Publikováno z *Časopis MUSIC STORE* (https://www.music-store.cz)

Mackie HR626

Aktivní studiové monitory
Časopis:
Music Store 2006 / 11 [1]
Distributor:
PRODANCE [2]
Autor:
Lubomír Vlk [3]
Cena:
19 588,00 Kč



[4]

V současnosti se u nejrůznějších výrobců ve zvýšené míře objevují dvoupásmové reproduktorové soustavy, jejichž ozvučnice jsou osazeny symetricky jedním vysokotónovým a dvěma zrcadlově situovanými středobasovými reproduktory. Po řadě srovnávacích poslechových testů reprosoustav různých značek jsem však zjistil, že zdaleka ne vždy lze považovat souměrnou konfiguraci reproduktorů za přínos pro zvukovou kvalitu. Inu když dva dělají totéž, není to totéž. Příkladem zdařilé a pro zvuk skutečně přínosné symetrické konstrukce je podle mého názoru aktivní dvoupásmový studiový monitor Mackie HR626, oficiálně se hlásící k obecně známým konstrukčním pravidlům pro souměrné uspořádání dvoupásmové soustavy, která publikoval již začátkem osmdesátých let minulého století geniální dr. Joseph D'Appolito.

Ozvučnice

Snad nebudu příliš nudit odborníky, když připomenu, že jedním z hlavních smyslů uspořádání D'Appolito je dosažení nejen symetrické, ale především relativně vyrovnané směrové charakteristiky i ve vertikální rovině u soustavy orientované na výšku či v horizontální rovině, pokud je ozvučnice umístěna na šířku. Pro zajímavost také uvedu, že v ideálním uspořádání se mají rozteče os všech tří

reproduktorů rovnat vlnové délce dělicího kmitočtu soustavy (mají být jejím násobkem, nejlépe jednonásobkem). Pro vyrovnanost směrové charakteristiky symetrické konstrukce bývá rovněž výhodná vyšší strmost filtru frekvenční výhybky, což nepředstavuje problém právě u monitorů s aktivními filtry.

Nejen vzájemná konfigurace reproduktorů, ale i vzorně rigidní ozvučnice monitoru Mackie HR626 je symetrická. Podlouhlou skříň, sestavenou z tuhých MDF desek, zpevňují dvě vnitřní vzpěry tvaru „H", vsazené mezi vysokotónový a středobasové reproduktory. Prostor ozvučnice je akusticky tlumen bloky molitanu s hustou strukturou. Vnitřní objem jednokomorové univerzální soustavy, kterou lze umístit horizontálně i vertikálně, je 14,4 litru. Rozměry na šířku umístěné soustavy jsou 507 x 224 x 315 mm (š x v x h). Monitor má relativně velkou hmotnost 14,1 kg. Výrobce nezanedbává ani designové detaily. Je sympatické, že otočné firemní logo na čelní stěně lze přizpůsobit konkrétní orientaci ozvučnice (horizontální/vertikální).

Podobně, jako u dříve testovaného dvoupásmového aktivního monitoru Mackie HR824, je i nyní recenzovaný model HR626 vybaven pasivním zářičem, zapuštěným do zadní stěny ozvučnice. Ten je opět z velké části zakryt kovovou přístrojovou skříní se zesilovači a ovládacími prvky, která je z akustických důvodů mírně odsazena od ozvučnice. Pasivní zářič (Passive Radiator) má plochou membránu eliptického tvaru o rozměrech 228 x 152 mm. Voštinová struktura zajišťuje ideální poměr mezi hmotností a tuhostí ploché membrány. Pro úplnost popisu zopakuji, že smyslem pasivního zářiče je zvýraznění pásma hlubokých basů. Funkce tohoto laděného rezonátoru je podobná jako u basreflexové ozvučnice. Jak jsem uvedl již dříve, mezi základní výhody pasivních zářičů patří absence rušivých pazvuků při hlasité reprodukci, charakteristických pro mnohé klasické basreflexové systémy s trubkovým či štěrbinovým rezonátorem, u jejichž náběhů často vznikají nežádoucí turbulence vzduchu, které mohou působit rušivě obzvlášť při hlasité reprodukci. Hlavní nevýhodou pasivního zářiče je mírně náročnější, respektive o trochu nákladnější konstrukce soustavy.

