

[D1]

MAKO  MKII

HIGH-FIDELITY STEREO DELAY



D1 MKIIはハイファイなスタジオグレードのプログラム「Digital」、「Mod」、「Vintage」、「Dual」、「Reverse」、「Grain」の6種のプログラムを備え、夢の中にいるような尾を引くディレイサウンドはもちろん、クリアでリズムカル、そして温かみのあるアナログトーンまでカバーするオールインワンの多機能ディレイです。

9 volt DC, Center Negative ・ 300mA min*

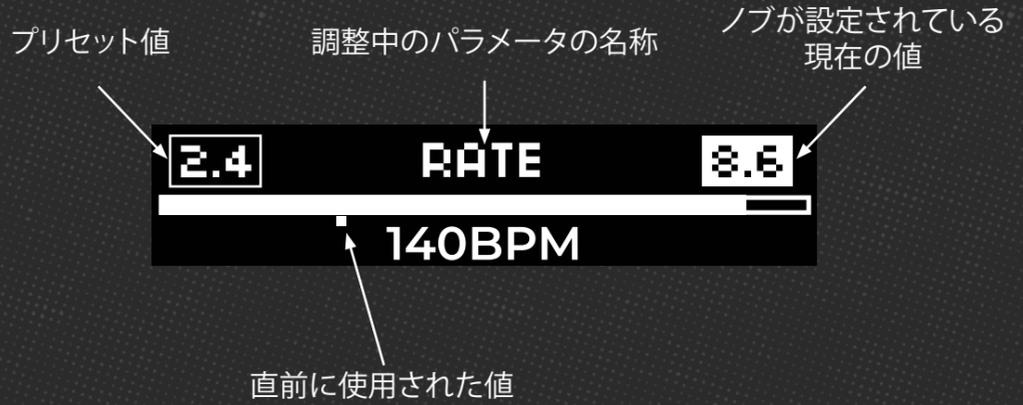
*Walrus Audioエフェクターの電源はアイソレーテッドパワーサプライの使用を推奨します。
デジチェーン式のパワーサプライは推奨しません。

CONTROLS



ADJUSTING PARAMETERS

ノブでパラメータを調整すると画面にバーが表示されます。パラメータを上げるほど、バーがより濃く表示されます。左上の数字は保存されているプリセット値です。右上の数字は、ノブが現在設定されている値を示します。バーの下に表示されるドット(点)は、ノブを回す直前に使用された最後の値を示します。



CONTROLS



TIME - デレイタイムを最小73msから最大2000msまで設定できます。Tap SwitchやMIDIでタイムを設定している際も、このつまみで上書きすることが可能です。

REPEATS - 各ディレイプログラムの中で、フィードバックの量をコントロールするのが「Repeats」です。最小の設定では、音が1回だけ繰り返されます。最大の設定では、無限に音が繰り返され、セルフオシレーションのような効果が生まれます。

MIX - このつまみでは、原音とリピートされた音の比率を調整できます。つまみをゼロにすると、リピート音は鳴りません。ユニティゲインは12~2時の間にあります。最大の設定では、リピート音しか鳴りません。

LEFT ENCODER - 左エンコーダーは、各ディレイプログラムを微調整するためにさまざまな方法でクリエイティブなコントロールを提供し、モジュレーションレート、ディレイの「エイジ」、トーンなどを創造的に形作ることができます。エンコーダーを押し下げて各オプションを循環させ、目的のコントロールに到達するまでエンコーダーノブを回して調整します。あるいは、エンコーダーを押した状態で回し、オプションをスクロール、放すことで選択できます。下記に記されているすべてのオプションがすべてのプログラムに適用されるわけではありませんので、ご注意ください。



