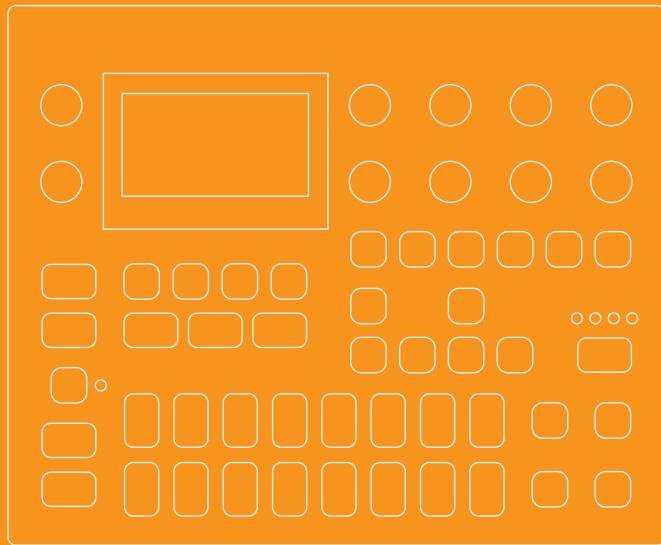


Digitone

デジタル方式のマスター



クイックガイド

 **elektron**



Digitone

謝辞

Digitone をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。Digitone は、FM 音源に新しい命を吹き込み近代化するという、Elektron のビジョンを実現したものです。FM 音源をクラシックなサブトラクティブシンセシスの信号フローと組み合わせました。耳障りな混沌としたサウンドから、メロウなサウンドスケープまで、1 秒以内で変えることができます。他にはないユニークな機器です。

吟味されたパラメーターを備えた複数の FM アルゴリズムから選択できます。強力なフィルターでトーンを形作りましょう。直感的な操作の Elektron シーケンサーと並べると、素晴らしいエフェクトを生み出すことができます。別世界から発せられたかのような、最高に壮大なサウンドを楽しめます。

デジタル方式のマスターになりましょう!

- Elektron チーム

FCC適合宣言書

本機器は FCC 規則の 15 項に準拠しています。機器の使用は、以下の 2 つの条件の対象となります。

(1) 本機器は、有害な障害を発生させない。(2) 本機器は、希望しない動作を発生させる場合のある障害を含む、受信した全ての障害を受け入れなければならない。

注記：本機器はテストにより、クラス B デジタル装置の基準を満たし、FCC 規則の 15 項に準拠することが確認されています。これらの基準は、住宅での設置における有害な障害に対して、適切な保護を規定することを目的としています。本機器は、無線周波数のエネルギーを生成、使用、放射します。指示に従って設置、使用されていない場合、無線通信に有害な障害が発生する場合があります。しかし、特定の設置方法をとれば障害が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な障害を発生させているかどうかは、機器をオフ / オンにして確認できます。もし発生させている場合は、以下の方法のいずれかによって、障害の修正を試すことが推奨されています。

- 受信アンテナの方向あるいは位置を変更します。
- 機器とレシーバーの間の距離を離します。
- 機器を、レシーバーが接続されているものとは異なる電源コンセントに接続します。
- 代理店または経験豊富なラジオ / テレビ技術者に相談します。

Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003.

European Union regulation compliance statement

This product has been tested to comply with the Low Voltage Directive 2006/95/EC and the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC. The product meets the requirements of RoHS 2 Directive 2011/65/EU.



Your product must be disposed of properly according to local laws and regulations.

法的免責事項

本書の情報は予告なしに変更されることがあり、Elektron の責任を約束するものではありません。Elektron は本書の誤りに対していかなる責任も負いません。また、Elektron は、本文書の製品やプログラムの記載の改善または変更を予告なしに行うことがあります。Elektron は、契約、過失、またはその他の行為に関わらず、この情報の使用または実施に伴って生じる、特別な、間接的な、あるいは結果として生じる損害または、使用、データ、または利益の損失から生じる損害に対する責任を負いません。

安全に関する重要な指示

1. 本製品を水のかかる場所で使用しないでください。
2. 画面やケースを、薬品などでクリーニングしないでください。埃や汚れや指紋を除去する際は、柔らかく乾いた滑らかなクロスを使用します。汚れが落ちない場合は、水で布を少しだけ湿らせてから、ふき取ってください。クリーニングを行う前には、全てのケーブルを外してください。製品が完全に乾いてから、ケーブルを再度接続してください。
3. 本体の設置を行う際は、メーカーのマニュアルに従ってください。使用を始める前に、本体を安定した場所に設置する必要があります。
4. 本体の設置場所の近くにあるコンセントに電源アダプターを接続してください。
5. 本体を輸送する場合は、メーカー推奨の付属品を使用するか、本体に同梱されていた箱と緩衝材を使用してください。
6. 本体を、ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の熱を発生させる機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
7. 本体の電源が入っている時は、PL-2S 保護カバー（Elektron アクセサリー）を本体の上に置かないでください。
8. 本製品は、アンプ、ヘッドフォン、スピーカーと組み合わせて使用することで、永久的聴力損失の原因となりうる大音量が発生する可能性があります。大音量や不快なレベルの音量で長時間使用しないでください。
9. 電源コードが踏まれたり、プラグ、ソケット、本体の接続部でねじれたりしないようにしてください。
10. メーカー指定の付属品以外は使用しないでください。
11. 雷が発生しているとき、長期間使用しないときには、電源アダプターをコンセントから抜いてください。
12. 修理を行うときは、必ず資格のある修理担当者にご相談ください。本体に液体をこぼしたり、物を落としたりした場合や、本体が雨や霧にさらされたり、正常の動作をしなかったり、落下したりした場合など、機器に何らかの損傷がある際は修理が必要です。

火災、感電、製品破損のリスクを軽減するため、以下の指示に従ってください。

- 本体を雨、霧、水しぶきにさらさないでください。また、花瓶などの液体の入った物を本体の上に置かないでください。
- 本体を直射日光のあたる場所に置いたり、室温が 40℃を超える環境で使用したりしないでください。誤動作につながります。
- 分解しないでください。本体内部にユーザーが自身で修理、調整できる部品はありません。必要な場合は、専門のサービス技術者に修理を依頼してください。
- 電気的仕様で指定されている制限を超えないようにしてください。

Elektron の電源アダプター PSU - 3b の安全に関する指示

- アダプターは、屋内用として開発されております。屋外では使用しないでください。
- アダプターの通気性を確保するため、狭い場所には設置しないでください。過熱による感電や火災のリスクを防止するため、カーテンやその他の物体でアダプターの通気を妨げないでください。
- 直射日光にさらしたり、室温が 40℃を超える環境で使用したりしないでください。
- 本体の設置場所の近くにあるコンセントにアダプターを接続してください。
- 電源コードが接続されているときには、アダプターはスタンバイモードになります。電源コードがコンセントに接続されている限り、初期回路は常にアクティブです。電源を完全に遮断する場合は、電源コードをコンセントから抜いてください。
- EU では、CE 認可の電源コードのみを使用してください。

