

elysia



skulpter 500



The Sound Shaping Preamp

skulpter 500は、究極のレコーディングフロントエンドです。そのオーディオフィール用プリアンプは、非常にリアルで自然なサウンドでマイクを補完することができる完全にディスクリート・Class-Aアンプを制御する単一の抵抗器に基づいています。

追加のモジュールが必要な場合は、2つの可変飽和/フィルターステージとインテリジェントなオンボードコンプレッサーにより、最初から完成したレコードのように声と楽器を鳴らします。

クリーンであろうとクセが付いていようと、音の至福はマイク用ロッカーに留まりません。スカulpter 500は、バランスの取れたDI入力と重要なヘッドルームを提供します。そのため、ギター、ベース、シンセ、エフェクトからの信号は、スカulpter 500の伝統的な増幅と多様な処理品質から大きな恩恵を受けます。

skulpter 500は単なるプリアンプではなく、完全なレコーディングソリューションです。DAWの前で必要なものがすべて揃っています。

Compatibility	3
Installation	3
Controls	4
Connectors	6
Audiophile Gain Staging	7
Dual Sound Shaper	8
Variable Low Cut Filter	9
Balanced DI.....	9
Intelligent Onboard Dynamics.....	10
Multifunction Meter.....	11
Appendix.....	12

Compatibility

skulpter 500は、API 500シリーズ互換のラックフレーム（別売り）に取り付けるモジュールです。このフレームが提供する電源とオーディオコネクタが必要で、スタンドアロンでは機能しません。

消費電流は+/- 16ボルトDCで115ミリアンペアです。
skulpter 500はVPR Allianceのすべての機械的および電子的仕様を満たし、一般的な500シリーズラックフレームとの最高レベルの互換性を提供します。

Installation

下の簡単な手順に従って、skulpter 500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、電源ケーブルを電源から外します。
2. モジュールをラックの空きスロットに挿入します。PCBコネクタがラックコネクタと一致してい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そっと押し込みます-ここで大きな力を加えないでください！
4. ラックメーカーから提供された2本のネジでフロントパネルを締めます。
5. オーディオケーブルを接続し（詳細は6ページを参照）、ラックに電源を投入します。

そして、これで準備は整いました。Skulpter 500をたくさん楽しんでください！



Controls

- ① **Gain:** 右に回すとゲインが増加し、左に回すとゲインが減少します。押し、LED表示を出力レベルメーターからプリアンプゲインインジケータに変更します。

注: 実際のマイクプリアンプと直接入力には、それぞれ個別のゲイン値があります。マイクからDIまたはその逆に変更すると、それに応じてゲインが自動的に変更されます。(p.7)

② **Shape:**

右に回して、飽和/フィルタリング効果を増やします。Shape Oneはデフォルトでアクティブです。シェイプ2用は、対応するボタンを押します。(p. 8)

③ **LoCut:**

オクターブあたり12 dBのスロープを持つ可変ローカットフィルター。範囲は10~375 Hzです。右に回してカットオフ周波数を上げます。(p. 9)

④ **Comp:**

一定の3:1比率に基づくインテリジェントなソフトニーコンプレッサー。完全に左はオフです。右に回して圧縮しきい値を下げます。(p. 10)

⑤ **Direct:**

楽器などの高インピーダンス/ヘッドルーム直接入力
DIはマイク入力よりも優先され、ジャックが接続されると自動的にアクティブになります。(p. 9)

⑥ **Meter:**

入力クリッピング（上）、出力レベルまたはプリアンプゲイン（中央）
圧縮強度（下）を示すマルチLEDアレイ。(p. 11)

⑦ **Shape Two:**

サウンドシェイパーの特別に微調整されたフィルターカーブを楽器（LEDオフ）からボーカル（LEDオン）に重点を置いたエンハンスメントに変更します。(p. 8)

⑧ **48V (Hold):**

+ 48Vファンタム電源をアクティブまたは非アクティブにします。
注：安全上の理由から、ボタンを2秒間押して機能を切り替える必要があります。

⑨ **Phase Reverse:**

位相を通常（LEDオフ）から反転またはその逆に切り替えます。
注：これにより、クラッキングノイズを回避するために、信号のミュートが数ミリ秒間自動的にトリガーされます。

