

Tapco Squeeze SQ-2

2-kanalowy procesor dynamiki



Ze względu na rosnący popyt na urządzenia budżetowe, amerykańska firma Mackie postanowiła zagospodarować również i ten segment rynku. W tym celu wprowadzono linię niedrogich produktów TAPCO, które z założenia mają łączyć w sobie myśl techniczną inżynierów Mackie z niewysoką ceną. Nazwa nie jest nowością – Tapco Corporation to pierwsza firma założona przez Grega Mackie, która znana była przede wszystkim z popularnego 6-kanalowego miksera, wprowadzonego na rynek w 1969 roku.

Obecnie produkowane urządzenia Tapco można łatwo rozpoznać po charakterystycznej czarno-złotej kolorystyce. Jednym z nich jest 2-kanalowy kompresor/limiter/bramka, o dość oryginalnej nazwie Squeeze (ang. ściskać), oznaczony symbolem SQ-2. Od strony wizualnej, Tapco Squeeze jest typowym 2-kanalowym procesorem dynamiki, umieszczonym w metalowej obudowie rack 19" o wysokości 1 U. Zastosowano wewnętrzny zasilacz, a więc zasilanie doprowadzamy standardowym kablem sieciowym, bez potrzeby stosowania niewygodnych zewnętrznych „kostek”. Na panelu przednim, oprócz włącznika sieciowego, znajdziemy 2 identyczne sekcje regulatorów parametrów dynamiki dla obu kanałów oraz podwójny wskaźnik redukcji wzmacnienia umieszczony w części centralnej. Panel tylny zawiera standardowy dla tego typu urządzeń zestaw gniazd: wejścia i wyjścia na złączach XLR i TRS (akceptują sygnał symetryczny i niesymetryczny) oraz „rozrywne” złącza SIDE CHAIN dla każdego kanału, wraz ze stosownym opisem.

Funkcje

Spoglądając na panel przedni od lewej strony, jako pierwszy ujrzymy blok bramki (GATE), która de facto jest ekspanderem, o współczynniku nachylenia RATIO automatycznie dostosowującym się do sygnału. Potencjometrem regulujemy próg zadziałania bramki, a jej zamknięcie sygnalizowane jest zaświeceniem czerwonej diody. W dalszej kolejności mamy blok kompresora ze standardową

regulacją progu THRESHOLD i nachylenia RATIO oraz parametrów czasowych (ATTACK i RELEASE), wraz z możliwością przełączenia w tryb AUTO, w którym parametry czasowe ustawiane są samoczynnie na podstawie analizy sygnału. Aktywność trybu automatycznego sygnalizuje dioda przy wskaźniku redukcji wzmacnienia. W trybie manualnym, czas ataku możemy regulować w zakresie od 0,1 do 200 ms, natomiast czas powrotu – od 50 ms do 3 sekund. Parametry czasowe są wspólne dla kompresora i bramki. Ostatnim pokrętkiem w sekcji kompresora jest potencjometr OUTPUT, przy pomocy którego możemy skompensować głośność utraconą wskutek kompresji. Limiter nie stanowi dodatkowej funkcji w SQ-2, urządzenie może być użyte jako ogranicznik, jeśli odpowiednio ustawimy parametry kompresji.

WYBRANE PARAMETRY

TECHNICZNE

Pasma przenoszenia (+0, -1 dB): 20 Hz – 20 kHz
 Max. poziom wej./wyj.: +21 dBu
 Zniekształcenia THD+N: typowo 0,05%
 Przesłuchy @ 20 kHz: <-85 dB
 Szumy (ustawienia nominalne): <-93 dBu
 Pobór mocy: 12,5 W
 Głębokość w racku: 21,6 cm
 Masa własna: 3 kg

