

ULTIMATE HIGH FIDELITY STEREO COMPONENT



MODEL T-110

110

FM/FM-MPX TUNER

New compact tuner for FM only reception.

An epoch-making new approach to styling departs from the conventional concept of tuners which have normally treated product dimensions to equal those of the matching amplifier.

*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*



FEATURE OF OUTER APPEARANCE

- 1) Ultra slim presentation — 483(W) mm (19") x 243(D) mm (9-9/16") x 92(H) mm (3-5/8") (114mm (4-1/2") incl. legs)
- 2) Wide tuning plate — 443(W) mm (17-7/16") x 44(H)mm (1-3/4") composed by 10mm (7/16") thick acrylite.

3) Unlike conventional tuners, the entire dial plate is designed as a unity with tuning and signal strength meter — in other words the dial scale is placed in the meters.

The dial scale and letters are of etched aluminium foil.

An additional feature is in the special tuning pointer which blinks at interstation settings and lights up when stations are tuned.

FEATURES OF CIRCUITRY

- 1) Included in the front end is a 5 gang variable capacitor, a low distortion oscillator and MOS FET's in the RF amp and mixer stages, which ensures an amazing characteristic exceeding 100dB in all kinds of rejection ratio such as image, spurious response and IF.

- 2) To obtain good selectivity and low distortion at the same time, the IF stage employs 2 sets of 4-complement linear phase LC block filter and a ceramic filter

The combination of LC block filter and a ceramic filter compensates mutual delay time and helps lower distortion and increases selectivity. Specifically, the distortion figure is below 0.08% (both stereo and monaural) — unprecedented in tuners in this price bracket.

Also, selectivity is excellent in the event that both the desired signals and interfering one are stereo.

Other IF stages are composed of IC's of large scale integration.

- 3) The MPX circuit uses PLL IC's.

A special PLL IC is provided which yields low distortion equivalent to that of discrete circuit adopted in the T300.

- 4) An IC for pre amp is used in the last stage of the audio amp to achieve the lowest possible distortion.

- 5) Additional features are high output multi-path detector circuit, 4-CH output terminal and attenuator circuit for RF input.

In addition, to remove the unpleasant "thump" noise at the time of on/off operation of power switch, time delay is provided until the circuit is put into operation.

For this purpose a reed relay is used which is also effective in removing pop-up noise during muting operation.

We know the true measurements of minimum performance standards of a quality tuner must be of a very high level.

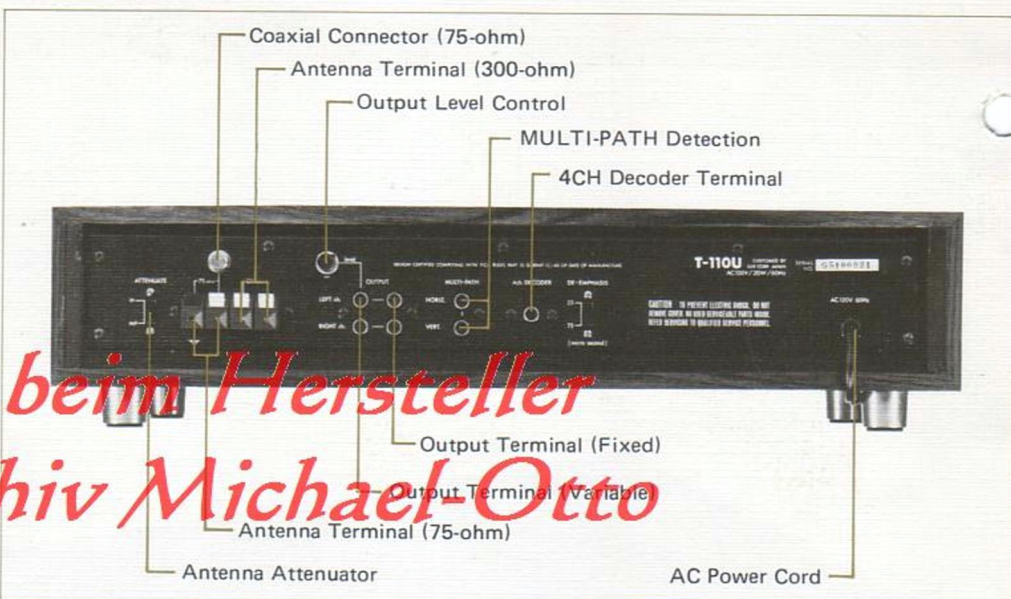
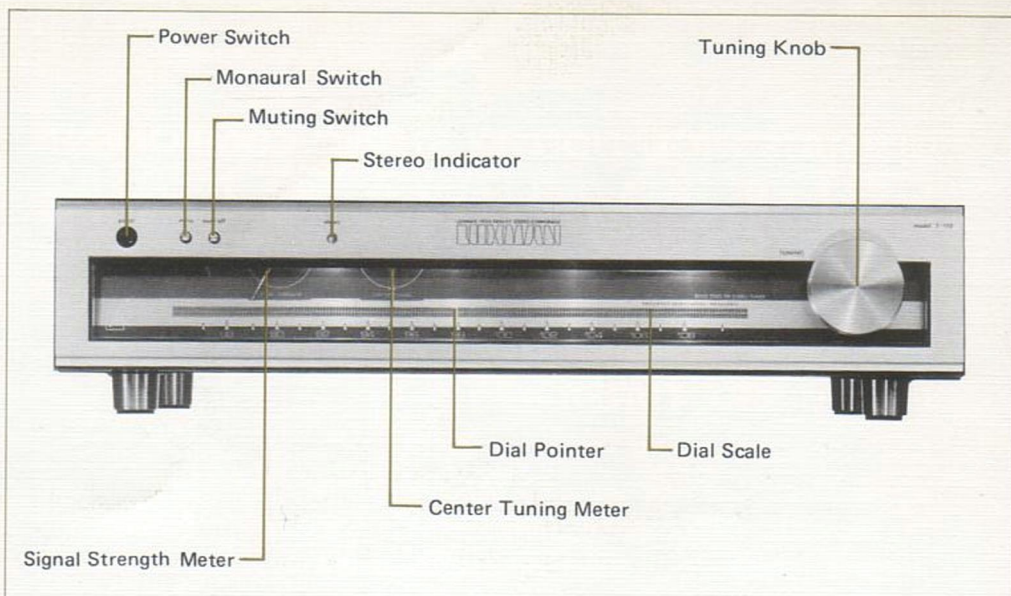
However, these figures are not the only requirements.

