

I když se produkty Rane příliš často neobjevují **v riderech**, renomé firmy je natolik dobré a výrobky natolik kvalitní, že jsou bez problémů akceptovány. Léta poctivé práce se někdy musí projevit a já věřím, že ten **průlom ještě přijde** a některý z přístrojů tohoto výrobce bude "bomba", kterou všichni budou chtít. V oblasti DJ produktů se to ostatně firmě již podařilo, pokud vím – říká vám něco Serato?

## Čtyřkanálový kompresor

# RANE C4

Martin Dušák  
dusak@music-store.cz

**Doporučená  
cena:** 23 977,- Kč  
**Distributor:** PRODANCE  
Osadní 799/26, 170 00 Praha 7  
tel.: 220-806-054  
info@prodance.cz, www.prodance.cz

Tak tu opět máme jednu digitální mašinku s analogovým ovládním. Před časem jsme na stránkách tohoto časopisu prezentovali čtyřkanálový gate Rane G4 a dnes popisovaný přístroj je jeho "rodným bratrem", ba přímo „jednovaječným dvojčetem“. Pokud bych si byl jist, že máte po ruce Music Store č. 1 z roku 2006, mohl bych si docela značnou část práce ušetřit – ale protože tomu tak nemusí být, budu se trochu opakovat.

### POPIS

19" mechanika o výšce 2 HU, hloubce 22 cm a váze 3,3 kg je opravdu "roadproof", tedy extrémně důkladná a bytelná. Kromě čelního panelu je celá z ocelového plechu, který proti korozi „na cestách“ chrání doslova hmatatelná vrstva zinku (!). Upevnění přístroje do racku tvoří úhelníky z 2,5 mm silného matně černě lakovaného duralu, které lze z přístroje demontovat. Čelní panel je opět matně černě lakován a je polepen odolnou lexanovou fólií s bílým potiskem. Opticky i funkčně je členěn do čtyř identických sekcí, v každé sekci se nachází ovládací prvky uspořádané do tří řádků. V prvním jsou to potenciometry COMP THRES-

HOLD, RATIO a GAIN (tedy nastavení prahu kompresoru v rozsahu - 40 až + 20 dB od 0 VU, kompresního poměru v rozsahu 1:1 až 1:10 a výstupní úrovně +/- 12 dB), za kterými následuje páčkový prepínač ACTIVE/BYPASS s dvojicí indikačních LED, zelenou a červenou. Druhý řádek se skládá z potenciometrů ATTACK, RELEASE, KNEE a LIMIT THRESHOLD (což značí nastavení času náběhu a odběhu, průběhu "kolena" a prahu limituru). Nejspodnější, třetí řádek, tvoří potenciometry parametrického ekvalizéru klíčování, tedy BANDWIDTH, FREQUENCY a GAIN, za nimiž je umístěn třípolohový prepínač SIDE-CHAIN, přičemž jeho pozice COMP, LISTEN a DYNAMIC EQ jsou opět indikovány zelenou, žlutou a červenou diodou. Zcela nahoře v každé sekci, vodorovně nad všemi ovládacími prvky, je sdružený LED indikátor vybuzení kompresoru a redukce zisku; na pravé straně každé sekce, vedle ovládní limituru, je potom svislý indikátor "přiblížení se" k jeho aktuálně nastavenému prahu, tvořený pěticí LED (-24, -12, -6, -3dB a limit). Ještě bych neměl opomenout zelenou LED (s označením Auto), umístěnou mezi knoby ATTACK a RELEASE,



kteřá indikuje přepnutí do módu automatického nastavení časových konstant. Toto přepnutí provedeme prostým otočením regulátoru RELEASE na doraz po směru hodinových ručiček (jedna z mála funkcí, kterou dává přístroj najevo své digitální útroby).

Dále je třeba věnovat pozornost dvěma páčkovým přepínačům LINK, umožňujícím propojit do stereo provozu sekce 1+2 a 3+4, přičemž "masterem" se logicky stává vždy lichý kanál. Zařazení funkce je opět indikováno zelenou LED. Zcela vpravo, vedle sekce čtvrtého kanálu, se nachází žlutá LED s označením POWER, která - jak jinak

- indikuje přítomnost síťového napětí. Síťový vypínač přístroj nemá (ani na zadním panelu), na profesionálním zařízení to ostatně (z již několikrát probíraných důvodů) považují za klad, nikoli zápor.