再起動

- Digitone を完全に再起動する場合は、電源を切った後 30 秒以上経ってから再度電源を入れてください。

目次

1. はじめに.....	10
1.1 本書の表記.....	10
2. パネルのレイアウトと接続.....	11
2.1 フロントパネルのコントロール.....	11
2.2 背面パネルの接続.....	14
2.3 Digitoneの設定と起動.....	15
3. サウンドアーキテクチャ.....	16
3.1 オーディオボイス.....	16
3.2 エフェクト.....	16
4. ユーザーインターフェース.....	17
4.1 画面の移動.....	17
4.2 パラメーターの編集.....	18
4.3 パラメーター値のジャンプ.....	18
4.4 [FUNC]キーとの組み合わせ.....	18
4.5 クイックスクロール.....	18
4.6 コピー、クリア、貼り付け.....	19
4.7 名前付け画面.....	19
4.8 Overbridge.....	19
5. パターンの使用.....	20
5.1 工場出荷時のパターンの再生.....	20
5.2 TRIGキーを使用したDigitoneの再生.....	20
5.3 MUTEモードの使用.....	21
5.4 テンポ.....	21
6. トラックについて.....	22
6.1 シンセトラック.....	22
6.2 MIDITラック.....	22

6.3トラックの編集	22
7.シーケンサー	23
7.1 パターンの選択	23
7.2 パターンの制御	23
7.3 トリガーとトリガータイプ	23
7.4 パターンの録音モード	23
7.5 GRID RECORDINGモード	24
7.6 LIVE RECORDINGモード	25
7.7 パラメーターロック	26
7.8 パターンのスケール	26
7.9 パターンのスイング	27
8. DigitoneのFM音源	27
8.1 概要	27
8.2 オペレーター	27
8.3 アルゴリズム	28
8.4 ハーモニクス	29
8.5 FMレシオ	30
8.6 オペレーターエンベロープ	30
9. 技術情報	32
10. 著作権表示と連絡先情報	33
索引	34

1. はじめに

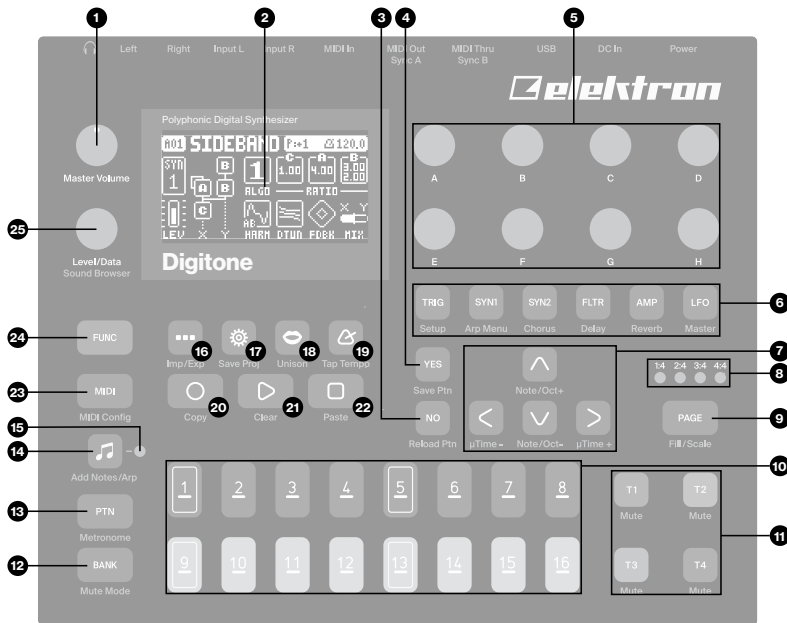
1.1 本書の表記

本書では、以下の表記を使用しています。

- **キーの名前：**
大文字かつ太字で、括弧が付いています。例えば、メインパネルの「FUNC」という名前のキーは **[FUNC]** と表記します。
- **ノブ：**
大文字、太字、斜体で表記します。例えば、「Level/Data」ノブは **LEVEL/DATA** と表記します。
- **LED インジケーター：**
大文字で山括弧が付いています。例えば、Pattern ページの LED は <PATTERN PAGE> と表記します。
- **メニュー名：**
大文字で表記します。例えば、GLOBAL SETTINGS メニューのように表記します。
- **パラメーター名、メニューの項目：**
パラメーター名と、設定を行ったりアクションを実行するメニュー項目は大文字の太字で表記します。例えば、**VOL** のように表記します。
- **パラメーター設定の選択肢：**
大文字で表記します。例えば、OFF のように表記します。
- **画面メッセージ：**
大文字でクォーテーションマークが付いています。例えば、“QUANTIZE LIVE REC” のように表記します。

2. パネルのレイアウトと接続

2.1 フロントパネルのコントロール



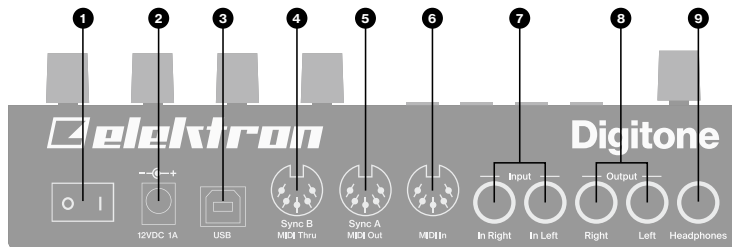
1. **MASTER VOLUME:** メイン出力およびヘッドフォン出力のボリュームを設定します。
2. 画面
3. **[NO]** キー: アクティブなメニューを終了したり、ステップを1つ戻ったり、却下したりする場合に使用します。二次機能として、アクティブなパターンを一時的にリロードします。

