



XP-27

Phono Equalizer Amplifier

パス・ラボラトリーズ (PASS Labs.) の製品は、伝統的に長いモデルチェンジのサイクルを特徴にしています。

フラッグシップシリーズのXSのモデル名を冠するXS150&XS300パワーアンプ (2012)、XS Preamp (2014)、XS Phono (2016)が製品化され、それらの研究開発で得られた新たな技術とノウハウをフィードバックする手法で従来製品のモデルチェンジがおこなわれます。

パワーアンプは、AクラスのXA.5 (ポイントファイブ) およびABクラスのX.5シリーズが、2014 -15年に約10年ぶりに.8シリーズ (ポイントエイト) にフルモデルチェンジされました。

2018年、プリアンプとフォノイコライザーがモデルチェンジされ、後継機がリリースされます。

フォノイコライザー

XP-15 (シングルシャーシ) (2009 発売)

→ XP-27 (2018年4月)

XP-25 (電源部別体2シャーシ) (2010 発売)

→ XP-27 (2018年6月)

XS-Phono (電源部別体2シャーシ) (2016 発売)

XP-27 フォノイコライザー (電源部別体2シャーシ) は、XP-25の後継機です。

XP-27は、フラッグシップ・フォノイコライザーXS-Phonoのを開発で学んだことをフィードバックしています。いくつかの要素をより小さく、コストを抑えXP-27に投入しました。

ローレベルでの更なるノイズ低減、より精緻な高解像度、より良く制動された低域を追求した魅力的なフォノイコライザーです。

設計は、歴代のパス社製プリアンプを担当しているプリアンプエンジニアのウェイン・コルバーン氏がコントロール部 (アナログ回路と入力回路) を担当し、電源部は、2013年からPASS Labs. 主要メンバーに加わった、回路デザイナーのジャム・ソマスンドラム (Jam Somasundram) 氏が設計を担当しています。

- XP-27は、全てのコントロール機能をフロントパネルに配し、リアパネルに 2 つの入力システムを備えています。それぞれ、負荷抵抗、負荷容量、ゲインの切替設定がフロントパネルのロータリースイッチでノイズレスでできます。XP-27のゲイン切替ではどんな高出力カートリッジでもオーバーロードをさせないようにできます。ハイパスフィルターはサブソニックカットの為にON/OFF可能です。ミュート機能はピックアップの昇降をノイズレスで行なう為に便利な機能です。
- XP-27のRIAAイコライゼーションは非常に正確です。RIAAカーブはカートリッジのゲインや負荷にかかわらず、10オクターブ以上のバンド幅にわたって1/10 dB以下の誤差を誇ります。
- XP-27のゲインは、53dB、66dB、76dBの3ステップで広範囲に調整可能です。高出力なMMカートリッジから、非常に低出力のMCカートリッジも昇圧トランスなしで十分に使用できます。
- 微小電流のフォノ信号を扱うため、左右チャンネルの信号経路はデュアルモノデザインを採用しクロストークを極限まで減らしています。結果、XP-27は、あらゆるカートリッジから驚くほどの繊細さと明快さを引き出します。
- XP-27は、対称型のN型P型Jfetを採用した非常に高い駆動電流と低ノイズ及び低歪みを実現した入力段を採用しています(XP-25で採用済み)。ノイズは、フォノステージの最初のセクションにおけるTHD+N特性(全高調波歪み率+ノイズ)に大きな影響を及ぼします。ノイズを下げることで、より良い解像度とダイナミクスが得られます。また、より大きな駆動電流は、EQのファーストステージに非常に効果的です。
- XP-27は、より正確でより大きな信号レベルを扱うことができる分割EQネットワークを使用しています(XP-25で採用済み)。この分割EQネットワークは、高い周波数ではパッシブに、低い周波数ではアクティブに動作します。
- セカンダリー・ステージ(ドライブ段)は、オートバイアス回路のToshiba MOSFETによる新設計の高バイアス出力段によって動作します。(このセカンダリー・ステージは、バイアス値とToshiba MOSFET以外は、XP-25とよく似た構成になります。)
- コントロール部と電源部を接続するコネクタとケーブルも新たなパーツが採用されました。コネクタは、銅合金/銀メッキを使用した航空機グレードの丸形コネクタを使用しています。(XP-25では、Din25pin ケーブルとコネクタを採用していました。)

