

Studio-Plattenspieler EMT 930

Anschlußfertiger Plattenspieler für lang-jährigen harten Studiobetrieb. Er hat drei Geschwindigkeiten, Start/Stop-Fernsteuerung des Hilfsplattentellers, Tonarm und Tondosen sowie Entzerrerverstärker.



Der Absorberrahmen EMT 930-900 wurde speziell für den Studio-Plattenspieler EMT 930 entwickelt. Er wird vorteilhaft überall dort eingesetzt, wo die Maschine gegen Trittschall - verursacht durch ungünstige Fußbodenverhältnisse oder unzulängliche Truhenkonstruktionen - oder gegen Rückkopplungen, direkt über Luftschall oder mittelbar über schwingende Teile der Konsole, wirksam geschützt werden soll.

Aufgebaut ist der Absorberrahmen aus einem festen und einem über eine Kombination von Schraubenfedern und Rundschnurgummifedern schwingend aufgehängten Teil, welcher die Maschine trägt. Durch Vorgabe von Vorzugsschwingrichtungen werden nicht nur translatorische Beschleunigungen, deren Störeinflüssen man bereits durch exakt ausbalancierte Tonarmkonstruktionen begegnen kann, sondern vor allem auch rotatorische vom Chassis weitgehend ferngehalten. Die Federn sind speziell auf die Masse des 930 abgestimmt und stark bedämpft, die Aufhängepunkte so gewählt, daß alle äußeren Kräfte zu Resultierenden durch den Schwerpunkt führen, so daß keine Modenwandlung (z.B. translatorische in rotatorische Bewegung) erfolgen kann. Auf den Federn "laufende" hochfrequente Schwingungen werden durch Verbindungselemente aus Gummi verhindert.

Bei Verwendung des Absorberrahmens wird die Maschine statt in einen Tischplattenausschnitt in den oberen schwingungsfähigen Teil des Rahmens eingesetzt. Der Tischausschnitt muß dabei etwas größer als die Rahmenabmessung sein, um ein ungehindertes Schwingen zu ermöglichen. Sollte der Rahmen optisch stören, so läßt sich eine Abdeckmaske etwa mit den Maßen 502 x 402 mm, Rundungsradius der Ecken 35 mm anfertigen. Für mobilen Einsatz läßt sich der Oberteil des Rahmens in horizontaler Richtung arretieren.

Es ist das klassische EMT-Gerät, dessen Grundkonzeption sich seit 30 Jahren weltweit bewährt hat und das stets technisch weiterentwickelt und auf modernstem Stand gehalten wurde. Das Modell kann stets auf die aktuelle Technik nachgerüstet werden.

Funktion und Anwendung

Der Antrieb erfolgt durch einen selbstlaufenden Netz-Synchronmotor mit dreistufiger Welle. Eine feingeschliffene Vulkolanrolle überträgt das Drehmoment auf den Innenrand des schweren Haupttellers. Durch deren Höhenverstellung mit Verriegelung gegen Fehlbedienung erfolgt die Wahl der Drehzahl. Der leichte Hilfsplattenteller trägt am Außenrand eine mit Impulslicht durchleuchtete Stroboskopteilung. Die fernsteuerbare Bremse des Hilfsplattentellers, verbunden mit Stummschaltung des Hochlaufes, ermöglicht silbengenauen Start. Für die Tonarmbedienung sind Beleuchtung und feinfühliges Hebe/Senk-Vorrichtung vorgesehen.

Elektronik und Schaltung

Zur Abtastung werden bevorzugt EMT-Tonabnehmer mit eingebauter Lupe verwendet. Sie werden durch den in allen Achsen statisch und dynamisch ausgerichteten Tonarm EMT 929 mit Überwurfring und Bayonettverschluß gehalten. Es kann unter zwei austauschbaren Entzerrerverstärkern gewählt werden: EMT 155 st mit der klassischen Entzerrungsumschaltung und Nadelgeräuschfilter oder EMT 153 st mit fester, internationaler Normentzerrung. Beide Verstärker sind volltransistorisiert und mit hochwertigen Ein- und Ausgangsübertragern bestückt. Der Ausgang ist erdfrei, symmetrisch und liefert übliche Studiopegel. Zusätzlich ist ein entkoppelter Kopfhörerausgang vorgesehen.

Der Studio-Plattenspieler EMT 930 ist als kompaktes Einbaugerät konstruiert. Das Chassis trägt alle Baugruppen sowie Verstärker und Wechselstromnetzteil, enthält jedoch keine schwingungstechnischen Maßnahmen gegen äußeren Körper- und Trittschall.

Es sind Varianten für Mono- und Stereobetrieb sowie für verschiedene Tonabnehmer lieferbar.

Als Ergänzung sind die Plexi-Schutzhaube EMT 930 PC und der Absorberrahmen EMT 930-900 zu empfehlen.

