

ART TransY – analogowy 2-kanalowy kompresor/limiter FET - e-muzyk.EU

Radek Barczak

Otrzymaliśmy do testu nowy kompresor/limiter znanej firmy ART pod nazwą TransY. Dziwna nazwa biorąca się stąd, że kompresor jest konstrukcją całkowicie tranzystorową, a elementem regulującym wzmocnienie nie jest VCA czego można by się spodziewać po gałkach i ogólnym wyglądzie, ale tranzystor polowy FET. Czyli nie jest to kompresor VCA tak jak urządzenia dbx i wiele innych tylko kompresor FET, którego wzorcem jest kompresor 1176.

Przemysław Ślużyński

Oczywiście, wszystko można miksować i procesorować w komputerze. Ale prawdziwa zabawa w studio zaczyna się, gdy zaczynamy wychodzić z komputera na zewnątrz. I nawet, gdy jest to tylko jedno zewnętrzne urządzenie, zmienia nam się styl pracy i sposób myślenia o dźwięku... Zwykle pierwszym wyborem jest zewnętrzny kompresor/limiter. Taki, jak na przykład ART TransY. Sprawdziłem dla Was jego działanie. Jak wypadł w teście?



Kompresor wygląda bardzo klasycznie - w typowej czarnej rackowej obudowie 19" 1U mamy dwa identycznie wyglądające kanały. W każdym kanale mamy diodowy miernik tłumienia oraz poziomu wyjściowego albo wejściowego oraz regulację progu, nachylenia, czasów ataku i powrotu oraz poziomu wyjściowego.

Niespodzianką jest gałeczka de-essera oraz fakt, że nachylenie (Ratio) w ART TransY regulujemy nie potencjometrem tylko dwunastopozycyjnym przełącznikiem. No i oczywiście mamy takie drobiazgi jak bypass w każdym kanale, przycisk linkujący kompresor w tryb stereo (działają wtedy tylko regulatory lewego kanału) oraz przełączniki mierników poziomu, które mogą pokazywać poziom wejściowy albo wyjściowy.



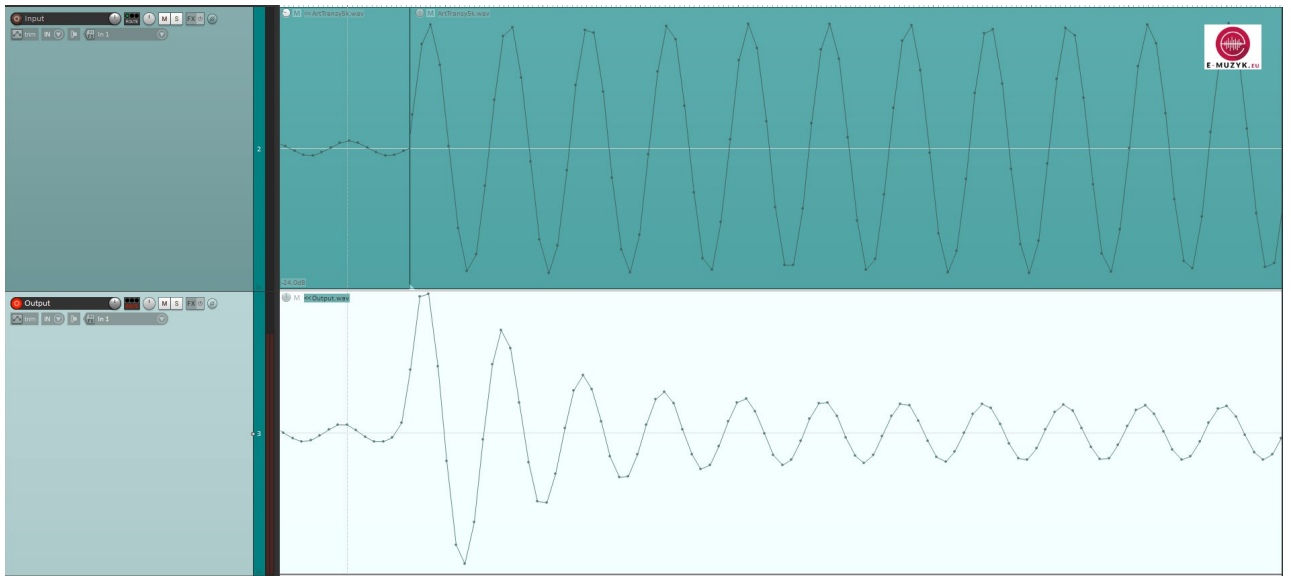
Z tyłu ART TransY jest bardzo fajnie, ponieważ mamy wejścia i wyjścia symetryczne na gniazdach jack XLR, mamy też wejście i wyjście pętli side-chain opisane jako Detector In i Detector Out i przełączniki poziomu operacyjnego +4 dBu /-10 dBV. Najciekawszym pstryczkiem z tyłu ART TransY jest przełącznik Output Ground Lift czyli odcięcie masy na

