

audio research
HIGH DEFINITION®

FOUNDATION
SERIES

LS28 Line Stage Preamplifier
VT80SE Power Amplifier
PH9 Phono Preamplifier
DAC9 Digital to Analog Converter



HANDCRAFTED IN USA

LS28 Line Stage Preamp

あらゆる入力ソースをディテール感豊かに再現。 音楽性に富んだプリアンプ。

創立以来の理念を貫いた新シリーズ

“ファウンデーション”シリーズは、“リファレンス”シリーズの設計思想を継承しながら、オーディオリサーチにおける近年の技術的成果を惜しみなく投入した最新シリーズ。1970年の創立以来、オーディオリサーチが一貫して追求してきた“ハイ・デフィニション”、すなわち優れた分解能という理想は、このシリーズでも忠実に体现されており、ディテール感に富んだ音楽的な再現能力として、より高い次元で結実しています。

いずれのモデルも、アルミブロック削り出しのフロントパネルに堅牢なハンドルをそなえたオーディオリサーチ伝統のデザインと、デジタル制御コントロール回路、J-FETと真空管によるハイブリッド設計オーディオ回路にいっそう磨きをかけて、信号純度を精度高く維持するための細心の配慮を徹底。深く、満ち足りたリスニング体験を実現します。

フレキシブルな入出力構成

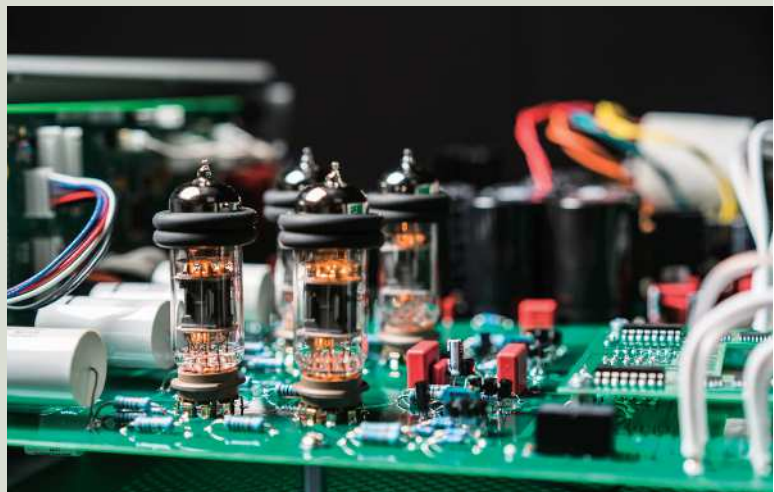
LS28は、操作性に優れ、多様なソースに柔軟に対応するラインステージ・プリアンプ。バランス4系統、シングルエンド4系統のフレキシブルな入力構成により、ハイエンド・ソース機器のコントロールセンターとして機能し、各ソースのデリケートな入力信号をピュアに、音楽性豊かに伝送します。

増幅回路には、低内部抵抗・低ノイズに定評あるデュアルトライオード管6H30をチャンネルあたり2本、計4本使用。きめ細やかな音質とともに優れたダイナミクスを確保しつつ、フルバランス・クラスA動作ゼロフィードバック回路とし、外部ノイズに強い、安定した信号伝送を可能にしています。また、電源部には大容量Rコア・トランスを採用することで、音楽信号のダイナミズムとインパクトに余裕を持って対応します。

出力は、バランス、シングルエンドそれぞれ2系統。オーディオリサーチのパワーアンプはもちろんのこと、今日のほとんどのハイエンド・パワーアンプに対応します。

目的に合わせた細かい設定が可能

コントロール系はデジタル制御されているため電氣的ノイズの発生もなく、長期にわたってスムーズで快適なコントロールを実現します。もちろん、アナログ回路とは独立したレギュレーターを設けているため両回路の電源干渉はありません。また、ボリュームなどの細かい設定を各入力ごとに行えることも、デジタル制御の大きなメリット。ボリュームの他、入力ネーミング、ディスプレイ輝度、左右バランス、位相反転、ステレオ／モノラル切り替え、オートシャットダウン時間など様々なパラメーターを目的に合わせて自在に設定でき、リスニングルームの中核システムとしての使命を十二分に果たします。もちろん、全機能が専用リモートコントローラーにて設定・調整可能です。



