

elysia[®]



xpressor 500





Welcome to compressor wonderland!

まず初めに、新しいダイナミクスツールにXpressor 500をお選びいただき、ありがとうございます。

あなたは最高の選択をしました。この非常に多彩なステレオコンプレッサーはあなたに再びダイナミックな時間を与えてくれるでしょう。我々の主力製品から厳選してピックアップしたユニークな機能により、あなたは素晴らしいコンプレッションを得るだけでなく、未だ体験したことのないプロセッシングコントロールも同時に得たことになります。

Xpressorを何も設定せずに使用するも、コンプレッションの極意へ深く飛び込んでいくも、すべてあなたの自由です。シグナル・パスは忠実なクラス - Aモードのディスクリート回路によって設計されており、非常にパンチの効いたクリアでオープンな音質を提供します。

ステレオバスコンプレッション、単一信号処理、独創的な方法でのダイナミクスへのアプローチにより、Xpressorは様々なアプリケーションの中でも異彩を放っています。

elysiaのベストはあなたが手に入れました!

Compatibility	3
Installation	3
Controls	4
Connectors	6
Auto Fast	7
Log Release	8
Warm Mode	9
Negative Ratios	10
Gain Reduction Limiter	11
Appendix	12

 Deutsches Handbuch ... 16

 Manuel Français ... 30

Compatibility

-

xfilter 500モジュールは、API 500シリーズ互換ラックフレームにインストールする必要があります。

このフレームで提供される電源とオーディオコネクタが必要であり、本来の目的以外に使用することはできません。

消費電流は+/- 16ボルトDCで210ミリアンペア（スロットあたり105 mA）です。これは、実際には、xfilter 500のオーディオパスのクラスA設計の結果として、他の500シリーズモジュールが消費する以上のものです。

ほとんどのAPI 500互換ラックは問題なくこの要件を満たしていますが、1つのラックにインストールできるユニットの数に制限がある場合があります。

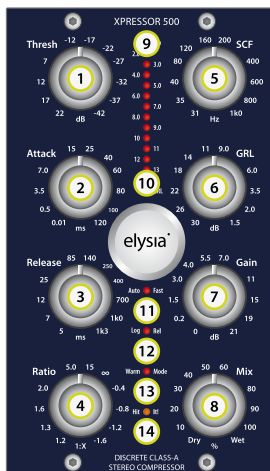
疑わしい場合は、特定のラックの製造元に確認してください。

Installation

次の簡単な手順に従って、xfilter 500モジュールをインストールしてください。

1. API 500シリーズ互換ラックの電源を切り、電源ケーブルを主電源から外します。
2. モジュールをラックの2つの空きスロットに挿入します。両方のPCBコネクタがラックコネクタと一致することを確認してください。
3. モジュールを所定の位置に慎重に押し込みます。過度の力を加えないでください。
4. ラックの製造元が提供する4本のネジでフロントパネルを締めます。
5. XLRオーディオケーブルを接続し（詳細は6ページを参照）、ラックの電源を入れます。

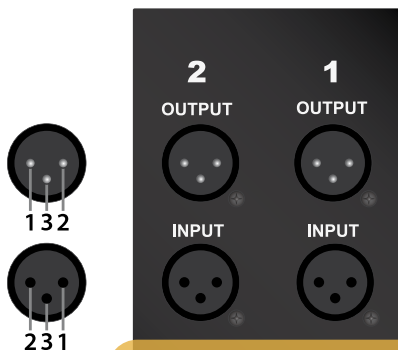
xfilter 500を楽しんでください！



Controls

- ① **Threshold (スレッシュホールド)**: 入力レベルがこのコントローラで設定された値を超えるとコンプレッサーが動作します。
- ② **Attack (アタック)**: コンプレッサーの反応速度。Xpessorのゲインリダクションが10 dBに達するのに必要な時間を決定します。
- ③ **Release (リリース)**: コンプレッサーの効果時間を設定できます。これは、xpressorのユニティーゲインが設定したスレッシュホールドを下回るまでの間の時間を制御します。
- ④ **Ratio (レシオ)**: 入力レベルと出力レベルとの比率。Xpessorの特徴であるネガティブレシオもここで設定できます。

