

— **PODREĆCZNIK UŻYTKOWNIKA** —

LOPTROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR
500

LIMITER

Kontakt:
www.looptrotter.com.pl
looptrotter@looptrotter.com.pl

Dystrybucja:
www.mjadiolab.pl
office@mjadiolab.pl

EMPEROR

Autor: Rafał Smoleń

Spis Treści

1. **Wprowadzenie**
2. **Instalacja**
3. **Ścieżka sygnału**
4. **Kontrolery - Panel przedni**
5. **Pierwsze kroki**

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór procesora Looptrotter EMPEROR 500. Ten jednokanałowy, jednopasmowy procesor dynamiki jest w rzeczywistości urządzeniem trzy-w-jednym. W zależności od ustawień może działać jak kompresor, limiter, lub urządzenie nasycające harmonicznymi niskiego rzędu. EMPEROR 500 został zaprojektowany tak, aby w zależności od sposobu użycia dodać analogowego charakteru i ożywić poszczególne instrumenty, lub całe sekcje w miksie. Dzięki oddzielnym pokrętkom WET i DRY tylko do Ciebie należy decyzja, czy tylko odrobinę podkolorujesz ścieżki audio, czy przepuścisz sygnał przez EMPEROR 500 w 100%.

Należy pamiętać, że nie jest to urządzenie transparentne. EMPEROR 500 w unikalny sposób wzmacnia odczuwalną głośność, ociepla i rozjaśnia sygnał audio, w zależności od tego jak ustawiony jest poziom INPUT. EMPEROR 500 jest urządzeniem kreatywnym, sprawiającym, że szerokie spektrum możliwości brzmieniowych jest w zasięgu Twoich rąk.

Instalacja

Looptrrotter EMPEROR 500 jest przeznaczony do pracy w obudowach typu lunchbox 500. Do jego użycia niezbędne jest posiadanie takiej obudowy w formacie rack 500. W obudowie znajduje się zasilanie oraz gniazda wejściowe i wyjściowe. Dokładnie wsuń EMPEROR 500 do gniazda w obudowie rack 500, przykręć obydwie śruby mocujące.

LOOPROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR

Ścieżka sygnału

Sygnal źródłowy wchodzi do wejściowego wzmacniacza desymetryzującego sygnał, następnie jest rozdzielany na ścieżkę DRY (bez obróbki) oraz WET (z obróbką). Pokrętkiem INPUT regulujemy poziom sygnału wchodzącego do obwodu limitera. Kiedy poziom sygnału przekroczy próg zadziałania limitera, uruchamia się analogowy tranzystor-tłumik sterowany napięciem. Im wyższe ustawienia pokrętki INPUT tym większa redukcja i obróbka sygnału.

SIDCHAIN - obwód sterujący procesora wyposażony jest w dwa przełączniki EQ:

1. Tłumienie niskich częstotliwości,
2. Podbicie wysokich częstotliwości,

1. Filtr półkowy niskich częstotliwości redukuje ich poziom w sygnale sterującym tak, że EMPEROR może zachowywać się bardziej przejrzysto i naturalnie w przypadku basu i sygnału zawierającego duże natężenie niskich częstotliwości (np. stopa, gitara basowa, próbki bębnow itp.) Przy włączonej tej opcji, niskie częstotliwości będą mniej wpływać na działanie limitera, pozwalając na zastosowanie mocniejszej obróbki, przy zachowaniu energii i dynamiki niskich częstotliwości.

2. Podbicie wysokich częstotliwości zwiększa ich ilość w sygnale sterującym powodując, że układ limitera staje się bardziej na nie czuły. Oznacza to, że można zastosować mocniejszą obróbkę niepożądanych sybilantów na ścieżkach wokalu (osiągając efekt de-essera), lub złagodzić ostrość w sygnale mikrofonów ambientowych przy obróbce bębnow.

Czasy działania :

