

ABACUS

Analog Music Computer for Eurorack

JP 安全指示

- これらの指示をお読みください。
- これらの指示を守ってください。
- すべての警告に注意してください。
- すべての指示に従ってください。
- この装置を水の近くで使用しないでください。
- 乾いた布でのみ拭いてください。
- 換気口をふさがしないでください。製造元の指示に従ってインストールしてください。
- ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、または熱を発生するその他の装置（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。
- 製造元が指定したアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。
- 製造元が指定した、または装置と一緒に販売されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテ

ブルでのみ使用してください。カートを使用する場合は、カートと装置の組み合わせを移動するときに、転倒による怪我を防ぐように注意してください。



11. この製品の正しい廃棄: この記号

は、WEEE 指令 (2012/19/EU)

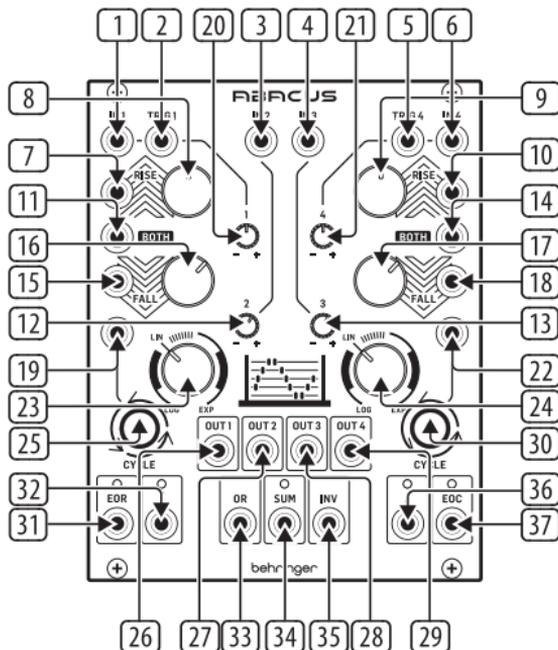
および国内法に従って、この製品を家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示しています。この製品は、廃電気電子機器 (EEE) のリサイクルを許可された収集センターに持ち込む必要があります。この種の廃棄物の取り扱いを誤ると、一般に EEE に関連する潜在的に危険な物質が原因で、環境と人間の健康に悪影響を与える可能性があります。同時に、この製品の正しい廃棄にご協力いただくことで、天然資源の効率的な利用に貢献します。廃棄物をリサイクルする場所の詳細については、最寄りの市役所または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

- 本棚などの狭い場所には設置しないでください。
- 火のともったろうそくなどの裸火源を装置の上に置かないでください。



ABACUS コントロール

ステップ 1: コントロール



- CHANNEL 1 CV INPUT** – チャンネル 1 で処理する、 $\pm 10V$ の範囲の可変ボルテージを受け入れます。ボルテージが存在しない場合は、Abacus 自身が生成した約 $+10V$ のボルテージを使用します。
- CHANNEL 1 TRIGGER INPUT** – $+2.5V$ 以上の立ち上がりゲートまたはトリガーを受け入れます。RISE/FALL 機能を有効化します。
- CHANNEL 2 CV INPUT** – コントロール 20 でアッテネート/反転する、 $\pm 10V$ のボルテージを受け入れます。
- CHANNEL 3 CV INPUT** – コントロール 21 でアッテネート/反転する、 $\pm 10V$ のボルテージを受け入れます。
- CHANNEL 4 TRIGGER INPUT** – $+2.5V$ 以上の立ち上がりゲートまたはトリガーを受け入れます。RISE/FALL 機能を有効化します。
- CHANNEL 4 CV INPUT** – チャンネル 4 で処理する、 $\pm 10V$ の範囲の可変ボルテージを受け入れます。ボルテージが存在しない場合は、Abacus 自身が生成した約 $+10V$ のボルテージを使用します。
- CHANNEL 1 RISE CV INPUT** – コントロール 8 と使用し、RISE 機能を CV 制御します。 $\pm 8V$ の範囲のボルテージに対応します。立ち上がりボルテージで、RISE タイムを最長に達するまで上げます；立ち下がりボルテージで、RISE タイムが最短に至るまで下げます。
- CHANNEL 1 RISE TIME** – RISE タイムを設定するコントロールです。設定ごとの最長タイムは、下の表をご参照ください。CV をソケット 7 にフィードしてさらなるモジュレートが可能です。
- CHANNEL 4 RISE TIME** – RISE タイムを制御します。設定ごとの最長タイムは下の表をご参照ください。CV をソケット 10 にフィードして、さらにモジュレートできます。
- CHANNEL 4 RISE CV INPUT** – コントロール 9 と使用し、RISE 機能を CV 制御します。 $\pm 8V$ の範囲のボルテージに対応します。立ち上がりボルテージで、RISE タイムを最長に達するまで上げます；立ち下がりボルテージで、RISE タイムが最短に至るまで下げます。