DEPTH : リピートに適用されるモジュレーションの量を調整します。

RATE : ディレイに適用されるモジュレーションの速度を調整します。

SHAPE : サイン、スクエア、三角、減衰、増加、ランダムLFO波形の中から選択して、ディレイ信号を変調します。

AGE : ディレイを通過するグリットの量を調整します。「Age」エフェクトは、信号がバケツリレーICやその他のアナログ回路を通過することで失われる「忠実度」をシミュレートしています。これは何十年にもわたってギタリストを魅了してきた待望のサウンドです。

TONE : ディレイが持つトーンの特性を調整します。EQの種類はプログラムによって異なります。

SPREAD : DIは、リピートに独特な空間と広がりを追加する2つの異なる方法を提供します。スプレッドが5.0未満の場合、Haasエフェクトが導入され、右チャンネルと左チャンネルの間にオフセットが作成され、ステレオ拡大エフェクトが生成されます。

スプレッドが5.0を超えると、パンニング効果により、右チャンネルと左チャンネルの間でディレイ信号が移動し、さらなる奥行きと動きの感覚が作り出されます。スプレッドを5.0にすると、拡大効果がオフになります。



RIGHT ENCODER - 右エンコーダーを使用して、BPM、ダッキングなどのディレイ機能を微調整します。エンコーダーを押し下げて各オプションを循環させ、目的のコントロールに到達するまでエンコーダーノブを回して調整します。あるいは、エンコーダーを押し下げて回し、オプションをスクロール、放すことで選択できます。下記に記されているすべてのオプションがすべてのプログラムに適用されるわけではありませんので、ご注意ください。

■■■■	MOD	■■■■
DEPTH	EA P2	BPM
■■■■	104BPM	115

BPM: BPMを設定するために使用します。

DUCK: ディレイシグナルにサイドチェーンコンプレッションを施し、ドライシグナルが存在する間のリピート回数を削減します。ミックスをクリアにする絶妙なコンプレッションから、クリエイティブなうねり効果を生み出すハードなサイドチェーンまで多岐にわたりコントロールします。

DIV: タップ分割を変更するとき使用します。タップテンポ時、またはMIDIクロック経由でテンポを設定するときに、4分音符、4分音符3連符、8分音符、付点8分音符、または16分音符のディレイ乗数を選択します。

注意 - デュアルプログラムの使用時は、左右のチャンネルに異なるタップ分割を個別に設定できます。

FEEDBACK MODE - Dualモードの使用時は、Parallel(パラレル)、Ping-Pong(ピンポン)、そしてSeries(シリーズ)のディレイタイプの中から選ぶことができます。

PAR(Parallel) - 左右のフィードバックパスは互いに独立しています。左は左入力へのフィードバックをリピートします。右は右入力へのフィードバックをリピートします。

PING(Ping-Pong) - 左は右入力へフィードバックをリピートし、右は左入力へのフィードバックをリピートします。リピートは左右に跳ね返ります。

SER(Series) - 左は左チャンネルへのフィードバックをリピートし、右ディレイラインの入力にも送信されます。右側のリピートは、右入力に加えて左側のリピートのフィードバックが追加されます。このモードを使って、興味深いシンコペーションのディレイリズムが作成できます。

INPUTS AND OUTPUTS

D1は、複数の入出力に対応しています。True Bypass仕様

- Mono In / Mono Out
- Mono In / Stereo Out
- Stereo In / Stereo Out

USB-C - USB-C端子を使用してファームウェアアップデートを行います。

URL: walrusaudio.io

ブラウザはGoogle Chromeを使用してください



PRESETS

D1には合計128のプリセットスロットがあります。プリセットにアクセスするには左エンコーダーと中央エンコーダーを同時に押しして下さい。最初の9つのプリセットは、A/B/Cバンクから選択でき、BypassとTAPスイッチ同時押しによるプリセット切り替えを使用してペダルから直接アクセスできます。128のプリセットはすべてMIDIプログラムチェンジメッセージを介してアクセスできます。詳しくはMIDIセクションを参照ください。

