

Stereo-Tonbandmaschine REVOX A700



Immer wieder stößt REVOX mit neuen Tonbandmaschinen weit über bekannte Grenzen vor und setzt - oft jahrelang gültige - Bezugspunkte. Die «große REVOX» ist in die Lücke einzureiben, die bei den Amateurgeräten der Spitzenklasse beginnt und zu den rein professionellen Studiomaschinen führt. Eine Maschine also, die professionelle Eigenschaften aufweist, wie die Bandgeschwindigkeit von 38 cm/s, und die gleichzeitig mit einem bisher nicht gekannten Bedienungskomfort aufwartet. Für Präzision und Komfort hat STUDER grundlegend neue Konzepte entwickelt, die erst durch den Einsatz hochintegrierter Schaltungen realisierbar wurden. Speziell für die A700 wurden LSI-Schaltungen geschaffen, damit konnte beispielsweise die hohe Genauigkeit und Stabilität der Schwingfrequenz eines Quarzkristalles als Referenz für die Bandgeschwindigkeit herangezogen werden. Auch die interne Steuerung der Laufwerkfunktionen wird von einer integrierten Logik durchgeführt, kontaktlos, abnützungsfrei und unter Berücksichtigung aller Bewegungszustände.

Über kontaktlos arbeitende Sensoren wird der Bandzug abgetastet und elektronisch auf einen konstanten Wert geregelt, dabei sorgt eine weitere IC-Schaltung für korrekte Sinusansteuerung der Wickelmotoren.

Entsprechend der Konzeption des Laufwerkes ist auch die Verstärkerelektronik ungewöhnlich. Es stehen 4 Eingangskanäle (2 Stereozweige) getrennt regelbar zur Verfügung, großflächige VU-Meter mit zusätzlicher «schneller» Übersteuerungsanzeige erleichtern die korrekte Aussteuerung. Stufenklangregler für Kopfhörer oder fernschaltbare Endstufen, eingebauter Entzerrvorverstärker für Magnettonabnehmer und Möglichkeiten wie Stereo-Echo und - mit Zusatzgerät - variable Bandgeschwindigkeit eröffnen völlig neue Aspekte. Damit ist die A700 für die «Tonbandarbeit» ebenso geeignet wie für den Amateur mit höchsten Ansprüchen an Technik und Komfort.

Technische Daten

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufwerk | |
| Antriebsprinzip | Dreimotorenlaufwerk, elektronisch geregelte Motoren. Tonmotor quarsynchronisiert |
| Bandgeschwindigkeit | 38 cm/s, 19 cm/s und 9,5 cm/s, elektronisch umgeschaltet. Toleranz der Sollgeschwindigkeit $\pm 0,1$ % (bei Banddicke von 35 mm-Langspielband) |
| Schlupf | max. 0,1 % |
| Tonhöschwankungen | Bewertet bei 38 cm/s besser als 0,06 % bei 19 cm/s besser als 0,08 % bei 9,5 cm/s besser als 0,1 % |
| Zähler | Anzeige in Minuten und Sekunden (4 Stellen). Echtwertanzeige bei 19 cm/s Bandgeschwindigkeit, Genauigkeit 0,5 % |
| Spulengröße | bis 26,5 cm, ohne Umschaltung bis minimalem Kerndurchmesser von 4 cm |
| Ununterbrochene Spieldauer | Mit Langspielband 1100 m 3 Std. 12 Min. bei 9,5 cm/s 1 Std. 36 Min. bei 19 cm/s 48 Min. bei 38 cm/s |
| Bandzug | Elektronisch geregelt in allen Lauffunktionen (inkl. Stoppvorgang) |
| Betriebslage | Horizontal, vertikal, schräg |
| Fernsteuerung | Impulssteuerung für alle Laufwerkfunktionen mit optischer Rückmeldung |

