

Spulen-Werte	Kodenummer	Widerst.-Werte	Watt	Kond.-Werte	Kodenummer
S 1 48 Ω	16.050.22	R 1 1800 Ω	1/4	C 1 45 μF	49.025.22
S 2 2x220 Ω oder		R 2 150 Ω	1/4	C 2 32 μF	28.182.40
S 3 0,27 Ω	16.050.18	R 3 330 Ω	1/4	C 3 11-490 pF	28.212.52
S 4 0,15 Ω	16.050.37*	R 4 1000 Ω	1/4	C 4 11-490 pF	28.212.06
S 5 2,2 Ω	A 1. 038.35	R 5 560 Ω	1/4	C 5 68 pF	49.055.26
S 6 0,2 Ω		R 6 28000 Ω	2	C 6 280 pF	28.212.06
S 7 49 Ω		R 7 33000 Ω	1	C 7 12 pF	49.055.17
S 8 3 Ω	A 1. 035.41	R 8 0,1 M Ω	1	C 8 2,5-20 pF	49.005.03
S 9 250 Ω		R 9 0,62 M Ω	1/4	C 9 22 pF	49.055.20
S 10 44 Ω		R 10 47000 Ω	1/4	C 10 100 pF	49.055.24
S 11 0,7 Ω	A 1. 038.36	R 11 100 Ω	1/4	C 11 68 pF	49.055.24
S 12 0,1 Ω		R 12 1 M Ω	1/4	C 12 470 pF	49.055.53
S 13 2,0 Ω		R 13 47000 Ω	1/4	C 13 10 pF	49.055.16
S 14 8,8 Ω	A 1. 038.37	R 14 15 Ω	1/4	C 14 2,5-20 pF	49.005.03
S 15 3,0 Ω		R 15 1,8 M Ω	1/4	C 15 200 pF	28.211.08
S 16 15,2 Ω		R 16 1,5 M Ω	1/4	C 16 330 pF	49.055.34
S 17 7,5 Ω		R 17 0,39 M Ω	1/4	C 17 32 pF	28.212.06
S 18 5,3 Ω		R 18 0,39 M Ω	1/4	C 18 56 pF	49.054.25
S 19 2,2 Ω	A 1. 038.38	R 19 0,35 M Ω	1/4	C 19 200 pF	28.212.06
C 21 103 pF		R 20 0,1 M Ω	1/4	C 20 100 pF	49.055.22
C 22 103 pF		R 21 1,5 M Ω	1/4	C 21 103 pF	siehe Spulen
S 20 3,7 Ω		R 22 0,1 M Ω	1/4	C 22 103 pF	
C 21 3,8 Ω		R 23 1000 Ω	1/4	C 23 47000 pF	49.127.61
C 23 103 pF	A 1. 038.39	R 24 0,5 M Ω	1/4	C 24 68 pF	49.055.26
S 22 2,9 Ω		R 25 1 M Ω	1/4	C 27 22000 pF	49.127.18
S 23 4,6 Ω	A 1. 038.40	R 26 15000 Ω	1/4	C 28 22 pF	49.055.20
C 24 103 pF		R 27 9,4 M Ω	2	C 29 1000 pF	49.128.51
S 24 800 Ω	16.050.03	R 28 1 M Ω	1/4	C 30 22000 pF	49.128.59
S 25 20 Ω	oder	R 29 1 M Ω	1/4	C 31 100 pF	49.055.26
S 26 0,75 Ω	16.050.24	R 30 1 M Ω	1/4	C 32 680 pF	49.128.50
S 27 450 Ω		R 31 0,39 M Ω	1/4	C 33 0,22 μF	49.127.30
S 28 4 Ω	28.220.51	R 32 120 Ω	1/4	C 34 100 μF	28.185.64
15 ¹ -Lehre	09.992.44	R 33 1,5 M Ω	1/4	C 35 2700 pF	16.129.81
Skala	16.950.41			C 36 33000 pF	49.127.20
Knopf (für Abstimmung)	23.611.065			C 37 0,22 μF	16.128.30
• Tonblende	16.800.22			C 38 0,22 μF	16.128.30
• Gramm.-Sch.	16.800.16			C 39 0,1 μF	49.127.63
• Lautst.-Regl.	23.611.065			C 40 0,1 μF	49.128.63
• Wellenschalt.	16.800.23			C 41 0,1 μF	49.127.63
Grammoschalter	Al. 124.69			C 42 0,1 μF	49.127.63
• 447 AG	Al. 124.73			C 43 47000 pF	49.127.61
Wellenschalter	16.100.73			C 44 0,1 μF	49.128.63
Sicherung 500 mA	16.150.24			C 45 22000 pF	49.129.30
				C 46 47000 pF	49.127.61
				C 47 47000 pF	49.127.61
				C 50 0,1 μF	49.128.63

Ströme und Spannungen

	V _a	V _{g2(4)}	V _k	I _a	I _{g2(4)}	I _k
ECH 31	Triode 105	—	1,8	3,4	—	12
	Heptode 220	20	1,8	2,7	5,8	
EP 22	220	85	1,7	4,5	1,4	5,9
EP 22	95	32	1,5	0,9	0,2	1
EBL 21	240	215	0	29	3	31
	V	V	V	mA	mA	mA

$V_{C1} = 260 V$
 $V_{C2} = 220 V$
 $I_{a1} = 25 mA$
 $I_{a2} = 50 mA$
 Netzleistung = 46 Watt

Die Messungen wurden ausgeführt mit einem Messinstrument, dessen innerer Widerstand je nach Messbereich 3350—5400 Ω /Volt beträgt.

