

THALES MAGNIFIER | Information



Der THALES MAGNIFIER ist das erste Resultat einer Kooperation zwischen zwei legendären Schweizer Audio-Manufakturen:

Thales

- Geführt von Micha Huber in Turbenthal
- Gegründet im Jahr 2005
- Weltweit bekannt für hochwertige Mechanik im High-End-Bereich
- Hersteller der bekannten Thales Tonarme und Plattenspieler

und

STELLAVOX

- Geführt von Stephan Schertler in Mendrisio
- Gegründet im Jahr 1955, Produktion wieder aufgenommen im Jahr 2020
- Weltweit renommiert für Bandmaschinen und exzellente Audio-Elektronik
- Hersteller von professionellen Audiogeräten im Studiobereich

Im Jahr 2020 begannen Thales und Stellavox eine enge Zusammenarbeit mit der Entwicklung einer hervorragenden Phonovorstufe. Wir freuen uns, Ihnen das Produkt in dieser Dokumentation näher vorzustellen.

Phonostage Plus

Als Referenz-Phonovorstufe mit zusätzlichen Funktionen ist der THALES MAGNIFIER sehr flexibel einsetzbar. Das Gerät kann einerseits als herkömmliche Phonovorstufe mit zwei MC-Eingängen dienen, wird aber als innovativer Vorverstärker auch zur Schaltzentrale Ihrer High-End-Anlage. Wir nennen dieses Konzept «Phonostage Plus».



Phonostage

- Verstärkung passend zum Referenzanspruch der THALES und X-QUISITE Produkte
- Innovative Elektronik-Architektur in Class A für höchste musikalische Ansprüche
- Zwei Phonoeingänge für MC-Tonabnehmer
- Einstellmöglichkeiten für unterschiedliche Anschlusswerte der Tonabnehmer

Plus

- Zwei Line-Eingänge
- Lautstärkeregelung, überbrückbar
- Zwei Line-Ausgänge
- Fernbedienung zur Lautstärkeregelung

Merkmale

- Offener Regelkreis ohne negative Rückkoppelung, dadurch keine Zeitverzerrung
- RIAA-Entzerrung durch eisenlose Induktivitäten garantieren vollen Audio-Headroom über die gesamte Bandbreite
- DC-Verstärker ohne Kondensatoren im Haupt-Signalweg
- Vollsymmetrischer Aufbau vom Eingang bis zum Ausgang
- Separate Stromversorgung
- Gehäuse aus massivem Aluminium gefräst
- Modernes Design

Eingänge

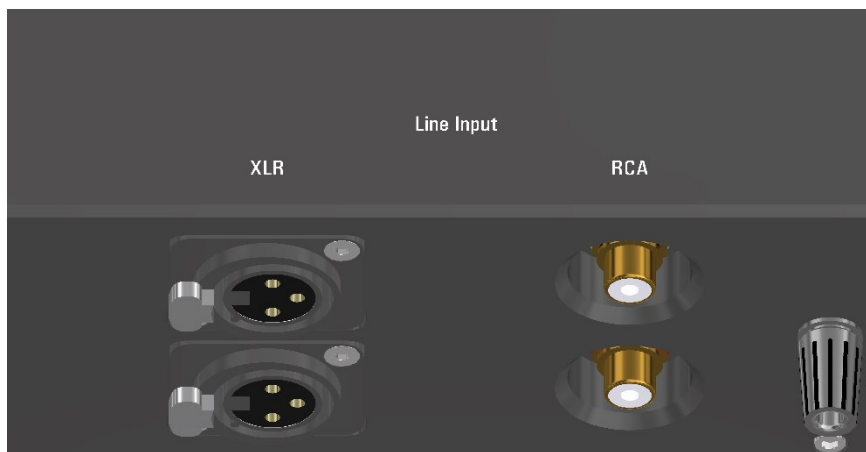
Phono-Eingänge

- 2 symmetrische Eingänge mit RCA-Buchsen
- 3 Einstellmöglichkeiten für den Verstärkungsfaktor
- 4 Einstellmöglichkeiten für den Abschlusswiderstand



