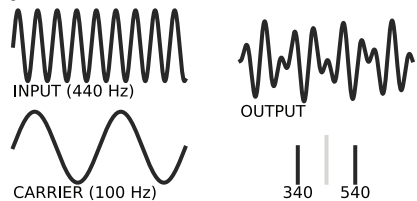


## KRUHOVÁ MODULACE

Kruhová (někdy také prstencová) modulace je typem amplitudové modulace, která kombinuje dva signály a vytváří tak nové frekvence. V tomto případě je prvním signálem signál vašeho nástroje, druhým je interní nosný (carrier) oscilátor. Výstupem jsou potom součtové a rozdílové frekvenční složky přítomné v původních signálech.



Vyobrazené nastavení vás dovede ke zvuku se základním typem kruhové modulace. Pomocí ovladače MIX nastavujete poměr mezi čistým signálem a kruhovou modulací. Ovladačem FREQ měníte frekvenci nosného oscilátoru, čímž můžete dosáhnout disonantních a zvonivých zvuků. Ovladač SHIFT 2X změni poměr frekvencí horního a dolního postranního pásma.

Pokud nastavíte přepínač RANGE do pozice nahoře, dojde ke kvantizaci parametru FREQ, která usnadňuje nastavení muzikálnějších zvuků. Pokud je přepínač RANGE v pozici dole, nosná frekvence se sníží a pedál bude vytvářet spíše tremolo zvuky. Ovladače FREQ a MIX v takovém případě ovládají rychlost a hloubku tremola.

## FREKVENČNÍ POSUN

Frekvenční posun (FREQ SHIFT) přidává nebo odečítá frekvenci nosného oscilátoru ke každé frekvenci nebo od každé frekvence vstupního signálu. Výsledkem je pouze horní nebo spodní postranní pásmo. Každá harmonická složka je pak posunuta nahoru a dolů o frekvenci nosného oscilátoru, čímž u každého tónu dochází k odlišnému posunu jeho výšky.



Začněte s nastavením kruhové modulace podle obrázku pedálu. Ovladač RING MOD / FREQ SHIFT nastavuje úroveň horního a spodního postranního pásma a kombinuje efekt frekvenčního posunu a kruhové modulace.



Frekvenčním posunem můžete měnit harmonického složky nástroje a vytvářet tak modulované zvuky baskytary, elektrického klavíru apod. Přirozené zvuky lze takto měnit v mimozemské zvukové krajině.

Pokud je ovladač RANGE nastaven zcela vlevo, mírný frekvenční posun vytvoří efekt fázození. Začněte s ovladačem MIX nastaveným na 50%.

## MODULACE

Stisknutím tlačítka WAVE si zvolte jeden z čtyř vlnových průběhů LFO – krokový modulátor, dva vlnové průběhy X-mod a tzv. envelope follower. LED diody odpovídají zeleným a oranžovým ikonám.

Vlnové průběhy X-mod vytvářejí rozsáhlé spektrální změny a nekonečné glissando.

Stisknutím a přidržením tlačítka WAVE u většiny průběhů povolíte proces spouštění obálky.

## KROKOVÝ MODULÁTOR

Pro nahrání vzoru krokového modulátoru:

1. Zvolte krokový modulátor.
2. Přidržte tlačítko STEP, dokud se LED kontrolka nezsvítí červeně. Následným uvolněním tlačítka vstoupíte do režimu nahrávání.
3. Pomocí ovladače AMOUNT u každého kroku nastavíte úroveň.
4. Pro postoupení k dalšímu kroku v pořadí (maximum 8 kroků) stiskněte tlačítko STEP.
5. Chcete-li zápis ukončit, přidržte tlačítko STEP, dokud LED kontrolka nezačne blikat zeleně.
6. Chcete-li modulační sekvenci přehrávat v plném rozsahu, nastavte ovladač AMOUNT na maximum.

## PITCH TRACKING

Funkce Pitch Tracking (sledování výšky tónu) zachovává poměr výšky tónu při hraní nahoru a dolů po stupnici (monofonní).

Ovladač TRACK nastavuje sledování výšky tónu nosného oscilátoru v rozsahu od -100 % do +100 % ve vztahu ke střednímu C. Nastavení +100 % pomáhá udržet zvuk mezi notami konzistentnější. Negativní (hodnoty -) sledování výšky tónu zvýrazňuje efekt u nižších tónů.

Přidržením levého nožního přepínače a zahráním tónu naladíte nosný oscilátor na danou frekvenci

## PRESETY

Stisknutím tlačítka PRESET procházíte mezi předvolbami (presety) 1-4 a stávajícím nastavením ovladačů.

Pro uložení presetu si zvolte požadovanou presetovou pozici a po dobu dvě sekundy přidržte tlačítko PRESET. Tím dojde k uložení nastavení do dané pozice. LED kontrolka zabliká zeleně.

Prostřednictvím MIDI rozhraní má uživatel k dispozici 100 presetů. Pro uložení presetů přes MIDI přidržte během odesílání MIDI zprávy typu Program Change tlačítko PRESET.

