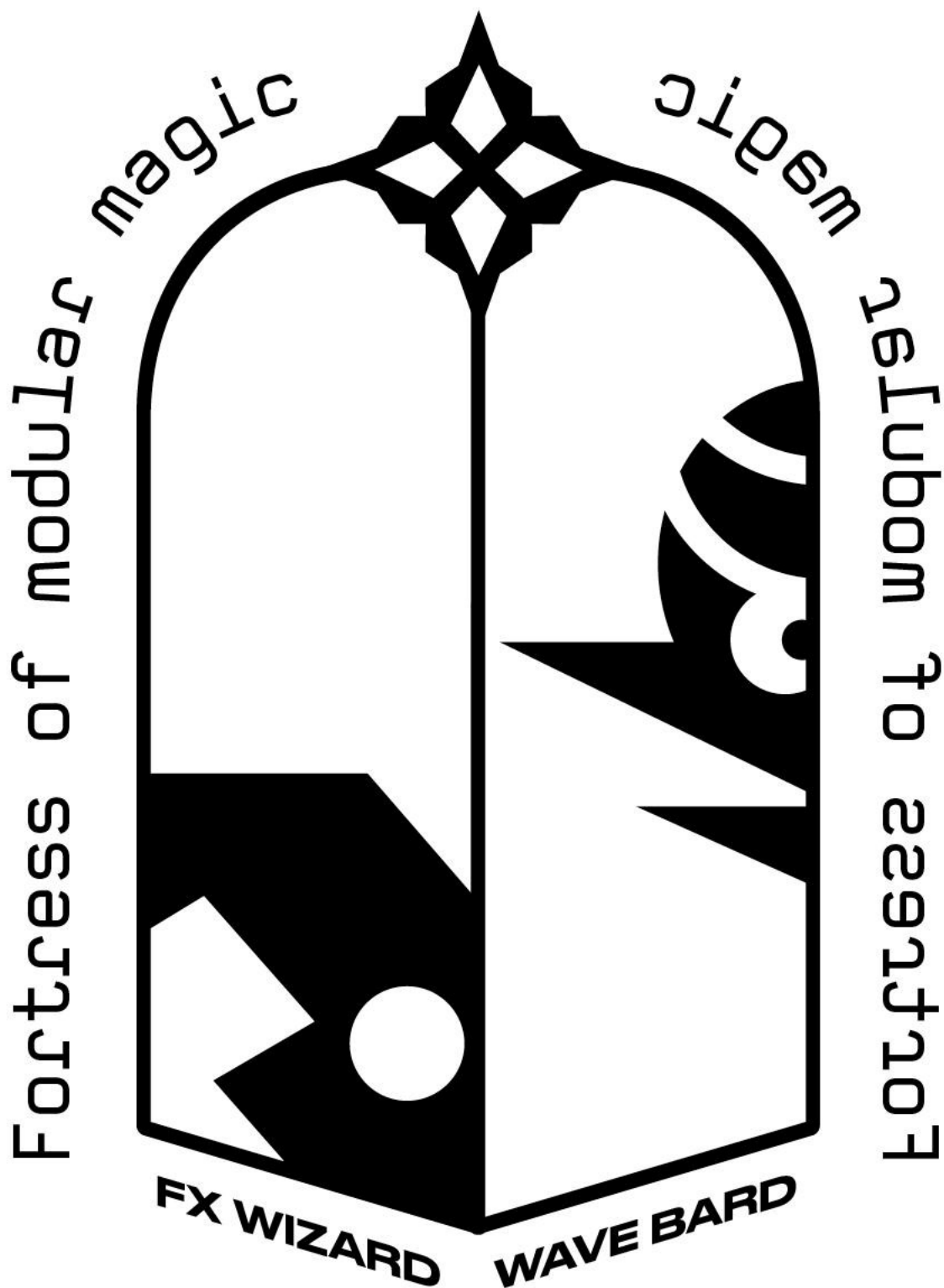


B CITADEL

FX WIZARD

USER MANUAL



CITADEL FX WIZARD

CITADEL FX WIZARD は、モジュレーションとモジュラリティによってサウンド処理の限界を探求することを可能にするユーロラックモジュールです。シンプルで洗練されたステレオエフェクトを使うことも、モジュレーションを駆使して強力なグリッチやサウンドデザインの世界に没入することもできます。プリセットエフェクトを切り替える代わりに、モジュレーションを用いて動的な挙動を持つ独自のエフェクトを作り出すことができます。FX WIZARD は“ハッピーアクシデント”を受け入れ、予期せぬサウンド変化によって創造性を刺激します。

エフェクトは3つの主要カテゴリーに分かれ、それぞれが緻密なパラメーターコントロールと、他では得られない刺激的な効果を提供します。

- **DELAY FX ファミリー（青／緑）**：クリーンなステレオディレイ、ステレオコーラス的な効果を持つフランジャー（過激な設定も可能）、そして瞬間を“凍結”し保持するフリーザーを搭載。
- **AMPLITUDE FX ファミリー（明るい色系）**：リングモジュレーション的な動作も可能なオートパンナー、強力なフィードバックを持つデジタルクラッシャー、どんなドローンサウンドからでもダイナミックなトランジェントを生み出すリズムックなスライサーを収録。
- **PITCH-SHIFTING FX ファミリー（赤系）**：トータルまたはリズムックなパターンで信号を上方向にシフトするピッチャー、オーディオをリバーズし多彩なピッチシフトアーティファクトを生むリプレイヤー、そしてデチューン効果やフィードバックピッチスロープを実現する繊細なシフターを搭載。

エフェクトパラメーターは内蔵 LFO または高機能なパターンジェネレーターでモジュレート可能です。入力オーディオに反応するダイナミックエフェクト（いわゆるダッキングなど）のために、エンベロープフォロワーも搭載しています。各エフェクトは、コア部分のデチューンによってステレオフィールドを広げることができ、FILTER を使ってサウンドを明るくしたり暗くしたりすることも可能です。すべてのエフェクトは、トリガーやクロックに対して予測可能でありながらも刺激的な反応を示します。モジュレーションと適切な FX MODE を組み合わせることで、エクストリームなサウンドデザインとグリッチの世界への扉が大きく開かれます。

FX WIZARD は TRS MIDI を受信し、さらにモジュール背面のコネクターを介して USB MIDI の送受信を行います。

Citadel FX WIZARD は、コンパクトなポータブル楽器「Kastle 2」のユーロラックモジュール版です。モジュラーシンセ環境に完璧に適合し、ヘッドフォン出力（ラインレベル互換）や MIDI 入力／同期など、初心者のユーロラックセットアップに必要な機能をすべて備えながら、大規模なシステム内でも複雑かつ楽しい表現力を発揮します。

Features

■ 9 FX modes:

1. Delay	2. Flanger	3. Freezer
4. Panner	5. Crusher	6. Slicer
7. Pitcher	8. Replayer	9. Shifter

- ステレオ時の最大ディレイタイム：1.15 秒
- ステレオオーディオ処理：44kHz／16 ビット
- Time パラメーター：アッテヌバータ付きモジュレーション（S&H またはフリー）
- Feedback パラメーター：アッテヌバータ付きモジュレーション
- Amount ミックス：アッテヌバータ付きモジュレーション
- Feedback 内に Lowpass／Highpass フィルター搭載
- 各 FX モードにステレオデチューニング
- FX MODE CV 入力：CV によるモード切り替え用アッテネーション付き
- TRIG 入力：エフェクトをテンポに同期
- LFO：三角波およびパルス出力、リセット入力、アッテヌバータ付きモジュレーション、同期またはフリーモード対応
- テンポジェネレーター：タップテンポおよび外部クロックに対応したディバイダー機能
- パターンジェネレーター（テンポ同期）：GATE および CV 出力、パッチプログラム可能
- パッチ可能なエンベロープフォロワー
- ステレオユーロラックレベル DC カップルド入力（ゲイン最大+12dB、-10V～+10V 対応）
- DC カップルドステレオユーロラックレベル出力（-5V～+5V）
- 最大 250Ω のヘッドフォンを駆動可能なステレオヘッドフォン出力
- アナログ同期入力
- アナログ同期出力
- TRS MIDI 入力（クロック、ノート、CC、ピッチベンド対応）
- モジュール背面の USB-C 端子（ファームウェア更新、USB MIDI 入出力、サンプルアップロード対応）

TECHNICAL DETAILS

- 幅：16HP
- PTC ヒューズおよびダイオード保護付き 10 ピン電源コネクタ
- 奥行き：24mm
- 消費電流：+12V：<60mA（ヘッドフォン未使用時）、<90mA（ヘッドフォン最大出力時）／-12V：<20mA
- 入力レンジ：
 - FREE IN および NOTE IN：-0.2V～7V
 - CLK IN、RESET IN、C IN、G IN：0V～5V
 - LFO MOD、FX MODE IN、FBK IN、AMOUNT IN、LFO RESET、TRIG IN：-5V～+5V
 - L/R IN：-10V～+10V
- 出力レンジ：
 - CLK OUT、ENV OUT、CV OUT、LFO TRI OUT、LFO PULSE OUT：0V～+5V
 - L/R OUT：-5V～+5V
 - ヘッドフォン出力：2Vpp（ラインレベル互換）

Introduction

まず最初にひとつだけ伝えたいことがあります——“白ウサギを追え！”

ウサギのマークがあるノブは、あなたのサウンドの主要なパラメーターをコントロールします。その他のノブは、パッチングを始めると命を吹き込まれます。

CITADEL FX WIZARD は、さまざまな方法で体験することができます。耳を頼りに探索しながら楽しむのも、まったく正しいアプローチです。もしそのスタイルがあなたに合っているなら、「クイックスタートガイド」を参考にするとよいでしょう。

The Quick Start guide is linked [here](#).

MANUAL

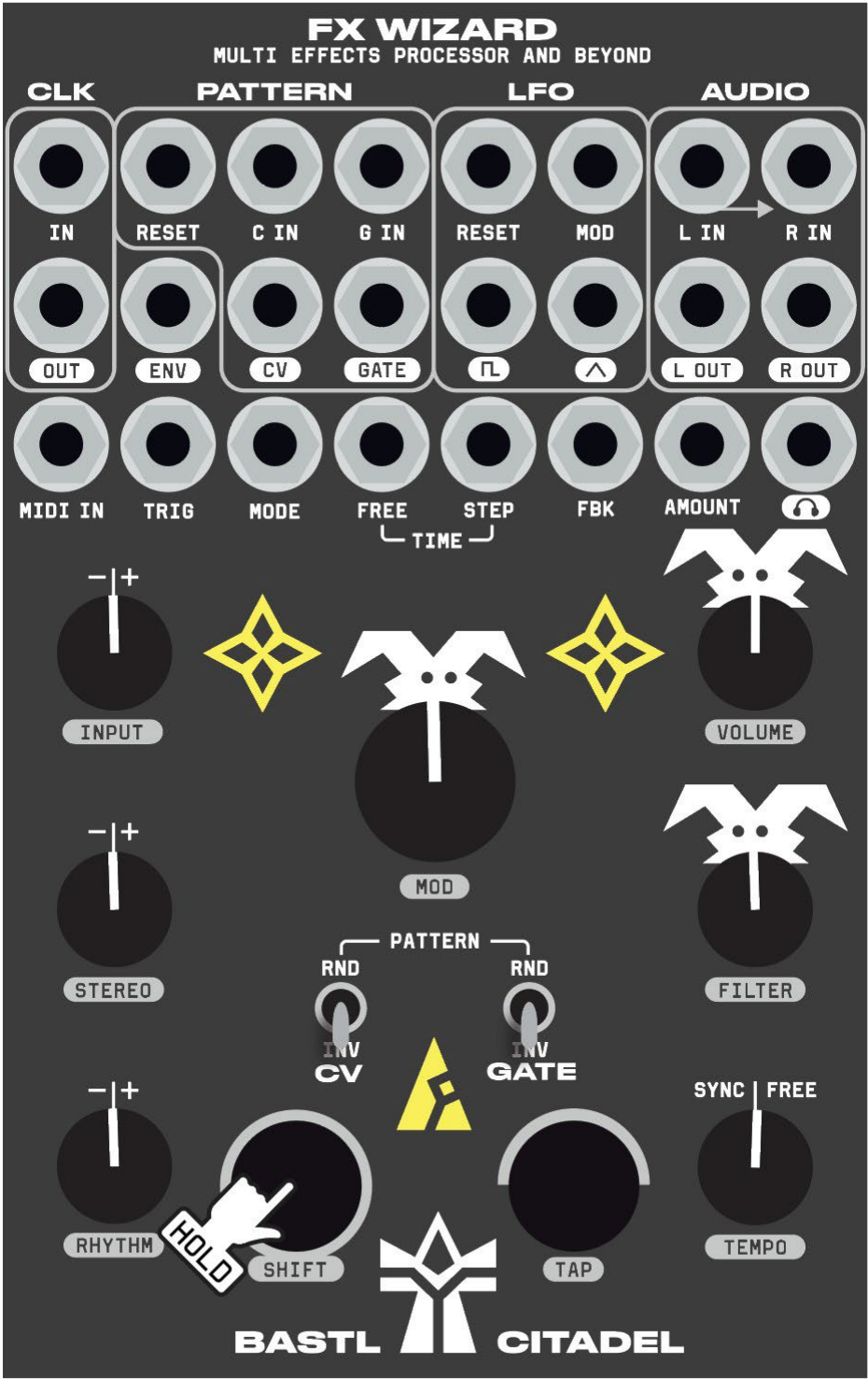
この完全マニュアルでは、あらゆる動作の仕組みをより深く理解できるようになり、あなたが望むサウンドを正確に実現する手助けをします。

ウサギの穴がどれほど深いかを示すヒントも満載です——さあ、覚悟を決めて dive しましょう！

Shift

SHIFT ボタンを押し続けると、シルバーでラベルされた機能にアクセスできます。

たとえば、SHIFT を押しながら TIME ノブを回すと、VOLUME を調整できます。



Button Combos

FT + ノブ = シルバーで示されたセカンダリ機能

SHIFT + FX MODE = タップテンポ

FX MODE = 次の FX モードへ

FX MODE + SHIFT = 前の FX モードへ

FX MODE + AMOUNT = FX MODE 入力のモジュレーションアッテネーション

SHIFT + FX MODE を 2 秒以上押す = アドバンスト設定モードの出入り（入力動作など）

SHIFT + FX MODE を 15 秒以上押す = メモリーリセット

Connecting CITADEL

SHIFT + TIME MOD ノブ = 入力ゲインを設定

SHIFT + TIME ノブ = 出力ボリュームを設定

SHIFT + FX MODE を 5 秒以上押す = アドバンスト設定モード（入力動作など）

POWER

このモジュールにリボンケーブルを接続する前に、必ずシステムの電源を切ってください。

リボンケーブルの極性および位置ずれがないかを再確認してください。赤いラインは、モジュールおよびバスボードの両方で -12V レールに一致している必要があります。

！以下の点を必ず確認してください：

- 標準ピン配列のユーロラック・バスボードを使用していること
- バスボードに +12V および -12V レールがあること
- 電源レールの電流容量が過負荷になっていないこと

