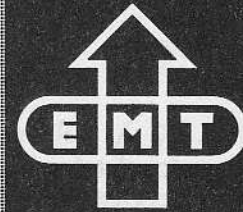


TECHNISCHE INFORMATION



EMT 928 - Servicehinweise

Verstärker

Der Verstärker hat steckbare Kanal-Printplatten, die auf eine gemeinsame Grundplatte montiert sind.

Das Auswechseln einer Printplatte sollte vorsichtig geschehen, d.h. die Printplatte ist beim Wiedereinsetzen über die mechanische Seitenführung und die Führungsstifte ohne zu Verkanten auf die Grundplatte zu drücken.

Hat sich u.U. einer der Kontakte mechanisch verbogen, so ist die Kontaktgabe in Frage gestellt, bzw. es besteht Kurzschlußgefahr mit Nachbarkontakten (Netzteil-Defekt). Gegebenenfalls sind die Kontakte auf der Grundplatte nachzubiegen, wobei auf einen Sicherheitsabstand bzw. gute Klemmwirkung zu achten ist.

Netzteil

Das Netzteil liefert ca. ± 18 V für die Verstärker und die Generatorschaltung. Auf der Generator-Printplatte sitzt noch die Stabilisierungsschaltung ± 15 V für die IC-Spannungen von Generator und Verstärker.

Bei einem Kurzschluß im Verstärker (z.B. Steckkontakte der Printplatten) sind zuerst die ± 15 Volt bzw. die Transistoren T 313/314 sowie die Dioden D 301/302 auf der Generatorplatte zu prüfen.

Generator

Der Generator für den Drehstrom-Synchronmotor liefert die Frequenzen 21,5 / 29 / 50 Hz entsprechend der gewählten Drehzahl 33 1/3 / 45 / 78 U/min. Die Frequenzen können mit den Reglern F 33 / 45 / 78 eingestellt werden (siehe Beschriftung der Generatorplatte).

Die Spannung der drei Phasen R, S, T gegenüber 0 V (nicht Motor-Sternpunkt) beträgt ca. 4,5 / 5,5 / 7,5 V (33 1/3 / 45 / 78 U/min). Bei einwandfreien Verstärkern für die T- und R-Phase werden die Spannungsabweichungen der einzelnen Phasen kleiner als 10 % sein.

genehmigt durch EMT GmbH für studerundrevox

Die Einstellung geschieht mit den Reglern S 33 / 45 / 78.
Die Messung der Spannung und der Frequenz kann praktisch an den steckbaren, beschrifteten Anschlußverbindungen der Generatorplatte erfolgen.

Mit den Reglern R- bzw. T 33 / 45 / 78 werden die Phasenlagen um $+120^{\circ}$ bzw. -120° gegenüber der S-Phase eingestellt.

In der Praxis wird ein ausreichendes Optimum erzielt, indem man die Sternspannung (zwischen dem Motor-Sternpunkt und 0-Volt) auf Minimum einstellt, $\leq 250 \text{ mV}$ bzw. einen Feinabgleich (alternierend R- und T-Regler) nach dem Minimum der Rumpelstörspannung durchführt.

Als Störfrequenzen können jeweils die 1. Harmonischen der Motorfrequenz, also 43 / 58 / 100 Hz (33 / 45 / 78 U/min) auftreten.

Bei dieser Messung sollte die Maschine nicht auf dem Untergestell stehen, sondern praxisgerecht in einer Zarge oder Konsole bzw. in einem Prüfraum hängen.

Mit dem Regler R 303 wird bei $33 \frac{1}{3}$ U/min während der Bremszeit des Hilfsplattentellers die Generatorfrequenz um $+2,5\%$ erhöht (siehe Seite 6 "Schnellstart mit Hilfssteller").

Dies ergibt bei einwandfreier Friktion zwischen Hilfs- und Hauptplattenteller trotz der Belastung des Antriebes auch im gebremsten Zustand die Nenndrehzahl des Plattentellers (Stroboskopkontrolle).

Motor

Die Rutschkupplung auf der Motorachse soll ein Drehmoment von 300 cnp, $+10\%$ haben. Beim Abbremsen des Plattentellers darf der Motor nicht stehenbleiben.

Die Tonhöhenschwankung kann Restfehler (Fertigungstoleranzen, Exzentrizität) von der Motorrolle zeigen; ca. 3,5 Hz bei $33 \frac{1}{3}$ U/min.

Läuft der Motor nicht bzw. ungleichmäßig oder mit einer falschen Drehzahl, so sind die Spannungen der drei Phasen und speziell der IC Z302 zu prüfen (s.a. Generator-Hinweise).

Ein Auswechseln des Motors ist nach dem Anheben vom Schwingchassis möglich. Hierzu sind die drei Befestigungsteile (Pos. 2 im Bild) unterhalb des Chassis zu lösen. Elektrische Verbindungen vom Motor zum Generator (3 x R/T/S-Leitung) und zur Netzteilplatte (Sternpunkt-Leitung "Y") trennen.

Motorbefestigung (oben, zwei Schrauben) lösen und Motor nach oben herausnehmen.

Bremsvorrichtung

Die Bremsvorrichtung besteht aus einem Magnetanker, dessen Bewegung über ein Gestänge nach oben auf den Bremskolben übertragen wird. Die Bewegung selbst wird durch einen Kolbendämpfer vor allem beim Anzug verzögert.

Bei einem Defekt (Schwergängigkeit, kein eindeutiger Anzug der Bremse) können sämtliche Lagerstellen und Gelenke der Bremsmechanik leicht geölt werden.

Hierzu muß für den oberen Teil der Vorrichtung die dreieckförmige Abdeckhaube entfernt werden und für die Zugängigkeit der übrigen Mechanik das Schwingchassis angehoben werden.

Dazu sind die Befestigungsteile, Pos. 2 im Foto, von der Unterseite des Gerätes her zu entfernen. Eventuell müssen noch folgende Leitungen abgesteckt oder gelötet werden, um das Chassis ganz abzuheben:

a) von der Netzteilplatte:

- 2 gelbe Leitungen vom Bremsmagnet (gesteckt)
- 2 Leitungen (gelb und orange) von der Lampe (gelötet)

b) von der Beleuchtungseinrichtung:

- die beiden Leitungen (gelb und orange) vom Druckschalter (gelötet).

Bei der Justierung der Bremsmechanik ist darauf zu achten, daß alle Achsen der Baugruppe zueinander fluchten.

Dies gilt besonders für den Befestigungswinkel des Kolbendämpfers.

Bei einer Schwergängigkeit der Mechanik trotz geölter Gelenke bzw. Lagerstellen dürfte die Dämpfung des Kolbendämpfers oder auch die Reibung durch Schütz zu stark sein.

Nach der Demontage ist die Oberfläche sorgfältig zu reinigen und nur mit einem hauchdünnen Molykote-Film zu versehen.

Lahr, den 5.11.1973

P1/sh