

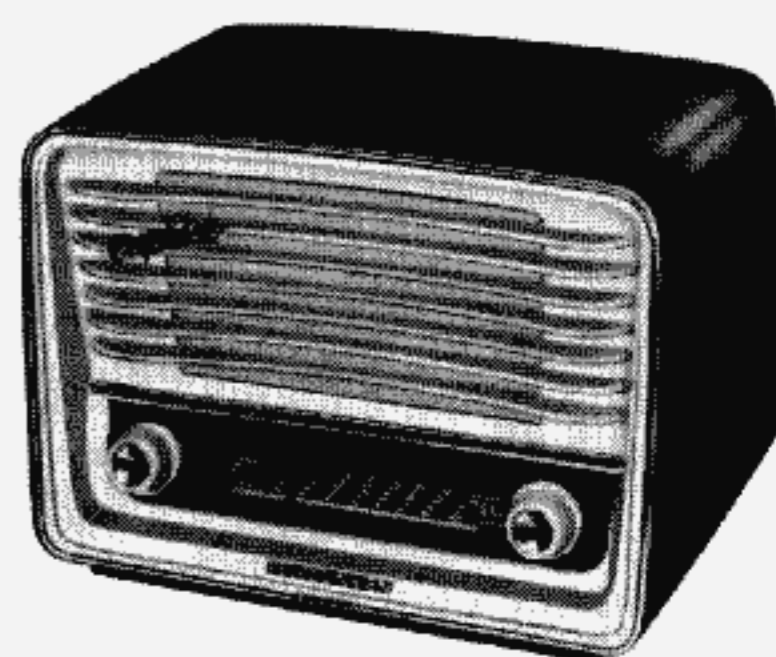
TELEFUNKEN – WERKSTATTANLEITUNG



1956/57

UKW-Super

Captice



Technische Daten

TELEFUNKEN-Röhren:

ECC 85, EF 89, EF 89, ECL 82 mit 8 Funktionen

TELEFUNKEN Germaniumdioden: 1 Paar: Type OA 172

AEG-Selengleichrichter: B 250 C 75 z

Wellenbereich: UKW 87,5 – 100 MHz

Kreise: 10

Zwischenfrequenz: 10,7 MHz

Die Empfindlichkeit des Gerätes beträgt:

a) für 6 V Richtspannung am Ladekondensator des Ratiidetektors ca. 5 μ V.

Der Zeiger soll dabei auf 94 MHz stehen

b) für 26 Dezibel (db) Rauschabstand bei 12 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz ca. 1,2 μ V.

Diese Empfindlichkeiten beziehen sich auf einen Meßsenderinnenwiderstand $R_i = 60 \Omega$, der über ein Transformationsglied auf den symmetrischen Eingangswiderstand des Empfängers $R_e = 240 \Omega$ angepaßt wird.

Anschluß des Meßsenders und des Ausgangsinstrumentes U_1 zur Messung der Richtspannung: siehe Abgleichtabelle.

Selektion: bei 0,3 MHz Verstimmung ca. 1 : 130

Stör- und Übersteuerungsbegrenzung:

wirksam auf 3 Röhren

FM Demodulation: Ratiidetektor (Germaniumdioden)

Eingebaute Wurfantenne

Anschluß für Außen-Dipolantenne:

günstigster Anpassungswert 240 Ω

Lautstärkeregelung: logarithmisch

NF-Klangregler: stetig regelbar für Höhen mit Anzeige

Lautsprecher: 1 permanent dynamischer Ovallautsprecher 180 x 100 mm. Impedanz der Schwingspule 4,5 Ω

Netzspannungen: 110, 125, 220 V

Stromart: Wechselstrom 50 Hz

Leistungsaufnahme: max. 35 Watt

Netzsicherung: für 220 V: 0,25 A } mittelträge
für 110, 125 V: 0,4 A }

Skalenbeleuchtung: 1 Lämpchen 7 V 0,3 A

Gehäuseabmessungen:

Breite 285, Höhe 195, Tiefe 180 mm

Gewicht: netto: 3,7 kg

brutto: 4,5 kg mit Verpackungskarton

Bei Reparaturarbeiten an der gedruckten Schaltung beachten:

1. Die Schaltung ist mit einem isolierenden lötfähigen Schutzlack überzogen. Bei Messungen muß dieser zur Herstellung eines elektrischen Kontaktes durchstoßen werden, was durch Verwendung spitzer Kontaktstifte leicht möglich ist.
2. Bei Hf- und Nf-Messungen sind zur Vermeidung von Fehlern durch Verkopplungen die jeweils zu den Einspeisungs- bzw. Meßstellen nächsten Massepunkte zu verwenden.
3. Die Vorwiderstände für die Instrumente U_1 und U_2 sind zur Entkopplung direkt an die angegebenen Meßpunkte anzuschließen. Die Instrumente werden mit Leitungen an die Widerstände angeschlossen.
4. Austausch defekter Kleinteile (Widerstände und Kondensatoren) möglichst auf der Plattenoberseite vornehmen.
5. Hierzu defektes Bauteil herausschneiden und neues Bauteil mit den stehengebliebenen Drahtresten verlöten.
6. Bei Lötarbeiten auf der gedruckten Schaltung ist eine maximale Temperatur von 250° C für ca. 10 sec. für die Platte zulässig. Deshalb keine überhitzten Kleinsöldkolben verwenden.
7. Bei Ausbau defekter Teile mit Anschlußfedern (Elko, Gleichrichter, Spulenbox) mit ausreichend großem Lötkolben die Anschlußfedern loslöten, das flüssige Zinn abbürsten und das Bauteil durch leichtes Kanten herausziehen. Vor Einsetzen des Ersatzteiles müssen die Aufnahme Löcher in der gedruckten Schaltung von überstehenden Zinnresten gereinigt werden.
7. Bei Lötarbeiten handelsüblichen Kolophoniumlötdraht (ca. 60 % Zinn, 40 % Blei) verwenden.

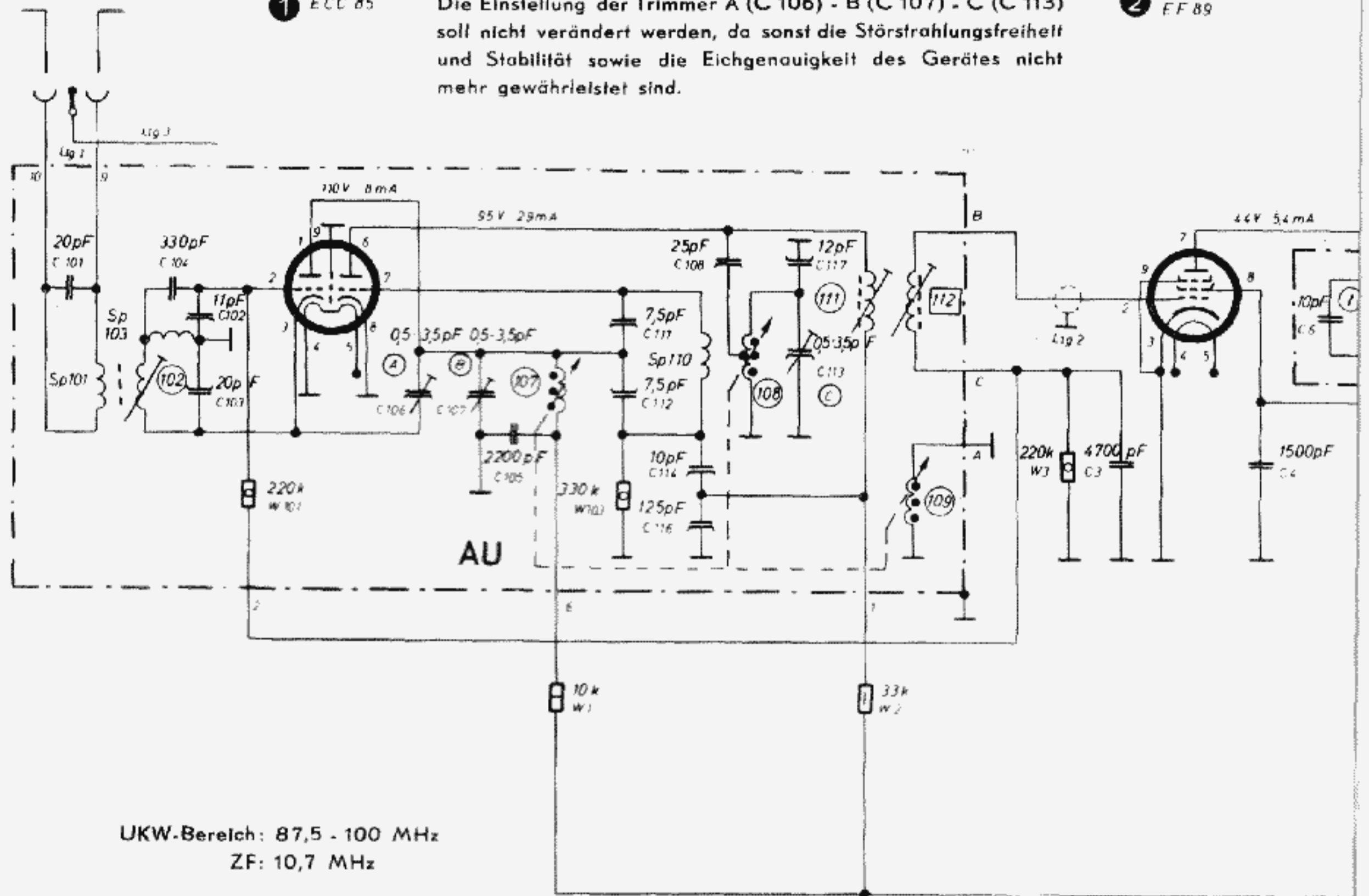
Schaltbild mit Strom- und Spannungswerten