本機には保護回路が搭載されていますが、誤った電源接続によって発生した損害については一切の責任を負いません。

すべての接続を完了し、再確認したうえで、システムを閉じ（手で電源ラインに触れられない状態にしてから）、システムの電源を入れ、モジュールをテストしてください。

USB

USB ポートは、電源供給、USB MIDI、およびファームウェアの更新に使用されます。

AUDIO

ユーロラックレベルのサウンドソースを L IN および R IN ジャックに接続します。

L IN は R IN にノーマライズされているため、ソースがモノラルの場合は L IN に接続するだけで信号が R IN にもコピーされます。

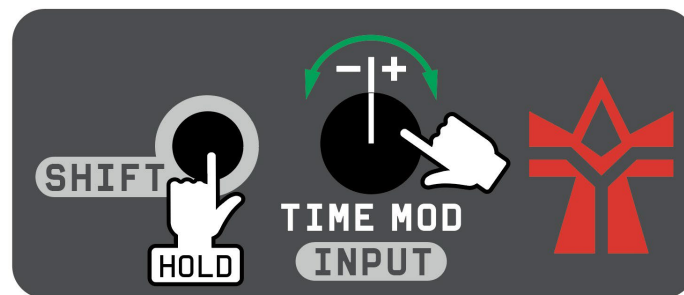
👉🔊 出力 VOLUME を設定するには、SHIFT を押しながら TIME ノブを回します。



サウンドソースを AUDIO IN ジャックに接続します。

👉🔊 入力ゲインを設定するには、SHIFT を押しながら TIME MOD ノブを回します。

入力ゲインは、入力信号の増幅量を調整するパラメーターです。



INPUT LEVEL INDICATION



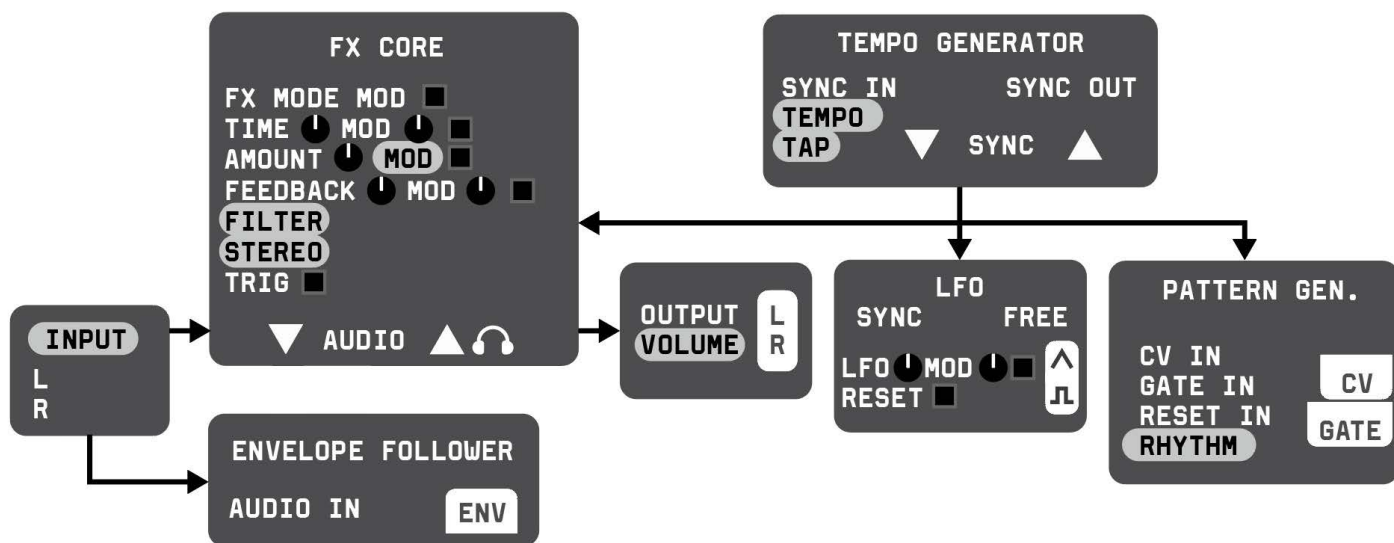
SHIFT ボタンを押している間、左側のライトが信号レベルを示します。ライトが赤くなると入力がクリッピングしている状態なので、入力ゲインを下げてください（その歪みを狙っている場合は別ですが）。信号がオレンジにピークする程度に入力ゲインを設定するのが理想です。

SHIFT を押していないときも、クリッピング時にはライトが赤く点灯します。

最良の音質を得るためには、オーディオソース側の出力ボリュームを最大にし、Citadel 側の入力ゲインで調整してください。

DUNGEON MAP

この図は、CITADEL FX WIZARD の構成ブロックと、各コントロールがどのセクションに属しているかを示しています。
各セクションには、それぞれ専用の章がマニュアル内に用意されています。



FX CORE

FX MODE ボタンを短く押すと、エフェクトを順番に切り替えることができます。

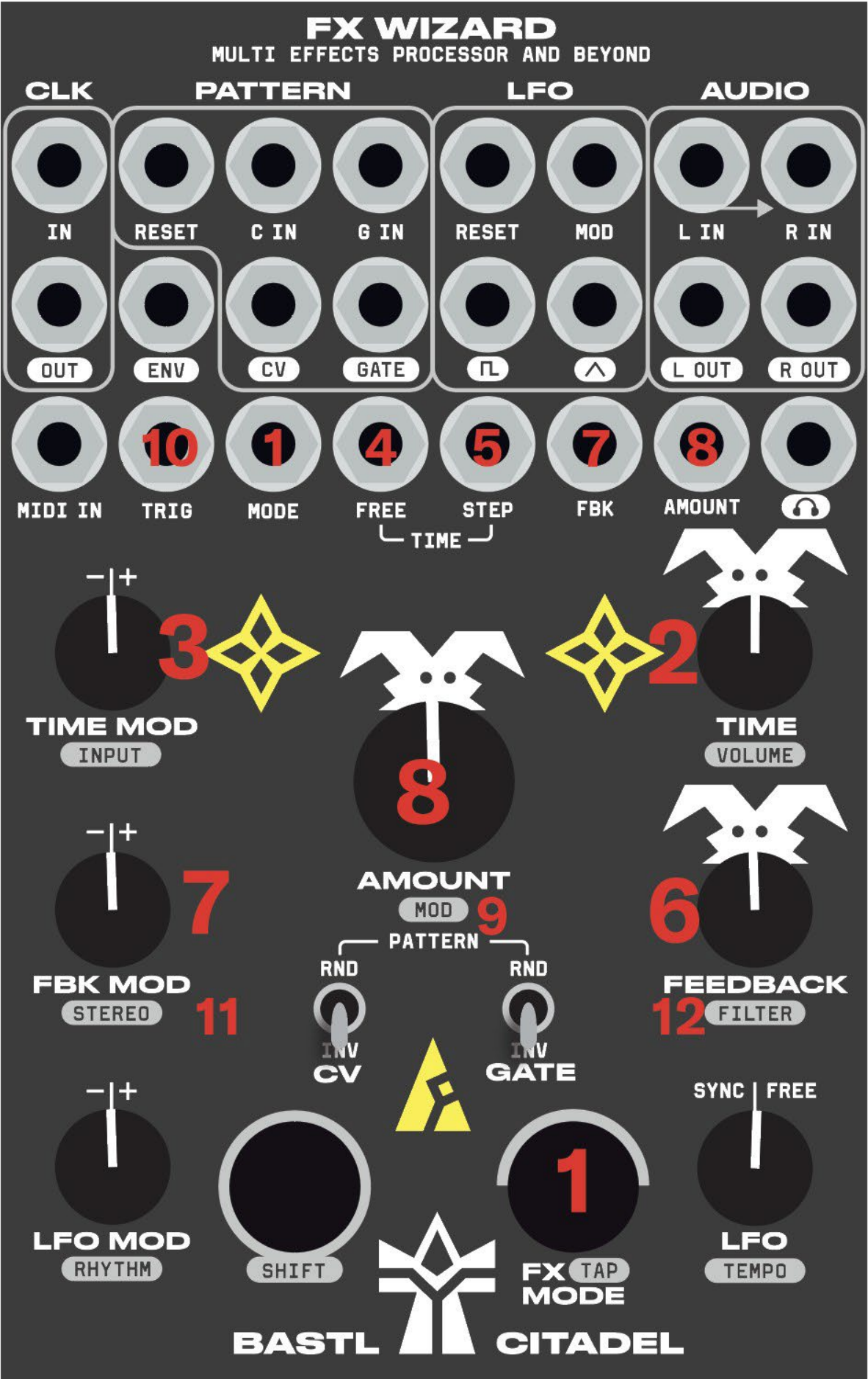
FX MODE には対応するカラーが割り当てられており、3 つの主要パラメーター（白ウサギのマークが付いたノブ） — TIME、FEEDBACK、AMOUNT — をモジュレートできます。

さらに、隠しパラメーターとして FILTER と STEREO ワイドニングが存在します。

また、テンポにエフェクトを合わせたり、リズムカルにトリガーしたりするための TRIG 入力も用意されています。

Main sound controls

これらはサウンドに影響を与える主要なコントロールです。



1. **FX MODE** : モード／エフェクトを切り替えます。他のすべてのパラメーターはモードによって動作がわずかに変化します。すべてのモードは後述のリストに詳細が記載されています。
2. **TIME** : 各エフェクトの主要な時間パラメーターを設定します。速度、繰り返しの周期、または周波数として知覚されることが多いです。
3. **TIME MOD ノブ** : TIME MOD パッチポイント（ノブ方向に向かう白い矢印）からのモジュレーション量を設定します。ノブ中央ではモジュレーションなし、右に回すと正方向、左に回すと逆方向にモジュレートします。
4. **FREE TIME MOD パッチポイント (0V~7V)** : TIME パラメーターをリアルタイムでモジュレートします。
5. **STEP TIME MOD パッチポイント (0V~7V)** : テンポクロックに基づいて TIME パラメーターをモジュレートし、サンプル&ホールドのようなステップ状モジュレーションを生成します。
6. **FEEDBACK** : このモジュールならではのパラメーターで、入力信号と相互作用し、有機的なフィードバックトーンを生み出します。入力オーディオの音量が影響するため、入力ゲインを調整することでフィードバックの反応性や支配的な特性をコントロールできます。
7. **FEEDBACK MOD ノブ** : FEEDBACK MOD パッチポイント（-5V~+5V、ノブ方向に白い矢印）からのモジュレーション量を設定します。ノブ中央ではモジュレーションなし、右に回すと正方向、左に回すと逆方向にモジュレートします。
8. **AMOUNT** : エフェクトのかかり具合を決定します。ノブを最も左に回すとエフェクトが完全にオフになり、クリーン信号のみが出力されます。
9. **AMOUNT MOD 入力 (-5V~+5V)** : AMOUNT ノブをモジュレートします。モジュレーションの深さを設定するには、SHIFT を押しながら AMOUNT ノブを回します。中央ではモジュレーションなし、右で正方向、左で逆方向のモジュレーションになります。
10. **TRIG 入力 (-5V~+5V)** : エフェクトをテンポにより正確に同期させるために使用します。

Stereo

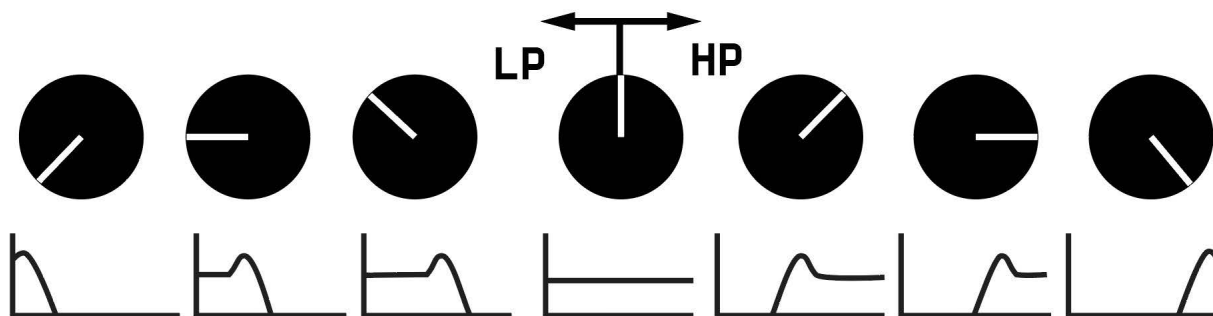
- 11, メインの TIME パラメーターをデチューンすることで、ラディカルなステレオイメージを得ることができます。
SHIFT を押しながら FEEDBACK MOD ノブを回すことで、TIME パラメーターのステレオデチューンを調整します。

Filter

- 12, エフェクトのトーンを暗くしたり明るくしたりするための FILTER も搭載されています。FILTER はフィードバックパス内にあり、フィードバックトーンやエフェクトそのものと相互作用します。

SHIFT を押しながら FEEDBACK ノブを回すことで FILTER を調整します。

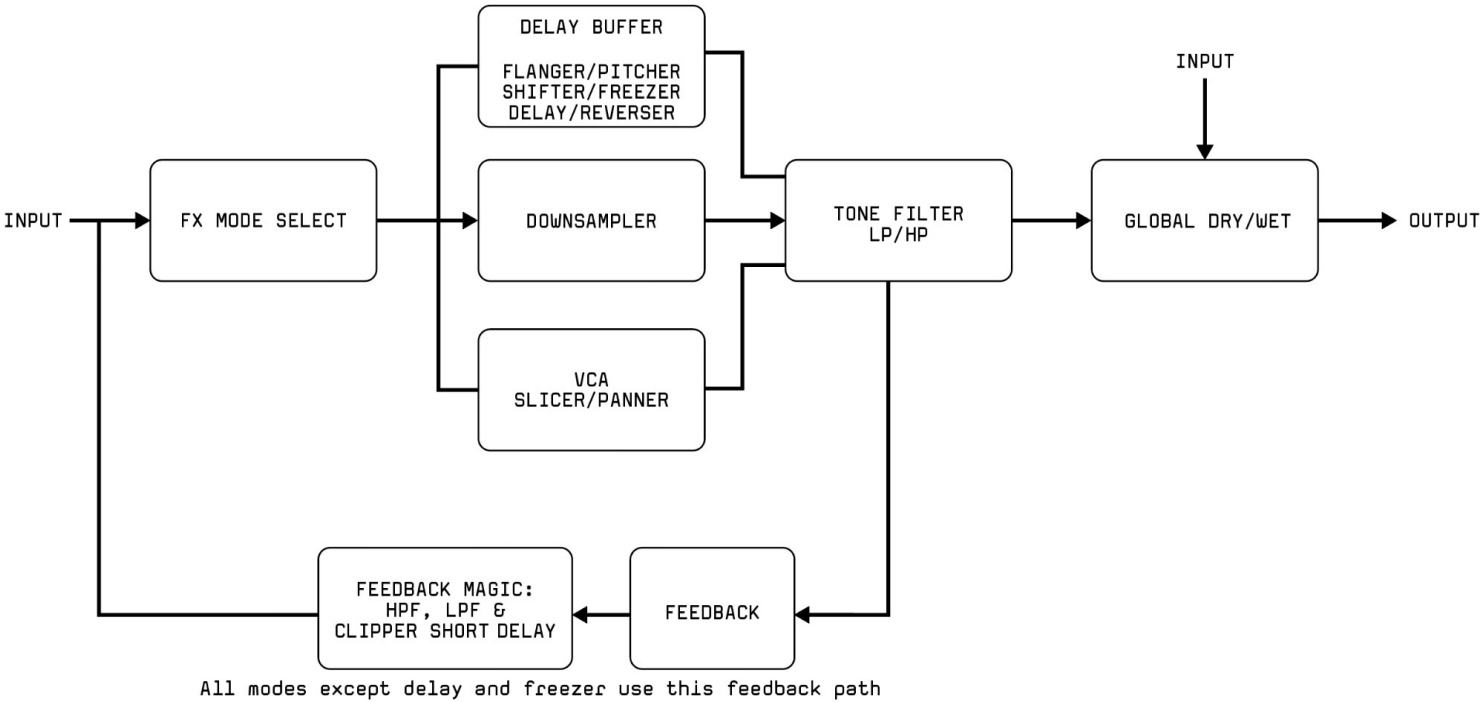
ノブ中央ではフィルターはオープン、左に回すとローパスフィルター、右に回すとハイパスフィルターとして動作します。



Signal flow

こちらは、CITADEL FX WIZARD の FX コア部のブロック図です。

2x for LEFT & RIGHT



FX MODEs

次の FX MODE に切り替えるには、FX MODE ボタンを押します。CITADEL 上部のカラーが変化し、選択されたモードを示します。前の FX MODE に戻るには、FX MODE ボタンを押しながら SHIFT ボタンを押します。

また、FX MODE パッチポイントをモジュレートすることで、FX MODE を自動的に切り替えることもできます。パッチポイント経由での FX MODE の切り替えは常にテンポに量子化されます。FX MODE モジュレーションが動作しない場合は、テンポが動作していることを確認してください。

FX MODE ボタンを押しながら AMOUNT ノブを回すと、FX MODE 入力のアッテネーションを設定できます。

TIP : アッテネーションを活用することで、GATE や LFO PULSE を使って特定の 2 つのエフェクトを切り替えたり、CV モジュレーション時に異なるモードを選択したりできます。

Press FX MODE = next mode. **Hold** FX MODE + **press** SHIFT = previous mode.



