

ESOTERIC

Integrated Amplifier **F-01 / F-02**



The Finest Integration of Quality and Performance

望みうる最高のインテグレートッドアンプ —
新しいFシリーズ・インテグレートッドアンプには、
理想を叶えるための数々のテクノロジーが凝縮されています。



フラグシップGrandioso「X」エディションで得られたセパレートアンプの開発成果を余すところ無く投入することで、音楽のテクスチャーを豊かに捉える卓越した表現力を一体型アンプに凝縮。インテグレートッドアンプでありながら、全てのセパレートアンプユーザーが羨望のまなざしを送るような、徹底したクオリティとパフォーマンスを実現。ESOTERICのデジタルプレーヤー K、Nシリーズオーナーが待ち望んだ、一体型の常識を覆すインテグレートッドアンプの登場です。

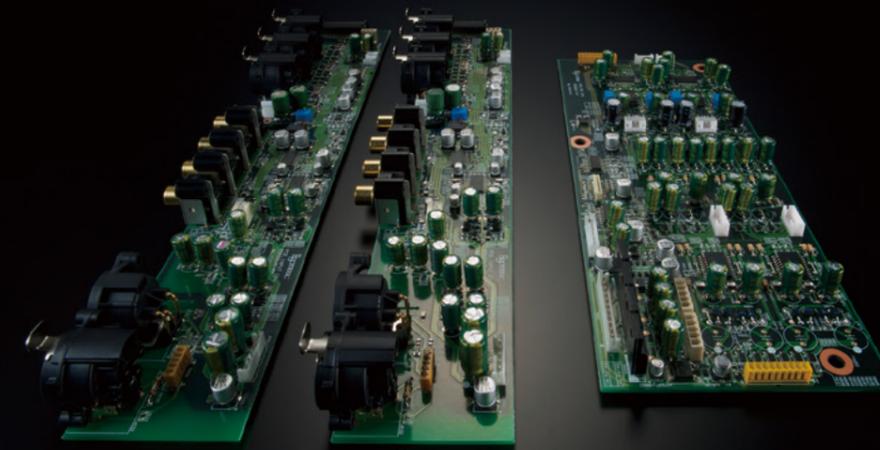


Balanced Dual Mono Preamplifier

— 設計フィロソフィー —



従来のFシリーズからの最大のアップグレードポイントは、プリアンプの進化です。F-01/F-02は、フラグシッププリアンプGrandioso C1Xの開発で得られた数々の新しい技術を投入することで、機能面でも音質面でも大幅にブラッシュアップされました。セパレート型プリアンプながらの大規模なフルバランス・デュアルモノ構成のプリアンプは、3系統のES-LINK Analog入力が標準装備され、ESOTERIC K/Nシリーズデジタルプレーヤーとの電流伝送接続により、録音スタジオのアナログコンソールからダイレクトにモニターしているかのような、ライブ感に溢れたサウンドをお楽しみいただけます。また、ボリュームコントロールも独自の「ウルトラ・フィデリティ・アッテネーター・システム」を搭載し、電源部も更に強化。その他、フルバランス・ヘッドホンアンプの搭載やフォノアンプ、高品位な3バンド・トーンコントロールなど、プリアンプとして必要な機能も更に充実しました。



左右が完全に独立したプリアンプ入力基板(左・中央)、プリアンプ基板(右)。

F-01/F-02は、ES-LINK AnalogプリアウトにパワーアンプS-05を接続すれば、高品位な電流伝送のマルチアンプシステムが構築でき、さらなる高音質化をお望みであれば、オプションの内蔵プリアンプ専用強化電源ユニットPS-01Fを接続することもできます。インテグレートドのコンセプトに逆行するかのようなこのユニークな設計は、F-01/F-02の拡張性の高さを物語るとともに、内蔵フルバランス・デュアルモノプリアンプがいかに妥協の無いクオリティー重視で設計されているかの何よりの証左といえます。

