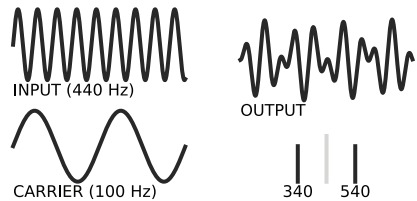


MODULACJA PIERŚCIENIOWA

Modulacja pierścieniowa to rodzaj modulacji amplitudy, która łączy dwa sygnały w celu utworzenia nowych częstotliwości. Pierwszy to sygnał instrumentu, a drugi to wewnętrzny oscylator. Wyjście zawiera sumę i różnicę częstotliwości obecnych w oryginalnych sygnałach.



Ustawienia przedstawione na schemacie pozwolą uzyskać podstawowy dźwięk ring mod. Wyreguluj pokrętko MIX, aby zrównoważyć sygnał czysty i ring mod. Wyreguluj pokrętko FREQ, aby zmienić częstotliwość oscylatora w celu uzyskania dysonansowych i dzwinkowych dźwięków. Regulator SHIFT 2X zmienia stosunek częstotliwości górnego i dolnego pasma bocznego.

Ustawienie pokrętki RANGE w pozycji górnej spowoduje kwantyzację pokrętki FREQ, ułatwiając wybieranie dźwięków muzycznych. Ustawienie pokrętki RANGE w pozycji dolnej obniży częstotliwość przenoszenia dla dźwięków tremolo. FREQ i MIX kontrolują szybkość i głębokość tremolo.

PRZESUNIĘCIE CZĘSTOTLIWOŚCI

Przesunięcie częstotliwości dodaje lub odejmuje częstotliwość oscylatora od każdej częstotliwości na wejściu, w wyniku czego powstaje tylko górne lub dolne pasmo boczne. Każda harmoniczna jest przesuwana w górę i w dół o częstotliwość oscylatora nośnego, zmieniając ich relację wysokości w różny sposób dla każdej nuty.



Rozpocznij od ustawienia modulacji pierścieniowej jak na schemacie. Regulator RING MOD / FREQ SHIFT dostosowuje poziomy górnych i dolnych pasm bocznych, aby połączyć przesunięcie częstotliwości i modulację pierścieniową.



Przesunięcie częstotliwości może zmienić harmoniczne instrumentu, aby uzyskać dźwięki basu i fortepianu elektrycznego podobne do FM, a także przekształcić naturalne dźwięki w niezwykłe krajobrazy dźwiękowe.

Gdy pokrętko RANGE znajduje się w dolnym położeniu, niewielkie przesunięcia częstotliwości będą powodować powstawanie dźwięków fazowych. Zaczynij od ustawienia MIX na 50%.

MODULACJA

Naciśnij przycisk WAVE, aby wybrać jeden z czterech przebiegów LFO, modulator krokowy, dwa przebiegi x-mod oraz filtr envelope. Diody LED odpowiadają zielonym i pomarańczowym ikonom.

Przebiegi X-mod tworzą szerokie zmiany spektralne i niekończące się glissando.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk WAVE, aby włączyć wyzwalanie filtra envelope dla większości kształtów fali.

MODULATOR KROKOWY

Aby nagrać wzór modulatora krokowego:

1. Wybierz modulator krokowy
2. Przytrzymaj przycisk STEP, aż dioda LED zmieni kolor na czerwony, a następnie zwolnij, aby przejść do trybu rejestrowania kroków
3. Wyreguluj pokrętko AMOUNT, aby ustawić poziom na każdym kroku
4. Naciśnij przycisk STEP, aby przejść do kolejnego kroku w sekwencji (maksymalnie 8)
5. Aby zakończyć zapisywanie wzoru, przytrzymaj przycisk STEP, aż dioda LED zacznie migać na zielono
6. Ustaw pokrętko AMOUNT na maksimum, aby odtworzyć sekwencję modulacji w pełnej skali

ŚLEDZENIE WYSOKOŚCI DŹWIĘKU

Śledzenie wysokości dźwięku (pitch-tracking) utrzymuje proporcje wysokości dźwięku podczas gry w górę i w dół skali (monofonicznie).

Kontrola TRACK ustawia wartość śledzenia wysokości oscylatora nośnego w zakresie od -100% do +100%, w odniesieniu do środkowego C. Śledzenie +100% pomaga zachować większą spójność dźwięku między nutami. Ujemne śledzenie wysokości dźwięku akcentuje efekt na niższych dźwiękach.

Przytrzymaj lewy przycisk nożny i zagraj nutę, aby dostroić oscylator nośny do tej częstotliwości.

PRESETY

Naciśnij przycisk PRESET, aby przetaczać między presetami 1-4 i ustawieniami pokrętki podglądu na żywo.

Aby zapisać preset, wybierz żądany preset i przytrzymaj przycisk PRESET przez dwie sekundy, aby zapisać bieżące ustawienia w tej lokalizacji. Dioda LED zacznie migać na zielono.