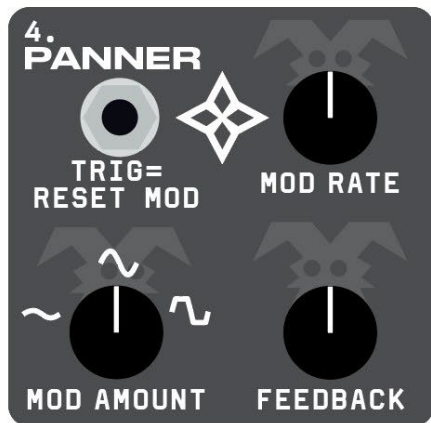
The echo sound full of life.



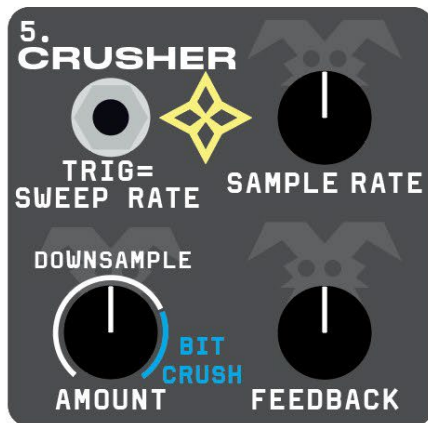
Add movement by detuning.



Freeze bits of incoming sound.



Move left/right & move around.



Digital bits & steps destroyer.



Cut out small transients.



Pitch up & speed up. More!



Forward/backward play/replay.



Shift pitch up or down. A lot!

DELAY (GREEN)

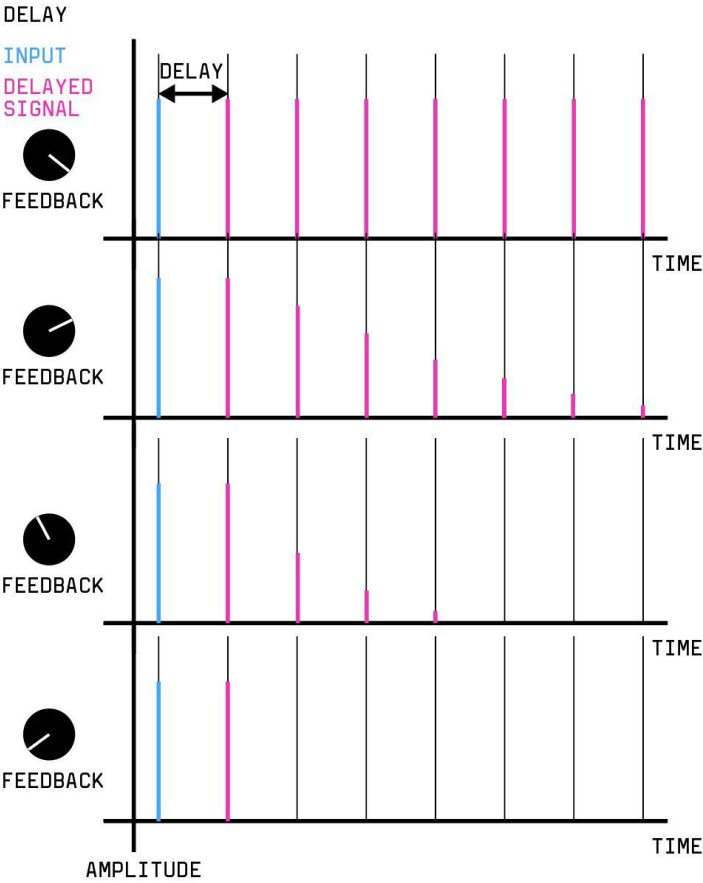


クラシックな
ディレイ効果
を生成し、デ
イレイを基に
したさまざま
なエフェクト
も作り出すこ
とができます
(パッチのヒ
ントを参
照)。

- TIME** ノブはディレイタイムを設定します。左に回すと最長（1.15 秒）、右に回すと最短（2ms）になります。
- AMOUNT** ノブは原音とディレイ音のミックス量をコントロールします。
- FEEDBACK** はリピート回数およびエコーの長さを増加させます。構造上の仕様により、FILTER の前段でフィードバックが行われます。
- STEREO** では左右チャンネルのディレイタイムをデチューンします。

TRIG 入力にはクロック信号（例：SYNC OUT または SYNC IN から）を入力することで、ディレイタイムをテンポに同期させることができます。クロックが検出されると、TIME ノブは入力クロックの最も近い分割／倍数値にスナップし、モードライトが減光して同期状態を示します。

同期ディレイの分割／倍数は以下の通りです：
1/256、1/128、1/64、1/32、1/16、1/12、1/8、1/6、1/4、1/3、2/3、1/2、1、2、3/2、3、4、6、8、12、16、32。
ただし、ディレイタイムは最長（1.15 秒） から最短（2ms） の範囲内に制限されます。



FLANGER (CYAN)



TRIG はモジュレーターをリセットします。

Flanger は、ディレイタイムをサイン波でモジュレートすることによって動作し、わずかなピッチモジュレーションを生み出します。

Flanger モードは、サウンドに微妙または強烈な動きを加え、AMOUNT を中央に設定するとコーラス的な効果を、FEEDBACK を加えることでフランジャー効果を生み出します。

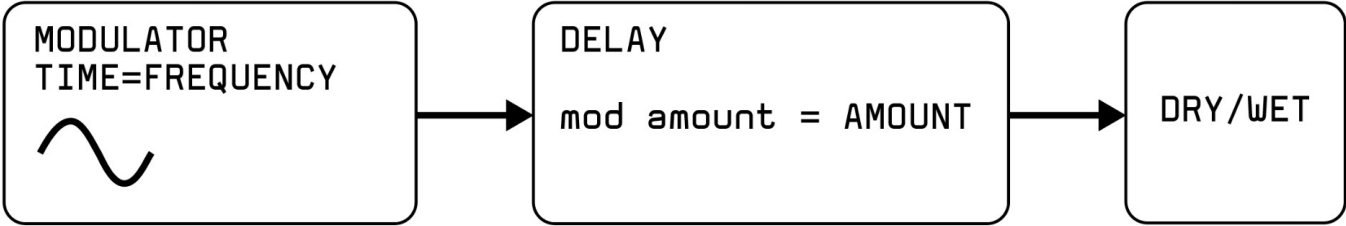
TIME ノブはモジュレーションの周波数を設定します。

AMOUNT ノブはディレイタイムのランプモジュレーション量を設定し、ピッチシフトの強さやローカル/グローバルのドライ/ウェットバランスをコントロールします。

FEEDBACK は全体のフィードバック量を調整します。

STEREO は左右チャンネルでモジュレーション周波数をデチューンします。

FLANGER





FREEZER (BLUE)

ディレイバッファを利用して、アクティブ化後にオーディオの一部をフリーズ（固定）します。TIME を長く設定するとテンポに同期し、リズムカルなリピートを生成します。TIME を速く設定するとトータルになり、入力信号の音色成分を凍結します。

新しいオーディオをフリーズする方法は次の 3 通りです：

FX MODE ボタンでフリーズモードに入る、または FX MODE 入力をモジュールとしてモードを切り替える。

AMOUNT をゼロから非ゼロに変化させる。

TRIG 入力をトリガーする。

TIME ノブはリピート時間を設定します。左に回すとテンポ分割によるリズムカルなフリーズ、右に回すとトータルになります。

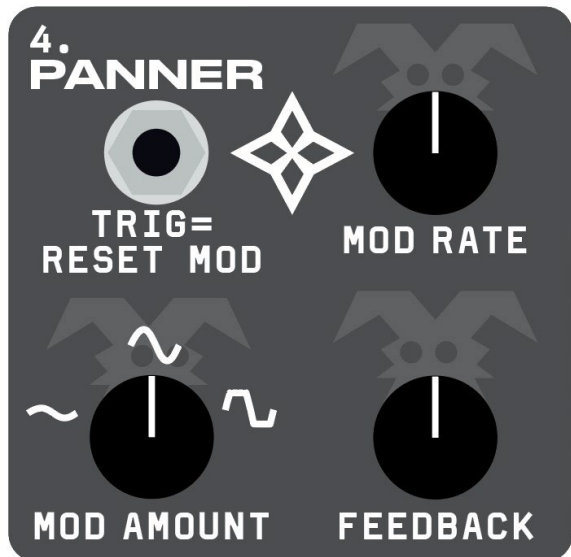
AMOUNT ノブはローカルおよびグローバルのドライ／ウェット量をコントロールし、最小設定から上げたタイミングで新しいオーディオをフリーズします。

FEEDBACK は、メインのフィードバックパスを使用せずに、入力信号の一部をフリーズバッファに追加して密度を高めます。

STEREO は左右チャンネルのリピート／フリーズ時間をデチューンします。

TRIG は新しいオーディオチャンクをフリーズします。

PANNER (WHITE)



左右チャンネルで逆位相の振幅モジュレーションを行うことで、信号を左右にパンさせるエフェクトです。

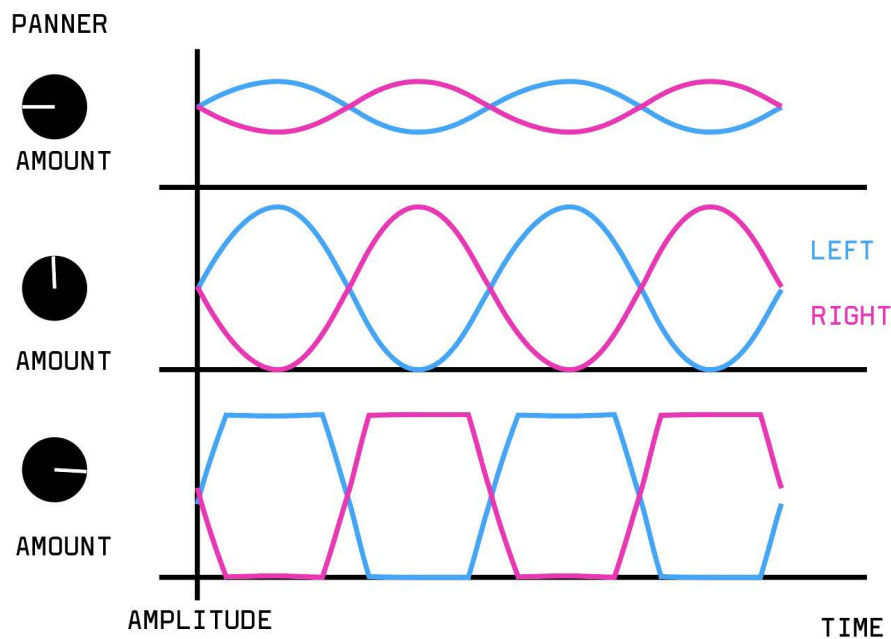
TIME ノブはパンニングの周波数を設定します。オーディオレートまで上げると、ステレオ・リングモジュレーション効果を生み出します。

AMOUNT ノブは振幅モジュレーションの深さを設定します。サイン波をクリップさせて矩形波に近づけることで、より激しいパンニング効果を得られます。

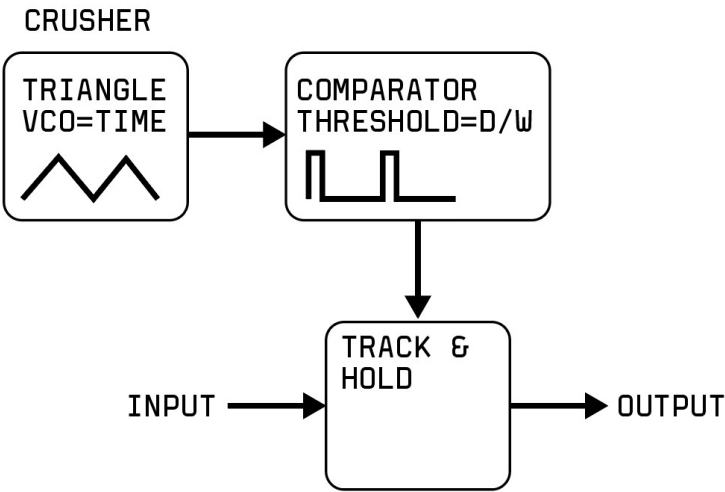
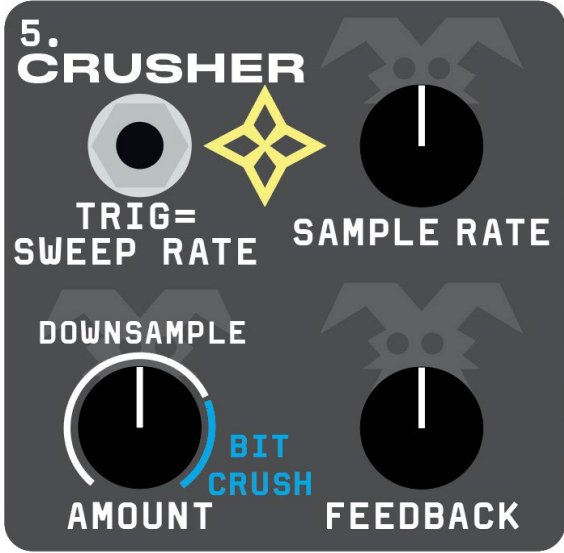
FEEDBACK は全体のフィードバック量を調整します。

