

Zařízení pro studiový monitoring

PRESONUS CENTRAL STATION

Historie firmy Presonus sahá až do roku 1995, kdy se muzikant, producent a inženýr elektroniky Jim Odom rozhodl angažovat na poli hudebního hardwaru. Od jeho začátků v garáži v Baton Rouge ve státu Louisiana uběhlo celých 15 let. Jeho první produkt DCP8, digitálně řízený 8kanálový compressor/limiter/gate, držící patent na digitálně řízený analogový obvod, poprvé pokořil hranici ceny 8kanálových analogových mixážních stanic pod \$100 000. Velký úspěch na sebe nedal dlouho čekat. Pokud bychom měli odhadnout množství prodaných stanic, dostaneme se na číslo 100 000 kanálů použitých v klubech, studiích a kostelech po celém světě. Presonus však přesahuje záběr konzolí, jeho dalšími výrobky jsou i mikrofonní preampy a channel stripy. Nicméně dnešní test bude věnován systému pro ovládání monitorovacích reproduktorů s označením Presonus Central Station. I když Central Station spatřil světlo světa v roce 2004, stále patří v této oblasti k silným hráčům za přijatelnou cenu. Vzhledem k tomu, že jsem měl možnost ho otestovat ve studiu, byla by škoda neukázat tento zajímavý výrobek.

PROVEDENÍ

Presonus je dodáván v lakované barevné krabici, zasazený v pevném molitanu, který ho chrání po celém jeho obvodu. Se stejným typem balení jsem se setkal i u jiných produktů tohoto výrobce, jedná se tedy nejspíše o firemní standard. Central Station je tak výborně chráněn proti ořesům ze všech stran. Součástí balení je i adaptér a tištěný manuál. Balení přídatného ovladače CSR-1 je o něco lacinější. Ovladač je dodáván ve standardní papírové krabici, zabalen v bublinkaté fólii,

s příloženým 3,7 m dlouhým propojovacím kabelem. Kabel je opatřen 15pinovými konektory, vzhledově vypadají stejně jako klasický VGA konektor k monitoru. Avšak pozor, nenechte se zmást. Prodlužovací VGA D-SUB kabel, koupený pro získání několika potřebných metrů navíc po připojení ovladače k centrální jednotce zapříčinil, že ovladač nefungoval. Dílenské zpracování obou výrobků mě příliš nenadchlo, čínská výroba kvalitu opět poznamenala. Popisky na čelním panelu z leštěného hliníku nejsou dostatečně ostré, plast tlačítka



Doporučená cena: 13 590,- Kč

Distributor: DISK Multimedia s.r.o.

Sokolská 13, 680 01 Boskovice

Tel.: 516-454-769

disk@disk.cz, www.disk.cz

Ondřej Říha
vibes@music-store.cz





Potenciometry pro ovládání hlasitosti sluchátek mají i funkci přepínače mezi MAIN a CUE vstupem



Pomocí trimmerů nastavíte úroveň výstupů jednotlivých párů studiových monitorů.

Talkback působí dost lacině a největší výtoku mám k celkovému designu panelu, který doslova trčí téměř o centimetr dopředu oproti jiným přístrojům v racku. I přes to, že většinou v takovýchto případech překonávám hranice a spolu se zámečníkem uzpůsobuji nedostatky k obrazu svému, tentokrát byly možnosti nápravy nulové. Rackové úchyty jsou součástí celého šasi a není zde možno s nimi cokoli udělat. Na druhou stranu provedení potenciometrů je kvalitní. Ani u tohoto modelu Presonus nevybočuje ze svého konceptu. Potenciometry jsou vyrobené z tmavě modrého kovu s aretací a po obvodu opatřené vroubkou, aby neprokluzovaly v prstech. Potenciometry pro ovládání hlasitosti sluchátek mají i funkci přepínače mezi MAIN a CUE vstupem. Hlavní potenciometr hlasitosti je bez aretace a má příjemný odpor. Průhledná kulatá tlačítka se po jejich aktivaci modře podsvítí. Intenzita jasu

