

177

Spezial-Werte	Kodenummer	Wert-Werte	Wert	Kod.-Werte	Kodenummer
B 1 48 Ω		R 15 15 Ω		C 49 22 pF	49 055 20
B 2 2 220 Ω		R 16 0,39 MΩ		C 50 22000 pF	49 124 99
B 3 0,19 Ω	16 090 06	R 17 0,39 MΩ		C 51 47 pF	49 055 24
B 4 0,08 Ω		R 18 0,35 MΩ	Pol	C 52 680 pF	49 128 50
B 5 2,1 Ω	Al. 030 35	R 19 1,8 MΩ		C 53 2700 pF	49 129 81
B 6 0,17 Ω		R 20 0,1 MΩ		C 54 33000 pF	49 127 20
B 7 49 Ω		R 21 1,3 MΩ		C 55 0,22 μF	16 128 30
B 8 2,8 Ω	Al. 025 81	R 22 0,1 MΩ		C 56 0,22 μF	16 128 30
B 9 105 Ω		R 23 1000 Ω		C 57 100 μF	20 185 58
B 10 46 Ω		R 24 0,5 MΩ	Pol	C 58 0,31 μF	49 127 32
B 11 0,7 Ω		R 25 15000 Ω		C 59 0,1 μF	49 127 63
B 12 0,12 Ω	Al. 030 36	R 26 0,47 MΩ		C 60 0,1 μF	49 128 63
B 13 1,9 Ω		R 27 9,4 MΩ	2	C 61 47000 pF	49 127 61
B 14 8,5 Ω	Al. 030 37	R 28 2 x 4,7 MΩ Serie	1	C 62 47000 pF	49 127 61
B 15 3,0 Ω		R 29 0,39 MΩ		C 63 0,1 μF	49 127 63
B 16 15,2 Ω		R 30 120 Ω		C 64 0,1 μF	49 127 63
B 17 1,5 Ω		R 31 1,5 MΩ		C 65 47000 pF	49 127 61
B 18 1,0 Ω		R 32 1 MΩ		C 67 0,1 μF	49 128 63
B 19 0,4 Ω	Al. 030 39	R 33 1 MΩ		C 68 22000 pF	49 129 80
B 20 1,3 Ω		R 34 0,47 MΩ		C 69 47000 pF	49 127 61
C 21 94 pF		R 35 0,47 MΩ		C 70 2,5-20 pF	49 005 03
C 22 104 pF		R 36 0,82 MΩ		C 71 36,4 pF	14 150 10
B 19 1,0 Ω		R 43 27000 Ω		C 72 140,2 pF	16 150 11
B 21 1,5 Ω				C 73 2,5-20 pF	49 005 03
C 23 103 pF	Al. 030 38	Kod.-Werte	Kodenummer	C 74 0,1 μF	16 150 12
B 20 1,2 Ω		C 1 45 pF	49 025 22	C 75 2,5-20 pF	16 150 13
B 21 3,1 Ω		C 2 32 pF	29 182 40	C 76 0,1 μF	49 127 63
C 24 103 pF		C 3 11-490 pF	29 212 32	C 77 129,6 pF	16 150 13
C 25 600 pF		C 4 11-490 pF	29 212 32	C 78 2,5-20 pF	49 005 03
S 23 0,85 Ω	16 050 03	C 5 68 pF	49 055 26	C 81 4700 pF	49 127 10
S 24 800 Ω		C 6 200 pF	29 212 08	C 82 0,22 pF	49 127 30
S 25 800 Ω		C 7 2,5-20 pF	49 005 03	C 86 22000 pF	49 127 18
S 26 19 Ω		C 8 22 pF	49 055 20	C 87 0,1 μF	49 128 63
S 27 3 Ω	29 220 23	C 9 100 pF	49 055 20	Skala	16 950 49
Wahl.-Werte	Wert	C 10 82 pF	49 055 27	Knopf für Tonblende	16 800 22
R 1 1800 Ω	1 1/4	C 11 82 pF	49 055 27	• Dandbreite	16 800 25
R 2 150 Ω	1/4	C 12 470 pF	49 055 33	• Spr.-Musik-	
R 3 330 Ω	1/4	C 13 2,5-20 pF	49 005 03	Schalter	16 800 14
R 4 900 Ω	1/4	C 14 200 pF	29 212 08	• Spr.-Musik-	
R 5 500 Ω	1/4	C 15 330 pF	49 055 34	Schalt. 475 AT	16 901 42
R 6 20000 Ω	2	C 16 32 pF	29 212 08	• Lautst.-Regl.	23 611 06
R 7 33000 Ω	3	C 17 56 pF	49 055 25	• Wellenschalt.	23 611 06
R 8 1 MΩ	1	C 18 200 pF	29 212 08	• Abstimmung	
R 9 0,1 MΩ	1	C 19 800 pF	49 055 28	• Inhl. Medien	16 901 42
R 10 0,1 MΩ	1	C 20 800 pF	49 055 28	Grammochalter	Al. 124 70
R 11 100 Ω	1/4	C 21 94 pF		• 1. 475 AT	Al. 124 72
R 12 47500 Ω	1/4	C 22 103 pF	stehe	Wellenschalter	Al. 124 67
		C 23 103 pF	Spulen	Sicherungen für 475 AT	300 mA
		C 24 103 pF		• 600 mA	
		C 25 68 pF	49 055 26	Hohle Achse für	
		C 26 22000 pF	49 127 18	Abstimmungsknopf	16 350 06
		C 27 1000 pF	49 128 56		

