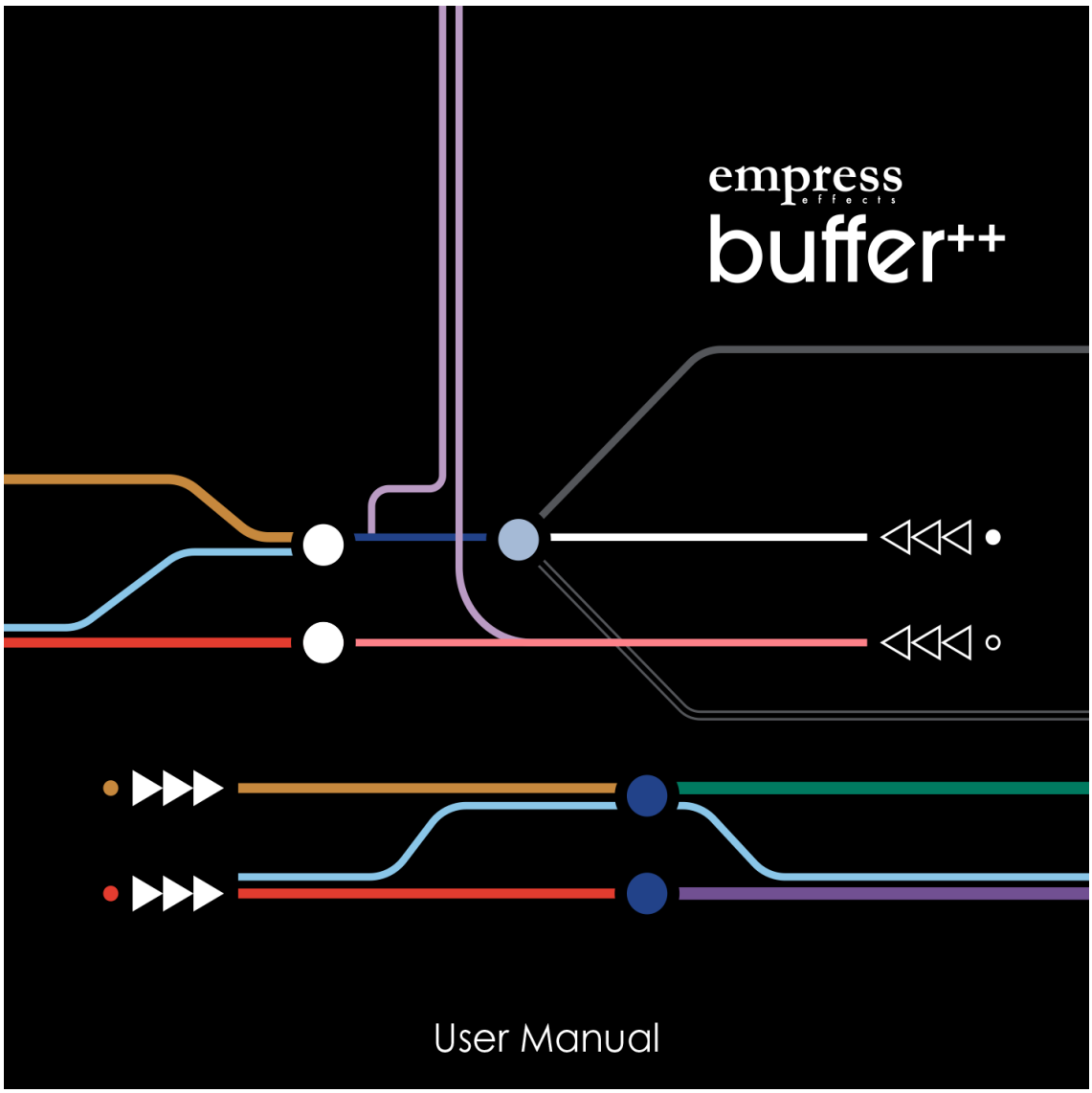


Empress Effects / Buffer ++

日本語 取り扱い説明書

（株）アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

Introduction

Buffer++ は究極のユーティリティペダルとして設計されました。トーンを犠牲にすることなく、あらゆるリグを思い通りに構築したいミュージシャンのための 1 台です。私たちの信頼あるバッファーテクノロジーに、柔軟でクリエイティブなルーティング機能を組み合わせています。

Buffer+ の優れた機能はすべて継承しています。フットスイッチでオン／オフできるブースト、インプットパッド、ノイズフィルター、可変インプットロード。そしてさらに、インプットメーター、AB/AY やループスイッチング、外部スイッチコントロール、フルステレオ I/O などを追加しました。

12 の強力な動作モードにより、複数の楽器やアンプの切り替え、ライブ環境でのヴィンテージペダルのノイズ対策、そしてセットアップの再構築まで。どれだけ試行錯誤を繰り返しても、あなたのシグナルは常にクリーンで力強いままです。

Buffer++ は、たくさんのギアと、さらに多くのアイデアを持つミュージシャンのために作られました。あなたがこれを使ってどんなリグを生み出すのか、とても楽しみです。

– Steve Bragg President

各コントロールの概要

Input Pads: アクティブピックアップやラインレベルの機器など、レベルが高すぎる信号を適切に減衰させるのに役立ちます。

Footswitch Function: モード 1～6 におけるフットスイッチの機能を設定します。

Boost: Boost LED が点灯している際に適用されるブースト量を設定します。範囲は 0～+30 dB です。

Footswitch: ブーストのオン／オフ、AB／AY やモメンタリースイッチング、あるいはサイレントチューニングを制御します（モードおよびフットスイッチ機能トグルの位置によって変わります）。

Noise Filter: シグナルパス上のノイズ除去に役立ちます。

In 1 Loading: In 1 の入力インピーダンスを調整します。ノブを時計回りいっぱいに回すと標準的な入力インピーダンスとなり、ギターのフルレンジが損なわれることなく通過します。

Out 2 Polarity: Out 2 の極性を反転します。エフェクトやアンプの配置や接続によって極性／位相の問題が生じる場合に有効です。

Input & Output LEDs

The Buffer++ には、In、Loop In、Out ジャックの状態を示す 6 つの LED があります。

◎Input LEDs（メーター）

これら 4 つの LED は、それぞれの入力に信号が存在するかどうかを示します。

•LED が消灯している場合、信号はありません。

•信号が検出されると、LED が緑色に点灯します。

•信号レベルが高すぎて入力がクリップしている場合、LED が赤色に点灯します。

一部のルーティングモード（モード 9～12）では、対象の入力が無効であることを示すため、入力 LED がオレンジ色に点灯します。詳細は「Configuration」セクションをご参照ください。

◎Output LEDs

これら 2 つの LED は、フットスイッチ（FSW）Function トグルが A/B または A/Y に設定されている場合、現在の出力状態を示します。

A/B モードでは、Out 1 が白色に点灯していると出力 A が選択され、Out 2 が白色に点灯していると出力 B が選択されています。

A/Y モードでは、Out 1 が白色に点灯していると出力 A が選択され、Out 1 と Out 2 が両方白色に点灯していると出力 Y（両出力アクティブ）となります。