- 5 サイドチェーンフィルター (SCF):調整可能なローカットフィルターが xpressorのサイドチェーンに搭載されており、ミックスが低域成分を多く含んでいてもオーバーコンプレッションやポンピングを防ぐことができます。
- 6 ゲインリダクションリミッター (GRL) :コントロールボルテージ幅を制限します。この革新的なリミッターは、通常のオーディオ回路には配置されておらず、コンプレッサーの制御回路に組み込まれています。(P.11)
- 7 ゲイン: xpressorのコントロールによって生じた音量の変化を調整できます。
- 8 ミックス: 原音と圧縮された信号をミックスコントローラーを調整することで、好みの割合でバランスをとることができます。つまり、パラレルコンプレッションが1台で完結できます！
- 9 ゲインリダクションメーター:ゲインリダクション・プロセスを表示します。ゲインリダクションの圧縮量をデシベルで視覚的に表示します。
- 10 GRL LED:ゲインリダクションリミッターアクティビティを表示します。このLEDが点灯している場合は、入力信号ではなく、ゲインリダクションリミッティングされた結果が表示されます。(P.11)
- 11 Auto Fast: セミオートモード。この機能は、高速で大音量の入力信号に対して自動的にアタックタイムが短縮され、その後、コントローラで設定した値に戻ります。(p.7)
- 12 Log release (Log リリース):リリースカーブを通常の直線的なリリース特性とは異なる対数型の特性カーブに切り替えます。(p.8)
- 13 Warm Mode:周波数スペクトル、ハーモニクスと過渡応答を変化させることによって、音質に「色」を加えることができます。
- 14 Hit It!: xpressorの機能をアクティブにします(LED点灯)、消灯時には物理的にバイパスされますが、GRメーターはアクティブのままです。



注意:

ステレオの操作で両方のチャンネルは常に同時に処理されますのでご注意ください。1つのチャンネルにバスドラム、もう1つにシンセパッドのような全く異なった信号を入力した場合、いわゆる「デュアルモノ」のような効果は生まれません。つまり、入力する信号はステレオ素材である必要があることを意味します。

Connectors

Audio outputs (+4 dBu)

Pin assignment balanced: 1 ground 2 hot (+) 3 ground

Pin assignment unbalanced: 1 ground 2 hot (+) 3 idle

Audio inputs (+4 dBu)

Pin assignment balanced: 1 ground 2 hot (+) 3 cold (-)

Pin assignment unbalanced: 1 ground 2 hot (+) 3 ground

Mono operation: Connect either input and output 1 or 2 – both will work identically.

Stereo operation: Connect both inputs and outputs 1 and 2 – the choice which channel is left and which is right is up to you.

Auto Fast



アタックタイムの設定はコンプレッサーの動作を決定づける非常に重要な要因です。従って、適切なアタックタイムの設定がとても大事になります。しかし、扱う素材によってはこれが困難な場合もあるでしょう。

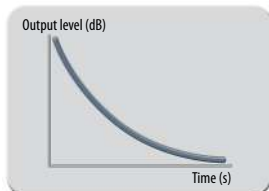
非常に速いアタックタイムが設定されれば、コンプレッサーは素早いピークをとらえることができます。しかしその一方で、持続音も同じように処理されてしまうため、ディストーションが発生してしまう可能性があります。

アタックアタイムを長めに設定すれば、ディストーションを大幅に低減することができますが、これでは素早いインパルスに対応することができません。

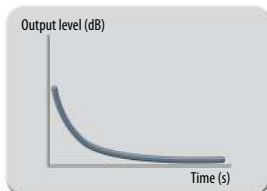
ここで役立つのがこのAuto Fast機能です。例えば長めのアタックタイムを設定し、Auto Fastモードをアクティブにすると、高速で大音量の信号に対してのみアタックタイムが自動的に短くなります。これにより、コンプレッサーは素早くて大きいトランジェントを確実にとらえることができ、逃してしまうことを防ぎます。

その後、アタックタイムは自動的に元の設定に戻ります。Auto Fastモードでは、本当に必要な時にだけ非常に素早いコンプレッションを行うことが可能なのです。

Attack phase without Auto Fast



Attack phase with Auto Fast



Log Release



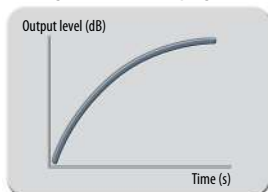
リリースタイムの設定は、コンプレッションの効果を強調したものにするか、あるいは自然なものにするか、という点に強く影響を与えます。

1種類のためのリリース特性では様々な素材に対応することは困難なため、xpressorでは対数カーブ型 (Logarithmic) とリニア型の2種類のリリース特性を選択できます。

