

AM/FM MPX TUNER T-33



LUXMAN 33

A HIGH SENSITIVITY TUNER AT A MODEST PRICE!

The T-33 AM/FM tuner is designed as a matching tuner to the L-30 new high performance economical integrated amplifier. The best cost performance was our target on the T-33 and its companion the L-30 alike. Yet we still keep to the LUXMAN traditions of unfaltering quality.

*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*



CIRCUITS

A high class 3-gang tuning capacitor featured in the front end offers an honest $2\mu\text{V}$ sensitivity, and good overload and image characteristics are realized in combination with the FET. Good band pass response is guaranteed by 2 pairs of linear phase ceramic filter, which are excellent in the delay time characteristics, whereas a quadrature IC and distortion-free discriminator transformer coupled therein ensures good limiting and low phase distortion. The specially selected P.L.L. (Phase-Locked-Loop) MPX IC is used to attain stable and excellent distortion, separation and S/N characteristics over years of use.

The exclusive LC low-pass filter is provided to suppress carrier leakage harmful to double tuning of FM stereo signals. Moreover a constant voltage supply circuit is featured to ensure stable performance of each section against possible fluctuation of mains power supply voltage.

Such features as described above were thought to be possible only with high grade FM tuners until now!

The same philosophy is applied to the annexed circuits as well — a signal strength indicator which lights up only when such stations are received as are strong enough for practical reproduction of FM broadcasting, an FM high blend circuit which makes it possible to eliminate noise and enjoy clear reception at the time of weak signals, and a muting circuit to screen out interstation noise.

AM SECTION

To ensure pleasant AM reception as well, the most up-to-date techniques are employed. High sensitivity is procured by the exclusive circuit. Other features are strong AGC circuit, ceramic filter of good selectivity, and low distortion detector circuit, etc.

STYLING

Like the L-30, LUX's impeccable tradition of good breeding has been carried out — perfect harmony of dignified wooden case and light gold front panel featured with large dial scale and tuning meter presents an image of top-grade Hi-Fi components.

SPECIFICATIONS

FM

1. IHF usable sensitivity at 98MHz, 400Hz, 100% mod. $2\mu\text{V}$
2. Selectivity at 98MHz, $100\mu\text{V}$, $\pm 400\text{KHz}$ 50dB
3. AM suppression at 98MHz, 1mV 50dB
4. Capture ratio at 98MHz, 1mV 1dB
5. Image ratio at 98MHz 55dB
6. IF rejection at 98MHz 70dB
7. S/N at 98MHz, 1mV, mono 70dB
8. Frequency response at 98MHz, 1mV

mono	50~10KHz	+0.5dB -1.0dB
	20~15KHz	+0.5dB -1.5dB
stereo	50~10KHz	+0.5dB -1.0dB
	20~15KHz	+0.5dB -1.0dB
9. Distortion at 98MHz, 1mV

mono	400Hz	0.1%
	100~10KHz	0.2%
stereo	400Hz	0.2%
	100~10KHz	0.3%
10. Stereo separation at 98MHz, 1mV

400Hz	45dB
100~10KHz	40dB
11. SCA rejection at 98MHz, 1mV 60dB
12. Tuning range $87.5^{+0.2}_{-0.1} \sim 109 \pm 0.7\text{MHz}$
13. Muting setting at 98KHz, 400Hz, 100% mod. $2.2\mu\text{V}$
14. Output level at 98MHz, 400Hz, 100% mod. 1.0V
15. Muting range 98MHz, 1mV, 400Hz, 30% $\pm 45\text{KHz}$
16. Carrier leak 98MHz, 1mV, 400Hz, stereo 100% 41dB
17. Level to operate signal indicator 98MHz, 400Hz, 100% $30\mu\text{V}$

AM

1. IHF usable sensitivity at 1000KHz, 400Hz, 30% mod. $200\mu\text{V}$
2. Image ratio at 1000KHz, EXT. ANT. 50dB
3. IF rejection at 1000KHz, EXT. ANT. 40dB
4. S/N ratio at 1000KHz, 5mV, 400Hz, 30% mod. 50dB
5. Frequency response at 1000KHz, 5mV/m, 70~2KHz -3dB
6. Distortion at 1000KHz, 5mV, 400Hz, 30% mod. 0.6%
7. Tuning range 525~1640KHz
8. Output level at 1000KHz, 5mV, 400Hz, 30% mod. 0.33V

Specification and appearance design subject to possible change without notice.