プリアンプ部 主な特長

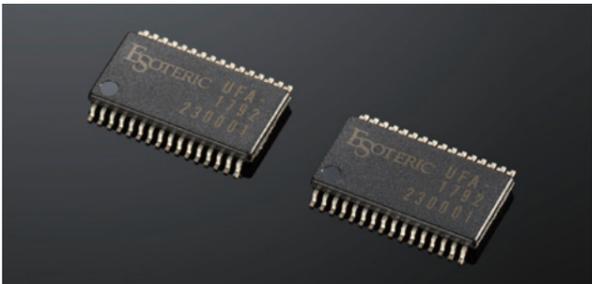
- Grandioso C1X直系となるフルバランス・デュアルモノ構成のプリアンプ
 - 理想的な固定抵抗切替式アッテネーター「Ultra Fidelity Attenuator System」搭載
 - オリジナルアッテネーターモジュール「UFA-1792」により0.1dB/1,120*ステップでのボリューム調整が可能
 - 音楽のエネルギーを余すところなく伝送する独自の電流伝送「ES-LINK Analog」入力を3系統搭載
 - 2系統のヘッドホン出力(バランス4-pin XLR / アンバランス6.3mm)、フルバランス・デュアルモノ・ヘッドホンアンプ内蔵
 - MM/MC対応フォノ入力(RCA)を1系統装備
 - 入力ソースごとに設定可能なバランス仕様の3バンド・トーンコントロール
 - 外部パワーアンプとしてS-05を接続できるES-LINK Analog/XLRプリアウトを各1系統装備
 - 内蔵プリアンプ専用強化電源ユニットPS-01Fを接続できる専用DC電源端子を装備
 - 接続するパワーアンプに合わせてプリアンプゲインを4段階(0/+6/+12/+18dB)に調整可能
- ※プリゲイン設定：+12dB時

Balanced Dual Mono Preamplifier

— 独自の高度なテクノロジー —

Ultra Fidelity Attenuator System

プリアンプの設計において、オーディオ信号の振幅は、アクティブ・アッテネーターの電源電圧と比例します。つまり、電源電圧が低いシステムではオーディオ信号の振幅が十分に取れず、ダイナミックレンジが抑制され、S/N比も不利となります。プリアンプの核となるアッテネーター回路には、Grandioso C1Xで採用された「ウルトラ・フィデリティ・アッテネーター・システム」を搭載。このESOTERIC独自のシステムは、電源電圧を高く設計することで、ダイナミックレンジ、S/N比に優れ、ピュアでダイナミックなESOTERICのプリアンプの美点を最大限に活かすことができます。また、固定抵抗切替式ながら、0.1dB/1,120ステップ（一般的なプリアンプの約10倍以上のステップ数）でシルクのようにきめ細かくスムーズなボリューム調整ができます。



システムの核となる固定抵抗切替式アッテネーター・モジュール「UFA-1792」は、高度でモダンなプロセス技術によって誕生したESOTERICのオリジナルモジュールです。0.1dBという驚異的に細かいステップを実現するため、内部にある無数の抵抗器は、その品質を極めて厳密に管理して製造されています。素材や回路パターン、レイアウトまで全て妥協なく吟味し、モジュール内部の回路ブロックごとに電源・グラウンドの信号経路を独立させるなど、現代のプリアンプ用モジュール設計の一つのベンチマークともいえる高性能・高音質を実現しています。

プリアンプのクオリティーを決定づける強力な電源部

プリアンプのクオリティーは電源の質によって決まるといっても過言ではありません。Grandioso C1Xのフィロソフィーを継承し、電源部は電源トランスの巻き線と電源整流回路基板をプリアンプ専用独立させることで、音の純度と駆動力を高めました。また、オーディオ回路の整流回路をロジックコントロール部から完全に独立させ、ノイズの混入を防いでいます。整流回路には、独自のGrandiosoカスタムコンデンサーをパラレル構成で採用。複数のコンデンサーに対して、電流を時間差でチャージ/リリースできるため、常に安定したピュアな電源をプリアンプに供給することができます。さらに、F-01/F-02はインテグレートッドアンプながら、内蔵プリアンプ専用の強化電源ユニットPS-01Fを接続することができ、電源別筐体のGrandioso C1Xに迫るサウンドクオリティーをお楽しみいただけます。



