



Převodník jak víno

D/A PŘEVODNÍK PRISM SOUND CALLIA

64 990 Kč

Firma Prism Sound vznikla v roce 1987 se záměrem vyvíjet a vyrábět profesionální audiozařízení s využitím digitální techniky. Spolupracovala s firmou Neve a jako první implementovala DSP prvky do téměř bezkonkurenčních analogových studiových mixážních pultů Neve.

Prim Sound jako jedna z prvních již v roce 1990 uvedla na trh A/D a D/A převodníky se vzorkovacím kmitočtem 96 kHz. Díky jejich dokonalosti je začala využívat řada hudebních vydavatelství, mj. Chesky, Deutsche Grammophon, Linn Records, Chandos Records či GZ Media Loděnice. Jsou používány pro masterování významných hudebních projektů, ale i v řadě vysílacích pracovištích včetně BBC, NBC, CBS, ABC, NHK a dalších. V roce 2008 dokonce firma Prism Sound koupila anglickou firmu SADIe (Studio Audio Disk Editor), specializující se na záznam a zpracování digitálních audio signálů. Zkrátka profesionální A/D a D/A převodníky Prism Sound jsou vynikající a patří v profesionálním audiou mezi ty nejlepší.

U Prism Sound si nedělají naivní iluze. Jsou zavedení především v profesionálních vodách, a tak velmi dobře vědí, že většina těch skvělých a dokonale hrajících DSD záznamů prošla i v těch základních korekcích nebo úrovně regulací zpracováním a masteringem na DAW (Digital Audio Workstation) konverzí do PCM formátu a zpět do DSD. Před časem jsem projevil zájem sehnat někde skutečně originální DSD záznam a věřte, mám zaručeně tři. Vlastně záznam jeden, ale pořízený ve formátech 64, 128 a 256 Mb/s. Protože jsem měl trochu pochyby o přednostech DSD formátu, našel jsem si ve spojení s převodníkem Callia populární separát od šéfkonstruktéra Prism Sound Iana Dennise. Ten připomíná historii vzniku sériového převodu DSD ve spojení s SACD a vývoj PCM paralelních převodníků ve spojení s DVD-A. Od doby nerozhodného souboje obou systémů pokročila technologie výrazně dopředu a technické rozdíly mezi paralelními a sériovými převodníky jsou principiálně ještě menší a prezentovány především v netechnické argumentaci. Technicky zůstávají problémy například u DSD digitální regulace hlasitosti a podobné detaily. Nicméně u Prism Soundu jsou přesvědčení, že v obou formátech DSD i PCM najdete vynikající záznamy, a proto by je převodník měl být schopen bez problémů přehrávat! A protože hifi svět potřebuje speciální D/A převodníky, je ve vý-

robním programu Prism Sound také audiofilský převodník Callia. Stejně se jmenuje i španělské víno, tak sem s ním!

Převodník dostanete v elegantní kazetě. V příslušenství je kromě síťového kabelu USB klíčenka ve voděodolném provedení a na ní jsou návod k obsluze, technický list, drivery pro Windows a utilita pro případný upgrade firmwaru. Callia vyvíjeli technici smíření s extrémními profesionálními požadavky, a proto se jeho řešení pravděpodobně nebude zatvzely analogistům úplně pozdávát. V relativně maloobjemové skříni začíná řešení přístroje impulzním napájecím zdrojem. Na rozdíl od klasických analogových zdrojů s transformátorem jsou výstupní pracovní napětí precizně stabilizovaná a dokonale vyfiltrována, a navíc síťové napětí může být v rozmezí 90–250 V. Zpracování digitálních signálů a jejich filtrace probíhají v programovatelném hradlovém poli – FPGA (Field Programmable Gate Array) řízeném procesorem ARM Cortex. Digitálně analogový převod mají na starosti dva PCM převodníky Cirrus Logic CS4398, schopné zpracovat PCM signál se vzorkovacím kmitočtem až 200 kHz, DSD signál, filtraci s jeho omezením nad 50 kHz. PCM signály se vzorkovacím kmitočtem nad 192 kHz (až 384 kHz) jsou dvojnásobně downkonvertovány. Na převodníku jsou k dispozici vstupy koaxiální S/PDIF, optický Toslink a počítačový USB, přepínané s minimální prodlevou automaticky nebo sekvenčně, krátkým stiskem síťového vypínače. Výstupy jsou linkové, jak symetrický XLR, tak nesymetrický cinch. Posledním výstupem je 1/4" zásuvka nezávislého sluchátkového zesilovače. U toho je možné DIL přepínači navolit impedanci sluchátek, stejně jako přepnout hlavní výstup s pevným nebo regulovaným napětím. Přepínač sluchátkového výstupu je nezbytný u dynamických sluchátek, které mají výrazně frekvenčně závislou impedanční charakteristiku pro zachování jejich kmitočtové rovnané reprodukce. Regulátory hlasitosti jsou dva, jeden pro linkový výstup řízený digitálně, druhý pro sluchátka s klasickým potenciome-