UKW Eingangs- und Mischteilkästchen

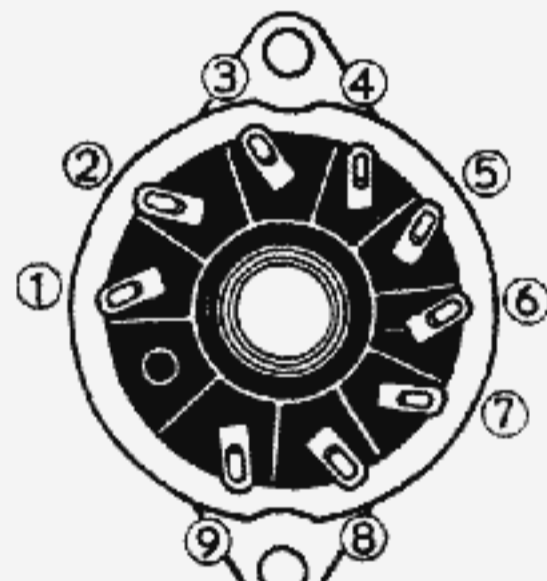
① ECC 85

Die Einstellung der Trimmer A (C 106) - B (C 107) - C (C 113) soll nicht verändert werden, da sonst die Störstrahlungsfreiheit und Stabilität sowie die Eichgenauigkeit des Gerätes nicht mehr gewährleistet sind.

② EF 89



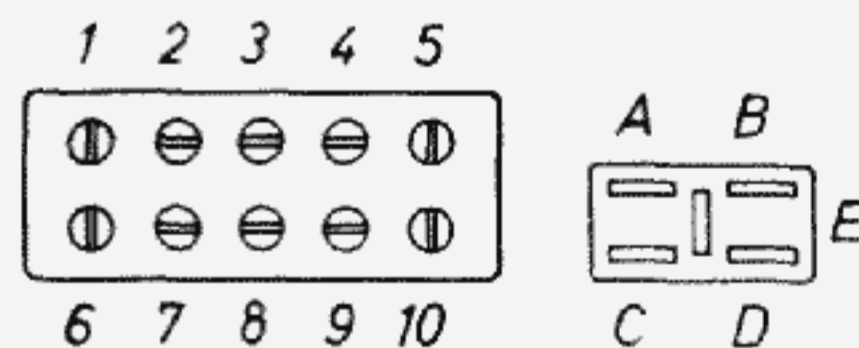
UKW-Bereich: 87,5 - 100 MHz
ZF: 10,7 MHz