Co ještě říci k provedení a vzhledu? Všechny knoby mají jednoduchý tvar a hladký povrch, přesto se s nimi velmi příjemně manipuluje - jsou vyrobeny ze zvláštního pružného plastu připomínajícího "na omak" gumu. Nejdůležitější ovládací prvky jsou zvýrazněny šedým odstínem, nastavení prahových úrovní kompresorů i větším průměrem knobu, ostatní regulátory jsou černé. Popisky jsou dostatečně kontrastní. Celý přístroj vyhlíží velmi decentně až stroze, v čemž (alespoň pro mne) spočívá jeho mimořádný půvab; v záplavě nejrůznějších způsoby vyboulených panelů, posetých blikajícími průsvitnými tlačítky a bizarně tvarovanými ovládacími prvky konečně něco geometricky čistého!!! (Současná ohavná móda se bohužel nevyhýbá ani přístrojům z nejvyšší kategorie.

Za vrchol zvrhlého designu bych označil procesor Dolby Lyke - který vypadá jako čtyři laciná čínská autorádia vedle sebe - nebo třeba žampióny, které rostou z povrchu pultu Digide-sign VENUE místo knoflíků...)

(pozn. redakce - ke shlédnutí jsou v druhé části reportáže z veletrhu MM/PL+S)

Zadní panel je ponechán v „přírodním“ kovovém barvě a má černý potisk. Zcela vlevo je IEC konektor pro třížilový napájecí kabel; přivedené napětí může být libovolné v rozsahu 100 - 240 V. Každá sekce má vstupy a výstupy realizované pomocí konektorů XLR s paralelně připojenými TRS (jack 6,3 mm) zdířkami. Zcela vpravo se pak nachází čtveřice konektorů SIDE-CHAIN (opět TRS jack 6,3 mm). Všechny vstupy a výstupy jsou elektronicky symetrizovány, přičemž zapojení byla věnována mimořádná péče - svědčí o tom i hodnota výstupní impedance (100 ohmů). Použity jsou špičkové XLR konektory NEUTRIK se zclazenými kontakty.

### FUNKCE

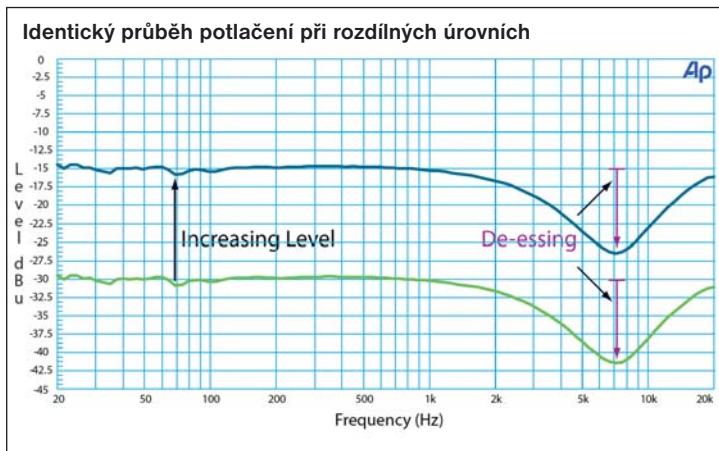
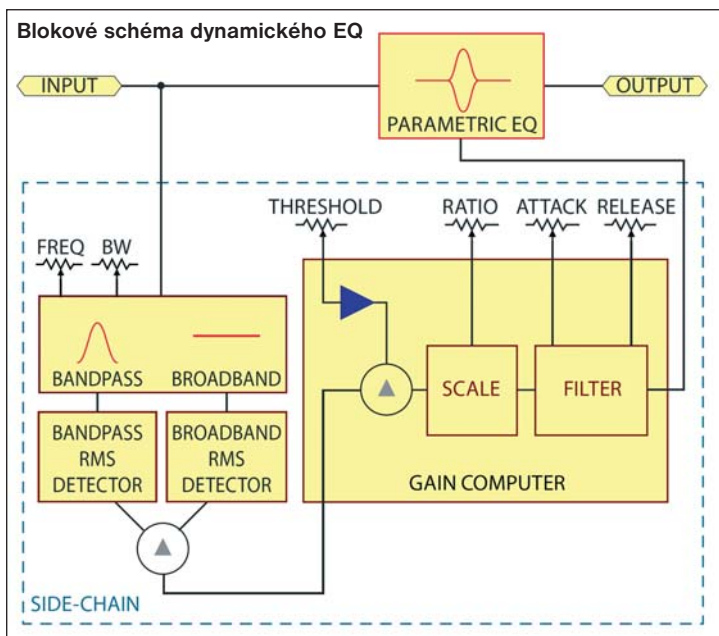
Výbava kompresoru funkcemi je tedy přebohatá: k dispozici jsou všechny potřebné ovládací prvky včetně manuálního ovládání časů obálky. Za pomoci parametrického ekvalizéru lze realizovat nejen de-esser, ale jakýkoli de-eq, respektive pracovat s přístrojem jako s jednopásmovým dynamickým ekvalizérem. Možnosti jsou v podstatě identické, jako v případě rovněž již testovaného přístroje XTA C2, ovšem s tím podstatným rozdílem, že zde máme k dispozici nikoli dva kanály, nýbrž čtyři, a to ještě za podstatně nižší cenu!