Na čem se testovalo

Do testovacího řetězce byly zařazeny následující komponenty: diskové pole WD Share Space, počítač MacBook Pro 13 Retina, předzesilovač Accuphase C-265, výkonový zesilovač Accuphase P-450, síťová pračka Accuphase PS-500, reproduktorové soustavy KEF R700, signálové a reproduktorové kabely DIY, sluchátka Beyerdynamic DT-880 a AKG K1000. Jako testovací posloužily hudební soubory z NAS ve formátu FLAC a WAV (44,1–192 kHz/16–24 bit) a také alba Miles Davis: Tutu (Columbia, 1986), Miles Davis: Kind of Blue (Columbia, 2009), Antonio Forcione & Sabina Sciubba: Meet Me in London (192 kHz Super Hi Def Edition, Naim, 1998), Diana Krall: The Girl in the Other Room (Verve, 2004), Arild Andersen: Mira (ECM, 2013), Steve Tibbets: The Fall of Us All (ECM, 1994), John Coltrane: Blue Train (1957, 192 kHz/24 bit), The Rolling Stones: Let It Bleed (Virgin, 2012 Remastered).

Netopýří ucho

O ovládání a nastavení jsem se zmiňoval, není nad čím přemýšlet a Callia hned hraje. Poslech na sluchátka je díky možnosti nastavení výstupních vlastností neutrální, bez spektrálního zabarvení a s dostatečnou dynamikou. Pro sluchátka AKG K1000 je mírně limitována poslechová hlasitost. U normálního poslechu jsem se nakonec rozhodl pro variantu s vyřazením regulátoru hlasitosti. Spektrální vyváženost u takového zařízení není nutné zmiňovat, hraje to skvěle v celém akustickém pásmu. Zkreslení není, jen to v nahrávkách. Callia spolehlivě zpracuje jak PCM, tak DSD. V žádném případě není tím přístrojem, který byste ve vašem reprodukcím řetězci slyšeli! -ml-

trem. Indikace aktivního vstupu kontroluje čtveřice LEDek. Formát vstupního digitálního signálu a vzorkovací kmitočet jsou indikovány dalšími šesti LEDkami. Přímo jsou indikovány DSD, základní vzorkovací kmitočty 44,1 a 48 kHz a rozlišení 24 bit. Vyšší vzorkovací kmitočty jsou indikovány kombinací s diodami označujícími násobky základního kmitočtu. Zkrátka ovládání je jako u standardního profesionálního zařízení! Jednoduché, jednoznačné, spolehlivé a stabilní. V návodu k obsluze je mimochodem nehifištěcké upozornění – používejte připojovací kabely jen s nezbytnou délkou!

Miroslav Láb

PARAMETRY

převodníky	2× Cirrus Logic CS4398
vstupy	koaxiální S/PDIF a optický Toslink do 192 kHz/24 bit, DSD64, USB 2.0 PCM do 384 kHz, DSD 64 a 128
výstupy	symetrický XLR, nesymetrický cinch, sluchátkový jack 1/4"
OS	Mac OS X 10.5 a novější Windows Vista, 7, 8, 10 a novější
rozměry (š × v × h)	28,5 × 5 × 24,2 cm
hmotnost	2,1 kg
web	altei.cz

HODNOCENÍ

+ dokonalá reprodukce; jednoduché a stabilní ovládání

- nic neschází

zvuk	provedení	obsluha
██████████	██████████	██████████

STEREO VERDIKT vynikající ██████████