

Abgleichanleitung für Stereo-Decoder

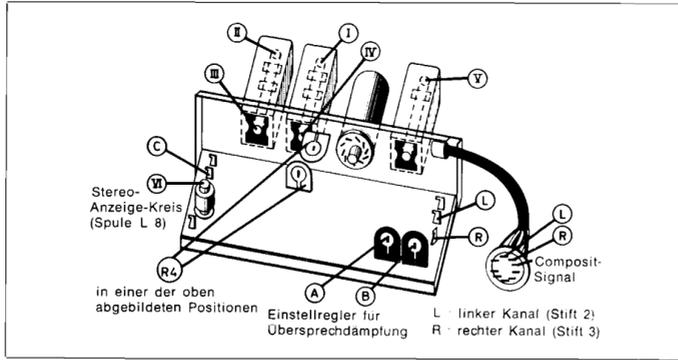
Der Stereo-Decoder soll zweckmäßigerweise nur in Verbindung mit dem Rundfunkempfänger abgeglichen werden. Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Senders abzustimmen. Zum Abgleichen des Decoders muß die Stereotaste des Rundfunkgerätes gedrückt sein, da der Decoder sonst nicht funktionsbereit ist.

- Erforderliche Meßgeräte:**
 a) Stereo-Coder nach FCC-Norm mit HF-Generator, oder
 b) FM-Meß-Sender, der Modulationsfrequenzen bis zu 60 kHz ohne Linearitätsfehler verarbeiten kann, dazu ein Stereo-Coder (ohne HF-Generator);
 c) Kathodenstrahl-Oszillograph, z. B. NORDMENDE-Universal-Oszillograph UO 963 oder UO 965.

Vorbereitungen:
 Dem Stereo-Coder wird ein Signal von 1 kHz nur „links“ zugeführt. Der FM-Meßsender wird nun so moduliert, daß sich für die 19 kHz Pilotfrequenz ein Frequenzhub von ± 7,5 kHz und für die Summe und Differenz ein Frequenzhub von zusammen ± 22,5 kHz am Meßsender ergibt (Gesamthub: 22,5 + 7,5 = 30 kHz). Ein anderes Verhältnis, wie es vielfach bei Stereo-Generatoren empfohlen wird, kann hier wegen der Deemphasie im letzten Demodulorkreis nicht eingestellt werden.

A) Abgleich des Pilotkanals

- Der Regler R 4 ist im Werk fest eingestellt und braucht normalerweise nicht nachgestellt zu werden. Sollte durch eine Reparatur am Decoder ein Nachstellen erforderlich werden, so ist der Regler zunächst auf maximale Trägeramplitude (38 kHz) einzustellen, die Endeneinstellung erfolgt später.
- Oszillograph an Anode II (ECC 81, Stift 6) des Decoders anschließen, nur Pilotfrequenz einschalten und Abgleichpunkt II (L 2), III (L 3), I (L 1), IV (L 4/5), V (L 6/7) auf Max. abgleichen.
- Multiplexsignal – nur links moduliert – einschalten. Oszillograph an Punkt „L“ an-



schließen und durch geringes Verstärken von II (L 2) und von V (L 6/7) max. NF-Signal einstellen (Abgleichfolge II, V einhalten).

4. Die folgende Einstellung ist nur erforderlich, falls R 4, wie unter 1. beschrieben, verstellt wurde. HF-Sender nur mit 19 kHz Pilotfrequenz modulieren. Ausgangsspannung des 19-kHz-Generators dabei so einstellen, daß am Decoder-Eingang (Stift 4 des Decoder-Steckers) ca. 100 mV gemessen werden. Mit R 4 die 38-kHz-Signalspannung an g 1 der ECC 81 (Sockelstift 7) auf ca. 100 mV einstellen.

5. Abgleich des Pilotverstärkers zur Stereoanzeige. Mit Pilot-Signal – wie unter Punkt 4 beschrieben – Oszillograph jedoch am Meßpunkt (C) (Stift 6 des Stereo-Anschlußsteckers) – Punkt VI (L 8) auf Maximum abgleichen.

B) Einstellen auf größte Übersprechdämpfung

Coder wie unter „Vorbereitungen“ beschrieben einstellen. Oszillograph an Punkt „R“ anschließen und Potentiometer R 17 (Abgleichpunkt B) auf Minimum einstellen. Zum Abgleich des rechten Kanals Coder jetzt nur „rechts“ modulieren. Oszillograph an Punkt „L“ anschließen und durch Drehen

am Potentiometer R 16 (Abgleichpunkt A) Minimum einstellen. Zur Funktionskontrolle der Stereo-Mono-Umschaltung Stereotaste auf „Mono“ schalten. An Punkt „L“ und „R“ müssen dann gleiche Signale stehen.

Abgleich mit Testsendungen von Rundfunksendern

Hierbei ist zu beachten: Bei einem Teil der Testsendungen wird nur das Differenzsignal, z. B. „links“, 1 kHz mit 38 kHz Hub und „rechts“, 1 kHz mit 38 kHz in Gegenphase gesendet.

Bei diesem Testsignal kann die richtige Phasenlage der Pilot- und Trägerspannung durch leichtes Verstärken von Position II (L 2) sowie Position V (L 6/7) nur dann eingestellt werden, wenn zu dem Widerstand R 6 (6,8 kΩ) während der Einstellung ein Parallelwiderstand von 1 kΩ geschaltet wird. (Nach Prüfung ist dieser wieder zu entfernen.) An beiden Ausgängen des Decoders steht dann das gleiche Signal mit gleicher Amplitude. Alle anderen Testsignale des Rundfunks können sinngemäß verwendet werden. Hierzu siehe: „Abgleich des Pilotkanals“ und „Einstellen auf größte Übersprechdämpfung“.