Note: 一部のルーティングモードでは、A/B または A/Y の切り替えが別の信号機能に割り当てられます（例：モード 5 – Loop Select）。モード 6～12 では FSW Function トグルは使用されず、それを反映して出力 LED は消灯したままです。ただしモード 6 のみ、信号サミングがアクティブであることを示すため、両方の出力 LED が白色で点灯します。

◎Input Pads

楽器によって出力レベルは異なります。パッシブのギターやベースは一般的にインストゥルメントレベル（約 -20 dBu）ですが、シンセなどの電子楽器はより高いレベル（-10 dBu 以上）で動作することが多くあります。Buffer++ には、より高いレベルの信号を適切に抑えるため、両チャンネルに -6 dB と -12 dB のインプットパッドを備えています。中央位置ではパッドは適用されません。入力 LED が赤く点灯する場合は、スイッチを左または右に切り替え、入力ゲインを下げてクリッピングを防止し、クリーンでバランスの取れた信号を維持できます。特に、レベルの異なる楽器を組み合わせる際に便利です。

◎Input Loading

Buffer++ はトーンを可能な限り保つ設計ですが、場合によっては少しだけ高域を落値付かせたサウンドがちょうど良いと感じることもあります。サイドに配置されたインプットローディングノブにより、Buffer++ のループ内または後段のペダルとの相互作用を調整できます。

ノブを時計回りいっぱいに回すと入力インピーダンスは 1 MΩ（ほとんどのギターエフェクトペダルの標準値）となり、ギターのフルレンジがそのまま通過します。反時計回りに回すとインピーダンスは徐々に 10 kΩ まで低下し、ピックアップに負荷がかかって高域がほどよく丸いサウンドになります。これは長いケーブルで生まれる自然なウォームさを「ケーブルの煩わしさなし」に再現するものです。

◎Polarity

ステレオまたはデュアルアンプ構成で、音が薄く感じられたり、不自然に感じる場合、それは位相の問題かもしれません。それぞれのアンプからの信号が混ざるのではなく、互いに打ち消し合ってしまっている状態です。
これは、アンプ内部の配線方式や、設置位置の違いによっても発生する場合があります。Buffer++ には Out 2 の極性を反転するスイッチが搭載されており、位相の打ち消しを改善し、本来のトーンを取り戻すのに役立ちます。

◎Loop Ins

Buffer++ のループ入力には、極めて低ノイズで高いヘッドルームを持つ差動プリアンプを採用しており、非常に高いレベルの信号でも歪むことなく受けられるようになっています。一般的なペダル用ケーブルはアンバランス接続ですが、 Buffer++ は差動プリアンプによりコモンモードノイズを打ち消すことができるため、グラウンドループハムや高周波干渉（RF ノイズ）を低減します。複雑なセットアップでも信号の純度を保つことができます。

◎Noise Filter

一部のペダル、特にヴィンテージのデジタルペダルは素晴らしいサウンドを持っていますが、弱点があります。それは常に出る高周波ノイズです。スタジオなら後処理でも対応できますが、ライブではより静かなペダルに置き換えるしかない、という状況になりがちです。Buffer++ のノイズフィルターはトーンを鈍らせずにノイズだけを抑えるため、最高のサウンドだけをステージで活かすことができます。

多くのペダルノイズは一定で、上の帯域（通常は 5kHz 以上）に集中しており、ギター信号とは無関係です。
Buffer++ の Dolby スタイルのノイズフィルターは、Signal-to-Noise Ratio（S/N）を向上させるため、Loop Out でこの帯域を一時的にブーストします。その後、Loop In で同じ帯域を元のバランスに戻し、トーンに影響を与えることなくノイズを低減するのです。

また、ノイズフィルタリング量を「little/少なめ」と「lots/強め」から選べるため、過剰な処理感なく自然なトーンを維持できます。

Note: このフィルターは高周波帯域のペダルノイズを対象としたものです。低域ハム、電源リップル、歪みに起因するアーティファクトなどは除去できません。また、Noise Filter による高域ブーストは、Buffer++ のループ内にある一部のペダルの挙動に影響を与える場合があります。

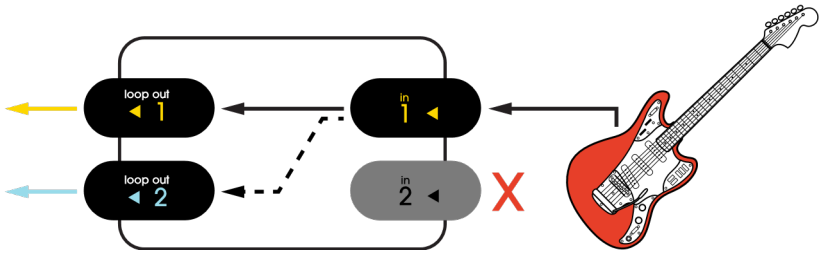
◎Normalized Signal Paths

Buffer++ はノーマライズされたシグナルパスを採用しており、外部にケーブルが接続されていない場合、特定のジャック間で内部的に信号が通るようになっています。ケーブルを挿入すると、これらの内部接続は自動的に切り替えられます。

◎In 1 Loop Out 2

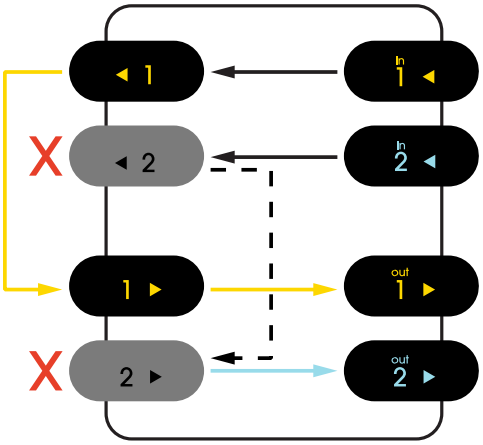
In 2 に何も接続されていない場合、In 1 は Loop Out 2 にノーマライズされます（モード 9～12 を除く）。この状態では、Buffer++ はシグナルスプリッターとして動作します。

In 1 → Loop Out 2



Loop Outs → Loop Ins

Loop In に何も接続されていない場合、その対応する Loop Out にノーマライズされます。



Isolated Output

グラウンドループは、オーディオシステムにおける不要なハムノイズの最も一般的な原因のひとつです。複数のアンプ、インターフェース、電源を併用する際に特に発生しやすく、機器同士が複数の経路でグラウンドを共有すると、低周波数帯（厄介な 60Hz ハム）でノイズのフィードバックループが生じます。

