



WA76-D & WA76-D2 取扱説明書 Ver 1.0

WA76-D [SINGLE-CHANNEL]



WA76-D2 [DUAL-CHANNEL]



株式会社 サウンドハウス
〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3
TEL:0476(89)1111 FAX:0476(89)2222
<http://www.soundhouse.co.jp> shop@soundhouse.co.jp

はじめに

この度は Warm Audio WA76-D/WA76-D2 FET コンプレッサーをご購入いただきありがとうございます。
ございます。

WA76-D コンプレッサーは、クラシックでクリアなゲインと「Rev D」スタイルのサウンドを実現します。すべての WA76-D コンプレッサーには、Reichenbach Engineering が製造したオリジナルコンポーネントのデータ/仕様に基づいて作られた、CineMag USA 製の高品質で大きなコアを持つ入力および出力トランスが使用されています。

さらに、トランスには高性能なセラミック&電解コンデンサ、メタルフィルム抵抗器、そして FET の直線性応答を向上させる改良されたプリアンプステージが組み合わされています。これらの重要なコンポーネントにより、ヴィンテージ 76 スタイルの「Rev D」スタイルのコンプレッション体験を忠実に再現する回路が完成しました。この象徴的な回路は、Chris Lord-Alge、Missy Elliot、Timbaland、Van Halen、Rick Rubin、Daft Punk など、数多くのアーティストやプロデューサーのスタジオサウンドを定義する助けとなりました。

今日でも、最も優れたエンジニアやミュージシャンによって、タイムレスな録音を作り上げるために同じダイナミックなコントロールと豊かなアナログゲインが使用されています。すべての WA76-D および WA76-D2 コンプレッサーは、アメリカ・テキサス州オースティンの音楽制作への情熱を持つ熟練技術者によって、手作業で慎重にテストおよび検査されています。

製品概要

WA76-D/WA76-D2 は、史上最速かつ最も強力なスタジオコンプレッサーの 1 つを正確に再現したモデルで、1 チャンネルまたは 2 チャンネルで使用可能です。クリーンなゲイン、超高速のダイナミックコントロール、そして豊かなアナログトーンで知られています。CineMag 製の O-12 (入力) および 5002 (出力) トランスなどの高品質かつカスタムコンポーネントを使用して、WA76-D は「低ノイズ」なプリアンプステージと際立ったアナログ特性で知られる 76 Rev-D スタイルのコンプレッションを忠実に実現しています。

さらに、パラレルコンプレッション、アクティブ & ツルーパーバイパス、選択可能な入力インピーダンス、サイドチェーンの柔軟性といったモダンなコントロールを追加して、ヴィンテージトーンの形成を求める現代の録音ワークフローにも理想的な選択肢となっています。WA76-D は、Chris Lord-Alge、Missy Elliot、Timbaland、Van Halen、Rick Rubin、Daft Punk など、数多くのアーティストがスタジオで使用したヴィンテージ 76 スタイルのコンプレッションの伝説的なトーンとコントロールを再現します。

本マニュアルには、WA76-A / WA76-A2 コンプレッサーを直ぐに使い始めるための情報が記載されています。

主な特徴

リッチなアナログトーンによるクラシックなスタジオ・コンプレッション

WA76-D は、ヴィンテージ 76 「Rev-D スタイル」の FET スタジオコンプレッサーを忠実に再現したモデルであり、モダンな録音ワークフローに対応するための機能が追加されています。

重要なクラシックコントロール + モダンな付加機能

WA76-D は、76 スタイルのコンプレッションに必要な従来のコントロールをすべて備えた、妥協のないヴィンテージ回路設計を提供します。さらに、現代の録音環境に適応する機材を求めるエンジニアやミュージシャンにとって、価値を高める新機能が追加されています。

