

FMR Audio



RNP8380

REALLY NICE PREAMP

OWNERS MANUAL

取り扱い説明書

(株)アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

* この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

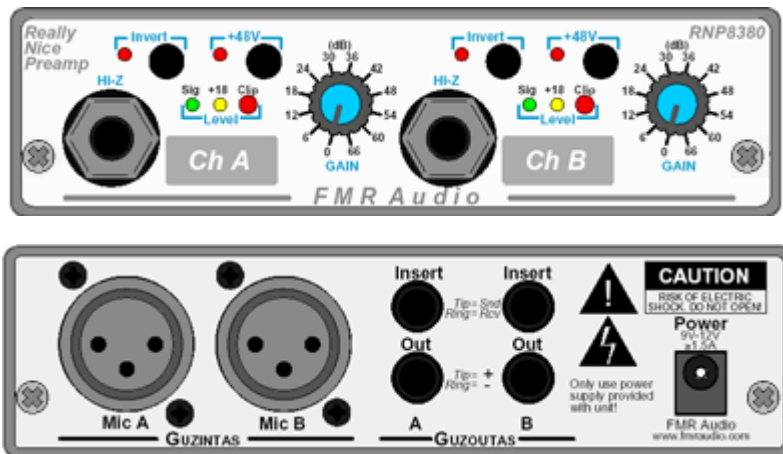
無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

INTRODUCTION

この度は RNP8380 Really Nice Preamp をお買い上げいただき誠にありがとうございました。

RNP8380 は先行発売されている RNC1773 Really Nice Compressor と同じ 1/3 ラックマウント・サイズのコンパクトなボディーに、ハイクラスなコンポーネントを組み込んだ 2ch ヘッドアンプです。

価格帯を超越したハイクラスなコンポーネントと音質を実現した、とてもナイスなヘッドアンプです。



REALLY NICE !

1、広大なヘッドルームを確保！

現代のマイクロホンデザインではアウトプット・シグナル・レベルがより大きく、アウトプット・ノイズ・レベルがより小さくデザインされています。これは PAD スイッチを設けなければならないか、マイクプリのヘッドルームを増大させるか、の両方を意味します。RNP8380 は後者を優先させ、ユニティーゲインにおいて+28dBu のクリップポイント(27V Peak to Peak を超える)設定となっています！十分に確保されたマイク・アウトプットは、使用するマイクロホンの最大能力を引き出します。

2、原音を全く失わない音質

マイクプリアンプをデザインする時、機能を可能な限りシンプルにすることで高い品質を保つ必要があります。しかし正しい回路デザインをバランスよく仕上げることは非常に難しいことでもあります。残念なことに今日の風潮として、IC を使用したマイクプリアンプが横行しており、カジュアルな商品として発売されています。RNP8380 は違います。RNP8380 は価格帯を超えたパーツ、デザインを実現した唯一のマイクプリアンプなのです。

3、ベストセラーRNC1773とのコンビネーション

RNP8380の両チャンネルにはTRSのシングルケーブル1本(1ch)で、ベストセラー2chコンプレッサーであるRNC1773をインサート可能です。またこのインサート端子を他のアンバランス出力の機器をバランス出力する為の端子として利用することも可能です。RNC1773はアンバランス仕様ですがRNPとの組合せによってバランス対応となるのです。RNP8380は+22dBuのアンバランスアウトプットと28dBuのバランスアウトプットを同時に用意することができるのです。

4、バランス/アンバランス・オペレーション

RNP8380のインプット/アウトプットは差動シグナルに対しての電子バランスですが、アンバランス・オペレーションにも対応しています。RNP8380は自動的にバランス/アンバランス・オペレーションをアジャスト可能ですので、イージーな接続を実現します。

5、Hi-Z DI インプット

フロントにはHi-ZのD.I楽器入力が装備されています。このインプットはアンバランス1/4フォーンジャックで入力インピーダンスは1M Ω です。

6、マイクを保護するゆっくり48V!