ABACUS コントロール

- 11 **CHANNEL 1 BOTH CV INPUT** – $+/-8V$ の範囲のボルテージを受け入れます。立ち上がりボルテージは、RISE/FALL のトータルタイムを最短に至るまで指数関数的に下げます；立ち下がりボルテージは、RISE/FALL のトータルタイムが最長に達するまで指数関数的に上げます。
- 12 **CHANNEL 2 ATTENUVERTER** – ソケット 3 のチャンネル 2 入力にフィードするボルテージ、または内部で生成したボルテージを $-10V \sim +10V$ の範囲でアッテネート（時計回り方向）、または反転（反時計回り方向）します。
- 13 **CHANNEL 3 ATTENUVERTER** – ソケット 4 のチャンネル 3 入力にフィードするボルテージ、または内部で生成したボルテージを $-5V \sim +6V$ の範囲でアッテネート（時計回り方向）、または反転（反時計回り方向）します。
- 14 **CHANNEL 4 BOTH CV INPUT** – $+/-8V$ の範囲のボルテージを受け入れます。立ち上がりボルテージは、RISE/FALL タイムを最短に至るまで下げます；立ち下がりボルテージでは最長に達するまで上げます。
- 15 **CHANNEL 1 FALL CV INPUT** – コントロール 16 と使用することで FALL 機能を CV コントロールします。 $+/-8V$ の範囲のボルテージを受け入れます。立ち上がりボルテージで、FALL タイムを最長に達するまで上げ、立ち下がりボルテージで、FALL タイムが最短に至るまで下げます。
- 16 **CHANNEL 1 FALL TIME** – FALL タイムを設定するコントロールです。設定ごとの最長タイムは、下の表をご参照ください。CV をソケット 15 にフィードしてさらなるモジュレートが可能です。
- 17 **CHANNEL 4 FALL TIME** – FALL タイムを設定するコントロールです。設定ごとの最長タイムは、下の表をご参照ください。CV をソケット 18 にフィードしてさらにモジュレート可能です。
- 18 **CHANNEL 4 FALL CV INPUT** – コントロール 17 と使用し、FALL 機能を CV 制御します。 $+/-8V$ の範囲のボルテージを受け入れます。立ち上がりボルテージで、FALL タイムを最長に達するまで上げ、立ち下がりボルテージで、FALL タイムが最短に至るまで下げます。
- 19 **CHANNEL 1 CYCLE TRIGGER** – $+2.5V$ 以上の外部立ち上がりゲートまたはトリガーで、チャンネル 1 の CYCLE 機能をトリガーします。
- 20 **CHANNEL 1 ATTENUVERTER** – このコントロールでチャンネル 1 の RISE/FALL 処理済み出力をアッテネート/反転します。処理が実行されていないと内部ボルテージはパスされません。
- 21 **CHANNEL 4 ATTENUVERTER** – このコントロールでチャンネル 4 の RISE/FALL 処理済み出力をアッテネート/反転します。処理が実行されていないと内部ボルテージはパスされません。
- 22 **CHANNEL 4 CYCLE TRIGGER** – $+2.5V$ 以上の外部立ち上がりゲートまたはトリガーで、チャンネル 4 の CYCLE 機能をトリガーします。
- 23 **CHANNEL 1 RESPONSE** – チャンネル 1 のレスポンスを、対数からリニア~指数関数まで変化させます。下の表をご参照ください。
- 24 **CHANNEL 4 RESPONSE** – チャンネル 4 のレスポンスを、対数からリニア~指数関数まで変化させます。下の表をご参照ください。
- 25 **CHANNEL 1 CYCLE** – このボタンを使用してチャンネル 1 のサイクリングを開始します；RISE および FALL のサイクルは、再度ボタンを押して停止するまで続きます。サイクル中はボタンが点灯します。ソケット 19 から入力した外部トリガーによるサイクルの場合は、ボタンが点滅します。
- 26 **CHANNEL 1 OUTPUT** – チャンネル 1 からの処理済みボルテージを出力します。
- 27 **CHANNEL 2 OUTPUT** – チャンネル 2 からの処理済みボルテージを出力します。
- 28 **CHANNEL 3 OUTPUT** – チャンネル 3 からの処理済みボルテージを出力します。
- 29 **CHANNEL 4 OUTPUT** – チャンネル 4 からの処理済みボルテージを出力します。
- 30 **CHANNEL 4 CYCLE** – このボタンを使用してチャンネル 4 のサイクリングを開始します；RISE および FALL のサイクルは、再度ボタンを押して