WA76-D2 についての補足: WA76-D2 はステレオユニットであり、ステレオ用途で最適な価値を提供するために独自の追加機能を搭載しています。

プレミアムコンポーネントと正確な Rev-D スタイル回路

ヴィンテージの 76 スタイルコンプレッサー (Rev. A から D) のように、WA76-D はカスタム設計された大きなコアを持つ CineMag 製の入力&出力トランスを採用しています。また、高品質なセラミック&電解コンデンサ、メタルフィルム抵抗器、改良されたプリアンプステージを使用し、FET の直線性応答を向上させています。これらの重要なコンポーネントにより、「クリーンで低ノイズ」な 76 スタイルコンプレッションを忠実に再現する回路が完成しています。

テキサス州オースティンでのハンドテスト

他の Warm Audio 製品と同様に、WA76-D はテキサス州オースティンにおいて、音楽制作への情熱を持つ熟練技術者による綿密なハンドテストと検査を経ています。

各部の名称

フロントパネル（WA76-D シングルチャンネル）



1. 入力インピーダンスセレクター

標準の 600Ω 入力インピーダンスを選択して、アナログマイクプリアンプ、イコライザー、その他の従来のアナログ機器と接続します。また、10kΩ 入力インピーダンスを選択して、現代のオーディオインターフェース仕様に、より適した接続が可能となり、外部アナログ信号処理に対応します。

2. トゥルーバイパススイッチ

コンプレッションや増幅を含むユニット全体をバイパスし、信号を他の機器にそのまま通過させます。

3. 入力ゲイン/スレッシュホールド

入力コントロールは、WA76-D / WA76-D2 に入る信号レベルを設定し、コンプレッションが開始するスレッシュホールドを決定します。入力レベルを上げると、より強いリミットまたはコンプレッションが適用されます。

4. 出力

出力コントロールは、WA76-D / WA76-D2 から出る最終信号レベルを調整します。入力でコンプレッション量を調整した後、出力ノブを使用してコンプレッションで失われたゲインを補正します。+4 または +8 メーターボタンを押して出力レベルを監視し、必要に応じて調整してください。

5. アタック

アタックは、スレッシュホールドを超えた入力信号に対してコンプレッサーがどれだけ速く応答（減衰）するかを調整します。「オフ」に設定すると、WA76-D / WA76-D2 は

アクティブバイパスモードになり、コンプレッションを適用せずに信号が入力および出力セクションを通過します。

6. リリース

リリースは、入力信号レベルがスレッシュホールドを下回った後、コンプレッサーが通常の状態に戻るまでの時間を制御します。

7. レシオ（比率）

スレッシュホールドを超えた信号に適用されるコンプレッションの度合いを決定します。

8. VU メーター

入力信号、出力信号、またはゲインリダクション（圧縮量）を表示し、監視や視覚的な参照量を提供します。

9. メーター設定

4つのボタンの機能（上から順に）は以下の通りです：

- **GR:** メーターでゲインリダクション量を表示します。
- **+8: 0VU** が+8dBu の出力レベルに対応します。
- **+4: 0VU** が+4dBu の出力レベルに対応します。
- **OFF:** ユニット全体の電源を切り、WA76-D / WA76-D2 を通過する信号をブロックします。

10. ドライ/ウェットミックス

コンプレッサーから出る信号がどの程度圧縮（ウェット）されているか、または未処理（ドライ）であるかの割合を決定します。ノブを 100%反時計回りに設定すると信号は完全にウェット、100%時計回りでは完全にドライになります。ヴィンテージ 76 スタイルコンプレッサーの動作を正確に再現するための設定をオフにできます。

11. サイドチェイン・ハイパスフィルター

30Hz～300Hz の範囲で選択可能なサイドチェイン・ハイパスフィルターにより、設定したしきい値以下の周波数がコンプレッサーを動作させるのを防ぎます。すべての周波数が可聴範囲にあり、コンプレッサーの影響を受けますが、この技術は過度な低音の圧縮を回避し、均一なダイナミクスを維持するのに役立ちます。

12. ステレオリンク

背面パネルのステレオリンク入力を有効化します。

13. 外部サイドチェイン

背面パネルのサイドチェイン送信および戻り接続を有効化します。

14. VU メーター調整

メーターがゲインリダクションモード（GR）のとき、このノブを調整して針の静止位置を 0dB に設定し、正確なゲインリダクション測定のためにキャリブレーションを行います。