LUX CORPORATION, JAPAN

1-8-31 NAGAHASHI, NISHINARI-KU, OSAKA
PHONES: 632 0031 CABLE: LUXELECT OSAKA TELEX: J63694

AM/FM MPX TUNER T-33



LUXMAN 33

HOCHEMPFINDLICHER TUNER MIT EINEM SEHR GÜNSTIGEN PREIS- / LEISTUNGSVERHÄLTNIS

Der T 33 AM/FM Tuner ist aufgrund seiner technischen Ausstattung und seines Designs der passende Tuner für den neuen LUXMAN Vollverstärker L 30. Bei der Konzeption dieser Tuner/Verstärker-Kombination stand die Nobel-Anlage LUXMAN T 110 (Tuner), C 1000 (Vorverstärker) und M 6000 (Endstufe) Pate. Vorgabe war, diese Superanlage so zu verkleinern, daß ein Maximum an Leistung und beste Wiedergabeeigenschaften bei einem günstigen Preis erreicht werden. LUXMAN L 30 und T 33 sind also nicht aufgeblähte Kleingeräte, sondern eine systematisch auf ihre wesentlichen Komponenten verkleinerte Großanlage.

*© beim Hersteller
Archiv Michael Otto*



SCHALTUNG

Ein sehr guter 3-gang-Abstimm-Kondensator bringt die ehrliche Empfindlichkeit von 2 μ V. In Kombination mit einem FET wird eine gute Übersteuerungsfestigkeit und gute Spiegelcharakteristik erreicht. Zwei lineare Phasenkondensatorfilter mit sehr guter Laufzeitcharakteristik garantieren beste Bandfilterkurven, wobei kleine Phasenverzerrungen und ein gutes Ausgangssignal durch ein Quadratur IC und einen verzerrungsfreien Diskriminator-Uniformer gesichert werden. Das speziell ausgewählte PLL (Phase Locked Loop) MPX IC garantiert einen gleichbleibenden ausgezeichneten Klirrfaktor und guten Fremdspannungsabstand.

Ein aufwendiger LC-Hörsfilter dient zur Unterdrückung von Plattenstörstrahlungen. Um bei Netzspannungsschwankungen eine stabile Versorgungsspannung zu liefern, besitzt der T 33 eine Spannungsstabilisierung.

Diese Besonderheiten basieren auf eingehender Forschung und nicht zuletzt auf einem hohen Grad an Erfahrung beim Bau von UKW-Tunern. Diese war auch Grundlage bei der Konstruktion der mit einem LED bestückten Feldstärkeanzeige. Sie leuchtet nur rot auf, wenn ein Sender eingestellt ist, dessen Feldstärke ausreicht, um einen praktikablen UKW-Empfang zu gewährleisten. Zur Mittelwellenstärke bei UKW dient ein Instrument, das bei Mittelwellenempfang als Feldstärkeinstrument geschaltet ist.

Eine gute UKW-Rauschfilterschaltung macht es möglich, Rauschen zu beseitigen und somit klaren Empfang bei schwach eingehenden Signalen zu gewährleisten. Die Muting-Schaltung (Rauschunterdrückung) eliminiert das störende Rauschen zwischen den Sendern.

MITTELWELLEN-TEIL

Um einen möglichst guten Mittelwellenempfang zu erreichen, wurde die modernste Technik verwendet. Hohe Empfindlichkeit ist kennzeichnend für diese exklusive Schaltung. Andere Besonderheiten sind starke Schwundregelung (AGC-Schaltung), Keramikfilter für gute Selektivität und niedrige, verzerrungsfreie Detektorschaltung usw.