Reproduktory

Čelní část šasi všech tří reproduktorů včetně zvukovodu vysokotónové části tvoří robustní kompaktní odlitek ze slitiny hořčíku a hliníku. Ze stejného materiálu jsou odlity také pevné koše dvojice shodných středobasových měničů. Jejich čistě opracované nosné sloupky mají antireflexní tvar, omezující zabarvení reprodukce ve středním kmitočtovém pásmu. Všechny reproduktory jsou opatřeny důkladným stíněním permanentních magnetů. Středobasové měniče jsou stíněny nejen obvyklým prstencovým kompenzačním magnetem, ale také vnějším cylindrickým krytem.

Vysokotónová membrána kalotového tvaru, vytvarovaná z hliníku, má průměr 25,4 mm a proti mechanickému poškození ji chrání nerezonující vrchlíková maska z drátěného pletiva. Kmitací cívka popisovaného měniče je chlazena vazkou magnetickou kapalinou ferofluid. Materiálem kónusové membrány obou středobasových reproduktorů, jejichž průměr činí 170 mm, je minerálem plněný polypropylen, přinášející výhodný poměr mezi tuhostí kmitajícího pístu a mechanickým tlumením nežádoucích rezonancí a parazitních kmitů v jeho ploše.

Zadní segment

V předešlé recenzi modelu HR824 (Music Store 3/06) jsem se poměrně detailně věnoval velkoryse provedenému vestavěnému zesilovači, pracujícímu v klasické třídě AB. Nyní popisovaný polovodičový zesilovač, patřící do speciálně vyvinuté firemní řady FR Series™ (Fast Recovery), je konstruován obdobným způsobem. Obě sekce zesilovače mají společný napájecí zdroj s relativně mohutným toroidním transformátorem. Vyhlazovací kondenzátory mají opět kapacitu 2x 10 000 uF. Zesilovač pro středobasové reproduktory disponuje trvalým výkonem 100 W (THD). Trvalý výkon vysokotónové sekce je 40 W (THD). Nechybí ochranné obvody proti přetížení zesilovačů. Aktivní kmitočtová

výhybka, používající modifikovaný filtr typu Butterworth o strmosti 18 dB/okt., má nastaven dělicí kmitočet na 1,8 kHz.

Soustava je opět vybavena třípolohovým přepínačem Acoustic Space, pomocí kterého lze v krocích po 2 dB měnit relativní citlivost basů, a tím ji přizpůsobit konkrétní pozici monitorů v poslechovém prostoru (umístění soustav volně v prostoru 0 dB, pozice u zdi -2 dB, umístění v rozích místnosti -4 dB). Přítomen je také přepínač Low Freq, nabízející možnost oddělení hlubokých tónů na frekvenci 80 Hz (anebo ponechání plného frekvenčního rozsahu až ke krajnímu kmitočtu 40 Hz). Pro praxi může být důležitý třípolohový přepínač High Freq, umožňující nastavit relativní citlivost výšek (-2, 0, +2 dB). Na zadním panelu jsou rovněž otočný regulátor vstupní citlivosti, který se nejlépe nastaví vhodným křížovým šroubovákem, třípolohový přepínač Power Mode (Standby, Auto On, On), nesymetrický vstup se zdířkou RCA (cinch), symetrický XLR, zdířka pro konektor Jack (Phone Plug) 6,3 mm a zásuvka pro síťový napájecí kabel.

Zvuková kvalita

Soustavy jsem poslouchal ve shodných podmínkách, jako dříve recenzovaný model HR824. Pro pořádek uvedu, že i nyní popisované monitory byly připojeny k předzesilovači McCormack Micro Line Drive, vybavenému aktivním i pasivním nesymetrickým výstupem. Zdroj signálu představoval především CD přehrávač Rega Planet. Shodná byla i pozice soustav ve středně tlumeném poslechovém prostoru o objemu 47 m3, což konkrétně znamená, že monitory byly umístěny na pevné kovové stojany v pozici cca 1 m od stěny. Většinu poslechového času byly soustavy poslouchány bez zařazení tónových korekcí.