wyjściu, niezależnie w każdym kanale. Jest to istotne, ponieważ ten kompresor ma na wyjściu transformator - jest to konstrukcja całkowicie półprzewodnikowa, tranzystorowa, wejście jest elektroniczne ale wyjście transformatorowe. Kompresor zasilany jest zewnętrznym impulsowym zasilaczem, który mimo solidnej przykręconej czteropinowej wtyczki dostarcza tylko jedno napięcie - stałe 24V. Możemy się domyślać, że w układzie nie ma w związku z tym wzmacniaczy operacyjnych, a napięcie zasilania jest zupełnie przypadkowo takie samo jak napięcie zasilania klonów kompresora 1176. Zasilacz ART TransY jest niewielki i akceptuje napięcia sieciowe od 100V do 240V. Sam kompresor jest dość ciężki i wygląda solidnie, wzbudzając zaufanie działaniem pokręteł i przełączników.

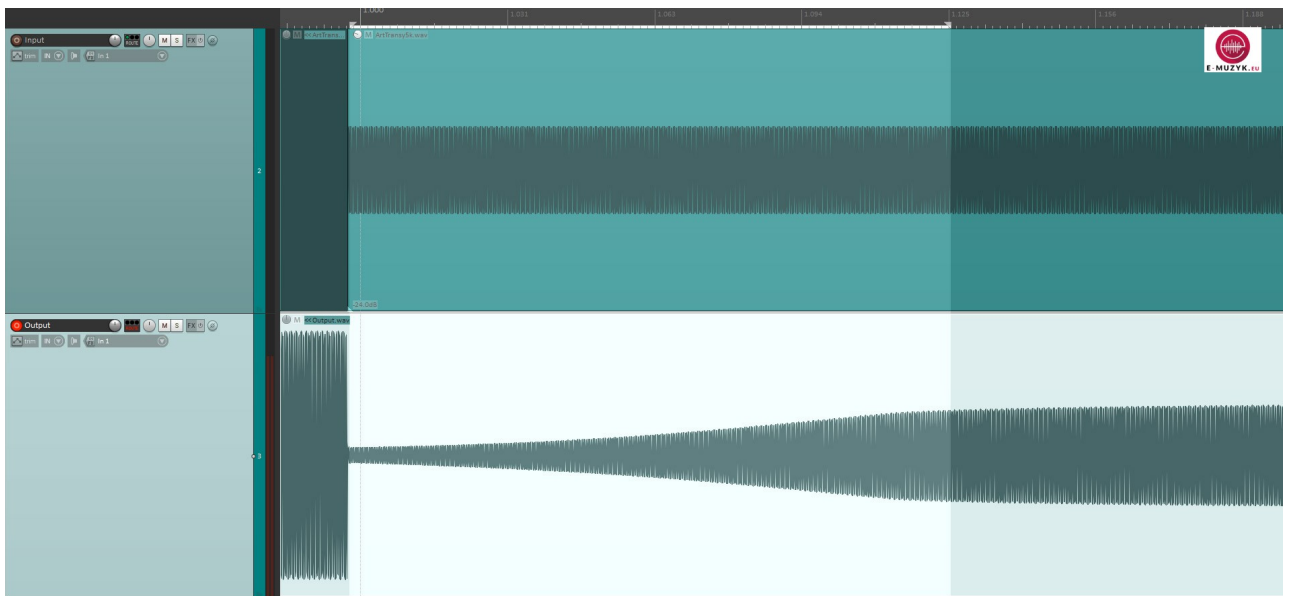


Słyszając “kompresor FET” od razu mamy przed oczami kompresor z bardzo krótkimi czasami ataku. Wspomniany 1176 ma czas ataku ustawiany w zakresie od 20 do 800us (mikrosekund)! Kompresory VCA zwykle mają z kolei czas ataku ustawiony na stałe w granicach 8-10ms lub regulowany, wtedy najczęściej z minimalną wartością 1ms. W kompresorze ART TransY mamy