	V _a	V _{g2} (4)	V _k	I _a	I _{g2} (4)	I _k
ECH 20	Triode	110	1,5	3,8		12,5
Heptode	222	62	1,9	2,6	6,1	
EP 28		232	182	2,3	9,3	7,0
EP 28		22	60	1,75	1,8	0,25
EBL 21		252	234	0	26	3
	V	V	V	mA	mA	mA

Ströme und Spannungen

V_{c1} = 280 V
V_{c2} = 234 V
I_{a1} = 22 mA

Die Messungen wurden ausgeführt mit einem Messinstrument, dessen innerer Widerstand 6666 1/1 Volt beträgt.

(Kathodenspannung gegen Maße, die andern Elektrodenanspannungen gegen Kathode.)

AUSBAU DES CHASSIS

Maß das Chassis ausnahmsweise aus dem Gehäuse herausgenommen werden, z. B. zum Auswechseln des Antennikabels, des Lautstärker- oder des Tonblendenreglers, so wird wie folgt vorgegangen:

1. Entfernen der Bodenplatte und der Rückwand.
2. Zeiger in die Mitte der Skala stellen und Fixierschraube lockern. Die Schraube ist dann durch eine rechte Öffnung im Holzboden erreichbar.
3. Ablösen der beiden Lautsprecheranschlüsse und der Mittenverbindung zur Bodenplatte.
4. Entfernen der Bedienungsknöpfe. Das Entfernen des Abstimmungsknopfes geschieht durch vollständiges Lösen der durch eine der vier Öffnungen in der äußeren Hohlachse erreichbaren Befestigungsschrauben. Diese Hohlachse wird durch Linksdrehen mit einem breiten Schraubenzieher oder eines größeren Gelddürckes entfernt.
5. Herausnehmen des Abstimmungs mit Sockel und der Skalenlampen mit Fassungen.
6. Wellenbereichsschalter auf Langwellen stellen. Bereichsindikator um eine Vierteldrehung zurückdrehen. Schlaufe des Zugkabels aushängen. Mutter an Stellschraube des Hohlkabels lösen. Stellschraube entfernen und Kabel aushängen.
7. Vollständiges Lösen der 4 im Holzboden versenkten Chassischrauben.
8. Das nun vollständig freie Chassis herausheben. Dasselbe kann nun auf den Kopf gestellt werden und zwar ruhend auf dem Netztransformator und dem durch eine Holzunterlage geschützten Drehkondensator.

Der Wiedereinbau des Chassis geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

ABGLEICHEN DES EMPFANGERS

Die zur Abgleichung dienenden Schaltelemente sind aus den Abbildungen 1 und 2 ersichtlich.

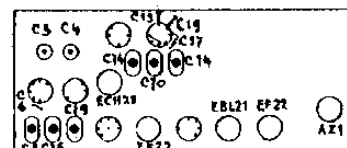


Abbildung 2

A. Z.F.-KREISE

1. Lautstärkerregler Maximum, Wellenbereichsschalter M. W., Bandbreitenregler (sechsmal), Tonblende (hell), Drehkondensator 178 m (Min. Kapazität) stellen.
2. Ausgangsleistungsmesser über einen Abgleichtransformator an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschließen.
3. Moduliertes Z.F.-Signal von 475 kHz über einen Kondensator von 32000 pF an das erste Gitter der ersten Röhre legen.
4. Nacheinander Spulen S 20, S 19, S 18, S 17 abgleichen.
5. Abgleicher versiegeln.