Kathodenstrahlspannungen gegen Masse, die an dem Elektronenstrahl gemessen.

AUSWECHSELN VON SPULEN

Nach Abkühlen der elektrischen Verbindungen und die beiden umgebogenen seitlichen Zungen der Befestigungsklammer mit einer Flachzange leicht zurückbiegen. Bei Montage der neuen Spulen sind diese Zungen gleichmäßig mit einer Zange wieder leicht abzubiegen.

ANBRINGEN EINES Z.F.-FILTERS

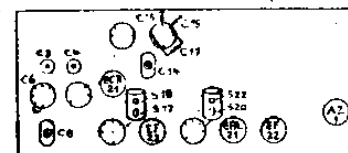
Der in der Fabrik eingestellte Z.F.-Filter kann im Bedarfsfalle nach Wegnahme der Rückwand im Antennen- und Erdloch eingesteckt werden.

AUSBAU DES CHASSIS

Muß das Chassis ausnahmsweise aus dem Gehäuse herausgenommen werden, z.B. zum Auswechseln des Antennenkabels, des Lautstärke- oder des Tonblenderreglers, so wird wie folgt vorgegangen:

1. Rückwand und Bodenplatte entfernen.
 2. Zeiger in die Mitte der Skala stellen. Zeiger vom Kabel lösen durch Lockern der Fixierschrauben, welche durch eine Öffnung im Holzboden erreichbar ist.
 3. Beide Lautsprecheranschlüsse und Maßverbindung der Bodenplatte ablösen.
 4. Bedienungsköpfe abnehmen.
 5. Fassung EM 4 und Skalenlampenfassungen abnehmen.
 6. Die 4 im Holzboden versenkten Chassischrauben entfernen und Chassis herausziehen.
- Beim Einbau ist eventuell die Führungsplatte für die Lautstärkereglerachsen einzustellen.

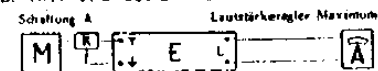
ABGLEICHEN DES EMPFÄHRS



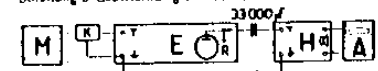
A. Z.F.-KREISE (Bandbreite = $9,5 \pm 0,5 kHz$)

1. Lautstärkeregler auf Maximum. Tonblende auf schelle. Wellenschalter auf M.W. Drehkondensator auf Minimum (182 m).
2. Ausgangsleistungsmesser über einen Anpassungstransformator an die Lautsprecherbuchsen anschließen.
3. Moduliertes Z.F. Signal von 475 kHz über einen Kondensator von 33000 pF an das 1. Gitter der ECH 21 legen.
4. Nacheinander die Spulen S 22, S 20, S 18, S 17 abgleichen und dann versiegeln.

B. H.F.- UND OZILLATORKREISE



Schaltung B: Lautstärkeregler Maximum, C4 kurzschließen



1. Modulierter Absender (Servicestation) CM 2821 mit Kunststoffkabel K.
2. abzugleichender Empfänger (B. Rohr 1 CH 21).
3. beliebiger Hilfsempfänger, auf Signalfrequenz eingestellt.
4. Ausgangsleistungsmesser mit Anpassungstransformator.
5. Buchsen für 2. Lautsprecher.

I. KURZWELLEN

Diese werden nicht abgeglichen.

II. MITTELWELLEN

(Bandbreite = $9,5 \pm 0,5 kHz$ bei 1000 kHz)

1. Schaltung A erstellen.
2. Wellenschalter auf M.W. 47-Lehre auf Anschlussstift des Drehkondensators setzen.
3. Drehkondensator fest gegen 47-Lehre drehen.
4. Mit Signal von 740 kHz (C 14 und C 8) abgleichen.
5. Schaltung B erstellen.
6. Signal von 350 kHz einstellen und Empfänger E mit Abstimmknopf genau abstimmen. Drehkondensator nicht mehr verstellen.
7. Schaltung A erstellen.
8. C 13 abgleichen.
9. 3 und 4 wiederholen.
10. 47-Lehre wegzunehmen und C 14, C 8, C 15 versiegeln.

III. LANGWELLEN

(Bandbreite = $9,5 \pm 0,5 kHz$ bei 200 kHz)

1. Schaltung B erstellen. Wellenschalter auf L.W.
2. Signal von 405 kHz einstellen und Empfänger E mit Abstimmknopf genau abstimmen.
3. Schaltung A erstellen und C 17 abgleichen.
4. Schaltung B erstellen.
5. Mit Signal von 310 kHz den Empfänger E mit Abstimmknopf abstimmen.
6. Schaltung A erstellen und C 19 abgleichen.
7. 1, 2 und 3 wiederholen und C 17, C 19 versiegeln.

C. SPIEGELFREQUENZFILTER

1. Schaltung A erstellen. Wellenschalter auf L.W.
2. Mit einem starken Signal von 1100 kHz Empfänger abstimmen (die Abstimmung liegt bei 1075 m).
3. C 6 auf kleinste Ausgangsleistung abgleichen und versiegeln.

EINSTELLUNG DES SKALENZEIGERS

Die Zeigerbefestigungsschraube ist durch eine ovale Öffnung der Gehäusegrundplatte zugänglich. Die Spannung des Antriebskabels kann durch eine Schraube links neben dem Chassis geregelt werden.