Pico 9

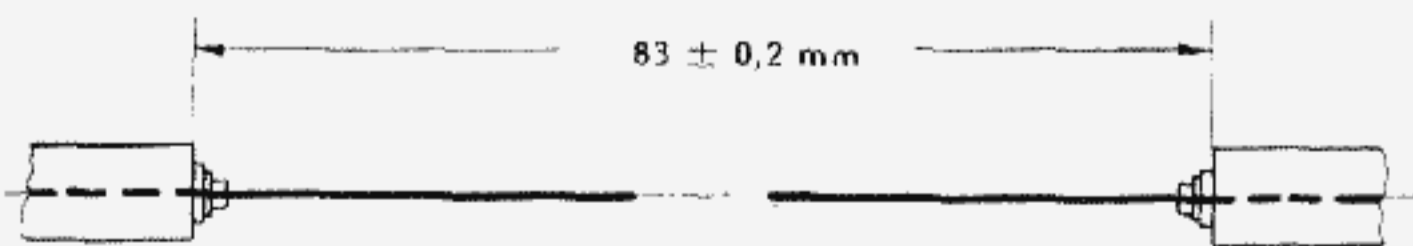
Röhren ① ② ③ ④

Röhrenfassung von unten gesehen



Anschlußplatten des UKW
Eingangs- und Mischteilkästchens

ZF Bar

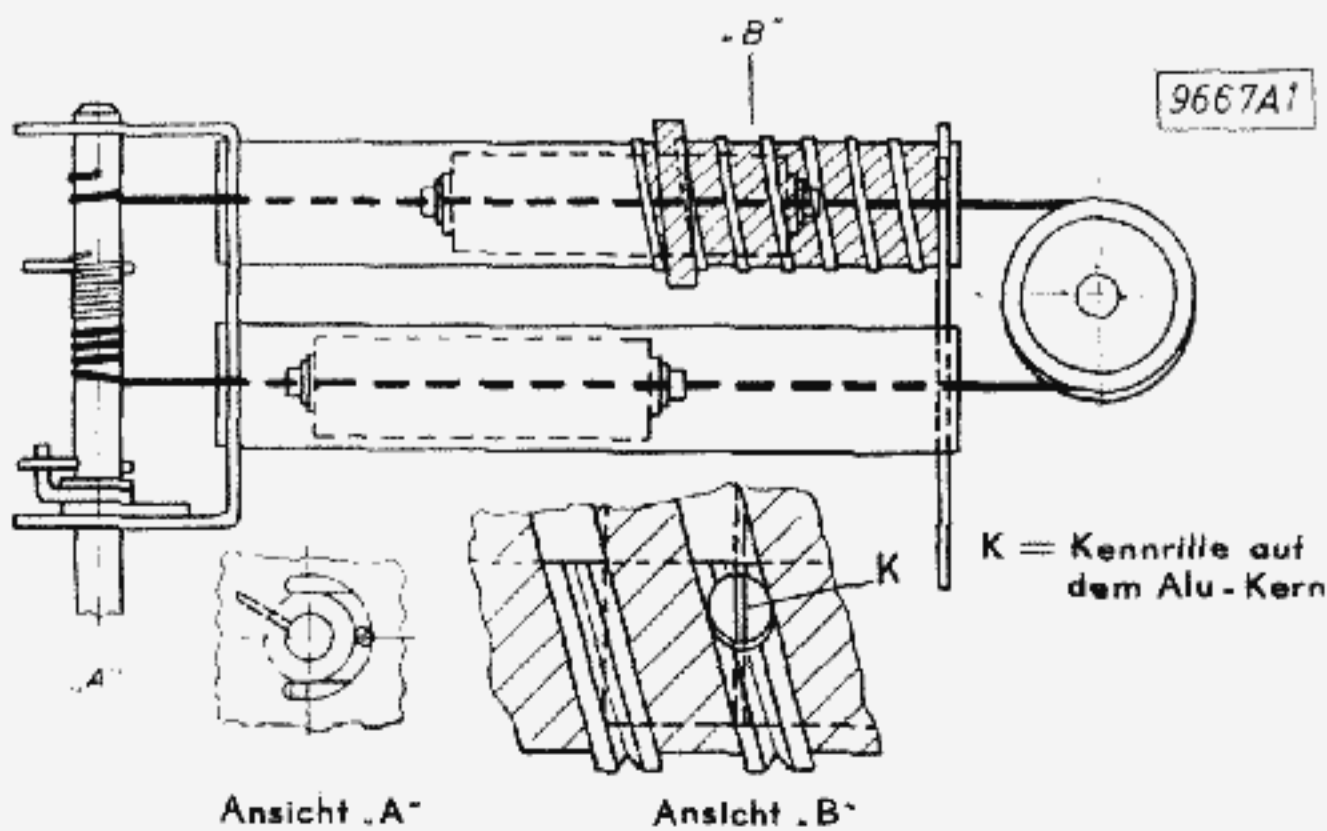


Variometerseil mit Kern in dem UKW Eingangs- und Mischteilkästchen

Kerneinstellung: Der Drehwinkel vom Anschlag rechts (ca. 87,2 MHz) bis Kennrille auf dem Oszillatorkern in Lochmitte der Oszillatorspule beträgt $272^\circ \pm 2^\circ$

Der Abstand auf dem gestreckten Seil zwischen dem Variometerkern des Oszillators und dem des Anodenkreises beträgt $83 \pm 0,2$ mm

