné vytvoriť, je ohromujúci. Najviac som to ocenil pri „zlatom“ remastrovanom CD Dark Side Of The Moon od legendárnych Pink Floyd. Toto CD znelo už od začiatku veľmi dobre. Priestor reprodukuje ACON-y extrémne, každý detail je pevne na svojom mieste. Všetky zvuky si vynikajúco držia svoje pozície aj pri najdynamickejších pasážach. Priestor teda reprodukuje veľmi detailne a presvedčivo. Po komplexnejšom teste som zistil, že impulzne je na tom táto reprosústava veľmi dobre. Dynamika vysokých i nízkych úrovní je vynikajúca. Takmer nič nesplošujú, a teda nekomprimujú. Tichá a presná je aj mikrodynamika. Farba nástrojov je taktiež dobrá. Charakter vysokých tónov je mierne ostrejší – je založený na detailnosti (testovaný model bol osadený výškačom s kevlarovou membránou). Stredy sú takisto ostro prekreslené. Ak mám na vrub ACON-ov vymyslieť nejaký neuh, jeden „ponúkam“. Je ním technický typ zvuku, ktorý nemusí vyhovovať všetkým. Treba si ich však určite vypočuť a potom sa rozhodnúť, či budete preferovať taký či onaký zvuk.

Technické údaje udávané výrobcom:

Frekvenčná charakteristika vo voľnom poli:	25 Hz - 20 kHz (-3 dB)
Deliace frekvencie výhybky:	320 Hz, 2800 Hz
Max. dlhodobý akustický tlak:	114 dB SPL (@ 1m), obmedzený ochr. obvodom
Vlastná šumová hladina:	10 dB (A krivka, vo voľnom poli, $v = 1 \text{ m}$ v osi)
Výkon zosilňovačov (trvalý / špičkový):	120 / 350 W výšky a stredy, 300 / 1500 W basy
Skreslenie zosilňovačov (pri nom. výkone):	THD < 0,04%, SMPTE-IM < 0,05%
Odstup s/š (vzťahnutý k plnému výkonu):	102 dB (A krivka)
Vstup:	Symetrický s konektorom XLR, impedancia 10 kOhm
Vstupná citlivosť (pre max. výkon):	Regulovateľná -12dBu až +24dBu s krokom 1dB
Rozsah regulácie v jednotlivých pásmach:	-6dB až 0dB s krokom 1dB
Napájanie:	AC 230V / 50 Hz
Príkon (stand-by / kludový stav / plný výkon):	3,5 / 88 / 315 VA
Rozmery (š × h × v):	330 × 380 × 1145 mm (A1134), 395 × 395 × 1175 mm (A1334)
Hmotnosť (bez piesku):	53 kg (A1134), 65 kg (A1334)
Cena za pár (vrátane DPH):	183 270,- Sk (A1134), 195 570,- Sk (A1334)



Výrobky ACON-u patria na domácom trhu medzi najlepšie. Majú svoje čaro a medzi „hifistami“ už aj meno. Táto skutočnosť je o to radostnejšia, že ide o slovenský výrobok.

A aké sú rozdiely medzi oboma testovanými modelmi? Model A1334 má mohutnejšiu ozvučnicu. Obsahuje väčší basový menič s priemerom 13" rovnakej konštrukcie (dokonca s rovnakou cievkou v priemere). Inak je konštrukcia rovnaká.

Zvukovo sa však oba modely líšia vo viacerých detailoch. Vyšší model je výrazne lepší v príjemnosti či mäkkosti zvuku. Na výškach sú nástroje väčšie a pôsobia prirodzenejším dojmom. Basy sú uvoľnenejšie a mierne vzdušnejšie. Celkovo pôsobia veľmi dobrým a reálnym dojmom. Pripomínam, že tento model bol osadený výškačom s titanovou membránou.

Firma ACON opäť potešila. Testované reprosústavy prekvapili svojimi kvalitami. Vidno, že v ACON-e vývoj razantne napreduje. K novým reprosústavam mám podstatne menej výhrad ako k starším A1022. Sú technologicky o triedu lepšie spracované. Ak si chcete kúpiť niečo excelentné za vynikajúcu cenu (oproti mnohým „snob-endom“), máte príležitosť.