Velmi mne zajímalo, jak se bude vzájemně lišit zvuk obou testovaných monitorů Mackie. Když jsem zcela nerozehraný model HR626 (vybalený z neporušených kartonových krabic) slyšel poprvé, zaskočil mne mírně tvrdším podáním středovýškového pásma. Po několika dnech rozehrávání zmiňovaná tvrdost zvuku zmizela a zůstala pouze monitorová přesnost. Oba zkoumané modely Mackie znějí výborně, avšak vzájemně se liší ve vnímatelných zvukových nuancích. Dříve testovaný monitor HR824 nabízí o trochu příjemnější podání středovýšek a celkově mohutnější prezentaci basů. Působí nekonfliktně, a uplatní se nejen ve studiu, ale i při „pasivním" relaxačním poslechu. A i když zní opravdu výborně, tak ještě více se mi líbí projev nyní představovaného modelu HR626. Tento monitor podle mého názoru reprodukuje nekompromisněji. Sice ne každá nahrávka vyzní úplně příjemně, ale to už je úděl precizně znějících monitorů.

Mezi mé testovací disky, pomocí kterých se nejsnadněji doberu ke „zvukové pravdě", patří kvalitní nahrávky symfonických orchestrů - např. Dallas Symphony Orchestra, produkovaných vydavatelstvím Dorian Recordings. Pro testovaní jsem si obzvlášť oblíbil Skytskou suitu Sergeje Prokofjeva a Svěcení jara Igora Stravinského, vydané společně na jednom CD (DOR-90156). Jde o zvukově velmi náročný materiál. Během let své recenzentské praxe jsem empiricky došel k poznání, že pokud zkoumané reprosoustavy dobře zvládnou reprodukci jmenované nahrávky, tak velmi pravděpodobně budou bez problému reprodukovat vše od tvrdého rocku a „elektroniky" až po jemnou komorní akustickou hudbu. Na tomto CD je mimo jiné velmi výrazně zaznamenán zvuk velkého bubnu. Ten je naladěn natolik hluboko, že tympány v přímém srovnání s ním znějí jako malý melodický nástroj. Navíc některé údery na velký buben jsou extrémně dynamické. Pro lepší názornost lze říci, že při hlasité reprodukci na špičkovém systému působí jako pevný úder do hrudního koše, doprovázený subbasovým „rozhoupáním podlahy". Na první pohled by se mohlo zdát, že velký buben nemůže být přesvědčivě reprodukován stojanovými monitory středně velkého objemu. Praktický poslech monitorů HR626 vás však může přesvědčit o opaku. Je sice pravda, že zcela nejhlubší tóny kolem 20 Hz již prakticky nevyzařují, avšak reprodukce v pásmu mírně pod 40 Hz je natolik hutná, že pocitově téměř nic nechybí. Je až neuvěřitelné, jak masivně může znít obrovitý (vertikální) buben z dvoupásmových soustav, jejichž ozvučnice má vnitřní objem 14,4 litru. Monitory reprodukují nejen překvapivě hluboce,

ale zároveň velmi dynamicky. Jde o výsledek nejen přímého připojení reproduktorů k výkonovému zesilovači bez obvodů pasivní kmitočtové výhybky, ale též skutečnosti, že celková činná plocha středobasového „pístu" je rozdělena do dvou menších (a tím i pevnějších) membrán s vlastním kmitacím systémem. Každý z obou elektrodynamických „motorů" kontroluje pohyb menšího pístu, což přináší přesnější reprodukci basů, než u systému s jedním velkým středobasovým reproduktorem. Je pravdou, že ne vždy to tak bývá – realita (a fyzika) je složitější, avšak podle mého názoru disponuje monitor HR626 ještě brilantnějším přednesem hlubokých tónů, než verze HR824, která je vybavena jedním větším středobasovým reproduktorem.