これを防ぐため、Buffer++ の Output 2 はトランスアイソレーションされています。信号を通しつつグラウンド接続だけを遮断することで、デュアルアンプやステレオ構成でもグラウンドループノイズのリスクなく運用できます。小さな仕様に見えても、その効果はとても大きく、静かなステージやスタジオ、アンプとインターフェースを組み合わせる場面で特に威力を発揮します。

◎Boost & Footswitch Function

Buffer++ は最大 +30 dB のクリーンブーストを提供し、中央の Boost ノブで調整します。ブーストがアクティブな場合、フットスイッチ上部の Boost LED が青色に点灯します。

モード 1～6 では、FSW Function トグルが Boost に設定されている時、フットスイッチでブーストのオン／オフを切り替えることができます。

FSW Function トグルが A/B または A/Y に設定され、かつ外部スイッチにブーストが割り当てられていない場合ブーストは常にアクティブとなり、それを示すため Boost LED が青色に点灯します。この状態でゲインが加わらないようにするには、Boost ノブを反時計回りいっぱいまで下げてください。

◎Tuner Out & Silent Tuning

専用の Tuner Out は、チューナーをシグナルパスの残りの部分から完全に分離します。これにより、信号の分岐や一部チューナーの低インピーダンス入力によってトーンが劣化する、いわゆる “tuner tone suck” を防ぎます。Tuner Out には、モード 1～8 では In 1 の信号が、モード 9～12 では選択されたインストゥルメント信号が送られます。

Silent Tuning モードに入るには、本体フットスイッチを長押しするか、設定済みの外部フットスイッチを使用します（設定方法は説明書を参照）。Silent Tuning 中は Out 1 と Out 2 がミュートされ、Boost LED が赤色に点灯して調整モードであることを示します。再度フットスイッチを押すと元のルーティングに戻ります。

Note: 内蔵フットスイッチによる Silent Tuning は、モード 7 と 8 では使用できません。これらのモードで利用する場合は、外部スイッチの割り当てが必要です。

Configuration

Buffer++ は全 12 種類の強力なルーティングモードを備えており、ほとんどあらゆるセットアップに対応します。各モードでは内部の信号ルーティングが切り替わるため、楽器・アンプ・ループの切り替えを簡単に行うことができます。

◎Entering Configuration Mode

設定モードに入るには、ペダルの電源を入れる際にフットスイッチを押し続けます。Boost LED が青色で点滅し、入力 LED が順に切り替わっていけば、設定モードに入ったことを示します。

◎Selecting a Routing Mode

設定モードでは、フットスイッチを押すごとに利用可能なルーティングモードを順に切り替えることができます。現在選択中のモードは、入力および出力 LED の表示によって示されます。

入力および出力 LED は、In 1 から Loop In 2 まで、緑 → オレンジ → 赤の順でサイクルします。Mode 1 は In 1 LED が緑で点灯、Mode 2 は In 1 LED がオレンジで点灯…と続きます。各ルーティングモードには、わかりやすい LED 表示の説明が付属していますので、セットアップや参照に役立ちます。

◎Configuring an External Switch

Buffer++ には、ノーマリオープンのモメンタリ外部スイッチを接続し、ブーストまたはサイレントチューニングを操作させることができます。設定モード中は、FSW Function トグルスイッチの位置が外部スイッチの動作を決定します。

- 左位置：外部スイッチが Boost を操作。Boost LED が青色に点灯。
- 右位置：外部スイッチが Silent Tuning を操作。Boost LED が赤色に点灯。
- 中央位置：外部スイッチの割り当てなし。Boost LED は消灯。

Note: FSW Function トグル位置は、トグル操作時のみ登録されます。これにより、設定モードへ入る際に、以前設定した外部スイッチ設定が上書きされることを防ぎます。

◎Saving and Exiting Configuration Mode

フットスイッチを長押しすると、設定が保存され、設定モードを終了します。大きな LED が青色で点滅し、その後選択したルーティングモードが読み込まれます。保存されたモードは、設定モードで変更されるまで、起動のたびに自動的に読み込まれます。

◎Available Routing Modes

Modes 1-6: ループ選択／サミングモード

Modes 7-8: モメンタリーループ選択／サミングモード

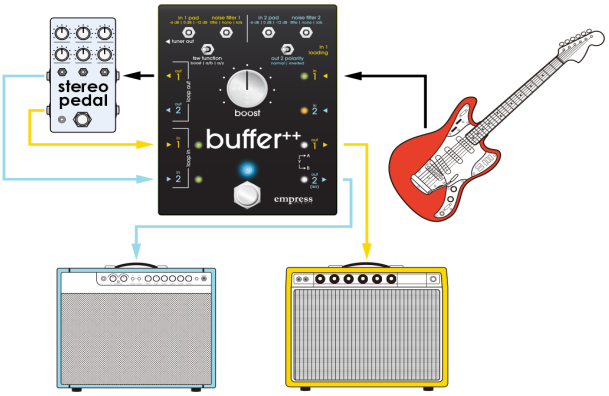
Modes 9-12: インストゥルメント選択モード

Mode 1 – Independent (Stereo) Loops

LED Mode Indicator: In 1 – Green

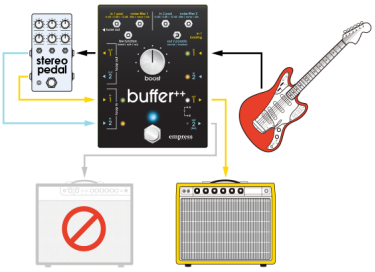
標準的なステレオ構成です。Loop In 1 は Out 1 へ、Loop In 2 は Out 2 へルーティングされます。

また、In 2 は Loop Out 2 にルーティングされるため、ステレオ楽器を接続し、それぞれのチャンネルを独立したループと出力へ送ることができます。

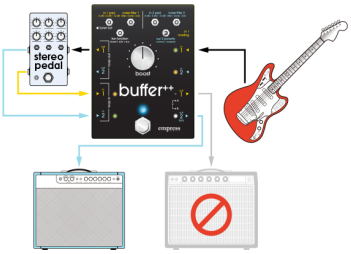


簡単にウェット／ドライ構成を作るには、In 2、Loop Out 2、Loop In 2 を未接続のままにしてください。これにより、ドライ信号は Amp 2 に送られ、一方で Loop 1 内のエフェクト信号は Amp 1 にルーティングされます。

