

Spulen-Werte	Kodenummer	Widstl.-Werte	Wahl	Kond.-Werte	Kodenummer
S 1 24 Ω	Al. 056.98	R 1 120 Ω	1/4	C 1 45 μF	49.025.22
S 2 170 Ω		R 11 0,5 M Ω	Pol.	C 2 45 μF	40.025.22
S 3 1 Ω		R 21 0,65 M Ω	Pol.	C 6 11 490 pF	49.000.65
S 4 1 Ω		R 22 0,2 M Ω	Pol.	C 7 11 490 pF	
S 13 0,25 Ω	Al. 037.29	R 23 50000 Ω	Pol.	C 8 11 490 pF	
S 14 1 Ω		R 31 0,1 M Ω	1/4	C 14 33 pF	49.055.10
S 28 0,45 Ω		R 32 45000 Ω	1	C 18 20 pF	49.005.05
S 30 4,0 Ω		R 32 II 0,1 M Ω	1/4	C 28 20 pF	49.005.05
S 17 25 Ω	Al. 037.28	R 33 30000 Ω	1/4	C 38 20 pF	49.005.05
S 18 4,5 Ω		R 34 33 Ω	1/4	C 40 39 pF	49.057.16
S 19 100 Ω		R 35 1,2 M Ω	1/4	C 47 1560 pF	49.057.44
S 20 4 Ω		R 36 0,12 M Ω	1	C 48 200 pF	28.212.06
S 32 1 Ω	Al. 037.67	R 37 1 M Ω	1/4	C 49 390 pF	49.055.35
S 34 1 Ω		R 38 0,68 M Ω	1/4	C 50 200 pF	28.212.08
S 37 25 Ω		R 41 56000 Ω	1/4	C 51 70-100 pF	siehe
S 38 2,5 Ω		R 42 0,22 M Ω	1/4	C 52 70-100 pF	Spulen
S 39 9 Ω	Al. 037.68	R 50 15000 Ω	1/4	C 61 70-100 pF	49.005.01
S 40 34 Ω		R 51 0,12 M Ω	1/4	C 62 70-100 pF	6. Spulen
S 51 100 Ω		R 52 2700 Ω	1/4	C 72 47000 pF	49.127.61
C 51 70-100 pF		R 53 0,68 M Ω	1/4	C 73 100 μF	28.185.68
S 53 21 Ω	Al. 039.34	R 54 0,27 M Ω	1/4	C 81 18 pF	49.055.19
S 54 9 Ω		R 56 0,82 M Ω	1/4	C 82 120 pF	49.055.29
S 55 5 Ω		R 57 1,5 M Ω	1/4	C 83 1000 pF	49.128.57
S 56 100 Ω		R 58 56000 Ω	1/4	C 91 70-100 pF	49.005.06
C 52 70-100 pF	Al. 037.44	R 59 12000 Ω	1/4	C 92 12000 pF	49.127.15
S 61 100 Ω		R 60 0,1 M Ω	1/4	C 93 39000 pF	49.127.21
S 62 45 Ω		R 62 250 Ω	1	C 100 33 pF	49.057.05
S 63 75 Ω		R 63 0,68 M Ω	1/4	C 101 10 pF	49.055.16
C 62 70-100 pF	Al. 082.10	R 64 9,4 M Ω	2	C 102 47000 pF	49.127.61
S 71 200 Ω		2x 4,7 M Ω Serie	1	C 103 68 pF	49.055.26
S 81 700 Ω		R 65 0,39 M Ω	1/4	C 104 470 pF	49.055.36
S 82 700 Ω		R 66 0,82 M Ω	1/4	C 105 47000 pF	49.128.61
S 83 470 Ω	Al. 082.10	R 72 150 Ω	1/4	C 106 6,8 pF	49.055.14
S 84 1 Ω		R 73 180 Ω	1/4	C 107 6800 pF	49.127.56
S 85 470 Ω		R 81 47000 Ω	1/4	C 108 0,1 μF	49.127.63
S 86 1 Ω		R 82 0,12 M Ω	1/4	C 112 5600 pF	49.127.11
S 91 110 Ω	28.587.88	R 83 68000 Ω	1/4	C 114 150 pF	49.055.30
S 92 1 Ω		R 84 0,12 M Ω	1/4	C 116 18000 pF	49.127.17
S 93 1 Ω		R 85 0,22 M Ω	1/4	C 117 0,39 μF	49.127.33
S 76 6 Ω		R 86 27000 Ω	1/4	C 118 0,1 μF	49.127.63
S 77 13000 Ω	Al. 001.63	R 91 1 M Ω	1/4	C 119 2200 pF	49.126.51
Skala		R 92 1 M Ω	1/4	C 120 2200 pF	49.126.51
Zeiger f. W'ber.anzeiger		R 93 56000 Ω	1	C 121 12000 pF	49.128.15
Zeiger f. Stationsnamen		R 94 0,12 M Ω	1/4	C 122 47000 pF	49.127.61
Knopf für Abstimmung	23.611.72	R 95 0,22 M Ω	1/4	C 123 47000 pF	49.128.61
„ Lautst.-regler		R 96 1 M Ω	1/4	C 124 6,8 pF	49.055.14
„ Wellenber. mach.		R 97 1 M Ω	1/4	C 125 0,1 μF	49.127.63
„ f. Bandbr. schalter		R 98 56000 Ω	1	C 126 82000 pF	49.127.25
„ f. Tonblend.	23.611.70	R 99 1,5 M Ω	1/4	C 131 22000 pF	49.129.90
Netzschalter					

