

High society

Poslední dobou mám prostě štěstí na samá digitální zařízení s plně analogovým ovládáním.....nicméně otevřeně přiznávám, že mi takto koncipovaná zařízení konvenují. Prostě dávám knoflíkům přednost. A na tenhle test jsem se navíc doopravdy těšil - je to něco jako dostat k testování Porsche: rozhodně nepřemýšlíte o tom, jestli to auto bude jezdit dobře, spíš se těšíte na to svezení a uvažujete nad tím, zda jste vůbec s to je s něčím porovnat a nějak smysluplně posoudit kvality výrobku této kategorie.

Všechny výrobky firmy XTA, se kterými jsem měl příležitost pracovat, mne vysloveně nadchly svou dokonalou funkčností a intuitivním ovládáním – ať už to byly speaker management procesory DP224 a DP226, nebo grafický ekvalizér GQ600 (ostatně - když jsem byl naposledy na koncertě Iron Maiden, viděl jsem tam právě tyto přístroje a bylo jich docela dost. Řekl bych, že tahle produkce si opravdu může vybrat to nejlepší - PA systém byl Line Array EAW KF760/761, F.O.H mixpult YAMAHA PM-5000, z koncertu se točil mnohastopý záznam přes celkem 96 kanálů převodníků APOGEE - každý track byl dublovaný. K pódiu jsem se bohužel nedostal, takže o monitorovém pracovišti a typu koncových zesilovačů nemohu referovat). Celý výrobní program XTA tvoří vlastně jen zhruba desítky přístrojů a noviniky se neobjevují častěji než jednou za několik let. Vyvinout absolutně špičkový produkt prostě chvíli trvá, ale na druhou stranu potom takový výrobek morálně ani technicky jen tak nezastará.

řít" jako analogové přístroje, zpracovávají signál v digitální podobě, obdobně jako nedávno testovaný RANE G4. Fakticky jsou všechny založeny na identické bázi, kterou je dvojice DSP Texas Instruments TMS 57002 s 40bitovým interním processingem, převodníky jsou 24bitové se samplovací frekvencí 48 kHz. Analogový signál zpracovávají oblíbené, lety prověřené operační zesilovače NE5532. Všechny přístroje této série by se postupně měly objevit v našem časopise. Dnes se podíváme „na zoubek“ prvnímu z nich.

Mechanické provedení, ovládání

XTA C2 je tedy dvoukanálový kompresor v rackové mechanice 1U o hloubce 30 cm a hmotnosti 3,5 kg. Skříň přístroje je lakovaná černým matným práškovým lakem a není na ní nic, co by přitahovalo pozornost. Při pohledu zepředu je to ovšem úplně jiná káva - jako všechna ostatní „ixtéáčka“, i tento přístroj je prostě a jednoduše velmi hezký, ba přímo krásný - čelní panel z 5 mm silného du-

to, že tyto prvky zásadním způsobem ovlivňují funkci přístroje (v některých případech dokonce způsobí krátké umlčení signálu), nepočítá se tedy s jejich přepínáním např. v průběhu koncertu a tak jsou tímto způsobem chráněny proti nechtěnému přepnutí. Velice oceňuji, že toto upozornění nenajdeme až při pročítání manuálu! Vedle tohoto drobného, ale důležitého nápisu vidíme svislý sloupec sedmi LED indikátorů úrovně, pod ním tlačítko ACTIVE (zařazení kompresoru) s indikační LED, potenciometr THRESHOLD (nastavení prahu komprese), níže pak přepínač METER (přepíná mezi měřením vstupní a výstupní úrovně), následuje potenciometr RATIO (kompresní poměr), pod ním přepínač KNEE (HARD/MED/SOFT) s indikačními LED, tedy nastavení „kolene“, neboli tvrdé, střední či měkké charakteristiky přechodu do komprese, vodorovný 12segmentový LED indikátor potlačení signálu GAIN REDUCTION, pod ním potenciometry ovládací časové konstanty ATTACK a RELEASE, které lze vyřadit z funkce tlačítkem AUTO s modrou indikační LED.