プリセットバンクの呼び出し方法：

1. グローバルサウンドメニューに入るためには、左および中央エンコーダーを同時に押します。
2. 最初の列で「Preset」がハイライトされた状態で、中央エンコーダーを回してプリセットバンクを選択します。中央エンコーダーを押し、バンクを選択します。
3. 右エンコーダーを回して、そのバンク内のプリセットをスクロールします。右エンコーダーを押し、プリセット番号を選択します。
4. 左および中央エンコーダーを同時に押すと、メニューを終了できます。

プリセットの保存方法：

1. 新しいサウンドを保存したいバンクのプリセットカラー（赤・緑・青）までスクロールし、BYPASSスイッチおよびTAP/SKIPスイッチを同時に押します。
2. ノブとスイッチを使用して、目的のモジュレーションサウンドを呼び出します。プリセットが変更されると、レートLEDが紫色に変わり、変更されたことを示します。
3. 保存するには、プリセットLEDが点滅するまでBYPASSスイッチとTAPスイッチを長押しします。プリセットが保存され、LEDがプリセットの色に戻ります。



PRESET COPY/PASTE

任意のプリセットをコピーして、別のプリセットスロットに設定することができます。プリセットメニュー内で右エンコーダーを3秒間押し続けることで、コピー/ペーストメニューに入ります。

次のオプションがあります：

・ COPY:

1. コピーしたい任意のプリセットまでスクロールし、右エンコーダーを押したままの状態でもコピー/ペーストメニューを開きます。
2. COPYを選択し、いずれかのエンコーダーを押して確定します。
3. メニューがプリセットメニューに戻ります。

・ PASTE:

1. コピーしたい任意のプリセットまでスクロールし、右エンコーダーを押したままの状態でもコピー/ペーストメニューを開きます。
2. Pasteまでスクロールします。コピーした任意のスロット番号が表示され、新しいスロットに置き換えられます。
3. Pasteを選択し、いずれかのエンコーダーを押して確定します。
4. メニューがプリセットメニューに戻ります。

・ OVERWRITE:

1. 現在のパラメータ値をプリセットに上書き保存します（これは、両方のストンプスイッチを押し続けてプリセットを保存するのと同様になります。）

・ SWAP:

1. 交換したいプリセットまでスクロールし、右エンコーダーを押したままの状態でも、コピー/ペーストメニューを開きます。
2. Swapオプションまでスクロールし、右のエンコーダーを押してSwapを選択します。プリセットメニューに戻ります。
3. 交換したいプリセットスロットまでスクロールし、右エンコーダーを押した状態のまま、プリセット/スワップメニューに入ります。
4. Swapオプションまでスクロールします。プリセットを交換するスロットの番号が表示されます。
5. いずれかのエンコーダーを押して確定します。
6. メニューがプリセットメニューに戻ります。

・ BACK: 変更せずにプリセットメニューに戻ります。

MIDI

D1は、標準のMIDIメッセージを介してコントロールできます。MIDIコントローラーをD1 MIDI「IN」に接続するだけです。D1はMIDI「THRU」も備えており、すべての受信MIDIメッセージが他のデバイスに送られます。D1の工場出荷時は、デフォルトでMIDIチャンネルが1に設定されています。



- **MIDI In** – 送信側MIDIデバイスまたはMIDIコントローラーをD1のMIDI「IN」に接続します。
- **MIDI Thru** – MIDIデバイスをD1のMIDI「THRU」に接続します。
- **MIDI Clock** - D1はMIDIクロックに対応しており、MIDIクロックのテンポ変更を受け、そこにディレイタイムを合わせます。MIDIクロックが開始されると「Time」ツマミもしくはTapスイッチのテンポ設定を上書きします。しかし、MIDIクロックでテンポが設定された後に、本体からテンポを上書きすることもできます。D1はMIDIクロックの拍子に素早くロックすることができるため、信号を送り続ける必要はありません。
- **MIDI PC** – D1のプリセットは、MIDIプログラムチェンジメッセージを介して呼び出すことができます。プリセットを呼び出すには、D1 MIDIチャンネルで呼びだしたいプリセットに対応するプログラムチェンジメッセージを送信するだけです。