STEREO は左右チャンネルのパンニング周波数をデチューンします。

TRIG はパンニングモジュレーターをリセットし、次にパンする方向を切り替えます。これを利用してトリガー式のパンニング効果を作り出すことができます。



CRUSHER (YELLOW)



ダウンサンプリング効果を加え、ビットを操作することで豊かなビットクラッシングサウンドを生成します。

TIME ノブはダウンサンプリングの周波数を設定します。

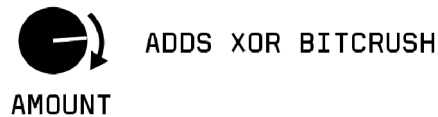
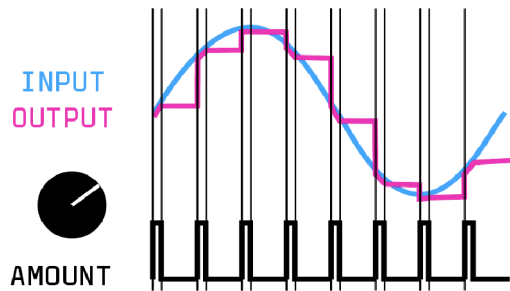
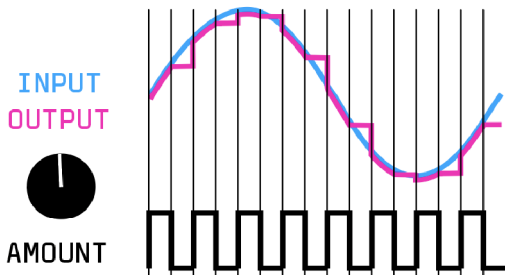
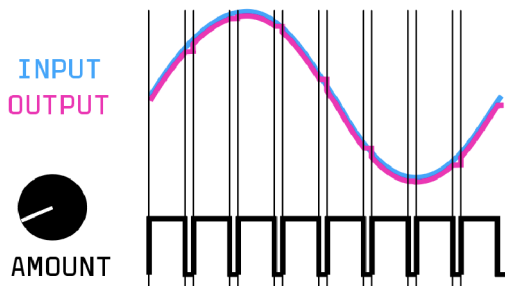
AMOUNT ノブはダウンサンプリング効果の強さを調整し、右に回すと XOR ビットクラッシングを追加します。

FEEDBACK は全体のフィードバック量を調整し、歪んだトーンな背景音を加えます。

STEREO は左右チャンネルのダウンサンプリング周波数をデチューンします。

TRIG は一時的にダウンサンプリング周波数を下げるエンベロープをトリガーします。

CRUSHER
TIME=DOWNSAMPLE FREQUENCY



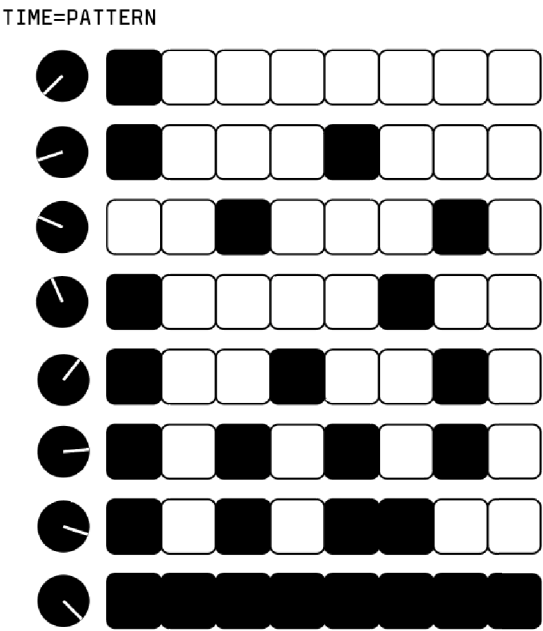
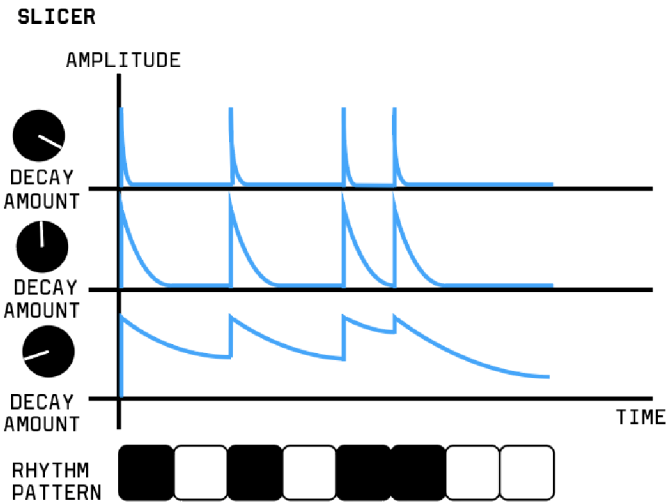
SLICER (LIGHT GREEN)



TRIG はスライスエンベロープをトリガーします。

リズムカルなチョップを生み出すスライサーエフェクトです。
内部のリズムシーケンサー（テンポに同期）がスライス用のディケイエンベロープをトリガーし、信号の振幅をモジュレートします。

- TIME** ノブはスライスエンベロープのトリガーパターンを設定します。
- AMOUNT** ノブはエンベロープのディケイを設定します（左で長く、右で短く）
また、ローカルおよびグローバルのドライ/ウェットミックスをコントロールします。
- FEEDBACK** はトリガーのランダムな反転の確率を加え、パターンにランダム性を持たせ、さらに全体のフィードバックも加えます。
- STEREO** は左右チャンネルで異なるパターンを設定します。



PITCHER (RED)



RAMP モジュレーションまたはディレイバッファを利用して、粗めのピッチアップシフト効果を生じます。TIME を遅くするとリズムカルなチョップ効果に、速くするとフォルマントシフトのような効果になります。

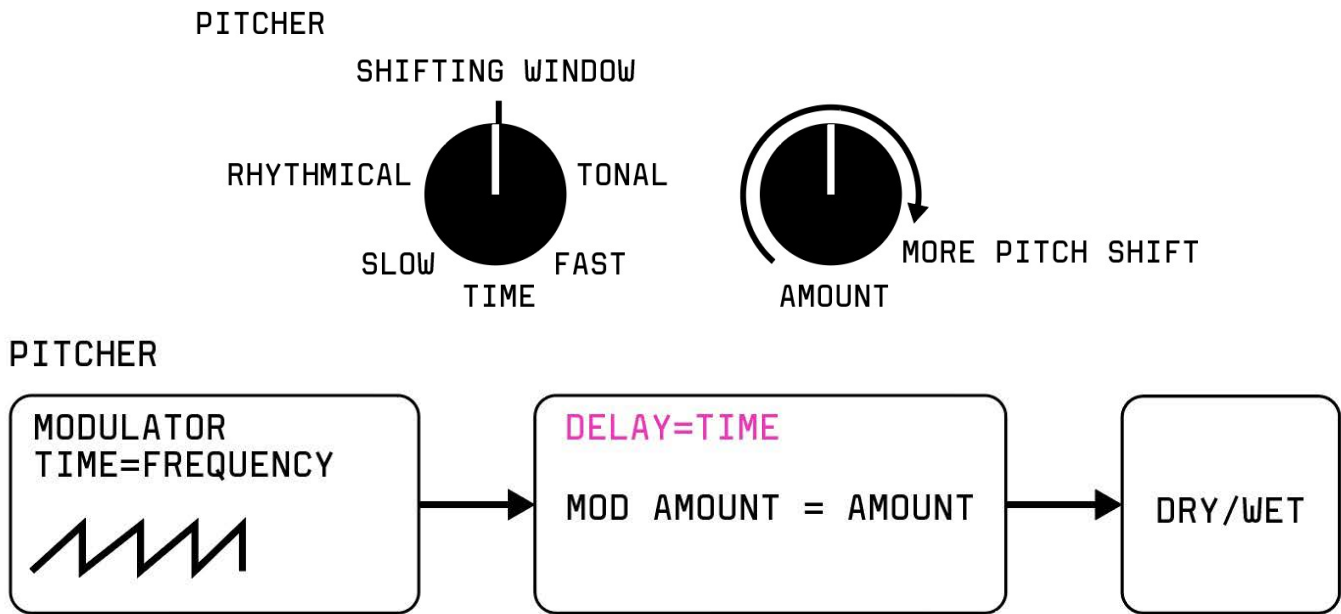
TIME ノブはシフティングウィンドウのサイズを設定します。モジュレーション速度またはグレインサイズとしても捉えることができます。

AMOUNT ノブはディレイタイムのランプモジュレーション量を設定し、ピッチシフトの強さを増加させるとともにドライ/ウェットミックスをコントロールします。

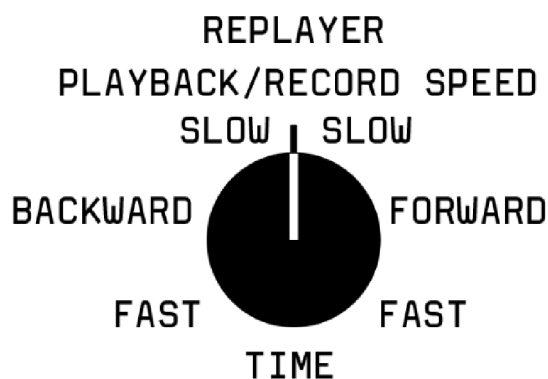
FEEDBACK は全体のフィードバック量を調整します。

STEREO は左右チャンネルのモジュレーション周波数をデチューンします。

TRIG は一時的にシフティングウィンドウを拡大するエンベロープをトリガーします。



REPLAYER (ORANGE)



テーブラーのエミュレーションです。

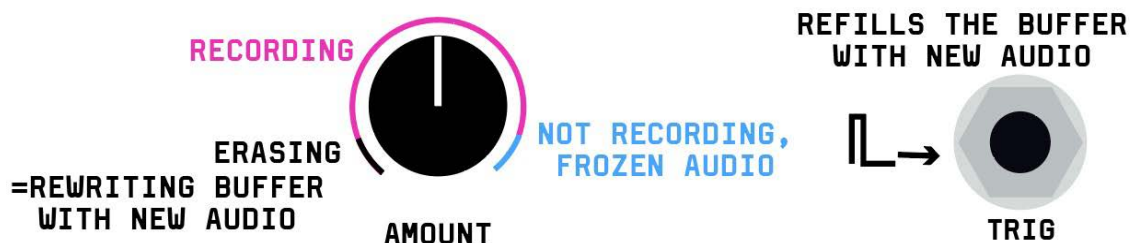
TIME ノブは「テープ」の再生方向と速度を設定します。左に回すと逆再生、右に回すと順再生になります。これは録音および再生の両方に適用されます。

AMOUNT ノブは出力およびバッファへの入力を同時にコントロールします。ノブを右に回し切るとバッファが完全にロックされ、ドライ側に回すほど新しい信号が録音され、既存のオーディオに追加されます。ノブ位置によって新しい信号と既存信号の音量バランスが決まります（完全にドライにすると既存の音声は消えます）。

FEEDBACK は新しい入力信号のみに適用されるグローバルフィードバックであり、出力には影響しません。

STEREO は左右チャンネルでテーブラーの速度をデチューンします。

TRIG はバッファ全体を新しいオーディオで上書きします。



SHIFTER (PINK)



ピッチャーとは異なるアプローチによるピッチシフターで、「トランジェントの重複」を避ける設計になっています。

TIME ノブはピッチの変化量をコントロールします。中央より上でピッチが上昇し、中央より下で下降します。

AMOUNT ノブは全体のドライ／ウェットバランスを調整します。

FEEDBACK は全体のフィードバック量をコントロールします（ピッチシフトがわずかなとき、入力信号が消えると面白いノイズ効果が得られます）。

STEREO は左右チャンネルで異なるピッチシフト量を設定します。

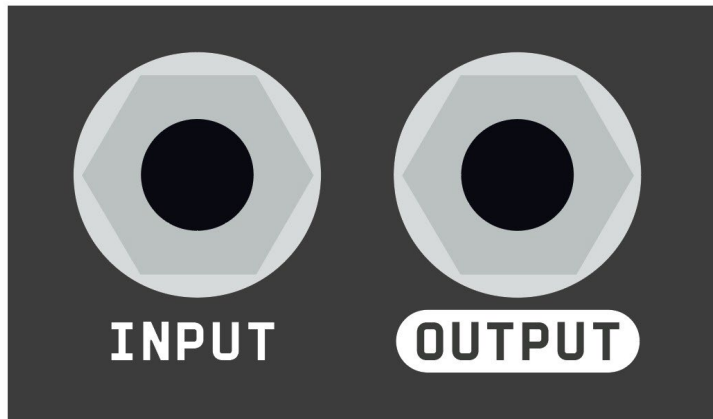
TRIG は制御用 LFO を同期させ、ステレオ効果を一時的にリセットします。

PATCHBAY

Citadel のパッチベイは、多数の入力端子と出力端子で構成されています。

Patchbay Details

- 出力：白い枠線内にラベルが記されています。
- 入力：枠線のない白い文字でラベルが記されています。



Input Ranges

- STEP IN and FREE IN **-0.2V to 7V**
- CLK IN, RESET IN, C IN, G IN **0V to 5V**
- LFO MOD, FX MODE IN, FBK IN, AMOUNT IN, LFO RESET, TRIG IN: **-5V to +5V**
- L/R IN: **-10V to +10V**

Output Ranges:

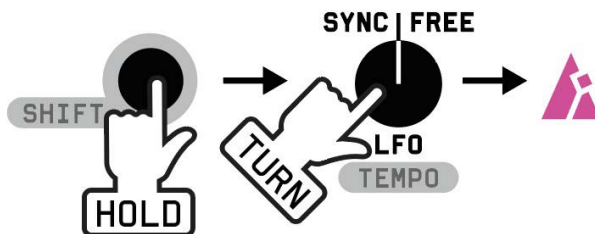
- CLK OUT, ENV OUT, CV OUT, LFO TRI OUT, LFO PULSE OUT: **0V to +5V**
- L/R OUT **-5V to +5V**
- Headphone output up to 2Vpp (line level compatible)

