RA-100

Franklin
MADE IN AUSTRALIA

RA-100 Studio Re-Amp + Return

USER GUIDE / Version 1.0

Thank you!

Franklin Audio RA-100をご購入いただきありがとうございます。

RA-100はこの市場において最も直感的でフレキシブル、そしてクリエイティブなリアンピング＆リターンユニットとして開発されました。

このデバイスがあなたの愛する機材の新たな使い道を切り開き、音楽に新たな色や奥行き、そして驚きを加えることを心から願っています。

Nick Franklin, founder

Contents

Contents.....3
Product Overview.....4
What is Re-Amping?.....4
Features.....4
Set-Up Guide.....6
Sending Audio from Your DAW.....8
Troubleshooting.....8
Specs.....9
Care.....9
Warranty.....9

Product Overview

RA-100はパッシブのリアンプリファイアーとアクティブの楽器用プリアンプの2 in 1です。DAWインターフェースからのオーディオをエフェクトペダルのような楽器用エフェクトに通すのに必要な、レベルやインピーダンス、そしてバランス/アンバランスの変換がこれ一台で可能です。

シグナルパスとゲインステージングは、エフェクトペダルをノイズやクリッピングなく、スタジオエフェクトとして理想的に扱うことができるように最適化されています。トランスバランスのライン入出力は広大なヘッドルームを備えるだけでなく、サウンドに対してわずかな重みと倍音を加えます。またエレキギターやベースのレコーディングにおいてRA-100のリターンパスは、DIとマイクプリのセットの代わりに単体の楽器用プリアンプとしても使用が可能です。

What is Re-Amping?

伝統的にリアンピングとは、DIで録音した(一般的にギターやベースなどの)クリーンなシグナルを、録音後にDAWなどから出力し、アンプを通して再度録音する技法のことを指します。これによってエンジニアは再度レコーディングを行うことなく、異なる組み合わせのアンプやペダル、マイクの組み合わせを試すことができるのです。

しかし最近ではリアンプはより広い意味合いで使われるようになっています。というのも、ギターからシンセ、ドラム、ボーカルなど、あらゆる録音済みの音をハードウェアに通すことを意味するようになっているのです。Franklin Audioでは、全くもって意外な音源を、予想もつかないままにお気に入りのエフェクターやアンプに通すことが、スタジオでできる最もクリエイティブなことだと考えています。

