



Towers

Stereo Reverberant Filter



Towers

Užijte si! Mezi mlhami času a digitálními hlubinami se zrodil mocný Towers, fantastický monument experimentálního objevování, který vás k proniknutí do sil za hranicemi pozemské zvukové magie. Tento mystický generátor ambientních zvuků transformuje váš skromný signál prizmatem minulosti a vytvoří rozsáhlé tonální prostory budoucnosti. Připravte se na svou harmonickou pouť za éterickou poslechovou rozkoší!

V srdci Towers leží architektonický zázrak sluchové alchymie – váš vstupní signál je přiveden do řady nekonečně se opakujících mikro-ozvěn, které vytvářejí dynamické generativní impulsy, které napájí obrovský dozvuk ve stylu katedrály, a potenciometr Length formuje dobu doznívání a hustotu odrazů. Tento dozvukový základ je následně propleten rezonančním filtrem typu dolní propust, který v několika bodech protíná dráhy zpoždění a dozvuku, čímž vytváří masivní a nadpozemský zvuk přesahující hranice možností tradičního hardwaru. Výsledkem není pouhý efekt, ale zážitková cesta do nekonečna.

Vaším spektrálním průvodcem těmito mlhavými oblastmi je frekvence filtru, které nabízí tři odlišné režimy navigace. V režimu Manual jste pánem svých vlastních frekvencí. Otáčením potenciometru Frequency můžete vytvořit protichůdné pohyby mezi levým a pravým kanálem. Režim Envelope přeměňuje herní dynamiku na pohyb filtru, kde každý úder struny spouští harmonickou rezonanci, zatímco potenciometr Frequency udržuje správnou citlivost. Režim LFO předává řízení pomaloběžnému oscilátoru, který se pohybuje po stereofonním poli, a potenciometr Frequency upravuje rychlost, s jakou se pohybuje.

Rezananční filtr typu dolní propust, který připomíná filtry z mnoha oblíbených vintage syntezátorů, vytváří teplé a zvonivé tóny, které dodávají záznějům vrstvy temné atmosféry. Potenciometrem Filter určíte, jak intenzivně se budou tyto harmonické interference prolínat s dozvukovými cestami, zatímco parametr Mix se stane vaší balancí mezi říšemi v nebesích a přízemní realitou. Osm uživatelem přiřaditelných předvoleb bude čekat na zachycení a vyvolání vašich nejceněnějších nastavení pouhým otočením knoflíku a stiskem přepínače.

Towers lze dále přesouvat napříč prostorem a časem po aktivaci mimořádného jevu známého jako Stretch. Tato fascinující funkce zdvojnásobuje délku dozvuku zpomalením rychlosti procesoru, což vytváří lo-fi efekt, který odděluje zpožděné signály a zároveň rozmazává filtr a snižuje frekvenční odezvy. Příjemná překvapení a kouzelné hudební nepřesnosti vytvoří jedinečnou atmosféru, která dokonale nastaví náladu. Stiskem nožního spínače Stretch získáte okamžitý efekt, nebo jej podržte a s překvapením uslyšíte, jak se celý systém Towers propadá a cestou tvoří fascinující artefakty.

Jeho bypass s mezipamětí zachovává integritu signálu a zároveň umožňuje přirozené doznívání, ale v případě potřeby lze aktivovat režim Full Bypass, který umožní úplné odříznutí od nadpozemských říší.

Vydej se vstříc objevování – Towers představuje nástroj proměny, most mezi obyčejným a nemožným, který byl stvořen, aby tě vystřelil do neprobádaných červích děr plných kouzelného úžasu.

Towers je vytvořen zkušenými zvukovými techniky společnosti EarthQuaker Devices na březích prestižního kanálu Ohio a Erie v samém srdci města Akron v Ohio.