MIDI

PRESET

Bank A (Red)
Bank A (Green)
Bank A (Blue)
Bank B (Red)
Bank B (Green)
Bank B (Blue)
Bank C (Red)
Bank C (Green)
Bank C (Blue)
Accessible via MIDI

MIDI PROGRAM CHANGE (PC)

0
1
2
3
4
5
6
7
8
0-127



- **MIDI CC** – D1のほぼ全てのパラメータは、MIDIのCCメッセージでコントロールできます。下のリストは、全ての適用可能なMIDI CCナンバーと、関連付けられたパラメータとCCバリューが記載されています。

PARAMETER / MIDI CC # / VALUES / MIDI Range

Div Left	28	0 - 5	0 - 5
Div Right	31	0 - 5	0 - 5
Feedback Mode	32	0 - 2	0 - 2
Mod Shape	33	0 - 5	0 - 5
Grain Pitch	34	0 - 4	0 - 4
Reverse Mode	35	0 1	0 1
Ramp	36	0 - 127	0 - 127
Mod Rate	37	0.0 - 1.0	0 - 127
Grain Size	38	0.0 - 1.0	0 - 127
Grain X	39	0.0 - 1.0	0 - 127
Time	14	50 - 2000	0 - 127
Bpm	N/A	N/A	N/A
Repeats	15	0.0 - 1.0	0 - 127

PARAMETER / MIDI CC # / VALUES / MIDI Range

Mix	20	0.0 - 1.0	0 - 127
Attack	25	0.0 - 1.0	0 - 127
Mod	21	0.0 - 1.0	0 - 127
Tone	22	0.0 - 1.0	0 - 127
Age	23	0.0 - 1.0	0 - 127
Midi Clock Ignore	89	0 1	0 127
Spread	98	0.0 - 1.0	0 - 127
Program	24	0 - 5	0 - 5
Tap	30	0 1	0 127
Bypass	29	0 1	0 127



PROGRAMS

各プログラムは左右エンコーダーでパラメータを変更できます：

PARAMETERS (LEFT ENCODER)

1. DEPTH (MOD DEPTH)
2. RATE (MOD RATE)
3. SHAPE

4. AGE
5. TONE
6. SPREAD

(RIGHT ENCODER)

1. BPM
2. DUCK
3. DIV (TAP DIVISION)

DIGITAL

「Digital」ディレイプログラムは、綺麗でハッキリとしたディレイサウンドを生み出します。例えば高解像度なエコーが求められるリズムギターに最適です。

MOD

「Mod」ディレイプログラムには、リピート音に適用されるユニークな複数のモジュレーションLFOが特徴です。LFOはランダムに複数のレートで動くため、予測不可能なピッチモジュレーションが生まれます。このプログラムでは、不思議な独特の雰囲気散りばめられます。

VINTAGE

「Vintage」プログラムでは、リピート音に複雑なフィルターがかかり、アナログテープのディレイサウンドが再現されます。「Tone」の低い設定では暗いフィルターのかかった音、高い設定では低域のカットされた音が出せます

DUAL

タイムディビジョンが異なる2つのディレイを並行して鳴らすのが「Dual」プログラムです。モノラルで接続されている場合、2つのディレイは合わせて出力されます。ステレオで接続されている場合、片方はLから、もう片方はRから出力されます。：