Dalším v pořadí je potenciometr funkce GAIN MAKE-UP,



Zatím nejnovějšími produkty firmy XTA jsou jednak speaker management processor DP428 (čtyři vstupy, osm výstupů, 24bitové převodníky se samplovací frekvencí 96 kHz), jednak řada čtyř přístrojů „dvojkově“ série: kompresor C2, gate G2, parametrický ekvalizér E2 a dynamický ekvalizér D2. Všechny jsou dvoukanálové a i když se napohled „tvá-

ralu precizně opracovaný CNC frézou a eloxovaný do kobaltově modrého odstínu vyhlíží v kombinaci s tmavožlutým potiskem vyložené luxusně. Podívejme se blíže, co na něm nalezneme: vůbec první věcí, při popisu zleva, je pokyn „BOLD MEANS HOLD“. Toto upozornění nám říká, že ovládací prvky popsané tučným písmem je třeba nejen stisknout, ale ještě cca sekundu podržet. Je to pro-

která umožňuje dorovnat úbytek signálu způsobený kompresí tak, aby při aktivovaném i bypassovaném kompresoru byl signál subjektivně stejně hlasitý. To je velmi důležité, protože lidské ucho obtížně porovnává dva rozdílně hlasité signály – hlasitější vnímá většina lidí jako ten „lepší“. Až potud jde o běžnou výbavu klasického kompresoru, k níž bych přiřadil ještě fyzicky poslední ovládací prvek - potenciometr LIMIT (jímž nastá-

vujeme práh limiteru) doplněný dvojicí indikačních LED (žlutá 0 dB a červená +4 dB nad prahem limiteru).

SIDCHAIN EQ

Nyní se pojdme podrobněji podívat na to, co jinde nenajdeme: sekci SIDCHAIN EQ. Pod potenciometrem GAIN MAKE-UP je přepínač MODE – COMP/DE-EQ, následuje tlačítko TYPE, jímž přepínáme typ sidechain filtru (Hi-shelving, úzký parametrický, široký parametrický a Lo-shelving) a čtyři indikační LED zvoleného filtru, potenciometr ovládající dle typu filtru jeho střední nebo prahovou frekvenci (20 Hz – 20 kHz) a další tlačítko, jímž lze přepínat zdvih nebo útlum sidechain filtru (+6, +9, +15, -6, -9, -15 dB), opět dopl-

kační LED a tlačítko STEREO, které spřáhne oba kanály pro stereo provoz. Oba kanály jsou v tomto módu nastavovány společně, a to pouze ovládacími prvky levého kanálu, zatímco veškeré ovládací prvky na pravé polovině panelu jsou vyřazeny z provozu. Toť vše - uť. Ještě se zmíním o jedné zajímavosti – vyřadíte-li kompresor z funkce (opětovným stisknutím tlačítka ACTIVE), nejenže zhasne červená indikační LED, ale intenzita vše LED (kontrolky i měřičů) pohasne zhruba na polovinu. Prostě a nepřehlédnutelné, téměř geniální – zkratka XTA!

Zadní panel

Zde jsou k dispozici symetrické vstupy a výstupy pouze s profesionálními konektory



něně čtyřmi LED, jejichž kombinace udává navolenou hodnotu. Pod potenciometrem kmitočtu je ještě tlačítko LISTEN umožňující zkontrolovat poslechem, co se zvukem filtr skutečně dělá. Popsané to vypadá složitě, ale ovládání je naopak velmi jednoduché. Trochu složitější je odpověď na otázku: Jak to celé funguje? Pokud jste se někdy pokusili realizovat de-esser zapojením grafického ekvalizéru do sidechain insertu kompresoru, máte už představu: frekvence, kterou v obvodu detektoru zdůrazníte, způsobí reakci kompresoru i v okamžiku, kdy by normálně kompresor „nezabíral“. Pokud nějaké kmitočty v tomto obvodu potlačíte, tak na jejich přítomnost naopak nebude kompresor reagovat. Přitom ovšem kompresor stále ovlivňuje signál v celém slyšitelném spektru - poněkud stupidně, ale jasně řečeno – pokud zdůrazněním středů vyvoláte kompresi, kompresor spolu s nimi potlačí i výšky a basy. Stejně je tomu i zde. Zcela jiná situace nastává v módu DE-EQ: přepínač zdvihu/útlumu je vyřazen z funkce a kompresor nyní ovlivňuje skutečně pouze kmitočtovou oblast determinovanou nastavením filtru – jedná se tedy o pásmovou kompresi, jinými slovy dynamickou ekvalizaci. Na rozdíl od plnokrevných multiband kompresorů, nebo dynamických ekvalizérů (jako je třeba BSS DPR-901, XTA D2, nebo sekce dynamické ekvalizace v Klarku Techniku HELIX) je ovšem k dispozici pouze jedno pásmo.