Der Seildurchmesser beträgt $1,22 \pm 0,025$ mm



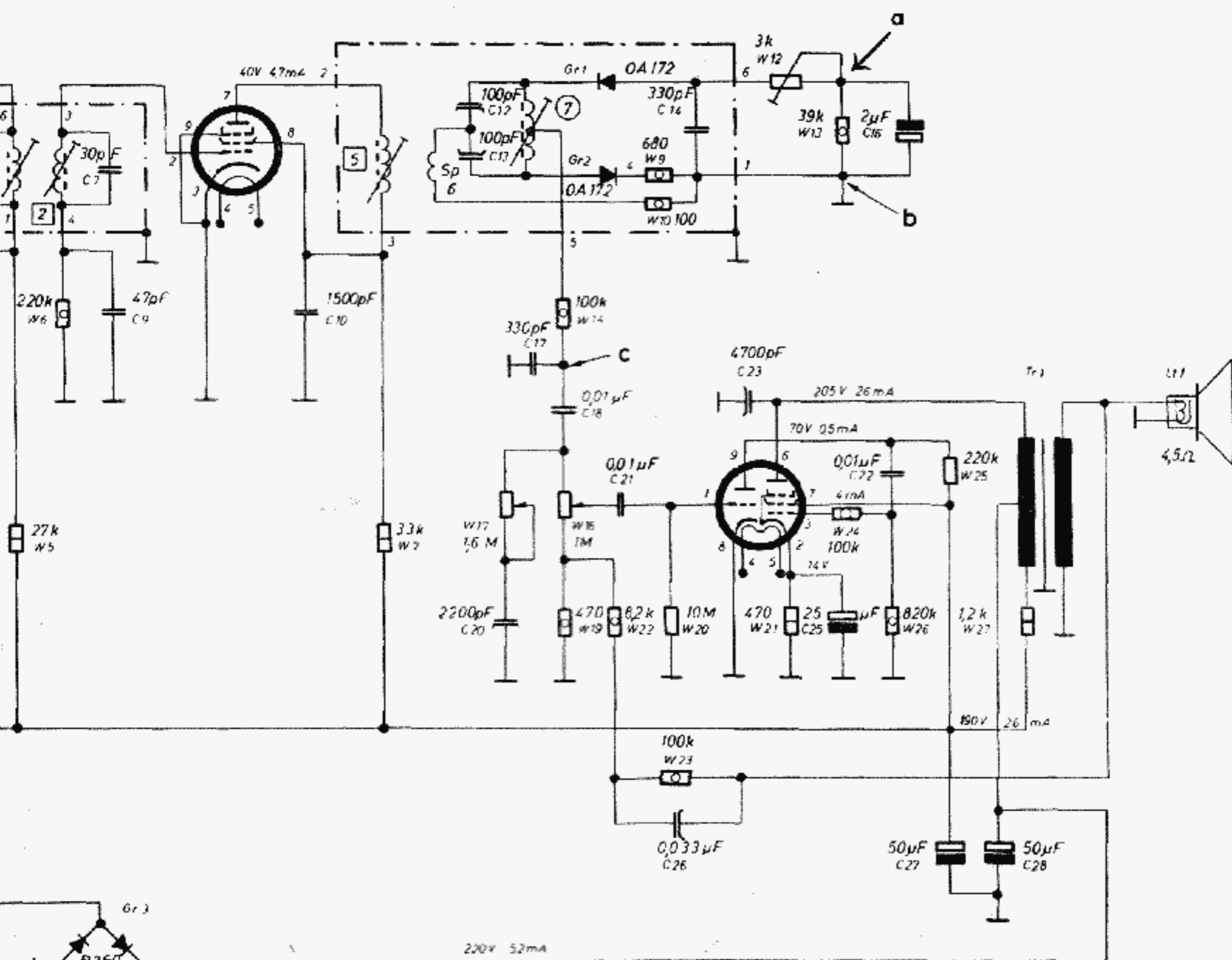
Ansicht .A-

Ansicht .B-

