

C. HÉT GELUID (zie fig.2)

1. Het AM geluidsgedeelte

Druk een van de kanaalkiezerknoppen in en zet de bijbehorende systeemknop in stand B.

Zet de kanaalkiezer in de meetstand en voer AM gemoduleerde signalen van ongeveer 10 mV toe aan het m.f. injectiepunt op de kanaalkiezer.

Sluit een gelijkspanning van 5,2 V aan tussen punt 13 van U629 en chassis ("+" aan chassis).

Sluit een buisvoltmeter (stand 1 V $\sim$) aan op punt 12 van U620 en regel (met trimsleutel 16) onderstaande kernen af op maximum meteruitslag.

S1 van U619 bij 33,4 MHz,

S1 van U620 bij 33,4 MHz,

S4 van U619 bij 38,9 MHz.

Zet de betreffende systeemknop in stand F2 en regel R1166 op maximum meteruitslag bij 32,4 MHz.

Zet de systeemknop in stand F1 en regel (met trimsleutel 12) C743 en (met trimsleutel 16) S2,3 van U620 af op maximum meteruitslag bij 27,75 MHz.

2. Het 5,5 MHz FM geluidsgedeelte

Druk een van de kanaalkiezerknoppen in en zet de bijbehorende systeemknop in stand E. Trek de m.f. kabel op het kanaalkiezerpakket uit.

Voer een ongemoduleerd 5,5 MHz signaal (ca. 100 μ V) toe aan punt 1 van U629 via een condensator van 2200 pF. Sluit een buisvoltmeter (stand 3 V $\sim$ positief) aan op knooppunt C745/R1187 (meetpunt "M5") en controleer de nul-instelling van de meter.

Draai (met trimsleutel 16) S3 van U622 een kwart slag linksom (de meter wijst dan ongeveer 1 V aan) en regel onderstaande kernen af op maximum meteruitslag.

S1 van U622 (met trimsleutel 16),

S1 van U629 (met trimsleutel 14),

S2 van U629 (met trimsleutel 16).

Regel (met trimsleutel 16) S3 van U622 weer af op nul volt meteruitslag.

Schakel de AM modulatie van de generator in en regel (met trimsleutel 10) R20 van U622 af op minimum uitgangsspanning op knooppunt C745/R1187 (meetpunt "M5"), te meten met een millivoltmeter in de stand wisselspanning.

3. De automatische geluidsonderdrukking (ASR circuit)

Voer een zendersignaal van het Belgische of CCIR-systeem toe en stem de ontvanger hierop af.

Sluit een buisvoltmeter (stand 10 V $\sim$ negatief) aan op punt 13 van U629 en regel (met trimsleutel 16) S3 van U629 af op maximum meteruitslag.

Voer vervolgens een ongemoduleerd signaal van 1 mV en 38,9 MHz ($\pm$ 100 kHz) toe aan punt 1 van U626 via een condensator van 1500 pF.

Sluit een oscilloscoop aan op de emitter van TS431.

Draai zorgvuldig met de kanaalkiezerknop tot op de oscilloscoop het minste aantal perioden van de sinusspanning ontstaat. De beeldtraagheid van de zender interfereert nu met het toegevoerde 38,9 MHz signaal.

Verwijder het 38,9 MHz signaal en stel met R1175 de meteruitslag in op -5,2 V. Draai vervolgens de kanaalkiezerknop langzaam rechtsom tot maximum meteruitslag. Stel met R1178 de meteruitslag in op -7,5 V.

C. MOYENNE FREQUENCE SON (fig.2)

1. Circuits son AM

Enfoncer une des touches du sélecteur de canaux et mettre le bouton correspondant des standards en position "B". Mettre le sélecteur de canaux en position de mesure et injecter des signaux modulés AM d'environ 10 mV au point d'injection du sélecteur de canaux.

Brancher une tension continue de 5,2 V entre le point 13 de U629 et le châssis ("+" au châssis).

Brancher un voltmètre électronique (position 1 V $\sim$) au point 12 de U620; avec la clé de réglage 16 régler les noyaux ci-dessous au maximum d'amplitude.

S1 de U619 à 33,4 MHz,

S1 de U620 à 33,4 MHz,

S4 de U619 à 38,9 MHz.

Mettre le bouton des standards en position "F2" et régler R1166 au maximum d'amplitude à 32,4 MHz. Mettre le bouton des standards en position "F1", avec la clé de réglage 12, régler C743, et avec la clé de réglage 16, régler S2,3 de U620 pour une amplitude maximum à 27,75 MHz.

2. Circuits son FM

Enfoncer une des touches du sélecteur de canaux et mettre le bouton des standards correspondant en position "E". Enlever le câble coaxial MF du circuit imprimé du sélecteur de canaux.

Injecter un signal non modulé de 5,5 MHz (environ 100 μ V) au point 1 de U629 à travers un condensateur de 2200 pF. Brancher un voltmètre électronique (position 3 V $\sim$ positif) au noeu C745/R1187 (point de mesure "M5") et contrôler le réglage du zéro de l'appareil de mesure.

Avec la clé de réglage 16, tourner S3 de U622 d'un quart de tour vers la gauche (l'appareil de mesure doit alors indiquer environ 1 V) et régler les noyaux ci-dessous pour un maximum d'amplitude.

S1 de U622 avec la clé de réglage 16,

S1 de U629 avec la clé de réglage 14,

S2 de U629 avec la clé de réglage 16.