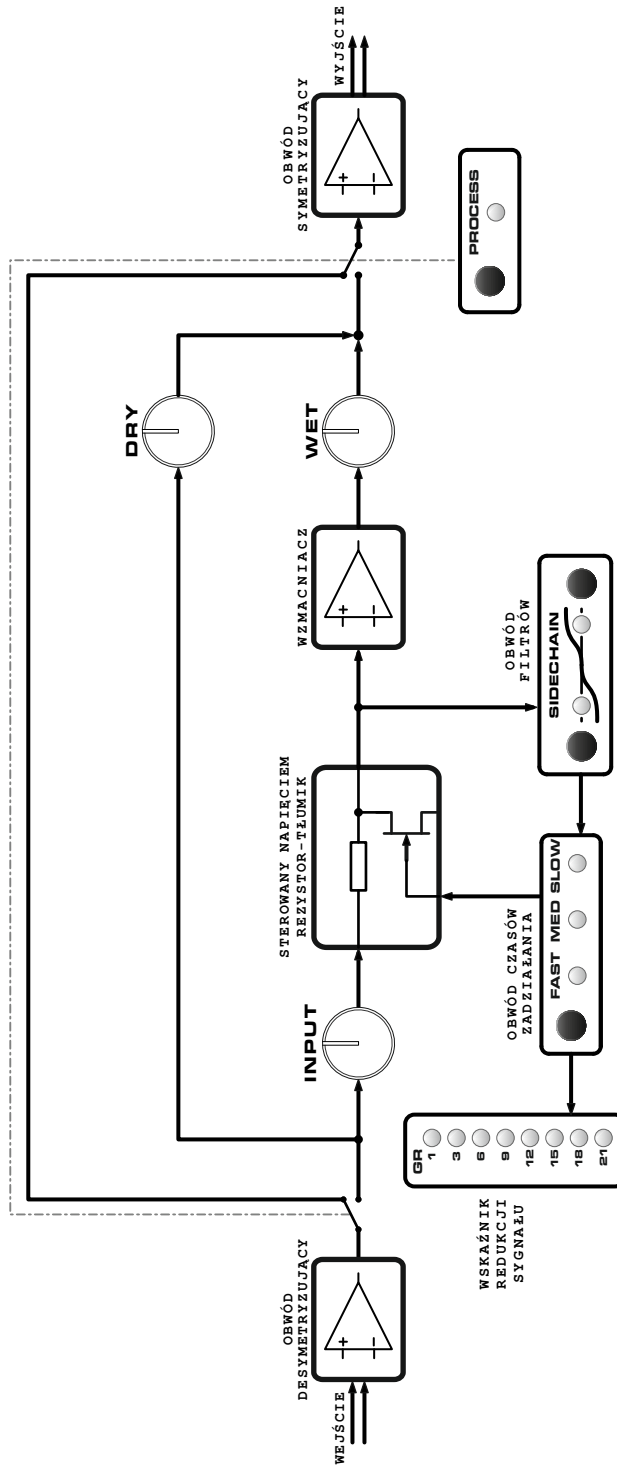
EMPEROR 500 posiada trzy ustawienia czasów działania: FAST, MED i SLOW.

Ustawienia te zmieniają zarówno czas ataku jak i uwolnienia procesora. Wolniejsze czasy ataku/powrotu zachowują transjenty sygnału i wygładzają przejście pojawiające się gdy poziom sygnału schodzi poniżej progu zadziałania limitera. Jest to szczególnie użyteczne przy nagraniach z wieloma szczytami w sygnale. Szybkie czasy ataku/uwolnienia sprawiają, że EMPEROR zachowuje się bardziej jak limiter, a przy skrajnych ustawieniach INPUT, powoduje nasycenie sygnału harmonicznymi niskiego rzędu i słyszalne zniekształcenia.

Po obróbce, przetworzony sygnał jest wzmacniany i przechodzi przez potencjometr WET. W tym samym czasie sygnał nieprzetworzony kierowany jest do potencjometru DRY, który pozwala zdecydować jak wiele sygnału nieprzetworzonego chcemy połączyć z sygnałem przetworzonym. Na końcu zmiksowany sygnał przesyłany jest na wyjście urządzenia.

LOOPROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR



LOOPROTTER
AUDIO ENGINEERING

Kontakt:
www.looprotter.com.pl
looprotter@looprotter.com.pl

Dystrybucja:
www.mjadiolab.pl
office@mjadiolab.pl

EMPEROR

Sterowanie - panel przedni

INPUT - ta gałka kontroluje poziom sygnału wchodzącego do obwodu procesora. Zwiększenie poziomu wejściowego oznacza mocniejszą obróbkę (w zależności od ustawień pozostałych parametrów). Dostępny zakres to 0 - 10. Gałka INPUT odpowiada także za głębokość nasycenia. Przy niższych ustawieniach, zwiększenie poziomu głośności nie jest bardzo odczuwalne, ma jednak miejsce obróbka, której wynikiem jest bogatsze brzmienie, z minimalną redukcją dynamiki. Zwiększanie ustawień INPUT powoduje mocniejsze nasycenie sygnału, z przyjemnym dla ucha przesterem i wyraźnym podniesieniem poziomu głośności.

SIDECHAIN - przyciski SIDECHAIN kształtują sygnał sterujący procesorem. Przy załączonym filtrze pułkowym niskich częstotliwości, w obwodzie sterującym zredukowane są niskie częstotliwości. Ułatwia to urządzeniu obróbkę nisko grających instrumentów, takich jak stopa, czy gitara basowa, bez zniekształcania niskich częstotliwości w sygnale i bez efektu pompowania.

Filtr półkowy wysokich częstotliwości podbija wysokie częstotliwości w sygnale sterującym i sprawia, że EMPEROR zachowuje się jak analogowy de-esser, lub bardzo szybki kompresor dla jasnych, dynamicznych instrumentów.

