



H400

Integrated Amplifier with D/A Converter

¥1,100,000 (税込)

「ストリームライナー (Streamliner)」の愛称が与えられた H400 は、洗練されたデザインとパフォーマンスの融合した意欲作です。オーディオファイルであろうと、カジュアルなリスナーであろうと、素晴らしいリスニングの旅をお約束します。

- H400 は、AB 級アンプで、8 Ω に 250W のパワーを供給し、2 Ω 負荷においても安定しています。デュアル・モノ構造とシンメトリカル・レイアウトを採用し、4000 という驚異的なダンピング・ファクターにより、どんなスピーカーでも確実にドライブし、要求の厳しいリスナーにとって優れた選択肢となります。
- H400 は、H600 リファレンス・インテグレートッド・アンプと同様の多くの先進的な機能を搭載しています。デュアル・モノデザイン、安定したストリーミング・プラットフォーム、高品質のビットパーフェクト DAC により、高水準の音質と汎用性を実現し、お気に入りの音楽を新たな明瞭さと豊かさで体験できます。
- H400 は、あらゆる面で綿密に社内開発され、高度な品質管理と統一されたデザインを実現しています。この合理化されたアプローチにより、不要な手順や複雑さが取り除かれ、エンジニアはイノベーションとパフォーマンスに集中することができます。開発を一つの屋根の下で行うことで、すべてのコンポーネントと機能が完全に統合され、全体的な効率性と信頼性が向上します。また、このインハウス開発戦略により、新機能や改良の迅速な実装が可能になり、H400 が常にオーディオ技術の最前線にとどまることを保証しています。すべての電子回路は社内設計され、最高品質のコンポーネントのみを使用しています。これにより、増幅プロセスをかつてないほど正確にコントロールできるようになりました。これを SoundEngine2 の補正技術（増幅回路の前後に歪成分を検出する専用回路を配置して、歪成分を打ち消します。）と組み合わせることで、オリジナル・レコーディングに限りなく近いオーディオ信号を伝達できるのです。その結果、驚異的なダイナミックレンジと低域コントロールを備えた、非常に広く深いサウンドステージが実現します。このアンプは、音楽のディテールやニュアンスをすべて露わにします。あとは、お好みの優れたスピーカーを接続するだけです。
- D/A コンバーターは、ビットパーフェクト設計で、リサンプリングやアップサンプリングを一切行わず、ピュアなオーディオ信号忠実度を突き詰めています。DAC 部には大型の専用電源が備えられ、外部の様々な影響から隔離された安定したパフォーマンスを支えます。
- スチール製の堅牢なボトムシャーシと、剛性とエアフローを高めるための通気孔付きコの字型トップカバーを採用し、4 つのゴム脚に支えられた筐体は、優れた安定性と振動の低減を実現しています。背面では、アナログ端子およびデジタル端子の最適な配置により、ノイズの低減とチャンネルセパレーションを向上させています。フロントパネルは、緩やかな HEGEL 曲線に切削された無垢アルミニウムの表面に、微細なガラスビーズによるショットピーニングブラストを施し表面硬度を上げ、独特の美しい風合いの仕上げになっています。大型のコントロール・ノブには、回転機能に加えプッシュ・コントロール機能が装備され、容易且つ直感的な操作を可能にしています。また、触感にもこだわり、すべての調整が楽しみに繋がります。
- HEGEL は、優れたオーディオは使いやすさを犠牲にしてはならないと考えています。シンプルな操作性を重視し、AirPlay、Spotify Connect、Roon Ready、Tidal Connect、Google Cast™、および UPnP などの人気のあるストリーミングプラットフォームをサポートしています。ユーザーは、これらのサービスを介してアンプを直接制御することができます。さらに Hegel Control App を使用すると、音量や入力のコントロール、インターネットラジオ、ポッドキャスト、メディアサーバー再生へのアクセスが可能となり、ユーザーエクスペリエンスを向上させます。お気に入りのプレイリストをストリーミングしたり、新しいポッドキャストを探したりする際も、H400 なら簡単に楽しい体験ができます。ストリーミングと同様、今後さらに多くの機能が利用可能になる予定です。これらのファームウェア・アップデートは常に無料で提供され、アップデートが開始されるとアンプが自動的にファームウェアをインストールするため、H400 は常に最新の状態に保たれます。
- 入力ソース切替およびボリュームコントロールは、コンパクトな付属 RC8 リモコンでコントロール可能です。また USB 接続の場合は、コンピュータ上の再生ソフトウェアのプレイ (PLAY) / 前トラック (PREV) / NEXT (次トラック) 操作を付属リモコンで操作できます。
- H400 は、どんなインテリア・スタイルにもマッチする高品質でミニマルなデザインに、ハイエンド・サウンドと使いやすさを突き詰めたインテグレートッドアンプです。

