

NEUTRON

Paraphonic Analog and Semi-Modular Synthesizer with Dual 3340 VCOs,
Multi-Mode VCF, 2 ADSRs, BBD Delay and Overdrive Circuit in a Eurorack Format

JP

JP 安全にお使いいただくために

**注意**

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なブ口用スピーカーケーブル (1/4" TS 標準ケーブル およびツイスト ロッキングプラグケーブル) を使用してください。

**注意**

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

**注意**

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。

**注意**

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前の良にお読みください。

**注意**

1. 取扱説明書を通してご覧ください。

2. 取扱説明書を大切に保管してください。

3. 警告に従ってください。

4. 指示に従ってください。

5. 本機を水の近くで使用しないでください。

6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。

7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。

8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. 二極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電器技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。

12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるよう手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

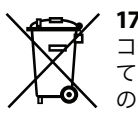


14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもののみをお使いください。

もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用している際の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

18. ブックケースなどのような、閉じたスペースには設置しないでください。

19. 本機の上に点火した蠟燭などの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池は、かならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本機器は熱帯気候および / または温帯気候下でご使用ください。

法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、MUSIC Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。MIDAS、KLARK TEKNIK、LAB GRUPPEN、LAKE、TANNOY、TURBOSOUND、TC ELECTRONIC、TC HELICON、BEHRINGER、BUGERA および COOLAUDIO は MUSIC Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 無断転用禁止。

限定保証

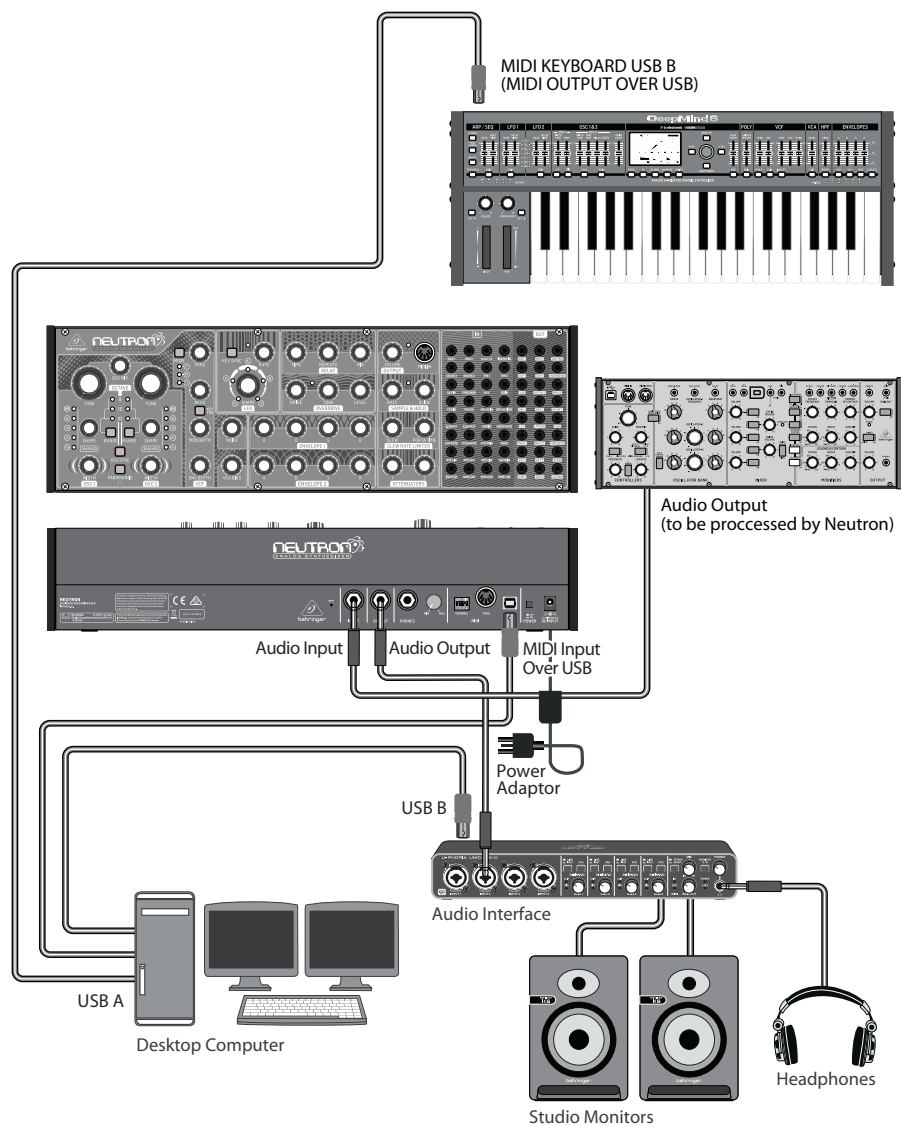
適用される保証条件と MUSIC Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 musictribe.be/warranty にて詳細をご確認ください。