Ovládací prvky

- **Mix:** Potenciometrem Mix nastavíte celkovou úroveň efektu, čímž dosáhnete rovnováhy mezi éterickým a pozemským zvukem.
- **Length:** Potenciometr Length slouží k nastavení délky doznění reverbu. Pro kratší doznění použijte nastavení nižší a pro delší doznění nastavení vyšší. Sekundární funkcí tohoto ovládacího prvku je také nastavení rychlosti funkce Stretch.
- **Filter:** Potenciometr Filter použijte k nastavení úrovně, v jaké se rezonanční filtr dolní propust promíchá s dozvukovými cestami. Tím určíte hloubku harmonické rezonance.
- **Frequency:** Potenciometr Frequency slouží k ovládání frekvence filtru. Konkrétní funkce tohoto ovládacího prvku závisí na režimu, který si zvolíte přepínačem Mode.
- **Mode:** Trojpolohový přepínač Mode slouží ke změně provozního režimu. Pedál Towers má tři provozní režimy:
 1. **Manual:** V režimu Manual se frekvence filtru mění ručně nastavením potenciometru Frequency. To funguje v celém stereofonním poli, přičemž levý kanál je opačně proti pravému.
 2. **Envelope:** V režimu Envelope se frekvence filtru mění s obálkou, která se formuje prostřednictvím herní dynamiky. V tomto režimu slouží potenciometr Frequency k úpravě citlivosti obálky.
 3. **LFO:** V režimu LFO se frekvence filtru řídí pomaloběžným oscilátorem LFO a potenciometr Frequency ovládá jeho rychlost. Tento režim také pomalu přejíždí přes stereofonní pole a vytváří tak efekt filtru s pomalým panoramováním.
- **Preset:** Otočný přepínač Preset použijte k volbě uživatelské předvolby pro režim Preset, což vám umožní vyvolat své oblíbené mystické konfigurace.
- Nožní spínač **Activate:** Nožní spínač Activate použijte k zapnutí nebo vypnutí efektu.
- Nožní spínač **Stretch:** Nožní spínač Stretch použijte ke zpomalení celého digitálního systému Towers. Výsledkem bude zdvojnásobení délky dozvuku, změna spektra frekvencí a efekt ohýbání výšky tónu, který bude slyšet v průběhu celého procesu morfování.

Přepínání mezi bypass režimy Tails nebo Full Bypass

Modul Towers může pracovat ve dvou různých bypass režimech: Doznění (Tails) nebo úplný bypass (Full Bypass). Z výroby se dodává s nastavením v režimu Tails, který po aktivaci bypassu umožňuje přirozené doznění efektu. Režim je indikován zelenou LEDkou Activate. V režimu Full Bypass se po stisku spínače doznění zcela ořízne. Režim je indikován červenou LEDkou Activate.

Chcete-li zvolit režim Full Bypass, postupujte následovně:

1. Odpojte napájecí kabel.
2. Sešlápněte nožní spínač Activate.
3. Zapojte napájecí kabel.
4. Počkejte, až LEDka Activate 3x zabliká, a poté nožní spínač uvolněte.
5. Modul Towers nyní bude při každém zapnutí v režimu Full Bypass, a LEDka Activate bude svítit červeně.

Režim s dozněním (Tails) se obnoví stejným způsobem.

Modul Towers používá bypass s mezipamětí, což znamená, že je mezipaměť vždy aktivní a k průchodu signálu vyžaduje napájení.

Většina efektových pedálů značky EarthQuaker využívá technologii Flexi-Switch®. Modul Towers ale funkci Flexi-Switch NEMÁ. Při sešlápnutí nožního spínače Activate se okamžité řízení neaktivuje. Místo toho se při sešlápnutí nožního spínače Activate delším než 2 sekundy přepíná mezi režimy Live a Preset. Podrobnější informace naleznete v odstavci „Předvolby“.

Nožní spínač Stretch

Nožní spínač Stretch použijte ke zpomalení celého digitálního systému Towers. Výsledkem bude zdvojnásobení délky dozvuku, změna spektra frekvencí a efekt ohýbání výšky tónu, který bude slyšet v průběhu celého procesu morfování.

- Při stisku spínače Stretch nastane okamžitá změna.
- Morfovací efekt se vytvoří po sešlápnutí nožního spínače Stretch.