jakby “pół na pół”, bo minimalny czas ataku wynosi 0,5ms czyli 500us - jest więc krótszy niż w większości kompresorów VCA, ale nie tak krótki jak minimalny czas w 1176. Maksymalny czas ataku wynosi w ART TransY 100ms i w sumie jest przynajmniej dwukrotnie... za długi ;-) Czas powrotu możemy regulować w zakresie od 50ms do 3s, i te trzy sekundy to na pewno niepotrzebnie, za długo - przypominam, że w “Jaka to melodia” uczestnik w trzy sekundy rozpoznał wszystkie siedem utworów ;-) Oczywiście niczemu to nie przeszkadza, ot „dobrobyt”. Może tylko niepotrzebnie zmniejsza dokładność regulacji. Przełącznik regulujący nachylenie natomiast jest doskonale pomyślany - mamy możliwość ustawienia nachylenia w 12 krokach, od 1:1,2 do nieskończoności.

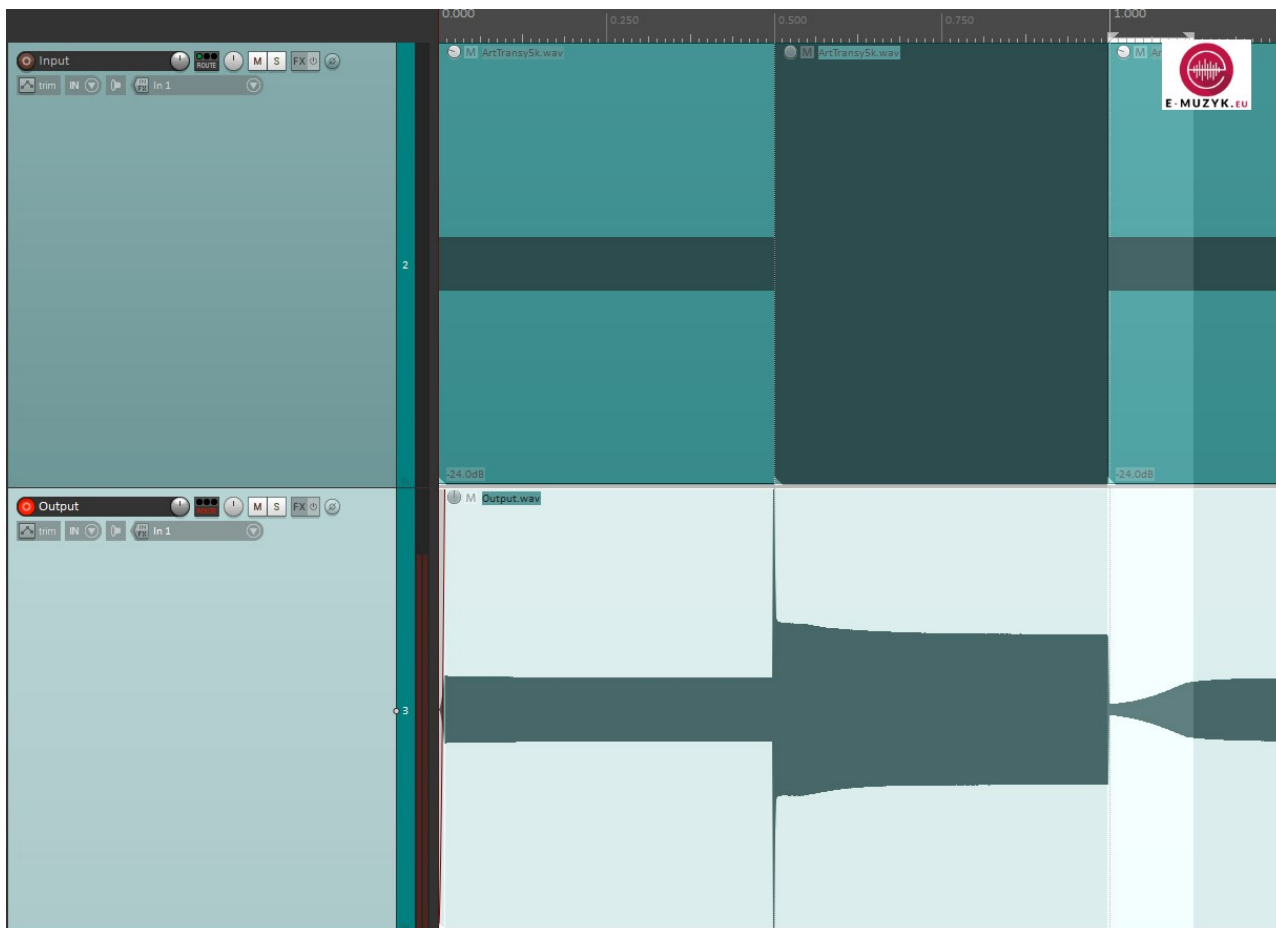
Oczywiście z ciekawości sprawdziłem działanie ART TransY przy krótkich czasach i wyniki testu w formie graficznej przedstawiam poniżej (częstotliwość sygnału testowego to 5kHz, a więc jeden okres sinusoidy to 0,2ms. Przy ustawionych czasach minimalnych wszystko się zgadza, czas ataku wynosi około 0,5ms a powrotu nieco więcej deklaruje producent, ale to nie przeszkadza.



