

Abgleichvorschrift

Für alle Abgleicharbeiten 7,5 V Betriebsspannung!

Ruhestromkontrolle ohne Signal, Lautstärkeregl. zu, R 47 von rechts nach links drehen bis Ruhestrom 5 mA hat.

Meßgeräte: Meßsender AM/FM, Kurvenschreiber, bestehend aus Wobbler und Sichtgerät. Behelfsmäßiger Abgleich mit Meßsender auf Tonmaximum möglich. Teleskopantenne ist für die Abgleicharbeiten einzuschleiben.

FM/ZF-Abgleich ZF = 10,7 MHz

U-Taste drücken, Lautstärkeregl. auf 0, Klangregler auf hell stellen, Drehkondensator ganz herausdrehen. Kern aus L 33 herausdrehen (Verstimmung des Diskriminators erforderlich). Ausgang des Kurvenschreibers über Reihenschaltung 10 pF und 1 kOhm an Meßpunkt G, Eingang über Reihenschaltung einer Diode und 50 kOhm an Meßpunkt F. Abgleichreihenfolge: L 27, L 26, L 22, L 20, L 40, L 6 und L 5. Filterkurvenbreite ca. 200 kHz bei halber Kurvenhöhe. Anschließend Schreibereingang über 50 kOhm an Meßpunkt S, mit Kern von L 33 "S"-Kurve symmetrisch stellen.

AM/ZF-Abgleich ZF = 460 kHz

M-Taste drücken, Lautstärkeregl. auf 0, Drehkondensator herausdrehen, Ausgang des Kurvenschreibers an heißes Ende des Vorkreisdrückkondensators (C 18). Schreibereingang an Meßpunkt A. Abgleichreihenfolge: L 34, L 30, L 29, L 25, L 24, Filterkurvenbreite ca. 5,8 kHz bei halber Kurvenhöhe.

Für Vorkreisabgleich aller Bereiche siehe Tabelle am Fuß der Schaltung! Abgleich mit aufgedrehtem Lautstärker auf Tonmaximum. Bei Vorkreis FM Meßsenderausgang 60 Ohm, Spannung wegen der Automatik klein halten, bei Vorkreisabgleich AM über Konstantenne (50 Ohm, 20 pF in Reihe und 25 pF gegen Masse) abgleichen.

Die Druckplatte läßt sich nach Lösen von zwei Befestigungsschrauben nach links klappen.

Instructions pour l'alignement

Pendant tout le procédé, il faut alimenter le récepteur avec une tension de 7,5 V.

Courant de repos: Pour mesurer le courant permanent, il ne faut pas recevoir un signal et tourner le contrôle de volume sur 0. R 47 est réglé de sa position droite vers la gauche jusqu'à augmenter la consommation totale de courant à une valeur de 5 mA.

Instruments nécessaires pour l'alignement: Un générateur de mesure pour AM et FM, un oscillographe, composé, d'un wobbulateur et un tube cathodique (cinéscope) pour la lecture. A l'aide d'un générateur de mesure, on peut faire des alignements provisoires. Dans ce cas, alignez jusqu'à obtenir le maximum de l'intensité sonore. Pour l'alignement, cachez l'antenna télescopique dans sa gaine.

Alignement des circuits M.F. de la partie FM. M.F. 10,7 MHz.

Poussez la touche U (FM) et tournez le contrôle de volume sur 0. Réglez le contrôle de tonalité pour l'accentuation des notes aigues. Ajustez le condensateur variable au minimum de sa capacité. Tournez le noyau de L 33 vers l'extérieur (pour cet alignement, le circuit discriminateur doit être désaccordé). Connectez la sortie de l'oscillographe à travers un condensateur de 10 pF et une résistance de 1 kOhm, connectés en série, au point de mesure G, l'entrée de l'oscillographe à travers une diode et 50 kOhm au point de mesure F. Séquence des alignements: L 27, L 26, L 22, L 20, L 40, L 6 et L 5. Amplitude de la courbe de bande passante du filtre approx. 200 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe. Ensuite, connectez l'entrée de l'oscillographe à travers une résistance de 50 kOhm au point de mesure S. Tournez le noyau de L 33, jusqu'à obtenir une courbe de forme "S" symétrique.

Alignement M.F. de la partie AM. M.F. 460 kHz.

Poussez la touche M (P0), tournez le contrôle de volume sur 0. Ajustez le condensateur variable d'accord sur la valeur minimum de sa capacité. Connectez l'oscillographe à la borne "chaude" du condensateur d'accord (C 18) du circuit d'entrée et l'entrée de l'oscillographe au point de mesure A. Séquence des alignements: L 34, L 30, L 29, L 25 et L 24. Amplitude de la bande passante du filtre appr. 5,8 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe.

Pour l'alignement du circuit d'entrée de toutes les gammes,

voyez le tableau d'alignement se trouvant au-dessous du schéma des connexions du récepteur. Pour l'alignement, tournez le contrôle de volume sur 0. Utilisez la sortie de 60 Ohm du générateur de mesure pour l'alignement du circuit d'entrée FM (utilisez une petite tension à cause de l'automatique) et une antenne fictive (50 Ohm et 20 pF en série et 25 pF contre la masse du châssis) pour l'alignement des circuits d'entrée AM.

Le panneau à circuit imprimé peut être tourné vers la gauche, après avoir desserré ses 2 vis de fixation.

Alignment instructions

During the test and alignment, this receiver should be operated with a battery tension of 7,5 V.

The steady current is measured, while no signal is received and with sound turned off. Rotate R 47 from its left stop (steady current 0 v.) in a clockwise direction, until the total current reaches 5 ma.

Measurements: Use an AM-FM signal generator and an oscillograph, consisting of a wobbulator and a cathode-ray tube as visual indicator. A provisional alignment can be made with a signal generator only, aligning circuits for maximum sound output. During the alignment procedure, the telescopic antenna should be pushed into its sheath.

FM i.f. alignment I.f. 10.7 Mc/s

Press key U (FM), turn sound off, set tone control for treble boost, turn rotor of tuning condenser fully out (for minimum capacity). Turn core of L 33 outward (discriminator circuit should be detuned). Connect output of oscillograph via 10 pF and 1,000 ohms in series connection to test point G, input via diode and 50 kohms in series connection to test point F. Sequence of alignments: L 27, L 26, L 22, L 20, L 40, L 6 and L 5. Width of bandpass filter curve abt. 200 Kc/s at half the height of the curve. Input of oscillograph is connected to test point S, then core of L 33 is trimmed so as to get a symmetrical S-shaped curve.

AM i.f. alignment I.f. 460 Kc/s

Press key M (BC), turn sound off and rotor of tuning condenser fully out (for minimum capacity). Connect output of oscillograph with "hot" terminal of tuning condenser (C 18) of input circuit and input of oscillograph with test point A. Sequence of alignments: L 34, L 30, L 29, L 25 and L 24. Width of band-pass filter curve approx. 5,8 Mc/s at half the height of the curve.

Alignment of input circuits on all wavebands, see table below wiring diagram of receiver. Sound is turned fully off.

Connect 60 ohms-output of signal generator for alignment of FM-input circuit, (use small voltage because of automatic) and use a dummy antenna (50 ohms + 20 pF in series and 25 pF against masse of chassis) for alignment of AM-circuits. Printed circuit board turned toward the left side, having unscrewed its fastening screws.