Features

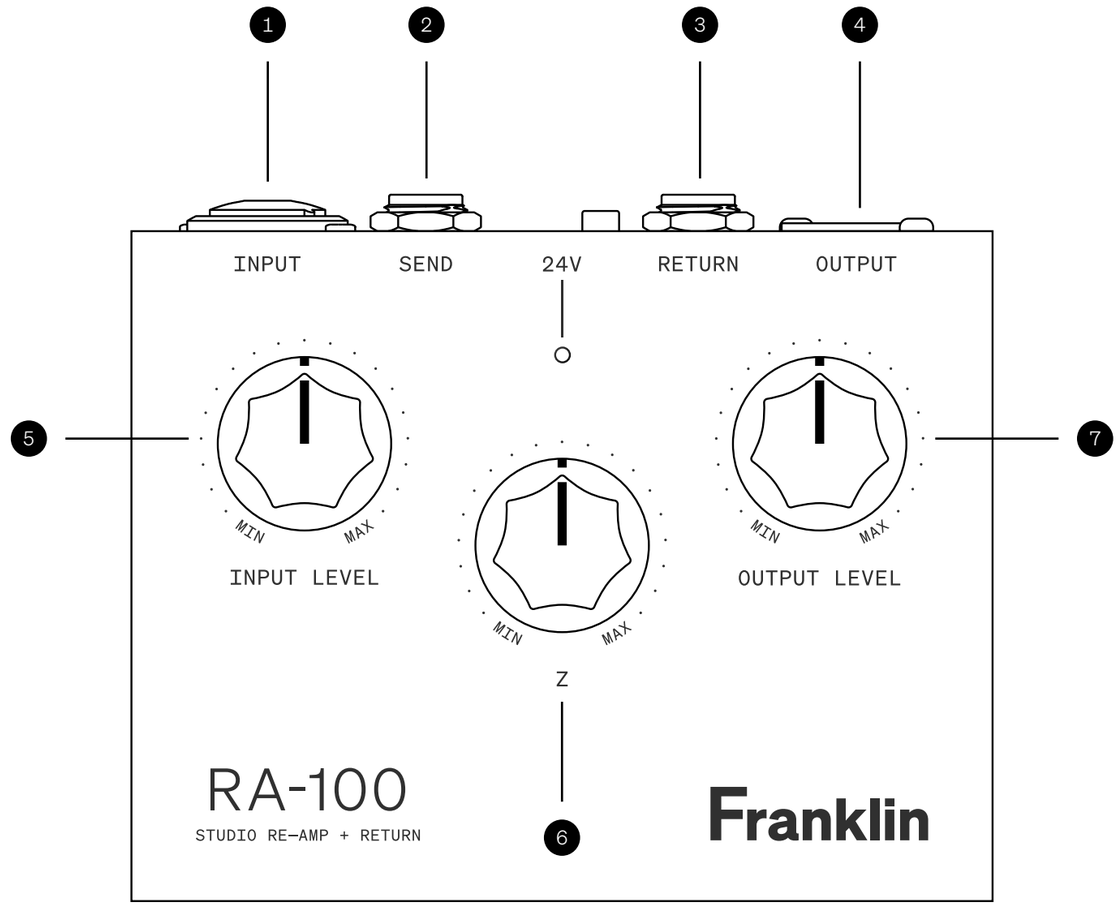
>> Typical use cases include

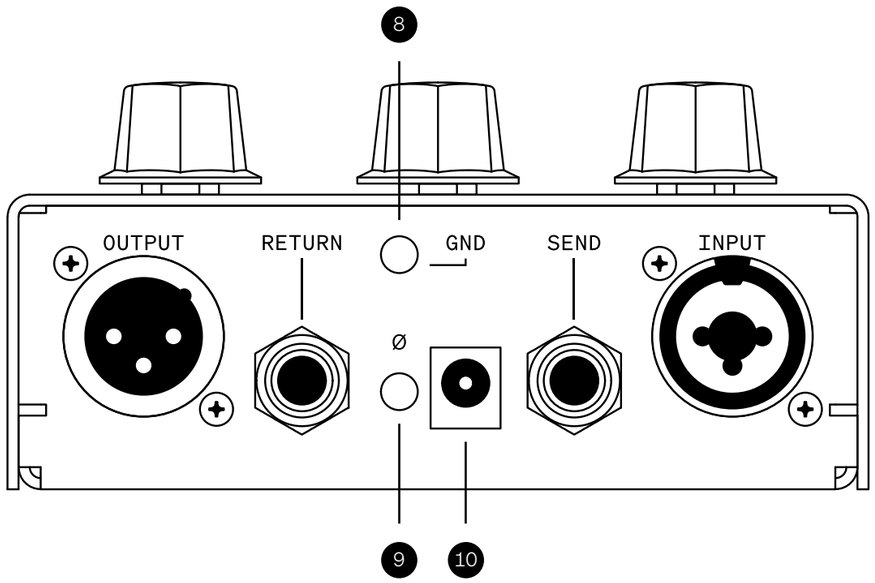
1. DAW上に記録されたドラムやシンセなどのオーディオを、テープエコーなどの楽器用エフェクトやギターペダルに通す。

2. DIやマイクプリなどを使わずに、エレキギターやベースなどをライン入力から直接レコーディングする

3. DIで収録したギターやベースのトラックをアンプへと送り、リアンピングする。

1	**Input**	バランスXLR/TRSレベルコンボ・ラインレベル入力（インターフェイスやミキサーの出力と接続）
2	**Send**	¼″アンバランス・インストゥルメントレベル出力（エフェクトペダルの入力と接続）
3	**Return**	¼″アンバランス・インストゥルメントレベル入力（エフェクトペダルの出力と接続）
4	**Output**	バランスXLRラインレベル出力（インターフェイスやミキサーの入力と接続）
5	**Input Level**	RA-100のリアンプ部に備わったパッシブのレベルコントロールで、Sendからの出力レベルを設定します。
6	**Impedance（Z）**	Sendからの出力インピーダンスを無段階で設定します。
7	**Output Level**	リターンからのシグナルに適用されるゲイン量を設定します。
8	**Ground（GND）**	XLR入力の1ピンをグランドから切り離すことで、グラウンドループによるハムノイズを軽減します。
9	**Polarity（Ø）**	信号の極性（位相）を反転します。
10	**Power Input**	RA-100に付属する専用パワーサプライを接続します。