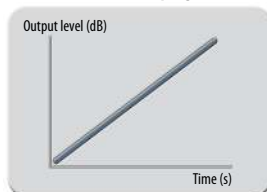
対数カーブ型の特性は、ゲインリダクションの量が増えれば増えるほど時定数が短くなる (リリースタイムが速くなる) というものです。この特性の有利な点は、短くて音量の大きなピーク信号には速いリリースタイムが適用され、それ以外の信号には緩やかなリリースタイムが適用されるという点です。そのスムーズなパフォーマンスは、一般的にマスタリングやステレオバスコンプレッションでの使用に向いていると言えます。

一方でリニア型の特性は、対数カーブ型の曲線的な特性とは異なり直線的なリリース特性を持っています。リニア型はドライ信号にアグレッシブなダイナミクスコントロールを加える際や、ディケイの短い信号を処理するのに最適です。

Logarithmic release progress



Linear release progress



Warm Mode



Warmモードの基本原理は、アンプ出力段のスピードを減衰させるスルーレートリミッターです。

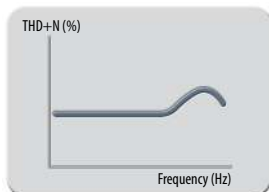
このモードをオンにすることにより、周波数スペクトル、ハーモニクスそして過渡応答に同時に影響を与えることができます。

早いトランジェントは少しだけ抑えられ、全体としての音は丸みを帯びて、一体感が生まれます。この機能は出力段の動作に影響を与えるため、コンプレッションを含めた全体の音質に影響を与えます。

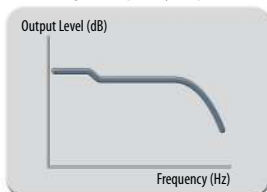
xpressor 500は、ディスクリートA級回路による透明感のあるコンプレッションと周波数レスポンスを活かした通常モードと、Warmモードのあえてサチュレーションされた濃厚なサウンドの2種類をボタン一つで切り替えることができます。

その選択はあなた次第です。

Added total harmonic distortion



Changed frequency response



Negative Ratios



ネガティブレシオ、この言葉を初めて耳にされる方も多いかと思いますが。この機能をしっかりと理解するために、“通常の”コンプレッサーのレシオコントロールの働きを一度確認してみましょう。

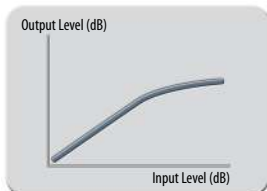
- 1 : 1 信号に変化はなく、コンプレッションも行われません。
- 1 : 2 入力信号がスレッシュホールド値を超えると、例えば入力段における2dBの増幅は出力段で1dBの増幅になるよう圧縮されます。
- 1 : ∞ 入力信号がスレッシュホールド値を超えると、インプットにどれだけ大きな信号が入力されても、アウトプットされる信号がスレッシュホールドレベルを超えることはありません。

一方のネガティブレシオですが、こちらでは入力信号がスレッシュホールド値を超えると、アウトプットの特性格は下降方向へと曲がり、レベルの減衰が始まります。つまり、入力信号が大きくなればなるほどアウトプットで出力される信号は小さくなるのです。

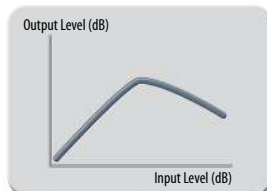
これは、グルーブ感に富んだコンプレッションを演出するには最適なエフェクトです。

この極端な“破壊”とも呼べる機能を有効に活用するには、合わせてゲインリダクション・リミッターを使用することが鍵となります。使い次第で、xpressorの可能性は無限に広がります。

Standard compression ratio



Negative compression ratio



Gain Reduction Limiter



pressor500の特色であるゲインリダクション・リミッターは、コンプレッサーのコントロールボルテージ幅を制限することができます。このリミッターは、通常のオーディオ回路には組み込まれておらず、コンプレッサーの制御回路に組み込まれています。

ゲインリダクション・リミッターがアクティブにされると、ツマミの設定に従ってコントロールボルテージ幅を制限します。これは、どれだけインプットレベルが大きくなっても、ゲインリダクションの量はツマミで設定された値を超えるがないということを意味しています。

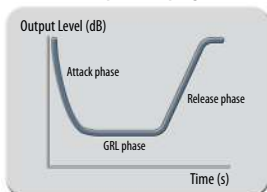
GRL機能は、2つめのスレッシュホールド・コントローラーだと考えることもできます。一つめの通常のスレッシュホールドがコンプレッション動作の始まるタイミングを決定する一方で、GRLコントローラーはコンプレッション動作のリダクション量がそれ以上増えないタイミングを決定します。