VT80SE Power Amplifier



パワフルかつ繊細。オーディオリサーチ
ならではの表現力が際立つパワーアンプ。

KT150 の芳醇な力を引き出す逸品

VT80SE は、オーディオリサーチが絶大な信頼をおく出力管、KT150 を使用、チャンネル当たり連続 75W のハイパワーを誇る真空管式ステレオ・パワーアンプ。押し出し成型のアルミニウムシャーシ天板に、計 4 本の KT150 とドライバー管 6H30 計 2 本を配置、そのあたたかな光とともに、立体的で豊穡な音楽世界を心おきなく満喫できるデザインになっています。

VT80SE では、出力トランスの仕様や回路トポロジー、使用パーツなど、多くの点で名品“リファレンス 75”の設計思想を継承する一方、このモデルならではの新たな試みを 2 件導入しています。一つはオートバイアス回路。出力管を差し込めば、あとはこの回路で各真空管のバイアスを自動的に調整、リアルタイムでモニターします。工場にて 48 時間のエージングと合わせて厳密なマッチングを経た KT150 ペアのために最適化されていますが、もちろん KT120 にも有効で、真空管それぞれの個性を最大限に引き出すことができます。

もう一つは各出力管にヒューズを設けたこと。万が一真空管にダメージがあっても他の真空管や回路に影響を及ぼしにくい安心設計となっています。もちろん、デリケートな真空管を万全に保護するパンチングメタルのカバーも用意しました。

VT80 SE の伝送経路は、一般的な真空管アンプと異なって入

力から出力までフルバランス構成とし、高速でノイズの少ない FET 入力段から、真空管による出力段に至るまで完全なバランス回路を実現。入力は XLR バランスとしました。また、リモート操作に対応する 12V トリガー端子や RS232 端子、2 時間以上無信号状態が続くと自動的に電源をオフにするオートシャットダウンのオン/オフスイッチもそなえています。



PH9 Phono Preamplifier

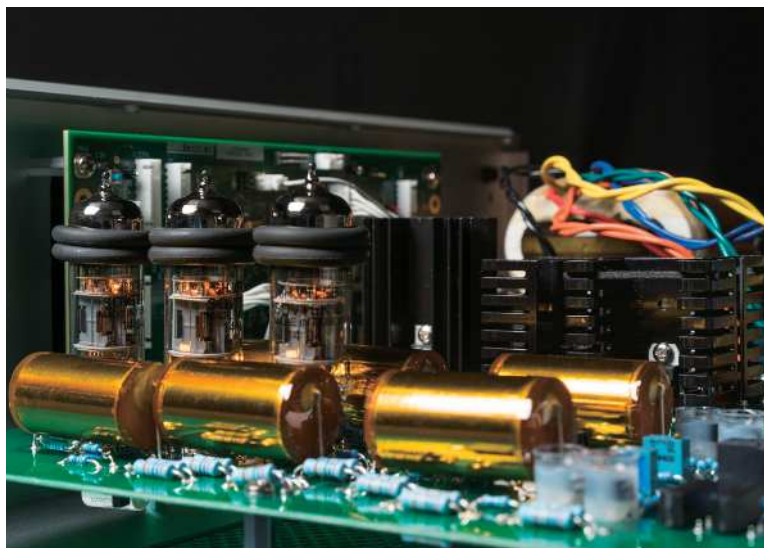
次元の違うアナログ再生に向けて 贅を尽くしたフォノプリアンプ。

音溝に込められた空気感をも抽出

レコードの音溝に刻まれているのは、単なる音でもなければ、単なる信号でもありません。そこに込められているのは、音楽家のエモーションやメッセージであり、その場の空気や熱気であり、言葉に尽くしえない音楽ならではの次元に他なりません。音溝を正確にトレースするカートリッジと、それを支えるトーンアームのコンビネーションに細心の配慮を払うならば、精度高く抽出された音楽の相似形をそのまま等身大の姿に戻す回路に至上のクオリティーを求めるのは自然の流れと言えます。オーディオリサーチのPH9は、まさしくレコードに刻まれた音楽の姿をありのままに抽出、アナログ再生の喜びを再認識していただくために開発されたフォノプリアンプです。

