



**B KASTLE
DRUM**



**BASTL
INSTRUMENTS**

KASTLE DRUM

取り扱い説明書

(株)アンブレラカンパニー

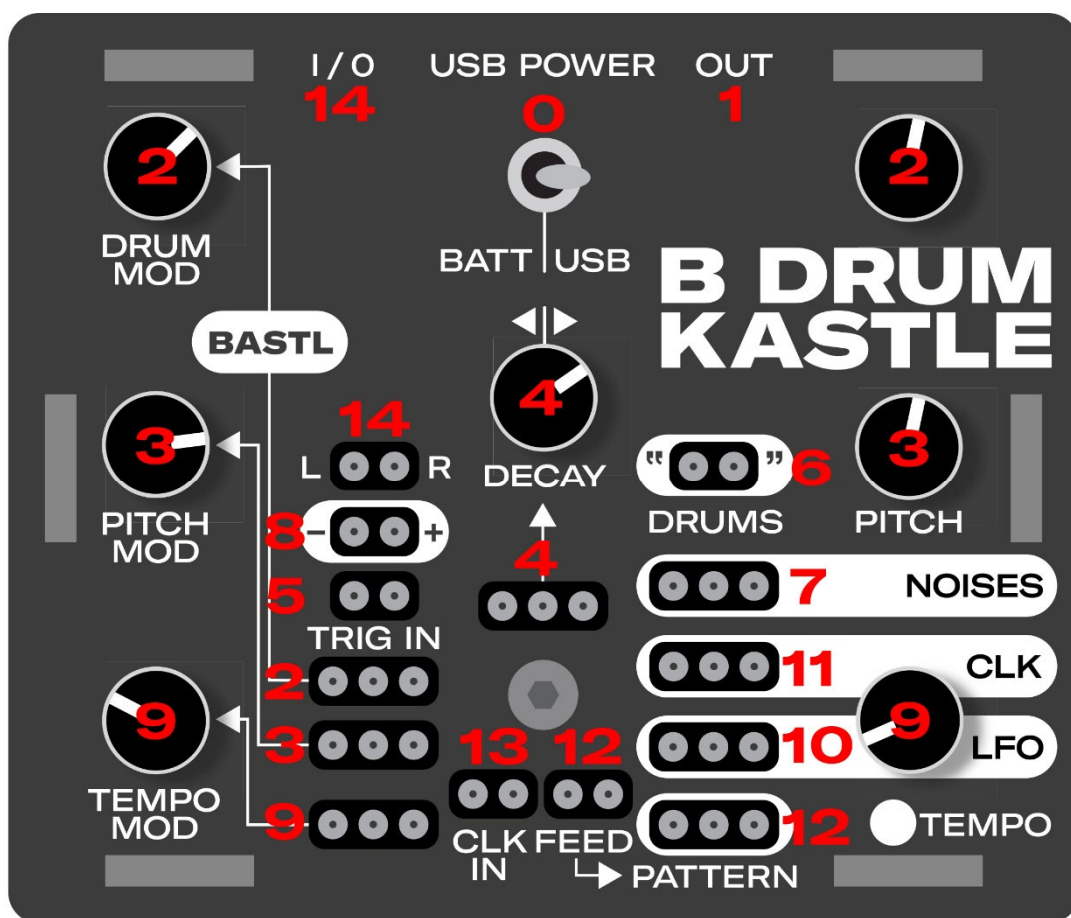
www.umbrella-company.jp

* この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

Kastle Drum Manual:

Kastle はミニモジュラーシンセであり、すべてのモジュラーシンセと同様に、サウンドは出力を入力に接続することによってプログラムされます。パネル上の出力にはパッチポイントの周りにゴールドの枠があります。入力にはゴールドの枠がありません。入力と入力や出力と出力でも自由に接続してください。それによる故障などのリスクはなく、風変わりな接続で興味深い結果が起こることもあります！すべて自由にパッチングして様々なサウンドを楽しめます！



0 POWER UP

microUSB ケーブル（別売）を接続するか、単 3 電池 3 本（別売）で駆動します。

USB ケーブルを電源付きの 5VUSB ソケットに接続するか、バッテリーホルダーに示されているようにバッテリーをバッテリーホルダーに正しい方法で挿入します。

使用している電源に応じて、電源スイッチを USB または BATT の位置に切り替えます。 TEMPO ノブの近くに LED があり、電源がオンになると点灯します。 そうでない場合は、USB ソケットに電力が供給されていないか、電池を間違った方法で接続したか、電池が完全に消費していることを意味します。

