

Studiový poslechový monitor

BEHRINGER
BEHRITONE C5A

Autor recenze: Luděk Oravský



Pokud bych měl k uvedení referenčního monitoru Behritone C5A použít žargon tvůrců reklamních sloganů, určitě bych řekl, že C5A je **TAK TROCHU JINÝ MONITOR** a dodávám, že doslova a do písmene. Značka Behringer nám v podobě Behritone C5A oživuje studiový poslechový systém, který se v profesionálních studiích používal (určitě alespoň na západ od nás) v 70. a 80. letech minulého století. Behringer tím skládá poctu nejmenovanému a již neexistujícímu výrobcí malých jednopásmových pasivních bedýnek C5, na kterých se poslouchaly hotové smíchané nahrávky, aby měli zvukoví mistři představu, jak budou jejich mixy vycházet na všemožných komerčních poslechových systémech. Reinkarnace těchto „referenčních“ monitorů pod značkou Behringer zachovává původní myšlenku, ke které přidává vylepšení odpovídající současným zvyklostem a stupni technologického pokroku.



KONCEPCE MONITORU C5 je prostá a jednoduchá. Reproduktorová skříň malé kubatury obsahuje pouze jeden jediný širokopásmový reproduktor o průměru 5 1/4". To je vše. Behringer tuto koncepci doplnil jakostním zesilovačem ve třídě D, a tím se z pasivní C5 stal aktivní Behritone C5A. Současně s implementací vlastního zesilovače přibýly na C5A ještě další prvky, na které je současný uživatel u poslechových monitorů jaksí zvyklý. Zadní strana monitoru obsahuje nezbytné ovládací prvky a propojovací konektory potřebné k začlenění monitoru do zvukového systému. Nalezneme zde obligátní konektor pro síťovou šňůru a příslušný spínač napájení. Hned vedle je k dispozici trojice audio konektorů pro přivedení audio signálu. Úplně nejnižší je vstupní konektor XLR pro připojení symetrických signálů na linkové úrovni, stejnému účelu slouží také sousední konektor 1/4" TRS. Nad těmito dvěma konektory je umístěn třetí, nesymetrický linkový vstup RCA. Nad vstupními konektory je trimr, který slouží k vyladění vstupní citlivosti monitoru v rozsahu +/- 6dB a to je vlastně vše.

Zpředu je reproduktor monitoru kryt akustickou pěnou, skrze kterou v pravém dolním rohu prosvítá modrá LEDka signalizující, že je monitor zapnutý. Ta samá LED dioda také svítí ještě purpurově, pokud se uživateli podaří vstupy monitoru přebudit. Skříň monitoru je vyrobena z desek MDF s vysokou tuhostí, potažena je vinylovou fólií imitující strukturu dřeva. Spodní strana skříně je vybavena závitem, který umožňuje přímou montáž na mikrofonní stojan. Je zde také nalepena tlumící gumová „podložka“, aby se případné rezonance nepřenášely z monitoru na podklad.

Skříň má rozměry 165 x 165 x 198 mm, je magneticky stíněná, takže umístění vedle počítačového monitoru není problémem. Celý systém váží pouhých tři a půl kilogramů. Použitý reproduktor přenáší frekvenční rozsah od 150 Hz do 15 kHz a je poháněn zesilovačem, který dodává výkon 30 wattů RMS do zátěže 8 ohmů při celkovém harmonickém zkreslení THD 1%, při špičkách až 36 wattů, rovněž do 8 ohmů. Když demontujeme zadní panel monitoru a nahlédneme dovnitř, zjistíme, že toho k vidění moc není. Část skříně monitoru s reproduktorem je od části se zesilovačem oddělena pečlivě utěsněnou přepážkou. Deska plošných spojů elektroniky monitoru obsahuje relativně málo komponentů, z nichž největší část zabírají součástky napájecího zdroje. Použitý zesilovač je digitální a použito je samozřejmě integrované provedení.

Praktické začlenění monitoru do zvukového systému je naprosto jednoduché. Monitory můžeme našroubovat na mikrofonní stojany, položit po stranách počítačového monitoru, nebo na meterbridge mixážního pultu. Podle typu výstupů (zvuková karta, výstup z master rekordéru, přehrávače nebo z mixážního pultu), ze kterých monitory budeme budít, tyto propojíme s odpovídajícím vstupním konektorem na zadní straně monitorů. Za předpokladu funkčního síťového napájení monitory zapneme a můžeme začít poslouchat.