4. **[YES]** キー: サブメニューを入力、選択、確認する場合に使用します。二次機能として、アクティブなパターンを一時的に保存します。
5. **DATA ENTRY** ノブ **A ~ H**: パラメーター値の設定に使用します。ノブを押して回すと、値が大きく変化します。
6. **[PARAMETER]** キー: アクティブなトラックの **PARAMETER** ページが表示されます。キーの色は、ページがアクティブ (赤 / 青) か非アクティブ (消灯) かを示します。
- **[TRIG PARAMETERS]: NOTE** や **VELOCITY**、その他のトリガー関連のパラメーターが表示されます。二次機能として、**SOUND SETUP** メニューを表示します。
 - **[SYN1]**: **SYN1** ページが表示されます。ここには、FM エンジンに関連するパラメーターがあります。MIDI トラックの場合、このページには **CHANNEL**、**BANK**、**PROGRAM** などのパラメーターが表示されます。二次機能として、**ARPEGGIATOR** メニューを表示します。
 - **[SYN2]**: **SYN2** ページが表示されます。ここには、FM エンジンに関連するその他のパラメーターがあります。二次機能として、**CHORUS** ページを表示します。
 - **[FLTR]**: **FILTER** ページが表示されます。ベース幅およびマルチモードフィルターのパラメーターがあります。MIDI トラックでは、ここに **CC** 値の設定が表示されます。二次機能として、**DELAY** ページを表示します。
 - **[AMP]**: **AMP** ページが表示されます。振幅エンVELOP およびエフェクトセンドのパラメーターがあります。MIDI トラックでは、ここに **CC** 選択設定が表示されます。二次機能として、**REVERB** ページを表示します。
 - **[LFO]**: シンセトラックと MIDI トラックの両方とも、**LFO** パラメーターが表示されます。二次機能として、**MASTER** ページを表示します。
7. **[ARROW]** キー: 移動やパラメーター値の設定に使用します。メニューでは、**[UP]**、**[DOWN]**、**[LEFT]**、**[RIGHT]** と表記されます。
8. <**PATTERN PAGE**> **LED**: アクティブなパターンに含まれるパターンページの数と、どのパターンページが現在アクティブになっているかを示します。現在再生されているパターンページの **LED** が点滅します。
9. **[PAGE]**: パターンに 16 以上のステップがある場合、アクティブにするパターンページを選択します。<**PATTERN PAGE**> **LED** で、アクティブなパターンに含まれるパターンページの数と、どのパターンページが現在アクティブになっているかが示されます。現在再生されているパターンページの **LED** が点滅します。二次機能として、**SCALE** ページを表示します。また、フィルモードをアクティブにします (**GRID RECORDING** モードがアクティブでない場合)。

10. **[TRIG]** キー: **DATA ENTRY** ノブと組み合わせて使用し、シーケンサトリガーやパラメーターロックの入力や削除をします。また、**[PTN]** および **[BANK]** キーと組み合わせて使用し、バンクやパターンを選択します。その他、**[TRIG]** キーはキーボードとして使用して Digitone を再生したり、シーケンサーに音符を入力することもできます。GRID RECORDING モードで **[TRIG]** キーのライトが赤く点灯している場合はシーケンサーのトリガーを示します。赤く点滅している場合はパラメーターロックを示します。
11. **[TRACK]** キー: アクティブなトラックを選択します。二次機能として、トラックをミュートします。
12. **[BANK]: [TRIG 9 ~ 16]** キーと組み合わせて使用し、バンク A ~ H を選択します。二次機能として、MUTE モードにします。
13. **[PTN]: [TRIG 1 ~ 16]** キーと組み合わせて使用し、パターン 1 ~ 16 を選択します。二次機能として、METRONOME メニューを表示します。
14. **[TRACK NOTE]** : TRACK NOTE メニューが表示されます。トランスポーズ、スケール、コードなどの音符関連の設定の表示や編集ができます。二次機能として、アルベジエーターのオンとオフを切り替えます。また、このキーを使用して、GRID RECORDING モードでシーケンサーに音符を追加できます。
15. <ARPEGGIATOR> LED: アルベジエーターのオン / オフステータスを示します。
16. **[PATTERN MENU]** : PATTERN メニューが表示され、パターン管理ができます。二次機能として、Import/Export メニューを表示します。
17. **[GLOBAL SETTINGS]** : プロジェクトの管理、MIDI 設定、システム設定を行えます。二次機能として、現在のプロジェクトを保存します。
18. **[VOICE]** : VOICE メニューが表示されます。トラックへのボイス割り当てを処理できます。二次機能として、UNISON メニューを表示します。
19. **[TEMPO]** : TEMPO メニューが表示されます。グローバル / パターンテンポやスイングの調整を行えます。二次機能として、テンポをタップできます。
20. **[RECORD]** キー: GRID RECORDING モードの有効と無効を切り替えます。**[RECORD]** を押したまま、**[PLAY]** を押すと LIVE RECORDING モードが有効になります。**[RECORD]** を押したまま、**[PLAY]** を 2 回押すとクオンタイズ LIVE RECORDING の有効と無効が切り替わります。二次機能として、コピー操作を行います。
21. **[PLAY]:** シーケンサーの再生を開始します。二次機能として、クリア操作を行います。

22. **[STOP]**: 再生を停止します。二次機能として、貼り付け操作を行います。
23. **[MIDI]**: MIDI 編集モードになります。MIDIトラックを編集できます。MIDI 編集モードになっている間は**[MIDI]**キーが点灯します。二次機能として、MIDI CONFIG メニューを表示します。
24. **[FUNC]** キー: **[FUNC]** を押したまま別のキーを押すと、そのキーの二次機能を使用できます。Digitone のフロントパネルに、キーの二次機能が青緑色の文字で表示されます。
25. **LEVEL/DATA**: アクティブなトラック全体のボリュームレベルを設定します。また、パラメーターを設定したり、リストをスクロールしたりすることができます。二次機能として、SOUND BROWSER メニューを表示します。

2.2 背面パネルの接続



1. **POWER**: 本体の電源のオンとオフを切り替えます。
2. **DC In**: 電源の入力部です。付属の PSU-3b アダプターを電源コンセントに接続します。
3. **USB**: 本体とコンピュータを接続する接続口です。MIDI コントロールまたは Overbridge で使用します。付属の AB USB 2.0 コネクタケーブルを使用してコンピュータのホストに接続します。
4. **MIDI THRU/SYNC B**: MIDI IN からのデータを転送します。また、DIN sync を従来の楽器に送信する構成にもできます。標準の MIDI ケーブルを使用して、他の MIDI 機器にチェーン接続します。

5. **MIDI OUT/SYNC A:** MIDI データを出力します。また、DIN sync を従来の楽器に送信する構成にもできます。標準の MIDI ケーブルを使用して、外部 MIDI 機器の MIDI 入力に接続します。
6. **MIDI IN:** MIDI データを入力します。標準の MIDI ケーブルを使用して、外部 MIDI 機器の MIDI 出力に接続します。
7. **INPUT L/R :** オーディオを入力します。1/4" モノラルフォンプラグ (アンバランス接続) を使用します。
8. **OUTPUT L/R:** メインオーディオを出力します。1/4" モノラルフォンプラグ (アンバランス接続) または 1/4" Tip/Ring/Sleeve フォンプラグ (バランス接続) のいずれかを使用します。
9. **HEADPHONES:** ステレオヘッドフォン用のオーディオを出力します。1/4" Tip/Ring/Sleeve フォンプラグを使用します。

2.3 Digitoneの設定と起動

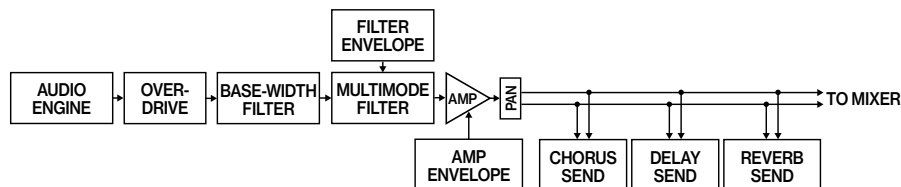
Digitone を、丈夫なテーブルなどの安定した支えの上に置きます。また、ケーブルを配線できるスペースを十分に取ってください。Digitone を他の機器に接続する前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