Nejen hluboké tóny, ale také středy a výšky jsou reprodukovány výrazně, jasně a zároveň neutrálně. Přednes je velmi dynamický a současně transparentní v celém vyzařovaném akustickém spektru. Celkový projev soustavy (i přes relativně výrazný „hlubokotónový základ") nepostrádá monitorovou přesnost a detailnost. Jen obtížně si lze představit, že podobně dynamického, basově „sebevědomého", živého a zároveň monitorově detailního přednesu od hlubokých tónů až po výšky by za obdobnou pořizovací cenu bylo možné dosáhnout pomocí externích výkonových zesilovačů a srovnatelně velkých pasivních reproduktorových soustav. Při takovéto úvaze je cena aktivních monitorů Mackie HR626 více než příznivá.

Za velice důležitou vlastnost monitoru považuji schopnost přirozeně reprodukovat lidské hlasy. Veškeré vokály na poslouchaných kvalitních nahrávkách zněly zřetelně a především reálně. Například hlas jazzové zpěvačky byl vykreslen čistě a vzdušně. Reprodukce byla prosta nepřirozených zabarvení. Sykavky zněly jasně, nikoliv však agresivně. Zkrátka reálný charakter reprodukce řečového pásma patří mezi podstatné klady recenzovaného produktu, které se plně projeví až po dlouhodobém poslechu. Líbí se mi také, že Mackie HR626 umí perfektně rozlišit i vzájemné zvukové kontrasty. Akustická kytara s nylonovými strunami je reprodukována příjemně „medově", kdežto kvalitně nahraný úder na činel má naopak správně agresivní („kovově jiskřivý") charakter. Testovaný monitor reprodukuje brilantně nejen akustickou hudbu, ale třeba i hutný rock či zvukově agilní elektronickou tvorbu.

Speciální pochvalu zaslouží vzorná vyrovnanost směrové charakteristiky, a to jak ve vertikální, tak i v horizontální rovině. Jak jsem se zmiňoval již v úvodu, zdaleka ne každá symetricky osazená dvoupásmová soustava zní skutečně směrově vyrovnaně - tento jev je obzvlášť patrný u velkého množství dnes velmi rozšířených souměrných dvoupásmových centrálních monitorů pro domácí kino - bývají často pouze „módními produkty z nutnosti" a dle četných praktických pokusů trpí řada z nich nápadně zvlněnou směrovou charakteristikou v horizontálně rovině, což se projevuje rušivou změnou barvy při pozici posluchače mimo osu soustavy, respektive během poslechu z úhlu. Obdobné konstatování, avšak ve vertikální rovině, platí také u mnohých dvoupásmových podlahových soustav se symetrickým uspořádáním jednoho vysokotónového a dvou středobasových reproduktorů, které jsou v současnosti také značně oblíbené, ba přímo módní. Až překvapivě velké procento takto osazených reprosoustav má výrazně nevyrovnanou směrovou charakteristiku ve svislé rovině a například při poslechu mírně shora nápadně mění témbr (většinou na úkor srozumitelnosti řečového pásma). Tento nežádoucí jev bývá způsoben především interferencemi akustických vln, přicházejících k uším posluchače z různě vzdálených středobasových membrán. Avšak důsledně provedené uspořádání D'Appolito naopak eliminuje vznik nežádoucích akustických interferencí při poslechu mimo osu soustavy, zejména v choulostivé oblasti dělicího pásma, a rovněž prospívá i koherenci zvuku. Právě Mackie HR626, které se skutečně mohou pochlubit perfektně vyrovnanou směrovou charakteristikou, jsou vzornou ukázkou skutečně fungující symetrické konfigurace D'Appolito.