Nastavení rychlosti Stretch

Rychlost morfovacího efektu, který se vytváří přidržením nožního spínače Stretch, lze upravit následujícím způsobem:

1. Sešlápněte nožní spínač Stretch.
2. Pokud otočíte potenciometrem Length ve směru hod. ručiček, získáte déle znějící ohyb, při otočení proti směru hodinových ručiček ohyb kratší.

3. Až dosáhnete požadované délky, stačí spínač Stretch uvolnit.
4. Nožní spínač Stretch bude nyní pracovat při každém zapnutí modulu Towers s vybranou rychlostí.

Pedál Towers je z výroby nastaven na rychlost Stretch, která odpovídá střední poloze potenciometru Length.

Konektor Expression

Towers má uživatelsky přiřaditelné ovládání pedálem expression (EXP). K ovládání potenciometrů Filter, Length, Frequency nebo Mix lze použít jakýkoli pedál expression s konektorem se zapojením TSR. Towers se dodává s expression pedálem namapovaným na ovládání parametru Filter, ale lze jej namapovat i na ovládání parametrů Length, Frequency nebo Mix. Při změně přiřazení funkce EXP postupujte podle následujících pokynů:

1. Expression pedál zapojte do konektoru EXP.
2. Pedál uveďte do polohy úplného sešlápnutí (špička nohy dolů) a ponechte jej tak.
3. Otočte ovládacím prvkem na panelu Towers, který chcete přiřadit na konektor EXP, a poté stlačte pedál do polohy patou dolů.
4. Parametr je nyní přiřazen na pedál expression.

Ponechte pedál expression zapojený a pokud byste někdy chtěli přiřadit konektor EXP na ovládání jiného parametru, opakujte kroky 2 - 4. Pokud otočíte ovládacím prvkem parametru, který je přiřazen na konektor EXP v době, kdy je do něho pedál expression připojen, ovládací prvek na panelu nastavení pedálu expression nahradí. Při dalším použití pak pedál expression ovládání znovu převezme.

Do každé předvolby lze uložit různá přiřazení EXP. S konektorem EXP lze použít i řídicí napětí. Rozsah řídicího napětí je 0 – 3,3 V.

Interní zapojení konektoru EXP

- Hrot = regulované řídicí napětí
- Kroužek = 3,3 V
- Sleeve (vnější kontakt) = zem

Předvolby

Pedál Towers pracuje se dvěma různými režimy: Live (Živý) nebo Preset (Předvolby)

Z výroby se dodává s 8 předvolbami, které lze kdykoli podle vlastních preferencí upravit nebo zcela přepsat. Veškerá nastavení parametrů Length, Frequency, Filter a Mix, přiřazení pedálu EXP a délku Stretch lze uložit a vyvolat v kterékoli předvolbě.

Živý režim (Live)

Jedná se o standardní režim ovládání, s nímž se modul Towers dodává. Je indikován zelenou nebo červenou LED Activate (podle stavu funkce Bypass). Modul Towers bude v tomto režimu pracovat s manuálním ovládáním a momentální nastavení indikují vizuální polohy všech ovládacích prvků.

Režim s předvolbami (Preset)

V režimu Preset bude modul Towers používat některou 8 předvoleb, které se volí otočným přepínačem Preset. Tento režim je indikován žlutou LEDkou Activate. Ovládací prvky panelu již nebudou pracovat na základě jejich vizuální polohy, ale modul Towers použije v každé vybrané předvolbě jejich uložená nastavení. Pokud dojde v režimu Preset ke změně nastavení ovládacího prvku, LEDka Activate začne blikat. Tuto změnu lze snadno uložit. Stačí přidržet oba nožní spínače, až obě LEDky 4x bliknou, což znamená, že změna byla uložena.

Předvolby lze ukládat i přepisovat jak v režimu Live, tak i Preset . Chcete-li stávající předvolbu upravit, musíte se před provedením požadovaných změn přepnout do režimu Preset. Myslete taky na to, že uložení předvolby nelze vrátit zpět, takže dávejte pozor, abyste si svůj oblíbený zvuk nepřepsali, hlavně při ukládání předvoleb z režimu Live!