Set-Up Guide

>> Tip

ゲインステージングを最適化するために、下記の設定を試してみましょう!

1. 全てのペダルをオフに。

2. RA-100の入力レベルを最大にします。

3. Zコントロールを最小に設定。

4. 1kHzのサイン波を-12dBFSでRA-100に出力します。(多くのDAWがこの目的のためにシグナルジェネレーターを備えています。)

5. RA-100の出力レベルを、リターントラックの録音レベルが-12dBFSになるように設定します。

これによってRA-100の入出力はユニティゲインとなり、かつセンド/リターンでは12dB低いシグナル、ペダルにとってはスイートスポットに設定されます。

A

ペダルリアンピング

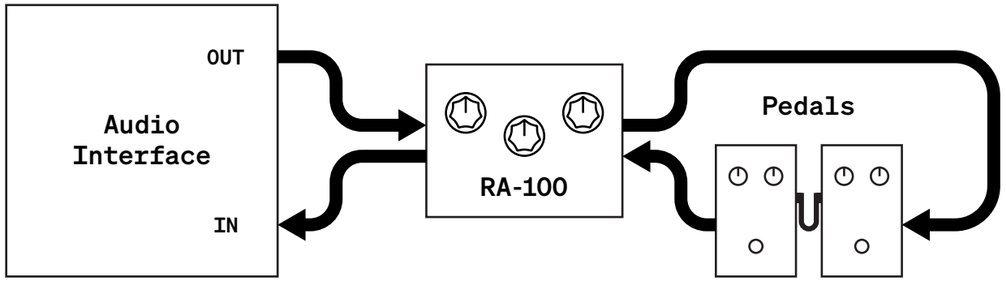
オーディオをペダルチェインに送り、DAWへ再度録音しましょう。

1. 付属の24V DCパワーサプライをRA-100のDC電源入力に接続します。
2. バランスTRS-TRSやTRS-XLRケーブルを用いて、RA-100の入力とオーディオインターフェイスの出力を接続します。

   Note: インターフェイス側は、モニター用として使用していない出力を使用してください。

3. 接続したインターフェイスの出力から、任意の音声シグナルが出力されるように設定します。具体的な方法がわからない場合は、使用しているインターフェイスやDAWのマニュアルを参照してください。
4. TS-TSの楽器用ケーブルを用いて、RA-100のSENDジャックとリアンプチェイン最前段のペダルの入力ジャックを繋ぎます。
5. 最後段のペダルの出力からRA-100のリターンジャックへと接続。
6. RA-100の出力からオーディオインターフェースのライン入力へ接続。インターフェースの入力に応じて、XLRから¼"TRSへのケーブルが必要になります。
7. リアンプした音を録音するために、DAW上で新しいトラックを立ち上げます。