TEMPO GENERATOR

テンポジェネレーターは LFO とは独立して動作しますが、LFO をテンポに同期させることができます。テンポのソースは内部または外部のいずれかを使用できます。

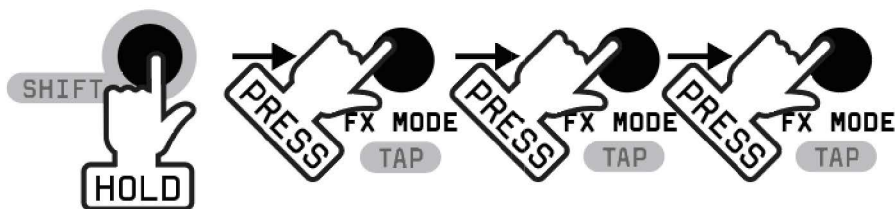
Set the Internal Tempo

SET INTERNAL TEMPO



👉🔑 SHIFT を押しながら LFO ノブを回します。マゼンタ色のメトロノームライトが操作中を示します。

TAP TEMPO

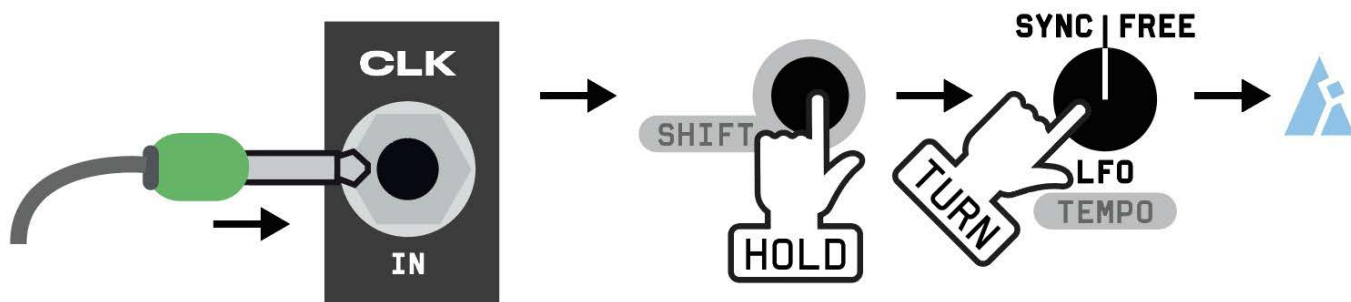


👉👉 SHIFT を押しながら FX MODE ボタンを繰り返し押すことで、テンポをタップ入力します。

Sync to External Tempo

アナログクロック信号を SYNC IN に接続します。

SET EXTERNAL TEMPO DIVIDER



👉🔑 SHIFT を押しながら LFO ノブを回すと、テンポディバイダーを選択できます。シアン色のメトロノームライトがその操作を示します。

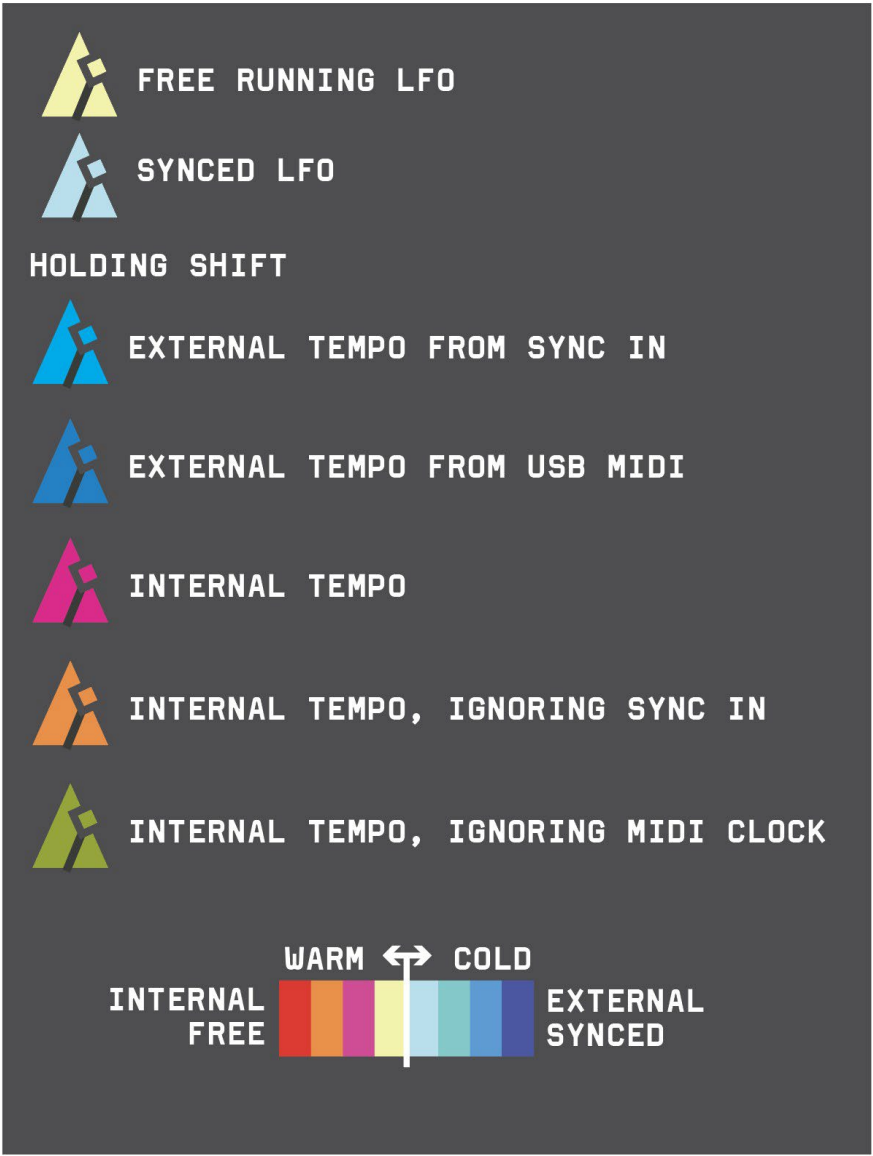
SHIFT ボタンを押している間、メトロノームライトはクロックの状態を表示します：

- 水色（シアン）：外部テンポがアクティブ
- ピンク（マゼンタ）：FX Wizard が内部クロックで動作中

- 青：FX Wizard が USB MIDI クロックで動作中（詳細は MIDI セクション参照）
- オレンジ：FX Wizard が内部クロックを使用し、外部アナログクロックを無視
- カーキ：FX Wizard が内部または外部クロックを使用し、MIDI クロックを無視

注記：通常のクロック優先順位は「USB MIDI クロック > SYNC IN > 内部クロック」です。

注記：外部クロックまたは MIDI クロックを有効／無視に切り替えるには、「アドバンスド設定」セクションを参照してください。



SYNC

SYNC IN

CITADEL を外部クロックに同期させるには、アナログクロックソースを SYNC IN ジャックに接続します。クロック信号はジャックの左チャンネルで検出され、テンポソースとして使用されます。

SHIFT ボタンを押している間、メトロノームライトが水色（シアン）に点滅し、外部テンポがアクティブであることを示します。

テンポディバイダー／マルチプライヤーは、SHIFT を押しながら TEMPO ノブを回すことで調整できます。

クロック信号が 2 秒以上検出されない場合、パターンジェネレーターは最初のステップにリセットされ、クロックが再開された際に外部シーケンサーと正確に同期します。

注記：SYNC IN ジャックが接続されている場合、CITADEL は常に外部クロックを待機し、外部クロックが無視設定されていない限り、内部クロックには切り替わりません。詳細は「アドバンスド設定」セクションを参照してください。

SYNC IN ジャックにケーブルが接続されていない場合は、パッチベイ上の SYNC IN パッチポイントにクロック信号を入力することでもできます。そこにクロックが検出されると、CITADEL は自動的にそのクロックに同期します。

パッチベイ経由で入力されたクロックが 2 秒以上検出されない場合（SYNC IN ジャック未接続時）、CITADEL は内部クロックに戻ります。

注記：LFO PULSE 出力を SYNC IN パッチポイントに接続する際は、LFO ノブをフリー（非同期）セクションに設定して、動作の乱れを防いでください。

SYNC OUT

SYNC OUT を受信側機器のクロック入力に接続すると、その機器を CITADEL のクロックに同期させることができます。CITADEL の TEMPO は、SHIFT を押しながら LFO ノブを回すことで設定できます。また、SYNC OUT パッチポイントからさまざまな入力へパッチを行うことも可能です。

SYNC THRU

外部クロックが SYNC IN に接続されている場合、SYNC OUT は SYNC THRU として動作します。

CITADEL 側でクロックのディバイダー／マルチプライヤーを調整しても、下流のすべてのデバイスはマスタークロックに同期したままになります。

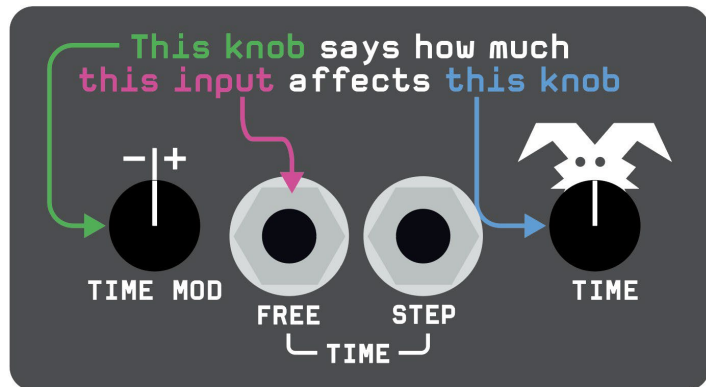
USB MIDI sync

CITADEL は USB MIDI クロックに同期させることができます。詳細については、MIDI セクションを参照してください。

MODULATION

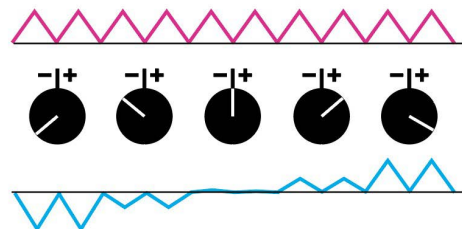
CITADEL には複数のモジュレーションソースが搭載されています。

- パターンジェネレーターは常にテンポに同期しています。
- LFO は同期モードまたはフリーモードのいずれでも動作します。
- ENV はサンプルに適用される主要なエンベロープとして機能します。



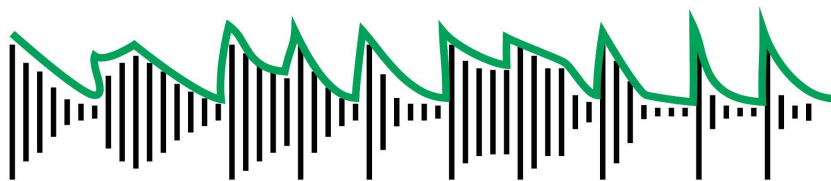
LFO

MODULATION EFFECT



Envelope Follower (ENV) (0V to +5V)

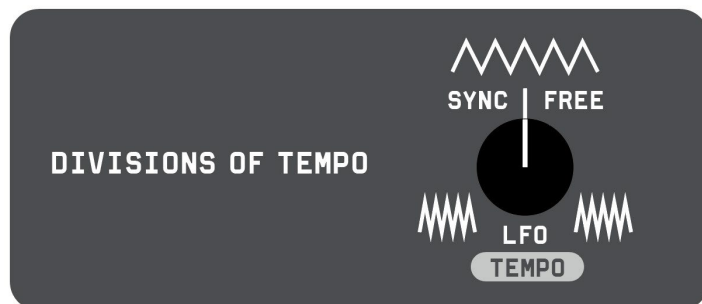
ENV 出力は、入力信号の音量を反映するエンベロープフォロワーです。



LFO (0V to +5V)

LFO の速度は LFO ノブで調整します。

- ノブを中央にすると、LFO は最も遅い速度で動作します。
- ノブを左に回すと、LFO はテンポに同期し（冷たい白色ライトで表示）、ノブの位置でテンポディバイダーを設定します。
- ノブを右に回すと、LFO はフリーランモードになり（暖かい白色ライトで表示）、回すほど速度が上がります。



LFO Outputs and Inputs

LFO には TRI および PULSE 出力、RESET 入力、LFO MOD 入力があります。

- **LFO TRI** : LFO PULSE を RESET または LFO MOD にパッチすることで、三角波形を可変にできます（詳細は下記参照）。
- **LFO PULSE** : 三角波が上昇している間にハイ信号を出力します。
- **LFO RESET** : 立ち上がりエッジで LFO を三角波の頂点にリセットします。
- **LFO MOD** : アッテヌバータ入力で、LFO PULSE をパッチすると波形を可変化できます。

※ モジュレーションは LFO の同期モードとフリーモードを切り替えるものではなく、LFO の速度を加速または減速させる働きのみを持ちます。

Changing Modulation Shapes

モジュレーションの波形は、パッチプログラミングによって調整することができます。

※ 以下の方法は LFO の速度にも影響します。

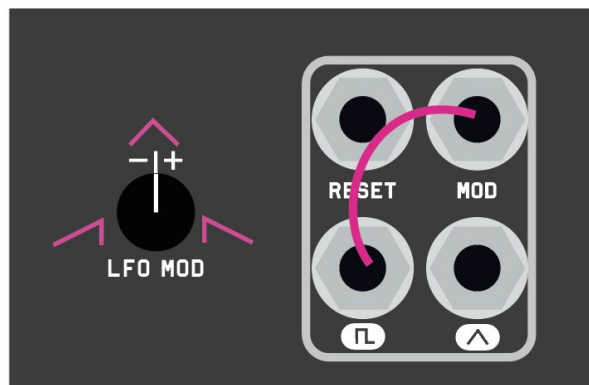
LFO PULSE 出力はパルス幅を変化させ、三角波が上昇している間はハイ、下降している間はローになります。

LFO パッチプログラミングのバリエーション

■ Ramp or Saw Shape:

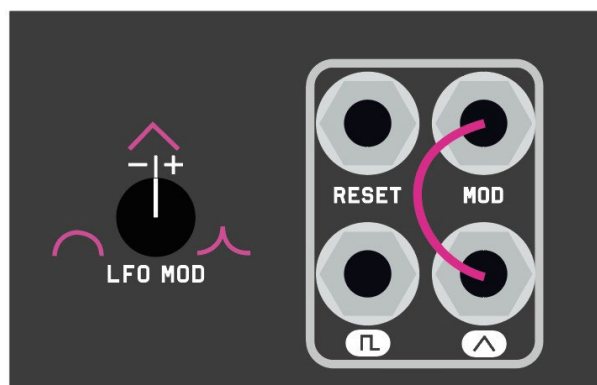
LFO PULSE を LFO MOD 入力にパッチし、LFO MOD を調整して三角波をランプ波またはソー波（のこぎり波）に傾けます。

LFO MOD の調整は LFO 周波数にも影響するため、LFO ノブで結果を微調整します。



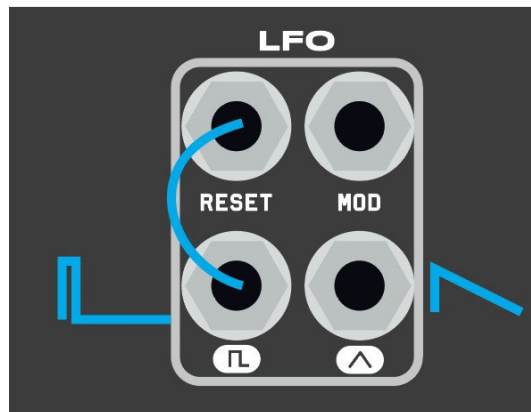
■ Exponential or Logarithmic Shape:

LFO TRI を LFO MOD 入力にパッチし、LFO MOD を調整することで、三角波形をより指数（エクスポネンシャル）または対数（ログ）カーブ状に変化させることができます。



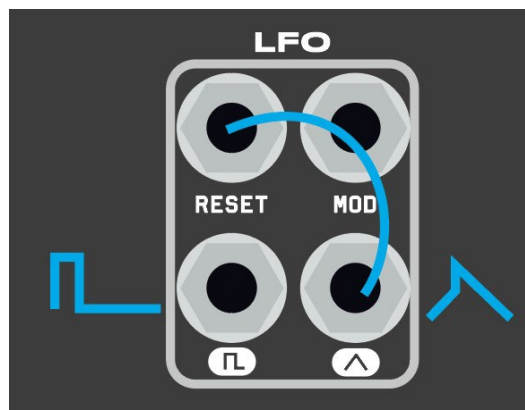
■ Saw Wave Shape:

LFO PULSE を LFO RESET にパッチすると、三角波形をソー波（のこぎり波）に変形させることができます。



■ Hybrid Wave Shape:

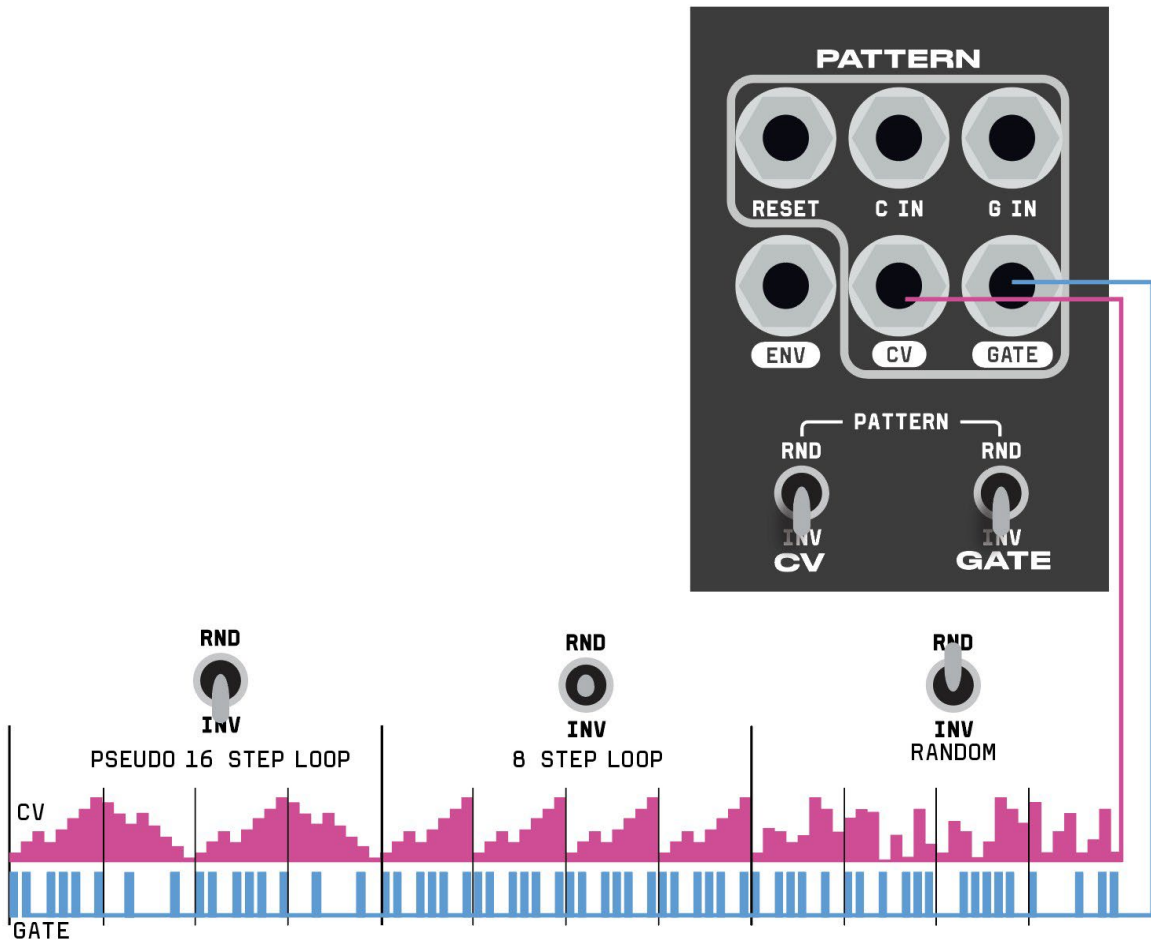
LFO TRI を LFO RESET にパッチすると、三角波形からハイブリッド波形を生成することができます。



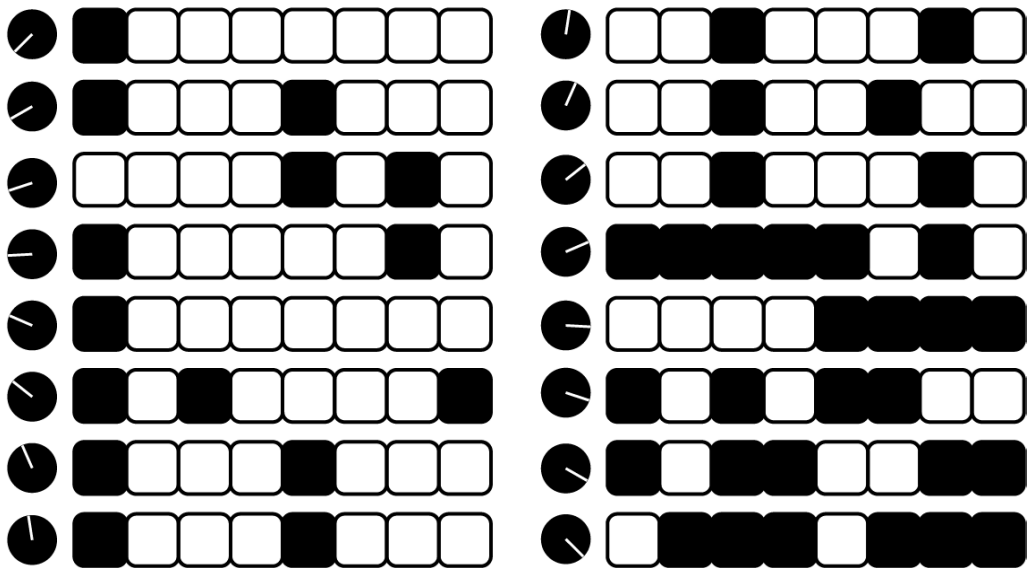
Pattern Generator (0V to +5V)

パターンジェネレーターは、GATE と CV の 2 つの信号を生成します。どちらも常にテンポクロックに同期しており、8 ステップのシーケンスで動作します。

- **GATE** : リズム情報を出力し、ゲート長はステップの長さの 75%に固定されています。
- **CV** : 変化するステップ状の電圧を出力します。



RHYTHM PATTERNS



Reset

GENERATOR RESET 入力（PATTERN R — 中央のピン）は、立ち上がりエッジを検出すると GATE および CV シーケンスの両方をリセットします。

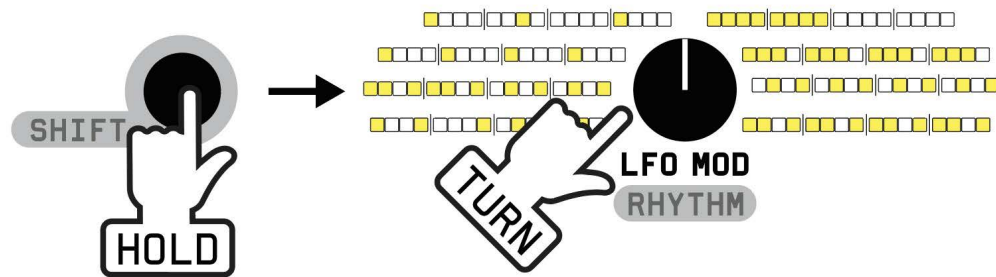
- この入力は同期用途に使用できます。
- 例えば LFO をパッチすることで、パターンシーケンスを短くすることも可能です。

Gate

👉🔑 SHIFT を押しながら LFO MOD ノブを回すと、GATE 出力でリズムシーケンスを生成します。

このシーケンスは、16 種類の異なるパターンテーブルから選択されます。

SELECT GATE RHYTHM



GATE PATTERN スイッチは、GATE GENERATOR 入力（G IN）にノーマライズされています。ジャックが G IN に挿入されていない場合にのみ有効になります。

このスイッチは、GATE シーケンスを以下のように変更します：

- **スイッチ中央** または **G IN 電圧が 1.6~3.2V の場合**：ゲートシーケンスは変更されません。
- **スイッチ上位置** または **G IN 電圧が 3.2V 以上の場合**：現在のゲートシーケンス位置がランダム化されます。
- **スイッチ下位置** または **G IN 電圧が 1.6V 未満の場合**：現在のゲートシーケンス位置が反転します（非アクティブなステップがアクティブになり、その逆も同様）。

TIP: スイッチを一時的に切り替えることで、シーケンスの一部だけを変化させることができます。

CV

CV PATTERN スイッチは、CV GENERATOR 入力（C IN）にノーマライズされています。ジャックが C IN に挿入されていない場合にのみ有効になります。

このスイッチは、CV シーケンスを以下のように変更します：

■ **スイッチ中央** または **C IN 電圧が 1.6～3.2V の場合**：CV シーケンスは変更されません。

■ **スイッチ上位置** または **C IN 電圧が 3.2V 以上の場合**：CV シーケンスの現在のレベルがランダム化されます。

■ **スイッチ下位置** または **C IN 電圧が 1.6V 未満の場合**：CV シーケンスの現在のレベルが 2.5V を中心に反転します（例：0V→5V、1V→4V、2V→3V など）。

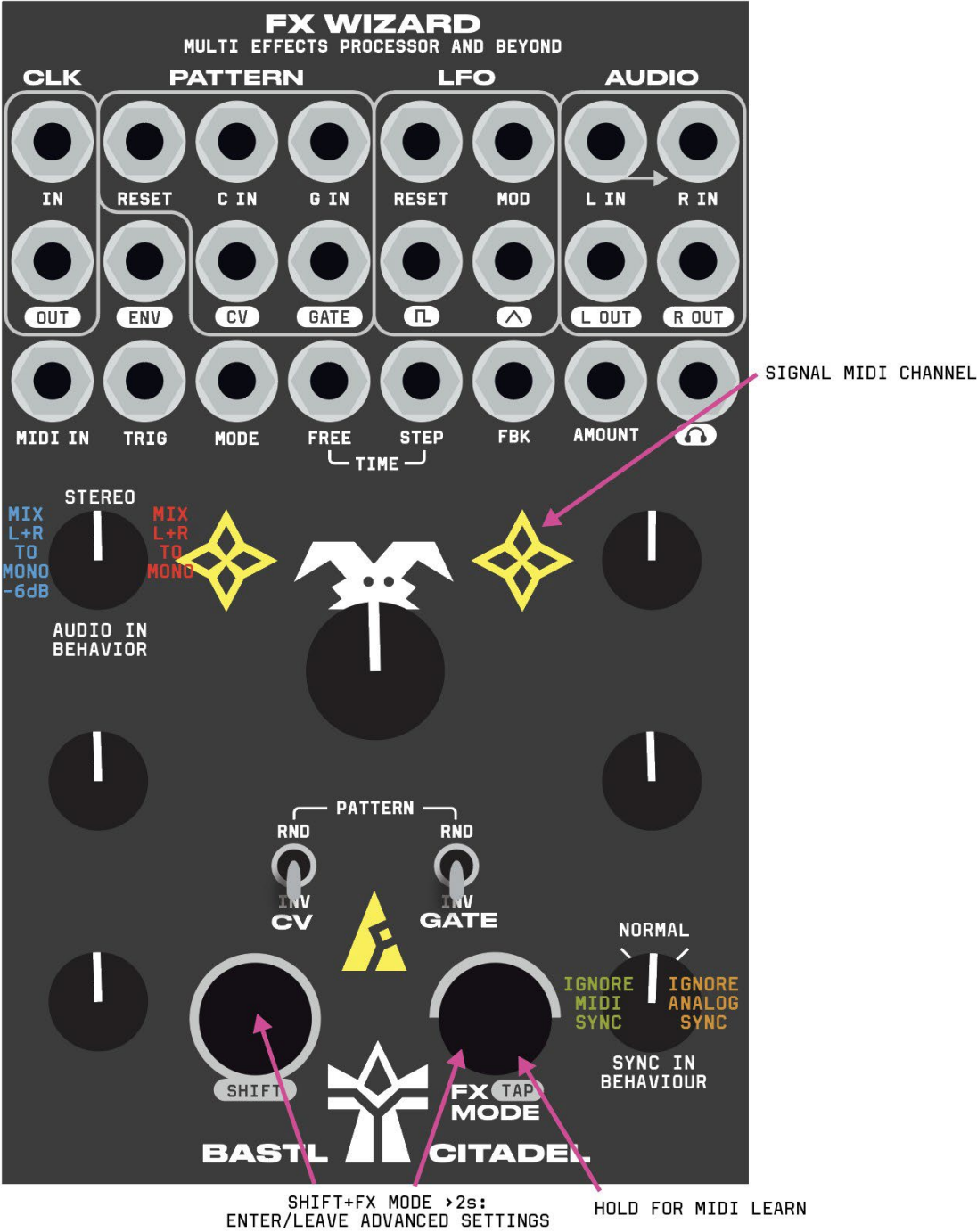
TIP: C IN に変化する電圧を接続することで、半ランダムで進化するシーケンスを作ることができます。

また、スイッチを一時的に切り替えて、シーケンスの一部だけを調整し、好みの動きに仕上げることも可能です。

NOTE: スイッチを下位置にした場合、または C/G IN 電圧が 1.6V 未満の場合、シーケンスは連続して反転し、見かけ上 16 ステップのように動作します。

Advanced settings

SHIFT ボタンと FX MODE ボタンの両方を 2 秒以上押し続けると、アドバンスト設定モードに入ります。
このモードでは拡張された接続オプションが有効になり、CITADEL の機能をさらに強化することができます。



SHIFT+FX MODE >2s: ENTER/LEAVE ADVANCED SETTINGS
HOLD FOR MIDI LEARN
SHIFT + TAP FX MODE X TIMES TO SET MIDI CHANNEL TO X

Audio Input Behavior

アドバンスド設定モード中に TIME MOD ノブを調整すると、左上のライトの色が変化し、入力モードを示します。

■青 (BLUE) : L+R 入力を-6dB ゲインでモノラルにミックス (ノブを左に回す)

■白 (WHITE) : ステレオ入力 (ノブを中央に)

■赤 (RED) : L+R 入力をモノラルにミックス (ノブを右に回す)

注記: RED モノミックス設定で L 入力のみプラグインした場合、R 入力が L にノーマライズされているため信号が加算され、実質的に +6dB のブーストがかかります。

Ignore USB MIDI Clock / Sync Input

FX Wizard を常に内部クロックで動作させ、TRS または USB MIDI、SYNC IN ジャック、またはパッチ入力からの外部クロックを無視するように設定することができます。

この設定により、SYNC IN ジャックを外部電圧の入力として再利用し、任意の宛先へルーティングすることが可能になります。

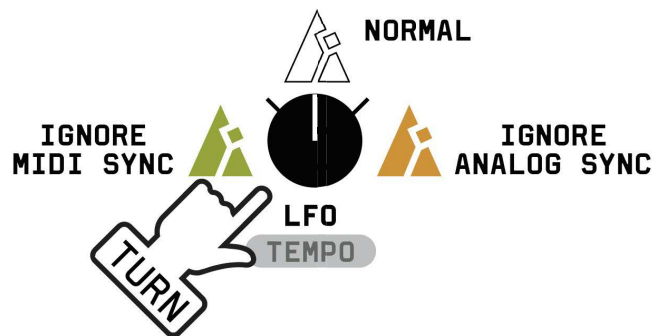
アドバンスド設定モード中に LFO ノブを調整すると、LFO ライトの色が変化し、設定状態を示します：