1. 付属の DC アダプターを電源コンセントに接続し、小さいプラグを Digitone の 12 V DC に接続します。
2. Digitone の OUTPUT L/R をミキサーまたはアンプに接続します。
3. Digitone をコンピュータで制御する場合、USB ケーブルでコンピュータと Digitone の USB コネクタを接続します。
4. MIDI を使用して Digitone を制御する場合、データの送信元の機器の MIDI OUT ポートと、Digitone の MIDI IN ポートを接続します。MIDI THRU ポートは、他の MIDI 機器にデータを転送でき、MIDI IN ポートで受信したデータを複製するために使用します。Digitone で、MIDI を使用して他の機器を制御する場合、Digitone の MIDI OUT ポートを、制御する機器の MIDI IN ポートに接続します。
5. 外部ソースからのオーディオを処理する場合は、オーディオソースを INPUT L/R または USB 経由で接続します。
6. すべてのユニットの電源を入れます。Digitone 背面にある POWER スイッチを押して、電源をオンにします。

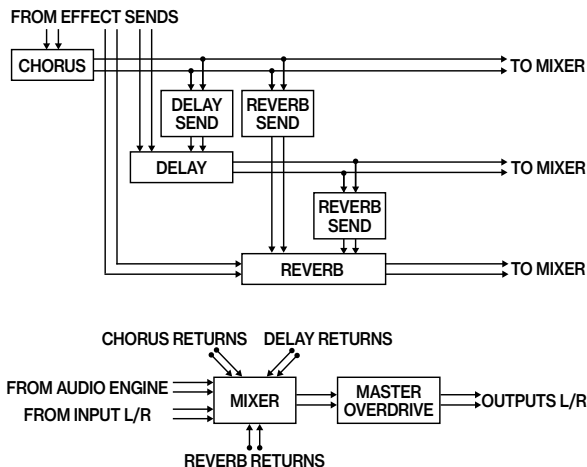
3. サウンドアーキテクチャ

以下の図は、Digitone のサウンドアーキテクチャです。8 つのオーディオボイス、3 つのセンドエフェクト（コーラス、ディレイ、リバーブ）、マスターエフェクト（オーバードライブ）があります。

3.1 オーディオボイス

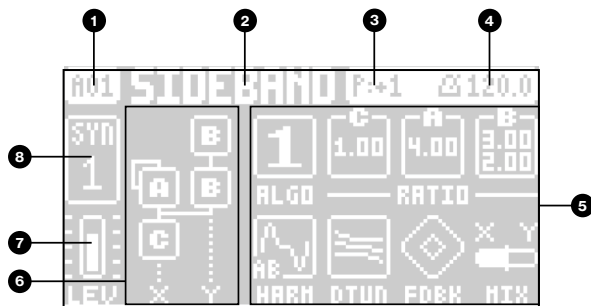


3.2 エフェクト



4. ユーザーインターフェース

画面には、Digitone のリアルタイムの操作や編集に必要なすべての情報が表示されます。8 つの **DATA ENTRY** ノブのパラメーター表示は、選択したパラメーターページによって異なります。以下は、SYN1 ページのメインインターフェース画面です。



1. バンクとパターン。
2. パターン名。
3. パターン / トラックのトランスポーズ。
4. テンポ。
5. 8 つのトラックパラメーター。 **DATA ENTRY** ノブで制御されるパラメーターと、現在のパラメーター値が表示されます。
6. FM アルゴリズム (SYN1 および SYN2 ページで表示)。
7. トラックのボリュームレベル。 **LEVEL/DATA** ノブでレベルを変更します。
8. トラック番号とトラックのタイプ。シンセ (SYN) トラックまたは MIDI (MID) トラックです。

4.1 画面の移動

[ARROW] キーの [UP]、[DOWN]、[LEFT]、[RIGHT] を使用してメニューやサブメニュー間を移動します。
LEVEL/DATA ノブを使用すると、メニューやリストを素早くスクロールできます。

[YES] は、確定、選択、サブメニューの表示、ボックスのチェックのオン / オフに使用します。

[NO] は、却下、選択解除または 1 つ以上のステップに戻る場合に使用します。

4.2 パラメーターの編集

トラックパラメーターの値を変更するには **DATA ENTRY** ノブを使用します。画面のパラメーターの位置は、フロントパネルのノブの物理的な位置に対応しています。

- **DATA ENTRY** ノブを押しながら回すと、パラメーターの変化幅が大きくなります。この機能を使うと、パラメーターの全体範囲を素早く移動することができます。
- パラメーターをデフォルト値にリセットするには **DATA ENTRY** ノブと **[NO]** を押します。
- 選択したパラメーターページのすべてのパラメーターをデフォルト値にリセットするには、**[PARAMETER] + [FUNC] + [PLAY]** を押します。
- パラメーターの正確な値を確認するには **[PARAMETER]** キーを押したままにします。

4.3 パラメーター値のジャンプ

特定のパラメーターを編集している時に **[FUNC]** を押すと、パラメーター値が適切な位置にジャンプします。例えばディスプレイ時間では、値が 2 倍や半分にになります。

4.4 [FUNC]キーとの組み合わせ

[FUNC] キーを他のキーと一緒に押して使用する場合は通常、**[FUNC]** を押したまま、組み合わせるキーを押します。一部のキーの組み合わせでは、**[FUNC] + 2 番目のキー**を少し押したままにすると、サブメニューが表示されます。

4.5 クイックスクロール

メニュー全体をスクロールするには、**LEVEL/DATA** ノブを使用します。多くのメニューで、クイックスクロールをすることができます。**[FUNC] + [UP]** または **[DOWN]** キーを押すと、カーソルをメニューページ 1 つ分移動させることができます。

4.6 コピー、クリア、貼り付け

多くの箇所、コピー、クリア、貼り付けコマンドを使用できます。コピーするには [FUNC] + [REC] を押します。貼り付けるには [FUNC] + [STOP] を押します。クリアするには [FUNC] + [PLAY] を押します。同じキーの組み合わせをもう1度押すと、貼り付けおよびクリア操作が取り消されます。これらのコマンドが使える場所については、Digitone ユーザーマニュアルの該当セクションを参照してください。

4.7 名前付け画面

名前付けの方法は、サウンドやプロジェクトを保存する時など、さまざまな名前付けが必要な場面で同じです。



[LEFT] および [RIGHT] 矢印キーを使用して、文字間を移動します。LEVEL/DATA ノブを回すか、[UP] または [DOWN] 矢印キーを押して文字を選択します。[FUNC] + [NO] を押すと文字が消去されます。[FUNC] を押したままにすると、ポップアップの名前付けメニューが表示されます。

