

Laboratory Standard Series



SOLID STATE DC PREAMPLIFIER

A new realtime processed DC preamplifier for audio purists!!

C-12



ULTIMATE HIGH FIDELITY STEREO COMPONENTS

LUNMAN

LUXMAN C-12 – Ein neuer gleichspannungsgekoppelter Vorverstärker im Echtzeitbetrieb für Audio-Enthusiasten

Vollkommene Gleichspannungskopplung

LUXMAN hat sich aus zwei entscheidenden Gründen für die Verwendung der Gleichspannungskopplung entschlossen.

1. um den Klirrfaktor, den jeder aus den technischen Daten entnehmen kann, klein zu halten, und
2. um die Impuls- und Phasenverzerrung, die man nicht in den technischen Daten finden kann, aber die ebenfalls wesentlich die Tonqualität beeinflussen, auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Um genaue gleichbleibende Verstärkung, auch bei Musiksignalen, die ja von nicht wiederholender Natur sind, zu sichern, ist eine große Verstärkungsreserve äußerst wichtig. Deshalb verwendet LUXMAN den gleichspannungsgekoppelten Verstärker in allen Stufen einschließlich des Entzerrer-Vorverstärkers und des Linear-Verstärkers.

In den Phono-Entzerrervorverstärker wurden die exklusiven DML-IC's (ein Hybrid IC mit einem Feldeffekt-Transistor-Differenzverstärker unterstützt von Kaskoden, Stromspiegel- und Konstantstrom-Schaltungen) kombiniert mit Konstant-Strom-Kaskoden-Schaltungen. Die Ausgangsstufe des Entzerrervorverstärkers arbeitet im verzerrungsarmen A-Betrieb. Ähnlich arbeitet der nachgeschaltete Linear-Vorverstärker. Auch hier wurde das gleiche DML-IC in Verbindung mit Konstant-Strom Emitterfolgern eingesetzt.

Beseitigung der Gleichspannungs-Drift

Um die Gleichspannungs-Drift zu eliminieren – ein gravierender Nachteil gleichspannungsgekoppelter Verstärker – wird bei C-12 das LUXMAN DML-IC integriert. Dieses DML-IC ist maßgebend, weil es perfekt vor äußeren Einflüssen (Temperatur etc.) abgeschirmt ist, und somit wirkliche Stabilität gewährleistet.

Verbesserung diverser Aufbaukriterien

Durch die systematische Anordnung des Chassisaufbaues konnte im Signalweg der größte Teil der abgeschirmten Leitungen zielbewußt eliminiert werden. So wurde auch der Eingangsschaltkreis auf kürzester Distanz angeschlossen. Die Komponenten der Grundschaltungen des Entzerrers und des Linear-Vorverstärkers sind auf einer einzigen großen Platine angebracht. Die Verdrahtungen im linken und rechten Kanal sind vollkommen separat geführt.

Ein neuer Lautstärke-Einsteller.