Line Eingänge

- Unsymmetrischer Eingang mit RCA-Buchse
- Symmetrischer Eingang mit XLR-Buchse

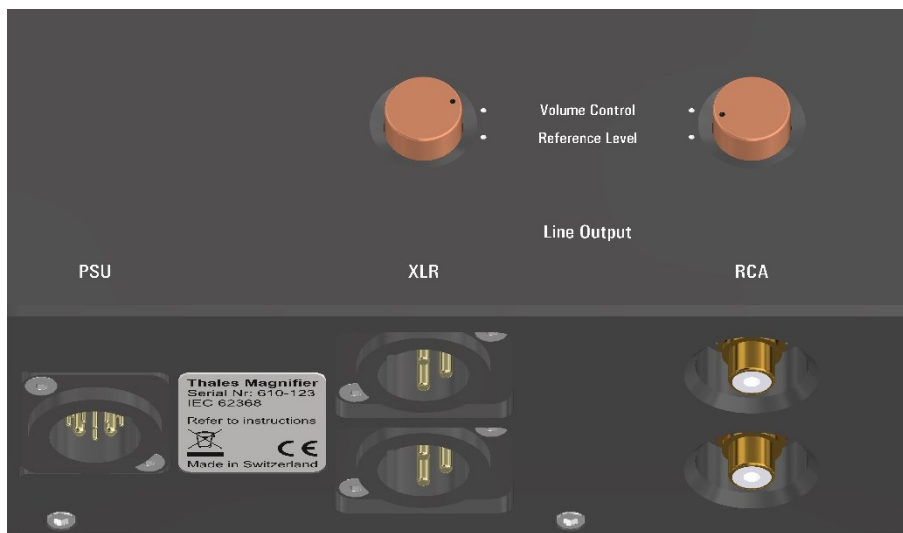


Ausgänge

Line Output

- Zwei unabhängige Ausgangsstufen
- Unsymmetrischer Ausgang über RCA-Buchsen
- Symmetrischer Ausgang über XLR-Stecker
- Lautstärkeregelung für jeden Ausgang wahlweise überbrückbar

Diese Möglichkeiten garantieren einen überaus flexiblen Einsatz des THALES MAGNIFIERs. Sie können einen Ausgang mit Ihrer Endstufe verbinden, und den anderen für ein Aufnahmegerät, eine Vorstufe oder einen Kopfhörerverstärker verwenden. Die beiden Ausgänge arbeiten unabhängig voneinander, das heisst man kann wahlweise einen davon oder auch beide gleichzeitig benutzen. Wenn beide Ausgänge ausgeschaltet sind, ist das Gerät stummgeschaltet (Mute).



Schaltkreis | Qualitätsanspruch

Aufbau

Alle THALES-Geräte sind vollsymmetrisch mit besten Komponenten aufgebaut. Nach unserer Ansicht ist das nicht nur ein Standard für professionelle Aufnahmegeräte, sondern auch im High-End-Bereich.

DC-Verstärkung vom Eingang bis zum Ausgang

Mit Ausnahme der obligaten Schutzschaltung sind keine Kondensatoren im Signalweg verbaut. Die vielen im Gerät sichtbaren Folien-Kondensatoren befinden sich nicht im Signalweg; es sind aktive Filter zur Zeit-Integration der DC-Servos und zur Kontrolle der Arbeitspunkte. Eine solche DC-Architektur wird nur selten angewendet, da die Verbindung aller Funktionen in DC eine grosse Herausforderung darstellt. Der hörbare Gewinn sind geringste Verzerrungen und keine Phasenverschiebungen über die gesamte Bandbreite.

Keine negative Rückkopplung

Negative Rückkopplung (NFB) hat einen nennenswerten Einfluss auf die Übertragung von Transienten im Musiksignal. Um dem Zuhörer ein Live-Erlebnis bieten zu können, machen die THALES Produkte in dieser Beziehung keine Kompromisse. Deshalb arbeitet der THALES MAGNIFIER ganz ohne negative Rückkopplung. Ein solcher Ansatz führt üblicherweise zu Verzerrungen, Instabilität und Temperaturabweichungen. Der THALES MAGNIFIER löst diese Herausforderung durch eine einzigartige und komplett neue Architektur der Schaltkreise, entwickelt von Stephan Schertler bei STELLAVOX.

RIAA-Entzerrung durch eisenlose Induktivitäten

In Kombination mit dem oben genannten NFB-Konzept wäre es widersprüchlich, die RIAA-Entzerrung mit Kondensatoren zu realisieren. Es wäre wohl möglich, die hohen Frequenzen nach der Verstärkung wieder zu verheizen, aber dabei würde wertvoller Audio-Headroom verloren gehen (40dB @ 20kHz), was Verzerrungen und Rauschen verursacht. Deshalb haben wir uns für eine einzigartige RIAA-Entzerrung durch eisenlose Induktivitäten im Verstärkerstrom entschieden. Das geschirmte Gehäuse der Kupferspulen ist auf der Oberfläche des Verstärkers sichtbar. Diese Lösung ermöglicht die Bandbreite und Ruhe eines NFB-Verstärkers, aber ganz ohne Zeit-Verzerrung.