■カーキ (KHAKI) : MIDI クロックを無視 (ノブを左に回す)

■白 (WHITE) : 通常動作 (ノブを中央) = 標準のクロック優先順位 (MIDI クロック > SYNC IN > 内部クロック) に従う

■オレンジ (ORANGE) : 同期入力を無視 (ノブを右に回す)

SET INPUT CLOCK HANDLING



アドバンスド設定モードを終了するには、以下のいずれかの方法を行います。

1. CITADEL の電源を一度 OFF にして再度 ON にする (設定は自動的に保存されます)。
2. SHIFT と FX MODE を同時に 2 秒間押し続ける。

MIDI IMPLEMENTATION

Citadel には、MIDI 信号を受信するための TRS MIDI 入力（Type A）ジャックがパッチベイ上に搭載されています。
また、モジュール背面の USB MIDI コネクタを介して、MIDI の送受信も行うことができます。

Setting the MIDI channel

CITADEL は、MIDI の入力および出力の両方で同じ MIDI チャンネルを使用します。

注記：

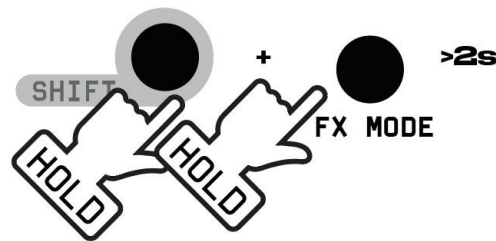
MIDI チャンネル設定は、Note、Pitch Bend、CC（コントロールチェンジ）メッセージに適用されます。

MIDI クロックメッセージにはチャンネル情報が含まれないため、チャンネル設定はクロックの送受信には影響しません。

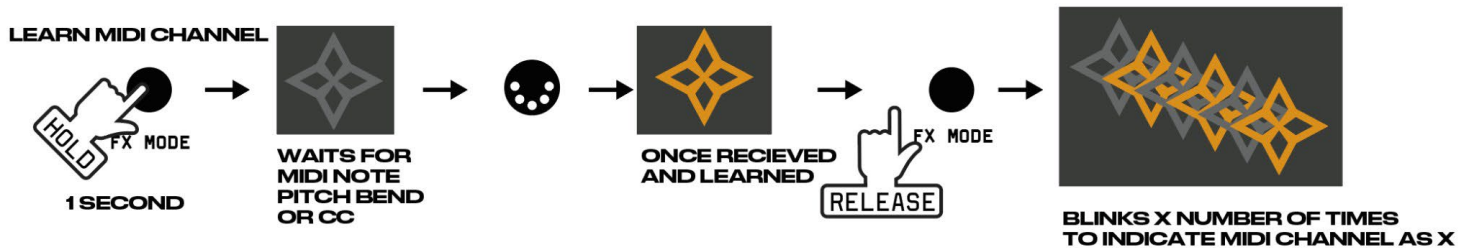
MIDI チャンネルの学習または設定は、アドバンスド設定モードで行うことができます。

SHIFT と FX MODE を同時に 2 秒間押し続けることで、アドバンスド設定モードに入る／または終了します。

ENTER ADVANCED SETTINGS



Learn MIDI Channel



MIDI の入出力チャンネルを MIDI ラーニングで設定するには、FX MODE ボタンを 1 秒以上押し続けます。右上のライトが消灯します。
その状態で任意の MIDI メッセージ（Note、CC、または Pitch Bend）を送信すると、そのメッセージを受信したチャンネルが新しい MIDI 入出力チャンネルとして割り当てられます。

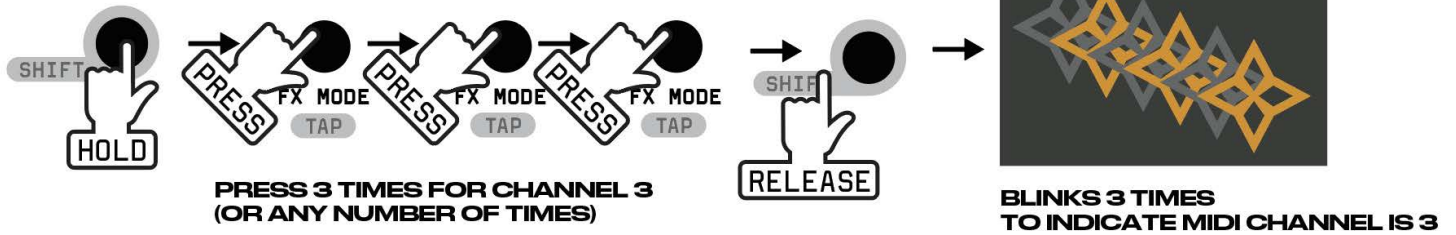
割り当てが完了すると、右上のライトがオレンジ色に点灯して確認を示します。

FX MODE ボタンを離すと、右上のライトが点滅して選択された MIDI チャンネル番号を示します（例：3 回点滅＝チャンネル 3）。

注記： FX MODE ボタンと SHIFT ボタンを同時に押している場合、MIDI ラーニング機能は作動しません。

Set MIDI channel directly

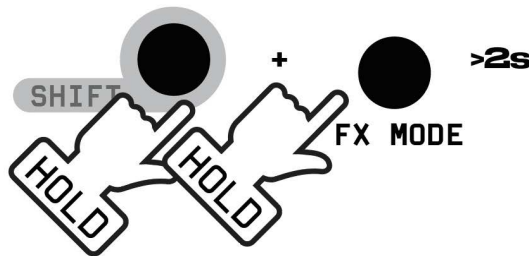
DEFINE MIDI CHANNEL



SHIFT を押しながら FX MODE ボタンを複数回押すことで、MIDI チャンネル番号を手動で設定できます。

SHIFT ボタンを離すと、押した回数がカウントされ、右上の LED がその回数だけ点滅して設定された MIDI チャンネル番号を示します。

ENTER ADVANCED SETTINGS



Receiving MIDI Sync (Real Time Messages)

CITADEL は MIDI クロックを自動的に検出して同期します。MIDI クロックが存在する場合、それは内部および外部の同期クロックよりも優先されます。

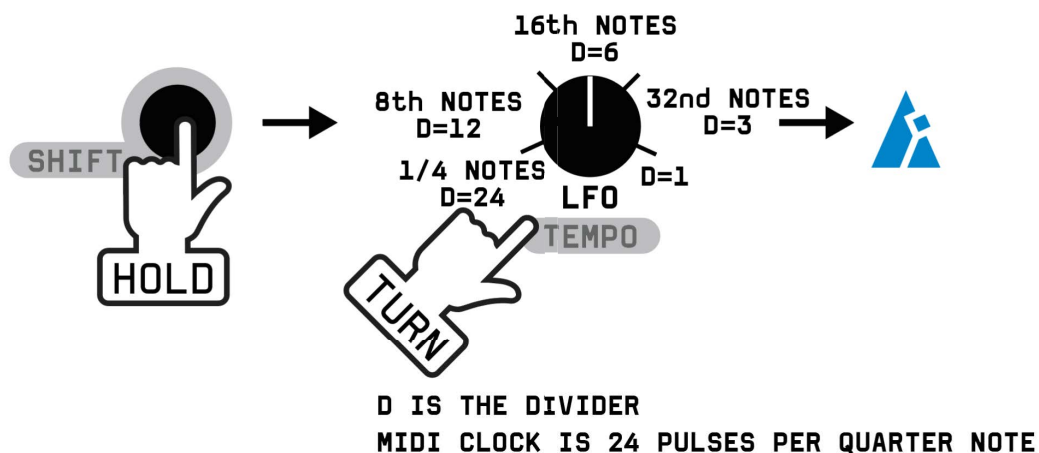
注記：

USB と TRS の両方から MIDI クロックが受信されている場合、CITADEL は最初に到着したクロックソースにロックします。そのクロックが停止すると、もう一方のソースへ自動的に切り替わります。

MIDI クロック：

MIDI クロックがアクティブな状態では、TEMPO (SHIFT + LFO ノブ) で MIDI クロックのディバイダーを選択します。

SET MIDI CLOCK DIVIDER



パターンジェネレーターは、以下のクロックごとに 1 ステップを進行します：

- 24 MIDI クロック（¼音符）
- 12 MIDI クロック（8 分音符）
- 6 MIDI クロック（16 分音符）
- 3 MIDI クロック（32 分音符）
- 1 MIDI クロック（1:1）

トランスポートコントロールの動作：

- **MIDI Start**：パターンジェネレーターを最初のステップにリセットし、MIDI クロックが動作を開始するのを待ちます。LFO が同期モードの場合は LFO もリセットされます。
- **MIDI Stop**：パターンジェネレーターをリセットし、シーケンサーを停止します（MIDI クロックはバックグラウンドで動作を続けますが、パターンは進行しません）。MIDI Stop 後も、MIDI クロックが存在する場合は LFO の同期に使用されます。
- **MIDI Continue**：パターンジェネレーターを現在の位置から再開しますが、リセットは行いません。

SHIFT を押している間、LFO ライトが青色に点灯し、MIDI クロック同期がアクティブであることを示します。

CITADEL をアドバンスト設定モードで設定することで、MIDI クロックを無視することも可能です。

アドバンスト設定モードへの出入りは、SHIFT と FX MODE を 2 秒間押し続けて行います。

LFO ノブでのクロック制御オプション：

- 左に回す：MIDI クロックを無視（カーキ色ライト）
- 中央位置：標準のクロック優先順位に従う（MIDI クロック > SYNC IN > 内部クロック、白色ライト）
- 右に回す：アナログ SYNC IN を無視（オレンジ色ライト）

Sending MIDI sync (Real Time Messages) (only USB MIDI)

CITADEL は、**MIDI クロックを受信していない場合のみ**、MIDI クロックおよびトランスポートコントロールを送信します。

セッション中に MIDI クロックを受信した場合は、クロックの送信を停止し、CITADEL を再起動する必要があります。

または、アドバンスド設定モードで「Ignore MIDI Clock（MIDI クロックを無視）」機能を有効にすることで、MIDI クロック送信を再開することもできます。

内部クロックソースを使用している場合、MIDI クロックは常に送信されます。

PATTERN R 入力でパターンジェネレーターをリセットすると、MIDI Stop メッセージと MIDI Start メッセージが連続して送信されます。

SYNC IN をクロックソースとして使用する場合、CITADEL はその信号を MIDI クロックに変換します。

変換レートは TEMPO ノブのクロックディバイダー設定に基づいており、パターンジェネレーターが 16 分音符ごとに進行するように MIDI クロックメッセージが送信されます（これは 1 ステップあたり 6MIDI クロックティックに相当します）。

SYNC IN が 2 秒以上（または直前のクロック間隔の 2 倍）アクティブでない場合、CITADEL は MIDI Stop メッセージを送信し、MIDI クロックの送信を停止します。

外部クロックが再開されると、CITADEL は MIDI Start メッセージを送信し、MIDI クロックの送信を再開します。

Receiving MIDI Notes

CITADEL は MIDI Note On メッセージに反応します。ベロシティ情報は使用されず、Note Off メッセージも無視されます。

MIDI ノートの下位 4 オクターブ（0–8、12–20、24–33、36–44）は FX モードを切り替えます。C ノートが常に最初のモード（Delay）に対応します。

- MIDI ノート 0, 12, 24, 36 (C) – Delay
- MIDI ノート 1, 13, 25, 37 (C#) – Flanger
- MIDI ノート 2, 14, 26, 38 (D) – Freezer
- MIDI ノート 3, 15, 27, 39 (D#) – Panner
- MIDI ノート 4, 16, 28, 40 (E) – Crusher
- MIDI ノート 5, 17, 29, 41 (F) – Slicer
- MIDI ノート 6, 18, 30, 42 (F#) – Pitcher
- MIDI ノート 7, 19, 31, 43 (G) – Replayer
- MIDI ノート 8, 20, 32, 44 (G#) – Shifter

ノート 48（c2）より上のノートはトリガーとして動作し、ピッチ情報は使用されません。

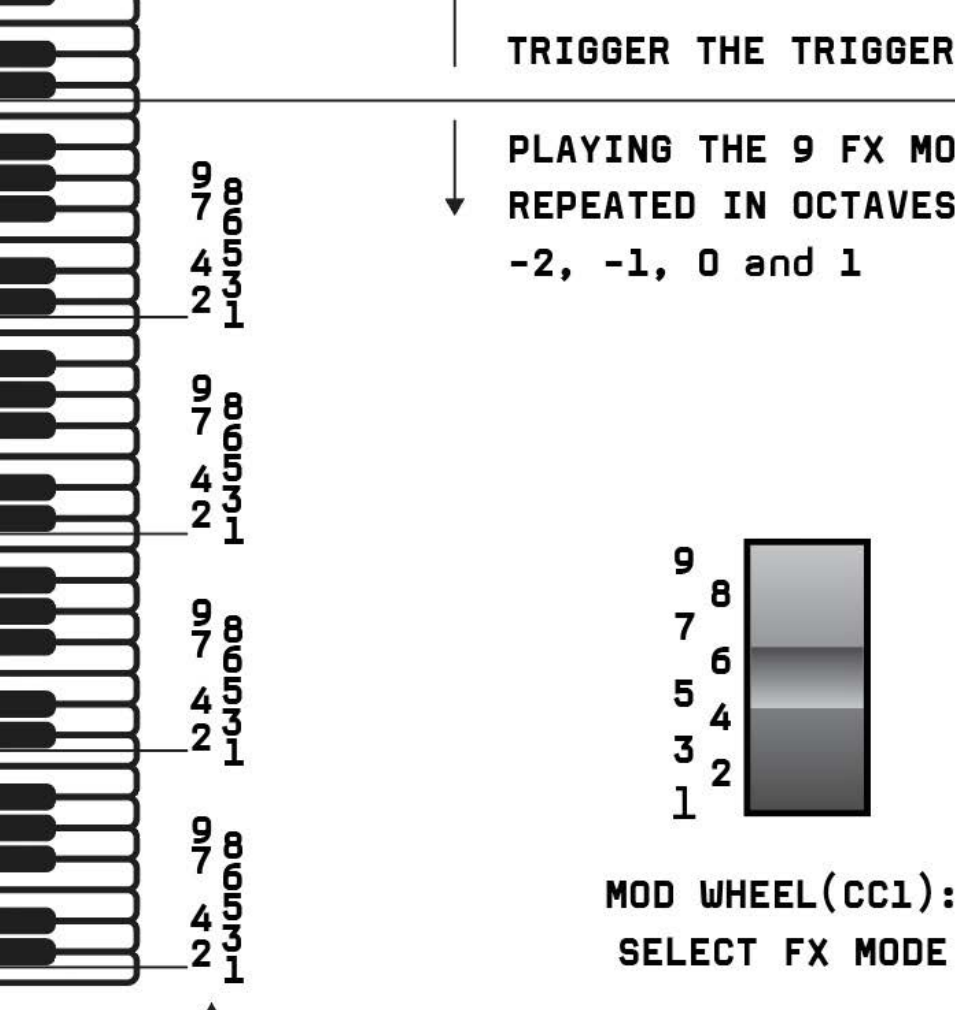


Diagram illustrating the MIDI keyboard layout for the FX MODE section, showing the relationship between MIDI Note Number, FX Mode Number, and the Trigger Input.

The keyboard is divided into four octaves, with MIDI Note Numbers 0 to 48 and FX Mode Numbers 1 to 9.