O "normálních" funkcích kompresoru snad netřeba se rozepisovat, ale o použití parametrického ekvalizéru bych asi měl ztratit slovo: V módu

COMP je tento ekvalizér zařazen v "side-chain" smyčce detektoru - jestliže s jeho pomocí určitou kmitočtovou oblast zdůrazníme, kompresor bude na tyto frekvence reagovat "dříve" a při jejich výskytu "zakomprimuje" - tímto způsobem lze realizovat např. de-esser, tedy "odstraňovač sykavek", pokud přidáme frekvence okolo 4-6 kHz. Nadbytek sykavek se ve zpěvu projevuje tak nepříjemně právě proto, že se jedná o výrazný "peak" v úzkém frekvenčním pásmu - a u C4 máme k dispozici dokonale nástroj k přesnému vymezení tohoto pásma. Fakticky ještě dokonalejší než u XTA C2, neboť zde jsou všechny parametry EQ plynule nastavitelné. Další možností je potlačení proximity efektu (všechny mikrofony s kardioidní charakteristikou více či méně zdůrazňují hluboké kmitočty, jestliže je přibližujeme ke zdroji zvuku - to je důvod, proč nám zpěv začne tak "huhlat", jestliže si zpěvák strčí mikrofon až k ústům).

Tento způsob použití side-chain filtru má ovšem své nečnosti - funguje jen tehdy, pokud je úroveň signálu relativně konstantní - jestliže např. ve výše uvedeném případě zpěvák "ubere", nepřiblíží se nastavenému prahu de-esseru a sykavky tedy již nebudou v poměru k ostatnímu signálu potlačovány. Proto tu máme k dispozici druhý mód: DYNAMIC-EQ. V tomto případě se již jedná o skutečnou dynamickou ekvalizaci, kdy je aplikována poměrně specifická metoda označená výrobcem výstižně jako „relative threshold dynamic EQ“. K pochopení jejího principu poslouží nejlépe blokové schéma na obr.1, převzaté z uživatelského manuálu - vidíme, že pomocí dvojice detektorů je průměrná úroveň





signálu ve frekvenční oblasti determinované nastavením filtru (bandpass RMS detector) neustále komparována s průměrnou hodnotou úrovně celopásmového signálu (broadband RMS detector). Výsledný efekt je nejlépe zřejmý z grafu na obr. 2 – úroveň potlačení nežádoucích frekvencí je vždy v korelaci s momentální „hlasitostí“ celého signálu.

Když už jsem se zde zmínil o uživatelské příručce – tento termín se mi v tomto případě jeví mimořádně na místě - jak je již u firmy RANE pravidlem, jedná se o opravdu kvalitně zpracovaný materiál, který vám poskytne cenné a v praxi skutečně použitelné návody, rady a tipy; přitom podané takovou formou, že ani jedinec s nevalnou znalostí angličtiny (jako například já) nemá problém pochopit, „oč kráčí“. Zvláště v případě využití poněkud „exotické“ výbavy, jako je dynamický EQ, jsem to skutečně ocenil.

## PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI

Po zvukové stránce je RANE C4 rozhodně zdařilý přístroj. Docela jsme jej "natrápili" – zahrál si v klubu Roxy při koncertě skupiny Soil - za pultem stál Jakub Honzátko (Transglobal Underground, Hypnotix, Kryštof, Moimir Papulescu & the Nihilists, Prostitutes, Roe-deer, atd.) a tenhle pán opravdu zvučit umí - jeden kanál C4 měl zainserován na hlavními vokálu a vyjadřoval se velice pochvalně. Spokojen byl rovněž "domácí" šéfvzukař Petr Rathouský, který C4 používal na dvou koncertech a označil ji za zvukově přesvědčivě lepší, než místní "čtyřkanály" dbx1046, o výbavě samozřejmě nemluvě. Na několika koncertech z turné "Večernice" zpěvačky Anny K. jsme používali C4 na všechny čtyři vokály, rovněž k plné spokojenosti F.O.H. zvukaře ing. Pavla Jesenského. I Honza Rejnek, řečený "Bertík" (Blue Effect Radima Hladíka, November 2nd, na tomto turné s hostujícími Eastpark) se nechal slyšet, že kompresor funguje a líbí se mu. No a já jsem jej kromě jiného použil např. na koncertě skupiny "Projekt Parabelum" - dva kanály jsem měl slinkované do stera - hlídaly dynamicky ne zcela vyrovnané podklady z HD rekordéru (tracky úplně nových skladeb ještě neprošly masteringem), dalšími kanály jsem komprimoval signál z basketary a hlavní zpěv.

Zvukově se kompresor vyznačuje čistotou a neutralitou. Ani při značné kompresi s vysokým kompresním poměrem nelze zaznamenat nějaké nežádoucí artefakty, jako je ořezávání okrajů frekvenčního pásma, zkruslení nebo "dýchání". Pokud jsem u basketary zvyklý používat ruční nastavení časů obálky a pomalejší attack (např. u mých TLA nastavení na "fast" zřetelně "umazává" transienty a basa se stává příliš kulatou), zde jsem musel nastavovat hodnotu v první třetině dráhy potenciometru, jinak byl již kompresor příliš "líný" a pozděný náběh funkce byl slyšitelný. Tímto chováním mi C4 připomínal oblíbené analogové kompresory Malcolm Tofta (využívající tranzistory FET), které se projevují obdobně a rovněž vyžadují takové nastavení. Automatický režim nastavování časových konstant funguje velmi dobře a po delším experimentování jsem mu vytrvale dával přednost. (Firma dbx zřejmě dobře ví, proč na jejich bestsellerech 160A žádné "zbytečné knoflíky" nejsou. Mimořádně zdařilým starším modelům dbx 166A, které představují v této oblasti určitý etalon, může RANE C4 naprosto s přehledem konkurovat. Stále ovšem mluvíme o "prosté" kompresi, aniž bychom využívali speciální výbavu v podobě sidechain filtrů, která možnosti kompresoru výrazně rozšiřuje.

Naučit se smysluplně využívat dynamické ekvalizace a pracovat s touto funkcí rychle a efektivně samozřejmě vyžaduje praxi – zpočátku buďte připraveni na to, že vám experimentování může zabrat trochu času. Užitečnou pomocí je přepínání filtru do módu „LISTEN“, mimochodem, dalším projevem chytře digitálního přístroje je, že si pamatuje, v kterém módu jste pracovali – zelená (COMP) nebo červená (DYNAMIC EQ) LED zůstane po přepnutí do LISTEN svítit a žlutý indikátor vás blikáním varuje, abyste se nezapomněli vrátit zpět. Ano – „blbuvzdornost“, to je vlastnost, kterou u přístrojů oceňuji s přibývajícím věkem stále víc...

## ZÁVĚR

V momentě, kdy si zvyknete na vymoženosti tohoto přístroje a začnete je brát jako běžné, budete velmi nepříjemně překvapeni, jestliže vám jej někdo „sebere“ a vy budete nuceni se vrátit k pouhému běžnému kompresoru – což se přihodilo testujícímu, když byl nucen vypůjčené zařízení vrátit. Vám to ovšem nehrozí, neboť předpokládám, že si C4 koupíte – nemohu najít žádný důvod, proč byste to neměli udělat.