

BRAINS



保証期間につきまして

メイクノイズ製品に関する欠陥、欠品は製造後の1年間は当社が保証致します。

規定外のパワーサプライからの電源供給及び背面電源ケーブルの誤接続による故障、

またはメイクノイズの推奨しない使用方法による故障は期間内であっても保証の対象外となりますので、

通常の有償サービスで対応致します。保証期間内のあらゆる欠陥品はユーザー様の要望に応じて当社で修理、交換致しますが、その際に発生する輸送費に関しましてはユーザー様のご負担になります。

また、保証をご希望のユーザー様は必ず事前に当社へのお問い合わせをお願い致します。

当社は事前にご連絡を頂けないユーザー様からのメイクノイズ製品に関する対応を致しかねます。

お問い合わせ先:

technical@makenoisemusic.com

その他のお問い合わせや感想につきましては当社ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.makenoisemusic.com>



INSTALLATION

インストール及び注意事項

メイクノイズBRAINSはエレクトロニック・ミュージック・モジュールです。このモジュールは+12vから20mA、-12vから0mAの電力を本体電源から消費するユーロラック・フォーマット・モジュラー・シンセサイザー専用の製品です。メイクノイズBRAINSは同社のPressure Points専用の機能拡張モジュールです。BRAINS単体での使用はできませんのでご注意ください。

ユーロラック・フォーマット・モジュラー・シンセサイザー及び専用ケースにつぎまして詳しくはこちらをご覧ください。
<http://www.makenoisemusic.com/systems.shtml>

インストールするにあたりまずはあなたのユーロラック・シンセサイザーのシステム内に4HPのスペースを確保して下さい。正しいインストールを完了させるためにモジュール背面の電源ケーブル(下記画像参照)を確認した上であなたのユーロラック電源供給ボードの16ピンソケットに接続してください。ここで必ず極性に注意し、ケーブルの赤ラインがマイナス12vの電源に接続されるよう確認して下さい。

Pressure PointsはMean Well製のACアダプターによる電源供給への互換性はありません。

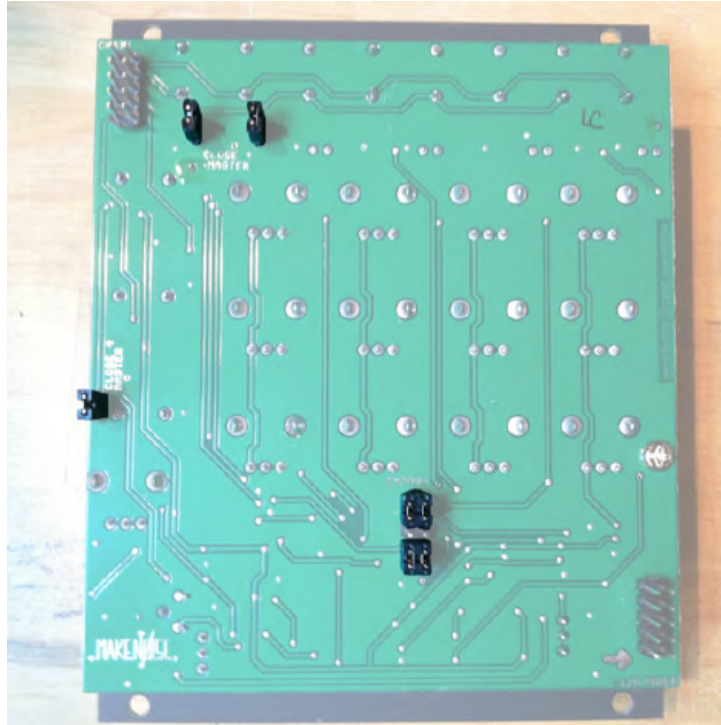
Pressure PointsはMean Well製のACアダプターによる電源供給では正常に作動しません。

