

Berlínská firma ADAM se stává fenoménem. Poslední dobou v řadě cizích odborných časopisů i na internetu narážím na její jméno. Zdá se, že distributor - společnost PRODANCE - získal do svého "portfolia" zastupovaných výrobců značku, o které ještě hodně a často uslyšíme. A zřejmě zcela oprávněně. Z celé palety nabízených produktů nás tentokrát bude zajímat nejmenší subbasový box.

## Aktivní subwoofer

# ADAM Sub8

Martin Dušák  
dusak@music-store.cz

**Doporučená  
cena:** 13 153,- Kč/ks

**Distributor:** PRODANCE

Osadní 799/26, 170 00 Praha 7

tel.: 220-806-054

info@prodance.cz, www.prodance.cz



Ačkoli se jedná o "nejnižší" a nejmenší typ v modelové řadě subwooferů ADAM, který je určen k rozšíření kmitočtového rozsahu (nejen) firemních nearfield monitorů, rozhodně nelze zároveň použít označení "nejméně sofistikovaný". Nepatrně "komerčnější" zaměření tohoto výrobku se totiž projevuje nikoli pouze v relativně nízké ceně, nýbrž také ve vybavení konektory XLR a cinch a v rozsahu možných nastavení, přičemž nejdůležitější funkce, tedy poměrnou hlasitost a dělicí kmitočty zde lze regulovat dokonce pomocí infračerveného dálkového ovládání! Tato funkce není samoúčelná – optimálně sladit jakýkoli subwoofer s libovolnými satelity znamená chvilku pečlivého "hraní si" se vzájemným umístěním v poslechovém prostoru, s nastavením fáze, s volbou horního mezního kmitočtu subwooferu a především s vhodnou hlasitostí subu tak, aby se dostatečně projevoval a přitom na sebe nepoutal pozornost. Použití měřicí techniky pro nastavení skutečně rovného kmitočtového průběhu celé sestavy je právě v případě nízkých kmitočtů docela problematické a často je jednodušší a rychlejší spolehnout se na vlastní uši – koneckonců výsledek také nebudeme měřit, ale poslouchat. A právě při tomto nastavování je DO opravdu neocenitelným pomocníkem – můžeme totiž při laborování zůstat sedět v optimálním poslechovém bodě a pečlivě naslouchat subtilním změnám ... Ale to jsem se nechal trochu unést a snad bych měl raději začít znovu a skutečně od začátku – takže popisem testovaného zařízení.

### POPIS

Už od pohledu docela bytelný „macek" o rozměrech 260 x 410 x 380 mm a hmotnosti 12 kg je vyroben z 20 mm silné MDF, potažené z vnější strany jemně strukturovanou černou plastovou fólií. Rovněž černá čelní stěna je mírně cylindricky vyklenutá vpřed a uprostřed silná neuvěřitelných 48 mm, povrchově je upravená matným lakem. Dle firemních materiálů je tento model nabízen i ve stříbrném provedení, které je tak designově sladěno s pasivními soustavami série HM či s minimonitory Artist. V čelní stěně se nachází reproduktor o rozměru 8", z čehož čistý průměr membrány činí 130 mm. Klasická konusová diafragma rozvinutelného tvaru má extrémně velký konvexní vrchlík o průměru 88 mm, vyrobený ze stejného materiálu jako membrána, tedy z povrchově upraveného papíru, a je zavěšena na velmi měkkém závěsu, tvořeném půlvlnkou z pryže o imponantních rozměrech - šířka 25 mm, výška přes 10 mm! Kmitací cívka má dle údajů výrobce průměr 50 mm. Jaký je vlastně povolený rozkmit membrány Xvar pk-pk, to se neodvažuji ani hádat, ale výraz "pekelný zdvih" bude pravděpodobně výstižný. Koš reproduktoru je lisovaný, tedy plechový, lakovaný silnou vrstvou antirezonančního laku a je uchycen přes gumové mezikruží, navlečené na jeho okraji, pomocí osmi vrutů s křížovou hlavou. Masivní feritový magnet o průměru 120 mm a hloubce plných 50 mm je chráněn proti poškození gumovým náplekem a uprostřed je opatřen chladičím otvorem o průměru 20 mm uzavřeným sítkou.