⑩ **Signal Mute:**

耳やスピーカーを損傷することなく楽器やマイクを交換したり、再生中にソース信号をすばやくミュートしたりできます。信号がミュートされている間、LEDが点灯します。



Connectors



マイク入力 (+19 dBu 最大)

ピン配列:

1 グランド 2 ホット (+) 3 コールド (-)

注:マイクの接続に不平衡ケーブル/アダプターを使用しないでください。ファンタム電源が使用されている場合、致命的な短絡を引き起こし、ファンタム電源が使用されていない場合でも、あらゆる種類の不要なノイズを引き起こす可能性があります。常に適切なXLR→XLRマイクケーブルを使用してください。



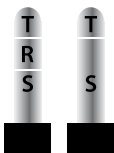
ライン出力 (+4 dBu)

ピン配列 バランス:

1 グランド 2 ホット (+) 3 コールド (-)

ピン配列 アンダランス:

1 グランド 2 ホット (+) 3 idle



DI 入力 (+19 dBu 最大)

ピン配列 バランス:

T ホット (+) R コールド (-) S グランド

ピン配列 アンバランス:

T シグナル S グランド

注:不平衡ソース(ギターなど)をDI入力に接続するために平衡ケーブル (TRS)を使用しないでください。

リングは適切に接続されない場合、あらゆる種類の不要なノイズを収集するアンテナとして機能します。また、アクティブなオンボード電子機器が機器のジャックで正しく切り替えられなくなる可能性があります。

Audiophile Gain Staging



skulpter 500は、電位差計を使用してゲインを変更しませんが、代わりにはるかにオーディオファイル用のトポロジを使用します。固定抵抗器は、リレーと電子スイッチのカスケードによって切り替えられます。この設定は1回転あたり20ステップのエンコーダーによって制御され、1.5 / 2 dBステップで合計40のゲイン値を提供します（合計ゲイン範囲：3〜65 dB）。

このエンコーダーを右に回すと、ゲインの量が増えます。左に回すと減少します。LEDメーターを出力レベルの表示からプリアンプが生成する実際のゲイン量を表示するように変更する場合は、エンコーダーを押します。

skulpter 500は、非常に低い値から始めて、高ゲイン要件でリボンを適切に増幅するために必要なレベルまで、十分なゲインを提供します。これの大きな利点は、追加のパッドが完全に不要になり、その結果、S / N比が向上することです。

Skulpter 500の電源がオフになると、現在のゲイン設定が自動的に保存されるので、プリアンプは次のセッションでは、まったく同じ量のゲインで開始されます。

カスケードに配置された単一の抵抗を使用すると、正確なゲイン値が保証されます。その結果、ステレオペアまたはマルチチャンネル構成を形成するときに、複数のプリアンプで工場でのマッチングや連続するシリアル番号を必要としません。

注：ただし、ゲインを個別のステップで切り替えると、中断なしで連続的なゲインスイープができなくなります。ゲインを変更している間、わずかなアーティファクトがオーディオパスに表示されることがあります



Dual Sound Shaper



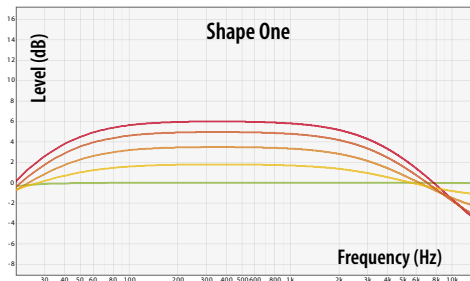
skulpter500の非常に自然なサウンドキャラクターは、彩度と特別に微調整されたフィルター曲線の2つの独立した組み合わせによって形作ることができます。

このエフェクトの任意の量を、Shapeコントローラーを使用して元の信号にブレンドできます。1つのスタイルから別のスタイルに切り替えるには、Shape Twoボタンを押します。