内蔵プリアンプ専用強化電源ユニット PS-01F

独自の電流伝送方式「ES-LINK Analog」

「ES-LINK Analog」は、ケーブルのインピーダンスの影響を排除し、音のフィデリティと鮮度を維持するという信号伝送にとって最も重要なファクターを大切にしたい独自の電流伝送方式です。3系統のXLR入力、ES-LINK Analogと通常XLRの切り替えが可能で、プリアウトもES-LINK AnalogとXLRの2系統を装備しており、ES-LINK Analogで末端のパワーアンプまでの接続を完結することができます。

ES-LINK Analog = ESOTERIC独自の電流伝送

ES-LINK Analogは、ESOTERIC独自の電流伝送方式です。対応機器同士を接続することで、レコーディングスタジオのアナログコンソールからそのまま再生するような、臨場感に溢れた再生が可能。パワフルで、奥行きやライブ感に大変優れています。

オーディオ機器では、電圧の強弱で音楽信号を伝える「電圧伝送」が一般的です。これに対して、ES-LINK Analogは、電流の強弱で信号を伝える「電流伝送」です。電流伝送は微小な信号も正確に伝送ができるため、計測機器で多用されています。

通常の電圧伝送では、出力機器側の出力インピーダンスを低くし、伝送に必要な電流値は低く抑えています。また伝送ケーブルの抵抗(インピーダンス)により、電圧は、オームの法則(電圧=電流×抵抗)で計算される分減衰して受信されます。

それに対して電流伝送では、出力機器の出力インピーダンスを高くすることで伝送時の電流値が大きく(電圧伝送の約100倍)、ホースでバケツに水を送るのと同じように、伝送路(=ホース)が長くなっても、電流値(=水の量)は減衰しません。そのため、音楽のエネルギーを余すところなく、力強く送り出すことができるのです。



ウルトラ・ローノイズ・ロジックコントロール

操作・表示を司るロジック系コントロール部はアンプモジュールとは隔離されたフロントパネル部に収納。プリアンプ部との接続にはコントロール信号を光に変換して伝送するフォトカプラー、アイソレーターを使用し物理的・電氣的な絶縁を徹底。さらに、操作時以外はCPUを完全停止することで、オーディオ信号を扱う回路に影響を与えない低ノイズ・オペレーションを実現しています。また、システムの電源を切る際には、自動的にボリューム設定をゼロに下げ、電源投入後には、自動的に元に戻すことで電源ON/OFF時のボリューム操作を不要としています。その他、入力を切り替えた際には音楽信号をフェードアウト/フェードインさせるなど、エレガンスにあふれ、使うことに喜びを感じるような、高級感あふれる操作性を目指しました。

FET素子によるロスレス入力切替

入力切り替えは、従来のメカニカルリレー方式から変更し、FET素子によるスイッチを採用。従来のメカニカルリレーでは避けられなかった、接点部の希少金属による音色への影響や動作音、経年による音質の劣化を排除。プリアンプとして求められる限りなく透明度の高い、ピュアな音色を実現しました。

— 高度な機能性 —

フルバランス・デュアルモノ・ヘッドホンアンプ

従来のFシリーズから、大きく進化したのがヘッドホンアンプです。新しいリスニングスタイルにもとびきりの再生クオリティーで応えるため、ESOTERICのプリアンプ設計の技術と英知を結集し、最高峰を目指しました。回路設計は、ラインステージ用のプリアンプを踏襲する、フルバランス・デュアルモノ設計とし、バランス出力(4pin XLR)、アンバランス出力(6.3mm)の2系統を装備。バランス出力時に600mW(32Ω負荷)という十分なパワーで、高インピーダンスヘッドホンも力強くドライブします。