◎Mode 1 - A/B

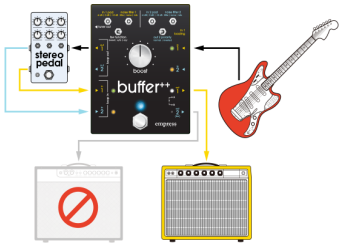


A/B A - Out 2 は無効となり、Loop In 1 の信号が Out 1 にルーティングされます。

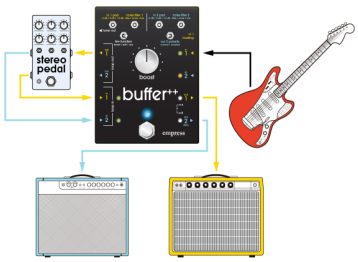


A/B B - Out 1 は無効となり、Loop In 2 の信号が Out 2 にルーティングされます。

◎Mode 1 - A/Y



A/Y A - Out 2 は無効となり、Loop In 1 の信号が Out 1 にルーティングされます。

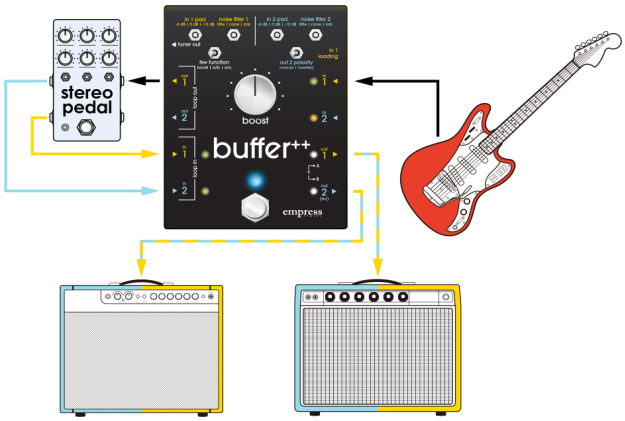


A/Y Y - 両ループがアクティブになります（標準的なステレオ動作）。Loop In 1 は Out 1 へ、Loop In 2 は Out 2 へルーティングされます。

Mode 2 – Summed Loops

LED Mode Indicator: In 1 - Orange

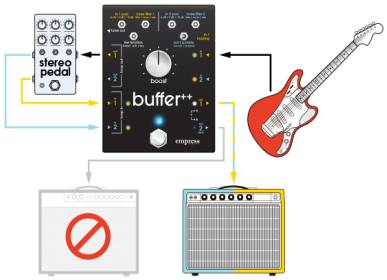
このモードでは、Loop In 1 と Loop In 2 の信号がサミングされ、その合成信号が Out 1 と Out 2 の両方に送られます。自宅やスタジオではステレオエフェクトを使い、ライブではシンプルなモノ出力が必要なプレイヤーに最適なモードです。



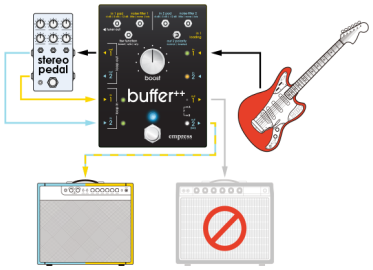
Mode 2 では、ペダルボードをステレオ配線のまま維持し、シングルアンプで演奏する際はモードを切り替えるだけで対応できます。再配線は不要です。両方のループはアクティブなままで、それぞれの出力はブレンドされ、両方のアウトにミラーされます。

In 2 は Loop Out 2 へルーティングされるため、ステレオの楽器とエフェクトチェーンをシングルまたはデュアルモノ出力へ接続・サミングできます（図示なし）。

◎Mode 2 - A/B

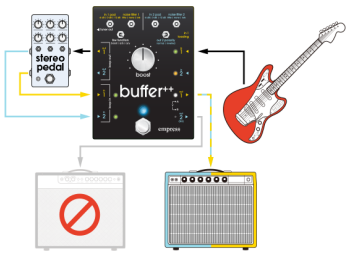


A/B A - Out 2 は無効になります。Loop In 1 と Loop In 2 からのサミングされた信号は Out 1 のみに送られます。

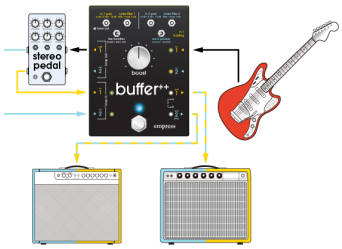


A/B B - Out 1は無効になります。サミングされた信号はOut 2のみにルーティングされます。

◎Mode 2 - A/Y



A/Y A - Out 2 は無効になります。Loop In 1 と Loop In 2 からのサミングされた信号は Out 1 のみに送られます。

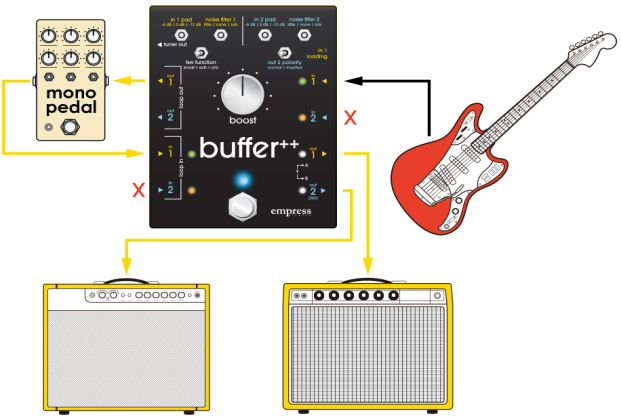


A/Y Y - Loop In 1 と Loop In 2 はサミングされ、両方のアウトへルーティングされます。

Mode 3 – Loop In 1 Only

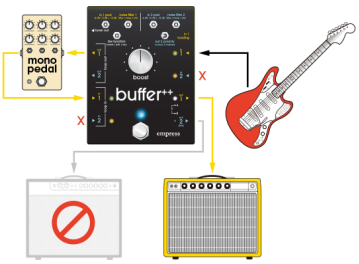
LED Mode Indicator: In 1 - Red

このモードは、モノラルのエフェクトチェーンから 2 台のアンプへ送るために設計されています。Loop In 1 は Out 1 と Out 2 の両方へルーティングされ、In 2 と Loop In 2 は無効になります。

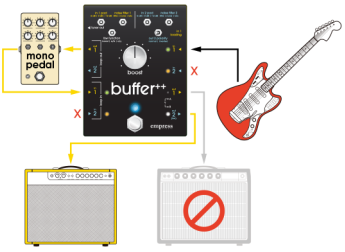


この構成により、Loop In 2 が未使用の場合にドライ信号が Loop In 2 を通過することがなく、1 つのチェーンを信号 2 つの出力先へ送るのに最適です。