Prívody k reproduktoru jsou letované a tvoří je pečlivě zkroucené vodiče o průřezu 1,5 mm. Vytlumení soustavy je provedeno 50 mm silnými pláty polyesterového rouna.

Na malém panelu nad reproduktorem jsou umístěny dva velké plastové ovládací knoflíky – regulátor hlasitosti -60 až +6 dB a nastavení horního mezního kmitočtu v rozsahu 50 – 150 Hz; oba tyto prvky jsou tvořeny kvalitními motorovými potenciometry značky DELTA, v případě atenuátoru dvojnásobným a u ovládání kmitočtu dokonce čtyřnásobným. Mezi nimi se nachází ještě IR čidlo. Deska plošných spojů je osazena SMD.

Na zadní stěně subwooferu potom nalezneme do roviny zařezovaný panel z 3 mm silného hliníkového plechu o rozměrech 265 x 180 mm,

důvodu je pozice 85 Hz vyznačena i u regulátoru přeladování horního mezního kmitočtu subwooferu na předním panelu). Je-li přepínač v poloze FLAT, signál pro satelity není průchoodem "skrz" subwooferu nijak ovlivněn a je tedy "full range". Další přepínač SUBWOOFER PHASE umožňuje otáčet fázi (pochopitelně signálu směřujícího do subwooferu) o 180° a tím posledním je přepínač MODE SIGNAL-ON / CONTINUOUS, jímž lze subwoofer přepnout do provozního módu, kdy po 15 minutách nečinnosti sám přejde do stavu "stand-by" a je následně "probuzen", jestliže se na jeho vstupu objeví signál. Do výčtu zbývá síťový vypínač a IEC konektor pro třížilový napájecí kabel. Vzhledem k tomu, že napájecí zdroj je spínáný (podle popisu na PCB typu Bang & Olufsen

vnitřním konci. Popis bychom měli za sebou – vlastně ne. Ještě jsem nezminil dálkový ovladač, který má tvar velmi protáhlé elipsy s useknutým vrcholem (v tomto bodě se nachází vysílací dioda) a je opatřen dvojicí tlačítek "nahoru" a "dolů" pro ovládání výše zmíněných funkcí relativní hlasitosti a dělicího kmitočtu. V jeho spodní části pod vypouklým odsouvacím víčkem se skrývají dvě baterie typu AAA (mikrotužkový článek).

## Zvuk

A nyní už k testování a ke zvukovému projevu subwooferu. Poslouchal jsem jej postupně celkem s pěti různými typy reproduktorových soustav. Prvními byly boxy ADAM S1A, zdrojem



na němž jsou umístěna veškerá přípojná místa a všechny ovládací prvky (samozřejmě s výjimkou výše zmíněných). Tento panel je uchycen 10 vruty a kromě desky regulátorů je na něm umístěna veškerá elektronika. Při pohledu na zadní stranu tedy uvidíme následující: typový štítek obsahující varování u elektrických zařízení obvyklá, firemní logo, výstupy SATELLITE OUT v podobě dvojice XLR "samečků" a dvojice cinch konektorů, pod nimi vstupy (INPUT) opět v provedení XLR (tentokrát logicky dvě "samičky") a dvakrát cinch. Dále se vedle konektorů nachází trojice přepínačů: SATELLITE FILTER 85 Hz / FLAT – tento ovládací prvek nám umožňuje ulehčit satelitním boxům v jejich úloze tím, že ze signálu do nich směřujícího odfiltrujeme nízké kmitočty, které miniaturní boxy stejně zpravidla nejsou schopny adekvátně vyzářit (Frekvence 85 Hz nebyla zvolena náhodně – dle doporučení Dolby Laboratories by měly být ve vícekanálovém systému boxy a subwoofer děleny právě na tomto kmitočtu, z téhož