JP

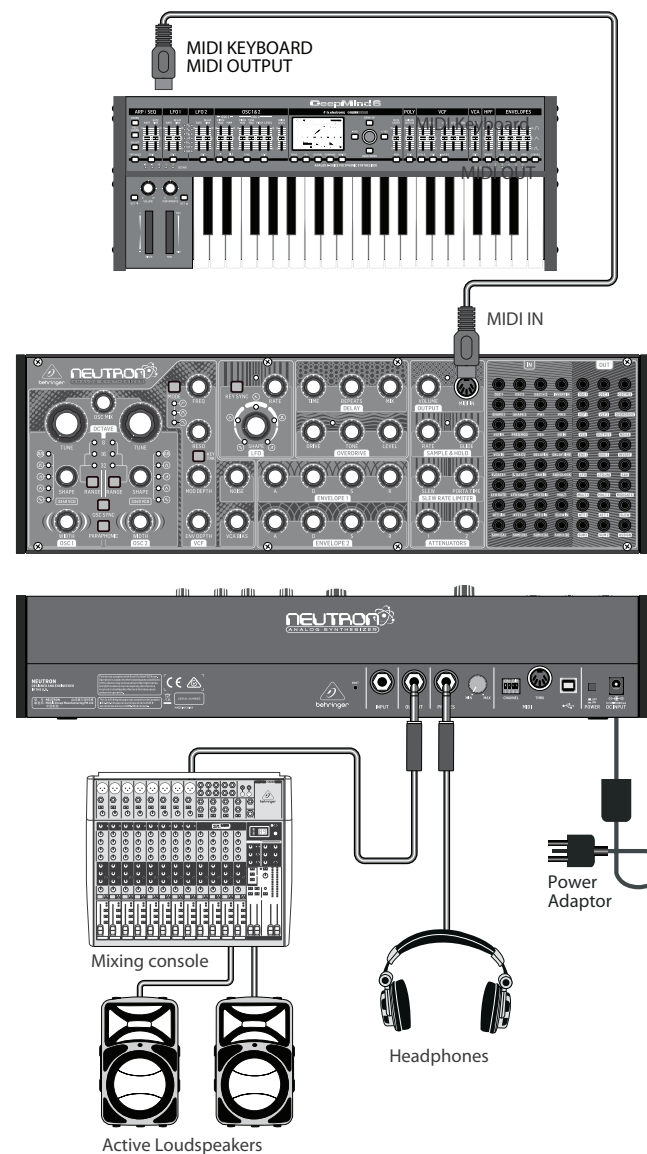
NEUTRON フックアップ

ステップ 1: フックアップ

Studio System

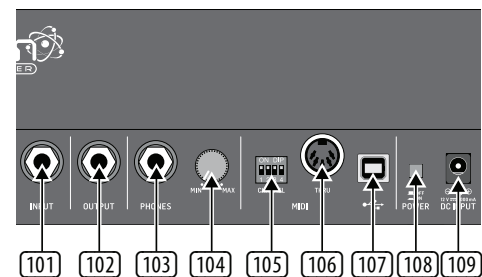
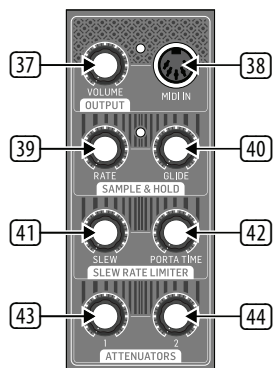
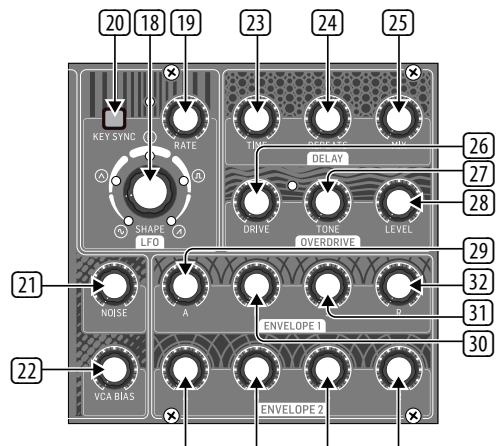
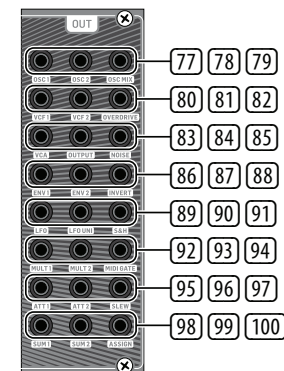
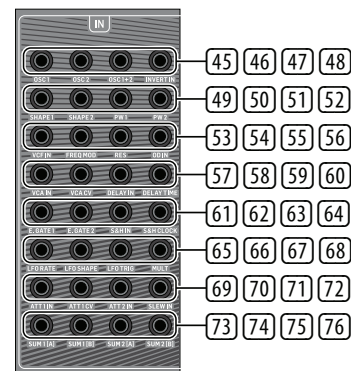
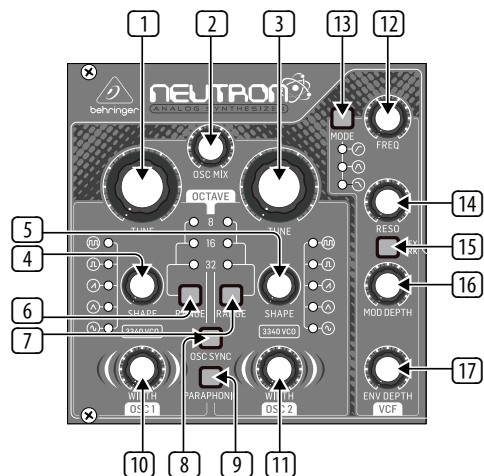


Live Set-up



NEUTRON コントロール

ステップ 2: コントロール



NEUTRON コントロール

ステップ 2: コントロール

① - ③ OSC TUNE

(OSC チューン) - オシレーターの周波数を調節します。

② OSC MIX (OSC ミックス)