◎Mode 3 - A/B

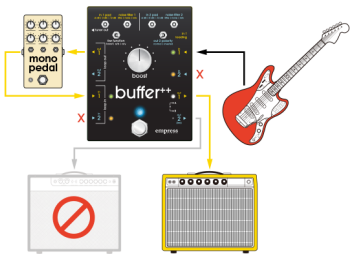


A/B A - Out 2 は無効になります。

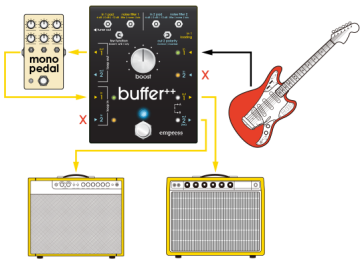


A/B B - Out 1 は無効になります。

◎Mode 3 - A/Y



A/Y A - Out 2 は無効になります。

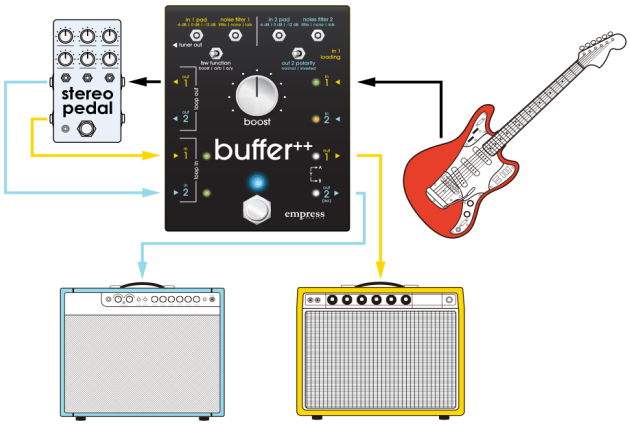


A/Y A - Out 2 は無効になります。A/Y Y - 両方のアウトがアクティブになります。

Mode 4 – Independent/Summed Loop Ins Combination

LED Mode Indicator: In 2 - Green

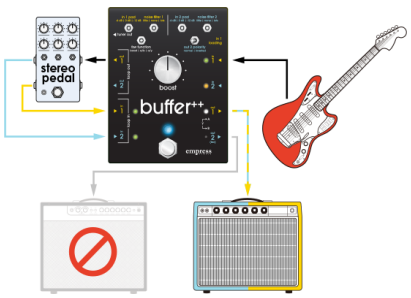
このモードは、再配線せずにステレオとモノのリグを切り替えたいプレイヤーに最適です。FSW Function トグルが Boost に設定されている場合、Loop In 1 と Loop In 2 は独立しており、Mode 1 と同様に両方のアウトへルーティングされます。



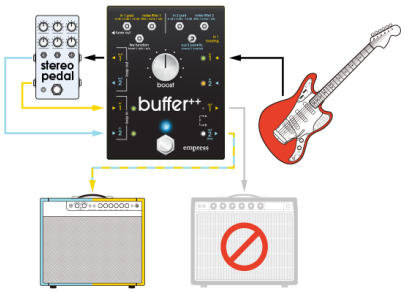
A/B および A/Y の FSW Function トグル位置は、ループリターンをモノにサミングするか、独立したままにするかを制御します。

In 2 は Loop Out 2 へルーティングされるため、ステレオの楽器とエフェクトチェーンを接続し、FSW Function を使用して信号を独立させるかサミングするかを選択できます（図示なし）。

◎Mode 4 - A/B

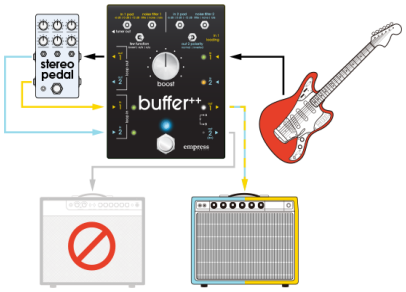


A/B A - Loop In 1 と Loop In 2 はサミングされ、Out 1 へルーティングされます。

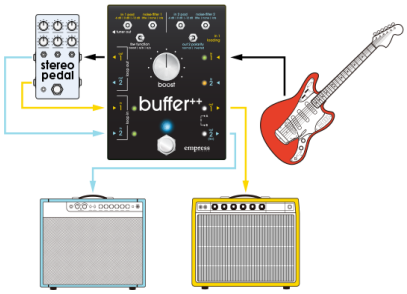


A/B B - Loop In 1 と Loop In 2 はサミングされ、Out 2 へルーティングされます。

◎Mode 4 - A/Y



A/Y A - Loop In 1 と Loop In 2 はサミングされ、Out 1 へルーティングされます。

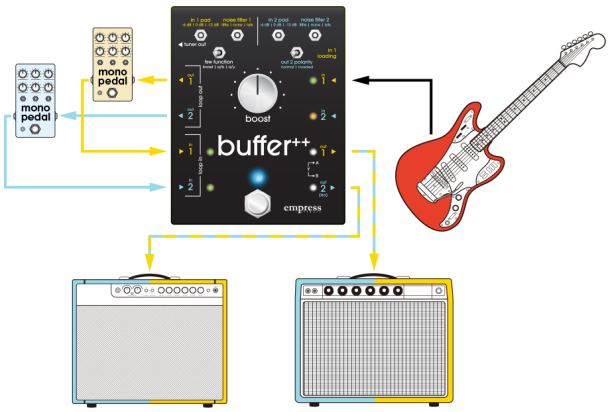


A/Y Y - 独立（ステレオ）ループ。Loop In 1 は Out 1 へ、Loop In 2 は Out 2 へルーティングされます。

Mode 5 – Loop Select

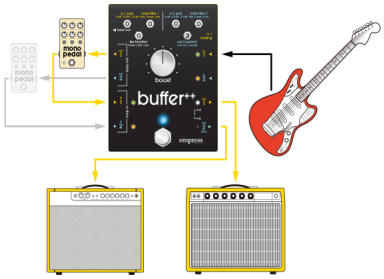
LED Mode Indicator: In 2 - Orange

2 つの完全に独立したシグナルチェーンの切り替え、または両方の使用に最適です。FSW トグルが Boost に設定されている場合、Loop In 1 と Loop In 2 からの信号はサミングされ、Out 1 および Out 2 の両方へルーティングされます。