ヘッドホンゲインの切り替えも可能(0 ~ +18dB/3dBステップ)で、組み合わせるヘッドホンに合わせて最適なボリューム設定が可能です。



3バンド（トレブル/ミドル/バス）トーンコントロール

ハイエンド機としてのクオリティーにこだわり、バランス・デュアルモノ回路で構成。音質の劣化を気にすることなく音質調整ができます。トーンコントロールの設定は入力ソースごとにプリセットできます。トレブルとバスは、ワイドレンジなハイエンドスピーカーとの組み合わせを想定し、可変帯域を通常よりも高域/低域(14kHz/63Hz)にシフトすることで、ソース本来の音色を大きく損なわない繊細な調整が可能。最大±12dBで0.5dBステップの精密なコントロールが可能。ミドル帯域(630Hz)は、マイナス側に合わせ、通常はトーンをバイパスに設定し、夜間にオンにすることで、ラウドネスのプリセットとしても使えます。

デュアルモノ・フォノアンプ

F-01/F-02はアナログ再生においても、クオリティーで応えます。L/Rで回路を独立させたデュアルモノ・フォノアンプ(MM/MC)を搭載。電源部も左右を独立させ、高音質にこだわりました。

高精度ボールベアリング式コントロールノブ

ボリューム、入力セレクターは、Grandiosoと同一のベアリング機構を採用。芯ブレの無い、滑らかでアナログフィールにあふれた操作感をお楽しみいただけます。インテグレートッドアンプの力強い駆動能力を象徴する大型のボリューム/セレクターノブは、コストを惜しまず、アルミニウム無垢材から削り出して製作。面によって異なる繊細な機械加工のテクスチャーが、デザインに美しいアクセントを与え、高級感を引き立てます。ボリュームはミュートスイッチ、入力セレクターは電源スイッチをそれぞれ兼ねており、フロントパネル上のボタン類を最小限にとどめることでミニマルな美しさを追求しました。



Dual Mono Power Amplifier

— 設計フィロソフィー —



パワーアンプの旗艦 Grandioso M1X、S1Xの誕生により、ESOTERICアンプ設計プラットフォームは完全刷新されました。透明感と緻密さ、かつスケール感にあふれたダイナミックなサウンドを備えたモノブロックモデルM1X、クラスAステレオモデルS1Xは、世界中のオーディオファイルを虜にし、ハイエンドアンプの新しいアイコンとなりました。

F-01/02のパワーアンプは、それぞれS1X/M1Xの回路設計思想をそのまま踏襲し、F-01は30W/chのクラスA、F-02は120W/chのハイパワー設計としています。パワーアンプにとって、電源回路の規模は性能に直結する最も重要なポイントです。F-01/02はともに、電源整流平滑回路からの全段をデュアルモノラルで構成し、セパレートパワーアンプに匹敵する940VAの大容量EIコア電源トランスを搭載しました。また、倍音豊かに再生するためのシンプル&ストレートな回路設計、内部インピーダンス低減によるスピーカーの自在なコントロールなど、M1X/S1Xで培われた高度なエンジニアリングによる「引き算の美学」が細部に至るまで息づいています。駆動能力と音質面でセパレートパワーアンプにも負けない最高峰のクオリティーを目指しました。

パワーアンプ部 主な特長

- Grandioso M1X/S1Xを踏襲したシンプル&ストレートなパワーアンプ回路設計思想
- F-01：クラスA 30W+30W/8Ω、F-02：120W+120W/8Ω
- 優れたパワーリニアリティー、駆動力（F-01：60W+60W/4Ω、F-02：240W+240W/4Ω）
- L/Rチャンネルの独立を徹底させるため、電源整流平滑回路からの全段をデュアルモノラルで構成
- 瞬間的なレスポンスを追求した大容量バイポーラ・トランジスター・3/パラレル・プッシュプル構成
- 動的な電流供給の変化に極めて追随性の高い大容量940VA EIコア電源トランス
- チャンネル独立の大容量Grandiosoグレード・カスタム・ブロック・コンデンサー（10,000μF × 4/ch）
- ピーク・レゾナンスを軽減する特殊なウェーブ形状のヒートシンクを採用