オシレーター 1 および 2 のブレンド比率を調節します。

④ - ⑤ OSC SHAPE

(OSC シェイプ) - オシレーターのシェイプを調節します。特定の波形間の切り替え、または隣接する波形とのコンティニュアスブレンドの調節をおこないます。

⑥ - ⑦ OSC RANGE (OSC レンジ)

オシレーターのパイプ長を、32/16/8 の間で調節します。3 つの LED がすべて点灯している時には、+/-10 オクターブモードが有効になります。

⑧ OSC SYNC (OSC シンク) -

OSC 2 を OSC 1 ピリオドにリンクします。

⑨ PARAPHONIC (パラフォニック)

複数の MIDI ノートが演奏された時に、2 つのオシレーターがそれぞれ別のピッチをプレイします。ノートが1つだけの時には、両オシレーターは同じピッチとなります。

⑩ - ⑪ PULSE WIDTH (PW) (パルス幅)

オシレーターのスクエア波/トーンモジュレーター波形の、パルス幅を設定します。

VCF 部

⑫ 12 FREQ (周波数) - VCF の

カットオフ周波数を調節します。

⑬ MODE (モード) - フィルター

タイプを選択します。ハイパスフィルター (C)、ブレンドパスフィルター (A) およびローパスフィルター (S) です。

⑭ RESO (レゾナンス) - フィルター

のレゾナンスを調節します。

⑮ KEY TRK (キートラック) -

VCF へのキーボードトラッキングを適用します。

⑯ MOD DEPTH (モジュレーション

デプス) - FREQ MOD 入力からの、フィルター変調の深さを設定します。

⑰ ENV DEPTH (エンベロープ

デプス) - ENVELOPE 2 からのフィルター変調の深さを設定します。

LFO 部

⑱ SHAPE (シェイプ) - LFO の

シェイプを調節します。

⑲ RATE (レート) - LFO の

周波数を調節します。

⑳ KEY SYNC (キーシンク) -

MIDI ノートを受信すると、LFO をリトリガーします。

NOISE (ノイズ) および VCA BIAS (VCA バイアス)

㉑ NOISE (ノイズレベル) - フィルター

に付加するホワイトノイズの量を調節します。

㉒ VCA BIAS (VCA バイアス) -

VCA を開閉します。

DELAY (ディレイ) 部

㉓ TIME (タイム) - ディレイの

レートを制御します。

㉔ REPEATS (リピート回数) -

リピート回数を制御します。

㉕ MIX (ミックス) - ディレイの

エフェクト音/ドライ信号のミックス割合を調節します。

OVERDRIVE (オーバードライブ) 部

㉖ DRIVE (ドライブ) - オーバードライブの

量を設定します。

㉗ TONE (トーン) - オーバードライブ

サウンドの音色を変更します。

㉘ LEVEL (音量) - オーバードライブの

出力音量を制御します。完全にオフにすると、オーディオは出力されません。

ENVELOPE (エンベロープ) 部

ENVELOPE 1 (エンベロープ 1)

エンベロープ 1 は、デフォルトでは VCA CV にルーティングされています。

㉙ A [ATTACK] (アタック) -

エンベロープのアタックタイムを制御します。

㉚ D [DECAY] (ディケイ) -

エンベロープのディケイタイムを制御します。

㉛ S [SUSTAIN] (サステイン) -

エンベロープのサステインレベルを制御します。

㉜ R [RELEASE] (リリース) -

エンベロープのリリースタイムを制御します。

ENVELOPE 2 (エンベロープ

2 は「ENV DEPTH (エンベロープデプス)」を経由して VCF フィルターカットオフにルーティングされています。詳しくは 17 ページをご覧ください。

OUTPUT (出力) 部

㉝ VOLUME (音量) -

メイン出力のレベルを制御します。

㉞ MIDI IN (MIDI 入力) -

選択した MIDI チャンネルから MIDI データを受信します。

SAMPLE & HOLD (サンプル

アンドホールド)

クロックに基づき、ランダムなパターンを生成します。

㉟ RATE (レート) - 「SAMPLE AND HOLD (サンプルアンドホールド)」の

クロックのレートを制御します。

㊱ GLIDE (グライド) -

サンプル値の変化のレートを設定します。

SLEW RATE LIMITER (スル

ーレートリミッター)

㊲ SLEW (スルー) - 入力信号の変化のレートを制限します。

㊳ PORTA TIME (ポルタメント

タイム) - MIDI ノートから別の MIDI ノートへの、変化のレートを制限します。

ATTENUATOR SECTION (ア

ッテネーター部)