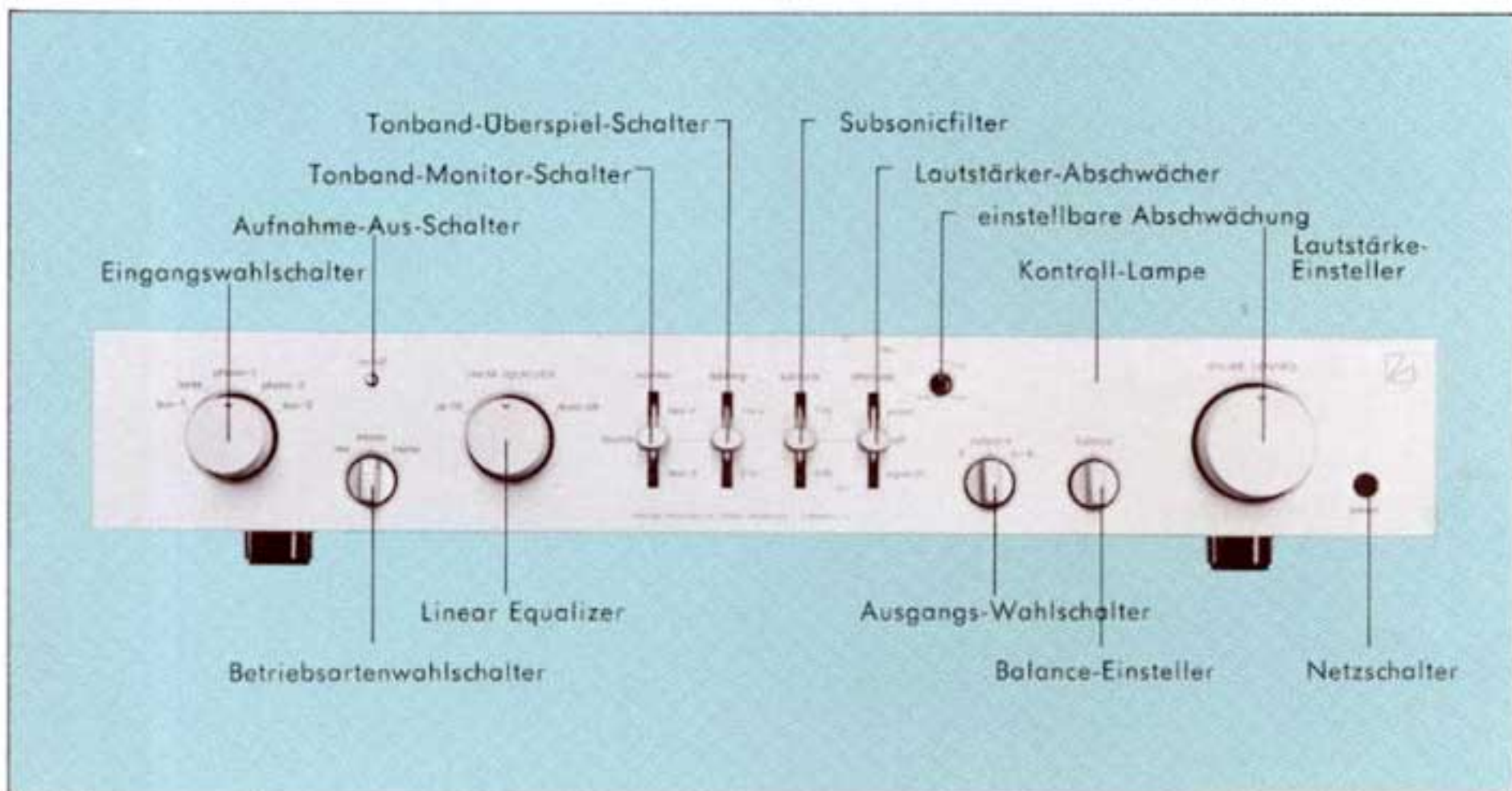
Ein neuer Präzisions-Lautstärke-Einsteller ermöglicht die kontinuierliche Einstellung der Lautstärke für beide Kanäle, wobei die Einstellabweichung zwischen dem linken und dem rechten Kanal sehr klein ist. Ebenso wurden alle anderen verwendeten Bauteile, wie Widerstände, Einstellwiderstände und Kondensatoren etc. peinlich genau ausgesucht, um immer eine sichere Funktion des Verstärkers zu gewährleisten.

Doppel-T-Filter

Um Rumpelgeräusche, wie sie durch verzogene Schallplatten, Resonanzen des Torarmes etc. entstehen können, auszuschalten, besitzt der C-12 ein Filter, das den Bereich unter 10 Hz beschneidet, ohne jedoch den Hörbereich zu beeinflussen. Ebenso werden durch dieses Filter die schädlichen Schwingungen der Lautsprecher-Membrane im nicht hörbaren Bereich beseitigt. Das Doppel-T-Filter besteht aus Kondensatoren und Widerständen ohne aktive Bauteile. Mit diesen Filtern lassen sich sehr tiefe Frequenzen im Bereich von 5 bis 10 Hz wirksam eliminieren.