| | |
|--|---|
| Audioelektronik | |
| Bestückung | 19 integrierte Schaltungen (IC), 2 LSI-Schaltungen, 93 Transistoren, 92 Dioden, 7 Brückengleichrichter |
| Frequenzgänge | über Band gemessen bei 38 cm/s 30 Hz bis 22000 Hz + 2/-3 dB 50 Hz bis 18000 Hz + 1,5 dB bei 19 cm/s 30 Hz bis 20000 Hz + 2/-3 dB 50 Hz bis 15000 Hz ± 1,5 dB bei 9,5 cm/s 30 Hz bis 16000 Hz + 2/-3 dB 50 Hz bis 10000 Hz ± 1,5 dB |
| Entzerrung | NAB (bzw. CCIR) |
| Zeitkonstanten | bei 38 und 19 cm/s 3180 µs, 50 µs bei 9,5 cm/s 3180 µs, 90 µs |
| Klirrfaktor | über Band gemessen und Vollaussteuerung 0 VU + 6 dB bzw. Aussteuerung 0 VU (1 kHz) bei 38 und 19 cm/s besser als 2 % bzw. 0,6 % bei 9,5 cm/s besser als 3 % bzw. 1 % |
| Geräuschspannungsabstand | über Band gemessen, bewertet nach ASA-A (Vollaussteuerung) bei 38 cm/s besser als 65 dB bei 19 cm/s besser als 66 dB bei 9,5 cm/s besser als 63 dB |
| Übersprechdämpfung | bei 1000 Hz und Monobetrieb besser als 60 dB, Stereobetrieb besser als 45 dB |
| Oszillatorfrequenz | 150 kHz (Gegentaktoszillator) |
| Vollaussteuerung | bei 6 dB über 0 VU 514 nWb/m |
| Aussteuerungsanzeige | VU-Meter nach ASA-Norm mit optischer Spitzenwertanzeige |
| Übersteuerungsanzeige | Ansprechschwelle: 0 VU + 6 dB (514 nWb/m), Ansprechzeit 10 ms, Haltezeit 0,2 s |
| Eingänge, Eingangsempfindlichkeit | |
| 2 x Mikrofon (Stereo) | Empfindlichkeit für niederpegelige Mikrofone 50 ... 600 Ohm 0,15 mV/6 kOhm, Empfindlichkeit hochpegelige Mikrofone 1,8 mV/6 kOhm symmetrisch erdfrei; Eingangsstecker (Stereo-) Klinke |
| 1 x Radio (Stereo) | Empfindlich 3 mV/33 kOhm, Eingangsstecker 5p nach DIN |

| | |
|------------------------------|--|
| 1 x Phono (Stereo) | Empfindlich 2,5 mV/50 kOhm, entzerrt nach RIAA Eingangsstecker Cinch |
| 2x Auxiliary (Stereo) | Empfindlich 40 mV/100 kOhm, Eingangsstecker Cinch |
| | Übersteuerungssicherheit aller Eingänge besser als 40 dB (1:100) |
| Ausgänge | Pegel bei Vollaussteuerung 0 VU + 6 d B (51 4 nWb/m) |
| LINE A und B | 1,55 V, Ri = 5 kOhm, Ausgangsstecker Cinch |
| Radio | 0,775 V, Ri = 10kOhm, Ausgangsstecker 5polig nach DIN |
| 2 x Kopfhörer | regelbar, max. 4,9 V, Ri = 1 00 Ohm, Ausgangsstcker Stereoklinke |
| Endstufe | regelbar, max. 3,1 V, Ri 100 Ohm, inkl. Ferneinschaltung der Endstufe A722, Ausgangsstecker 5polig |
| Stromversorgung | elektronisch stabilisiertes Netzteil, Betriebsspannungen 1 10, 130, 150, 220, 240, 250V umschaltbar, Netzfrequenzen 50 bis 60 Hz, Leistungsaufnahme max. 130 W, Netzsicherungen 220 bis 250V: 0,8 A träge; 110 bis 150 V: 1,6 A träge |
| Gewicht | 24 kg |
| Gehäuseabmessungen | Breite 483 mm, Höhe 462 mm, Tiefe 175 mm (206,5 mm) Abmessungen mit 26,5cm-Spulen: größte Breite 539 mm, größte Höhe 522 mm |

Die Traummaschine

Revox A700 - Studiotechnik für das Wohnzimmerregal

Drehen wir für einen kurzen Moment die Zeit zurück in das Jahr 1979: ein sechzehnjähriger Junge steht in einem Düsseldorfer HiFi-Geschäft und starrt bewunderungsvoll eine Tonbandmaschine an. Seine Schulklasse macht heute einen Tagesausflug, und in der frei verfügbaren Zeit möchte er seinen Traum wenigstens einmal ansehen, denn in den Geschäften seiner Heimatstadt ist ein so hochwertiges Gerät nicht ausgestellt. Revox A700 lautet die Bezeichnung, und die lässt sein Herz höher schlagen.