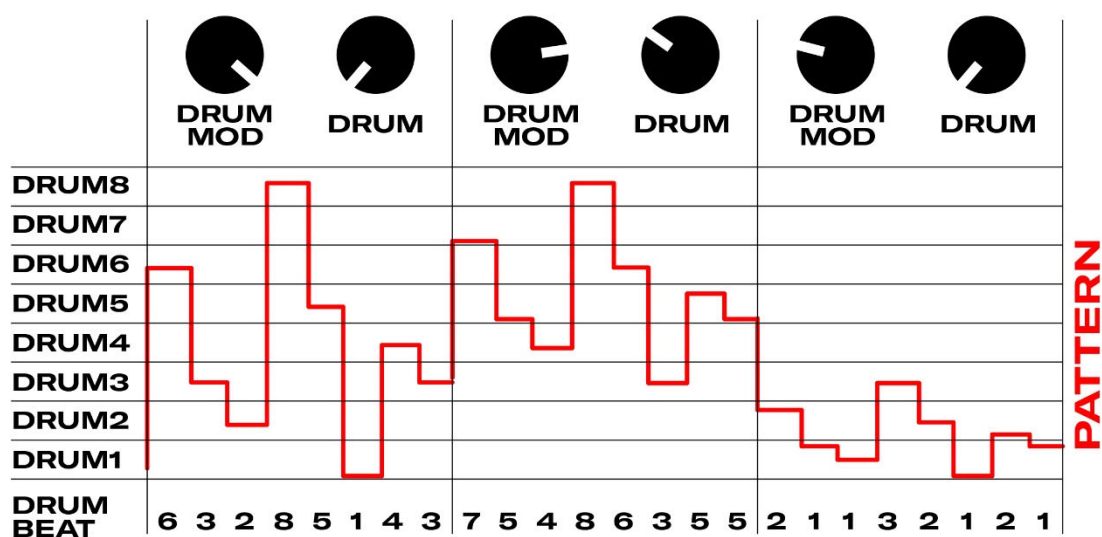
1 OUT

OUT ジャックはミキサーなどへ接続するラインアウトです。ヘッドホンをダイレクトに接続できますが（音声はモノラル）、音量を十分上げるにはヘッドホンアンプが必要になります。ドラムシンセエンジンのメイン出力は、DRUMS ジャックにルーティングされています。

2 DRUM

KASTLE DRUM には、グラニューラーノイズ、FM、エクスペリメンタルのカテゴリに分類される 8 種類のシンセシス・タイプがあり、DRUM ノブ（右上）で選択され、DRUM MOD ソケットでモジュレートされます。DRUM MOD ノブはモジュレーションの量を調整できます。

Making Drum Beat



3 PITCH

PITCH つまみを回して、メインドラムシンセシスの PITCH を調整します。モジュレーション信号は PITCH MOD ソケットに接続でき、PITCH MOD ノブはモジュレーションの量をコントロールします。

DECAY Dynamic Envelope Charge Acceleration Yeehaw

4 DECAY

DECAY は、とてもユニークな「ダイナミック・アクセラレーション・チャージ・エンベロープ」で、ディケイとピッチ・モジュレーションの深さをコントロールします。

可聴音を生成するメイン・エンベロープをトリガーまたは「チャージ」する方法は 2 つあります。

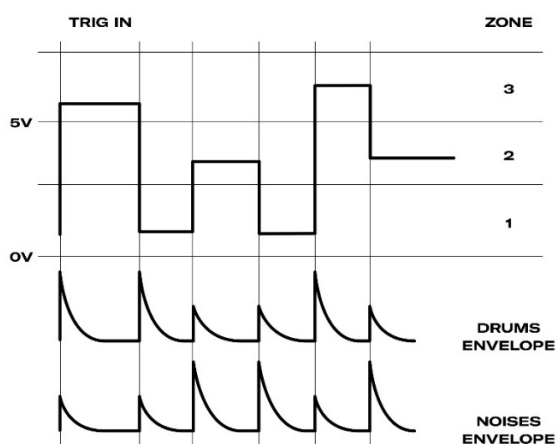
エンベロープは常に DECAY ノブで設定されたレートで“放電”しています。DECAY ノブをセンター付近にセットするとはスナッピーなショート・エンベロープになり、反時計回り方向に回すと、エンベロープと共にピッチも同時に変化します（ピッチとアンプリチュードの両方に適用されるモジュレーションのデプスとモジュレーション・エンベロープのディケイが変化します）。