ICEpower 200ASC), zařízení akceptuje jakékoli napájecí napětí v rozsahu 100 - 240 V. Celou elektroniku tvoří dvě desky plošných spojů a opět je plně využito SMT. Vzhledem k absenci klasických výkonových prvků a s přihlédnutím k hojnému výskytu tlumivek bych tipoval na zesilovač ve třídě D neboli PWM, ale s jistotou si to tvrdit netroufám. Další detaily lze vysledovat jen s pomocí lupy a o samotném zapojení stejně ne zjistíme téměř nic.

Na dně ozvučnice jsou upevněny pomocí 70 mm dlouhých vrutů čtyři opravdu robustní nohy z černěného hliníku, každá o průměru 40 mm a výšce 50 mm. Tyto nohy jsou nezbytné pro správnou funkci subwooferu, neboť uprostřed mezi nimi ústí směrem k podlaze kruhový bassreflexový nátrubek z plastu, uchycený pomocí šesti vrutů. Bassreflex má velmi výrazný náběh a prochází téměř celou stavební výškou reprosoustavy – jeho délka činí 320 mm, vnitřní průměr 70 mm a průměr vnějšího vyústění 140 mm, zaoblený náběh se nachází i na jeho

signálu v tomto případě notebook Sony VAIO s externí zvukovou kartou M-AUDIO Fasttrack PRO, přičemž signál byl "vytažen" přímo ze symetrických výstupů "zvukovky" pomocí kabelů TRS jack - XLR do vstupů subwooferu a z jeho XLR výstupů do vstupů S1A. Sub 8 jsem měl pokusně umístěn jednak přímo na pracovní desce stolu, téměř ve stejné výšce se satelity, jednak na podlaze pod stolem - zde se pozitivně projevovalo „navázání“ bassreflexového nátrubku na plochu podlahy, zvuk byl vyrovnanější a i při vyšší úrovni hlasitosti subwooferu na sebe vyzářované kmitočty neupoutávaly pozornost; ostatně vzhledem k jeho celkové koncepci je zjevně prioritně určen k takovému umístění. Velmi dobré výsledky poskytovalo nastavení podle doporučení Dolby Laboratories, tj. s dělicím kmitočtem 85 Hz symetricky na satelitech i subwooferu. Ještě více se mi ale zamlouvalo nastavení, kdy mezní kmitočet subu byl posunut o něco níže (cca 65 – 70 Hz) a úroveň jeho hlasitosti byla oproti předchozímu nastavení nepatrně zvýšena

(o zhruba 2 dB) a satelity byly ponechány ve full-range provozu. V této konfiguraci prakticky nebylo možné, vzhledem k celistvosti vyzařovaného spektra, subwoofer zaregistrovat (do momentu, kdy jsem jej vyřadil - pak byl ovšem rozdíl náhle velmi markantní) a měl jsem pocit, že poslouchám "dospělé" sloupové soustavy. Basy byly konturované, přesné, bohatě kolorované a jejich množství ani kvalita nebyly nijak ovlivněny reprodukcí (nejednalo se tedy o interpretaci, ale o skutečnou reprodukci). Žádný "stejnobas" v podobě monotónního bučení, stále se stejnou barvou, tolik typického u levných sestav pro domácí kino, nebo u spousty - i poměrně drahých - audio instalací v automobilech! Moje oblíbené tracky pro testování hloubek - např. "Ještě jedno kafe" z desky Druhé trávy, se skvěle sejmutou basou,