追加の右エンコーダーパラメータ：

- DIVL (LEFT TAP DIVISION)
- DIVR (RIGHT TAP DIVISION)
- FEEDBACK MODE

REVERSE

「Reverse」プログラムは、ディレイのメモリーを反対に読み取り、リバースディレイの名で知られる独特なリピート音のキャラクターを生み出します。

追加の右エンコーダーパラメータ：

- REVERSE MODES

GRAIN

「Grain」プログラムは入力信号を細かくサンプリングしてランダムにディレイを付加します。グレインはピッチと間隔、またミックスバランスを調整できます。

追加の右エンコーダーパラメータ：

- SIZE (GRAIN SIZE)
- PITCH
- GMIX (GRAIN MIX)



MOMENTARY FEEDBACK RAMP

Tapスイッチを長押しする間、ディレイのリpeat回数が増えます。離すと、リpeat回数は「Repeats」ツマミの位置に戻ります。

注意: 選択したプログラムとセッティングによってはセルフオシレーションが発生します

GLOBAL PREFERENCES

グローバル設定メニューにアクセスするためには、中央および右エンコーダーを同時に押します。各エンコーダーは、画面上の下部にあるオプションの列を循環させます。テキストの後ろにある白い実線のバーは、選択したテキストの行を示しています。右エンコーダーを押して、3列目の選択を確定させます。中央および右のエンコーダーを再度同時に押すと、ホーム画面に戻ります。

Bypass Modes

D1には3つのバイパスモードがあります。Relay Bypass、Hybrid Bypass、そしてBuffer Bypassです。Relay Bypassモードではリレーバイパス方式でペダルをバイパスします。Hybrid Bypassではエフェクトのディケイがなくなった後にペダルをバイパスします。Buffer BypassではDSPを使用してペダルをバイパスします。トレイルを残したい場合はHybridかBuffer Bypassを使用してください。D1の工場出荷時はHybrid Bypassモードに設定されています。

About

現在のファームウェアのバージョンを表示します。

Bright

スクリーンの明るさを調整できます。

MIDI

MIDIチャンネルを選択します。

FACTORY RESET

以下の方法でペダルを工場出荷時にリセットできます。

1. BYPASSとTAPスイッチを押しながら電源を入れます。スクリーンに“Factory reset, hold both stomps 10 seconds.”と出たらそのまま10秒間スイッチを長押ししてください。
2. スクリーンに“Factory reset, now resetting, release both stomps.”と表示されます。
3. 両スイッチを離すとスクリーンに“Factory reset, now resetting, keep power on.”と表示されます。
4. スクリーンに“Updating preset storage.”と表示され、約45秒後にリセットが完了します。

注意: 工場出荷リセットを行うとユーザーが作成したプリセットはすべて消去されます。





WALRUSAUDIO.IO

[Walrusaudio.io](https://walrusaudio.io) is a simple interface to update your pedal's firmware.

*Note - Connecting a USB C cable to your D1 allows you to access firmware updates using your computer with a Chrome-based web browser.



TECHNICAL INFO

Input Impedance: 1.1M Ohms
 Output Impedance: 220 Ohms
 Frequency Response: 20Hz To 20kHz
 Inputs: 2, 1/4" unbalanced TS
 Outputs: 2, 1/4" unbalanced TS
 USB Type C: For firmware updates via walrusaudio.io
 Power Requirement: Isolated 9VDC, center-negative, 300mA minimum
 Size Including Knobs/Jacks:
 Height: 2.48" / 63.15mm
 Width: 2.9" / 74.33mm
 Depth: 4.89" / 124.37mm
 Weight: .8 lbs



TECHNICAL INFO (NEED INFO)

Frequency Response: 20Hz To 20kHz
Inputs: 2, 1/4" unbalanced TS
Outputs: 2, 1/4" unbalanced TS
USB Type C: For firmware updates via walrusaudio.io
Power Requirement: Isolated 9VDC, center-negative, 300mA minimum
Size Including Knobs/Jacks:
Height: 2.48" / 63.15mm
Width: 2.9" / 74.33mm
Depth: 4.89" / 124.37mm
Weight: .8 lbs