リアパネル（WA76-D シングルチャンネル）



1. バランス接続 XLR & TRS 入出力

バランス接続の入出力は、便利な XLR および TRS フォン端子で提供されています。

2. ステレオリンク入力 - 1 & 2

他の WA76-D コンプレッサーをデイジーチェーン接続可能です。この場合、両チャンネルは独立して動作しますが、サイドチェインはリンクされます。この状態では、より大きな信号を持つチャンネルが両チャンネルの動作を制御します。

3. サイドチェインインサート - IN & OUT

イコライザーや他のデバイスからのオーディオを挿入して、WA76-D のサイドチェインを制御します。挿入されたオーディオ信号が、コンプレッサーがコンプレッションを適用するタイミングを決定します。

4. IEC ケーブル電源コネクタ

100-230V 対応の IEC インレットユニバーサル電源接続を搭載しており、世界中どこでも使用可能です。電圧は自動的に現地の電圧に適応します。

フロントパネル（WA76-D2 デュアルチャンネル）

デュアルチャンネルモデルの仕様やコントロールはシングルチャンネルモデルとほぼ共通しています。共通する機能や特性の詳細な説明については、WA76-D（シングルチャンネル）の技術仕様セクションを参照してください。



1～11 はシングルチャンネルモデルと共通です。

12. オペレーショナルモードセクター

3つの2チャンネル動作モードから選択できます。

- **ステレオリンクモード:** 両チャンネルは独立して動作しますが、サイドチェインはリンクされています。この場合、より大きな音量のチャンネルが両チャンネルの動作を制御します。
- **プライマリー・トゥ・セカンダリー:** 左チャンネルのサイドチェインのみが両チャンネルの動作を制御します。
- **デュアルモノ:** 各チャンネルが独立して動作し、それぞれのコントロールが個別のプログラム素材に対応します。