nebije do očí, spíše naopak, působí atraktivně. 30segmentový LED měřák také nepůsobí rušivě, a i když se k jeho funkci dostaneme později, rovnou musím říct, že mě příjemně překvapilo, že pravdivě a přesně zobrazuje reálné hodnoty. Vše kromě fakt, že bílé číselné popisky na černém pozadí jsou titěrné a již ze dvou metrů jsou velmi špatně čitelné. Uvítal bych také jejich podsvětlení. Zadní část Centra Stationu odpovídá standardu. Přístroj nemá vypínač, takže i s tím je třeba počítat.

POPIS ČELNÍHO A ZADNÍHO PANELU

Jak už bylo uvedeno, Central Station vám zabere jednu pozici v racku. První sekcí nalevo přístroje je Talkback, opatřený tlačítkem pro jeho aktivaci, potenciometrem pro nastavení hlasitosti mikrofonu. Následuje sekce sluchátkového zesilovače, kterým lze ovládat výstup do dvou sluchátek.

Další sekcí je sekce CUE, umožňující využívat Talkback ve sluchátkovém výstupu, sekce MAIN pro výběr zdroje k poslechu, dále pak přepínání typu digitálního vstupu, měřák signálu s možností mazání špiček a v poslední řadě nejdůležitější část Presonusu, sekce pro výběr párů monitorů včetně jejich kalibrace s hlavním potenciometrem hlasitosti.

Zadní panel kromě standardních symetrických analogových konektorů (velké 1/4" TRS jacky) obsahuje i dvojici cinchů pro připojení například CD přehrávače, digitální výstup, reprezentovaný jak SPDIF konektorem, tak i digitálním TOSLINK konektorem. Pokud nechcete pro Talkback používat vestavěný mikrofon a tlačítka na čelním panelu, můžete k Central Stationu připojit i externí dynamický mikrofon spolu s pedálem pro aktivaci funkce.

MOŽNOSTI ZAPOJENÍ

Využití Central Stationu uvádí Hook-Up Diagram. K Central Stationu můžete připojit trojici stereo párů monitorů. Přepínat lze mezi prvními dvěma, třetí pár, určený především pro subwoofer, lze nezávisle zapnout nebo vypnout. Celkový výstup utlumíte tlačítkem MUTE, o -20 dB ztlumíte tlačítkem DIM a nebo přepnete pro kontrolu mono signálu tlačítkem MONO. Pomocí trimmerů, nalevo od hlavního potenciometru hlasitosti, nastavíte úroveň výstupů jednotlivých párů, aby všechny zněly stejně hlasitě. Kromě výstupů pro monitory můžete použít dvojici analogových výstupů pro nahrávání výstupního signálu například na iPhone nebo jako sluchátkový distributor. Vstupní signál lze přivést na vstupní konektory TRS1 a TRS2, avšak bez možnosti nastavení hlasitosti. AUX vstup, reprezentovaný dvěma cinchy, nabízí regulaci potenciometrem AUX.





IN. Škoda jen, že Central Station neumí míchat jednotlivé zdroje do sebe. Celkový výstup na monitory bude vždy jen z jednoho zdroje. U sluchátkového zesilovače je možné přepnout MAIN výstup na CUE výstup. Tohoto využijete, když budete chtít přimíchat k vybranému signálu i Talkback okruh. Nabízí se i varianta využívat CUE okruh pro poslech signálu z jiného, než hlavního zdroje, pro jedna sluchátka zvlášť.