Dual Mono Power Amplifier

— 独自の高度なテクノロジー —

セパレートアンプに匹敵する強力な電源部

常に大電流を必要とするパワーアンプにとって、電源部は豊かなサウンドステージを実現するための最重要コンポーネント。ESOTERICならではの物量を投入したユニークな電源部設計により、F-01/F-02は極めてダイナミックな音楽表現力を誇ります。

大型のベアマウント電源トランス

搭載できる最大容量のEIトランスを採用しました。本来の製品性能を満たすよりも遙かに容量の大きいトランスを使用することで、動的な電流供給の変化に対する追従性が極めて高くなり、ダイナミックで開放感に溢れたサウンドが生まれるのです。またトランスの振動を抑えることは、電流の流れが抑制されてしまいます。そのため、あえてケースを外したベアマウントとしました。

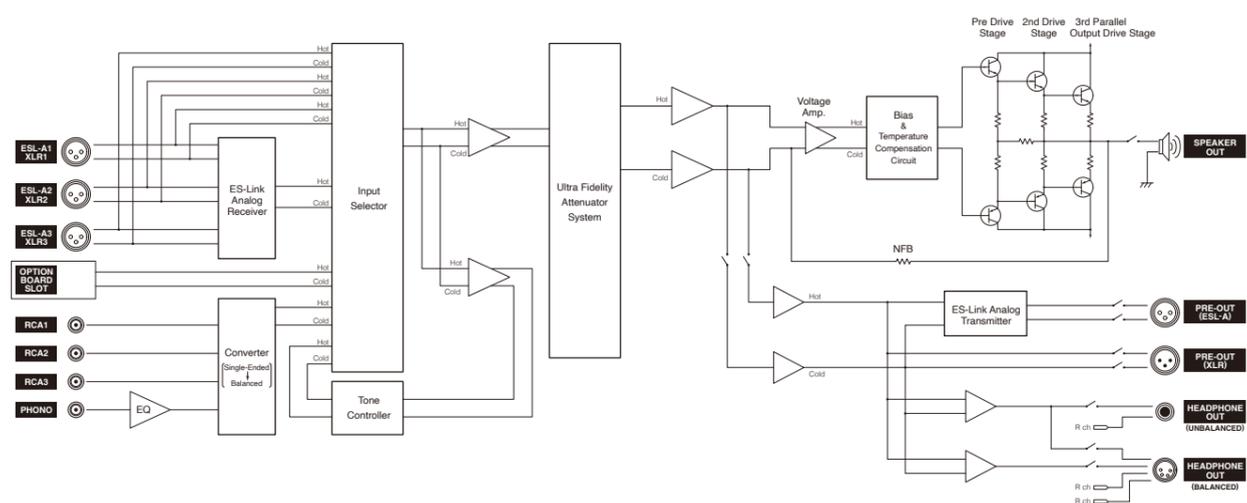


デュアルモノ構成の電源整流平滑回路

モノラル音源でない限り、音楽信号は左右が異なります。電源整流平滑回路も一般的な左右共用ではなく、左右独立のデュアルモノ構成とすることで相互干渉を避け、クリアなチャンネルセパレーションと解像度を実現しています。

ブロックコンデンサーを複数パラレルで使用

整流方式にもこだわりを投入。ブロックコンデンサーは、Grandiosoグレードの高音質カスタムコンデンサーを採用。チャンネルあたり10,000 μ F \times 4本のデュアルモノ&パラレル構成としています。整流動作を時間差でパラレル動作させ、チャージ&リリースを安定化することで、必要な大電流供給量を常に確保しています。