Sound Engine

ある物語が人から人へ語られるにつれ、物語の細部が変化していきます。あることが付け加えられ、あることが失われます。ある時点で、ストーリーは最初と大きく変わってしまいます。

音楽信号がオーディオアンプを通過するとき、同じような現象が起こります。信号がオーディオアンプ内のステージからステージへと伝達されるとき、音楽信号はアンプの各ステージによって変化します。

音楽信号が最終的にスピーカーに到達したとき、その信号は最初の信号ソースからの元の音楽信号とは異なってしまいます。HEGEL SoundEngine ローカルエラー・キャンセリングシステムは、オーディオアンプ回路ステージでの歪みを防ぎ、オリジナルの音楽信号のディテールとダイナミックレンジを保ちます。その結果、ダイナミックレンジが広大で歪みの少ない、よりクリーンな音楽信号が得られます。特許取得済みのユニークなヘーゲル・サウンドエンジン・オーディオ・テクノロジーは、AB 級アンプの利点と A 級アンプの利点を兼ね備えています。

SoundEngine テクノロジーは、あらゆるタイプの AB 級アンプに見られるクロスオーバー歪みをキャンセルします。人間の耳は、音楽信号に含まれる高周波の歪み成分に対して非常に敏感です。ヘーゲル・サウンドエンジン・テクノロジーは、通常のタイプのオーディオ・アンプに見られる高周波の歪み成分をキャンセルします。ヘーゲル・サウンドエンジン・テクノロジーは、グローバルな負帰還は一切使用しておらず、オーディオ・アンプ・ステージ内で歪みをキャンセルする必要が生じた場合に、ローカルで適応的なフィードフォワード技術を使用しています。

Dual Amp

すべてのヘーゲル・オーディオ・アンプには、デュアルアンプ・テクノロジーと呼ばれる新種の分散アンプ技術が採用されています。この技術は、ヘーゲルのすべてのインテグレートッド・アンプとパワー・アンプに採用されています。通常のオーディオ・アンプでは、電圧ゲイン・ステージと電流ゲイン・ステージが同じアンプ・モジュールに組み合わされています。

ヘーゲルの DualAmp テクノロジーは、電圧ゲインステージと電流ゲインステージを完全に異なる 2 つのステージに分離しています。まず、音楽信号は電圧ゲイン段に送られ、音楽信号の電圧レベルのみを増幅します。この最初の段階で電圧ゲインだけを行うことで、電圧増幅専用設計されたアンプ・ビルディング・ブロックを使うことができます。独立した電圧ゲイン段の後には電流ゲイン段があり、電流増幅だけを行い、それ以外は何も行いません。

この方法では、電流増幅専用設計されたアンプ・ブロックを使うことができます。電流増幅段は、オーディオアンプに接続されたラウドスピーカーに大電流を供給するために必要です。この 2 つのステージを分離することで、電圧ゲインステージの敏感な部分を、電流出力ステージの大きなスピーカー電流から遠ざけることができます。

電圧ゲイン段の出力は電流ゲイン段の入力に接続されている。電流ゲイン段から電圧ゲイン段へのフィードバックはありません。ヘーゲル・デュアルアンプ・テクノロジーは、通常のオーディオ・アンプよりも低い全歪率と高いダイナミック・レンジを実現します。Hegel DualAmp テクノロジーは、ヘーゲルが自社開発したもので、ヘーゲル製品だけに搭載されています。

Dual Power

通常のアンプは、アンプ内の異なるアンプブロックに同じ電源を使用しています。スピーカーを駆動するアンプ出力段は、アンプの重要な入力段や電圧ゲイン段と同じ電源を使用しています。接続されたスピーカーに流れる大電流は、アンプの繊細な入力段や電圧利得段を妨害します。