ART TransY - minimalny czas Attack

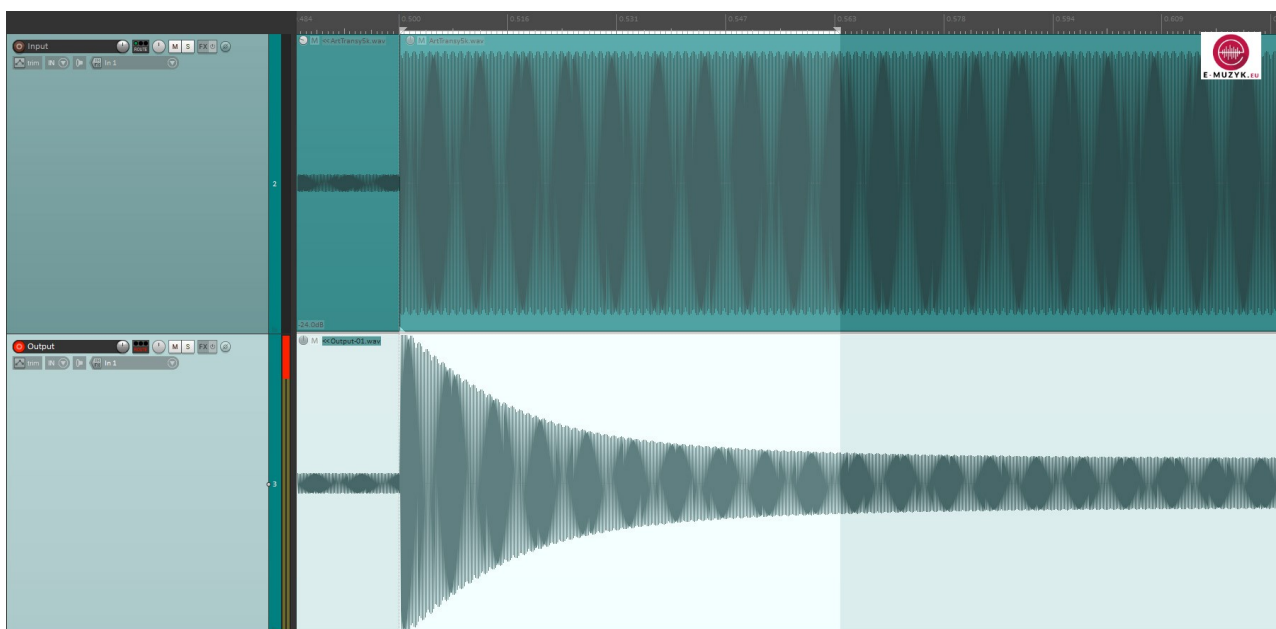


ART TransY - minimalny czas Release

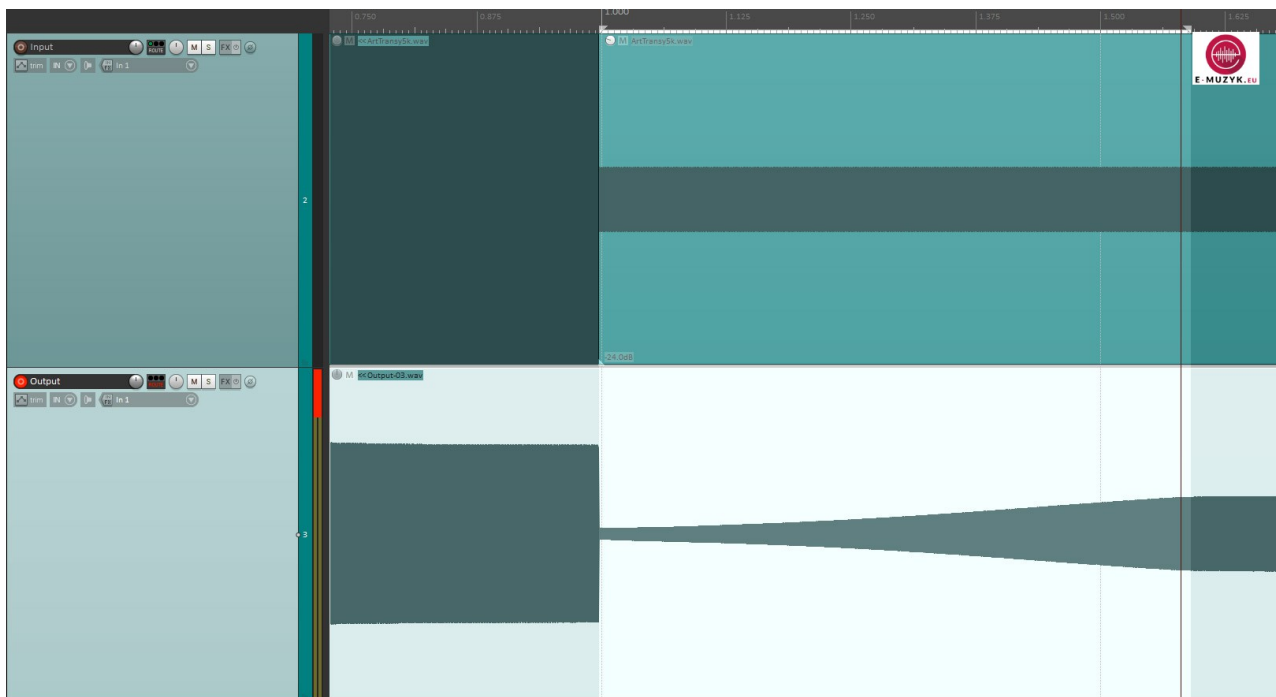


