

Smart Research C1

kompresor analogowy



Błażej Domański

Dane techniczne

Poziom szumów: poniżej -92dBm (płaski w całym zakresie 20Hz-20kHz).
Zniekształcenia: poniżej 0,025%.
Pasma przenoszenia: 20Hz-20kHz (odchylka nie przekracza 1/2dB).
Wejście: liniowe, niesymetryczne, 10kΩ na gałąź.
Wyjście: liniowe, niesymetryczne, poziom rzędu +21dBm.
Zasilanie: sieciowe, 110V-240V (przełączane); pobór mocy - 30W.
Wymiary: 1U, głębokość 24cm.

Cena

11.550 zł

Dostarczył

MusicToolz, Warszawa,
 tel. 022-423-90-96,
www.musictoolz.pl

Alan Smart to światowa legenda. W środowisku inżynierów dźwięku i producentów w Wielkiej Brytanii, USA i Australii jest postacią wręcz kultową. U nas niestety znany jest jedynie garstce wtajemniczonych. Myślę, że nie będzie w złym guście rozpoczęcie tego tekstu od krótkiej notki biograficznej.

Życiorys Alana Smarta to ponad 20 lat doświadczeń. Zaczynał pracę jako asystent w Wave Studio w Londynie, pracując jednocześnie jako inżynier elektronik w firmie Digital Audio System, która zajmowała się m.in. wprowadzeniem systemu masteringowego Sony PCM na rynek brytyjski, restauracją i modyfikowaniem konsol Neve, czy też produkcją taśm testowych Webersa. Następnie został głównym inżynierem w oksfordzkim SSL Huge Studio. Był ekspertem i rzeczoznawcą odpowiedzialnym za serwis konsol SSL w najbardziej znanych studiach nagrań na świecie takich jak Abbey Road, Virgin Townhouse 1 i 2, Sarm West, Wessex, Air Studios czy też Lahaina Sound (studio George'a Bensona). Zajmował się instalacją konsol SSL w studiach nagraniowych w Wielkiej Brytanii, USA, Japonii, Holandii, Francji, Niemiec, Danii, Włoch, Korei Południowej i Indiach w okresie, w którym SSL stał się światowym standardem. Po opuszczeniu firmy SSL został głównym inżynierem w studiu Ediego Granta Blue Wave na Barbadosie, pracując z takimi artystami jak Sting, Thompson Twins,

Bryan Ferry, Jon Anderson czy też Mick Jagger. Po powrocie do Wielkiej Brytanii współpracował jako inżynier i realizator dźwięku z tak wybitnymi artystami jak Peter Gabriel, Paul McCartney, Joni Mitchell, Tears For Fears czy też Jamiroquai. Był odpowiedzialny za projektowanie i wykonanie najbardziej złożonych systemów nagraniowych, radiowych i nagłośnieniowych na świecie. Był też głównym inżynierem tras koncertowych albumów „So” i „Secret World” Petera Gabriela. Jego firma Smart Research uznawana jest za najlepszą firmę projektującą instalacje studyjne na świecie. Sztandarową konstrukcją Alana Smarta jest kompresor C1. Jest to zmodyfikowana i ulepszona wersja kompresora sumy znanego z konsol SSL serii 4000.

C1 z przodu

Panel czołowy C1 wykonany jest dość ascetycznie. Szare galki i czarna matowa niezbyt estetycznie pomalowana obudowa przywodzi na myśl raczej konstrukcje znane z rodzimych garaży niż obiekt pożądanego wielu realizatorów na całym świecie. Do dyspozycji mamy dwa identyczne komplety manipulatorów (oddzielnie dla prawego i lewego kanału): **THRESHOLD** (od -15 do +15dBm), **MAKE UP GAIN** (od 0dBm do +15dBm), **RATIO** (regulowany skokowo 2:1, 4:1 i 10:1), **ATTACK** (skokowo 0.1, 0.3, 1, 3, 10, 30ms) oraz **RELEASE** (czas powrotu - 0.1, 0.3, 0.6, 1.2 sekundy i Auto).

Na płycie czołowej znajdują się także: podświetlany włącznik zasilania, dwa (oddzielnie dla każdego kanału) podświetlane włączniki bloku kompresji oraz podświetlany przełącznik stereo. Dwa wskaźniki redukcji wzmocnienia

pozwalają dość precyzyjnie określić głębokość zastosowanej kompresji. Nie są to ani najładniejsze, ani najwyraźniejsze wskaźniki tego typu - daleko im do finezji znanej np. z produktów Millennia Media lub Avalon, brakuje im ponadto podświetlenia. Trzeba jednak przyznać, iż pomimo tych braków białe wskaźniki na czarnym tle są bardzo dobrze widoczne w trakcie pracy nawet w przyciemnionych pomieszczeniach.