cinch - cinch do vstupů subwooferu. Zvukovou kartu jsem pro srovnání zapojil z neregulovatelných výstupů (OUT 3 + 4) do dalšího vstupu zesilovače a dopřál jí drobnou výhodu v podobě mých nej kvalitnějších cinch kabelů Kimber se špičkovými konektory WBT; ostatní propojovací kabely v sestavě samozřejmě nebyly také žádné "tkaničky", nýbrž kvalitní KLOTZ s konektory NEUTRIK. Opět se projevilo, že počítač a zvuková karta této kategorie stále nedosahuje kvality zdařilých audiokomponentů střední třídy - zvuk z audio sestavy byl přece jen o „čučuc“ lepší. ("Čučuc" je měrná jednotka slovenského původu a její absolutní hodnota není dána, ale víme, že je to „maličko“ až „kousek“). Basy byly stále barevné, čitelné a objemově v pořádku, přechod mezi satelity a subwooferem nebyl registrovatelný.

(z 1,2 m jednotlivých vodičů o průřezu 2,5 mm<sup>2</sup> s PE izolací, zkroucených vrtačkou) připojil postupně dva typy pasivních boxů: ELAC CL-82 a své MONITOR AUDIO PMC700. Subwoofer zůstal připojen na PRE-OUT výstup. Po vyvážení poměrné hlasitosti subwooferu a satelitů bylo možné konstatovat perfektní výsledek i v této konfiguraci. Nejmarkantnější zlepšení nastalo při použití subu s PMC700, jelikož na rozdíl od soustav ADAM a Elac, které se oboje shodou okolností samy o sobě vyznačují v této rozměrové kategorii "beden" fenomenálními basy, reprodukcí MONITOR AUDIO sice excelentně vysoké a střední kmitočty, ale v oblasti hlubších basů jsou poněkud mdlé, takže přínos byl v tomto případě více než zřejmý. Zbytek doby, kterou jsem s "es-osmičkou" strávil, patřil proto k těm nejšťastnějším chvílím mého domácího



nebo "Sad But True" z Černého alba Metallicity s vynikajícím zvukem samotných bicích na začátku skladby - hrály téměř přesně tak, jak bych si představoval, že by měly znít.

Následně jsem zkusil změnu zdroje signálu: CD jsem založil do transportu TEAC VRDS T-1, propojeného s převodníkem Cambridge Audio DACmagic. Odtud jsem pokračoval kabely cinch - cinch do zesilovače Mira 2000 (výrobek britské high-endové firmy Rega - jeden z opravdu dobře hrajících zesilovačů v ještě zaplatitelné kategorii do 25.000,- Kč), který v tomto případě sloužil pouze jako regulátor hlasitosti a z jeho výstupů PRE-OUT jsem pokračoval opět kabely

Že navázání es-osmičky na boxy stejného výrobce bude optimální, to se konec konců dalo očekávat. Vyzkoušel jsem proto v této konfiguraci ještě aktivní TAPCO S.5 - i zde bylo možno po malém doladění docílit optimálního projevu. Spíše "z legrace" jsem zkusil také miniaturní plastové aktivní boxy TEAC - výsledek samozřejmě nebylo ani náhodou možno nazvat věrnou reprodukcí, nicméně i zde bylo možno docílit toho, že se zvuk subu spojil s tím, co vyzařovaly satelity a to bez znatelného "švu".

Nejzajímavější a nejvíce vypovídající test jsem si nechal nakonec. K zesilovači Rega Mira jsem pomoci krátkých reproduktorových kabelů

poslechu. Škoda, že se do toho neustále pletla nějaká práce, festivaly a autosalon v Brně a já nevím co ještě - radši bych seděl doma a poslouchal...

## RESUMÉ

Subwoofer ADAM S8 je ve své kategorii vynikající produkt, který je velmi univerzální a bude jej pravděpodobně možno integrovat do sestavy s celou řadou satelitních boxů různých výrobců, a to nejen v případě malých nahrávacích či postprodukčních studií, ale i v systémech domácího kina, kde řada podstatně dražších komerčních výrobků nedosahuje jeho kvality.