ART TransY - minimalny czas Attack & Release

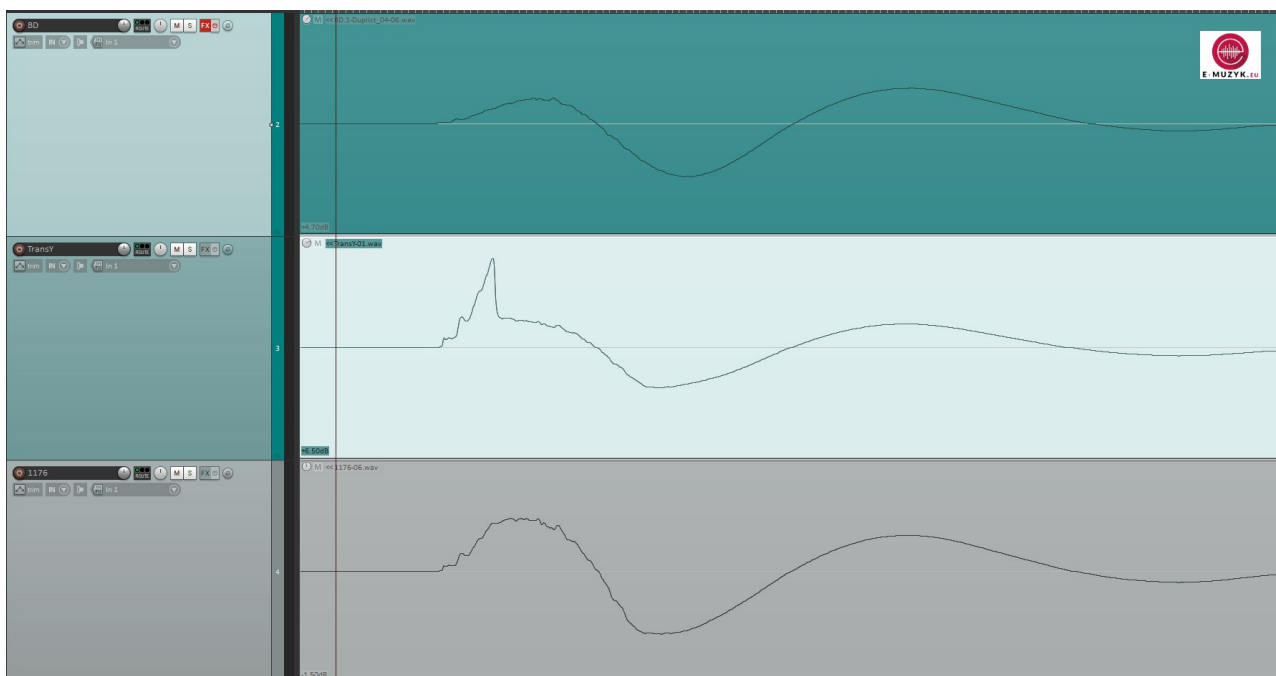
Maksymalny czas ataku wynosi mniej niż 100ms i to dobrze:



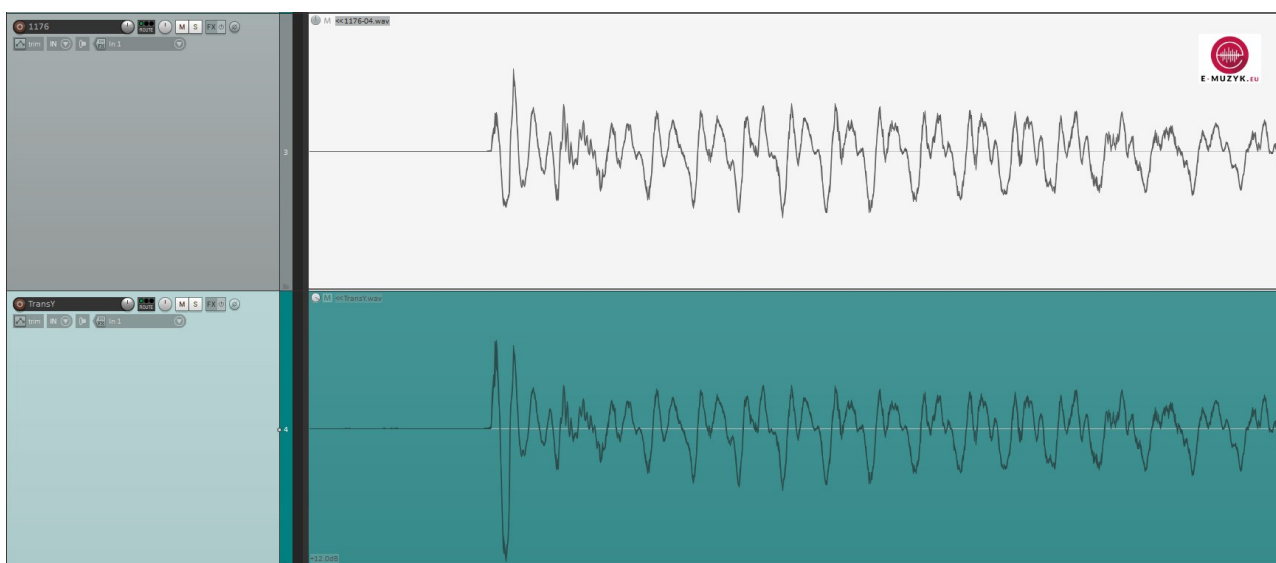
Czas powrotu ustawiony na połowę to mniej więcej 500-600ms i raczej nie będziemy przekraczać tego zakresu:



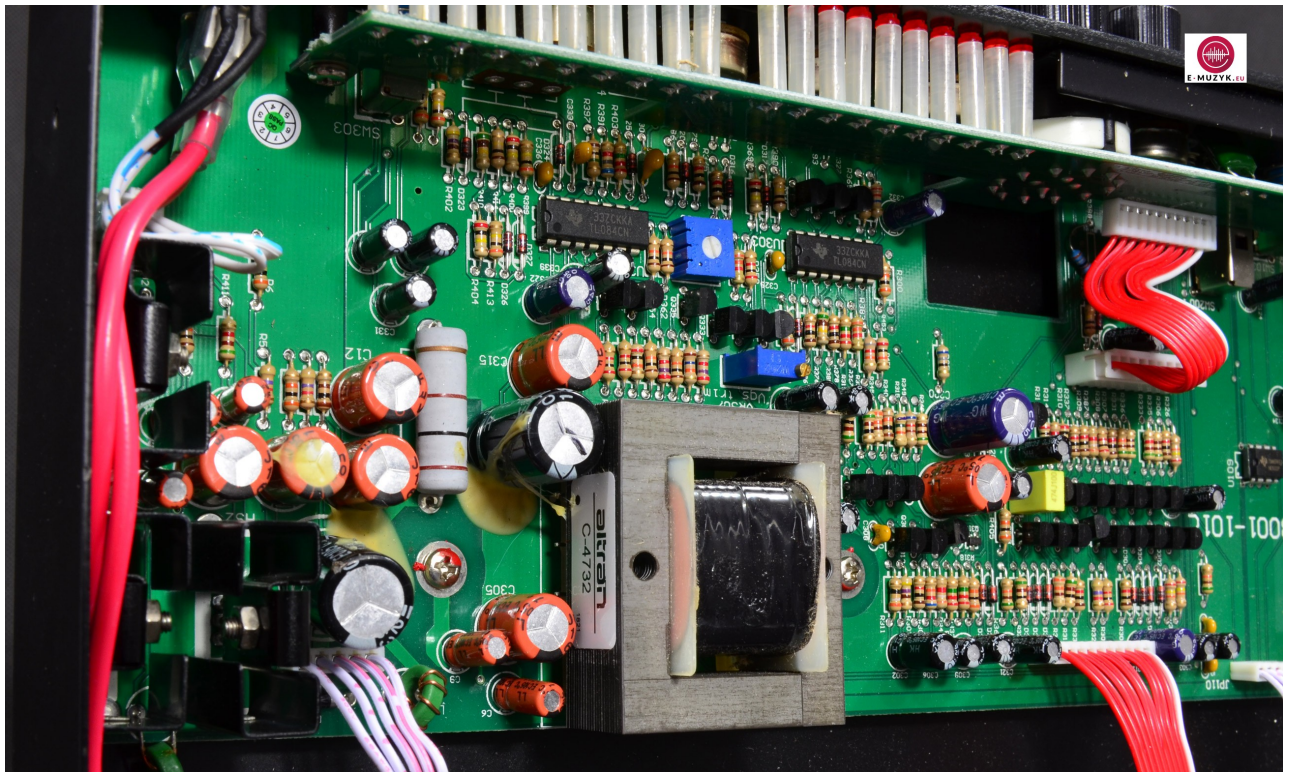
W świecie kompresorów FET minimalny czas ataku wynoszący 0,5ms wydaje się być nieco zbyt długi - poniżej porównanie bardzo mocno skompresowanej stopy (tłumienie w okolicach 15dB) testowanym kompresorem TransY oraz wtyczką symulującą 1176 (oba kompresory z minimalnymi czasami ataku). Widzimy, że stopa skompresowana kompresorem ART TransY ma mały “ząbek” wynikający z czasu ataku, podczas gdy 1176 nic nie “puszcza”. Osobiście nie jestem zwolennikiem stosowania ekstremalnie szybkich czasów ataku na bębnach, bo tracimy “kopa”, ale gdyby ktoś chciał pracować z testowanym kompresorem w ten sposób, to lekki “klik” może się pojawić, i może to być tak wadą, jak i nawet częściej zaletą. Te ustawienia, zwłaszcza wartość tłumienia, są raczej ekstremalne i służą pokazaniu szczegółów, podczas normalnej pracy tego nie widać (i słabo słyhać):



