

ACON 1022BX

AKTIVNÍ DVOUPÁSMOVÉ MONITORY



Předmětem testu jsou dvoupásmové studiové monitory s vestavěnými výkonovými zesilovači osazenými bipolárními výkonovými tranzistory Toshiba, které jsou schopné dodat až 100 W sinusového výkonu do zátěže 8 ohmů v každém pásmu. Každá soustava obsahuje dva výkonové zesilovače oddělené fázově korigovanou elektronickou výhybkou Linkwitz-Rilley se strmostí 24dB/okt a dělicím kmitočtem 1600 Hz. Pro zdůraznění nízkých kmitočtů v oblasti cca 35 Hz je použita elektronická korekce Linkwitzova typu. Uzavřená ozvučnice o vnitřním objemu 25 l je osazena kónickým hlubokotónovým osmipalcovým reproduktorem FOCAL na první pohled připomínajícím reproduktory, které do svých soustav montuje známý americký výrobce KRK, a vysokotónovým reproduktorem s tioxydově kalotenovou membránou.

Podle údajů výrobce je každý jednotlivý reproduktor před osazením změřen, a případné odchylky v kmitočtové charakteristice jsou srovnány v elektronické výhybce. Výhodou aktivních soustav je kromě výše zmíněných vlastností také to, že si nemusíme lámat hlavu s volbou vhodného typu zesilovače. To už za nás provedl výrobce. Reproustavy jsou zhotoveny z dobře vypadajícího dřevěného masivu se zaoblenými rohy z důvodu omezení odrazů. Pod hlubokotónovým reproduktorem je umístěna žlutá LEDka indikující stav.

Zadní stěna vyrobená z duralového plechu slouží zároveň jako chladič výkonových prvků koncových zesilovačů. Připojení signálu je pro profesionální podmínky realizováno symetrickým vstupem XLR s citlivostí 0 dB, pro hi-fi použití nesymetricky konektorem RCA cinch. Pro regulaci vstupní citli-

vosti slouží potenciometr ALPS. Posledním prvkem zadního panelu je euro zdířka pro síťové napájení, sdružující vypínač a pojistku. Na zadním panelu je rovněž nákres blokového zapojení. Dále bychom se chtěli zmínit o řešení ochrany reproduktorů. Tradiční je opožděné připojení reproduktorů k výstupům zesilovače s cca 5sekundovou prodlevou a okamžité odpojení při výpadku napájecího napětí. Další ochranou je odpojení reproduktorů před stejným směrným napětím větším než 2 V, které se může objevit na výstupu zesilovače v důsledku jeho poruchy. Před výkonovým přetížením chrání reproduktory detekční obvod, který vyhodnocuje střední hodnotu signálu, takže krátkodobé signálové špičky jsou přeneseny s plným výkonem, ale střední hodnota výkonu nesmí překročit výkonovou zatížitelnost reproduktoru. Při překročení jsou reproduktory odpojeny. Po zániku příčin přetížení jsou reproduktory po 5sekundové prodlevě opět připojeny. Odpojené reproduktory jsou indikovány blikáním LEDky na předním panelu. Každá soustava obsahuje dva napájecí zdroje, nízkovýkonový pro napájení elektronické výhybky a ochranných obvodů a výko-

nový pro zesilovače.

Monitory typu nearfield (pro poslech zblízka) nebo velké monitory? Oba typy hrají v praxi svou roli, ale který z nich vyhovuje přísným podmínkám studiového provozu? Monitory nearfield se zpravidla umísťují na můstek panelu s měřáky mixážního pultu. Posluchač za pultem slyší jejich přímý zvuk, pouze s malými odrazy od povrchu pultu, které vznikají později než přímý zvuk. Vzhledem k blízkému poslechu není třeba vyzařovat do místnosti příliš velký výkon, což přináší výhodu v omezení rezonancí místnosti na nízkých kmitočtech (stojeté vlnění) a dosahuje se vyrovnanějšího frekvenčního průběhu. Obecnou nevýhodou nearfield monitorů jsou jejich malé rozměry a z toho vyplývající omezený výkon a rozsah na spodních kmitočtech. Naproti tomu zvuk velkých, hlavních monitorů instalovaných na přední stěně rezie vyvolává v akusticky neošetře-



ném prostoru řadu odrazů od stěn, stropu, podlahy i vybavení. Tyto odrazy vznikají velmi brzy za přímým zvukem a v kombinaci s ním působí špatné zabarvení zvuku, porušený stereofonní obraz a nevyváženost poměrů. Nelze ovšem říci, že by velké monitory byly nevhodné.