48Vファントム電源でマイクロホンにダメージを与えない為にRNP8380のファントム48Vは、ゆっくりとマイクにやさしく電源をあたえるように設計されています。大切なマイクを守るナイスな機能です。

7、EMI レジスタント

EMIレジスタント(3次のフィルター=-18dB/oct)を使用することにより、RFをアテネートしています。240kHzまでのスムーズなパフォーマンスと、ハイゲインオペレーション時の効果的なパフォーマンスを実現しています。

8、アウトプットミュート

このミュート機能はファンタムのオン/オフ時やDI/マイクの切替時などに便利です。このミュートはインサート・センド・シグナルの前にあるので、インサートされた機器からのポップやクリックもミュートできるナイスな設計となっております。

9、ステップゲインコントロール

非常に正確なゲインセッティングが行えるステップゲイン(Grayhill製)です。音質を失う事無く、一切のロスを除いて12ポジションでゲインコントロールが可能です。

10、位相反転(Phase Inversion)

マイクプリアウトプットの位相を、インプットに対してリバーズします。

11、正確なメーターセクション

3 個の LED は各チャンネルに設けられ、正確なメータリングを実現します。(インサート・センド信号部分でのモニタリングが可能)+18dBu でクリップ LED が点灯しますが、これは実際にクリップする 1dB 手前に設定されています。そしてこのクリップ LED は 3 秒間保持するよう設定されているので、トラブルシューティングが簡単に行えます。RNP8380 のメーターLED はデジタル・キャリブレーションとマイクロプロセッサによって制御されているため非常に正確度を誇ります。

11、GEEK STUFF

RNP8380 に内蔵されているマイクロプロセッサは RNP 内部の機能の多くをコントロール+モニターしています。例えばパワーサプライ・オペレーション、ソースの選択 (DI/MIC)、正確なメータリング、ボタンコントロール、ファンタム電源のボルテージコントロールなどを正確極まりなく制御しています。

また RNP8380 はフルクラスA、セルフバイアス方式、バランスDCサーボによる電流帰還増幅回路、計測器クラスの正確さを持つ(100Mhz GBP!)アンプ、CMRR はノイズの影響を最小に抑え、マキシマムレベルは 28dBu(バランスモード)、EIN は 120dB と価格クラスを超越した性能を誇ります。

Quick Start

0) 準備

RNP8380 にケーブルを接続して、パワーアップします。RNP8380 のマイクロプロセッサが各機能の点検を行い(この間 LED が点滅し、信号がミュートされます)、準備が終了します。



- 1) パワーサプライは必ず付属の RNP8380 専用のものご使用ください!
- 2) 本体が熱くなることがありますので可能な限り、風通しの良い場所に設置してください。

1) インプット

マイク入力リアパネルにあり XLR タイプです。DI 入力はフロントパネルにありフォン入力となります。DI 入力にジャックがインプットされている場合、マイク入力側は自動的にミュートされます。

2) アウトプット

RNP の出力は TS アンバランス/TRS バランスのどちらにも対応できるフォンジャックです。接続先の機種がバランス入力なら TRS ケーブルを、アンバランス入力なら TS ケーブルを選択してください。

3) インサート入力

RNP のインサートジャックに RNC1773 などの機器をインサートすることができます。標準の Y ケーブルでインサートも可能ですが、RNC をインサートする場合などは 1 本の TRS ケーブルでイージフックアップが可能です。TIP にセンド信号、RING にリターン信号、SLEEVE にグラウンド信号が通過します。

LET the RNP Stabilize

パワーをオンするとRNPが少し他のマイクプリと違った動作をすることに気付くでしょう。

1、ファントムの LED が点滅する

パワーをオンすると暫くの間、両チャンネルの LED が点滅します。これは RNP のプロセッサーが内部のサーキットを点検して最適なパフォーマンスが得られるようオブティマイズするためです。