ヘーゲルのインテグレートッド・アンプ、パワー・アンプ、ソースは、アンプの入力段と電圧ゲイン段、そして電流出力段に、完全に独立した Dual Power 電源を使用しています。カスタム設計のヘーゲル電源トランスは、独立した高速整流器と大容量電源コンデンサーに給電する別々の Dual Power 巻線を備えています。

Dual Power 電源技術を使用することで、ヘーゲル・アンプは、スピーカーに流れる大電流が、繊細な入力ゲインステージと電圧ゲインステージに入ることによる悪影響を防ぎます。Hegel DualPower テクノロジーは、通常のオーディオ・アンプよりも低い総歪みと高いダイナミック・レンジを実現します。ヘーゲル・デュアルパワー・テクノロジーは、ヘーゲルが自社開発したもので、ヘーゲル製品だけに搭載されています。

Master Clock

DA 変換において、最も重要なパーツのひとつがマスタークロック信号です。マスタークロックは、オーディオ信号をデジタルからアナログに変換するタイミングを DAC チップに正確に伝えます。可能な限り最高のサウンドを得るためには、非常に安定したクロック周波数と可能な限り低いジッターを持つマスタークロックが不可欠です。

マスタークロック・ジェネレーターは、非常に安定した時間周期を持つ必要があります。マスタークロック・ジェネレーターのタイミング周期が時間的に前後している場合、このタイミングエラーはジッターと呼ばれます。クロック・ジェネレーターのジッターはピコ秒単位で測定され、タイミング・ジッターのピコ秒数がクロック・ジェネレーターの品質の指標となります。最高のサウンドを得るためには、可能な限り低いジッター値が最適です。

マスタークロック・ジェネレーターには、電源ノイズ、クロック発振器のトポロジー、水晶振動子の品質、クロックドライバー回路、回路基板のレイアウトなど、ジッターを発生させるメカニズムが数多く存在します。すべての HEGEL DA 変換回路は、極めて低ジッターの高精度マスタークロック・ジェネレーターを使用しており、このマスタークロック・ジェネレーターは、DAC ボードに配置されています。





製品仕様

■最大出力： 250W + 250W (8 Ω) デュアル・モノ

■最小負荷： 2 Ω

■アナログ入力： XLR バランス 1 系統
RCA アンバランス入力 2 系統

■アナログ出力： RCA 固定 x1 系統、RCA 可変 x1 系統

■デジタル入力： 同軸 (BNC) x1 系統 - 24/192、DSD64 (DoP)、MQA 8x
同軸 (RCA) x1 系統 - 24/192、DSD64 (DoP)、MQA 8x
オプティカル x3 系統 - 24/96、MQA 8x
USB x1 系統 - 32/384、DSD256 (DoP)、MQA 8x
ネットワーク x1 系統 - 24/192、DSD64、MQA 8x

■デジタル出力： 同軸 (BNC) S/PDIF x1 系統 - 24/192

■ストリーミング： Spotify Connect、Roon Ready、Tidal Connect、
Google Cast、AirPlay、airable Internet Radio and Podcast、
UPnP

■フォーマット： MP3、WAV、FLAC、ALAC、AIFF、DSF、DFF、AAC、
(ストリーミング) PCM、MQA、Ogg

■スピーカー出力： 1 ペア バインディングポスト

■周波数特性： 5Hz ~ 180kHz

■S/N 比： 100dB 以上

■クロストーク： -100dB 以下

■高調波歪率： 0.005% 以下 (50W、8 Ω、1kHz)

■混変調歪率： 0.01% 以下 (19kHz + 20kHz)

■ダンピングファクター： 4000 以上 (メイン・パワー出力段)

■消費電力： 850W (最大出力時)

■付属： RC8 リモートコントロール

■外形寸法： 430mm(W) x 150mm(H) x 440mm(D)

■重量： 20.0kg

■カラー： ブラック

■価格： 1,100,000 円 (税込)

1,000,000 円 (税別)

*ここに記載の内容は改良等のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

〒105-0022 東京都港区海岸 2-7-70 TEL(03)5419-1594 https://www.electori.co.jp/con_top.html

HIBINO
hibino group

 株式会社 **エレクトリ**