㊴ ATTENUATOR 1 - 入力信号の大きさを低減します。Att1 はコントロールボルテージで制御できます。詳しくは 58 ページをご覧ください。

㊵ ATTENUATOR 2 -

信号の大きさを低減します。

入力パッチベイ部

㊶ OSC 1 -

OSC 1 ピッチ CV (コントロールボルテージ)。

㊷ OSC 2 -

OSC 2 ピッチ。

㊸ OSC1+2 -

OSC 1 および 2 のピッチ CV。

㊹ INVERT IN -

入力信号は「INVERT OUT (インバート出力)」で反転します。88 ページ参照。

㊺ SHAPE 1 -

OSC 1 シェイプ CV。

㊻ SHAPE 2 -

OSC 2 シェイプ CV。

㊼ PW1 -

OSC 1 PW CV。

㊽ PW2 -

OSC 2 PW CV。

㊾ VCF -

VCF 信号入力。

㊿ FREQ MOD -

VCF カットオフ周波数 CV。

1 RES -

VCF レゾナンス CV。

2 OD IN -

オーバードライブ信号入力。

3 VCA IN -

VCA 信号入力。

4 VCA CV -

VCA CV。

5 DELAY IN -

ディレイ信号入力。

6 DELAY TIME -

ディレイタイム CV。

7 E.GATE1 -

エンベロープ 1 ゲート。

8 E.GATE2 -

エンベロープ 2 ゲート。

9 S&H IN -

サンプルアンドホールド信号入力。

0 S&H CLOCK -

サンプルアンドホールドクロック入力。

1 LFO RATE -

LFO レート CV。

2 LFO SHAPE -

LFO シェイプ CV。

3 LFO TRIG -

LFO トリガー入力。

4 MULT -

MULT 信号入力。92/93 参照。

5 ATT1 IN -

アッテネーター 1 信号入力。

6 ATT1 CV -

アッテネーター 1 CV。

7 ATT2 IN -

アッテネーター 2 信号入力。

8 SLEW IN -

スルー信号入力。

9 SUM1(A) -

SUM 1 第 1 信号入力。98 ページ参照。

0 SUM1(B) -

SUM 1 第 2 信号入力。98 ページ参照。

1 SUM2(A) -

SUM 2 第 1 信号入力。99 ページ参照。

2 SUM2(B) -

SUM 2 第 2 信号入力。99 ページ参照。

出力パッチベイ部

㊲ OSC 1 -

オシレーター 1 の出力。

㊳ OSC 2 -

オシレーター 2 の出力。

㊴ 79 OSC Mix (OSC ミックス) -

OSC 1/2 ミックスの出力。

㊵ VCF 1 -

フィルターのメイン出力。

㊶ VCF 2 -

フィルターの別出力。

㊷ OVERDRIVE (オーバードライブ) -

オーバードライブ出力信号。

㊸ VCA -

ボルテージコントロール アンプリファア出力信号。

ステップ 2: コントロール

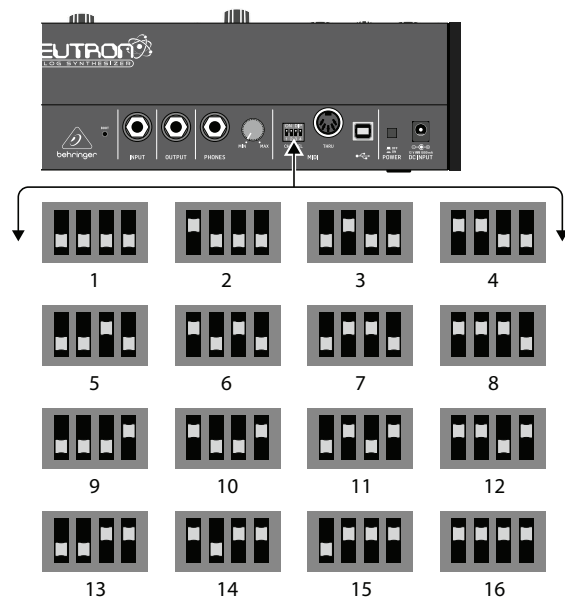
- [84] **OUTPUT (出力)** - メイン出力信号。ポストディレイ。
- [85] **NOISE (ノイズ)** - ホワイトノイズジェネレーターの出力。
- [86] **ENV1** - エンベロープ 1 出力。
- [87] **ENV2** - エンベロープ 2 出力。
- [88] **INVERT (反転)** - 「INVERT IN (反転入力)」に適用した信号の反転。48 ページ参照。
- [89] **LFO** - 「Bipolar (双極性) LFO」の出力 (-5V ~ +5V)。
- [90] **LFO UNI** - 「Unipolar (単極性) LFO」の出 (0V ~ +5V)。
- [91] **S&H** - サンプルアンドホールド出力信号。
- [92] **MULT 1** - MULT IN (MULT 入力) に適用されている信号の複製。68 ページ参照。
- [93] **MULT 2** - MULT IN (MULT 入力) に適用されている信号の複製。68 ページ参照。
- [94] **MIDI GATE (MIDI ゲート)** - MIDI ゲート出力。
- [95] **ATT1** - アッテネーター 1 の出力。
- [96] **ATT2** - アッテネーター 2 の出力。
- [97] **SLEW** - Slew (スルー) の出力。
- [98] **SUM1** - SUM 1(A+B) の総和。
- [99] **SUM2** - SUM 2(A+B) の総和。
- [100] **ASSIGN (アサイン)** - アサインナブル出力。「ユーザーによる編集が可能なオプションおよび機能」参照。

背面パネル

- [101] **INPUT (入力)** - 外部オーディオを VCF に付加。
- [102] **OUTPUT (出力)** - ¼ インチジャックケーブルで、ミキサーまたはオーディオインターフェイスに接続します。
- [103] **PHONES (ヘッドフォン)** - ヘッドフォン出力。
- [104] **PHONES LEVEL (ヘッドフォンレベル)** - ヘッドフォンレベルコントロール。
- [105] **MIDI CHANNEL SELECTION (MIDI チャンネル選択)**

4 個の Dip 切替を動かして、MIDI チャンネルを選択します。

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



- [106] **MIDI THRU (MIDI スルー)** - ソフト MIDI スルー。
- [107] **USB ポート** - USB 経由で、MIDI 情報の送受信が可能。
- [108] **POWER (電源スイッチ)** - シンセサイザーの電源をオン/オフします。
- [109] **DC INPUT (電源入力)** - 必ず、付属のパワーサプライを接続します。