Shape One: Instruments

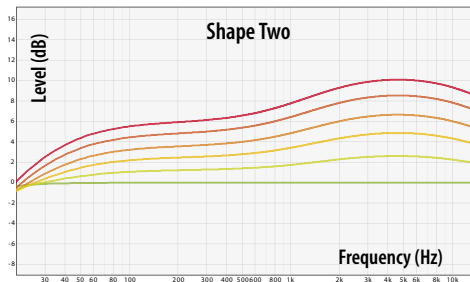
その大きな太い音を実現する最初の要素は、高調波 (THD) を追加することです。この飽和の強さは、入力レベルとプリアンプゲインの量によって決まります。

同時に、約4 kHzから始まる高周波カットを含む事前調整されたEQカーブが信号に適用されます。



Shape Two: Vocals

ボーカルも同じ彩度の向上から恩恵を受けます。そして、チューブのような特性曲線のように、これは実際のディストーションというよりも、むしろ音楽的なソフトクリップの制限をもたらします。プリセットEQカーブはもちろん、voxの場合とは異なり、4.5 kHzあたりで最大10 dBのハイミッドブーストを持ちます。



Variable Low Cut Filter



すべてのプリアンプに不可欠な標準ツールは、低周波数のランブルを低減するためのローカットです。

単一または多分2つの固定周波数の代わりに、skulpter 500は、10 Hzから375 Hzの広い周波数範囲の可変ローカットフィルターを提供します。フィルターのスロープは12 dB /オクターブで、そのアンプは特に透過的なパフォーマンスのために最適化されたディスクリートクラスA設計です。

Balanced DI



skulpter 500は、完全なマイク・収納庫内の「単なる」以上のものを処理できます。

統合されたフロントパネルのJFET DIは、ギター、ベース、シンセ、エフェクトからのさまざまな信号の増幅と整形に最適です... 1メガオームの高い入力インピーダンスにより、直接パッシブピックアップを備えた楽器でもプリアンプに接続することができます。一方、入力は最大+19 dBuの高いラインレベルも処理できます。

注: DIはマイク入力よりも優先され、ジャックが接続されると自動的にアクティブになります。



Intelligent Onboard Dynamics



skulpter 500は、単一のノブだけで操作される一体型コンプレッサーを備えています。

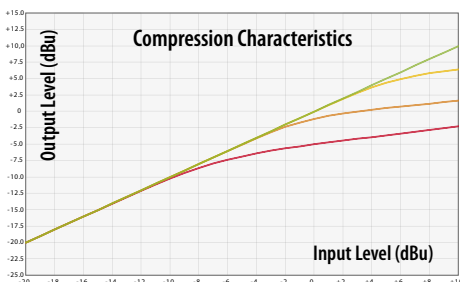
そのポテンショメーターは、固定された3:1の比率とソフトニー特性に基づいてスレッシュホールドを設定し、アタックとリリースのパラメーターは、その一般的な有用性のために選択されました。

しかし、待ってください-さらにあります!コンプレッサーの簡単で効果的なワンノブ操作は、elysiaの特徴であるAuto Fast機能によってサポートされています。これにより、強いインパルスやトランジェントが必要なときに、アタックを自動的に最短の値に減らします。

技術的には、ゲインの低減に関与するディスクリートVCAは、後続のオペアンプとともに負帰還に置かれます。この美点は、ダイナミクスセクションが実際に機能しているときのシグナルチェーンの一部にすぎないことです。

圧縮が行われていない場合、対応する回路は完全にバイパスされます。

操作は簡単です。より多くの圧縮が必要な場合は、コンプコントローラーをさらに右に回します。まったく圧縮しない場合は、完全に左に回します。



Multifunction Meter



skulpter500メーターの15個のLEDは、4つの重要な情報を提供します。

入力クリッピング

プリアンプの入力でクリッピングが検出されると、メーター上部にある1つのLEDが点灯します。入力クリッピングしない場合は、残りの信号経路も良好であることを意味します。

過負荷の強度を反映するために、LEDの輝度が増加します。

圧縮強度

メーターの下部にあるもう1つのLEDは、スカulpter500のダイナミクスセクションがアクティブな場合に信号に適用される圧縮量を示します。このLEDは、加えられた圧縮の量を視覚的に表すために輝度も変化します。