4.8 Overbridge

Overbridge ソフトウェアスイートで、Digitone とコンピュータの DAW ソフトウェア間の緊密な統合が可能になります。

Overbridge を使用する場合、Digitone のユーザーインターフェースが DAW のプラグインウィンドウとして表示されます。画面上で、サウンドの形成を行うパラメーターの表示、編集、自動化ができます。機器のプリセットパラメーターは、便利なトータルリコール機能により、DAW プロジェクトに戻った時に前回のままの状態が表示されます。

Overbridge の使用方法と使用できるかどうかについては、Elektron Web サイト (<https://www.elektron.se/overbridge/>) を参照してください。

5. パターンの使用

5.1 工場出荷時のパターンの再生

Digitone には、いくつかのプリセットパターンやサウンドがあります。次の手順で、本機のパターンを再生することができます。

1. **[BANK]** を押してから **[TRIG 9]** キーを押してバンク A を選択します。画面に “BANK A :SELECT PTN” と表示されます。
2. **[TRIG 1]** キーを押して、バンク A の最初のパターンを選択します。
3. **[PLAY]** を押すと、パターン A01 が再生されます。
4. **[PTN]** を押してから **[TRIG 2]** キーを押してパターン A02 を選択します。パターン A01 が最後まで再生されると、パターン A02 の再生が始まります。**[PTN]** を押してから **[TRIG 3]** キーを押すとパターン A03 が選択されます。その他のパターンも同じ手順で選択できます。
5. 再生を停止するには、**[STOP]** を押します。

5.2 TRIGキーを使用したDigitoneの再生

[TRIG] キーを使用すると、シンセトラックを手動で弾くことができます。

1. GRID RECORDING モードでないことを確認します。
2. **[TRACK 1 ~ 4]** キーを押して、手動で弾くシンセトラックを選択します。ピアノのキーボードレイアウトの 1 オクターブ分に合わせて、パターンの **[TRIG]** キーが点灯します。点灯しているキーのみを弾くことができます。
3. **[TRIG]** キーを弾きます。アクティブなトラックのサウンドが、再生可能なキーそれぞれで異なるピッチになります。**[ARROW]** キーの **[UP]** または **[DOWN]** を押すと、仮想キーボードを 1 オクターブ上下にトランスポートすることができます。

5.3 MUTEモードの使用

このモードでは、シーケンサートラックのいずれかをミュート/ミュート解除できます。また、すべてのトラック同時にミュート/ミュート解除できます。

1. パターンが再生されていることを確認します。
2. **[FUNC] + [BANK]** を押すと、MUTE モードになります。
3. ミュートするトラックの **[TRACK]** キーを押します。もう一度押すとミュートが解除されます。**[TRACK]** キーの色でミュートの状態が分かります。ミュートされているトラックのキーは消灯します。アクティブなトラックのキーは緑色に点灯します。

5.4 テンポ

BPM 設定を変更するには、**[TEMPO]** キーを押して TEMPO メニューを表示します。**LEVEL/DATA** ノブでテンポを変更します。ノブを押しながら回すと、一度に 4 BPM ずつテンポを変更できます。**[ARROW]** キーの **[UP]** または **[DOWN]** で、テンポを段階的に変更することができます。各パターンでテンポと個別テンポの両方を設定できます。メインインターフェースの画面で、**[ARROW]** キーを押したまま **[LEFT]** または **[RIGHT]** を押すと、テンポを一時的に 10% 上下に微調整できます。キーを放すと、元のテンポに戻ります。



6.トラックについて

6.1 シンセトラック

Digitone には、4 つのシンセトラックがあります。シンセトラックごとに1つのサウンドが保持されます。サウンドには **PARAMETER** ページの設定 (SYN1、SYN2、FLTR、AMP、LFO) および **SOUND SETTINGS** メニュー、**ARPEGGIATOR** メニューの設定が含まれます。

編集するシンセトラックを選択するには、**[TRACK 1 ~ 4]** キーのいずれかを押します。

6.2 MIDIトラック

Digitone には、4 つの MIDI 専用トラックもあります。MIDI トラックは、外部 MIDI 搭載機器の制御に使用します。各 MIDI トラックは、最大 8 音のコードをトリガーできます。また、ベロシティや長さ、コントロールピッチバンドやアフタータッチなどのパラメーターと、8 つの自由に割り当て可能な MIDI コントロール変更パラメーター (MIDI CC) を調整できます。MIDI トラックの機能は、シンセトラックとほぼ同様で、パラメーターロック、LFO モデレーション、マイクロタイミング、トリガー条件、個々のトラック長および拍子設定などの機能があります。

編集する MIDI トラックは、**[MIDI]** キーを押したまま **[TRACK 1 ~ 4]** キーのいずれかを押して選択します。

6.3 トラックの編集

6 つの **[PARAMETER]** キーで、トラックやサウンドの編集に使用するパラメーターページが表示されます。TRIG、SYN2、FLTR、AMP、LFO パラメーターグループには、2 つのページがあります。1 ページ目は、**[PARAMETER]** キーを 1 回押すと表示されます。2 ページ目は、**[PARAMETER]** キーを 2 回押すと表示されます。TRIG ページには、**NOTE**、**VELOCITY**、およびその他のトリガー関連のパラメーターがあります。SYN1 と SYN2 ページのパラメーターで、FM シンセのさまざまな点を制御します。MIDI トラックの場合、SYN1 ページには **CHANNEL**、**PROGRAM**、**AFTERTOUCH** などのパラメーターが表示されます。FLTR ページには、シンセトラック用のマルチモードおよびベース幅フィルターとフィルターエンベロープのパラメーターが表示されます。MIDI トラックでは、ここに CC 値の設定が表示されます。シンセトラックの AMP ページには、振幅エンベロープおよびエフェクトセンドのパラメーターが表示されます。MIDI トラックでは、ここに CC 選択設定が表示されます。最後の LFO ページには、アクティブなトラックの LFO パラメーターが表示されます。対象のパラメーターを編集するには、**DATA ENTRY** ノブ **A ~ H** を使用します。

7. シーケンサー

Digitone のシーケンサーは、パターンにその情報を格納します。パターンでは、シーケンサーに入力したトリガーでシンセトラックや MIDI トラックの再生を制御します。

7.1 パターンの選択

1. **[BANK] + [TRIG 9 ~ 16]** キーを押してバンク A ~ H を選択します。
2. **[TRIG 1 ~ 16]** キーを押してパターン 1 ~ 16 を選択します (バンクを変更せずにパターンのみを変更したい場合は、**[PTN] + [TRIG 1 ~ 16]** を押します)。

データを含むパターンがある場所は **[TRIG]** キーが白色に点灯します。現在アクティブなパターンがある場所は **[TRIG]** キーが赤色に点灯します。空のパターンがある場所は **[TRIG]** キーが消灯します。

7.2 パターンの制御

パターンの再生を開始するには **[PLAY]** を押します。もう一度 **[PLAY]** を押すと、一時停止します。再生を停止するには、**[STOP]** を押します。オーディオは聴こえなくなりますが、ディレイなどのエフェクトは、例えばディレイの繰り返しフェードアウトするまで継続します。すべてのトラックの再生と、センドエフェクトのフェードアウトを停止するには、素早く 2 回 **[STOP]** を押します。