13. VU メータートリム

メーターの補正をします。

リアパネル（WA76-D2 デュアルチャンネル）



1. バランス XLR & TRS 入力

チャンネル 1 および 2 用に、XLR 端子と TRS フォン端子のバランス入力を装備しています。

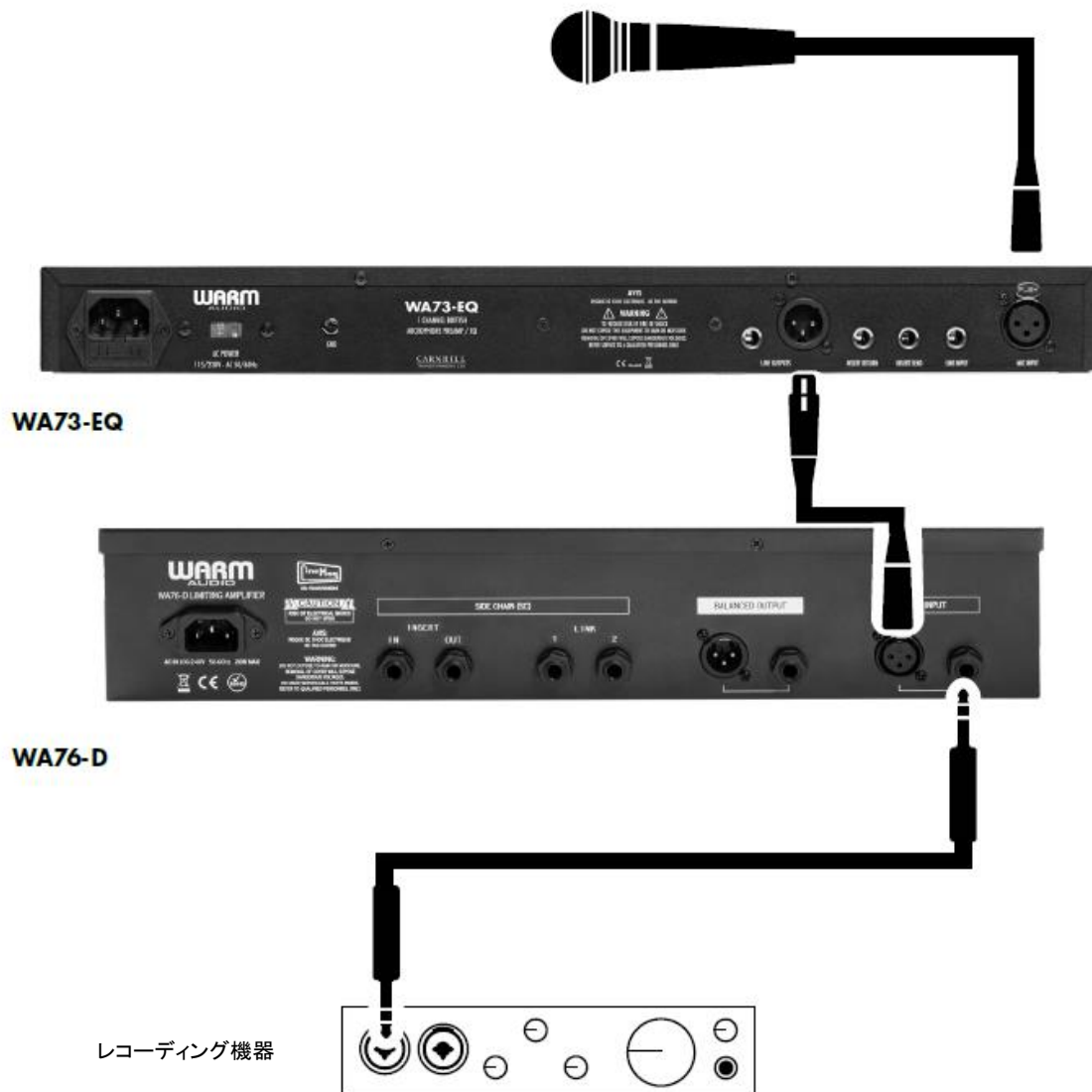
2. バランス XLR & TRS 出力

チャンネル 1 および 2 用に、XLR 端子と TRS フォン端子のバランス出力を装備しています。

3. IEC ケーブル電源コネクター

100-230V 対応の IEC インレットユニバーサル電源接続を搭載しており、世界中どこでも使用可能です。電圧は自動的に現地の電圧に適応します。

WA76-D サンプル接続図 [シングルチャンネル]

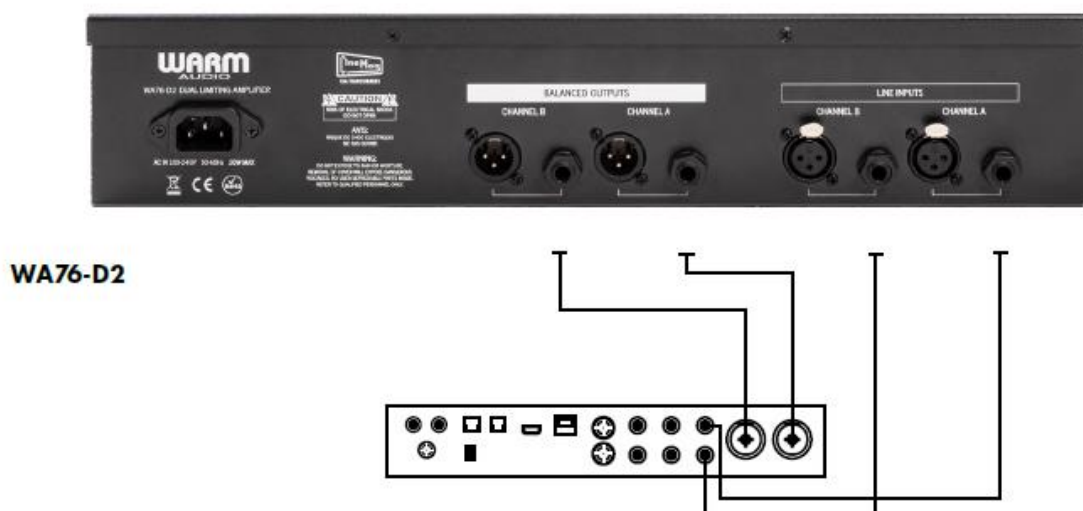


基本的なオーディオ信号チェーン

この例では、マイクロフォンが WA73-EQ の入力に接続され、バランス XLR パッチケーブルを介して信号が WA76-D コンプレッサーに送られます。その後、信号は録音インターフェースまたはレコーダーのラインレベル入力に供給されます。