ABACUS コントロール

て停止するまで継続します。サイクル中はボタンが点灯します。ソケット 22 から入力した外部トリガーによるサイクルの場合は、ボタンが点滅します。内部サイクルは外部トリガーよりも優先されます。

31 CHANNEL 1 END OF RISE OUTPUT) – RISE 機能のトップの +9V ボルテージを出力し、出力は付随する LED で表示されます。FALL サイクルの終点まで有効状態が継続します。

32 CHANNEL 1 UNITY OUTPUT – チャンネル1のサイクル時、RISE/FALL 機能に追従する 0 ~ +10V のボルテージを出力します。でなければ、アッテヌペーターの作用を受けない、チャンネル入力に追従します。LED は正電圧の場合は緑色に、負電圧の場合は赤色に点灯します。

33 OR OUTPUT – チャンネル 1~4 (コントロール 12、13、20、21) のアッテヌペーターの設定に準じた、アナログ OR 機能の結果を出力します。チャンネル1および4は外部ボルテージを含む必要があります。

34 SUM OUTPUT – チャンネル 1~4 (コントロール12、13、20、21) のアッテヌペーターの設定に準じた、+/- 10V の範囲のボルテージの合計を出力します。LED は正電圧の場合は緑色に、負電圧の場合は赤色に点灯します。チャンネル 1および4は外部ボルテージを含む必要があります。

35 INVERTED SUM OUTPUT – 合計出力 34 を反転し出力します。

36 CHANNEL 4 UNITY OUTPUT – チャンネル 4 のサイクル時、RISE/FALL 機能に追従する 0 ~ +10V のボルテージを出力します。でなければ、アッテヌペーターの作用を受けない、チャンネル入力に追従します。LED は正電圧の場合は緑色に、負電圧の場合は赤色に点灯します。

37 CHANNEL 4 END OF CYCLE OUTPUT) – RISE/FALL サイクル終了地点の+9V ボルテージを出力し、出力は付随する LED で表示されます。

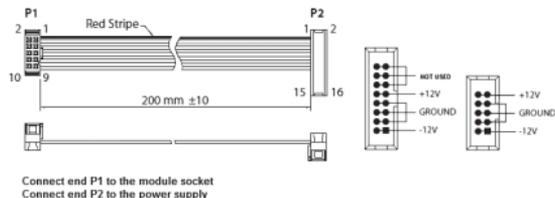
最大機能タイム - チャンネル 1 & チャンネル 4

コントロールおよびアッテヌペーター最大設定時（時計回り方向いっぱい）

	Rise タイム	Rise ピーク	Fall タイム	Fall 最小	Cycle タイム
Log	9 m 0 s	9.48 v	25 m 15 s	0.03 v	42 m 45 s
Lin	55 s	9.48 v	50 s	0.03 v	1 m 45 s
Exp	7 s	4.5 v	5 s	0.03 v	10 s