CENA

Tapco Squeeze SQ-2 – 550 PLN brutto

DYSTRYBUTOR

Music Info, Kraków
 tel.: 012 267 24 80
www.music.info.pl



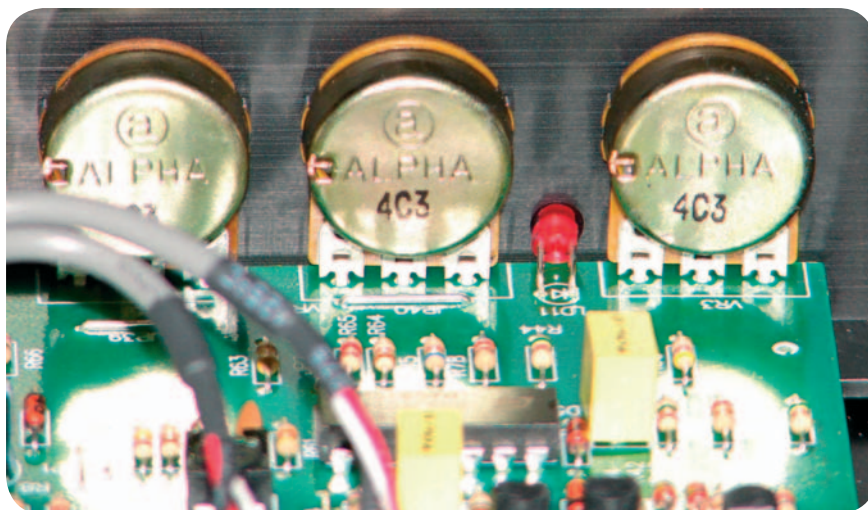
Ponieważ ubocznym skutkiem kompresji (szczególnie silnej) jest przytłumienie wysokich częstotliwości w sygnale, producent wyposażył Squeeze w układ automatycznie korygujący ten ubytek. Układ ten działa tylko w momentach, gdy jest to rzeczywiście potrzebne, czyli tylko przy silnej redukcji wzmacnienia. Potencjometrem AIR możemy ustalać stopień ingerencji układu w sygnał. Jak sugeruje producent, przy wysokich ustawieniach można uzyskać charakterystyczne brzmienie wokalu, nawiązujące do lat 60. i 70., stąd też nazwa „Classic AIR EQ”. Nie zapomniano również o przycisku włączającym działanie układów dynamiki w kanale (klasyczny bypass, czyli ominięcie kompresora i bramki) – możemy przy jego pomocy porównać sygnał przetworzony z oryginalnym. Projektanci nie przewidzieli możliwości linkowania kanałów, dlatego też Tapco SQ-2 przeznaczony jest głównie do obrabiania niezależnych ścieżek. Przy obróbce gotowych miksów stereo mogą wystąpić problemy z „plywaniem” dźwięku między kanałami.

Kontrola wzmacnienia

W sekcji centralnej urządzenia umieszczono (w układzie jeden nad drugim) dwa 8-segmentowe diodowe wskaźniki redukcji wzmacnienia. Zaraz pod nimi znajdują się diody sygnalizujące aktywność funkcji AUTO oraz włączenie układów dynamiki w każdym z kanałów. Pewne zastrzeżenia może budzić pomysł umieszczenia diod pomiędzy kanałami, ale zapewne związane jest to z redukcją kosztów wynikającą z uproszczenia układu (oba wskaźniki na jednej płytce). Można się z tym pogodzić, szczególnie jeśli nie pracowaliśmy wcześniej z innymi kompresorami (siła przyzwyczajenia).

Trochę techniki

Zaglądną do wnętrza obudowy, ujrzymy modułową konstrukcję – każdy blok funkcjonalny umieszczony został na osobnej płytce. Producent zastosował przewlekany montaż elementów elektronicznych. Redukcja wzmacnienia opiera



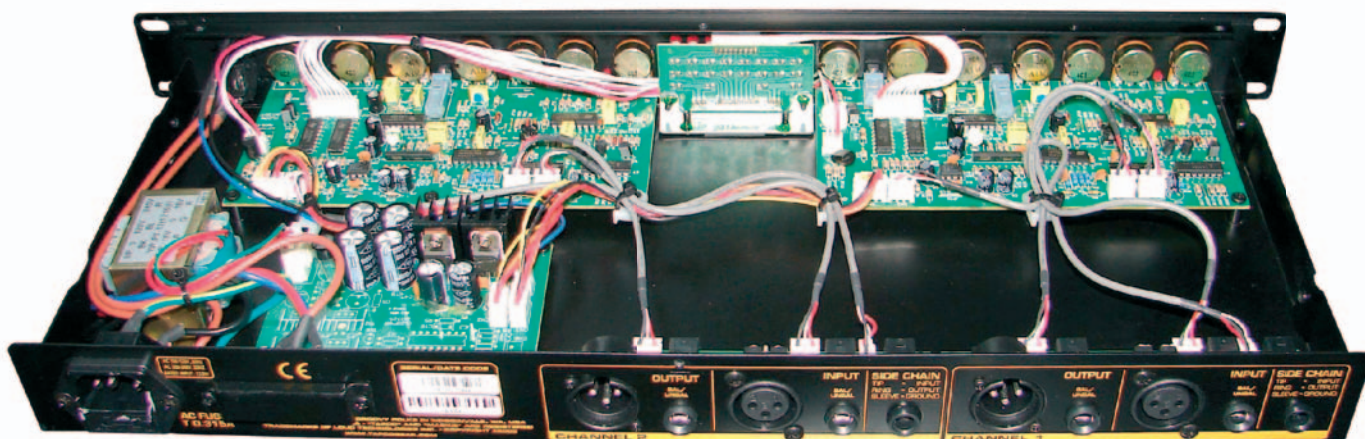
Potencjometry firmy ALPHA, solidnie przymocowane do panelu przedniego.

się na popularnych układach scalonych THAT 2150A. Dzięki zintegrowanym układom VCA, których THAT jest wiodącym producentem i dostawcą, możliwe stało się konstruowanie niedrogich kompresorów i bramek. Dodajmy na marginesie, że budowa analogicznie działającego układu w oparciu o elementy dyskretnie znacznie podniosłaby koszty procesora dynamiki, dlatego decydują się na to głównie producenci wysokiej klasy urządzeń studyjnych.