Závěr

Mezi cenné devizy velkoryse konstruovaných a precizně provedených aktivních monitorů Mackie HR626, mimo jiné vyhovujících normě THX pm3, patří univerzálnost. Uplatní se jak v klasické

stereofonii, tak při práci s vícekanálovým záznamem zvuku. Jsou solidním nástrojem pro reprodukci hlavních předních kanálů včetně centrálního, a zároveň mohou být použity jako špičkové surroundové monitory. V ideálním případě je shodný model HR626 na všech pozicích vícekanálové konfigurace 5.1 či 7.1, jejíž součást může tvořit i mohutný firemní subwoofer HRS120. Pokud však nevyžadujete reprodukci zcela nejnižších kmitočtů kolem 20 Hz, tak vás monitory HR626 osloví i bez podpory subwooferu. Testovaný model nabízí až překvapivě hluboké, pevné a dynamicky prezentované basy. Kmitočtově vyrovnaná reprodukce od výšek až k nízkým tónům na hranici mezi první a druhou oktávou není fikcí v tabulce technických dat, ale jasně slyšitelnou skutečností. Přednes basů, středů i výšek je monitorově přehledný, detailní a zároveň velmi dynamický. Třešničkou na dortu je akustická koherence a přesná prostorová lokalizace reprodukovaných vokálů a hudebních nástrojů. Bonusem je vynikající vestavěný zesilovač s přirozeným zvukem. Podobně, jako u dříve testovaného monitoru Mackie HR824, i nyní na závěr poznamenám, že model HR626 považuji za velmi seriózní výrobek s vysokou užitnou hodnotou. V rámci konkrétní cenové kategorie mne nenapadá nic podstatného, co bych mohl recenzovanému výrobku vytknout. Pouze dodám, že testovaný produkt zřejmě neosloví vyznavače „sametově" příjemného, či „relaxačního" charakteru přednesu, ke kterému mírně inklinuje již zmiňovaná modelová verze HR824. Nyní popisovaný monitor HR626 se symetrickým uspořádáním reproduktorů D'Appolito je určen především příznivcům přesné, pevné a maximálně koherentní reprodukce.



[5]

Související recenze podle výrobce

Crafter FEG 750/VLS [6]
Meinl MCS [7]
Kurzweil PC-2 [8]
Rocktron Heart Attack [9]
Steinberg [10]

Nejčtenější recenze ze stejné kategorie

Carvin Nomad 112 [11]
Roland KC-150 [12]
Beyerdynamic M 201 TG, M 69 TG & M... [13]
George Dennis - The Blue 60 [14]
dbx DriveRack PX [15]

Náhodné recenze ze stejné kategorie

Carvin DC-150 [16]
Focusrite Scarlett 2i4 [17]
Presonus VXP [18]
Kurzweil PC-2 [8]
Sandberg California TM-5 Natural Hi... [19]

URL zdroje:https://www.music-store.cz/recenze/mackie-hr626

Odkazy

[1] https://www.music-store.cz/casopis/music-store-2006-11 [2] https://www.music-store.cz/distributori/prodance [3] https://www.music-store.cz/autori/lubomir-vlk [4] https://www.music-store.cz/sites/default/files/field_image/review/06_11_mackie1.jpg [5] https://www.music-store.cz/sites/default/files/field_images/review/7363/06_11_mackie2.jpg [6] https://www.music-store.cz/recenze/crafter-feg-750vls [7] https://www.music-store.cz/recenze/meinl-mcs [8] https://www.music-store.cz/recenze/kurzweil-pc-2 [9] https://www.music-store.cz/recenze/rocktron-heart-attack [10] https://www.music-store.cz/recenze/steinberg [11] https://www.music-store.cz/recenze/carvin-nomad-112 [12] https://www.music-store.cz/recenze/roland-kc-150 [13] https://www.music-store.cz/recenze/beyerdynamic-m-201-tg-m-69-tg-m-88-tg [14] https://www.music-store.cz/recenze/george-dennis-the-blue-60 [15] https://www.music-store.cz/recenze/dbx-driverack-px [16] https://www.music-store.cz/recenze/carvin-dc-150 [17] https://www.music-store.cz/recenze/focusrite-scarlett-2i4 [18] https://www.music-store.cz/recenze/presonus-vxp [19] https://www.music-store.cz/recenze/sandberg-california-tm-5-natural-hi-gloss