W przypadku wokalu tak absurdalnie krótki czas ataku nie jest niezbędny, ale znalazłem przykład w którym krótkie głoski “o” powodują jak widać różnice w “szpilkach” - i to słyhać, końcowa “normalna” część wokalu wygląda już tak samo - ale znów tłumienie przekracza 15dB, więc przykład jest znów przesadzony i raczej mało atrakcyjny brzmieniowo:



Zastosowanie w ART TransY transformatorów na wyjściu pozwala na prawdziwą separację galwaniczną, co w dobie komputerów, interfejsów i innych zasilaczy impulsowych może się bardzo przydać, raczej wcześniej niż później. Były czasy, gdy transformatory na wejściach i wyjściach były standardem, niestety, są to obecnie najdroższe elementy toru audio i stosowane są w droższych urządzeniach, a i to nie zawsze.



Oczywiście, transformator ma też wpływ na brzmienie i zniekształcenia zwłaszcza w niskich częstotliwościach, aczkolwiek pomiar pokazuje bardzo liniowe pasmo i zniekształcenia rosnące w dół, ale przy poziomie wyjściowym +4dBu wynoszą one mniej więcej 0,05%, więc jak na kompresor praktycznie są bez znaczenia. Przy okazji pomiar pokazał, że kompresor rzeczywiście mało szumi i podawane w instrukcji 100dB odstępów sygnału od szumu wcale nie są przesadą. To znamionuje naprawdę wysokiej jakości tor audio. Brawo.



Dodatkową opcją, niezbyt często spotykaną w kompresorach, jest de-esser (opisany jako DE-ESSE). W ART TransY jest to dość prosta opcja, posiadająca tylko jedno pokrętko. Jego działanie jest dość delikatne i nawet przy maksymalnym ustawieniu de-essera i czasów zadziałania nie niszczy materiału, ale mi się podoba takie subtelne działanie. Trzeba pamiętać, że de-esser w kompresorze polega na modyfikacji pasma w torze side-chain, a więc jego działanie zależy od ustawienia kompresora, a zwłaszcza czasów, nie jest to moduł niezależny od czasów Attack i Release.



ART w świecie kompresorów ma się czym pochwalić. Konstruktorzy tej marki mają na swoim koncie takie cenione konstrukcje, jak ART MPA Gold czy ART Pro VLA. ART TransY jest kolejną konstrukcją tego producenta, która może zawojować domowe studia z ambicjami. Niskie szumy w dzisiejszych cyfrowych czasach plików hi-res są koniecznością, a bardzo szeroki zakres ustawień pozwala użyć TransY na praktycznie każdym źródle. Czasy zadziałania nie są może tak brutalnie szybkie, ale zauważmy, że ART TransY nie udaje wcale 1176 - ani zewnątrz, ani pod kątem obsługi. Nie jest to kolejny mniej lub bardziej udany klon, tylko całkiem inne urządzenie z własnym charakterkiem. Urządzenie, dodajmy, bardzo solidne i wszechstronne. Choć niezbyt tanie. Ale wysoka jakość nie bierze się znikąd. Osobom poszukującym interesujący kompresor i limiter można spokojnie ART TransY polecić. Będzie wartościowym elementem toru przetwarzania w każdym studiu. A w duecie z ART TransX - 2-kanałowym przedwzmacniaczem z transformatorami Jensena, może stanowić kompletny i wysokiej klasy tor wejściowy w każdym studiu z ambicjami :-)

Do testów dostarczył: [Arcade Audio](#)