DECAY を中心位置から時計回り方向に回すと、ディケイタイムが長くなりますが、アンプリチュード・モジュレーションのみが発生し、ピッチ・モジュレーションは発生しません（エンベロープの変化のみでピッチは変化しない）。

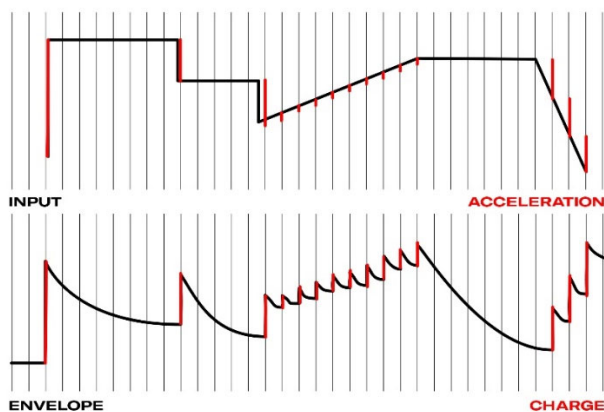
5 TRIGG IN

TRIG IN は、入力電圧の変化量に基づいて、さまざまな強度でエンベロープをトリガーします。これにより、ダイナミックなリズムを作ることができます。

TRIG IN は、0~5 ボルト内の 3 つに分かれた電圧ゾーンを検出しています。ゾーン 1 とゾーン 3（またはその逆）の間ではエンベロープが強くトリガーされますが、ゾーン 1 と 2 または 2 と 3 のトランジションではエンベロープがより低い強度でトリガーされるため、ディケイも短くなります。また以下の図の通り DRUMS ENVELOPE と NOISES ENVELOPE の反応は逆になっており、I/O 端子の L/R に DRUMS と NOISES を接続してステレオで再生した時にパンニング的な不思議な効果を生むことも可能です。



DRUM MOD 入力にモジュレーション信号を入力して、DRUM MOD ポテンショメータを大きくしていくと、入力ボルトテージの加速度に応じてエンベロープがチャージされます。短時間で大きな電圧差が記録されると、エンベロープは大量にチャージされ（PATTERN=ステップ電圧や CLOCK=パルス信号を DRUM MOD に入力）、より滑らかな信号が検出されると（LFO=トライアングル波形を DRUM MOD に入力）、エンベロープは少しずつ徐々にチャージされ、アタック-エンベロープのシェイプになります。



6 “DRUMS”

このパッチポイントは(I/O 端子にパッチする事で)別のシグナルとして使用できます。他の出力がこの出力に接続されている場合、それはオシレーター出力とパッシブにミックスされ、OUT ジャックに送られます。

7 NOISES

NOISES 出力はトーン的な要素が少なく、短いノイズ/グリッチ・バーストが特徴のサウンド出力です。ハイハットと的に使用することも可能です。I/O 端子に接続するとそのサウンドを個別に出力できます。

NOISES 出力のトリガーは、「DRUM」出力とは少し異なっています。TRIG IN では、ゾーン 1 から 2、または 2 から 3 に移行するときに、ラウドなエンベロープが生成されます。ゾーン 1 からゾーン 3 またはその逆に移行すると、より静かなエンベロープが生成されます。つまり DRUM のエンベロープとは逆の動きになります。

ソケットされた DRUM MOD をモジュレートしても、NOISES 出力はトリガーされません。NOISES をトリガーしたい場合には PITCH MOD をモジュレートしてください。つまり DRUMS と NOISES は個別に別のソースでトリガーできるとのことです。

8 MINUS AND PLUS

これらのパッチポイントは、FEED 端子に接続して使用します。。

「+」と「FEED」端子をパッチングすると任意の変調信号をオフセットするため、シーケンスがランダムパターンになります。

「-」と「FEED」端子をパッチングすると通常（FEED に何もつながらない場合）は 16 ステップのパターンが 8 ステップパターンになります。

これらの端子は接続しなおすたびに新しいパターンをジェネレートします。例えば「-」と「FEED」端子を接続していて「-」を抜いたり、挿したりすると、その度に最後の 8 パターンをループ再生するため、異なるパターンを演奏する場合に便利です。「+」側も同様に抜き差しする度に新しい 16 ステップパターンになります。