Avec la clé de réglage 16, régler à nouveau S3 de U622 pour une lecture nulle. Brancher la modulation AM du générateur et avec la clé de réglage 10, régler R20 de U622 pour une lecture minimum au noeu C745/R1187 (point de mesure "M5") - à mesurer avec un millivoltmètre alternatif.

3. Réjection automatique du son (circuit ASR)

Brancher l'antenne et accorder le récepteur sur une émission en standard Belge ou C.C.I.R.

Brancher un voltmètre électronique (position 10 V $\sim$ négatif) au point 13 de U629; avec la clé de réglage 16 régler S3 de U629 pour une lecture maximum.

Injecter ensuite à travers un condensateur de 1500 pF un signal non modulé de 1 mV et 38,9 MHz ($\pm$ 100 kHz) au point 1 de U626.

Brancher un oscilloscope à l'émetteur de TS431.

Tourner doucement le bouton d'accord du sélecteur de canaux jusqu'à obtenir sur l'oscilloscope un minimum de sinusoïdes. L'onde porteuse de l'émetteur interfère maintenant avec le signal de 38,9 MHz injecté. Enlever le signal à 38,9 MHz et régler R1175 pour une lecture de -5,2 V. Ensuite tourner lentement le bouton d'accord du sélecteur de canaux vers la droite pour une lecture maximum. Régler R1178 pour une lecture de -7,5 V.

C. TON (vgl. Fig.2)

1. AM-Tonstufe

Eine der Kanalwählertasten eindrücken und den zugeordneten Systemknopf in Stellung B drehen. Kanalwähler jetzt in Mess-Stellung bringen und ein amplitudenmoduliertes Signal von ungefähr 10 mV der Einspeisestelle im Kanalwähler zuführen.

5,2-V-Gleichspannung zwischen Kontakt 13 von U629 und Chassis (Pluspol an Chassis) anlegen. An Kontakt 12 von U620 ein Röhrenvoltmeter anschliessen (Stellung 1 V $\sim$) und mit Hilfe von Trimmenschlüssel 16 nachstehende Kerne auf maximalen Zeigerausschlag abgleichen.

S1 von U619 bei 33,4 MHz,

S2 von U620 bei 33,4 MHz,

S4 von U619 bei 38,9 MHz.

Den betreffenden Systemknopf in Stellung F2 drehen und R1166 bei 32,4 MHz auf maximalen Zeigerausschlag abgleichen.

Systemknopf in Stellung F1 drehen, mit Trimmenschlüssel 12 den Kondensator C743 und mit Trimmenschlüssel 16 die Kerne S2,3 von U620 auf maximalen Zeigerausschlag bei 27,75 MHz abgleichen.

2. 5,5-MHz-FM-Tonstufe

Eine der Kanalwählertaste eindrücken und den zugeordneten Systemknopf in Stellung E drehen. ZF-Kabel im Kanalwählerpaket herausziehen. Dem Kontakt 1 von U629 über einen 2200-pF-Kondensator ein unmoduliertes 5,5 MHz-Signal (ca. 100 μ V) zuführen. An Knotenpunkt C745/R1187 (Mess-Stelle M5) ein Röhrenvoltmeter (Stellung 3 V $\sim$ positiv) anschliessen und die Nulleinstellung des Messgeräts prüfen. Mit Trimmenschlüssel 16 wird nun S3 von U622 eine Vierteldrehung nach links gedreht (das Messgerät zeigt nun ca. 1 V an) und werden nachstehende Kerne auf maximalen Zeigerausschlag abgeglichen.

S1 von U622 mit Trimmenschlüssel 16,

S1 von U629 mit Trimmenschlüssel 14,

S2 von U629 mit Trimmenschlüssel 16.

S3 von U622 wird mit Trimmenschlüssel 16 erneut auf Null Volt abgeglichen. Man schaltet jetzt die Amplitudenmodulation ein und stellt mit Trimmenschlüssel 10 Widerstand R20 von U622 auf minimale Ausgangsspannung am Knotenpunkt C745/R1187 ein (Mess-Stelle M5). Die Ausgangsspannung wird mit einem Millivoltmeter in Stellung "Wechselspannung" gemessen.

3. Automatische Tonaustattung

Ein Sendersignal des belgischen oder des CCIR-Systems anlegen und dem Empfänger darauf abstimmen.

An Kontakt 13 von U629 ein Röhrenvoltmeter (Stellung 10 V $\sim$ negativ) anschliessen und unter Zuhilfenahme des Trimmenschlüssels 16 Kern S3 von U629 auf maximalen Zeigerausschlag abgleichen.

Danach wird über einen 1500-pF-Kondensator an Kontakt 1 von U626 ein unmoduliertes Signal von 1 mV und 38,9 MHz ($\pm$ 100 kHz) geführt.

An den Emitter von TS431 wird ein Oszillograf angeschlossen.

Der Kanalwählertaste wird nun vorsichtig verdreht, bis am Oszillografen die kleinste Periodenzahl der Sinusspannung erscheint. Der Bildträger des Senders interferiert nun nur dem zugeführten 38,9-MHz-Signal. Das 38,9-MHz-Signal wird weggenommen und der Zeigerausschlag mit R1175 auf -5,2 V eingestellt. Anschliessend wird der Kanalwählertaste langsam nach rechts auf maximalen Zeigerausschlag gebracht. Der Zeigerausschlag wird mit R1178 auf -7,5 V abgeglichen.