



Možno sa vám zdá, že tromf a adut jedno jest, ale význam slova adut sa vykladá aj ako dôkaz. Nemeckí inžinieri to opäť dokázali. V podobe prevodníka T+A DAC 8 DSD dávajú audiofilom do rúk mocnú zbraň na spracovanie ľubovoľného PCM a DSD signálu. Najvyššie možné rozšírenie s takými tromfami v rukáve, akými sú aplikované špičkové technológie, čisté spracovanie a nadčasový dizajn, robia túto mašinku, takpovediac na zožratie (aj som si zahryzol, trochu tvrdá bola...).

TROMF + ADUT

▼ Bohatá varieta vstupov si nezádá s možnosťami prevzorkovania a spracovania signálu. Pokiaľ ide o tie vstupy, máme tu kvarteto S/P DIF, BNC, optiku, USB a koaxiálny AES/EBU. Analógové outputy sú symetrické a nesymetrické – teda dvojčky cinchov a canonov. Plus

AUTOR ANDREJ TUROK
FOTO T+A

variabilná linka. Vzadu nájdete potom už len sieťový terminál, SYNC IN a CTRL zdierku. Vpredu šasi z hliníkového tela je hlavný spínač s modrou ledkou, okteto ovládacích tlačidiel s rovnako nezábudkovou indikáciou, dvojpřvkový volič hlasitosti a vstup na slúchadlá.

Sofistikovaný prevodník sprevádza v prístroji detailne prepracovaný preamp s regulovaným výstupom. Použitie rezistory MELF sa postarajú o dobré nakrmenie slúchadiel a ich maximálne kvalitné podanie, na aké ste zvyknutí pri prvotriednych špecializovaných slúchadlových zosilňovačoch. Takisto možno prístroj uplatniť ako zvukovú kartu počítača cez USB rozhranie (napr. v spojení s aktívnymi monitormi). Ak

T+A DAC 8 DSD

+ excelentný zvuk
- azda trochu
vyššia cena



nie je žiaduca regulácia, dá sa obísť pomocou relé so zlatými kontaktmi. Samotný prevodník pozostáva zo štyroch konverzných elementov na kanál (Burr-Brown Double-Differential – Quadruple-Converter) a vie šplhať až do vzorkovačky 352,8/384 kHz s bitovou hĺbkou 32 a osemnásobným oversamplingom. Procesor prevzorkovania pracuje so štyrmi voliteľnými algoritmi. Ďalší brat v triku – separátny prevodník DSD signálu sa stará o „true“ jednobitový prevod na kvalitu DSD512. Je plne analógovej konštrukcie a ostentatívne odmieta otravnú farbiacu PCM rekonverziu. DSP 56-bitový signálny procesor T+A osadený v mašine pracuje s vlastnými patentovanými algoritmi a garantuje precízny timing. Štandardné i krátkodobé filtre FIR sú na palube. Prístroj dokonca zvláda dodatočnú korekciu nesprávnej absolútnej fázy záznamu, a to na digitálnej úrovni. Extrémne rýchle digitálne izolátory od SiliconLabs ešte zdokonalili už 15 rokov trvajúcu prax pri T+A v dokonalom gal-

nandom Guldome v 96/24), trúfol som si na ich konverziu na top vzorkovačku, a hoci zastávam názor, že z litra vody dva litre čaju ne navariš, zvuk sa znateľne vycizeloval smerom k detailom v reliéfnej kresbe a mikrotextúre. Aj priestor dýchal väčším objemom vzduchu a lokalizácia sa spresnila. Na počítačle, ktoré v štúdiom režime obsluhuje externý prevodník E-MU 1820m so švábmi Texas Instruments a schopnosťou záznamu i reprodukcie po hranicu 192/24 (ktorý som dočasne týmto T+A nahradil), som počúval hlavne svoje mixy, remixy a masterings a hrdenie sa skrotením počítačového bordelu nebolo vôbec premrštené. Žiadne rušivé pazvuky na pozadí, evidentne efektívne potlačený šum a solídna dynamika s „blacklevelom“ a absenciou neželaného skreslenia (toho želaného je v bigbíte až až, skreslené gitary, Ozzyho škriekanie a pod.). Zvuk je veľmi malebný, šťavnatý a muzikálny, prísne dokonalá technika tak generuje mnoho hrejivého tepla, entuziazmu a hudobného



vanickom oddelovaní analógovej a digitálnej časti prístroja. Vysoká rezistencia voči rušeniu zo zdroja, prípadne z tradične zapraseného počítača, má za úlohu zachovať prvotriednu highendovú kvalitu zvukového podania. Nasledujúcim kapricom je možnosť prepínať šírku analógového pásma (medzi 60 kHz a 120 kHz), keď tzv. „ultrawide“ 120 kHz nastavenie oslní extrémnou dynamikou a precíznou priestorovou lokalizáciou. Čujme teda!