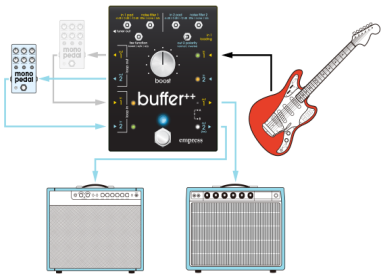


FSW トグルを A/B または A/Y に設定することで、どちらのループを両方のアウトへルーティングするかを選択できます：1、2、または両方。

◎Mode 5 - A/B

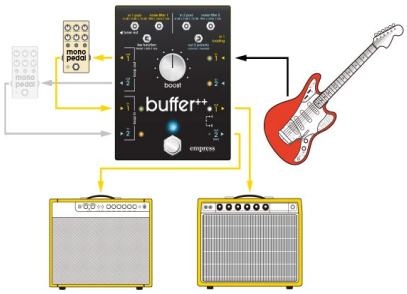


A/B A - Loop In 1 は両方のアウトへルーティングされます。

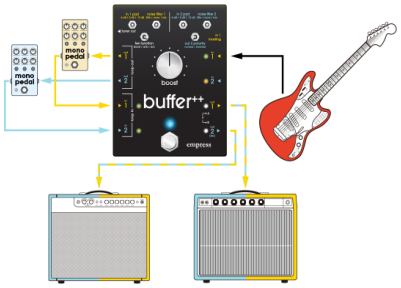


A/B B - Loop In 2 は両方のアウトへルーティングされます。

◎Mode 5 - A/Y



A/Y A - Loop In 1 は両方のアウトへルーティングされます。



A/Y Y - Loop In 1 と Loop In 2 はサミングされ、両方のアウトへルーティングされます。

Mode 6 – Loop Sum Select

LED Mode Indicator: In 2 - Red

FSW Function トグルはこのモードでは無効です。

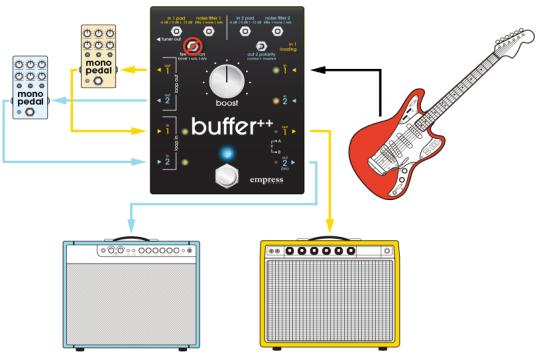
このモードでは、フットスイッチを使用して 2 つの出力構成を切り替えることができます：

◎**Independent :** Loop In 1 は Out 1 へ、Loop In 2 は Out 2 へルーティングされます（白色の A/B/Y LED は消灯）

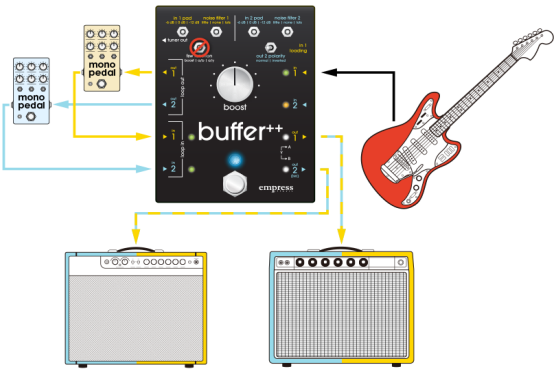
◎**Summed :** 両方の Loop In がサミングされ、両方のアウトへルーティングされます（白色の A/B/Y LED は点灯）

この設定は、ペダルボードを再配線せずに、デュアルモノリグとステレオ出力構成を切り替えたいプレイヤーに最適です。

FSW Function トグルはこのモードでは無効であり、Out LED がルーティング状態を示します。



Unlit = independent outs



Lit = summed outs

NOTE : このモードは、FSW Function トグルを無効にしつつ、ルーティング状態を示すために Out LED を使用する唯一のモードです。Mode 7～12 では、FSW Function トグルがバイパスされていることを示すために Out LED は消灯します。

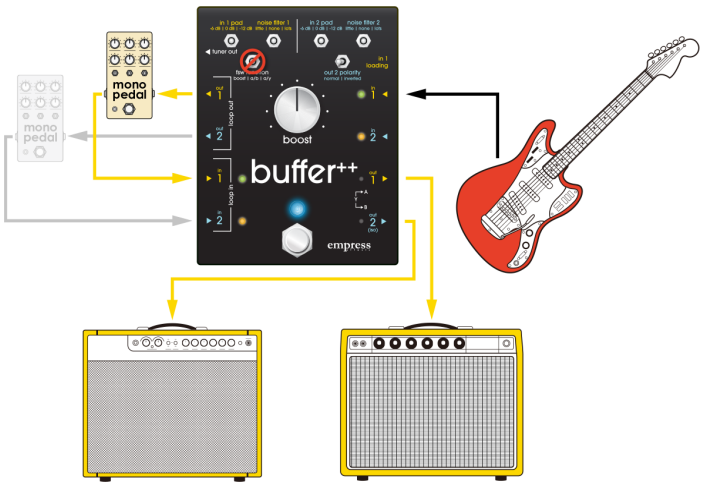
Mode 7 – Momentary Loop Switching

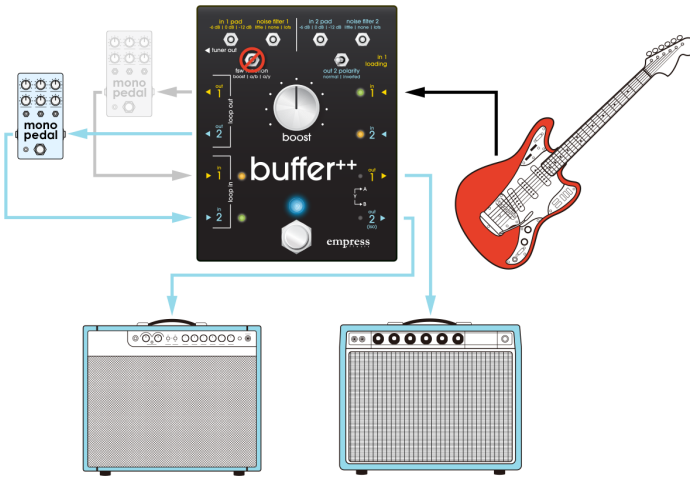
LED Mode Indicator: Loop In 1 - Green

FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードでは、ループ 1 からループ 2 へ瞬間的に切り替えてエフェクトを突発的に使用することができます。フットスイッチを踏み続けるとループ 2 がモーメンタリーで有効になり、離すとループ 1 に戻ります。
アクティブなループは Out 1 と Out 2 の両方へルーティングされます。

NOTE : 外部フットスイッチがない場合、このモードでは Tuner Mute 機能を使用できません。





Mode 8 – Momentary Loop Sum

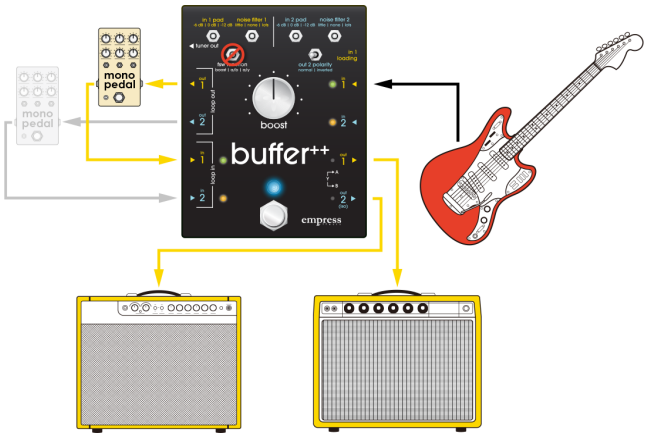
LED Mode Indicator: Loop In 1 – Orange

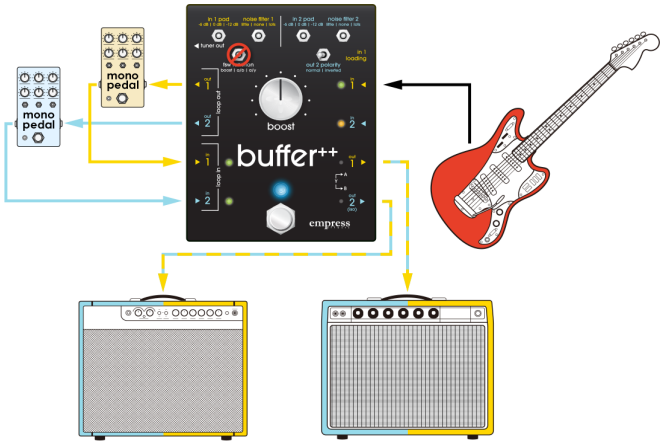
FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードでは、クリエイティブなパラレルエフェクト構築のために、Loop 1 と Loop 2 を瞬間的にサミングすることができます。フットスイッチを踏み続けると両方のループがモーメンタリーでサミングされ、離すと Loop 1 のみの状態に戻ります。