メイクノイズはMean Well製のACアダプター使用によるPressure Pointsの不具合におけるサポートは致しませんので何卒ご了承ください。

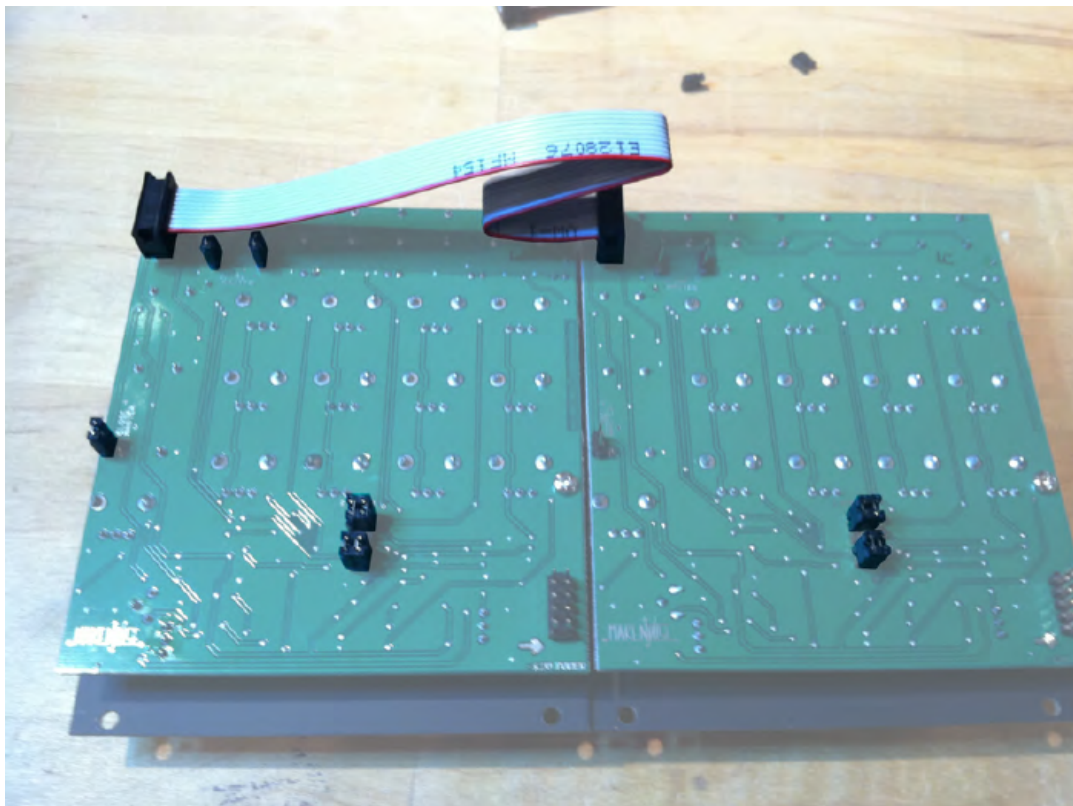
***必ずあなたの電源供給システムのメーカーのスペックを参照にマイナス電源の場所を確認してください。**

ジャンパー及び拡張用背面ケーブル接続図:

(ここでは各モジュールへの電源供給ケーブルの接続図は表示されていません。)