STYLING

Wie der LUXMAN L 30, LUXMAN's traditionell hohes technisches Niveau verpflichtet. So werden auch bei der äußeren Verarbeitung besondere Maßstäbe angelegt. Das edle Holzgehäuse verbindet sich mit der sauber verarbeiteten, hellen Metallfront, die eine lange Abstimmenskala und solide, leicht bedienbare Einstellamente kennzeichnen, zu einem Gesamtbild von großer Ausgewogenheit und Harmonie.

TECHNISCHE DATEN:

UKW-Teil:

1. Typische Empfindlichkeit der Hochfrequenzempfangs- bei 50 MHz, 400 Hz, 100 % Modulation: 2 μ V
2. Trennschärfe bei 98 MHz, 100 μ V, $\pm$ 400 kHz: 50 dB
3. AM-Unterdrückung bei 98 MHz, 1 mV: 50 dB
4. Gleichwellenunterdrückung bei 98 MHz, 1 mV: 1 dB
5. Spiegelstörstrahlungsunterdrückung bei 98 MHz: 50 dB
6. ZF-Unterdrückung bei 98 MHz: 70 dB
7. Signalausschlag bei 98 MHz, 1 mV, Mono: 70 dB
8. Ansprechbereich bei 98 MHz, 1 mV: $\pm$ 0,5 dB - $\pm$ 0,5 dB
Stereos: 50 ... 15 kHz: $\pm$ 0,5 dB - $\pm$ 0,5 dB
Stereos: 50 ... 15 kHz: $\pm$ 0,5 dB - $\pm$ 0,5 dB
9. Klirrfaktor bei 98 MHz, 1 mV: 0,1 %
Stereos: 50 ... 15 kHz: 0,1 %
Stereos: 50 ... 15 kHz: 0,1 %
10. Stereoskopie bei 98 MHz, 1 mV: 40 dB
11. Hochfrequenzunterdrückung bei 98 MHz, 1 mV: 40 dB
12. Abstimmbereich: 87,5 $\pm$ 0,2 ... 108 $\pm$ 0,2 MHz
13. Einstrahl der Rauschunterdrückung bei 98 MHz, 400 Hz, 100 % Modulation: 2,2 μ V
14. Ausgangspegel bei 98 MHz, 400 Hz, 100 % Modulation: 1,0 V
15. Frequenzbereich der Rauschunterdrückung: 98 MHz, 1 mV, 400 Hz, 30 %: $\pm$ 40 kHz
16. Plattenunterdrückung: 98 MHz, 400 Hz, Stereo 100 %: 40 dB
17. Ansprechpegel der Signalanzeige bei 98 MHz, 400 Hz, 100 %: 90 μ V

Mittelwellen:

1. Typische Hochfrequenzempfangs-empfindlichkeit bei 1000 kHz, 400 Hz, 30 % Modulation: 200 μ V
 2. Spiegelstörstrahlungsunterdrückung bei 1000 kHz, externe Antenne: 50 dB
 3. ZF-Unterdrückung bei 1000 kHz, externe Antenne: 40 dB
 4. Signalausschlag bei 1000 kHz, 5 mV, 400 Hz, 30 % Modulation: 50 dB
 5. Frequenzbereich bei 1000 kHz, 5 mV/min: 70 ... 2 kHz: $\pm$ 3 dB
 6. Klirrfaktor bei 1000 kHz, 5 mV, 400 Hz, 30 % Modulation: 0,5 %
 7. Abstimmbereich: 525 ... 1.540 kHz
 8. Ausgangspegel bei 1000 kHz, 5 mV, 400 Hz, 30 % Modulation: 0,3 V
- Maße: 440 x 160 x 225 mm

*© beim Hersteller
Archiv Michael Otto*



Im Alleinvertrieb der

all-akustik Vertrieb
GmbH & Co KG

Eichsfelder Straße 2 - 3000 Hannover 21 (Herrnhausen)
Sa. Tel.-Nr. 0511/795072 - Telex 09-23974 all d



LUX CORPORATION, JAPAN