アクティブなループは Out 1 と Out 2 の両方へルーティングされます。

NOTE: 外部フットスイッチがない場合、このモードでは Tuner Mute 機能を使用できません。





Mode 9 – Instrument Select - Mono Loops

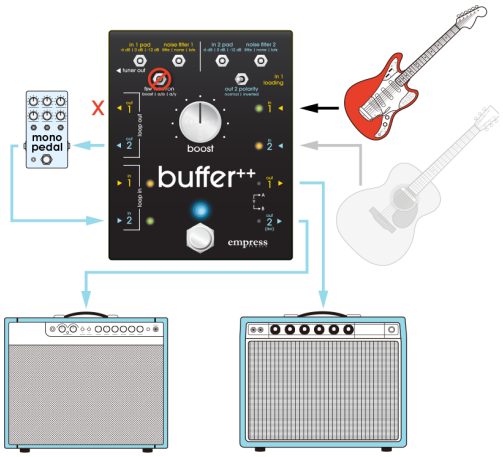
LED Mode Indicator: Loop In 1 - Red

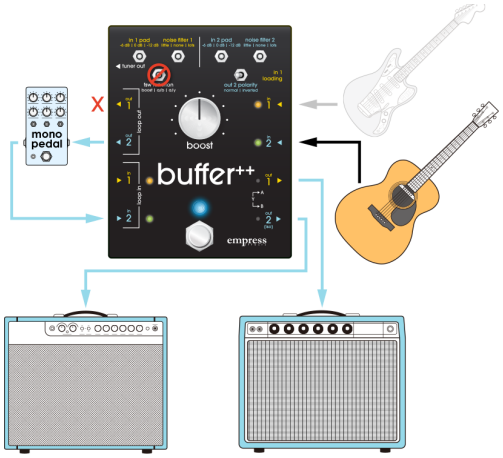
FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードは、何も抜き差しせずに 2 つの楽器を切り替えるのに最適です。1 つの楽器を In 1 に、もう 1 つを In 2 に接続し、フットスイッチをタップして切り替えます。

選択された楽器の信号は Loop 2 のみを通過し（Loop 1 は使用されません）、Out 1 と Out 2 の両方へルーティングされます。

非アクティブな入力はオレンジ色の LED で示されます。





Mode 10 – Instrument Select - Summed Loops

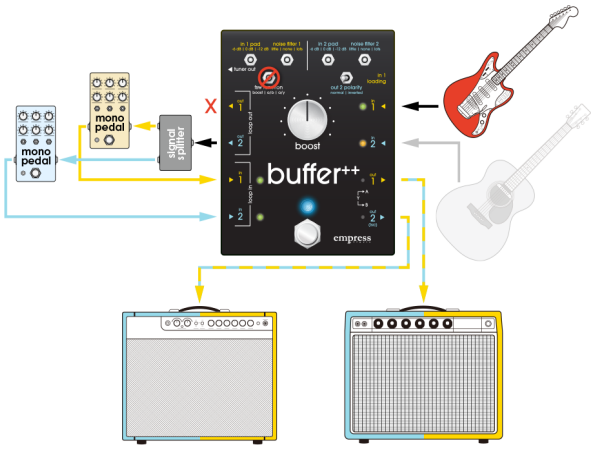
LED Mode Indicator: Loop In 2 - Green

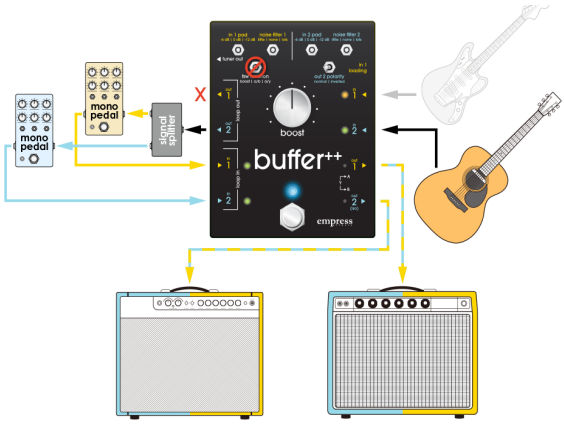
FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードは、それぞれがパラレルエフェクトチェーンを通る 2 つの楽器を切り替えるのに最適です。たとえば、信号を 2 つのループ（1 つはオーバードライブ、もう 1 つはリバーブ）に送り、アンプの前でリターンしてサミングする、といった使い方ができます。1 つの楽器を In 1 に、もう 1 つを In 2 に接続し、フットスイッチをタップして切り替えます。

選択された楽器の信号は Loop Out 2 のみを通過し（Loop Out 1 は使用されません）、両方の Loop In へ信号を送るには外部シグナルスプリッタまたはモノイン／ステレオアウトペダルが必要です。その場合、Loop In はサミングされ、両方のアウトへルーティングされます。