TESTOVÁNÍ

Co očekávat od ovladače monitorů, aby splnil vaše nejpřísnější nároky? V první řadě kompletní pasivní ovládní signálové cesty bez jakéhokoliv ovlivnění procházejícího signálu. Za druhé, kvalitní DA převodník, který umožní konvertovat přicházející digitální

signál v co nejvyšší kvalitě. A za třetí, nesmí chybět možnost procházející signál pravdivě a přesně změřit. Všechny tyto požadavky Central Station splňuje. Jak výrobce uvádí, Central Station nabízí kompletně pasivní cestu signálu pro co nejvyšší zvukový výkon. Toho bylo dosaženo pomocí 34 mechanických relé a kvalitních pasivních komponent, kvalifikovaných pro oblast armádních zařízení. Sekce DA převodníku poskytuje 24bitový/192 kHz převod v dynamickém rozsahu 115 dB. Abych vás příliš nezatežoval detailní specifikací, kterou si můžete přečíst v rámečku, přejdu k vlastní zkušenosti s Central Stationem.

V mém případě jsem upgradoval digitální signál přicházející z karty

RME 9652 do převodníku Alesis A13 (Behringer ADA8000/testoval jsem oba převodníky), následně byl odchází analogový signál z převodníku přiveden do pasivního kontroleru ATTY a pak do soupravy aktivních monitorů Dynaudio BM6A. Kdo už spekuluje o kvalitě tohoto zapojení, musím podotknout, že převodník Alesis A13 měl kompletně vyměněny operační zesilovače za Analog Devices OP-275, v ATTY kontroléru byl vyměněn potenciometr za kvalitní potenciometr značky ALP. Vše propojeno kabely Gotham DGS-4/1 se symetrickými Neutrik konektory. Testování proběhlo v akusticky upravené místnosti. Díky Central Stationu se celkové zapojení hodně zjednodušilo. Výstup ze zvukové karty RME 9652 jsem pomocí SPDIF kabe-

lu přivedl digitálně přímo do Central Stationu a výstup analogově rovnou do monitorů BM6A. Zbavil jsem se tak AD převodu, zredukoval analogovou cestu o externí ATTY kontrolér. Výsledek mě velmi příjemně překvapil. Výsledný zvuk je prokreslenější, pevnější, basy jsou mnohem citelnější. Nelze říci, že zvuk je nyní krystalicky průzračnější; je jasnější a detailnější. Stereo bylo zachováno. Další výhodou je, že jsem se zbavil šumu, který se objevoval při vyšších hlasitostech. Konektor hlasitosti reaguje velmi citlivě, stereo obraz je stálý, bez sebemenšího kolísání. Průměrná pracovní hlasitost odpovídá jeho hodnotě na jedenácti hodinách. Co se týká kalibrace systému, i přes to, že manuál popisuje, jakým způsobem Central Station kalibrovat, v mém

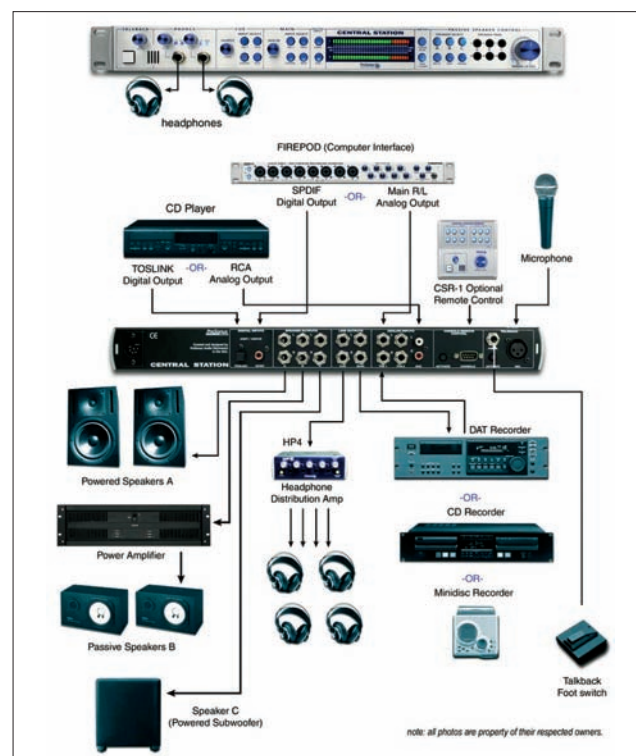
PRESONUS CENTRAL STATION: ZÁKLADNÍ ÚDAJE & HOOK-UP DIAGRAM:

Vlastnosti:

- Monitorovací systém pro nahrávací studia
- 5 stereo vstupů (2 digitální, 3 analogové)
- Pasivní signálová cesta
- 24bit/196 kHz D/A převodníky
- S/PDIF, TOSLINK
- Separátní nastavení hlasitosti každého z výstupních kanálů
- Zabudovaný kondenzátorový mikrofon pro Talkback
- Přesný zdvojený 30segmentový LED indikátor
- 2 výstupy pro sluchátka s vlastním nastavením hlasitosti
- Main a Cue stereo výstupy s nezávislými zdroji signálu
- Možnost připojení dálkového ovládní (není součástí balení)

Technické parametry:

- Rackový formát, výška 1U
- Vstupy 4x 1/4" Jack, S/PDIF, TOSLINK, RCA
- Výstupy 6x 1/4" Jack (monitory), 4x 1/4" Jack (linkové výstupy)
- XLR konektor pro externí Talkback mikrofon, 1/4" Jack vstup pro footswitch
- Dynamický rozsah >107 dB
- Odstup signálu od šumu 101 dB
- Frekvenční rozsah 10Hz až 50kHz (-0,5 dB)
- THD <0.0025%
- Napájení: 40 VA (adaptér součástí balení)
- Hmotnost: 2,3 kg





Pokud byste chtěli ovládat Central Station na dálku, můžete si přikoupit kontrolér CSR-1, který nabízí přepínání mezi vstupy a výstupy, funkci Talkback a regulaci hlasitosti.

případě to nebylo zapotřebí. V Total mixu RME karty jsem nastavil SW výstup (výstup ze sequenceru, výstup z Windows audia) na 0 dB, to samé jsem provedl i v nastavení SPDIF výstupu karty. Nastavení hlasitosti v sequenceru na master výstupu také odpovídá 0 dB. Díky takto zkalibrovanému systému dostávám informaci o překročení nuly přímo z Central Stationu, i když zrovna nemám otevřené okno sequenceru, a to je velmi praktické. Měřák reálně zobrazuje špičky s přesností na 1 dB. Špičky zůstávají zobrazeny po dobu 2 sekund. Tlačít-

kem Clear Peak jdou kdykoliv vyresetovat. Kvalita sluchátkového zesilovače hravě překonává dosavadní sluchátkový zesilovač Behringer PowerPlay Pro XL. Zvuk je opět pevný, jasný, čitelný, bez jakéhokoliv šumu.

PŘÍDAVNÝ KONTROLÉR CSR-1

Pokud byste chtěli ovládat Central Station na dálku, můžete si za cenu 4 190,- Kč přikoupit kontrolér CSR-1, který nabízí přepínání mezi vstupy a výstupy, funkci Talkback a regulaci hlasitosti. Po připojení kontroléru k Central Stationu stlačením

tlačítka na zadní straně racku, aktivujete jeho funkci. Kromě ovládání hlasitosti, kterou přebírá připojený dálkový kontrolér, můžete ostatní funkce ovládat souběžně i na rackové jednotce. Koncepte deaktivace hlasitosti na jednotce a aktivace kontroléru pomocí tlačítka na zadní straně Central Stationu neumožňuje využít CSR-1 jako druhý kontrolér, který občas použijete na jeho ovládání a zároveň používat Central Station jako hlavní jednotku pro ovládání. Stačilo by jen tlačítko přesunout na kontrolér a problém by byl vyřešen.

ZÁVĚR

Pokud vlastníte více párů monitorů a hledáte kvalitní řešení, doporučuji vám si Presonus Central Station vyzkoušet. Výrobků v této kategorii není mnoho. Ohlasy na fórech jsou pozitivní. Pasivní okruh signálové cesty, kvalitní DA převodník, možnosti propojení a čitelný pevný zvuk - to jsou hlavní přednosti Central Stationu.



MÍSTO PRO VAŠI REKLAMU
ADVERTISEMENT SPACE