再生中にパターンを変更すると、そのパターンは現在再生中のパターンが終了した後に再生されます。

7.3 トリガーとトリガータイプ

トリガーとは、Digitone のシーケンサーでアクションを実行したい場所に配置するシーケンサーイベントです。録音モードの両方で使用できるトリガーには、ノートトリガーとロックトリガーの 2 種類があります。

- **ノートトリガー** : シンセトラックおよび MIDI トラックのトリガーノートです。
- **ロックトリガー** : パラメーターロックをトリガーしますが、ノートはトリガーしません。

7.4 パターンの録音モード

Digitone では、パターン作成用として 2 種類のトリガー入力モードが用意されています。GRID RECORDING モードと LIVE RECORDING モードです。新しくパターンを作成する場合、最初に、バンクのいずれかの空のパターンスロットを選択します。

7.5 GRID RECORDINGモード

GRID RECORDING は、[TRIG] キーを使用してパターングリッドにトリガーを追加する作曲方法です。

1. トリガーを追加するトラックは、[TRACK 1 ~ 4] を押して選択します。アクティブなトラックの [TRACK] キーは緑色に点灯します。
2. [RECORD] を押すと GRID RECORDING モードになります。[RECORD] キーが赤く点灯し、GRID RECORDING モードになっていることを示します。
3. シーケンサーでノートトリガーを配置するには、[TRIG] キーを使用します。トリガーノートの値は、TRIG PARAMETERS ページの **NOTE** パラメーターで指定した値です。ロックトリガーを追加するには、[FUNCTION] と [TRIG] を押します。ノートトリガーが含まれているかどうかにかかわらず、任意のシーケンサーステップにロックトリガーを配置できます。トリガーを削除する場合は、配置済みのトリガーの [TRIG] キーを押します。トリガーの [TRIG] キーを少し長押しすると、削除されず、トリガーが編集できるようになります。
4. 別のトラックを選択して、ノートトリガーやロックトリガーを追加します。使用するすべてのトラックに対してこの手順を繰り返します。
5. [PLAY] を押すと、シーケンスが再生されます。

GRID RECORDING モードでノートトリガーを入力する方法にはもう1つあります。この方法では、シーケンサーステップで指定したい音価をより詳しく制御できます。



1. **[TRACK 1 ~ 4]**を押して、ノートトリガーや他の音符を追加するトラックを選択します。アクティブなトラックの**[TRACK]**キーは緑色に点灯します。
2. **[RECORD]**を押すと GRID RECORDING モードになります。**[RECORD]**キーが赤く点灯し、GRID RECORDING モードになっていることを示します。
3. 音符を追加または削除する場所の**[TRIG]**キー + **[TRACK NOTE]** を押します。グラフィックキーボードが画面に表示されます。ここに、選択したシーケンサーステップのすべての音符が表示されます。トリガーに追加された音符は、画面のキーボードで強調表示されます。
4. **[TRIG]**キーを押すと、対応する音価の音符が追加されます。音符を削除する場合は、配置済みの音符の**[TRIG]**キーを押します。
5. 変更して終了するには、**[YES]**を押します。変更せずに終了するには、**[NO]**を押します。

[RECORD]を押して GRID RECORDING モードを終了します。

7.6 LIVE RECORDINGモード

LIVE RECORDING モードは、トラックにトリガーを追加するもう1つの方法です。この録音モードでは、演奏したすべての**[TRIG]**キーがリアルタイムでトラックのトリガーに入力されます。また、**DATA ENTRY** ノブを回して、リアルタイムでパラメーターロックのあるロックトリガーを入力できます。

1. **[RECORD]**を押したまま**[PLAY]**を押すと、LIVE RECORDING モードが有効になります。**[RECORD]**キーを押したまま**[PLAY]**を2回素早く押すと、LIVE RECORDING のクオンタイズの有効と無効を切り替えます。シーケンサの再生が開始され、**[RECORD]**キーが赤色に点滅を始めます。
2. **[TRIG]**キーを押して **DATA ENTRY** ノブを回すと、リアルタイムでトリガーを入力できます。ノートトリガーのピッチ値を指定するには、**[TRIG]**キーを押します。
3. シーケンサの再生中に LIVE RECORDING モードを終了するには、**[PLAY]**を押します。LIVE RECORDING モードになっている時に**[RECORD]**を押すと、GRID RECORDING モードが有効になります。
4. 録音とシーケンサの再生の両方を停止するには、**[STOP]**を押します。

7.7 パラメーターロック

パラメーターロックを使用して、すべてのトリガーに一意のパラメーター値を割り当てられます。たとえば、シンセトラックのノートトリガーに異なるピッチ、ベロシティ、長さを設定することができます。PARAMETER ページにあるすべてのパラメーターをロックできます。また、パラメーターロックはシンセトラックでも MIDI トラックでも適用できます。

GRID RECORDING モードで、**[FUNC] + [TRIG]** を押してロックトリガーを追加します。ロックトリガーで、ノートをトリガーせずにパラメーターの変更を追加できます。ロックトリガーがある場合、**[TRIG]** キーが黄色に点灯します。トリガーの **[TRIG]** キーを押したまま、**DATA ENTRY** ノブを使用して、パラメーターロックを追加するパラメーターを調整します。ロックしたパラメーターの画面のグラフィックが反転し、ロックされたパラメーター値が表示されます。ロックしたトリガーの **[TRIG]** キーが点滅を始め、トリガーにパラメーターロックがあることを示します。

[TRIG] キーを押したまま、ロックしたパラメーターの **DATA ENTRY** ノブを押すと、このパラメーターロックのみが削除されます。ノートトリガーを削除してから再度配置すると、すべてのパラメーターロックがトリガーから消去されます。

LIVE RECORDING モードで **DATA ENTRY** ノブを回すか、**[TRIG]** キーを弾くと、アクティブなトラックにパラメーターロックが追加されます。ノートトリガーが配置され、パラメーターロックがこれに適用されます。また、まだトリガーが配置されていないシーケンサーステップにも、パラメーターロックが含まれているロックトリガーが配置されます。

7.8 パターンのスケール

パターンの長さとタイミングを変更できます。

1. **[FUNC] + [PAGE]** を押して、スケールメニューを表示します。
2. **DATA ENTRY** ノブで設定を変更します。

LENGTH の下の数字は、パターン内のステップ数を示しています。右側に表示されるのは合計長で、これが最大ステップ数になります。SCALE の下の数字は、パターンの拍子記号を示しています。パターンに 17 個以上のステップがある場合、GRID RECORDING モードで **[PAGE]** キーを使用してパターンページ間を切り替えられます。