活用のヒント

- ・ チャンネル 1 および 4 を、相互の RISE、FALL および BOTH のモジュレーションに使用。
- ・ チャンネル 4 の EOC トリガーを、外部のサンプル & ホールドジェネレーターのトリガーに使用し、それをモジュレーションソースとして利用。
- ・ チャンネル1の EOR 出力をチャンネル 1 および 4 の CV 入力のもディファイアーとして使用; または任意のチャンネルへの外部ボルトテージ入力として使用。
- ・ チャンネル 2 および 3 を、チャンネル1および 4 の CV 入力のオフセットボルトテージに利用。
- ・ 反転した統合ボルトテージをコントロールソースにして実験。



電源接続

モジュールには、標準の Eurorack 電源システムに接続するために必要な電源ケーブルが付属しています。以下の手順に従って、モジュールを Eurorack ケースに接続します。

1. 電源またはラックケースの電源を切り、電源ケーブルを外します。
2. 電源ケーブルの 16 ピンコネクタを電源装置またはラックケースのソケットに差し込みます。コネクタには、ソケットのギャップに合わせて配置されるタブがあるため、正しく挿入することはできません。電源装置にキー付きソケットがない場合は、ケーブルの赤いストライプをピン 1 (-12V) に向けて指定してください。
3. モジュール背面のソケットに 10 ピンコネクタを挿入します。コネクタには、正しい方向を取り付けるソケットに合わせて配置するタブがあります。
4. 電源ケーブルの両端がしっかりと接続されたら、モジュールをケースに取り付けて電源を入れます。

取り付け

必要なネジは、ユーロラックケースに取り付けるためのモジュールに付属しています。取り付けの前に電源ケーブルを接続します。

ラックケースによっては、ケースの長さに沿って 2 HP 間隔をあけた一連の固定穴や、個々のねじ板がケースの長さに沿ってスライドできるトラックが存在する場合があります。自由に動くねじ板はモジュールの正確な位置を可能にするが、各版はねじを取り付ける前にモジュールの取り付け穴に近い関係で置かれるべきである。

取り付け穴のそれぞれがねじ付きレールまたはねじ板に合うように、ユーロラックレールに対してモジュールを保持します。ねじを途中で取り付けて開始し、位置を微調整しながら、すべての位置合わせを行います。最終的な位置が決まってきた後、ネジを締め付けて下ろします。

技術仕様

Inputs	CV 1-4, Trig 1-4, Rise 1 & 4, Fall 1 & 4
	Both 1 & 4, Cycle 1 & 4: 3.5 mm jack
Outputs	CV 1-4, OR, SUM, INV, f1 & 4, 1 EOR, 4 EOC
	3.5 mm jack
Controls	1 & 4 Rise, 1 & 4 Fall, 1 & 4 Response knobs
	1 - 4 attenuverter knobs
	1 & 4 Cycle buttons
Impedances	Rise & Both CVs: 100 k Ω
	Fall CVs: 33 k Ω
	CV Inputs 1 & 4: 33 k Ω
	CV Inputs 2 & 3: 75 k Ω
	Trigger Inputs: 100 k Ω
	Cycle Trigger Inputs: 50 k Ω
	Outputs 1-4, INV, SUM, OR: 680 Ω
EOR/EOC: 2.2 k Ω	
f 1 & 4: 100 Ω	

Sensitivities	Trigger 1 & 4: 4 V minimum Cycle 1 & 4: 1.8 V minimum
Power Consumption	60 mA +12 V / 50 mA -12 V
Dimensions	20 hp 10 cm x 12.8 cm x 2.4 cm (3.94 " x 5.04 " x 0.94 ")
Weight	191 g (6.74 oz)
Packaged Weight	284 g (10.02 oz)

その他の重要な情報

JP その他の重要な情報

1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択:

ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230 V と 120 V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

2. 故障: Music Tribe デイジーラーがお客様のお近くにいるときは、musictribe.com の "Support" 内に列記されている、お客様の国の Music Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の "Support" 内にある "Online Support" でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。

3. 電源接続: 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

We Hear You