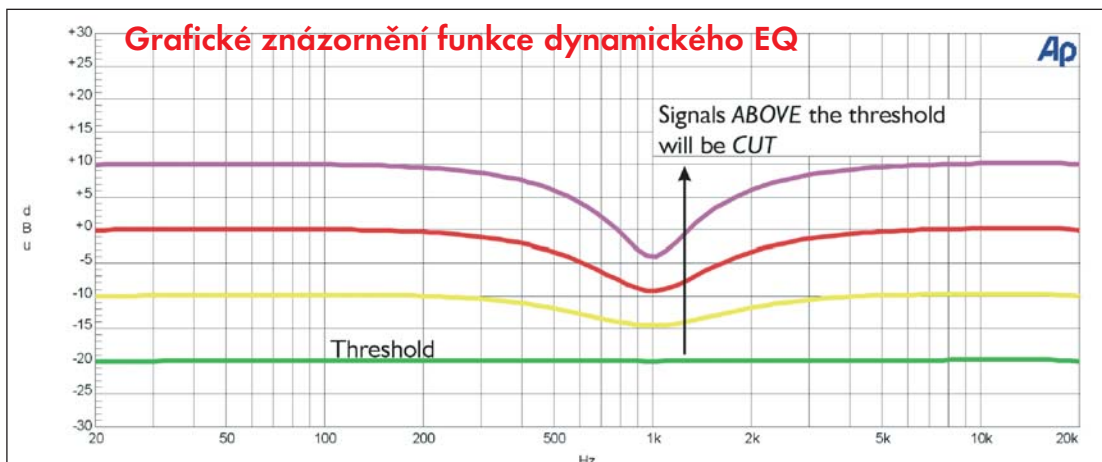
Vraťme se ještě na chvíli k čelnímu panelu testovaného přístroje. Protože je kompresor dvoukanalový, celý dosud popsáný blok ovládacích prvků se opakuje ještě jednou. Mezi oběma bloky se pak nalézá indi-

XLR. Dále IEC konektor s integrovaným pojistkovým pouzdem a vypínačem; u digitálních přístrojů je dnes spínaný zdroj už pravidlem a přístroj tedy akceptuje jakékoli napájecí napětí v rozsahu 60 – 250 V. Za zmínku také stojí fakt, že zařízení lze objednat s transformátory na vstupech, nebo na výstupech, případně na vstupech i výstupech, a také s digitálním vstupem a výstupem ve formátu AES/EBU. Tuto výbavu však nelze doplnit dodatečně. Na zadním panelu mnou testovaného přístroje jsem našel ještě XLR „samce“ a „samici“ s označením RS485 a počítačový 9pinový konektor označený lakonicky EXTERNAL (téměř jistě jde o RS232), avšak v uživatelském manuálu o těchto konektorech ani jejich účelu není žádná zmínka... Domníval jsem se, že přístroj patrně půjde ovládat i pomocí počítače, obdobně jako např. speaker management procesory řady DP, ale výrobce mne vyvedl z omylu – tyto konektory slouží pouze pro upgrade firmwaru (RS232) a pro testovací účely přímo ve firmě (RS485), takže - ruce pryč! Nicméně musím pochválit oddělení technické podpory XTA, protože na mé zvědavé dotazy e-mailem jsem vždy obdržel promptní odpověď, což není všude zvykem.

Zkušenosti z provozu

Dříve než se začnu zabývat tím, „jak to hraje“, musím uvést, že na kompresory jsem docela přísný – dbx 160 XL beru jako standard, jsem na ně z racku firmy JESA docela zvyklý. Je to dobrý kompresor, zvukově velmi neutrální a transparentní; za provozu na sebe nijak neupozorňuje - vlastně o něm ani ne-