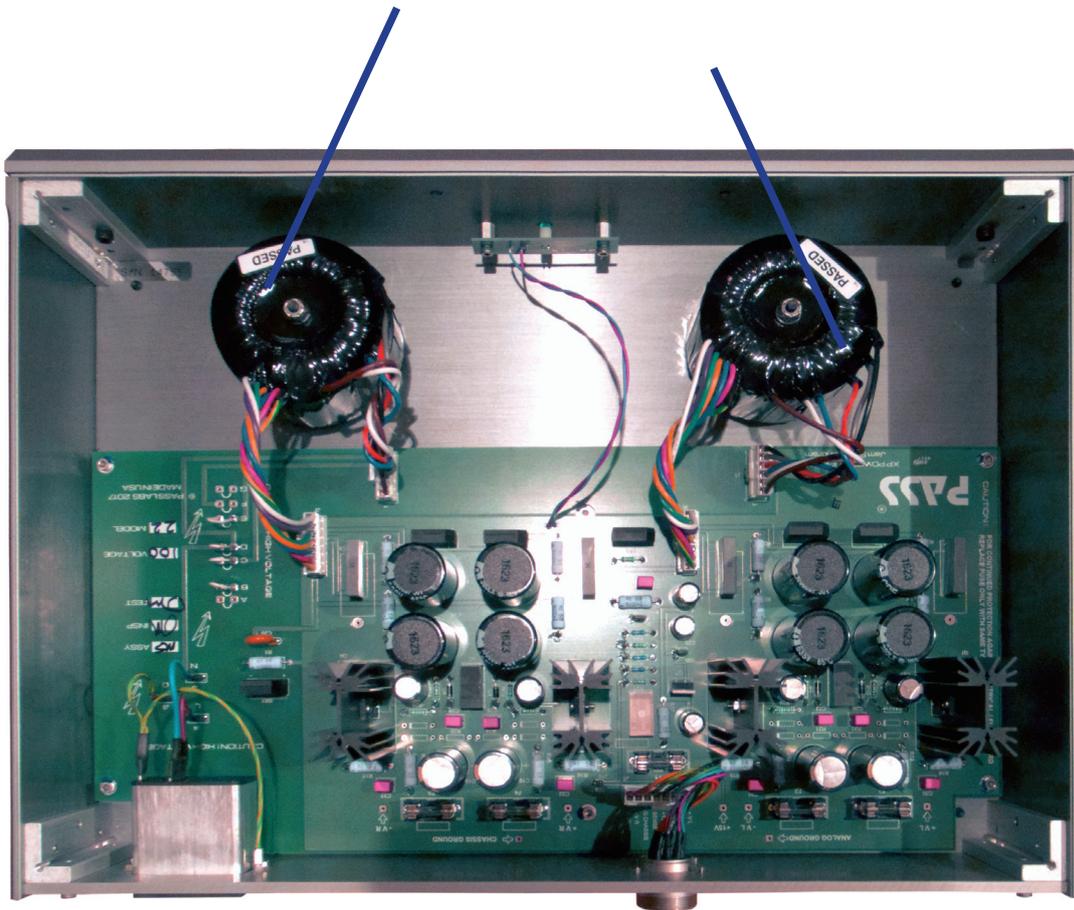


航空機グレードの新形状コネクタ。

●高効率で低ノイズの新トロイダル電源トランス

XP22電源部は、新たに静電シールドとMu metal®シールドでノイズ対策を施された低ノイズ・トロイダルトランスを各チャンネルに1つずつ合計2個採用しています。加えてエポキシ樹脂を真空含浸処理によりトロイダルトランス内部の隙間にしみ込ませ絶縁機能の強化だけでなく、エポキシ樹脂の固化による物理的強度の向上や、湿気・埃などがトランス内部へ入り込むことを防ぎます。これにより、電気的および機械的に非常に静かなトランスが得られます。このトランスは、ヘッドフォンアンプHP1で使用されたトランスに類似しています。ラインステージ・プリアンプとしても十分使用可能なHP1で得られた好結果をXP-22にフィードバックしました。この結果、電源部は完全なデュアルモノ構成になっています。電源部は、電源回路入り口にRCフィルターを追加しています。この結果、トランスの放射ノイズとメカニカルノイズ(振動)を抑えます。

左右独立のトロイダル電源トランスフォーマー。



- 左右チャンネルの+ (プラス)とマイナス(-)それぞれに独立して配置されたブリッジ整流器によりノイズ低減が施され、ディスクリート・レギュレーターによって安定化されます。この電源部は、XP-27とXP-22(2シャーシ・プリアンプ)で使用可能な共通設計になります。



製品仕様

- ゲイン: 53dB、66dB、76dB (バランス、アンバランス)
- 歪率: < 0.005% @ 1mV MC input
< 0.002% @ 10mV MM input
- 周波数特性: 20Hz~20kHz(± 0.1 dB)、 5Hz~100kHz(- 3 dB)
- RIAA偏差: ±0.1dB(20Hz~20kHz) (Passive / Active EQ)
- セットアップ項目: MC/MM入カインピーダンス:47K、1K、500、320、250、160、100、50、30Ω切替
MM 負荷容量:750、530、430、320、200、100pF切替
MI入カインピーダンス:10kΩ or 47kΩ
- 入力端子: アンバランス(RCA)x2系統
- 出力端子: アンバランス(RCA)x1系統、バランス(XLR)x1系統
- 出カインピーダンス: 200Ω (バランス、アンバランス)
- ノイズレベル(Unweighted) : -93 dB ref 10mV (MM)、 -85 dB ref 1mV (MC)
- 消費電力: 50W
- 外形寸法: 本体 W432 x H102 x D370 (ノブ端子含む)
電源部 W432 x H102 x D325 (端子含む)
- 重量: 18.0kg(2筐体合計)
- 価格: 2,046,000円(税込) / 1,860,000円(税抜) ※シルバー
2,211,000円(税込) / 2,010,000円(税抜) ※ブラック