100 presetów jest dostępnych przez MIDI. Aby zapisać preset, przytrzymaj przycisk PRESET podczas wysyłania zmiany programu MIDI.

SZYBKI START

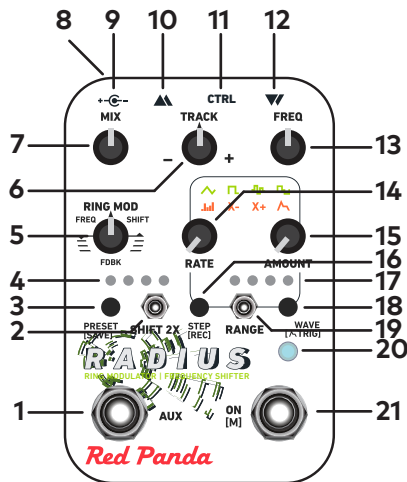
RADIUS

Radius to stereofoniczny modulator pierścieniowy i frequency shifter ze śledzeniem wysokości dźwięku i zaawansowanym LFO. Płynnie przechodzi z modulacji pierścieniowej do zmiany częstotliwości i umożliwia różne stosunki częstotliwości dla tonów wyższych i niższych. Radius zapewnia złożone struktury harmoniczne, dźwięki przypominające dzwony, metaliczne tekstury, zmiany częstotliwości, miękkie tremolo i bulgoczące dźwięki phaser na wyciągnięcie ręki.

Modulator pierścieniowy mnoży dwa sygnały sygnałowe, tworząc nowe częstotliwości będące sumą i różnicą częstotliwości wejściowych. Jeden sygnał to twój instrument, a drugi to wewnętrzny oscylator. Radius może podwoić sumę lub różnicę współczynników częstotliwości i dostosować ich względne poziomy, odblokowując spektrum barw wykraczające poza tradycyjną modulację pierścieniową.

Przytrzymanie lewego przełącznika nożnego i zagranie nuty dostroi oscylator nośny do tej częstotliwości. Śledzenie wysokości dźwięku utrzymuje – lub odwraca – współczynnik wysokości dźwięku podczas gry w górę i w dół skali. Wiele przebiegów LFO, które mogą być wyzwalone poprzez envelope, a modulator krokowy i envelope mogą dodawać subtelną dynamikę lub chaotyczną modulację. Aby rozpocząć, ustaw elementy sterujące w sposób pokazany na następnej stronie.

RADIUS



KONTROLA

- 1 AUX: naciśnij, aby dostroić
- 2 SHIFT 2X: ustawienie lower/off/upper
- 3 Wybór PRESET Przytrzymaj: zapis
- 4 Dioda Preset
- 5 RING MOD / FREQ SHIFT mix
- 6 Pitch TRACK -100 do +100%
- 7 Wet / dry MIX
- 8 USB MIDI, aktualizacja oprogramowania
- 9 Zasilanie 9V DC 200 mA
- 10 Wyjście Stereo (TRS) końcówka: lewy/mono
- 11 Częstotliwość oscylatora nośnego
- 12 Wejście Stereo (TRS) końcówka: lewy/mono
- 13 Częstotliwość oscylatora nośnego
- 14 Szybkość modulacji
- 15 Ilość modulacji
- 16 Zapis wzorca modulatora krokowego
- 17 Wskaźnik fali modulacji
- 18 Wybór fali modulacji Przytrzymaj: wyzwalcz
- 19 Carrier oscillator range (lo/hi/qnt)
- 20 Dioda On / tap
- 21 ON / bypass Przytrzymaj: funkcja chwilowa

SPECYFIKACJA

Częstotliwość nośna: 0,65 - 4000 Hz
Częstotliwość LFO: 0,1 - 55 Hz
Impedancja wejściowa: 1 MOhm
Impedancja wyjściowa: 470 Ohm
Maks. wejście: +8 dBu
Zasilanie: 9 V DC, środek ujemny
Prąd: 200 mA
Wymiary: 79 x 121 x 63 mm
Waga: 331 g

PEDAŁ EKSPRESJI

Użyj pedału z potencjometrem liniowym 10-25 kOhm.

Może być przypisany do wielu pokręteł:

- Przytrzymaj prawy przełącznik nożny podczas podłączania pedału ekspresji
- Przesuń pedał do pozycji pięty, wyreguluj pokrętła.
- Przesuń pedał do pozycji palców, wyreguluj pokrętła.
- Przytrzymaj prawy przełącznik nożny przez 2 sekundy, aby zapisać.

ŹRÓDŁA

Start urządzenia:
www.redpandalab.com/rtfm

Instrukcja:
www.redpandalab.com/downloads

Aktualizacje oprogramowania:
www.redpandalab.com/downloads

Edytor online:
www.redpandalab.com/web-editor