NEUTRON はじめに

ステップ 3: はじめに

概要

この「スタートアップガイド」では、Neutron アナログシンセサイザーのセットアップ方法と、機能についての簡潔な解説を掲載しています。

接続

お使いのシステムへの、Neutron の接続方法については、10 ページから記載されている接続例をご参照ください。

ソフトウェアセットアップ

Neutron は USB クラスコンプラ イアントの MIDI 機器ですので、ドライバのインストールは不要です。

ハードウェアセットアップ

システムの接続をすべて済ませます。背面パネルの MIDI スイッチを使用し、システムにおける Neutron の固有 MIDI チャネルを設定します。外部 MIDI キーボードを直接、Neutron の 5 ピン DIN 式 MIDI 入力、または USB MIDI 入力に接続します。付属の電源アダプターを必ずご使用いただき、Neutron を電源に接続します。サウンドシステムの電源が入っていないことを確認してください。それから背面パネルの電源スイッチをオンにします。

オシレーター部

各オシレーターはチューンコントロールを装備しており、8/16/32 の各モードでは +/1 オクターブの範囲で、レンジ LED がすべて点灯している時には 0.7 Hz ~ 50 kHz 超の範囲で調節可能です。

オシレーターミックス (OSCMIX) コントロールでは、2 つのオシレーターをブレンドし、より倍音豊かなサウンドを創造できます。

各オシレーターのシェイプ (SHAPE) コントロールを調節して、それぞれ異なる波形を選択します。

「P.WIDTH」は、最初の 2 つの波形、トーンモジュレーション (TONE MOD) および スクエア波に影響します。

オシレーターシンク (OSC SYNC) 有効時、オシレーター 1 は、MIDI ノートをトラックし、オシレーター 2 のピリオドをリセットするリファレンスを供給します。

パラフォニック (PARAPHONIC) スイッチを有効にすると、同時に複数の MIDI 信号をプレイした時、2 つのオシレーターはそれぞれ独立したピッチになります。ノートを 1 つだけプレイした場合は、両オシレーターは同じピッチとなります。

ノイズ (NOISE) コントロールは、フィルターにホワイトノイズを加えます。サウンドに異なるテクスチャを付加したい時に使用します。ノイズ (Noise) はパーカッシブなサウンドや、面白いエフェクト効果の作成にも使用できます。

VCA バイアス (VCA Bias) は VCA の制御に使用します。エンベロープをトリガーすることなく、VCA を「開く」ことができます (例: MIDI ノートなど)、オーディオを継続的に鳴らすことが可能です。

フィルター部

Neutron は 3 種類のモードを持つ 12 dB フィルターを備えています: ハイパスフィルター、バンドパスフィルター、そしてローパスフィルターで、レゾナンスコントロールが付いています。モードボタンを押すと、各フィルターモードが順番に切り替わります。

周波数 (FREQ) コントロールでフィルターのカットオフ周波

数を設定します。初期設定では、LFO はフィルターデプス (FILTER DEPTH) コントロール経由で配線されています。これにより、LFO でフィルター周波数を変化させることができます。

VCF には、パッチベイ (VCF 2) からアクセス可能な第2出力があります。VCF 2 のモードは、選択する VCF モードによって決定されます。

その関係性は以下の通りです:

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

これによって、フィルターモードを付加できます。例をあげると、フィルターモードが VCF 1 と VCF 2 加算_になっている時、VCF 1 と VCF 2 を加算した出力を OD IN に配線することで、ノッチフィルターを作ることが可能です。

キートラック (KEY TRACK) は、VCF にキーボードトラックを適用します。直近に受信した MIDI ノートによってフィルターカットオフ周波数を決定します。ベースカットオフ周波数は、周波数 (FREQ) コントロールで設定され、演奏するノートによって、MIDI ノートがカットオフ周波数を増加します。さらに、レゾナンスコントロールを上げると、フィルターをオシレーターのようにプレイできます。

LFO 部

Neutron LFO の周波数範囲は 0.01 Hz ~ 10 kHz です。これにより、LFO を使用して低周波モジュレーションをオーディオレートモジュレーションにアップできます。

シェイプ (Shape) コントロールは LFO 波形のタイプを設定します。LFO 波形の選択時、コントロールは固定タイプか、波形

のブレンドを選択するよう設定できます。

キーシンク (KEY SYNC) 有効時に MIDI ノートを受信すると、LFO はリトリガーされます。

DELAY SECTION (ディレイ) 部

Neutron は、印象的なアナログパケットブリゲードディレイを備えています。24ms ~ 640ms までのディレイタイムが設定できます。コーラスエフェクトは、LFO をディレイタイム (DELAY TIME) 入力に適用し、ショートディレイタイムを変調させて作成できます。

OVERDRIVE (オーバードライブ) 部

オーバードライブ部で、サウンドに微かな温かみから、激しいディストーションまで付加できます。ドライブコントロールを右に回すと、ディストーションの量を増加します。トーンコントロールでオーバードライブサウンドのシェイプを調節します。ドライブ (DRIVE) レベルが増大したら、レベル (LEVEL) コントロールを利用することで、ドライブや音色に影響することなく、シンセサイザーの音量を下げるすることができます。