The diagram shows the layout of the keys and the corresponding FX Mode Numbers.

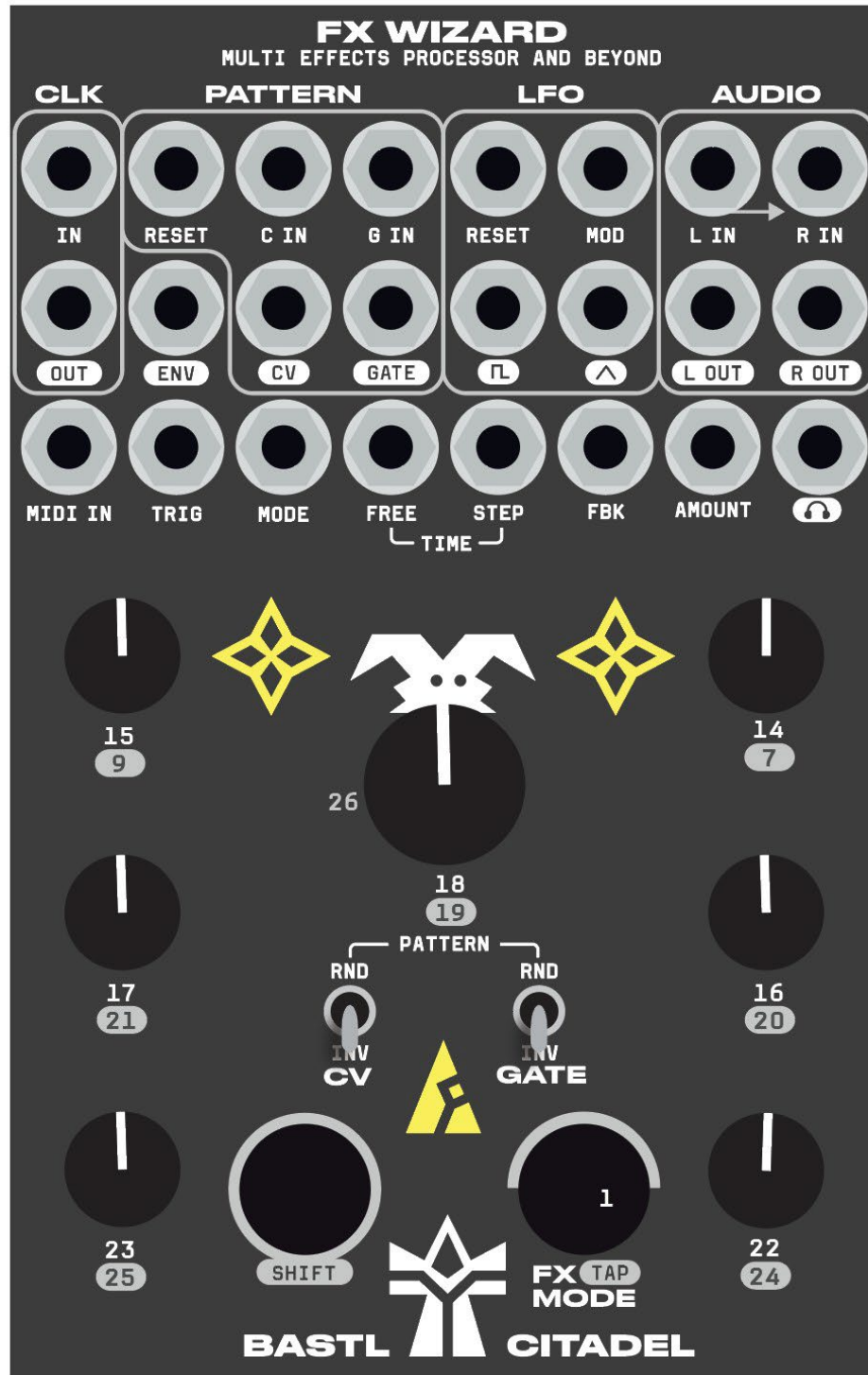
Key labels on the left (MIDI Note Number): 0, 12, 24, 36, 48.

Key labels on the right (FX Mode Number): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Labels on the right side of the diagram:

- TRIGGER THE TRIGGER INPUT (indicated by an upward arrow)
- PLAYING THE 9 FX MODES REPEATED IN OCTAVES (indicated by a downward arrow)
- MOD WHEEL (CC1): SELECT FX MODE (indicated by a downward arrow)

INPUT CC NUMBERS FOR DIRECT PARAMETER SETTING



CC	FX Wizard	Note
1	FX Mode	Maps 0-127 to 0-number of values
7	Output Volume	SHIFT + top right knob
9	Input Gain	SHIFT + top left knob
14	TIME	top right knob

15	TIME MOD	top left knob
16	FEEDBACK	middle right knob
17	FEEDBACK MOD	middle left knob
18	AMOUNT	center knob
19	AMOUNT MOD	SHIFT + center knob
20	FILTER	SHIFT + middle right knob
21	STEREO	SHIFT + middle left knob
22	LFO	bottom right knob
23	LFO MOD	bottom left knob
24	TEMPO	SHIFT + bottom right knob
25	RHYTHM	SHIFT + bottom left knob
26	FX MODE MOD	FX Mode + center knob
121	Reset all controllers	Goes back to knob control for values

Sending MIDI CC = Control Change (only USB MIDI)

各ノブは操作時に、対応する CC ナンバーでスケールされた値（0～127）を送信します。

FX Wizard は単純なノブコントローラーとして動作します。

CC メッセージは、受信している MIDI チャンネルと同じチャンネルで送信されます。詳細は「MIDI チャンネル設定」セクションを参照してください。

マッピングガイド：

ノブが送信する CC をマッピングする際は、まずすべてのパッチケーブルを外してください。

DAW 側で MIDI マッピングモードに入ったら、目的のノブだけを動かします。

CC1 は常にトリガー時に送信されます。CC1 をマッピングする場合は、TRIG 入力に GATE または LFO のみをパッチしてください。

FX WIZARD
MULTI EFFECTS PROCESSOR AND BEYOND

CLK **PATTERN** **LFO** **AUDIO**

IN RESET C IN G IN RESET MOD L IN R IN
OUT ENV CV GATE FL ^ L OUT R OUT
MIDI IN TRIG MODE FREE STEP FBK AMOUNT

15 14 18 17 16 23 22

PATTERN RND INV CV RND INV GATE
SHIFT FX TAP MODE

BASTL CITADEL

CC	FX Wizard	Note
1	FX MODE	mapped to 0 - 127
14	TIME knob	knob value (sent when knob moved)
15	TIME MOD knob	knob value (sent when knob moved)

16	FEEDBACK knob	knob value (sent when knob moved)
17	FEEDBACK MOD knob	knob value (sent when knob moved)
18	AMOUNT knob	knob value (sent when knob moved)
22	LFO knob	knob value (sent when knob moved)
23	LFO MOD knob	knob value (sent when knob moved)

MEMORY RESET

SHIFT と FX MODE ボタンを 10 秒以上押し続けると、メモリーリセットが実行されます。

これにより、テンポ、ボリューム設定、入力動作などを含むすべての設定がデフォルト値に戻ります。

FIRMWARE UPDATE

1. Citadel をユーロラック電源から取り外してください。
2. SHIFT ボタンを押したまま、USB-C ケーブルで Citadel をコンピューターに接続します。
3. Citadel はアップデートモードで起動します（この状態では音は出ません）。
4. コンピューターに表示される「RPI-RP2」ディスクに、.uf2 ファイルをコピーします。

Check Firmware Version

1. テストモードで起動するには、FX MODE ボタンを押しながら電源を ON にします。
2. オーディオ出力をモニターすると、CITADEL が音声でファームウェアバージョンをアナウンスします。

APPENDIX

Test Mode

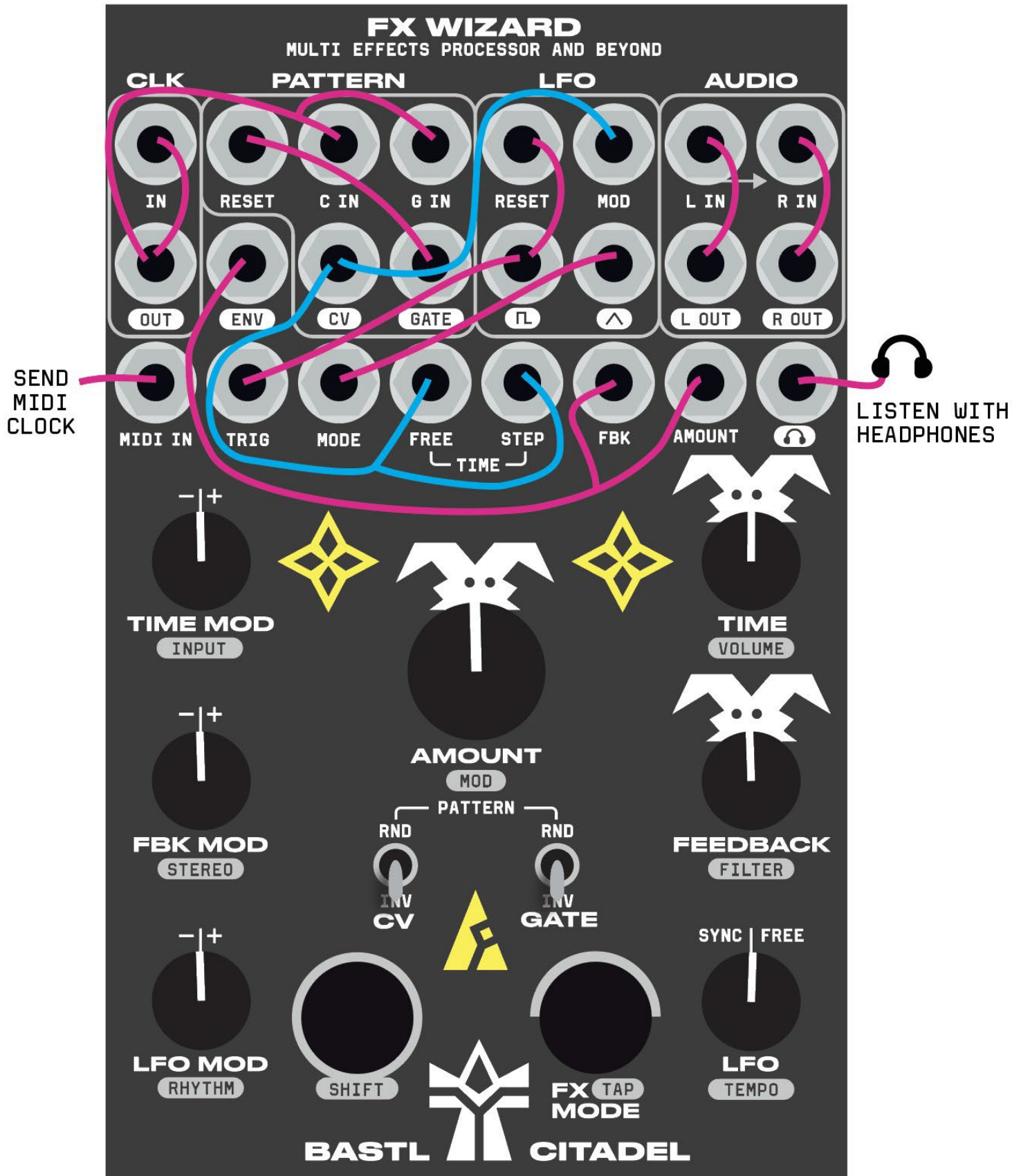
ハードウェアをテストするために、CITADEL には統合テストモードが搭載されています。

FX MODE ボタンを押しながら電源を ON にするとテストモードに入ります。ヘッドホン出力をモニターすると、CITADEL が音声でファームウェアバージョンをアナウンスします。

完全なハードウェアテストを行うには、以下の手順を実施してください。

1. ユーロラックシステムの電源を OFF にします。
2. 以下の接続をパッチケーブルで行います（スタックケーブルやパッシブマルチを使用して信号を分岐してください）：
 - a. L OUT → L IN
 - b. R OUT → R IN
 - c. LFO PULSE → LFO RESET
 - d. LFO PULSE → TRIG
 - e. CLK OUT → CLK IN
 - f. CLK OUT → PATTERN “G”
 - g. CLK OUT → PATTERN “C”
 - h. ENV → FEEDBACK MOD
 - i. ENV → AMOUNT MOD
 - j. CV → FREE TIME MOD
 - k. CV → STEP TIME MOD
 - l. CV → LFO MOD
 - m. LFO TRI → BANK IN
 - n. GATE → PATTERN “R”
3. ヘッドホンをヘッドホン出力に接続し、音声をモニターします。
4. FX MODE ボタンを押しながらユーロラックシステムの電源を ON にします。
5. Citadel がイントロダクションをアナウンスします。
6. LED が赤く点灯し、自動テストが開始されます。各テストが成功すると「チーン」という音が鳴ります。
7. すべての自動テストが合格すると LED が青に変わります。
8. すべてのノブを左端から右端まで回します。
9. 両方のボタンを押します。
10. MIDI クロックを MIDI 入力に送ります。
11. テストが完了すると、LED が緑色に点灯し、Citadel が「Test Success」とアナウンスします。

TO SPLIT SIGNALS USE STACK-CABLES OR PASSIVE MULTIPLE



Manual final tests

自動テストではトグルスイッチとオーディオ入力ジャックの検出は確認できないため、手動でテストを行う必要があります。

1. 「Test Success」とアナウンスされた後、モジュールの電源を入れたまま、すべてのジャックを抜きます。
2. オーディオ入力をテストします。左または右のジャックを挿すと、メトロノームライトが緑に点灯します。左右それぞれ個別に確認してください。
3. 次にトグルスイッチをテストします。スイッチの状態は上部の 2 つのライトに以下の色で表示されます：
 - ・ 下 = 赤
 - ・ 中央 = 青
 - ・ 上 = 緑

CITADEL FX Wizard user guide version 1.0

CREDITS

DEVELOPMENT TEAM: Václav Mach, Marek Mach
SUPERVISED BY: Václav Peloušek
MAIN TESTER: John Hornak
BETA TESTERS: Martin Klecl, John Dinger, David Žáček, Tomáš Niesner, Jiří Březina, Jan Pavlačka, Pavlo Shelemba, Patrik Veltruský, Peter Edwards, Florian Helling, Oliver Torr, Jakob Holm, Matěj Mžourek, Antonín Gazda, Hana Foss, boop_e, AA Battery
MANAGEMENT: John Dinger
MANUAL: Václav Peloušek, David Žáček, Martin Vondřejc
RELEASE VIDEO: Patrik Veltruský, Václav Peloušek / music: Oliver Torr / starring: Andrew Huang, BoBeats, Midlife Synthesist, Red Means Recording, Loopop
GRAPHIC DESIGN: Anymade Studio

このアイデアが現実のものとなったのは、Bastl Instruments のチーム全

員、そして私たちを支えてくれた多くのファンの皆さんのおかげです。

BASTL

more info and Video Tutorials



www.bastl-instruments.com

A large, bold, white letter 'B' centered within a solid black rectangular background. The 'B' has a thick, rounded, and slightly irregular design, giving it a hand-drawn or industrial feel.

**WISHING YOU THE BEST OF LUCK
ON YOUR SONIC ADVENTURES!**