また裏技として FEED と PATTERN を接続するとパターンを徐々に変化させていく演奏ができますのでお試しください。

9 TEMPO

TEMPO はモジュレーションの速度を設定します。モジュレーションは、TEMPO ノブの近くにある LED によって表示されます。モジュレーション信号は TEMPO MOD ソケットに接続でき、TEMPO MOD ノブはモジュレーションの量を設定します。これは、より複雑なモジュレーションカーブをクリエイトする場合に特に役立ちます。

TEMPO MOD に例えば PATTERN 端子からのステップ電圧や LFO をパッチングして、TEMPO MOD のノブを上げていくと、リズムにジッターが生じて実験的なリズムになります。TEMPO を下げ気味に設定して、TEMPO MOD は最大にセットすると全てが狂い始めます！

10 LFO

LFO ソケットはトライアングル波の LFO を出力します。TEMPO を変調したり、CLK IN をトリガーすることで、より複雑なモジュレーション・シェイプを作り出すことにも利用できます。

11 CLK

CLK 出力ソケットは、LFO トライアングル波と同期したパルス波を出力します。LFO トライアングル波が上昇しているときは PULSE 出力がハイに、下降しているときは PULSE 出力はローになります。この信号は、外部機器へのクロック同期信号として(I/O ポートから出力)、またはパラメーターの変調にも利用できます。

12 PATTERN

PATTERN ジェネレーターは、Rob Hordijk がデザインしたカオティックなモジュール **Benjolin** の「Rungler 回路」に触発されています。このジェネレーターは 8 つの異なるボルテージを生成することができます。LFO の周期ごとに新しいボルテージを 4 回発生させます。FEED 端子に何も接続されていない場合、PATTERN 出力は 16 ステップのパターンを生成します。ローの場合（つまり「-」パッチポイントと FEED がパッチ接続されている場合）は 8 ステップのパターンを生成します。ハイの場合（つまり「+」パッチポイントと FEED がパッチ接続されている場合）はランダムなパターンをジェネレートします。FEED と PATTERN をパッチした場合は、セミランダムパターンを生成します。PATTERN 出力は、Kastle シンセ、または I / O ポートを備えた外部デバイスのすべてのパラメーターをモジュレートするのにも役立ちます。

★For rungler nerds only:

PATTERN 電圧は、3 ビットの内部バイナリ 8 ビットシフトレジスタの状態に基づいています。シフトレジスタは、新しい電圧が生成されるたびにシフトされます。これが発生すると（FEED ソケットの信号に基づいて）、シフトレ

ジスタに到着する新しいビットは同じまま（FEED がロー）、反転（FEED が接続されていない）、またはランダムに生成されます（FEED がハイ）。

13 CLK IN

CLK IN は、TEMPO オシレーターの位相を三角波の最高点にリセットし、その後以降に下降し始めます。これは、複雑なモジュレーション・カーブを作成したり、外部クロックと同期したりする場合にとっても便利です。TEMPO が CLKIN のクロックよりもはるかに遅く設定されている場合、TEMPO オシレーターは独立し、CLKIN は PATTERN ジェネレーターのみをトリガーします。このようにして、LFO を使用して低速でモジュレートすることも可能です。

外部の機器と同期する場合、外部のアナログ同期信号を I/O 端子に接続して、I/O パッチ端子からこの CLK IN に接続する事ができます。

14 INPUT / OUTPUT

I / O CV ポートを使用すると、Kastle から最大 2 つの変調/オーディオ/クロック信号を、外部機材に接続したり、外部のモジュラーシンセや機材の CV 信号から Kastle を変調したりできます。信号はステレオジャックで出力され、パッチポイント L と R は左または右チャンネルに接続されます。モジュラーシンセで両方のチャンネルを使用するには、ステレオ-モノ・スプリッターのアダプターを使用するか、I / O ジャックにモノラルケーブルを接続した場合は 1 つのチャンネル（L チャンネル側）のみを使用することができます。外部モジュレーション/CV 信号を Kastle に接続する場合、信号は整流され、Kastle は 0~5V の信号にのみ反応します。

BASTL

more info
and video tutorials

www.bastl-instruments.com