Andere Besonderheiten

LUXMAN's exklusiver Linear-Equalizer erlaubt eine genaue Kompensation des Schneide-Frequenzganges der Schallplatte oder eines bespielten Tonbandes. Ein Gesamtabschwächer ermöglicht eine Voreinstellung im Bereich von -15 dB bis -40 dB. Alle wichtigen Funktionen sind in diesem Vorverstärker enthalten: 2 Tonband-Monitor-Schaltungen, Tonband-Überspiel-Schaltung, Aufnahme-Aus-Schalter etc.



C-12 Technische Daten

Ausgangsspannung	pre out; typisch 1 V, max. 18 V (Klirrfaktor kleiner als 0,005 %) rec out; typisch 150 mV, max. 18 V
Ausgangsimpedanz	pre out; 100 Ohm – rec out; 100 Ohm
Klirrfaktor	kleiner als 0,005 % (Phono, rec out 2 V, 20 Hz ... 20 kHz) kleiner als 0,005 % (Tuner, Aux, Monitor pre out 2 V, 20 Hz ... 20 kHz)
Intermodulationsfaktor	kleiner als 0,002 % (Phono, rec out 2 V, 60 Hz : 7 kHz = 4 : 1) kleiner als 0,002 % (Tuner, Aux, Monitor, pre out 2 V, 60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)
Frequenzbereich	20 Hz ... 20.000 Hz ($\pm 0,2$ dB) (Phono 1 / 2) 1 Hz ... 200.000 Hz (-5 dB) (Tuner, Aux 1 / 2, Monitor 1 / 2)
Eingangsempfindlichkeit	(pre out 1 V) 2,3 mV (Phono 1 / 2) 150 mV (Tuner, Aux 1 / 2, Monitor 1 / 2)
Eingangsimpedanz	30 k – 50 k – 100 kOhm (variabel) (Phono 1) 50 kOhm (Phono 2) 50 kOhm (Aux 1/2, Tuner) 60 kOhm (Monitor)
Signalausgang	größer als 96 dB (Phono 1 / 2, IHF-A-bewertet, 10 mV, Eingang kurzgeschlossen) größer als 100 dB (Tuner, Aux 1 / 2, Monitor 1 / 2, IHF-A-bewertet, Eingang kurzgeschlossen)
Equivalentes Eingangsrauschen	nicht mehr als -135 dB/V (Phono 1 / 2, IHF-A-bewertet, Eingang kurzgeschlossen) nicht mehr als -117 dB/V (Tuner, Aux 1 / 2, IHF-A-bewertet, Eingang kurzgeschlossen) nicht mehr als $-116,5$ dB/V (Monitor 1 / 2, IHF-A-bewertet, Eingang kurzgeschlossen)
Phono Übersteuerungsspannung	größer als 300 mV (1 kHz)
Stereokanaltrennung	größer als 85 dB (Phono 1 / 2, 1 kHz) größer als 95 dB (Aux 1 / 2, Tuner, Monitor 1 / 2, 1 kHz)
Besonderheiten	Linear-Equalizer, Subsonic-Filter, Eingangs-Impedanz-Einsteller, Tonband-Monitor, Tonband-Überspiel-Schaltung, Aufnahme-Aus-Schalter, Lautstärke-Abschwächer mit einstellbarer Abschwächung
Leistungsaufnahme	15 Watt
Maße	438 x 363 x 78 mm
Gewicht	6,5 kg, mit Verpackung 8,0 kg

akustik Vertriebs-GmbH & Co KG

Eichsfelder Straße 2 · 3000 Hannover 21 (Herrenhausen)
 Sa. Tel.-Nr. 0511/79 50 72-73 · Telex 09-23974 all d

LUX CORPORATION, JAPAN.

Printed in Japan

1-1, 1-CHOME, SHINSENRI-NISHIMACHI, TOYONAKA-SHI, OSAKA, PHONE: 06-834-2222 CABLE: LUXELECT OSAKA TELEX: J63694