Die Bandbreite der Zwischenfrequenzkreise beträgt auf -sechsmal- 4,0 ± 0,5 kHz, auf dreimal 12,5 kHz.

B. H.F. UND OZILLATORKREISE

1. KURZWELLEN

1. Lautstärkerregler voll aufdrehen.
- 19°-Lehre einsetzen. Drehkondensator (hell), Wellenbereichsschalter K. W. 1 stellen. Drehkondensator fest gegen die Lehre drehen (Min. Kap.).
2. Ausgangsleistungsmesser an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschließen. Moduliertes Signal von

20,3 MHz über eine Kurzwellenersatzantenne an die Antennenbuchse legen.

3. C 24 und C 29 nacheinander auf größte Ausgangsleistung abgleichen.
4. Abgleicher versiegeln.

II. KURZWELLEN 2

- Wie I. nur lese man unter:
4. Wellenbereichsschalter auf K. W. 2 stellen.
2. Moduliertes Signal von 11,54 MHz.
3. C 26 und C 23.

III. MITTELWELLEN

1. Lautstärkerregler voll aufdrehen.
- 19°-Lehre einsetzen. Drehkondensator fest gegen die Lehre drehen (Min. Kap.). Wellenbereichsschalter auf Mittelwellen stellen. Ausgangsleistungsmesser an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschließen.
2. Moduliertes Signal von 3540 kHz über eine normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse legen.
3. C 14 und C 8 nacheinander auf größte Ausgangsleistung abgleichen.
4. Aperiodischen Verstärker oder Hilfsempfänger an die Antenne der ersten Röhre anschließen und Ausgangsleistungsmesser hinter den aperiodischen Verstärker schalten. C 4 kurzschließen.
3. Moduliertes Signal von 576 kHz über die normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse des Empfängers legen.
6. Abgleichenden Empfänger mit dem Abstimmungsknopf genau abstimmen.
7. Aperiodischen Verstärker und Kurzschluß von C 4 wegnehmen. Ausgangsleistungsmesser hinter den abgleichenden Empfänger schalten. Drehkondensator nicht verstellen.
8. C 15 auf größte Ausgangsleistung abgleichen.
9. Drehkondensator fest gegen 19°-Lehre drehen. (Min. Kapazität.)
10. wie 2.
11. wie 3.
12. 19°-Lehre wegnehmen und Abgleicher versiegeln.

IV. LANGWELLEN

Die Abgleichung dieses Bereiches geschieht in derselben Weise wie die Abgleichung des M. W.-Bereiches. Es ändern sich nur die Abgleicher und die Abgleichfrequenzen. So lese man unter:

1. Wellenbereichsschalter auf Langwellen.
2. und 10. Moduliertes Signal von 380 kHz.
3. C 17 auf ungefähr größte Ausgangsleistung abgleichen.
5. Moduliertes Signal von 164 kHz.
8. C 19 auf größte Ausgangsleistung abstimmen.
11. C 17 auf größte Ausgangsleistung abgleichen.

Die totale Bandbreite Z. F. + H. F.-Kreise beträgt bei 1000 kHz auf -sechsmal- 7,5 ± 0,5 kHz, auf -dreimal- 12 kHz.

EINSTELLUNG DES SPIEGELFREQUENZFILTERS

1. Wellenbereichsschalter auf Langwellen stellen.
2. Starkes moduliertes Signal von 1106 kHz über eine normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse legen.
3. Ausgangsleistungsmesser hinter den abgleichenden Empfänger schalten.
4. Empfänger mit dem Abstimmungsknopf genau abstimmen (die Abstimmung liegt in der Nähe von 160 kHz).
5. C 6 auf kleinste Ausgangsleistung abgleichen.

EINSTELLUNG DES SKALAZEIGERS

Empfänger auf eine bekannte Frequenz in der Mitte der Skala (starker Sender ca. 390 m oder Service-Ozillator) einstellen. Lockern der Zeigerfixierschraube durch wenige Umdrehungen, erreichbar durch die rechte Öffnung in der Mitte des Holzbodens. Verschieben des Zeigers.