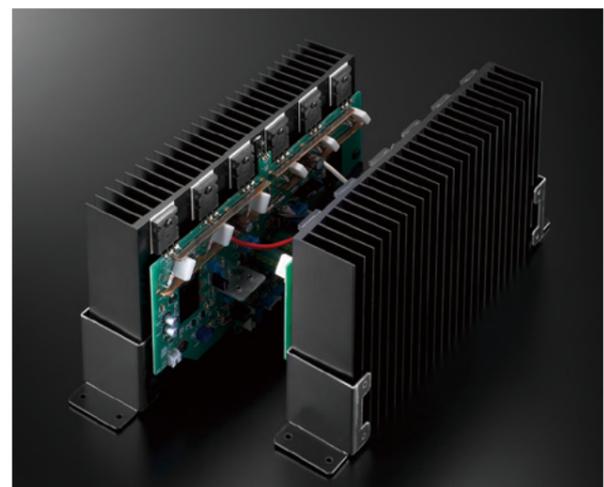


低インピーダンス

音質の要となる基板のトラックには105 μ mの肉厚銅箔を採用。ドライブステージにある8本のバスバーは、1.0mmの肉厚な高純度OFC素材を贅沢に使用しました。一次側から電源部、ドライブステージなど、重要な配線はコネクタによる損失を無くすため、ボルト接続の極太ケーブルで接続。そしてスピーカー出力部には機械接点を持たないMOS FETスイッチを採用。内部インピーダンスを低減するため、細部に至るまで徹底した設計を実施しました。その結果、口径の大きいウーハーも力強くグリップし、低域の限界点まで楽々と到達する駆動力を得ています。

Less Is More

F-01/F-02においては、プリアンプからパワーアンプへの信号経路は最短で接続され、バイポーラ・トランジスター・3パラレル・プッシュプルのパワーアンプ回路は驚くほどシンプルです。位相補償回路は最小の1ポール構成とし、最終段のコイルレス化も実現。NFB(ネガティブフィードバック)は最小限にとどめ、音楽の躍動感を高めています。ミニマルな回路フィロソフィーにより、音楽にとって最も大切でありながら、失われやすいハーモニクス(倍音)をそのままに、表情豊かに描きます。アンプは、発熱が大きく、内部温度の安定が非常に重要となります。そのため、温度補償回路の位置や回路を最適化し、アンプブロック全体の温度の安定化を実現しました。これにより、電源投入後のアイドリング電流の安定が早まり、アンプ素子を最も優れた特性で動作させることにつながるため、高音質化に貢献しています。



Mechanical Perfection

「マスターサウンドの再現」という唯一無二のデザイン・ゴールに向けて、F-01/F-02のシャーシは、音質へ影響を及ぼすあらゆる振動を最適にコントロールします。剛性と柔軟性のバランスを極限まで突き詰めた、スポーツカーさながらのメカニカル・エンジニアリング。一体型アンプでは異例の総質量32kgのヘビーコンストラクションが、充実度と完成度の高さを物語ります。剛性が必要なエンクロージャーはアルミニウムブロックを多用し、無共振化を徹底しました。その一方で、開放感のあるサウンドのために、振動の開放が必要なトップパネルは、セミフローティング構造を取り、ESOTERIC独自のスパイクと受皿を一体化した特許取得アイソレーションフットもメカニカルストレスを軽減し、音質を高める特殊構造を採用しています。また、アンプブロックの大型ヒートシンクには、フィンのピーク・レゾナンスを分散させ、共鳴を抑える特殊なウェーブ形状を採用しました。



システムアップに対応

セパレートクラスの完成度を誇るFシリーズは、インテグレートッドアンプとしての枠にとらわれない様々なシステムアップが可能です。2系統(XLR/ES-LINK Analog)のプリアウトにS-05パワーアンプを接続し、内蔵パワーアンプを活かしたマルチアンプシステムが構築できます。更なるプリアンプのクオリティアップの為、別売の強化電源PS-01Fを接続することも可能です。また、オプションボードを追加できるスロットを1基搭載。従来のFシリーズ用のオプションボード2機種(DSD対応 D/Aコンバーター・ボード OP-DAC1、ES-LINK Analog入力ボード OP-ESLA1)を追加できます。