Zastosowane potencjometry firmy ALPHA oraz ich solidne przytwierdzenie do panelu przedniego pozwalają mieć nadzieję na długotrwałą pracę urządzenia. Potencjometry pracują skokowo, lecz w tak małych interwałach, że precyzyjne ustawienie żądanych wartości parametrów nie sprawia najmniejszego problemu. Słabsze wrażenie robią przyciski, których chwianie się nie wzbudza zaufania, niemniej nie stwierdziłem żadnych problemów z ich działaniem. Uważać trzeba jednak na nakładki przycisków – przy niedbałym przełączaniu mogą wyskoczyć, polecam więc przyklejenie ich na wszelki wypadek.

Podłączamy i działamy

W zależności od tego, czy podłączyliśmy źródło symetryczne czy niesymetryczne, poziom na wejściu/wyjściu ustawiany jest samoczynnie. Możliwość wpięcia w układ sterujący SIDE CHAIN dodatkowego urządzenia znacznie zwiększa obszar zastosowań SQ-2, pozwalając nam w ten sposób uzyskać efekt ducking bądź de-esser (o ile dysponujemy korektorem). Squeeze dobrze radzi sobie z różnymi rodzajami sygnałów, bez nadmiernego eksponowania skutków ubocznych. W zależności od dostarczonego sygnału, kolano kompresji jest automatycznie dobierane (twarde lub miękkie). Ustawienie pożądaných parametrów jest stosunkowo proste, a możliwość zastosowania automatycznego doboru czasów ataku i powrotu przyda się szczególnie dla początkujących realizatorów, nie chcących zaprzętać sobie głowy tymi parametrami. Funkcja AIR, o ile jest używana z wyczuciem, pomaga odbudować wysokie tony w mocno skompresowanym materiale. Przy wokalu, najlepsze efekty daje ustawienie tego potencjometru w okolicach połowy zakresu, powyżej tej wartości może następować





nieprzyjemne eksponowanie sybilantów. Większą swobodę manipulacji mamy przy obróbce instrumentów – tutaj funkcja AIR może zostać użyta w większym stopniu, dodając „blasku” mocno skompresowanej stopie czy gitarze akustycznej. Jeżeli nagłaśniamy instrument przez mikrofon, należy pamiętać, że przy wysokich wartościach ustawień potencjometru AIR może wystąpić problem ze sprzężeniami w górnej części pasma. W walce z tymi ostatnimi pomocna może okazać się wbudowana bramka, która w niektórych sytuacjach może zapobiec wzbudzeniu się układu mikrofon-głośnik, przyciszając sygnał, gdy spadnie poniżej ustalonego progu.

Podsumowanie

Pomimo iż mamy tu do czynienia z urządzeniem budżetowym, powiedziałbym nawet bardziej dosłownie – tanim, nie odbiło się to w istotny sposób na funkcjonalności. Dużym atutem jest prosta obsługa, urządzenie nie posiada nadmiernej ilości przycisków z niewiele mówiącymi opisami. Tapco SQ-2 to w pełni funkcjonalny 2-kanałowy kompresor, który sprawdzi się przy kompresowaniu pojedynczych instrumentów oraz wokali. Wśród docelowej grupy potencjalnych nabywców Squeeza widziałbym przede wszystkim ośrodki kultury i zespoły muzyczne oraz początkujących i średnio zaawansowanych adeptów sztuki nagłaśniania. Warto w tym miejscu wspomnieć, że instrukcja obsługi została napisana w sposób przystępny, z ukłonem w stronę użytkowników pragnących poznać obróbkę dynamiki od podstaw, co zapewne dla wielu osób nie jest bez znaczenia.

Reasumując, SQ-2 sprawdzi się wszędzie tam, gdzie nie jest wymagany sprzęt riderowy, lecz przede wszystkim działający skutecznie i niedrogi.

Przemysław Waszkiewicz
Muzyka i Technologia



Music Media

targi muzyczne
i sprzętu oświetleniowego

21-23.09.2006

- sprzęt nagłośnieniowy
- sprzęt oświetleniowy
- sprzęt sceniczny
- sprzęt dla DJ'ów
- oprogramowanie komputerowe
- instrumenty muzyczne
- wydawnictwa muzyczne i fonograficzne
- sprzęt radiowo-telewizyjny
- systemy dźwiękowe

Targi
w Krakowie

Dotłącz do najaktywniejszych w branży – tylko do 21.08.06 rezerwacja stoisk wystawowych!

TVP 3
Kraków

onet.pl

ESTRADA
STUDIO

Gitarzysta

ANTY RADIO
RA FM Warszawa 105.4 FM Katowice

jazz
radio

jazz forum
The European Jazz Magazine

ftb.pl

DJ WORLD
www.djworld.pl

Magazyn HipHop
RAP (GRAFITI) WARSZAWA

studio.use.pl

ftb.pl
DIGITAL MUSIC PRODUCTION