PH9では、“ファウンデーション”シリーズの他のモデル同様、従来より厚く重量のある特殊素材を基板に使用、パーツも厳選に厳選を重ねた上で、各パーツの最適なパフォーマンスを引き出せるようワイヤリングも一新しています。たとえばキャパシター類はすべてカスタムデザインとし、音質上きわめて重要なRIAA部、ゲイン部にはテフロン製を採用するなど、音質本位の最高級品を使用しました。

入力部には特製のローノイズJ-FETを採用、真空管ベースのフォノ入力段全体のノイズを一掃しています。増幅段には、低内部抵抗と低ノイズに定評のあるデュアルトライオード管6H30を3本使用、新設計の大容量Rコア・トランスを核とする大型・大電流の電源部とあいまって、パワフルでダイナミックなパフォーマンスを実現しています。また、真空管に直流を供給する電源部レギュレーション回路には6H30と6550を使用。安定的な電流供給が求められる電源回路のクオリティーを高めています。



自在で容易なオペレーション

PH9の操作はきわめてシンプルで、かつフレキシブル。メニュー方式により、47kΩ、1000Ω、500Ω、200Ω、100Ωの入力負荷インピーダンス切り替え、真空管使用時間、オートシャットダウン、ステレオ/モノ切り替え等の設定、情報表示、あるいは表示輝度設定などが容易に行えます。ご使用カートリッジの入力負荷インピーダンスはメモリーに記憶され、カートリッジ変更などの場合の設定も容易。これらの機能は、付属のリモートコントローラーからも操作できます。

リアパネルには、入力、出力各1系統の端子の他、ホームオートメーションに対応するRS-232端子も設けました。



DAC9 Digital to Analog Converter

伝統の技術と先進のデジタル技術を 融合したデジタル／アナログ・コンバーター。

精度が違う最新のデジタル回路

DAC9 は、オーディオリサーチがこれまで開発したデジタル製品の中でも最も先進的と言えるデジタル／アナログ・コンバーター。オーディオリサーチ伝統の洗練された真空管アナログ回路と最新のデジタル回路設計の融合により、PCM はもちろんのこと、DSD を含む様々なデジタル音源を純度高いアナログ信号に変換、ピュアでナチュラルなデジタル再生を実現します。

DAC9 は DSD ネイティブ再生が可能で、2.8224MHz もしくは 5.6448MHz にて DSD ファイルを DoP 伝送するため、DSD / PCM ファイル変換過程は必要ありません。DA 変換部には、44.1kHz～384kHz のサンプリングレートに対応する PCM 音楽ファイル用、DSD クロックレートの等倍もしくは 2 倍に対応するシリアル DSD ファイル用に、独立した 2 つのシステムを設けています。DA コンバーターチップには PCM1792A を採用、これを各チャンネルに 1 基使用し、ダイナミックレンジの拡大とノイズフロアの低減を実現しています。

また、マスター・クリスタルオシレーターは高精度 TCXO を 2 基独立させており、一つは 44.1、88.2、176.4、352.8kHz のサンプリングレート、もう一つは 48、96、192、384kHz のサンプルレートに対応、自動的に最適のオシレーターが選択されます。これにより精度高いデコーディングができるため、音質の純度を阻害する要因となるインターポレーション歪みエラーはまったくありません。また、デジタルフィルターのロールオフは、ファストかスロー、いずれかのアルゴリズムを切り替えることができ、お好みのテイストを選ぶことができます。

音質の美を追求した真空管アナログ回路

デジタル／アナログ・コンバーターのクオリティーを左右するのはアナログ回路。DAC9 では、長寿命にしてローノイズ、低抵抗のデュアルトライオード管 6H30 を 2 本使用した、ピュアクラス A 動作、ゼロフィードバックの真空管アナログ回路を採用し、DA 変換部とダイレクトカップリングとして、低域レスポンスの損失低減を図っています。また、デジタル回路に低ノイズ・低電圧のレギュレーターを 8 基、真空管アナログ回路には低ノイズ・高電圧のレギュレーターを 1 基設けることで相互の干渉を一掃、両回路の安定的な動作を実現しています。