ENVELOPE SECTION (エンベロープ) 部

Neutron には 2 つの ADSR – Attack (アタック)、Decay (ディケイ)、Sustain (サステイン)、Release (リリース) エンベロープがあります。どちらのエンベロープも、E.GATE 1/2 入力の使用時以外は、MIDI ノートの受信によってトリガーされます。

エンベロープ 1 (ENVELOPE 1) はデフォルトでは VCA CV にルーティングされています。この設定では、MIDI ノートが演奏されると信号がユニットをパススルーし、ノートが演奏されていない時は VCA が閉じます。

エンベロープ 2 (ENVELOPE 2) はデフォルトで、エンベロープデプス (ENV DEPTH) を経由し VCF にルーティングされています。MIDI ノート演奏時に、フィルタースウィープを作成するのに使用できます。

SAMPLE AND HOLD (サンプリアンドホールド)

サンプリアンドホールド機能は、入力信号のサンプルを使用してランダムで段階的な波形を生成します。サンプリレートはレート (RATE) コントロールまたは SH CLOCK (SH クロック) 入力によって管理します。

グライド (GLIDE) コントロールは変化のレートを制限し、サンプル値をスムーズに変化させます。

ポルタメントおよびスルー

ポルタメントタイム (PORTA TIME) とは、2 つの MIDI ノート間の変化にかかる時間です。この機能により、サウンドに快く音楽的なスライドを付加できます。

スルー (SLEW) リミッターは、信号の変化のレートを制限するのに使用します。例えば、外部シーケンサーから生成したピッチ CV にポルタメントを付加するのに使用できます。

ATTENUATORS アッテネーター

アッテネーター 1 (ATTENUATOR 1) は追加の VCA で、Attl CV コントロールまたはアッテネーター 1 前面パネルコントロール (43) により、入力信号の大きさを低減するのに使用できます。

アッテネーター 2 の出力は、デフォルトでアッテネーター 1 入力にルーティングされています。アサイン出力はデフォルトで、アッテネーター 1 CV にルーティングされています。

アッテネーター 2 (ATTENUATOR 2 - アッテネーター 2 コントロール (44) により、信号の大きさを低減します。

バイポーラー (BIPOLAR) LFO 出力は、デフォルトでアッテネーター 2 にルーティングされています。

アッテネーター 2 出力は、デフォルトで P.WIDTH 1 および P.WIDTH 出力コントロールにもルーティングされています。

EURORACK (ユーロラック)

Neutron シンセサイザーは、工場出荷時のシャーシを外して、標準 Eurorack ケース (別売) に設置することも可能です。マニュアルに記載の詳細をご参照ください。

NEUTRON ソフトウェアのアップデート

Neutron DFU (デバイスファームウェア アップグレード) アップデーターは、ウェブサイト musictri.be よりダウンロードいただけます。アップデートに付属のリリースノートに掲載されている手順にしたがってください。

ユーザーによる編集が可能なオプションおよび機能

アサインابل出力

「ASSIGN」出力ジャックのソースは選択可能です。

ソースを変更するには、「OSC SYNC」ボタンを両方の「RANGE」ボタンが点滅するまで長押しします。点滅している LFO シェイプ LED が現在選択中のアサインابل出力です – 選択肢は以下の通りです（サインシェイプから時計回り）：

- OSC 1 CV
- OSC 2 CV
- ノートオンベロシティ
- モジュレーションホイール
- アフタータッチ

2 つのレンジボタンを使用して、出力先を変更します。変更したら「OSC SYNC」ボタンを「RANGE」ボタンの点滅が停止するまで長押しします。現在選択しているアサインابل出力値は、電源を切るまで保存および持続されます。

OSC & LFO SHAPE MODE BLEND / SWITCHED (OSC と LFO シェイプモードのブレンドおよび切り替え)

OSC と LFO シェイプはブレンドもしくは切り替えが可能です。非常に力強く個性的なサウンドクリエイションツールとなる機能です。

OSC1 の場合は「OSC1 RANGE」ボタンを長押しします（これによりチューニング機能に入ります）。シェイプミキシングの無効時には「PARAPHONIC」ボタンが点灯し、シェイプミキシング有効時にはスロピングします。シェイプミックスの状態を調節するには、「PARAPHONIC」ボタンを押します。「OSC1 RANGE」ボタ

