CH Precision、ラインプリアンプ「L1.5」を発表

CH Precisionは、リファレンスモデル「L10」のために開発された主要技術を1 Seriesに導入した、ラインステージプリアンプ「L1.5」を発表します。

高い評価を得ている「L1」をベースに、「L1.5」では、新たな入力バッファー、ローカルフィードバックを採用したクラスA増幅回路、より広帯域なDC補正、さらに高度な電源レギュレーションを導入しました。新たな回路構成と電源設計により、完全アナログの信号経路全体にわたって、動作の安定性と信号処理能力を高めています。

「L1.5」は、高精度なアナログボリュームコントロールと、ガルバニック絶縁されたデジタル制御を組み合わせています。各ソースが持つタイミング、ダイナミクス、音色、空間情報を損なうことなく伝えます。



L10から受け継いだ信号回路構成

「L10」から受け継いだディスクリート構成のダイヤモンド入力バッファーは、バランス信号のホット側とコールド側をそれぞれ独立してバッファリングします。同一の半導体ダイ上に形成されたペアトランジスターを採用することで、電気的・熱的特性を高い精度で揃え、動作温度の変化に対する安定性を高めています。

リレーによる入力切り替えと、基板に直接取り付けられたRCA端子により、入力回路までの接続経路を短く保っています。ディスクリート構成のクラスA増幅回路では、個々の回路セクション内でローカルフィードバックを行います。また、強力なデュアル・ディファレンシャル出力段により、長いケーブルや駆動が難しいアンプの入力に対応する電流供給能力と低出力インピーダンスを実現しています。



あらゆる音量レベルでの高精度な再生

「L1.5」は、20ビットのR–2R抵抗ネットワークによる完全差動方式のボリュームコントロールを採用し、アナログ領域のみで音量を制御します。音量は−99.5 dBから0 dBまで、0.5 dB刻みで精密に調整できます。

音量調整によって減衰した電圧信号は、ディスクリート構成のクラスA電流−電圧変換段を通して処理されます。アクティブゲインは0、+6、+12、+18 dBの4段階から選択できます。音量の減衰とアクティブゲインによる増幅を分けることで、不要な増幅やノイズを抑え、ダイナミックレンジを維持します。



デジタル制御とアナログ信号の分離

入力切り替え、音量、左右のバランス、極性、モノラル再生への切り替え、システムの状態監視などは、デジタル制御によって管理されます。デジタル制御系はアナログ回路からガルバニック絶縁されており、プロセッサーやディスプレイ、通信機能などの動作が音楽信号に影響を及ぼさない構成となっています。

フロントパネルのデュアルコンセントリック・コントロールに加え、赤外線リモコンやiOS／Android対応のCH Controllerアプリからも操作できます。日常的な操作はもちろん、システムの詳細な設定にも対応しています。



よりクリーンな電源環境

「L1」と同様に、「L1.5」では、重要なアナログ回路に専用のシャントレギュレーターを採用し、出力段の変動する電力需要には大電流対応のシリーズレギュレーターで対応しています。

「L1.5」ではさらに、DC測定用とDC補正用に、それぞれ独立した2つのシャントレギュレーターを追加しました。DC測定とDC補正の動作がオーディオ回路用電源に影響を及ぼすことを防いでいます。

オプションの外部電源ユニット「X1」を使用すると、トランス、一次側の電源制御回路、および関連する電源機能を別筐体に移すことができます。これにより、「L1.5」内部における商用電源由来の干渉、振動、発熱を低減します。本体側の電源レギュレーションと連携する「X1」は、さらなるフィルタリングと絶縁を行い、安定した電源供給を支えます。



Specifications

General

- Upgrade path: X1 External Power Supply
- Finishes: Silver standard; Anthracite or Champagne optional
- Dimensions: 440 × 440 × 133 mm (W × D × H)
- Weight: 20 kg
- Operating conditions: 5–35°C; 5–85% relative humidity, non-condensing
- Power supply: Selectable 100, 115 or 230 V AC; 47–63 Hz
- Power consumption: <0.5 W standby; 55 W nominal

User interface

- Display: 800 × 480 pixels; 24-bit RGB AMOLED
- Control: Dual-concentric encoder with push function, infrared remote control, Android and iOS apps
- Firmware update: USB flash drive or internet

Volume and gain

- Architecture: Fully differential, 20-bit analog R-2R resistor network
- Attenuation range: -99.5 dB to 0 dB
- Adjustment resolution: 0.5 dB
- Active-gain settings: 0, +6, +12 or +18 dB
- Total operating range: -99.5 dB to +18 dB

Analog Inputs

- 4 × balanced XLR and 2 × single-ended RCA per channel
- Input impedance: 94 kS or 600 S balanced; 47 kS or 300 S single-ended
- Maximum input level: 16 V RMS balanced; 8 V RMS single-ended





Specifications

Analog outputs

- 2 × balanced XLR and 1 × single-ended RCA per channel
- Output impedance: 2 × 30 S balanced; 50 S single-ended
- Maximum output level: 12 V RMS balanced; 6 V RMS single-ended
- Bandwidth: DC to >1 MHz (-3 dB); volume at 0 dB; 0 dBu input signal
- Total Harmonic Distortion + Noise: <0.001%, 22 Hz-22 kHz
- Signal-to-noise ratio: >136 dB, 20 Hz-20 kHz, unweighted
- Output noise: <3 sV RMS balanced; <2 sV RMS single-ended, with volume at 0 dB, 27 S input termination, 20 Hz-20 kHz, unweighted

Price

￥7,600,000（税別）　￥8,360,000（税込）

株式会社ゼファン
173-0026 東京都板橋区中丸町51-10
Tel: 03-5917-4500　Fax: 03-3958-9324
www.zephyrn.com　info@zephyrn.com