   Note: ペダルの設定を追い込む際にモニターができるように、このトラックはインプットモニターである必要があります。



A

>>Tip

オーディオインターフェイスのライン入力は多くの場合、ゲインコントロールの影響を受けています。このコントロールはユニティゲインとなるように設定してください。

これにより楽器シグナルが必要とするゲインはすべてRA-100が加えることになり、この時インターフェイスはレベルを上げも下げもしません。

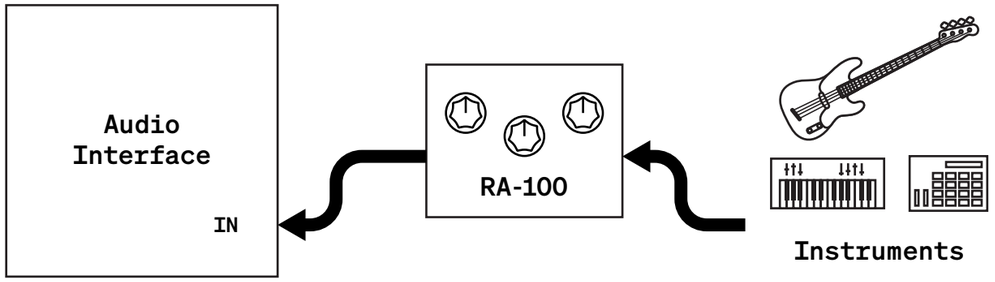
ノイズや歪みを抑えた理想的なパフォーマンスに必要な設定です。

B

電子楽器をダイレクトにレコーディング

RA-100をプリアンプを持ったDIとして使いましょう。

1. 付属の24V DCパワーサプライをRA-100のDC電源入力に接続します。
2. TS-TSの楽器用ケーブルで、ベースやギターをRA-100のリターンジャックに接続します。
3. RA-100の出力からオーディオインターフェースのライン入力へ接続。インターフェースの入力に応じて、XLRから¼"TRSへのケーブルが必要になります。
4. DAW上で適当な録音レベルとなるように、RA-100の出力レベルを調整します。



B

Sending Audio from Your DAW

1. リアンピングしたいソースのトラックで、メインではないインターフェイス出力へのバス/センドを作成する(パラレル処理の場合)か、トラックの出力先をメインではないインターフェイス出力に変更します。
2. 使用しているインターフェイスの出力が、モニターで使用している出力ではないことを確認してください。例として、Output 1と2をモニターで使用している場合は、Output 3をリアンピングに使用してください。
3. センドレベルかフェーダー、もしくはその両方を0dB(ユニティゲイン)にセットします。
4. 設定したインターフェイスの出力を、TRSもしくはXLRのバランスケーブルを用いてRA-100の入力と接続します。

>> Note

これはあくまで一般的なアドバイスであり、より詳細な方法に関してはお使いのインターフェイスやDAWのマニュアルを参照することを強くお勧めします。

>> Tip

リアンピング用の出力を設定した際は、それを含むセッションのテンプレートを保存しておくとよいでしょう。録音やミックスの途中に突如インスピレーションが湧いてきても、こうしておけば簡単にトラックをリアンプチェインに放り込むことができます。

Troubleshooting

Problem	Try This
ハム/バズノイズ	グラウンド(GND)スイッチを有効にしてください。
リアンピングした音声と元の音源を合わせるとスカスカになる	ポラリティ(Ø)スイッチで位相を反転してみてください。
音が出ない	1. RA-100が付属のアダプターで電源供給されているかを確認してください。 2. 入力レベルが上がっているかを確認してください。
意図しない歪み	1. ペダルチェインでクリッピングしている可能性があります。RA-100の入力レベルを下げてみてください。 2. DAWでクリッピングしている可能性もあります。RA-100の出力レベルを下げてみてください。 3. 電源アダプターを確認してください。24V以下の電源が供給されていると、RA-100のヘッドルームが下がります。

>> Note

ノイズの原因がシグナルチェイン内のRA-20以外の場所にある場合、グラウンド(GND)スイッチでハムノイズやバズノイズを取り除けるとは限りません。ハムノイズが消えない場合の原因としては、近くの電源からの干渉、ケーブルの故障や誤った使用、RA-20以外の機器も電気的故障などが考えられます。

Specs

	Re-Amp	Return
Power	外部電源が不要なパッシブデザイン	DC24Vセンターマイナス2.1mmジャック
Input	バランスXLRもしくはTRS	アンバランス6.35mm (¼in) TS
Output	アンバランス6.35mm (¼in) TS	バランスXLR
Gain	-∞から-12dB	0-26dB
Input impedance	10KΩ	1MΩ
Output impedance	600Ω - 50kΩ	600Ω
Self noise	< -96dBu	-85dB
THD at 0dBu	< -0.001% (at 0dBu)	0.0014%
Frequency Response	20Hz-30kHz +/- 0.3dB	20Hz-30kHz +/- 2dB