Přístup k předvolbě

1. Otočný přepínač Preset nastavte do požadované polohy.
2. Na 2 sekundy sešlápněte nožní spínač Activate.
3. LEDka Activate se zbarví žlutě, což znamená, že jste nyní v režimu předvoleb Preset.
4. Jakmile jste v režimu Preset, otáčením přepínače Preset lze vyvolat jakoukoli z 8 uložených předvoleb.

Ukládání předvoleb

1. Bez ohledu na aktivaci režimu Live nebo Preset, otočte přepínač předvoleb Preset do pozice, na níž chcete svou předvolbu uložit.
2. Vytvořte kombinaci parametrů, kterou chcete uložit. Lze samozřejmě uložit také přiřazení EXP a nastavení délky Stretch!
3. Sešlápněte oba nožní spínače, dokud obě LEDky 4x nezablikají. Poté spínače uvolněte.

4. Vaše předvolba je nyní uložena!

Úprava a přepis předvolby

1. Jakmile budete v režimu Preset, proveďte požadované změny ovládacích prvků ve vybrané předvolbě. Nastavení ovládacích prvků, které se nezmění, zůstane tak, jak bylo uloženo.
2. Změnu v uložené předvolbě indikuje blikající žlutá barva LEDky Activate.
3. Sešlápněte oba nožní spínače dokud LEDky 4x nezablikají. Poté spínače uvolněte.
4. LEDka Activate se vrátí ke statické žluté barvě a předchozí předvolba bude přepsána.

Návrat do režimu Live

1. Pokud jste v režimu Preset, nožní spínač Activate sešlápněte na 2 sekundy.
2. LEDka Activate zabliká a poté se vrátí k barvě zvolené v režimu Bypass. Tím indikuje návrat do režimu Live.
3. Po návratu do režimu Live se pedál Towers vrátí k momentálně nastaveným hodnotám ovládacích prvků na panelu.

Obnovení výchozích hodnot z výroby (Factory Reset)

Chcete-li všechna nastavení a předvolby, které jste uložili, vymazat, a vrátit obsah Towers do původního stavu, v jakém byl dodán z výroby, můžete výchozí hodnoty obnovit (Factory Reset). Pamatujte si, že jakmile bude modul zresetován, všechna data, která jste uložili, budou vymazána, a nebude možné je dále vyvolat.

Pokud se tedy chcete vrátit k nastavení parametrů modulu Towers z výroby, pokračujte těmito kroky:

1. Odpojte napájecí kabel.
2. Sešlápněte oba nožní spínače.
3. Zapojte napájecí kabel.
4. Až obě LEDky 3x zablikají, oba spínače uvolněte.
5. Nyní se obnovilo nastavení pedálu Towers z výroby.

Provoz Stereo/Mono

Towers může fungovat v plně stereofonním režimu s využitím levého i pravého vstupu a výstupu. Lze jej použít s mono vstupem a stereo výstupem – zapojí se do vstupu levého kanálu a signál se odebírá z výstupu levého i pravého kanálu. Lze jej samozřejmě použít také jako klasický monofonní efekt, pouze se vstupem a výstupem levého kanálu.

Požadavky na napájení

- **Odběr proudu:** 85 mA

Toto zařízení má standardní 9V stejnosměrné napájení s 2,1mm konektorem se záporným pólem uprostřed. Vždy doporučujeme napájecí zdroje určené výhradně pro efektové pedály: buď zásuvkové adaptéry osazené transformátorem nebo zdroje s větším počtem oddělených výstupů. Pokud bude mít napájecí zdroj zvlněné nebo nedokonale filtrované napětí, pedály budou vydávat brum. Spínané napájecí zdroje, zdroje s řetězově propojenými připojovacími kabely a zdroje, které nejsou určeny pro efektové pedály, zvlněné napětí nefiltrují a nechávají nežádoucí brum procházet. **NEPOUŽÍVEJTE VYŠŠÍ NAPĚTÍ!**

Technické údaje

- **Vstupní impedance:** 500 k Ω
- **Výstupní impedance:** 100 Ω