レベルメーター

メーター中央の13個のLEDは、プリアンプの出力レベルを示します。不規則なちらつきではなく、異なる値の間のスムーズな遷移のために、これらの明るさも変化します。

コンプレッサーとサウンドシェイパーセクションのレベル関連のエフェクトもこのメーターでモニターできます。

ゲインインジケター

ゲインエンコーダーを押すと、レベルメーターがゲインインジケターに変わります。

この場合、LEDの右側に印刷されたスケールが適用され、メーターはプリアンプが現在生成しているゲインの量を示します。



Technical Details

周波数特性 @ 3dB ゲイン:	10Hz - 170kHz (-3dB)
周波数特性 @ 29dB ゲイン:	10Hz - 170kHz (-3dB)
THD+N @ +6dBu level, 3dB ゲイン, 20Hz - 22kHz:	0.007%
THD+N @ +6dBu level, 29dB ゲイン, 20Hz - 22kHz:	0.007%
ノイズフロア @ 3dBゲイン, 20Hz-20kHz (Aウェイト):	-97dBu
ノイズフロア @ 29dBゲイン, 20Hz-20kHz (Aウェイト):	-93dBu
CMRR @ +6dBu level, 29dBu gain, 1kHz:	87dB
CMRR @ +6dBu level, 29dBu gain, 10kHz:	69dB
最大レベル マイク入力/DI 入力/出力	19/19/21dBu
インピーダンス マイク入力/DI 入出力	13.6k Ω /1mega Ω /62 Ω

CE Conformity



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/EEG or 93/68/EEG)
- 89/336/EEG 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, 01.05.2018 - Ruben Tilgner & Dominik Klaußen

Precautions



注意：電気

- API 500シリーズ互換ラックは、お住まいの国の特定の主電源電圧で操作してください。
- ラックフレームヒューズは、同じタイプおよび同じ値のものとのみ交換してください。
- ラックフレームはアースに接続する必要があります。
- 損傷した電源コードは使用しないでください。
- 液体の入った容器をラックの上に置かないでください。
- このデバイスを雨や湿気にさらさないでください。
- このデバイスを水の近くで使用しないでください。
- 資格のあるサービススタッフのみにサービスを紹介してください。



注意：温度

- 操作中にデバイスの表面が熱くなることがあります。
- ラジエーター、ストーブ、その他の熱源などの熱源の近くにこのデバイスを設置しないでください。



注意：接続と取り付け

- パワーアンプの出力には接続しないでください。
- このデバイスを取り付けるときは、力を加えないでください。
- デバイスは、このマニュアルに従ってのみ使用してください。



注意：湿度

- このデバイスを寒い場所から暖かい部屋に移動した場合デバイス内部で結露が発生する可能性があります。ユニットの損傷を防ぐため、電源を入れる前に、ユニットが室温になるまで待ってください。



Warranty Info

製品に添付された保証書の裏面に詳細規定がございます。

Legal Info

このドキュメントの情報は、予告なしに変更される可能性があります、製造元による義務または保証とは見なされません。
このドキュメントの品質、適合性、または正確性に関して、明示または黙示を問わず、いかなる保証も行われません。

メーカーは内容を変更する権利を留保します
事前の通知なしに、いつでもこのドキュメントおよび/または関連製品の製造者は、使用から生じるいかなる種類の損害、またはこの製品またはそのドキュメントを使用できないことに対して責任を負わないものとします。

このドキュメントの情報は著作権で保護されています。
すべての権利、技術的な変更、正誤表は留保されます。このマニュアルのいかなる部分も、著作権者の明確な書面による許可なしに、いかなる形式または目的のためにも複製または送信することはできません。

elysiaおよびskulpterはelysia GmbHの登録商標です。
このドキュメントに含まれるその他の製品およびブランド名は、識別目的でのみ使用されます。
このドキュメントで使用されているすべての登録商標、製品名、またはブランド名は、それぞれの所有者に帰属します。



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
コンチネンタルビル
TEL:03-3583-8451 <http://www.cfe.co.jp/>

Printed in Germany