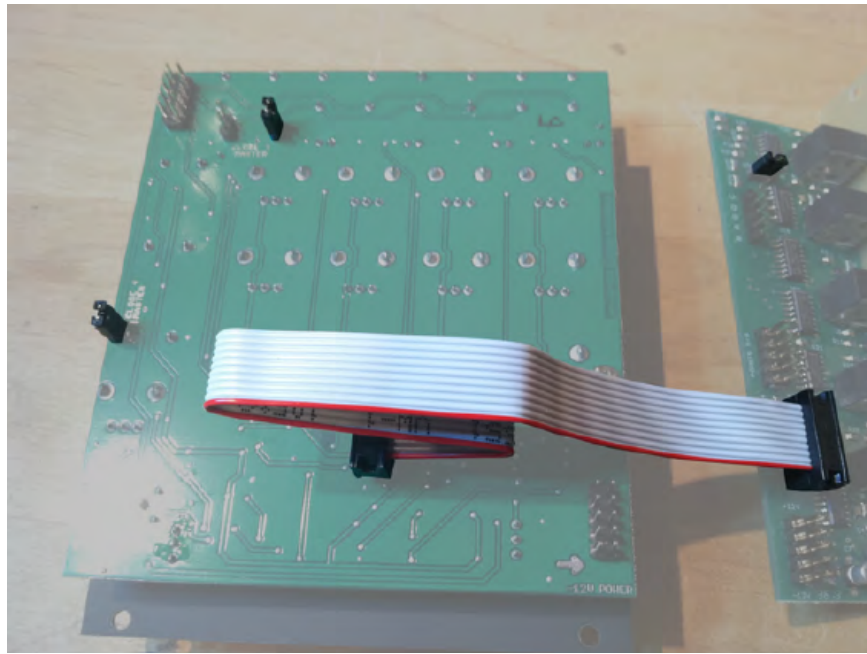


上の図はBRAINSを接続しないPressure Points単体で使用する場合は、「EXPAND」ヘッダーと「Close 4 Master」ヘッダーすべてにジャンパーで閉じるようご注意ください。