* bei Bestellung angeben.

		Va	Vg2(4)	Vh	Ia	Ig2(4)	Ik
ECH 21	Triode	125	—	185	2,6	—	11,6
	Heptode	275	80	185	2,7	6,3	
ECH 21	Triode	90	—	1,6	1,5	—	9,4
	Heptode	275	100	1,6	8	2,9	
EBL 21 oben		250	275	0	28,5	2,7	23,2
EBL 21 unten		260	275	0	22	8	23
		V	V	V	mA	mA	mA

Ströme und Spannungen

$$V_{C1} = 285 V$$

$$V_{C2} = 275 V$$

$$V_{R1} = 9,5 V$$

Die Messungen wurden ausgeführt mit einem Messinstrument, dessen innerer Widerstand 2000 Ω /Volt beträgt.

(Kathodenspannung gegen Masse, die andern Elektrodenanschlüsse gegen Kathode.)

AUSWECHSELN VON SPULEN

Nach Ablösen der elektrischen Verbindungen sind die beiden umgebogenen seitlichen Zangen der Befestigungsklammer mit einer Flachzange leicht zurückzubiegen. Bei Montage der neuen Spulen sind diese Zangen gleichzeitig mit einer Zange wieder leicht abzubiegen.

AUSBAU DES CHASSIS

Die Chassis werden mit dem Chassisbrett aus dem Gehäuse herausgenommen, was aber nur ausnahmsweise ausgeführt werden muß.

- Knöpfe abnehmen.
- Beide Zeigerläufer vom Kabel losmachen (Rändelschrauben lösen).
- Abstimmungszeiger EM 4 vom Bügel nehmen.
- Zwei kleine Schrauben unter dem Knopf in der Kappe des Netzschalters ausschrauben, wodurch der Netzschalter vom Gehäuse frei wird.
- Verbindungen des Lautsprechers ablösen, falls nötig markieren.
- Verbindungen am Streifen für die Skalabeleuchtung rechts oben im Gehäuse lösen. Verbindung an Bodenabschirmung losmachen.
- Kabel für Wellenbereichsanzeiger von der Zugfeder rechts oben im Gehäuse abhaken, und mit Außenmantel von den beiden Führungsbügeln entfernen.
- Zeigerkabel von den Rollen links und rechts oben im Gehäuse losmachen, das Kabel gespannt halten und mit Hilfe von Wachs oder Experimentierklemmen an die Bügel beiderseits der Kabeltrommel des variablen Kondensators klemmen.
- Die sechs 4 mm-Schrauben, mit denen das Chassisbrett im Gehäuse befestigt ist, ausschrauben.
- Chassisbrett mit Chassis aus dem Gehäuse schieben.