2、SEND/OUTPUT がミュートされます。

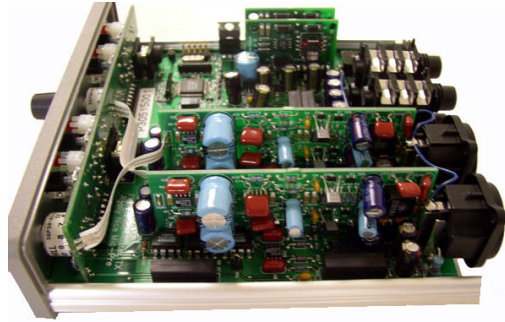
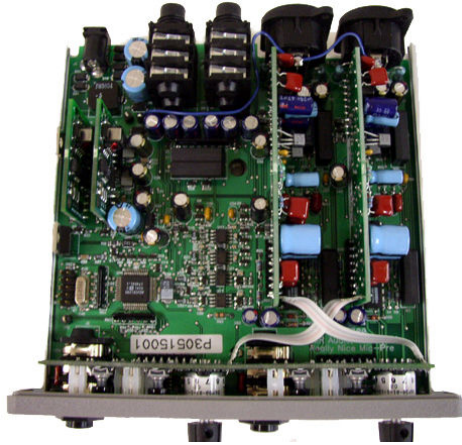
上記の LED が点滅している間は SEND および MAIN のアウトプットがミュートされます。ポップやクリックノイズをスピーカーに出力しない為です。

3、SEND/OUTPUT のミュートが解除される

約 10 秒間の LED の後、RNPのプロセッサーが全ての点検を終えると LED の点滅が消え、SEND と MAIN OUTPUT のミュートが自動的に解除されます。この時点でレベルメーターの LED もアクティブになります。

RNP を大事なセッションで使用する場合、最低 5 分のウォームアップ・タイムを設けることを推奨いたします。
これにより RNP 内部素子の温度が安定し、この状態からの RNP8380 はより素晴らしい音質を奏でます。

SIGNAL FLOW



MIC INPUT

2番ホットのXLR入力から信号が入力されます。入力インピーダンスは5k Ω です。

EMI OVERVOLTAGE PROTECTION

3次のパッシブフィルタはマイクインプットとプリアンプステージの間に用意され、RFを減少させ240kHzまでのスムーズなパフォーマンスを実現しています。またプリアンプに滞在するストレスなオーバーボルテージをプロテクトする働きもあります。

SOURCE SELECTION

このリレースイッチングはDI(Hi-Z)インプットとマイクインプットを自動切換えします。これはRNP内部のマイクロプロセッサによってHi-Zインプットにプラグがインサートされているかを検知して機能します。プラグがHi-Zインプットに入力されていることを検知すると、自動的にマイクインプットをミュートします。

PREAMP GAIN CONTROL

RNPの愛すべきクラスA回路は、セルフ・バイアシング・タイプのプリアンプステージとゲインコントロールを持ちます。プリアンプにはDCサーボが採用され、ゲインコントロールは12ポジションのロータリースイッチと固定抵抗器によって実現されています。

INSERT MUTE METER

プリアンプ回路の後、シグナルはインサートジャックに立ち上がります。それと同時にマイクロプロセッサのモニタリングによりプリアンプのアウトプットレベルがメーターLED に反映されます。

POLARITY INVERSION

インサート・リターン後の接点にはインサートシグナルに対して位相を反転する機能があります。

BALANCE OUTPUT DRIVER

このサーボ・バランスのアウトプットドライバーは、バランス/アンバランスをオート調整し、イージーなオペレーションを実現しています。

OUTPUT PROTECTION

DC アイソレーションとボルテージ・クランプは過大な DC トランジションからアウトプットドライバーをプロテクトします。

SPEC

- Gain Range: 0-72dB
- Clipping Level: +26dBu
- Noise: Equivalent Input Noise: -120 db (not a typo)
- Distortion: Less than .0005% THD (again, not a typo)
- Size: 1/3rd rack