注意: 録音デバイスには、マイクレベルや楽器レベル入力ではなく、必ずラインレベル入力を使用してください。

WA76-D2 サンプル接続図 [デュアルチャンネル]



アナログ処理のためのオーディオルーティング

この例では、2本のバランス接続された TRS ケーブルを使用して、オーディオインターフェースの出力から信号を WA76-D2 コンプレッサーに送ります。WA76-D2 は、LINE レベルのオーディオ信号を録音用インターフェースまたはレコーダーのバランス TRS 入力に送ります。

注意: 録音デバイスでは、マイクレベルや楽器レベルの入力ではなく、ラインレベルの入力を使用してください。

仕様

注: 記載されている仕様および部品数は「1 チャンネルあたり」の値です。

- 100%アナログディスクリット FET コンプレッサー
- ヴィンテージの「Rev-D」 FET コンプレッサーを忠実に再現し、録音インターフェース機能を追加
- VU メーターオプション:
ゲインリダクション +8dB 出力、+4dB 出力、ユニット電源オフ
- 100-230V 対応 IEC インレットユニバーサル電源
- クラス A ラインレベル出力アンプ
- 100%ディスクリットオーディオ信号経路 (600 Ω 入力インピーダンス・アッテネーター使用)
- モダンなオーディオ・インターフェース仕様に適合する 10k Ω 選択可能入力インピーダンス
- 100%ドライ-ウェット・ミックスコントロール
- 可変サイドチェイン・ハイパスフィルター: 30~300Hz、12dB/オクターブ
- ステレオリンク (フォン) および外部サイドチェインアクセス
- ラインアンプとして動作するためのアクティブバイパス、および A/B 比較用のトゥルーバイパスオプション
- 2U 19 インチラックマウントシャーシ
- CineMag USA 製の高品質 O-12 入力&5002 出力トランス使用
- ヴィンテージ仕様のアタック&リリース: アタック = 20 μ S ~ 800 μ S | リリース = 50mS ~ 1.1 秒
- 実験的およびハードリミッタートーン用の「全ボタンイン」設定
- 周波数特性: ± 1 dB 20Hz~20kHz
- バランス XLR および TRS 入出力
- 総アンプゲイン: 53dB
- 信号対雑音比 (SNR): 86dB
- 全高調波歪 (THD+N): -64dB (-8dBu 時)

安全に関する注意事項

1. 本製品を操作する前に、すべての安全および操作指示をお読みください。
2. 本マニュアルは、将来の参照のために保管してください。
3. 機器および操作指示に記載されているすべての警告を遵守してください。
4. すべての操作および使用指示を守ってください。
5. 本機器を水の近くで使用しないでください – 湿気の多い場所（例：湿った地下室やプールの近く）で使用しないでください。
6. 乾いた布でのみ清掃してください。
7. ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、または熱を発生させる機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
8. 電源コードは踏まれたり、押しつぶされたりしないよう注意してください。特にプラグ部分、コンセント周辺、および機器から出ている部分を保護してください。
9. 雷雨時または長期間使用しない場合は、機器の電源プラグを抜いてください。
10. すべての修理は弊社、または販売店に依頼してください。

以下の場合に修理が必要です。

電源コードまたはプラグが損傷している、液体がこぼれた、または物が機器内に落ちた、雨や湿気にさらされた、正常に動作しない、または落下した場合。

11. 注意: 感電のリスクを減らすために、自分で修理を行わないでください。