Mašinku som počúval cez slúchadlá (Focal Utopia) – vtedy som ju krmil striedavo z HD prehrávača (optikou), CD prehrávača a DVD-Audio prehrávača (viakoaxiál). Potom som ju cez USB spriahol s mojím hudobným počítačom a zrefazil ju s aktívnymi štúdióvymi monitormi Dynaudio DBM50. Začal som opatrne FLAC-mi a môj poslucháčsky apetít sa začal „napašmávať“. Keď som si vypočul niekoľko mimoriadne podarených nahrávok v rozlíšení 192/24 z HD playera a DVD-A (čomu predchádzal jeden Beethovenov koncert s Ferdi-

espiritu. Dynamické rozpätie je širšie než krídla pterodaktyla. Veľmi sugestívne podaný priestor je azda až 3D, cez slúchadlá ho máte plnú gebuľu a cez reprosústavy takisto žetelateľne napumpuje atmosféru záznamového priestoru do vašej posluchovej miestnosti. V prípade koncertných sál už chýba iba jemne dekadentná vôňa púderu a šminiek s jemným pozadím kolofóniou namazaných sláčikov.

T+A DAC 8 DSD je pozoruhodný prístroj. Na hi-fi nábytku vyznieva hrdo. Decentne svieti. Opulentne hrá a hračičkárom dáva toľko možností nastavenia, konverzií, fázových korekcií a iných serepetičiek, že sa vyhrajú do aleluja a mašinka ich len tak ľahko neomrzí. Bodaj by aj! Len hlupák by menil brilliant, ktorý v ňom našiel a ktorý pozdvihol šperkovicu jeho audiotéky a zvyšok aparatúry s ňou na vyššiu úroveň. Odporúčam ísť si vypočuť. Budete si volkať ako ja. Alebo ako gourmet nad sviečkovými rezmi á la Rossini s foie gras a hltom Chateau Petrus, ročník 52. ■

Konektory zadné: 1×XLR/RCA Stereo OUT, 1×RCA Digital OUT, 4×RCA Digital IN, 1×BNC Digital IN, 1×Optical Digital IN, 1×AES/EBU Digital IN, 1×USB 2.0 DAC device client, 1×Control Link, 1×Sys

Konektory predné: 1×Jack 6,3 mm Phones
D/A – prevodník PCM: 32 bit, 384 kHz Sigma – Delta s 8-násobným prevzorkovaním, Double-Differential-Quadruple

D/A – prevodník DSD: Direct DSD 512 pomocou T+A True 1 Bit Converter

Analógový filter: Phase-linear Bessel filter 3. rádu s voliteľnou deliacou frekvenciou 60 kHz alebo 120 kHz

Frekvenčná reakcia PCM: 2 Hz – 20 kHz (44,1 ksp/s), 2 Hz – 22 kHz (48,0 ksp/s), 2 Hz – 40 kHz (88,2, 96,0 ksp/s), 2 Hz – 80 kHz (192,0 ksp/s), 2 Hz – 100 kHz (384,0 ksp/s)

Frekvenčná reakcia DSD: 2 Hz – 44 kHz (DSD64), 2 Hz – 60 kHz (DSD128), 2 Hz – 80 kHz (DSD256), 2 Hz – 100 kHz (DSD512)

Celkové harmonické skreslenie: < 0,001 %

Odstup signál-šum: 116 dB

Separácia kanálov: 110 dB

Výstup analógový RCA: 2,5 Vef/22 Ω pevné S VV – modul 0 – 2,5 Vef variabilný

Výstup analógový symetrický XLR: 5,0 Vef/22 Ω pevné S VV – modul 0 – 5,0 Vef variabilný

Výstup digitálny:

koaxiálny, IEC 60958 (CDDA/LPCM)

Vstup digitálny: AES - EBU (max 24/192), S/P-DIF vysoko kvalitné BNC (max 24/192), štandardný koaxiálny (max 24/192) a optický TOS-Link (max 24/96), USB Režim PCM Class 1 (max 24/96) alebo Class 2 (max 32/384), USB režim DSD (max 512, Mac OS max 128), Podporuje USB asynchrónny (trieda 2) alebo synchrónny (trieda 1) prenos

Hmotnosť: 4 kg

Diaľkové ovládanie: F8 v balení

Príslušenstvo: Ovládače asynchrónneho prenosu USB pre systémy MS Windows na webstránke T+A

Napájanie zo siete:

100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 40 W

Rozmery (v×š×h): 95×270×270 mm

www.enigma-audio.sk