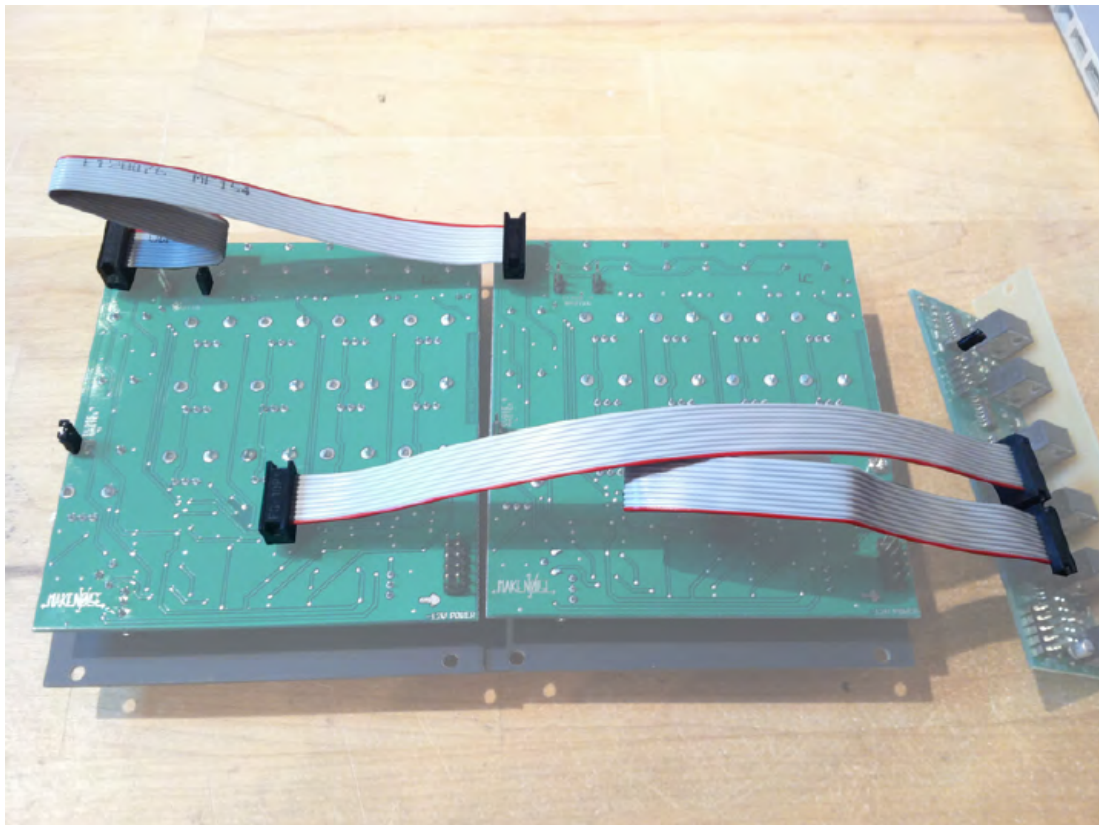


上の図は2機のPressure Pointsを連結して使用する場合は、「Close 4 Master」ヘッダーはマスター・ユニット (ケースにインストール時には右側になります)のみジャンパーで閉じます。3機または4機のPressure Pointsを連結させる場合は4ヘッダー・チェーン・ケーブルを用い、マスター(インストール時にに最右、裏側から見た場合は最左となります)以外のユニットの「Close 4 Master」のジャンパーを外します。拡張用ヘッダーはジャンパーで閉じるようご注意ください。

ジャンパー及び拡張用背面ケーブル接続図:

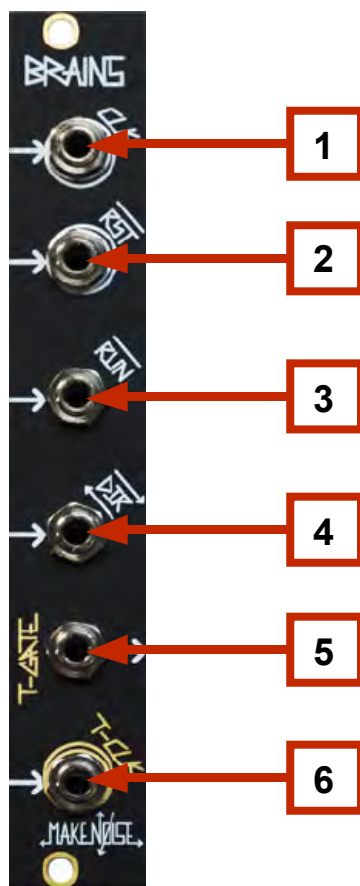


BRAINSと単体Pressure Pointsの接続: “Close 4 Master”ヘッダーは図の位置の一つだけジャンパーを外します。BRAINSの”Points 1-4”ヘッダーとPressure PointsのEXPANDヘッダーをケーブルで接続します。BRAINSの”1PP”をジャンパーで閉じます。



BRAINSと2機のPressure Pointsの接続:

BRAINSに接続出来るPressure Pointsは最大2機です。BRAINSの”Points 1-4”と”Points 5-8”を図のように各Pressure Pointsの”EXPAND”ヘッダーに接続します。マスターとなるPressure Pointsの”Close 4 Master”ヘッダーは図の位置の一つだけジャンパーを外し、もう一つのPressure Pointsの”Close 4 Master”ヘッダーは3つ共ジャンパーを外します。BRAINSの”2PP”をジャンパーで閉じます。



BRAINSパネル・コントロール

1. CLOCKイン: クロックまたはゲート、パルスやトリガーを入力することで矩形の立ち上がり時に作動列を移動させます。
矩形波の高低差は1V以上が必要です。シーケンスを走らせるためにはここにパッチングが必要です。
2. RESETイン: クロックまたはゲート、パルスやトリガーを入力することで矩形の立ち上がり時に最後に触れたタッチパネルの作動列を選択します。
3. RUNイン: ゲートの立ち上がり時、またはロジック・サーキット(論理回路)におけるハイ(1V以上)時、BRAINSは作動列を移動させます。
またゲートの立ち下がり時、ロジックにおけるロー(1V以下)の時、作動列は静止します。
4. DIRECTIONイン: ゲートの立ち上がり時、またはロジック・サーキット(論理回路)におけるハイ(1V以上)時、BRAINSは作動列を右方向に進行させます。またゲートの立ち下がり時、ロジックにおけるロー(1V以下)の時、作動列を左方向に進行させます。
5. Touch GATEアウト: BRAINSに接続されたPressure Pointsのタッチ・プレートのどこに触れてもここから10Vのゲートが出力されます。
6. Touch CLOCKイン: Pressure Pointsのタッチ・プレートに触れて作動列が選択されるタイミングを入力クロックでクオンタイズします。