Testované monitory by byly vzhledem ke svým rozměrům řazeny asi někde mezi obě skupiny. Pro umístění na desce můstku pultu nejsou díky svým rozměrům a hmotnosti vhodné. Dle údajů výrobce je optimální umístění soustav 0,5 až 1 m od stěny a minimálně 0,5 metru od podlahy. Pro chlazení je třeba zabezpečit dostatečné proudění vzduchu kolem zadní stěny. Čili se budou nejspíše pokládat na nějakou rampu nebo stojany.

Poslechový test: Srovnávání zvuku monitorů mezi sebou je vždy obtížný úkol, o to složitější, pokud jste měli to štěstí a pracovali v minulosti na hodně druzích. My jsme provedli srovnání s monitory TANNOY DMT 10 a s tradičními YAMAHA NS10. Soustavy byly testovány značným množstvím různorodého hudebního materiálu, při nazvučování, natáčení, míchání i poslechem různých CD. Od soustav této velikosti a rozměru hlubokotónových reproduktorů lze očekávat, že bude rozsah v basech poněkud omezen. Překvapivě tomu tak nebylo. Basy jsou příjemně měkké, při velkých hlasitostech se ovšem začíná projevovat nepříjemné lupání. Doménou ACONů jsou středy. Mají vyrovnané zvukové spektrum, poskytují dobrý obraz o rozložení nástrojů a vytvářejí celkovou čitelnost, značně příjemnější než u NS10. Výšky jsou brilantní, při větších hlasitostech možná až příliš. Asi by pomohla, jako tomu je u většiny aktivních monitorů, jemná atenuace zisků obou pásem nějakým trimrem na zadním panelu. Bohužel, tato možnost zde pro uživatele neexistuje a musíte se spokojit s prohlášením výrobce, že doladění výhybky provede na místě technik firmy.

ZÁVĚREM

Klady: subjektivní dojem z reprodukce je dobrý, včetně vážné hudby. Monitory umějí reprodukovat detaily, který jsou základem pro kritický studiový poslech a proto je lze doporučit pro malá a střední studia jako hlavní monitory, pro velká studia a produkce jako jednu z alternativ. Určitě vyhoví i podmínkám pro hi-fi poslech, byť nebyly v domácích podmínkách testovány. Přehledně zpracovaný manuál uvádí i fre-

kvenční charakteristiky. Slovenský výrobce dodává soustavy za 78 474 Sk za pár včetně DPH.

Jako hlavní mínus musíme uvést zejména nemožnost okamžité úpravy kmitočtové charakteristiky.

Jako vhodný doplněk pro aktivní reproduktory výrobce nabízí stereofonní řídicí zesilovač ACON SCA 11R. Je určen pro zpracování signálu z 5 zdrojů a následné buzení výkonového zesilovače, aktivních reproduktů, resp. sluchátek. Má 5 vstupů s linkovou úrovní (CD, TUNER, VIDEO, AUX a TAPE). CD vstup je v symetrickém (XLR) i nesymetrickém provedení, ostatní vstupy jsou nesymetrické (cinche). Výstupy: TAPE pro nahrávání, hlavní výstup symetrický i nesymetrický (XLR a cinch), a sluchátka (jack 6,3 mm). Spolehlivost přepínání je zaručena reléovými přepínači s pozlacenými kontakty uzavřenými v ochranné atmosféře. Linkové zesilovače jsou vyrobeny z nízkošumových diskretních součástek, a jak je pro tuto kategorii samozřejmostí, pracují ve třídě A. Rovněž tak zesilovač sluchátkový. Na předním panelu najdeme síťové tlačítko, pracující ve standby modu, kdy po vypnutí pracuje pouze pomocný zdroj a přijímač infračerveného dálkového ovládání. Při zapnutí se automaticky navolí vstup, který byl aktivní při vypnutí. Dále zleva doprava: výstup na sluchátka (při zasunutí sluchátek odpojí hlavní výstupy, nemá vliv na výstup pro nahrávání), selektory vstupů, tlačítko MUTE (jeho aktivace také nemá vliv na výstup pro nahrávání) a regulátor hlasitosti potenciometrem ALPS s motorickým ovládáním. Všechny funkce je možné ovládat pomocí dálkového ovládání dodávaného s přístrojem. Přepínače indikují momentální stav LEDkami.

Na zadním panelu se nachází síťová euro zdířka a všechny vstupy a výstupy. Kromě toho je zde řídicí vstup pro propojení s ostatními komponenty audio sestavy či pro spínání timerem. Díky použitým komponentům a pracovní třídě A pracuje zesilovač excelentně. Najde uplatnění především v hi-fi aplikacích, ale je vhodné jej používat i ve studiu, pokud váš pult není dostatečně vybaven externími vstupy a přepínáním poslechových zdrojů. Pravda, ani tento zesilovač není z nejlevnějších, cena včetně DPH činí 35 670 Sk. Testováno v nahrávacích studiích SONO.

JAROSLAV SUCHÁNEK
ANDY LAŽO