Despite every effort to make tuner design a pure science one tuner among many with similar absolute specifications can still have, relatively, far better sound quality.

The reason: there are more comprehensive theories of tuner design which account for such problems as harmonic and intermodulation distortion; stability, filters, and de-emphasis as they relate to statements of performance.

Whatever the scientific theory, LUX conducts the most detailed listening test with engineers and musicians in different fields to ensure that LUX tuners sound best apart from what is considered good in brochures.

To LUX, sound is not only a science but an art. Listen to the ultimate difference at your nearest audio shop.



SPECIFICATIONS

Frequency Range:	88 ~ 108MHz			
IHF Usable Sensitivity:	1.6μV (9.3dBf)/98MHz			
50dB Quieting Sensitivity:	mono	2.2μV (12dBf)/75μsec.	stereo	34μV (35.8dBf)/75μsec.
		2.8μV (14dBf)/50μsec.		36μV (36.3dBf)/50μsec.
Selectivity:	70dB/±400kHz, 100μV, mono			
AM Suppression:	53dB/1mV			
Capture Ratio:	1.3dB/1mV			
Image Ratio:	100dB/98MHz			
IF Rejection Ratio:	100dB/98MHz			
Spurious Response:	100dB/98MHz			
Frequency Response (20Hz ~ 15,000Hz):	+0.2 -1.5 dB/stereo, mono			
Total Harmonic Distortion:	stereo	1,000Hz	0.08%	mono 1,000Hz
		20Hz ~ 5,000Hz	0.15%	20Hz ~ 10,000Hz
		10kHz	0.3%	0.1%
Stereo Separation:	1,000Hz — 48dB; 20Hz ~ 10,000Hz — 38dB;			
Carrier Leak:	74dB			
SCA Rejection:	70dB			
Stereo Threshold:	5μV			
Muting Threshold:	5μV			
Output Voltage:	1.5V			
Ultimate S/N:	mono 78dB; stereo 72dB			
Dimensions:	483(W) x 243(D) x 114(H)mm (19" x 9-9/16" x 4-1/2")			
Weight:	Net. 7.6kgs (17 lbs.) Gros 9.6kgs (21 lbs.)			

Specifications and appearance design subject to possible change without notice.

LUX CORPORATION, JAPAN

Printed in Japan

HEAD OFFICE & FACTORY 1-8-31, NAGAHASHI, NISHINARI-KU, OSAKA PHONE: 632-0031 CABLE: LUXELECT OSAKA TELEX: J63694

Empfindlichkeit des Gerätes entspricht dem sonstigen Aufwand für Gleichwellenselektion, Begrenzeinsatz und AM-Unterdrückung. Die Messergebnisse sprechen da für sich. Tonbandliebhaber können sich über die ausgezeichnete Pilottondämpfung freuen. Die Signal-Rauschspannungsabstände zeigen beachtliche Werte, ebenso wie die Selektivität oder Trennschärfe. Nicht ganz so günstig erschienen die Spiegelfrequenzdämpfung und die Kreuzmodulationsdämpfung. Im Monobetrieb wurden diese Werte besser. Zum Schluß überraschten die ausgezeichneten Werte für die Verzerrung.