W przypadku pracy w trybie stereo kontrolę nad urządzeniem przejmuje lewy zestaw manipulatorów. Jest to bardzo wygodne, gdyż nie musimy martwić się o identyczne ustawienie parametrów w obu kanałach. Przy pierwszym uruchomieniu pewne moje zakłopotanie wprowadził jedynie fakt, iż w trybie stereo redukcję wzmocnienia określa jedynie lewy wskaźnik. To dość rzadko spotykane rozwiązanie i w pierwszej chwili myślałem, że prawy wskaźnik jest zepsuty...

C1 z tyłu

Na tylnym panelu znajdują się gniazda wejściowe i wyjściowe w standardzie XLR. Wejście urządzenia jest symetryczne, a jego impedancja wynosi 10kΩ. Wyjście urządzenia jest niesymetryczne i choć Czytelnikom dziwne się może wydawać stosowanie tego typu wyjść w urządzeniach klasy masteringowej, to jest to dość częstym przypadkiem. Producenci argumentują to tym, iż sygnał przetwarzany przez te urządzenia osiąga poziom rzędu +18 do +26dBu, a połączenia realizowane są stosunkowo krótkimi kablami. Z tego powodu zysk z symetryzacji byłby więc znikomy bądź wręcz żaden. Połączenie niesymetryczne pozwala uniknąć kolorowania dźwięku spowodowanego przez transformatory symetryzujące lub najmniej - sze nawet, praktycznie niemożliwe do

uniknięcia różnice w parametrach układów przetwarzających sygnał w urządzeniach symetryzowanych elektronicznie. Trudno się z tą argumentacją nie zgodzić.

Brzmienie C1

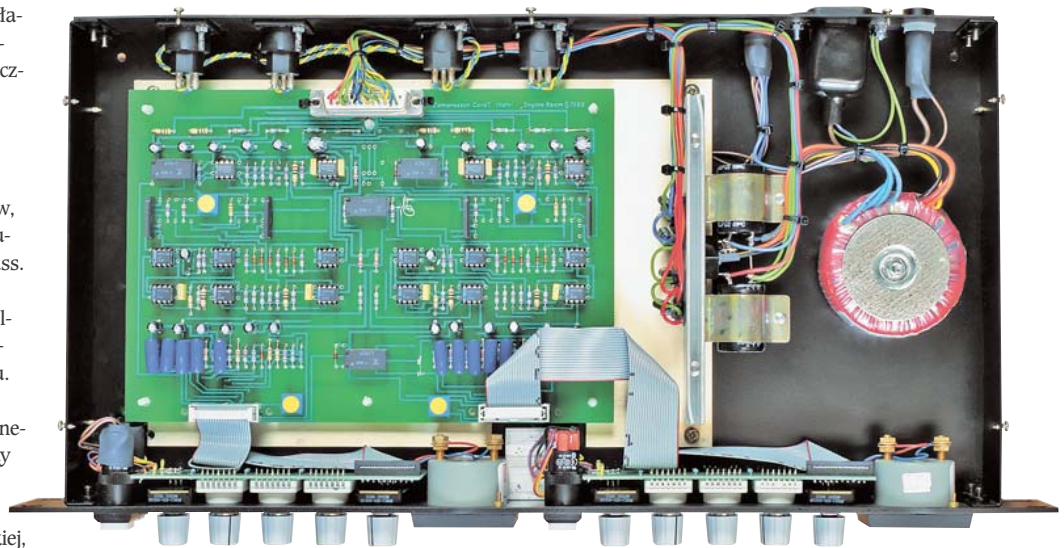
Testy rozpocząłem podczas miksów, od zapięcia kompresora na wyjście sumatora analogowego Dangerous 2Bus. Czas ataku 30ms, powrót 100ms lub Auto, nachylenie 4:1 przy bardziej baladowych utworach bądź 2:1 dla delikatnego materiału i... jesteśmy w raj. Ten kompresor słycać. Miks dostaje „punchu” i kopa tak dobrze nam znane z wzorcowych nagrań, instrumenty zaczynają lepić się do siebie nie tracąc nic ze swojego charakteru i selektywności, góra pasma dostaje lekko, cudownej wręcz barwy crunch. Przy redukcji zużołości sięgającej 3 do 4dB kompresja pozbawiona jest praktycznie negatywnych skutków ubocznych w postaci pompowania dźwięku w takt uderzeń stopy. Znacząco natomiast rośnie głośność nagrania, co pozwala mniej drastycznie stosować cyfrowy limiter na sumie. Kompresor jest bardzo szybki. Potrafi pozostawić w miksie praktycznie nienaruszone transjenty wysycając go przy tym w ładnie i muzycznie brzmiące alikwoty. Przy mniejszych czasach ataku możemy uzyskać oczywiście efekty specjalne w postaci pompującego miksu, co może mieć uzasadnienie w pewnych stylach muzycznych.