7.9 パターンのスイング

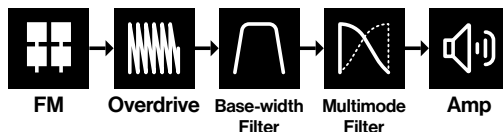
パターンのスイング設定を行います。揺れのあるリズムカルなグルーブを生み出すことができます。

1. **[TEMPO]**を押して、テンポ/スイングメニューを表示します。
2. **DATA ENTRY** ノブ **E** を回して、**SWING** 率を 50% ~ 80% の範囲で設定します。デフォルトの設定は等間隔の 50% です。

8. DigitoneのFM音源

8.1 概要

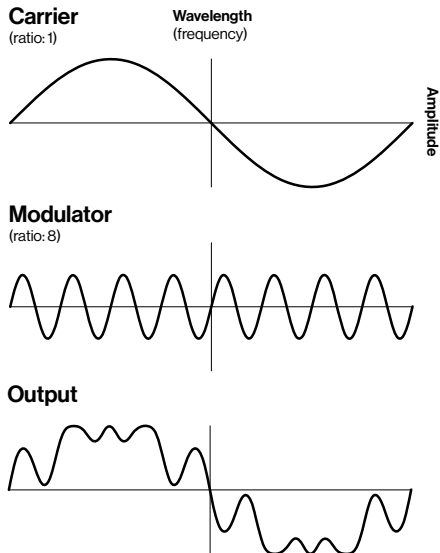
Digitone は、クラシックな 80 年代のスタイルを保った標準的な 4 オペレーター FM 音源と言えます。しかし、初期の FM 音源とは異なり、Digitone は完全なシンセサイザーボイスよりも複雑なトーンジェネレーターに似た FM エンジンを採用しています（ただし、完全なシンセサイザーボイスの性能も備えています）。Digitone の信号パスは、クラシックな FM ボイスではなく、一般的なサブトラクティブシンセシスにより似ています。



この設計の考え方では、生の、時には複雑な FM 音源の音景を利用しつつ、全体のサウンド形成ではより一般的でアプローチしやすいサブトラクティブシンセシスの方式を採用しています。

8.2 オペレーター

FM 音源では、オペレーターは基本的にオシレーターとして動作します。違いは、オペレーターにはエンベロープと特定の入出力が含まれており、マクロオシレーターのようなものになっている点です。FM 音源は、2 つ以上のオペレーターを組み合わせ、より豊かなハーモニーの出力を生成できます。別のオペレーターを変調するために使用するオペレーターを、モデレーターと呼びます。最終的なトーンを生成するオペレーターを、キャリアと呼びます。

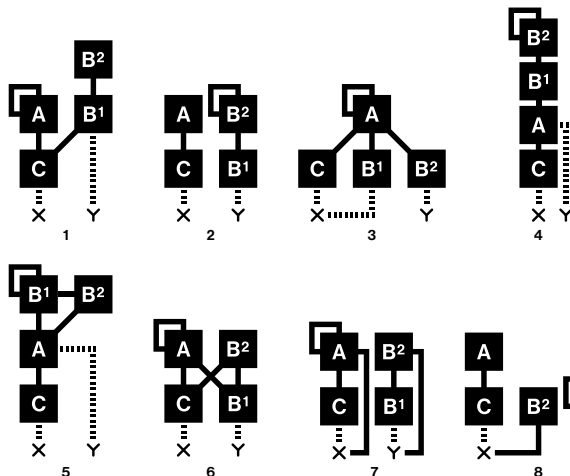


場合によっては、1つのオペレーターでキャリアとモデューレーターの両方を担うこともあります。つまり、あるオペレーターで最終トーンを出力しつつ、これを使用して別のオペレーターを変調します。オペレーターには3種類あります。**C**、**A**、**B**（B1およびB2）は、複雑さを低減し、Digitoneの使用を簡単にします。グループ**B**は、2つのオペレーターから構成されるため、**B**のパラメーター制御は両方のオペレーターに割り当てられるマクロです。

8.3 アルゴリズム

アルゴリズムとは、4つのオペレーターを互いに接続する方法を定める構造のセットです。アルゴリズムごとにサウンド形成機能やモデューレーション機能は異なります。Digitoneには、8種類のアルゴリズムがあります。各アルゴリズムには、

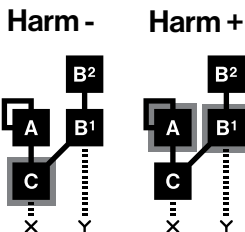
選択したアルゴリズムに応じて異なる、2つのオペレーターからの2つのキャリア出力(XとY)があります。**MIX**パラメーターを使用して、2種類の音色をクロスフェードするように、これら2つの出力をミックスすることができます。



XとYにつながる線は、キャリアからの出力を示します。これらの出力からのサウンドは、オーバードライブを経由してフィルターに入力されます。

8.4 ハーモニクス

オペレーターからのデフォルトの出力は正弦波ですが、**HARM**パラメーターを使用すると、オペレーターの正弦波の一部に倍音を追加して、よりハーモニーの豊かな波形を作ります。**HARM**パラメーターは二極です。パラメーター値を負にすると、オペレーターCのハーモニクスが変更されます。パラメーター値を正にすると、オペレーターAおよびB1のハーモニクスが変更されます。



8.5 FMレシオ

各オペレーターグループのレシオは、入力ピッチ（音価）の乗数です。レシオが高いほどピッチ周波数は高くなります。

C: 常にキャリアとして動作します。一般に、サウンドの基音を搬送するため、ほぼ常に整数に限定されます。

A: より不調和な関係も実現できるよう、より幅広い範囲のレシオ値を設定できます。

B: (B1 および B2) 同時に両方のオペレーターを制御します。B1 と B2 の最小値は 25 です。エンコーダーを回すと、B2 は最大 (16) に達するまで増加します。その後、25 から再度始まり、B1 が次の値 (0.5) に増加します。この循環は、両方のオペレーターが最大値に達するまで繰り返されます。このパラメーターの動作は、腕時計の針の動きと似ています。

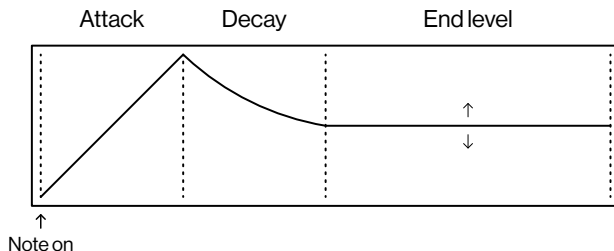
8.6 オペレーターエンベロープ

FM エンジンには、より心地良い FM 音源を実現するための 2 つのオペレーターエンベロープがあります。1 つはオペレーターグループ A、もう 1 つはグループ B (B1 および B2) 用です。