Studio-Plattenspieler EMT 930

Verstärker EMT 155 st

Der Entzerrer-Vorverstärker EMT 155 st besitzt schaltbare Schneidkurven-Entzerrungen für alle üblichen Schneidkennlinien: Stereo 75 μ s; Mono 75 μ s, 50 μ s (NAB/RIAA/DIN), 25 μ s (BBC) und 0 μ s (FLAT). Das eingebaute Nadelgeräuschfilter mit kontinuierlich einstellbarer Eckfrequenz zwischen 2 kHz und 20 kHz erweist sich vor allem bei der Wiedergabe alter 78er-Schallplatten als äußerst nützlich. Auch für älteste Modelle des EMT 930 (ab Werk-Nr. 3589) ist dieser voll mit Silizium-Planar-Transistoren bestückte Verstärker ohne jede Verdrahtungsänderung nachrüstbar.

Technische Daten

Laufwerk:

Drehzahl	33 1/3, 45, 78 U/min
Tellerdurchmesser	33 cm
Tonhöfenschwankung (nach DIN 45507)	max. $\pm 0,075\%$
Hochlaufzeit	max. 0,5 s
Rumpeln (nach DIN 45539)	
Fremdspannungsabstand	min. 44/46 dB (Stereo/Mono)
Geräuschspannungsabstand	min. 62/64 dB (Stereo/Mono)
Netzanschluß	110, 200, 220, 240 V/50 Hz, auf Wunsch 60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 30 VA
Abmessungen	490 x 390 x 270 mm
Einbautiefe	180 mm
Gewicht	21,3 kg

Verstärker EMT 153 st

EMT 153 st/47 kOhm	Stereo-Verstärker für EMT-Tondosen der T-Serie
	Stereo-Verstärker, 47 kOhm Eingangsimpedanz zum Betrieb mit magnetischen Tonabnehmer-Systemen

Schneidkurven-Entzerrung DIN, NAB, IEC	75/318/3180 μ s
--	---------------------

Eingangsspannung EMT 153 st	1 mV
EMT 153 st/47 kOhm	10 mV

Ausgangsspannung (Vollaussteuerung)	
bei $R_a = 200 \text{ Ohm}$	+ 6 dB (1,55 V)
bei $R_a = 600 \text{ Ohm}$	+ 15 dB (4,4 V)

Frequenzgang	60 Hz bis 15 kHz, ± 1 dB
Klirrfaktor	40 Hz, - 2 dB
	200 Hz bis 6,3 kHz, max. 0,1 %
	60 Hz, 15 kHz, max. 0,3 %

Intermodulationsfaktor (nach DIN 45403)	max. 0,1 %
Fremdspannungsabstand, effektiv	min. 68 dB
Geräuschspannungsabstand, Spitze	min. 70 dB
Übersprechdämpfung 40 Hz bis 15 kHz	min. 45 dB

Stereo-Mono-Schalter	
Abhörausgang	Mono-Signal, ca. 450 mV an 200 Ohm aus dem Netzteil des Studio-Plattenspielers EMT 930 oder externe Wechselspannung 12,5 V, max. 300 mA
Stromversorgung	Breite 110 mm
	Höhe 90 mm
	Tiefe 210 mm
Abmessungen (ca.)	ca. 1,9 kg
Gewicht	

Verstärker

EMT 155	steckbare Entzerrerverstärker
	Mono-Verstärker für EMT-Tondosen der OF-Serie
EMT 155 st	Stereo-Verstärker für EMT-Tondosen der T-Serie

Schneidkurven-Entzerrungen (während des Betriebs umschaltbar)	
DIN 45 536/3746/47	75/318/3180 μ s
	Mono/Stereo

NAB, RIAA	
DIN 45 533	50/318/3180 μ s
BBC	25/318/3180 μ s
FLAT	0/318/3180 μ s

Eingangsspannung EMT 155	10 mV (umlötbar auf 1 mV)
EMT 155 st	1 mV (umlötbar auf 10 mV)
EMT 155 st/47 kOhm	10 mV

Ausgangsspannung (Vollaussteuerung)	
bei $R_a = 200 \text{ Ohm}$	+ 6 dB (1,55 V)
bei $R_a = 600 \text{ Ohm}$	+ 15 dB (4,4 V)

Frequenzgang	40 Hz bis 16 kHz, ± 1 dB
Klirrfaktor bei 40 Hz	max. 0,2 %
	max. 0,4 %

Intermodulationsfaktor (nach DIN 45403)	typischer Wert 0,5 %
Fremdspannungsabstand, effektiv	min. 60 dB

Geräuschspannungsabstand, Spitze	min. 70 dB
Übersprechdämpfung bei EMT 155 st, von 30 Hz bis 16 kHz	min. 50 dB

Nadelgeräuschfilter	Höhenabsenkung mit 10 dB/Okt.
Eckfrequenzen kontinuierlich einstellbar	3 dB Absenkung von 2 kHz bis 20 kHz
Abhörausgang	Mono-Signal, ca. 250 mV an 200 Ohm aus dem Netzteil des Studio-Plattenspielers EMT 930 oder externe Gleichspannung 24 V/100 mA oder externe Wechselspannung 12V/200 mA
Stromversorgung	Breite 110 mm
	Höhe 100 mm
	Tiefe 210 mm
Abmessungen (ca.)	ca. 2,1 kg
Gewicht	