Praxe ukázala, že první věc, kterou je nutné udělat nejdříve, je nastavení poslechové úrovně, a to není tak úplně standardní. Jak bylo řečeno výše, monitor má na zadní straně trimr, který umožňuje doladění výstupní citlivosti v rozsahu +/- 6 dB. Tato regulace není bohužel dostatečná, vstupní citlivost monitoru je i při stažení na -6 dB stále hodně velká. Takže, když ve stylu vintage, tak se všim všudy. Nejprve jsem monitory připojil na hlavní výstupy mixážního pultu veterána Tascam série M-200. Nominální výstupní úroveň z pultu je 0 dBu (0.8 voltů), která překvapivě monitor nejenže vybudila na plný výkon, ale také ho přebudila. Pro rozumnou poslechovou hladinu bylo nutné hlavní výstupní fadery „držet“ téměř dolo



ovládal zesílení monitorů z minima na maximum, což v uvedených případech jaksí nebylo dost dobře možné.

Po potřebném přizpůsobení úrovní přišlo na řadu první poslechové kolo. Když jsem v úvodu napsal, že je C5A doslova a do písmene tak trochu jiný monitor, měl jsem tím na mysli hlavně jeho zvuk. Ten se totiž výrazně odlišuje od jakéhokoliv poslechu, na který jsme tak nějak běžně zvyklí. Při reprodukci zvukového materiálu se na posluchače hrne zvuk, který evidentně postrádá basy a brilantní výšky. Použitý reproduktor je sice charakterizován jako full-range, neboli širokopásmový, ale přenášený rozsah rozhodně nepokrývá celé akustické pásmo. Při poslechu na téměř plný výkon je zvuk velmi důrazný a po delším poslechu také docela invazivní. Takový poslech má simulovat spotřební zvuková zařízení a má zvukaři naznačit, jak bude jeho mix na takových zařízeních znít. Abych si ověřil, jestli je takový poslech v dnešní době relevantní, vybral jsem si pár nahrávek z různých časových období a srovnával jsem jejich reprodukci přes C5A a běžná komerční zařízení počínaje svým vlastním mobilem a ozvučením v autech konče.

Řekněme si rovnou, že ozvučením současných vozidel nepostrádá ani basy, ani výšky, takže pro tuto oblast referenční poslech typu C5A nemá příliš velkou

a ručičky VU-metrů takto šplhaly nejvýše na hodnotu -10 VU. Podobné to bylo i při připojení na symetrické výstupy analogového master magnetofonu Studer Revox PR99. Při připojení monitorů na linkové výstupy zvukové karty Delta 1010, kde je nominální výstupní úroveň +4 dBu, jsem musel v ovládacím panelu karty stáhnout hlavní výstup na úroveň -35dB, aby se poslechová hladina pohybovala v rozumných mezích. Pro pohodlnou regulaci poslechové úrovně bych za správné přizpůsobení považoval situaci, kdy by pracovní rozsah regulátoru výstupní úrovně budíčního zařízení (např. hlavní master výstup z mixážního pultu) současně také proporcionálně



platnost, přestože výrobce tuto možnost uvádí. U všelijakých přehrávačů s vlastním zvukem, jako je například můj (úplně obyčejný) mobil, už je poslech do jisté míry srovnatelný. Při porovnání C5A s takovými zdroji zjistíme obdobnou absenci basů, zvuk z mobilu má subjektivně více výšek, ale ty jsou syntetické, reprodukce není zdaleka tak pevná a důrazná jako u C5A. Podobně vycházelo srovnání reprodukce s vestavěnými reproduktory v běžném notebooku. Pro tyto typy předpokládaného poslechu lze C5A považovat referenci, i když s vědomím, že C5A budou mít subjektivně méně výšek a naopak vyšší akustickou účinnost, než zvukový měnič

například ve zmíněném notebooku. Zkrátka a dobře - v době slávy monitorů, ze kterých C5A vychází, existovalo podstatně více komerčních zařízení s podobným zvukem, jako byly například stolní radiopřijímače, přenosná kapesní rádia, magnetofony s vestavěnými

■ **Distributor: Audiopro s.r.o**
Lužná 591, 160 00 Praha 6
tel.: 257-011-177
sales@audiopro.cz, www.audiopro.cz

■ **Doporučená cena: 2 255,- Kč (1 kus)**

■ **www.behringer.com**



reproduktory, přenosné gramofony s vestavěným reproduktorem, kazetové magnetofony, televize apod.

Zajímavý by mohl být poslech monitoru Behritone C50A, jehož uváděné přenášené pásmo je výrazně širší. Jaká je tedy užžitná hodnota C5A pro dnešek?