Der Wiedereinbau des Chassis geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

ABGLEICHEN DES EMPFANGERS

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

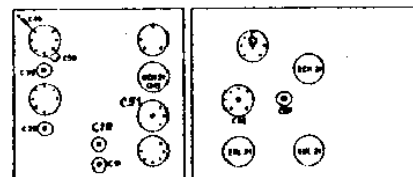


Abbildung 2

A. Z.F.-KREISE

- Lautstärkeregel auf Maximum, Wellenbereichsschalter auf (M. W.), Bandbreitenschalter auf (schmal), Tonblende auf (hell), Drehkondensator auf minimale Kapazität stellen.
- Ausgangsleistungsmesser über einen Abgleichtransformator an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschließen.
- Moduliertes Z.F.-Signal von 128 kHz über einen Kondensator von 32000 pF an das erste Gitter des Heptodenteiles der ersten Röhre legen.

- Nacheinander C 62, C 61, C 52 und C 51 auf größte Ausgangsleistung abgleichen.

3. Abgleicher versiegeln.

Die Bandbreite der Z.F.-Kreise beträgt auf (schmal) 9,5 kHz \pm 1/4 kHz, auf (breit) 16,5 kHz.

B. H.F.- UND OZILLATORKREISE

1. KURZWELLEN (13,8—51 m)

Sie werden nicht abgeglichen.

II. MITTELWELLEN (175—585 m)

- Wellenbereichsschalter auf (M. W.), Bandbreitenschalter auf (schmal), 15°-Lehre einsetzen. Drehkondensator gegen die 15°-Lehre drehen.
- Ausgangsleistungsmesser über Abgleichtransformator an die Zusatzlautsprecherbuchsen anschließen.
- Moduliertes Signal von 1600 kHz über eine normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse des Abgleichenden Apparates legen.
- Nacheinander C 38, C 28 und C 18 auf größte Ausgangsleistung abgleichen.
- Aperiodischen Verstärker oder Hilfegerät über einen Kondensator von 25 pF an die Heptoden-Anode der ersten Röhre anschließen. Ausgangsleistungsmesser an den aperiodischen Verstärker anschließen.
- Moduliertes Signal von 546 kHz über die normale Ersatzantenne an die Antennenbuchse des Abgleichenden Apparates legen.
- Apparat mit Hilfe des Abstimmknopfes auf diese Frequenz abstimmen.
- Aperiodischen Verstärker wegnehmen. Ausgangsleistungsmesser hinter den abzugleichenden Empfänger schalten. Drehkondensator nicht verstellen.
- C 48 auf größte Ausgangsleistung abgleichen.
- Drehkondensator gegen die 15°-Lehre drehen
- Punkte 3 und 4 wiederholen und Abgleicher versiegeln.

III. LANGWELLEN (708—2000 m)

- Wellenbereichsschalter auf (L. W.)
- wie 3. (M. W.), aber Kondensator von 32000 pF.
- wie 6., aber moduliertes Signal von 160 kHz.
- wie 7.
- wie 8.
- C 50 auf größte Ausgangsleistung abgleichen und versiegeln.

Die totale Bandbreite der Z.F. + H.F.-Kreise beträgt bei 1000 kHz auf (schmal) ca. 9,5 kHz, auf (breit) ca. 15,5 kHz.

C. Z.F.-SPERRKREIS

- Apparat anschließen wie unter A 1 und A 2 angegeben.
- Moduliertes Z.F.-Signal über die normale Ersatzantenne der Antennenbuchse zuführen.
- C 91 bei starkem Eingangssignal auf minimale Ausgangsleistung abgleichen.
- C 91 versiegeln.

EINSTELLUNG DES SKALENZEIGERS

Empfänger auf eine bekannte Frequenz (Sender oder Service-Oszillator) einstellen. Rändelschraube, erreichbar durch Entfernen der Rückwand, Rufen und Zeiger in der notwendigen Richtung verschieben.