Smart Research C2

Stereofoniczny kompresor Alan Smart C2 różni się od testowanego modelu C1 obecnością funkcji Crush, odpowiedzialnej za dodanie do sygnału zniekształceń harmonicznym, oraz szerszą skalą regulacji zarówno stosunku kompresji (1.5:1, 2:1, 3:1, 4:1, 10:1, Limit), jak i czasu ataku (0, 0.1, 0.3, 1, 3, 10, 30m/sek) i powrotu (0.1, 0.3, 0.6, 1.2, 2.4s). Parametry Threshold i Make Up Gain wyposażono dodatkowo w potencjometry skokowe, pozwalające na pełną powtarzalność ustawień. Dołączono również wejścia Side Chain, umożliwiające użycie kompresora w opcjach kompresji pasmowej oraz duckingu.

Dzięki dodatkowym funkcjom, C2 wygrywa z C1 zarówno na odcinku precyzyjnej kontroli parametrów, jak i ilości zastosowań. Opcja Crush ożywia instrumenty syntetyczne i pętle bębnowe, a dodatkowa funkcja brickwall limiter pozwala na użycie C2 podczas masteringu jako analogowego odpowiednika klasycznego Waves L2. Prywatnie, w większości przypadków wybrałbym jednak bardziej organiczny dźwięk, intuicyjność i muzykalność C1.

Marcin Bors



Od czasu kiedy po raz pierwszy włączyłem C1 na sumę nie wyobrażam już sobie miksu bez niego, zwłaszcza że zmienia się nieco charakter samego dźwięku. Możemy bowiem zdecydowanie zmniejszyć ruchy wykonywane przez automatykę miksu i pozwolić kompresorowi poradzić sobie z najbardziej dynamicznymi momentami w materiale. Zapanuje on nad poziomem nagrania nie odbierając mu jednak zakresu dynamiki w sensie muzycznym. Dzieje się tak, ponieważ większe wysycenie w harmonicznej i wysterowanie najmocniejszych części nagrania doda im charyzmy mimo tego, iż wartości poziomu w sensie elektrycznym i matematycznym pozostaną zbliżone do cichszych pasażów.

C1 znakomicie się sprawdza także w przypadku basu. Kompresja do 4dB jest praktycznie niesłyszalna i niewyczuwalna dla grającego instrumentalisty. Delikatne wysycenie w harmoniczne w zbawienny sposób pozwala przebić się partii basu przez miks pełen zła wszelakiego antybasowego pod postacią przestrojonych 3 półtony w dół, siedmiostunowych gitar z lipowymi korpusami i przedofowanymi potwornie mocnymi humbackerami podłączonymi do rozkręconych wzmacniaczy Mesa Boogie Dual Rectifier. Po przetestowaniu bardzo wielu wysokiej klasy kompresorów mogę stwierdzić, że Alan Smart jest wzorcowo brzmiącym tranzystorowym kompresorem

do basu. Jedynym narzędziem, które dorównuje mu klasą jest Universal Audio LA2A, lecz ze względu na to, iż zmienia on nieco brzmienie samego instrumentu bezpieczniej jest stosować go przy miksie niż przy rejestracji śladów. Przy nagrywaniu przez C1 zyskują również gitary elektryczne. Delikatna kompresja pozwala lepiej osadzić je w miksie, porządkując przy tym nieco wybijające się nieprzyjemne alikwoty z zakresu wysokiego środka.

Smart Research C1 ma zdecydowanie swój charakter brzmieniowy. Nie jest przez to narzędziem do wszystkiego. Wokale i instrumenty akustyczne kompresowane przy jego pomocy brzmią zwykle zbyt ostro. Bębny brzmią świetnie, ale ze względu na stosowanie C1 jako kompresora sumy podczas miksu dwukrotne nałożenie się tak charakterystycznej kompresji – choć świetnie brzmiące w przypadku basu i gitar – akurat w przypadku bębnow może nie być aż tak korzystne.

Podsumowując

Choć C1 nie upiększy wizualnie naszego studia, to z pewnością upiększy nasze miksy. Uśmiech pojawiający się na twarzy producentów i muzyków w momencie włączenia go na sumę miksu wart jest zdecydowanie ceny urządzenia. Polecam pogrzebać w internecie – C1 jest na wyposażeniu większości topowych studiów nagrań, a wielu wybitnych brytyjskich i amerykańskich realizatorów i producentów uważa go za wzorcowy kompresor dla sumy miksu, basu, jak i gitary elektrycznej. Ze względu na wybitne brzmienie urządzenia wnioskuję o przyznanie mu redakcyjnego wyróżnienia Nasz Typ. **EiS**

Tak prezentuje się wewnątrz kompresora C1.



Wnioski z testów

- + wybitne, światowe brzmienie
- dyskusyjna estetyka panelu frontowego