アレンジの中でレベルの大きい音も、ゲインリダクション・リミッターで設定された値を超えて圧縮されることはありませんので、そのダイナミクスを維持することが可能です。

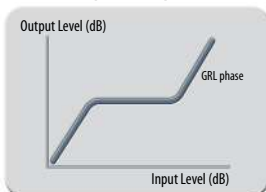
注意：

xpressorにおいてGRL機能は常時アクティブ状態となっており、この機能を有効にするためにスイッチ等の設定は必要ありません。

GRL compression progress



GRL input to output ratio





Technical Details

周波数特性:	<10 Hz - 400 kHz (-3.0 dB)
THD+N @ 0 dBu, 20 Hz - 22 kHz, Mix 0 %:	0.002 %
THD+N @ 0 dBu, 20 Hz - 22 kHz, Mix 100 %:	0.006 %
THD+N @ +10 dBu, 20 Hz - 22 kHz, Mix 0 %:	0.003 %
THD+N @ +10 dBu, 20 Hz - 22 kHz, Mix 100 %:	0.056 %
ノイズフロア, 20 Hz - 20 kHz (A-weighted):	-94.0 dBu
ダイナミックレンジ, 20Hz - 22 kHz:	115 dB
最大入力レベル:	+21 dBu
最大出力レベル:	+21 dBu
入力インピーダンス:	10 kOhm
出力インピーダンス:	68 Ohm

CE Conformity

CE elysia GmbH, Am Panneschopp 18, 41334 Nettetal, Germany, declares with sole responsibility that this product complies with the following norms and directives:

- 2006/95/EG Low Voltage Directive (formerly 73/23/EWG or 93/68/EWG)
- 89/336/EWG EMC (Electromagnetic Compatibility) Directive
- DIN EN 55103-1 EMC of audio equipment - Emission
- DIN EN 55103-2 EMC of audio equipment - Immunity

This declaration becomes invalid by any unapproved modification of the device.

Nettetal, 01.06.2010 - Ruben Tilgner & Dominik Klaßen

Precautions



警告：高電圧

- ・感電の危険性があります。
- ・シャーンを開けないでください。
- ・問題が発生した際には正規のサービススタッフへ問い合わせください。
- ・電源を入れる前に、正しい電圧が選択されていることを確認してください。
- ・ヒューズを交換する際には、必ず同じタイプのものを使用してください
- ・この機器は必ずグランドを接続する必要があります。
- ・破損した電源コードを使用しないでください。
- ・ユニットの上や近くに花瓶や飲料などの液体を置かないでください。
- ・雨に濡れる場所や、湿気がある場所は避けてください。
- ・水の近く（濡れた地面や、プール、バスタブなど）の近くでの使用は避けてください。



注意：温度

- ・動作中、デバイスの表面が高温になることがあります。
- ・ラジエーターやストーブのような熱源のそばに設置しないでください。
- ・ユニットの周りは常に空気が循環するための十分なスペースを確保してください。
- ・背面の循環口を塞がないでください。



注意：接続とマウント

- ・決してパワーアンプの出力を機器に接続しないでください。
- ・ユニットは固いボードの上もしくは適切なラックに設置してください。
- ・マニュアルに記載されている使用方法に従ってください。



注意：湿気

- ・このユニットは、寒い場所から暖かい場所へ移動した場合内部に結露が発生することがあります。ユニットのダメージを避けるために、電源を入れる前にユニットが室温に到達するまでお待ちください。



保証

詳しくは、添付の保証書を御覧ください。

Legal Info

The information in this document is subject to change without further notice and shall not be deemed as an obligation or warranty of any kind by the manufacturer. No warranties, express or implied, are made with regard to the quality, suitability or accuracy of this document.

The manufacturer reserves the right to change the contents of this document and/or the associated products at any time without the provision of prior notice. The manufacturer shall not be held liable for damages of any kind arising from the use, or the inability to use this product or its documentation.

The information in this document is subject to copyright. All rights, technical changes and errata are reserved. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the explicitly written permission of the copyright holders.

elysia and xpressor are registered trademarks of elysia GmbH. Other product and brand names contained in this document are used for identification purposes only. All registered trademarks, product designations or brand names used in this document are the property of their respective owners.



This product is manufactured according to the 2002/95/EC directive. The purpose of this directive of the European Union is the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electronic equipment in order to protect health and nature. Dispose separately!

elysia GmbH
Am Panneschopp 18
41334 Nettetal
Germany
info@elysia.com

コンチネンタルファースト株式会社
〒106-0032
東京都港区六本木3-18-9
TEL:03-3583-8451

Printed in Germany