機能概要

BRAINSはクロックド・シーケンシャル・バイナリ・イベント・マシンです。

触知型コントローラーであるPressure Pointsの拡張モジュールとして使用します。

BRAINSを接続したPressure PointsはBRAINSへのデータ入力に準じた動作とタッチ・プレートに触れることによるリセットやホールドの選択をおこなえます。Pressure Pointsは各列毎のチューンド・ヴォルテージとパルスを生成します。

BRAINSを1機または2機のPressure Pointsと接続した時、CLOCKインへ入力されるクロックの周期に合わせて作動列を順番に進行/選択します。いわゆる3チャンネル出力の4ステップ、PPが2機であれば8ステップのアナログ・シーケンサーと考えて良いでしょう。シーケンスの進行方向とスタート・ストップ、リセットもバイナリー・コントロールが可能となります。

Touch GATEアウト

BRAINSの唯一の出力です。接続されたPressure Pointsの状態、場所に限らずタッチ・プレートに触れればゲート出力が立ち上がります。

Touch CLOCKイン

大きく分けて2つの用途があります。CLOCKインへのマスター・クロックの入力がない場合、タッチ・プレートへ触れて選択列が移動するタイミングがTouch CLOCKインへ入力されるクロック周期でクオンタイズされます。CLOCKインと併用する場合、Pressure Pointsのいずれかのタッチ・プレートに触れることで副次的なシーケンスを生成することができます。この時ステップの長さやタイミングはCLOCKインへ入力されるマスター・クロックとTouch CLOCKインへ入力されるクロックの周期の関係で決定されます。マスター・クロックに対して偶数分数のクロックを入力すればメイン・シーケンスに対するシンプルなヴァリエーションを作成できるでしょう。同期していないクロックを入力した場合は…???

パッチ例

シングル・ショット:

Pressure PointsのX,Y,Z行のいずれかのチューンド・ヴォルテージ・アウトをBRAINSのRUNインへパッチします。

使用する行のノブをすべて時計回りに全開にします。シーケンスを停止させたい列のノブだけを反時計回りに絞りきります。

BRAINSはその列で進行を停止します。反時計回りに絞った列以外のタッチ・プレートに触れた列からシーケンスは再び進行を始め、反時計回りに絞った列で停止します。

ナイト・ライダーK.I.T.T.スタイル・シーケンス:

BRAINSと2機のPressure Pointsを連結します。8列目(最も右側)のGATEアウトをMATHSのCH.4のTriggerインへ入力します。

MATHSのEOCをBRAINSのDIRECTIONインへパッチします。MATHSのCH.4のRISEノブを正午に設定します。

FALLノブを時計回りに全開にし、レスポンスをLINearに設定します。1列目(最も左側)のGATEアウトをMATHSのCH.4の

BOTHコントロール・インへパッチします。シーケンスは右へ左へナイト・ライダーのK.I.T.T.のように進行します。

ヴォルテージ・コントロールド・ペンドラム:

シーケンスを走らせた状態で8列目(または4列目)からのGATEアウトをMATHSのCH.4のTriggerインへ入力します。

MATHSのEOCをBRAINSのDIRECTIONインへパッチします。MATHSのCH.4のRISEノブを正午に設定します。

FALLノブを3時に設定し、レスポンスをLINearに設定します。この状態でシーケンスはおそらく左方向に進行するはずですが、

BRAINSのCLOCKインへの入力クロックの周期で変化します。MATHSのCH.4のFALLパラメーターを調整するか、

またはモジュレーションをかけることでシーケンスの進行方向をコントロールします。

タッチ・コントロールド・パターン・レンジス:

シーケンスを走らせた状態で8列目からのGATEアウトをBRAINSのRESETインへパッチします。触れたタッチ・プレートの列から

シーケンスは開始されます。シーケンスが8列目に到達すると最後に触れたプレートの列へ戻ります。シーケンスの長さを触れることでコントロールすることができます。

タッチ・コントロールド・ジャンプ:

シーケンスを走らせた状態でPressure Points中央部のGATEアウトのいずれか(3,4,5,6)をBRAINSのRESETインへパッチします。

GATEアウトをパッチしたすぐ後ろの列のプレートに触れます。シーケンスはパッチのある列を飛ばして進行します。

複数の列からのGATEアウトをRESETインへスタックすることで複数または連続するステップを飛ばすことができます。

パッチ例

ローランドm185スタイル・ホールド:

シーケンスをMATHSなどのエンヴェロープ・ジェネレーターへ入力した同一のマスター・クロックで走らせます。

生成したエンヴェロープをOptomixなどのLPG(ロー・パス・ゲート)のコントロール入力へパッチします。

YまたはZ行のチューンド・ヴォルテージ・アウトを1V/OctへパッチしたVCOの出力をLPGのシグナル入力へパッチします。

マスター・クロックをマルチプルなどでさらに分岐させ、ゲート出力が可能なクロック・ディヴァイダーへパッチします。

任意の分数ゲートをBRAINSのRUNインへパッチします。例えば1/8, 1/16, 1/32それぞれで異なるホールド・パターンを作成できます。

1/16であればシーケンスは4列進行して停止するパターンを繰り返します。

クロック・ディヴァイダーの代わりにトリガー・シーケンサーを使用しても良いでしょう。

ブックラ250eスタイル・ムーヴメント:

MATHS CH.1のEORをBRAINSのCLOCKインへ入力します。MATHSをサイクル・モードに設定し、RISEパネル・コントロールを正午に、FALLパネルでEORからのクロック周期の最高値を設定します。シーケンスを走らせます。

Pressure PointsのZ行のチューンド・ヴォルテージ・アウトをMATHS CH.1のFALLコントロール・インへパッチします。

Z行のチューンド・ヴォルテージ・ノブをすべて反時計回りに絞りきります。この状態でシーケンスは最高(最速)値のクロック周期で走ります。

このZ行のノブは250eの内周ノブのように働きます。各ノブの値が対応する列から次の列へ進行するまでの長さを設定します。

任意の列のノブを時計回りに開くほどその列に停滞する時間は長くなります。X,Y行のノブは250eの外周ノブのように使用できます。

ブックラのアービタリー・ファンクションのようにクオンタイズされるマスター・クロックでこれらの出力は使用できます。

UEG, MARF, ARFライク:

前述のブックラ250eスタイル・ムーヴメント・パッチから派生します。Y行のチューンド・ヴォルテージ・アウトをMATHS CH.4のシグナル・インへパッチします。RISEとFALLパネル・コントロールは共に正午に設定し、レスポンスはLINearに設定します。

MATH CH.4のシグナル・アウトをCV出力として使用します。VCOやVCF、VCAなど任意の場所にパッチしてください。

Z行のチューンド・ヴォルテージ・アウトをマルチプルなどで分岐させ、MATHS CH.3のシグナル・インへパッチしてアッテヌバーターを

反時計回りに絞りきります。CH.3からのシグナル・アウトをCH.4のBOTHコントロール・インへパッチします。シーケンスはZ行の各ノブで

設定された周期で進行します。同時にシーケンスによるY行のチューンド・ヴォルテージ・アウトはZ行によって"補間"されます。

シングル・ショット・パッチと併用して触れることで発動するマルチ・ステージ・エンヴェロープとして使用するのもよいでしょう。