Když už jsem měl C5A po předcházejících pokusech přiměřeně naslouchané, zkusil jsem je využít k mixáži nahraného materiálu. Monitory mají sice omezený rozsah, ale jinak velice přirozený a detailní přednes. Monitor „pracuje“ s jedním reproduktorem, a na rozdíl od běžných dvou a vícepásmových monitorů v cestě signálu nestojí žádná pasivní nebo aktivní výhybka. Reprodukovaný zvuk k našim uším přichází z jediného místa - podobně jako v reálné situaci, když posloucháme skutečné hudební nástroje. I ty nejdokonalejší vícepásmové

monitory jsou zatíženy tím, že k nám zvuk nepřichází

z jednoho bodu, a pokud to není správně ošetřeno a kompenzováno, dochází

při reprodukci k časovému a fázovému zkreslení, které má za následek ztrátu rozlišení, případně rozma-

zání zvukového obrazu. Jeden samotný reproduktor těmito problémy netrpí, což má příznivý vliv na podání detailů. Při pokusné mixáži se ukázalo, že je docela dobře možné nástroje optimálně zpoměřovat, i když s tím, že se budou špatně odhadovat případné korekční úpravy v pásmech basů a výšek. Ideální pro mixáž s takovým poslechem by byly nahrávky, u kterých víme, že jsou nástroje kvalitně nasnímány a že se dále nebudou zásadně korekčně upravovat. Napadá mě především klasická hudba a dále například lidová muzika, nefalšované country nebo folk. Monitory totiž zprostředkovávají velice věrný zvuk v pásmech, kde má většina hudebních nástrojů (ale i zpěv) nejvyšší účinnost. Zvuky zbavené pumpujících basů a cinkajících výšek se překvapivě dobře vyrovnávají do vyváženého poměru a následný poslech na běžné monitory vychází použitelně. A přesně pro tohle jsou monitory jako stvořené.

Když jsem monitory Behritone C5A slyšel poprvé, přiznám se, že jsem si nedokázal představit, jak takový druh referenčního poslechu dnes vlastně využít. Po následných zkušenostech mohu monitory doporučit jako druhý, doplňující režijní poslech. Nikoliv pro zjišťování, jak budou mé mixy znít na komerčních zařízeních, protože jich dnes s podobným zvukem existuje velice málo, ale například pro kontrolu zdroje zvuku už při nabírání do záznamu. Monitory se velice dobře hodí k ověření nastavených poměrů ve výsledné mixáži. Díky svému detailnímu průraznému zvuku a možnosti montáže na mikrofonní stojan se mimo jiné přímo nabízejí také jako hlasitý kontrolní příposlech například pro nahrávající umělce. Tento letmý nástin potenciálních možností využití budiž do-
kladem, že reinkarnace tohoto svěbytného referenčního monitoru má své opodstatnění.



Increase your sound
www.mec-pickups.de



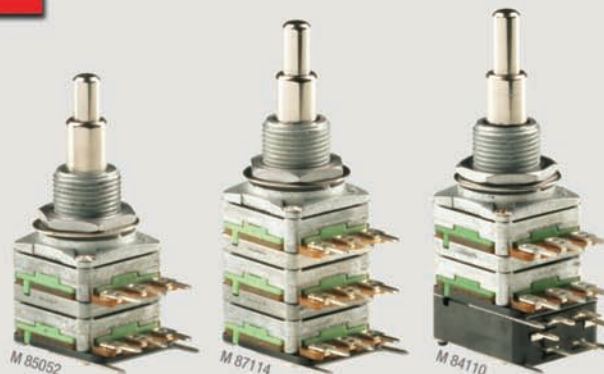
- over 40 years of experience
- high-quality components
- module construction
- different configurations possible, such as stacked or push/pull
- pots available for almost any kind of use
- over 60 different configurations/values available from stock
- individual production possible, price on request

M 85052: Duplo pot (dual axis, 2 resistance levels)

M 87114: multifunctional pot (dual axis, 3 resistance levels)

M 84110: Duplo Pull/Push pot (dual axis, 2 resistance level, ON/ON, DPDT-switch)

Shaft: inside ø 4mm, outside ø 6mm - Bushing: M 10x0,75 mm, 9mm long



MEC Quality Designed in Germany

Distribution: Warwick Music Equipment Trading (Praha CZ) s.r.o. • Spálená 23/93 • 11000 Praha 1 / Czech Republic
Phone 222-900-210 • Fax 222-900-202 • E-Mail: info@warwick.cz
Headquarters: Warwick GmbH & Co Music Equipment KG • Gewerbepark 46 • 08258 Markneukirchen / Germany • E-Mail: info@warwick.de
Branches: Shanghai / P.R.China • Dübendorf / Switzerland • Warsaw / Poland • Hailsham / Great Britain • New York / USA
Visit us on the World Wide Web: www.mec-pickups.de • www.warwick-distribution.de