Die Messungen

Frequenzbereich	Prüfungsdatum: 20. 07. 1977
Signal-Rauschspannungsabstand	87,8 bis 108,3 MHz
	mono 79 dB
	stereo 70 dB
Eingangsempfindlichkeit	mono 26 dB S/N bei 1,4 μ V
	stereo 46 dB S/N bei 32 μ V

Stereoeinsatz	10 μ V
Kreuzmodulationsdämpfung 300 kHz	46 dB
Klirrgrad stereo bei 400 Hz $\pm$ 40 kHz Hub	0,07 %
Übertragungsbereich - 3 dB	20 Hz bis 12,2 kHz
Übersprechdämpfung 1000 Hz	44 dB
Spiegelfrequenzdämpfung	$\pm$ 300 kHz > 100 dB
ZF-Dämpfung	> 100 dB
AM-Dämpfung	52 dB
Gleichwellenselektion 1 mV	1,2 dB
Pilottonunterdrückung	64 dB bei 67,5 kHz Hub
Abmessungen	483x234x114 mm (b x l x h)
Gewicht	6,75 kg

Zusammenfassung

Mit einem Wort ausgedrückt, ist der Empfänger Luxman T-110 harmonisch. Das Gehäuse gibt den geschmackvollen Rahmen für ein Produkt mit moderner Technik. Dieses Gerät bietet Qualität für anspruchsvolle Ohren.

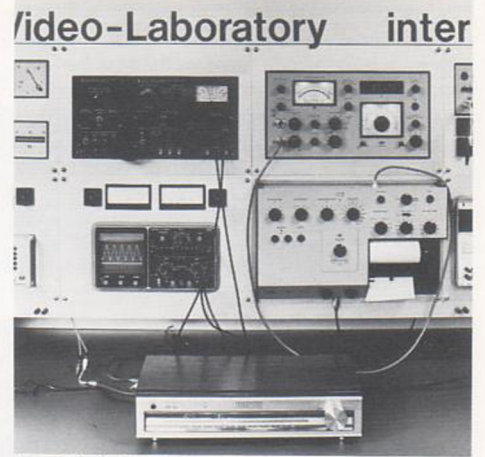


Foto: Prüfaufstellung bei AVL international

Archiv Michael-Otto

AVL-Test:

Luxman T-110 UKW-Empfänger

Bei den heute angebotenen Empfangsteilen besticht der Luxman T-110 sowohl äußerlich wie durch die ansprechende Leistung. Das AVL Testlabor hat sich unlängst dafür interessiert und seinen eigenen Test angestellt. Die an diesen HiFi-Baustein geknüpften, hohen Erwartungen wurden nahezu ganz befriedigt. Hier folgen die wichtigsten Eindrücke und Messergebnisse.

Das Gerät

Das ausschließlich für UKW-Empfang eingerichtete Gerät ist in einem besonders flachen, formschönen Holzgehäuse untergebracht. Die Vorderpartie wird von der langgestreckten Abstimmkala beherrscht, deren wirksame Länge 27,5 cm beträgt. Im Vorderpaneel sind unauffällig die Bedienungselemente wie Ein-/Ausschalter, Monotaste, Mutingtaste, Stereoanzeige und der großdimensionierte Abstimmknopf untergebracht. Sehr diskret eingepaßt sind die Instrumente für die Signalpegelanzeige, wichtig z. B. für drehbare Antennen, und die Ratio-Mitte für genaue Senderwahl. Erleuchtete Felder über der Abstimmkala vereinfachen das Ablesen der eingestellten Frequenz.

Die Rückwand dient den verschiedenen Anschlüssen, wobei man die Wahl hat zwischen den Klemmen für 75 und 300 Ohm Antennenkabel und einem Koax.Eingang für 75 Ohm.



Daneben befinden sich zwei Ausgänge an Cinch-Chassisteilen, von denen das eine Paar regelbar ist. Der Ausgang zum Anschluß eines X-Y Oszilloskops ermöglicht es, Mehrwegeempfang zu vermeiden. Weiterhin ist der Anschluß eines Vierkanal-Dekoders möglich.

Die Abstimmung im Gerät erfolgt über einen Fünffach-Drehkondensator, weiterhin besitzt der T-110 ein keramisches und 2 LC-Filter im ZF-Teil. Der Stereoteil arbeitet mit einem PLL-Dekoder

(phase locked loop); das Gerät wird über eine stabilisierte Spannungsquelle betrieben.

Das Gerät im Betrieb

Die Senderwahl mit Hilfe der Bedienungselemente und der Instrumente war zufriedenstellend, wenn auch die Pegelanzeige etwas zu früh in den hohen Bereich ausschlug. Der Stereodekoder sprach genau an. Der Mutingschalter arbeitet vorzüglich, wenn er auch nicht regelbar ist. Die