その他の主要な機能

- 入力ごとにゲインを ± 18 dBの範囲で調整可能(0.1dBステップ)
- L/Rバランス調整(0.1dBステップ)
- AVシステムとの共存に便利なAVスルー出力機能
- ESOTERICスーパーオーディオCDプレーヤー/ネットワークプレーヤーの操作も可能なアルミ製リモコン付属(RC-1339)
- ディスプレイに表示するソース機器名をプログラム可能
- ミュート機能、タイマー機能、ディスプレイの自動OFF設定
- 各種コントロール端子装備(RS-232C、トリガー入力/出力端子)



表

裏



F-01

クラスA インテグレートッドアンプ
メーカー希望小売価格 1,980,000円(税込)



F-02

インテグレートッドアンプ
メーカー希望小売価格 1,870,000円(税込)



リアパネル
(共通)



両面リモコンRC-1339付属
(共通)

スピーカー出力:	(F-01) 30W+30W(8Ω)、60W+60W(4Ω) (F-02) 120W+120W(8Ω)、240W+240W(4Ω)
適合最小インピーダンス:	4Ω
アナログ音声入力:	ES-LINK Analog/XLR ×3系統、RCA ×3系統、PHONO ×1系統 (MM/MC切替)
アナログ音声出力:	ES-LINK Analog ×1系統、XLR ×1系統
ヘッドホン出力:	6.3mmステレオ標準ジャック ×1、4ピンXLRジャック ×1
実用最大出力:	300mW + 300mW (アンバランス出力、32Ω負荷)、600mW + 600mW (バランス出力、32Ω負荷)
適合負荷インピーダンス:	16 ~ 600Ω (アンバランス出力)、32 ~ 600Ω (バランス出力)
周波数特性:	10Hz ~ 100kHz (+0dB/-3dB 1W出力時)
S/N比:	(F-01) 104dB (IHF-A) (F-02) 110dB (IHF-A)
全高調波歪率:	(F-01) 0.008% (1kHz、8Ω、30W) (F-02) 0.008% (1kHz、8Ω、120W)
ダンピングファクター:	500
ゲイン:	最大18dB (プリアンプ部、選択可、音量最大時)、28.5dB (パワーアンプ部)
トーンコントロール:	±12dB (BASS、63Hz)、±12dB (MIDDLE、630Hz)、±12dB (TREBLE、14kHz)
電源:	100V AC 50/60Hz
消費電力:	(F-01) 250W(電気用品安全法)、215W(無信号時) (F-02) 280W(電気用品安全法)、110W(無信号時)
待機時消費電力:	0.3W(RS-232C設定OFF)、0.6W(RS-232C設定ON)
外形寸法 (W×H×D):	445 × 191 × 471mm (突起部を含む)
質量:	(F-01) 32.2kg (F-02) 32.4kg



PS-01F

内蔵プリアンプ専用強化電源ユニット
メーカー希望小売価格 495,000円(税込)



安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。

©2024 All rights reserved. TEAC CORPORATION 当社は、ステレオの補修用性能部品を製造打切後8年保有しております。仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。製品の色は、撮影・印刷の関係で実際の色と異なって見えることがあります。当社は、消費者庁及び公正取引委員会から認定されたルールに基づき、適正な表示を推進しています。ESOTERICは、ティアック株式会社の登録商標です。Super Audio CDとDSDは登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。



ESOTERICブランドサイト
<https://www.esoteric.jp/>



製品に関するお問い合わせ、ご相談は AVお客様相談室へ。

携帯電話・IP電話からは 一般固定電話からは FAX
042-356-9235 **0570-000-701** **042-356-9242**

受付時間 10:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00 (土・日・祝日・弊社休業日を除く)

ティアック株式会社 〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47 

ESOTERIC 製品取扱店