DAC9 は、USB、RCA、BNC、XLR、光の全入力について 352.8kHz、または 38kHz までアップサンプリングが可能。出力は XLR バランスとシングルエンド RCA の 2 システムで、入力から出力に至るフルバランス伝送としてノイズの低減とダイナミックレンジ拡大、チャンネルセパレーションの最適化を実現しています。



FOUNDATION SERIES

audio research
HIGH DEFINITION®

Specifications

LS28 Line Stage Preamplifier



形式	真空管式ライン・プリアンプ
入力系統	4×アナログ・バランス (XLR)、4×アナログ・アンバランス (RCA) 合計8系統
出力系統	アナログ出力 2系統、REC出力1系統 合計3系統 (いずれもバランス XLRまたはアンバランス RCA)
クロストーク	-105dB
ダイナミックレンジ	122dB (AES17 準拠)
最大入力電圧	16V (バランス)、8V (アンバランス)
入力インピーダンス	100kΩ(バランス)、50kΩ(アンバランス)
出力インピーダンス	600Ω(バランス)、300Ω(アンバランス)
出力ゲイン	メイン出力 バランス 18.7dB、アンバランス 12.8dB、REC出力 0dB
全高調歪率	0.007% 以下 (@2V RMS)
周波数特性	0.4Hz ~ 200kHz (-3dB、バランス出力)
使用真空管	6H30×4本
消費電力	最大出力時 130W スタンバイ時 2W 以下
寸法	W480 D348 H137 (mm)
重量	7.2kg

VT80SE Power Amplifier



形式	真空管式ステレオ・パワーアンプ
入力系統	1×アナログ・バランス (XLR)
出力系統	スピーカー出力 4Ωまたは8Ω
定格出力	75W
周波数特性	0.7Hz ~ 80kHz (-3dB、1W)
入力インピーダンス	300kΩ(バランス)
チャンネルセパレーション	112dB 以上
SN比	112dB 以上
使用真空管	出力段 KT150 (マッチドペア) ×4本2組、ドライバー段 6H30×2本
消費電力	最大出力時 500W スタンバイ時 1W 以下
寸法	W483 D530 H262 (mm、突起部含む)
重量	20.7kg

PH9 Phono Preamplifier



形式	真空管式 MC フォノ・イコライザーアンプ
入力系統	1×アナログ・アンバランス (RCA)
出力系統	1×アナログ・アンバランス (RCA)
入力インピーダンス	47k・1k・500・200・100Ω 切替式
出力インピーダンス	200Ω
出力ゲイン	58dB
適合カートリッジ出力電圧	0.3mV ~ 1.5mV
全高調歪率	0.015% 以下 (@3V RMS)
周波数特性	5Hz ~ 20kHz (RIAA +/-2dB)
使用真空管	6H30×4本 6550×1本
消費電力	最大出力時 120W スタンバイ時 2W 以下
寸法	W480 D348 H137 (mm)
重量	7kg

DAC9 Digital to Analog Converter



形式	真空管式 D/A コンバーター
DAC チップ	PCM1792A ×2、PCM5142 ×1
入力系統	USB-B (USB-2.0)、RCA (75Ω S/PDIF)、BNC (75Ω S/PDIF)、XLR (110Ω AES/EBU)、Tos-Link (光) 合計5系統
対応デジタルサンプリング周波数	USB入力 PCM 44.1kHz ~ 384kHz DSD2.82MHz、5.64MHz S/PDIF・AES/EBU入力 PCM 44.1kHz ~ 192kHz 光入力 PCM 44.1kHz ~ 96kHz
出力系統	1×アナログ・アンバランス (RCA)、1×アナログ・バランス (XLR)
チャンネルセパレーション	107dB
ダイナミックレンジ	114dB (AES17 準拠)
出力インピーダンス	500Ω(バランス)、250Ω(アンバランス)
最大出力電圧	3.8V (バランス)、1.9V (アンバランス)
全高調歪率	0.002% 以下 (@2V RMS)
SN比	114dB 以上
周波数特性	6Hz ~ 192kHz (-3dB)、20Hz ~ 20kHz (-0.15dB)
使用真空管	6H30×2本
消費電力	最大出力時 60W スタンバイ時 1.8W 以下
寸法	W480 D348 H137 (mm)
重量	6.3kg