Poniżej znajduje się przycisk zmiany czasów działania procesora EMPEROR 500. Kolejne naciśnięcie pozwala wybrać jedno z trzech fabrycznych ustawień ataku/powrotu:

FAST: najszybsze ustawienie czasu ataku i powrotu procesora, powoduje zachowanie się urządzenia jak limiter. To ustawienie pozwala na uzyskanie bogatego, gęstego nasycenia sygnału wejściowego.

MED: ustawienie to sprawia, że EMPEROR 500 zachowuje się jak szybki kompresor.

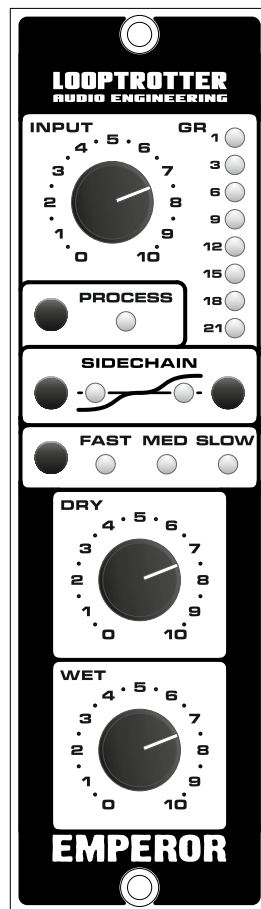
SLOW: to ustawienie powoduje, że procesor zachowuje się bardziej jak analogowy kompresor, niż limiter.

DRY - kontroluje ilość nieprzetworzonego sygnału na wyjściu EMPEROR 500. Dostępny zakres to 0 - 10.

WET - kontroluje ilość przetworzonego sygnału kierowanego na wyjście procesora. Dostępny zakres to 0 - 10.

Te dwa pokręta określają proporcję pomiędzy oryginalnym i obrobionym sygnałem.

Ilość redukcji sygnału wskazywana jest na mierniku LED oznaczonym GR.



LOOP TROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR

Pierwsze kroki

Jako punkt wyjścia dla ogólnej poprawy brzmienia ustaw gałkę INPUT na 5, z włączonym filtrem na niskich częstotliwościach oraz czasem zadziałania FAST. Ustaw gałkę DRY na 9, a WET na 4. Ustawienia te dają bardzo dobre rezultaty w większości sytuacji, rozjaśniając i ocieplając brzmienie oraz sprawiając, że szczegóły stają się bardziej klarowne (dotyczy to zwłaszcza niskich częstotliwości), jednocześnie zachowując dynamikę oryginalnego sygnału.

Najbardziej naturalne ocieplenie i nasycenie przypominające w stylu lampy elektronowe otrzymamy ustawiając gałkę INPUT na 6, czas zadziałania na MED i wyłączając oba filtry w obwodzie sterującym. Gałkę DRY należy ustawić na 8, a WET na 6.

Mocniejsze nasycenie harmonicznymi możemy uzyskać ustawiając gałkę INPUT na 8, przy czasie zadziałania FAST, często z włączonym filtrem niskich częstotliwości. Następnie należy ustawić gałkę DRY na 8 i stopniowo zwiększać poziom WET, aż do osiągnięcia pożądanej ilości harmonicznymi.

Dla optymalnych rezultatów należy się upewnić, że sygnał źródłowy nie jest przesterowany przed wejściem do procesora EMPEROR 500.

Ustawienie gałki DRY na 0 i WET na 10 pozwala usłyszeć pełny efekt obróbki sygnału przez EMPEROR 500. W celu domiksowania sygnału nieprzetworzonego należy zwiększyć poziom DRY.

LOOPROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR

ARTYSTA :

.....

ŚCIEŻKA :

.....

INSTRUMENT :

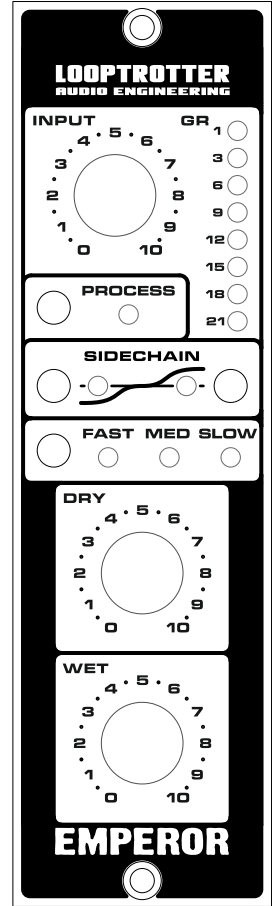
.....

DATA :

.....

UWAGI :

.....



LOOPROTTER
AUDIO ENGINEERING

EMPEROR

LOPTROTTER
AUDIO ENGINEERING

Kontakt:
www.looptrotter.com.pl
looptrotter@looptrotter.com.pl

Dystrybucja:
www.mjadiolab.pl
office@mjadiolab.pl