ンを再度長押しすると、このモードを終了します。

同様に、OSC2 シェイプミキシングでは、「OSC2 RANGE」ボタンを長押しします； LFO シェイプミキシングの場合は

チューニング

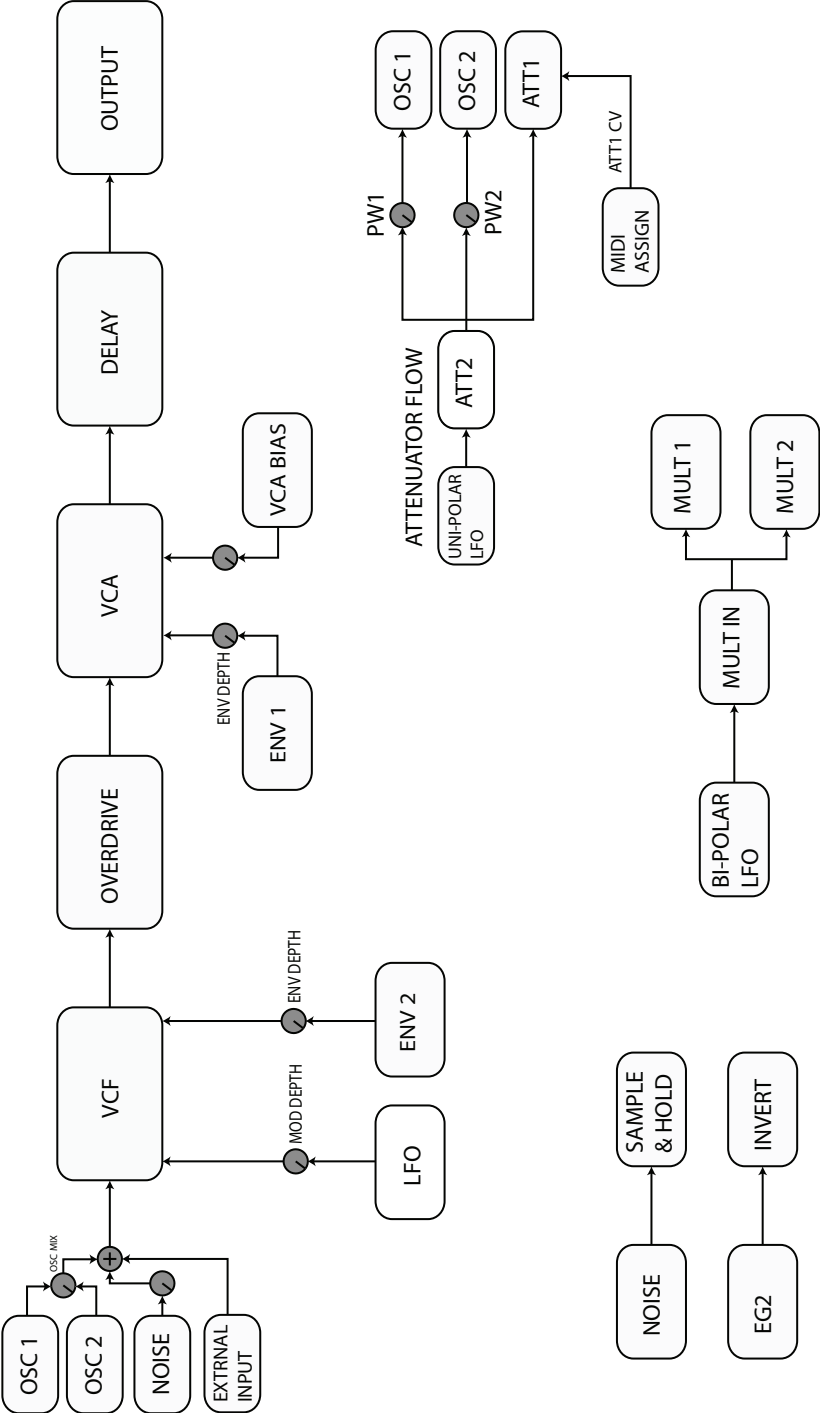
Neutron はスタートアップ時に自動でキャリブレーションをおこないます。追加の「チューン」機能により、ユーザーが手動で、直近に演奏した MIDI ノートにオシレーターをチューニングできます。

OSC1 または OSC2 をチューニングするには、適切な「RANGE」ボタンを LED が点滅するまで長押しします。MIDI ノートをプレイします。LFO シェイプ LED にチューニングが表示されます- 三角波 LED のみが点灯する状態になるまで、チューン (TUNE) コントロールを回します。チューニングモードを終了するには、オクターブ LED の点滅が停止するまで、レンジ (RANGE) ボタンを長押しします。

+/-10 オクターブモード時（3 つのオクターブ LED が点灯）は、ノートチューニングは使用できません。

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Neutron normalised routing.



技術仕様

Synthesizer Architecture	
Number of oscillators	2 x V3340
Type	Analog
Oscillators	2 (0.7 Hz to 55 kHz across 4 ranges)
LFO	1 (0.01 Hz to 10 kHz)
VCF	1 (switchable low pass, band pass or high pass (12 dB/octave slope), dual output
Envelopes	2 analog envelope generators
Connectivity	
External input	¼" TS, unbalanced, 100 kΩ impedance
Output	¼" TRS, balanced, max. 12dBu
Headphones	¼" TRS, balanced
Headphones output impedance	8 Ω
MIDI In/Out (soft Thru)	5-pin DIN/ 16 channels
USB (MIDI)	USB 2.0, type B
USB	
Type	Class compliant USB 2.0, type B
Supported operating systems	Windows 7 or higher/ Mac OS X 10.6.8 or higher
Oscillator Section	
Controls	Tune (OSC 1&2): +1/-1 octave (8', 16' or 32') or +10/-10 (full range)
	OSC mix: (linear blend control between OSC 1&2)
	Shape (OSC 1&2): Tone Mod, Square, Sawtooth, Triangular or Sine
	Pulse width: 0 to 100% (OSC 1&2)
Switches	Range (OSC 1&2): 8', 16' or 32' or full range (all 3 LEDs)
	OSC sync: on/off
	Paraphonic: on/off
LED	Octave (OSC 1&2) 8', 16' or 32' or +/-10 (all 3 LEDs)
	Shape (OSC 1&2): Tone Mod, Square, Sawtooth, Triangular or Sine
Envelope 1	
Controls	Attack: 300 μs to 5 s (linear attack)
	Decay: 2.4 ms to 10 s (exponential decay)
	Sustain: 0 V to 9 V
	Release: 1.5 ms to 6 s (exponential release)