XTA C2 - dvoukanálový digitální kompresor



víte. Sám vlastním dva dvoukanálové lampové kompresory C-5021 od TL Audio (série Ivory), které mají i ve světě docela slušný kredit. Měl jsem tu čest pracovat se SUMMIT AUDIO DCL-200 bratru za 140 000 Kč (a taky ho opravovat – mimochodem to, co jsem viděl uvnitř, mě vůbec nenadchlo). Z hlediska přímého porovnání by XTA C2 mohly konkurovat snad jen TL Audio C-1 z řady Classic, či vlajková loď firmy dbx - model 160SL a nebo Focusrite RED3. To by asi tak byli ti správní soupeři. Kompresor XTA je absolutně neutrální, bez jakékoli vlastní zvukové signatury. Jestliže používat Behringer nebo Alesis považují tak trochu za utrpení, protože je prostě slyším při každém zakomprimování, u C2 jsem naopak

dě extrémních nastavení se kompresor chová kultivovaně. Znovu se mi potvrdilo, že zvuk digitálního zařízení není dán jen použitou technologií, ale také tím, jak ji má výrobce „zvládnutou“. Například z hlediska čistoty



měl tendenci se neustále ohlížet po gain reduction indikátorech z opačného důvodu - zda kompresor skutečně komprimuje. Nebyl jsem sám, Dominik Pecka, který přijel do Akropole míchat kapelu Status Praesents, měl docela podobné pocity. Kompresor prostě dělá to, co má; pokud si nevíte rady s nastavením časových konstant, můžete to svěřit automaticce. A zde bych si dovolil snad jedinou malou výhradu: vzhledem k tomu, na co jsem zvyklý od dbx stošedesátek, zdály se mi reakce „cé dvojky“ v módu AUTO zbytečně pomalé, takže jsem používal manuální nastavení. I v přípa-

a transparentnosti výšek předčí popisovaný přístroj řadu levných zařízení s 96 kHz vzorkováním. Stále ovšem hovoříme o normálním provozu, kdy nevyužíváme SIDECHAIN EQ.

Pokud použijeme SIDECHAIN EQ, dostáváme se do poněkud jiné dimenze – v módu DE-EQ získáme například s ničím nesrovnatelný de-esser (pokud zapojíme oba kanály do série, jeden v DE-EQ módu a druhý jako celopásmový kompresor, máme v rukou opravdu vynikající „zbraň“ na usykané vokály). Další mou „pokusnou myší“ byli Coccotte Minute – s Zellerovým zpěvem mívám potíž;

má občas tendenci „narvat“ si svou BETU 58 „až do krku“ a díky výraznému proximity efektu je jeho hlas v takovém okamžiku patřičně „zahuhlaný“. Zkusil jsem v side-chainu použít +6 dB lo-shelv filtr naladěný od cca 300 Hz (v COMP módu) a ono to opravdu fungovalo, a ještě k tomu neuvěřitelně dobře!

Ověřovat technická data mne popravdě ani nenapadlo – firma, která si může dovolit udat frekvenční průběh včetně tolerančního pole +/- 0,5 dB, nebo zkruslení při úrovni +18 dBm, asi fakt nemá důvod lhát. Skoro se až vtírá myšlenka, že tak dobrého kompreso-

ru je na live hraní škoda, ve studiu ovšem zase nikdo neocení HW řešení přístroje - tam je dost a dost času na „myšování“ a patlání se s různými plug-iny...

Co napsat na závěr?

Kruh se uzavřel a já se dostal zase k těm knoflíkům. Nevím, zda to není jen problém mé generace, že poctivé knoflíky považujeme za ten pravý HUI (tuto zkratku jsem ukradl firmě Mackie a znamená HUMAN USER INTERFACE).

Možná, že mladí cyborgové s myší přirostlou na konci pravé paže se mnou nebudou souhlasit, ale „živé“ zvučení je docela odpovědná činnost tvrdě probíhající v reálném čase a já se potřebuji soustředit na úplně jiné věci, než vzpomínat jak a v které stránce jakého menu se ovládá to či ono. Zkrátka a dobře: ačkoli mne nevěleky ALLEN&HEATH ML-5000 a ba ani MIDAS Heritage, tak pokaždé, když se octnu za pultem YAMAHA O1V/96, nebo třeba DiGiCo, „mám z toho nerv“. Protože každý „digitál“ je řešený trochu jinak, připadám si občas jako řidič autobusu, který má spojku

vpravo, brzdu vlevo a plyn uprostřed. Co si počnu, až jednou narazím na pult RAMSA DA7, nebo InnovaSON, které jsem viděl jen „z rychlíku“, to teda fakt nevím... Zato rozhodně vím, že setkat se znovu s XTA C2 by bylo potěšením. To by asi mohl být závěr.

A musím dodat, že tentokrát jsem testované zařízení vracel opravdu, ale opravdu nerad...

Martin Dušák

dušak@music-store.cz