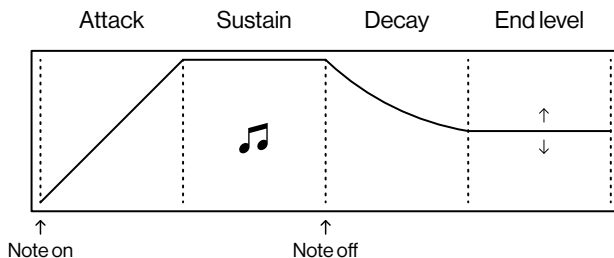
エンベロープは基本的に拡張 AD (アタックディケイ) エンベロープですが、調整可能なエンドレベル (サウンドがディケイフェーズの最後に達した時の振幅レベル) が追加されています。通常、AD エンベロープは常にゼロレベルで終了しますが、FM を使用すると、短い演奏やフェードインの後に、一定のモジュレーションを保持したい場合があります。信号パスの終端の振幅エンベロープで、サウンド全体の振幅が形成されます。

エンベロープはトリガーまたはゲートのいずれかで、ADE(アタックディケイエンド)またはASDE(アタックサステインディケイエンド)エンベロープのいずれかにできます。サステインフェーズでは、エンベロープレベルを調整することはできません。代わりに、**LEV** パラメーターでサステインレベルを設定します。音の長さは、サステインフェーズの長さで定義します。

トリガー (ATRG/BTRG がオン)



ゲート (ATRG/BTRG がオフ)



9. 技術情報

電氣的仕様

インピーダンスバランストオーディオ出力

メイン出力レベル: +22 dBu

出力インピーダンス: 440 Ω アンバランスド

デジタル - アナログ S/N 比: 108 dB

(20 ~ 20,000 Hz)

ヘッドフォン出力

ヘッドフォン出力レベル: +22 dBu

出力インピーダンス: 55 Ω

オーディオ入力

入力レベル: +19 dBu

オーディオ入力インピーダンス: 11 k Ω

アナログ - デジタル S/N 比: 112 dB

(20 ~ 20,000 Hz)

機器の消費電力: 7 W ティピカル

互換性のある Elektron 社製電源: PSU-3b

ハードウェア

128×64 ピクセル OLED 画面

DIN Sync アウトプット端子による MIDI イン / アウト / スルー

2×1/4" インピーダンスバランストオーディオ出力ジャック

2×1/4" オーディオ入力ジャック

1×1/4" ステレオヘッドフォンジャック

48 kHz、24 ビット D/A および A/D コンバーター

電気絶縁高速 USB 2.0 ポート

電源入力: センターポジティブ 5.5 × 2.5 mm パレル
ジャック、12 V DC、1 A

物理的仕様

丈夫なスチール製ケース

寸法: W 215 × D 176 × H 63 mm

(8.5" × 6.9" × 2.5"、ノブと足を含む)

重量: 約 1.49 kg (3.3 lbs)

100 × 100 mm VESA 取り付け穴。

最大長さ 7 mm の M4 ネジ使用。

最大推奨動作周囲温度: +40°C (+104°F)

10. 著作権表示と連絡先情報

著作権表示

設計開発

Oscar Albinsson

Johannes Algelind

Ali Alper Çakır

Magnus Forsell

Anders Gärder

Andreas Henriksson

Simon Mattisson

Jimmy Myhrman

Jon Mårtensson

Viktor Nilsson

Olle Petersson

David Revelj

Mattias Rickardsson

Martin Sigby

その他設計

Ufuk Demir

Thomas Ekelund

マニュアル

Erik Ångman

連絡先情報

Elektron ウェブサイト

<http://www.elektron.co.jp>

所在地

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 4-28-8

村田マンション 311 号

電話

03 6300 7601

索引

【アルファベット】

F

FM音源 27

- FMLレシオ 30
- アルゴリズム 28
- オペレーター 27
- オペレーターエンベロープ 30
- キャリア 27
- ハーモニクス 29
- モジュレーター 27

FUNCキーとの組み合わせ 18

O

Overbridge 19

【かな】

か

画面の移動 17

き

技術情報 32

こ

コピー、クリア、貼り付け 19

さ

サウンドアーキテクチャ 16

サンプリング 27

し

シーケンサー 23

- GRID RECORDINGモード 24
- LIVE RECORDINGモード 25
- トリガータイプ 23
- パターンのスイング 27
- パターンのスケール 26
- パターンの制御 23
- パターンの選択 23
- パターンの録音モード 23
- パラメーターロック 26

て

テンポ 21

と

トラック 22

- MIDIトラック 22
- オーディオトラック 22
- 編集 22

トリガー

- トリガータイプ 23

な

名前付け画面 19

は

パターン

- パターンのスイング 27
- パターンのスケール 26
- パターンの使用 20
- ミュートモード 21

パネルのレイアウトと接続 11

- フロントパネルのコントロール 11
- 背面パネルの接続 14

パラメーター

- パラメーターロック 26
- 値のジャンプ 18
- 編集 18

ろ

録音モード 23

- GRID RECORDINGモード 24
- LIVE RECORDINGモード 25

Elektron 3年間保証

Elektron 機器には、元の購入日から3年間の限定保証が付属します。保証を受けるには、元の購入日を証明できる、請求書や領収書が必要です。保証期間中に製品の修理が必要な場合、部品や作業に対する料金はかかりません。保証期間中に Elektron マシンを他の所有者に転売する場合、この保証も譲渡することができます。Elektron Style シリーズの製品（T シャツ、ステッカー、ポスターなど）はこの保証の対象外です。

(a) 事故、過失、誤用、濫用、不適切な設置または操作、または本製品のクイックガイドマニュアルまたはユーザーマニュアルの指示に従わない場合、および製品出荷時（苦情は運送会社にお問い合わせください）、および Elektron または認定された Elektron 修理センター以外の者による修理または修理を試みた場合により発生した損害、劣化または故障の場合 (b) 改造された機器やシリアルナンバーが汚れている、変更されている、消されている場合 (c) 通常の摩耗および定期メンテナンスの場合 (d) 汗、腐食性雰囲気または極度の温度や湿度などその他の外部要因による劣化の場合 (e) 電源サージまたは関連する電氣的異常、雷による損害または不可抗力による損害の場合 (f) 不適切な接地または認可/非認可に関わらず不適切な装置の使用により生じる RFI/EMI (干渉/ノイズ) の場合は、この保証の対象外です。

小売業者から購入した製品の保証サービスの手順

保証サービスが必要な場合は、サポートにお問い合わせください。保証を受ける方法についてご説明いたします。Elektron 3年間限定保証は、購入店で提供する保証に上乗せされます。

Elektron オンラインショップから購入した製品の保証サービスの受け方

保証サービスを受ける必要がある場合は、www.elektron.co.jp から Elektron サポートにお問い合わせください。Elektron の合意がない限り、認定 Elektron 修理センターに機器を送付しないでください。保証サービスを受けるために、機器を認定 Elektron 修理センターに送付する必要がある場合は、送料はお客様の負担となります。保証期間内のお客様への機器の返送にかかる送料は Elektron が負担します。機器の購入時に故障していた場合、または元の購入日の2週間以内にハードウェアが故障した場合は、Elektron が認定 Elektron 修理センターへの機器の送料を負担します。