非アクティブな入力はオレンジ色の LED で示されます。





Mode 11 – Instrument Select - Independent (Stereo) Loops

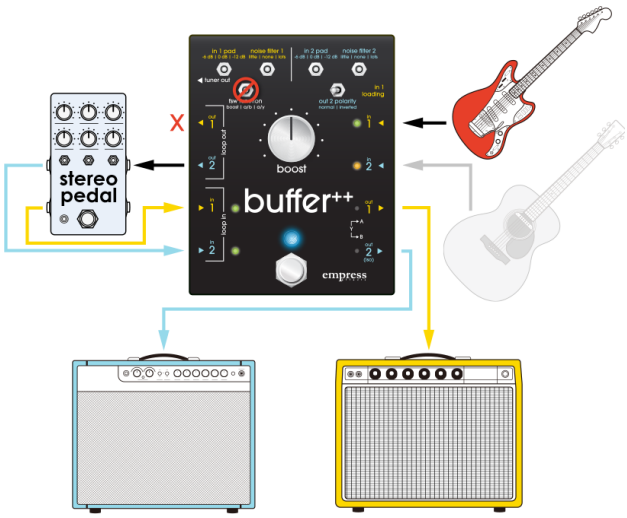
LED Mode Indicator: Loop In 2 – Orange

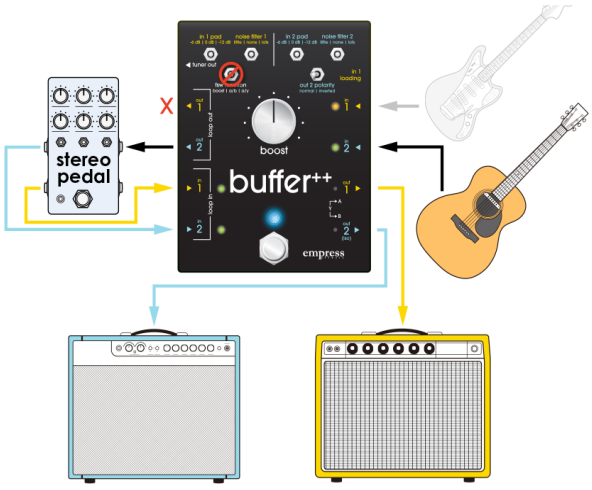
FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードは、同じステレオエフェクトループを通る 2 つの楽器を切り替えるのに最適です。1 つの楽器を In 1 に、もう 1 つを In 2 に接続し、フットスイッチをタップして切り替えます。

選択された楽器の信号は Loop Out 2 のみを通過し（Loop Out 1 は使用されません）、両方の Loop In へ信号を送るには外部シグナルスプリッタまたはモノイン／ステレオアウトペダルが必要です。

非アクティブな入力はオレンジ色の LED で示されます。





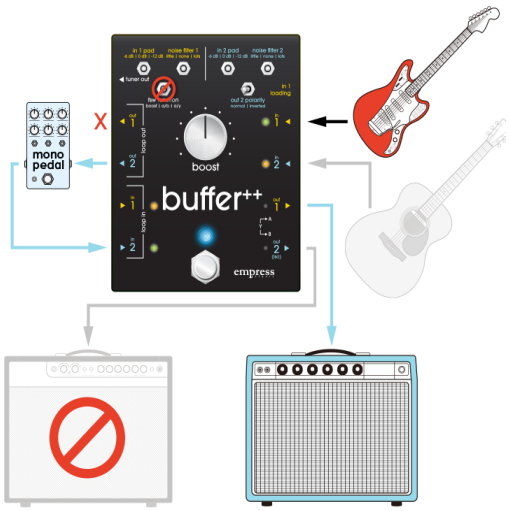
Mode 12 – Instrument Select - Separate Rigs, Shared Effects

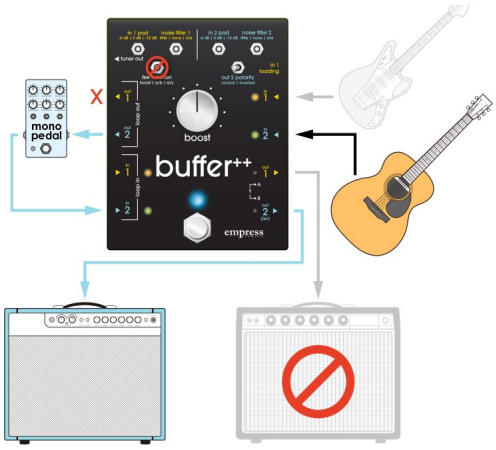
LED Mode Indicator: Loop In 2 - Red

FSW Function トグルはこのモードでは無効で、Out LED は消灯したままになります。

このモードは、1 つのモノラルエフェクトチェーンを共有する 2 つのリグを切り替えるのに最適です。たとえば、In 1 ／Out 1 にエレキギターとアンプ、In 2／Out 2 にアコースティックギターと PA を接続するような場合です。各楽器と出力機器をそれぞれのイン／アウトに接続し、フットスイッチをタップして切り替えます。
選択された楽器の信号は Loop 2 のみを通過します（Loop 1 は使用されません）。

非アクティブな入力はオレンジ色の LED で示されます。





Powering the Buffer++

Buffer++は、正常に動作するために 100mA 以上の電流が必要です。9V DC、センターマイナス極性（TIP=-）、100mA 以上の電流容量を持つ電源であれば動作します。

電源がこのペダルで使用可能か確認する方法については、www.empresseffects.com/power をご覧ください。

Regulatory Compliance Information

ICES-003 (Canada)

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

FCC (USA)

このデバイスは FCC 規則 Part 15 に準拠しています。

運用は以下の 2 つの条件に従います：

(1) 本デバイスは有害な干渉を引き起こしてはならない

(2) 本デバイスは受信した干渉を受け入れなければならない。その干渉によって望ましくない動作が発生する場合があっても同様です。

Responsible Party in the USA

Americas Compliance Consulting LLC dba iCertifi

1001 SW Disk Drive, Ste 250Bend, Oregon 97702 USA

FCC_sDoC@icertifi.com

icertifi.com

本デバイスに対して、準拠責任当事者によって明示的に承認されていない変更または改造を行った場合、使用者の機器操作権限が無効になる可能性があります。

Note: 本機器は FCC 規則 Part 15 に基づき、クラス B デジタル機器の制限に適合していることが試験により確認されています。これらの制限は、住宅環境における有害な干渉から適切に保護するよう設計されています。本機器は無線周波エネルギーを発生・使用・放射することがあり、指示に従って設置および使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。ただし、特定の設置環境で干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機器がラジオまたはテレビ受信に有害な干渉を引き起こした場合（機器の電源をオン／オフすることで判断可能）、干渉を改善するために以下のいずれかの対策を行うことを推奨します：

- 受信アンテナの向きまたは設置場所を変える
- 機器と受信機の距離を離す
- 受信機が接続されている回路とは異なる回路のコンセントに本機器を接続する
- 販売店または経験豊富なラジオ／TV 技術者に相談する

CE (EU) and UKCA (UK)

本適合宣言は、Empress Effects Inc（住所：105-62 Steacie Dr, Kanata Ontario K2K 2A9）の単独責任の下で発行されています。

本書の表紙に記載された機器は、以下の要求に適合しています：

- European Union: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- United Kingdom: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016 No. 1091)

指定規格：

- EN 55032:2015/A11:2020 – マルチメディア機器の電磁両立性 - 放射に関する要求
- EN 61000-3-2:2014 – 電磁両立性（EMC） - 第 3-2 部：限度 - 高調波電流発生に関する限度（機器入力電流 ≤ 16 A/相）
- EN 61000-3-3:2013 – 電磁両立性（EMC） - 第 3-3 部：限度 - 公共低電圧供給システムにおける電圧変動・フリッカ制限（定格電流 ≤ 16 A/相、条件付き接続に該当しない機器）
- EN 55035:2017/A11:2020 – マルチメディア機器の電磁両立性 - イミュニティ要求事項

Colin King

Design Engineer

Empress Effects Inc

August 19, 2023

62 Steacie Dr, Suite 105, Kanata, Ontario K2K 2A9 Canada