Envelope 2	
Controls	Attack: 300 μ s to 5 s (linear attack)
	Decay: 2.4 ms to 10 s (exponential decay)
	Sustain: 0 V to 9 V
	Release: 1.5 ms to 6 s (exponential release)
Output Section	
Controls	Volume: 0 to 100%
LED	MIDI: Gate signal
Sample & Hold Section	
Controls	Rate: 0.26 Hz to 28 Hz (can be clocked from external source)
	Glide: 500 μ s to 1 s
LED	Rate: 0.26 Hz to 28 Hz (can be clocked from external source)
Slew Rate Limiter Section	
Controls	Slew rate: 1 ms to 3 s
	Portamento time: 0 to 10 s
Attenuator Section	
Controls	Attenuator 1: +4 dB to $-\infty$
	Attenuator 2: 0 dB to $-\infty$
Filter Section	
Controls	Cutoff frequency: 10 Hz to 15 kHz
	Resonance: 0 to 10 (capable of self oscillation)
	Modulation depth: 0 to 100%
	Envelope depth: 0 to 100%
	Noise: 0 to 100%
	VCA bias: 0 to 100%
Switches	Filter mode, high pass, band pass and low pass
	Filter key track: on/off
LED	Filter mode, high pass, band pass and low pass
LFO Section	
Controls	Shape: Sine, Triangle, Sawtooth, Square and Ramp
	Rate: 0 to 10 (0.01Hz to 10kHz)
Switches	Key sync: on/off
LED	Rate/Level indicator
	Shape: Sine, Triangle, Sawtooth, Square and Ramp.
Delay Section	
Controls	Time: 25 ms to 640 ms
	Repeats: 0 to 100%
	Mix: 0 to 100%

Overdrive Section	
Controls	Drive: 0 to 11
	Tone: 0 to 10
	Level: 0 dB to $-\infty$
LED	Drive amount indicator
Inputs (TS 3.5 mm)	
OSC 1	Control voltage: 1 V per octave
OSC 2	Control voltage: 1 V per octave
OSC 1&2	Control voltage: 1 V per octave
INVERT IN	inverts voltage
SHAPE 1	Control voltage: -5 V to +5 V
SHAPE 2	Control voltage: -5 V to +5 V
PULSE WIDTH 1	Control voltage: -5 V to +5 V
PULSE WIDTH 2	Control voltage: -5 V to +5 V
VCF IN	Signal input
FREQ MOD	Control voltage: -5 V to +5 V
RESONANCE	Control voltage: -5 V to +5 V
OVERDRIVE IN	Signal input
VCA IN	Signal input
VCA CV	Control voltage: -9 V to +9 V
DELAY IN	Signal input
DELAY TIME	Control voltage: -5 V to +5 V
E GATE 1	Control voltage: -5 V to +5 V (envelope triggers @ 1.5 V)
E GATE 2	Control voltage: -5 V to +5 V (envelope triggers @ 1.5 V)
SAMPLE & HOLD IN	Signal input
SAMPLE & HOLD CLOCK	Control voltage: -5 V to +5 V (S&H triggers @ 3 V)
LFO RATE	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO SHAPE	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO TRIG	Control voltage: -5 V to +5 V (S&H triggers @ 1.6 V)
MULT (Multiple)	Input Signal is duplicated on Mult 1 and Mult 2 outputs
ATT 1 IN	Signal input
ATT 1 CV	Control voltage: -5 V to +5 V
ATT 2 IN	Signal input
SLEW IN	Signal or CV input
SUM1(A)	Signal input or CV input
SUM1(B)	Signal input or CV input
SUM2(A)	Signal input or CV input
SUM2(B)	Signal input or CV input

Outputs (TS 3.5 mm)	
OSC 1	Max. +14 dBu
OSC 2	Max. +14 dBu
OSC Mix	Max. +14 dBu
VCF 1	Max. +12 dBu
VCF 2	Max. +12 dBu
OVERDRIVE	Max. +18 dBu
VCA	Max. +18 dBu
OUTPUT	Max. +15 dBu
NOISE	Max. +18 dBu
ENV 1	Control voltage: 0 V to +9 V
ENV 2	Control voltage: 0 V to +9 V
INVERT	inverts signals up to +/-9.5 V
LFO	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO UNI	Control voltage: 0 V to +5 V
SAMPLE & HOLD	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MULT 1	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MULT 2	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MIDI GATE	Control voltage: 0 V to +3.3 V
ATT 1	Control voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signal)
ATT 2	Max output voltage dependant on input signal
SLEW	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signal)
SUM 1	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signals)
SUM 2	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signals)
ASSIGN	Control voltage: 0 V to +5 V
Power Requirements	
External power adaptor	12 V DC, 1000 mA (12 W)
Power consumption	7.5-9 W typical
Environmental	
Operating temperature range	5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Physical	
Dimensions (H x W x D)	94 x 424 x 136 mm (3.7 x 16.7 x 5.4")
Weight	2.0 kg (4.4 lbs)
Shipping weight	3.0 kg (6.6 lbs)
Eurorack HP	80 HP

その他の重要な情報

JP その他の重要な情報

1. ヒューズの格納部 / 電圧の

選択: ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230 V と 120 V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

2. 故障: MUSIC Tribe ディーラーがお客様のお近くになくは、behringer.com の "Support" 内に列記されている、お客様の国の MUSIC Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ behringer.com の "Support" 内にある "Online Support" でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、behringer.com で、オンラインの保証請求を要請してください。

3. 電源接続: 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

We Hear You