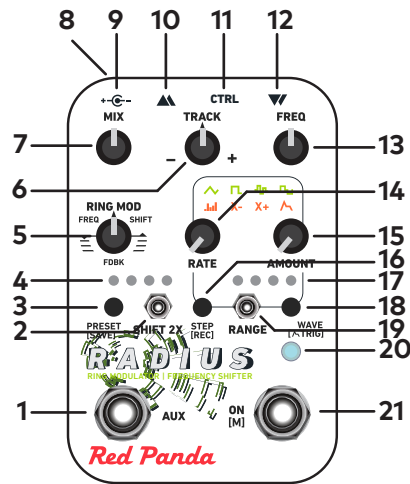
## RYCHLÉ ZPROVOZNĚNÍ RADIUS

Efektový pedál Radius lze popsat jako kruhový (prstencový) modulátor s efektem frekvenčního posunu s funkcí sledování výšky tónu a pokročilým nízko-frekvenčním oscilátorem (LFO). Efekt plynule přechází z prstencové modulace k frekvenčnímu posuvu a umožňuje vznik různých frekvenčních intervalů pro vyšší a nižší tóny. S tímto efektním pedálem máte na dosah ruky komplexní harmonické struktury, zvonivé zvuky, metalické textury, frekvenční posuvy, jemná tremola či bublavé zvuky phaseru.

Kruhový modulátor kombinuje dva signály a vytváří nové frekvence, které přičítá či odečítá od vstupních frekvencí. Jeden z těchto signálů je váš nástroj, druhým je interní oscilátor. Radius dokáže zdvojnásobit poměry součtových nebo rozdílových frekvencí a nastavit jejich relativní úrovně tak, že odemyká spektrum témbřů, které daleko přesahu tradiční prstencovou modulaci.

Pokud přidržíte levý nožní přepínač a zahrajete určitý tón, naladíte nosný oscilátor na danou frekvenci. Funkce Pitch Tracking (sledování výšky tónu) udržuje - nebo převrací - poměr výšky tónu při hře nahoru a dolů po stupnici. Jemné dynamiky či naopak chaotických modulací lze dosáhnout také pomocí různých vlnových průběhů oscilátoru. Pro začátek nastavte ovladače pedálu tak, jak je zobrazeno na následující stránce.

## RADIUS



## OVLÁDÁNÍ

- 1 AUX: Přidržené pro naladění frekvence
- 2 SHIFT 2X: nižší/vypnuto/vyšší
- 3 PRESET výběr presetů Přidržení: uložení presetu
- 4 LED kontrolky PRESETŮ
- 5 RING MOD / FREQ SHIFT: mix modulátoru a frekv. posuvu
- 6 TRACK: sledování výšky tónu, -100 až +100%
- 7 MIX: poměr čistého signálu a efektu
- 8 USB / MIDI: aktualizace firmwaru
- 9 Napájecí konektor 9V DC 200 mA
- 10 Stereo výstup (TRS) špička: levý kanál/mono
- 11 Expression / tap / MIDI in
- 12 Stereo vstup (TRS) Špička: levý kanál/mono
- 13 Frekvence nosného oscilátoru
- 14 Rychlost modulace
- 15 Míra modulace
- 16 Nahrávání vzoru krokového modulátoru
- 17 Indikace vlnových průběhů modulace
- 18 Výběr vlnových průběhů modulace
- 19 Rozsah nosného oscilátoru (lo/hi/qnt)
- 20 Indikace On / Tap
- 21 ON / Bypass Přidržení: funkce spínače

## SPECIFIKACE

**Nosná frekvence:** 0.65 - 4000 Hz

**LFO frekvence:** 0,1 - 55 Hz

**Vstupní impedance:** 1 MΩ

**Výstupní impedance:** 470 Ω

**Max. vstup:** +8 dBu

**Napájení:** 9V DC, záporná polarita na špičce

**Odběr proudu:** 200 mA

**Rozměry:** 79 x 121 x 63 mm

**Hmotnost:** 331 g

## EXPRESSION PEDÁL

Použijte pedál, který pracuje s lineárním potenciometrem (10-25 kΩhmů).

Expression pedál je možné přiřadit k několika ovladačům:

1. Během připojování exp. pedálu přidržte pravý nožní přepínač.
2. Šlapku pedálu nastavte do pozice pata dole nastavte ovladače.
3. Šlapku pedálu nastavte do pozice špička dole, nastavte ovladače.
4. Pro uložení nastavení přidržte po dobu 2 sekund pravý nožní přepínač.

Ve výchozím nastavení je k exp. pedálu přiřazen parametr MIX.

## ZDROJE

Video pro seznámení s pedálem  
[www.redpandalab.com/rtfm](http://www.redpandalab.com/rtfm)

Uživatelský manuál:  
[www.redpandalab.com/downloads](http://www.redpandalab.com/downloads)

Aktualizace firmwaru:  
[www.redpandalab.com/downloads](http://www.redpandalab.com/downloads)

Webový editor:  
[www.redpandalab.com/web-editor](http://www.redpandalab.com/web-editor)