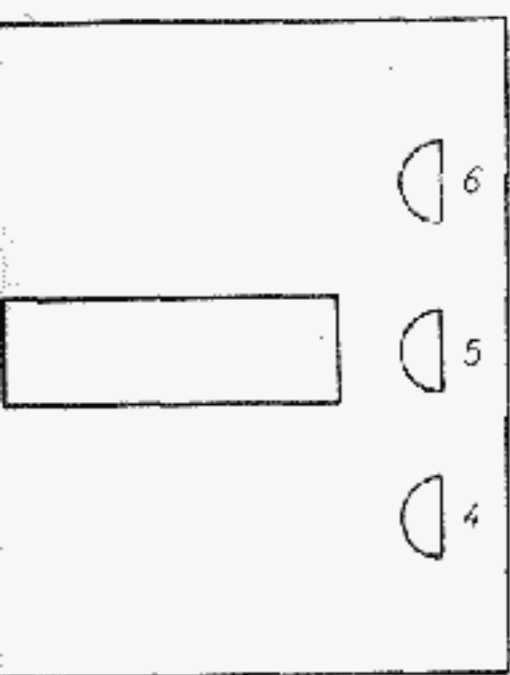
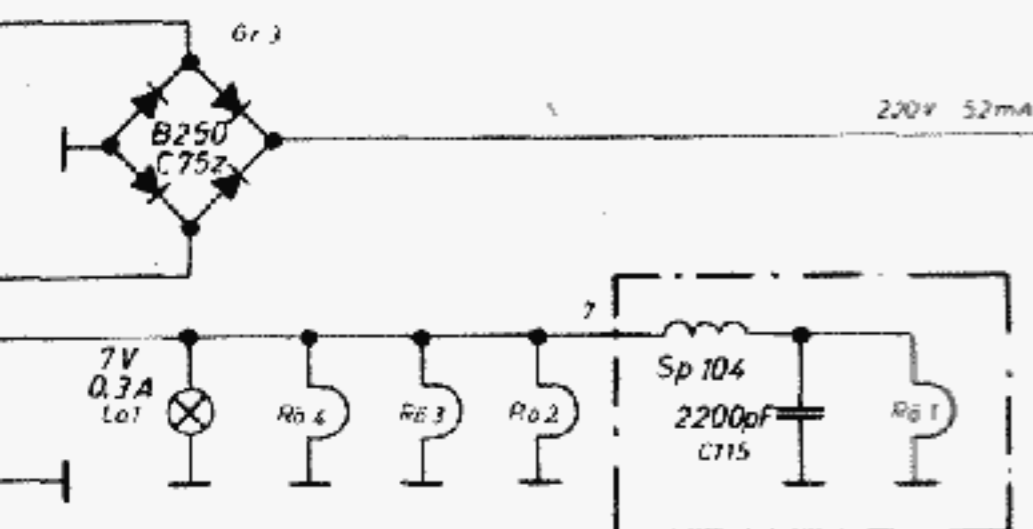
des TELEFUNKEN UKW-Supers Caprice

3 EF 89

4 ECL 82

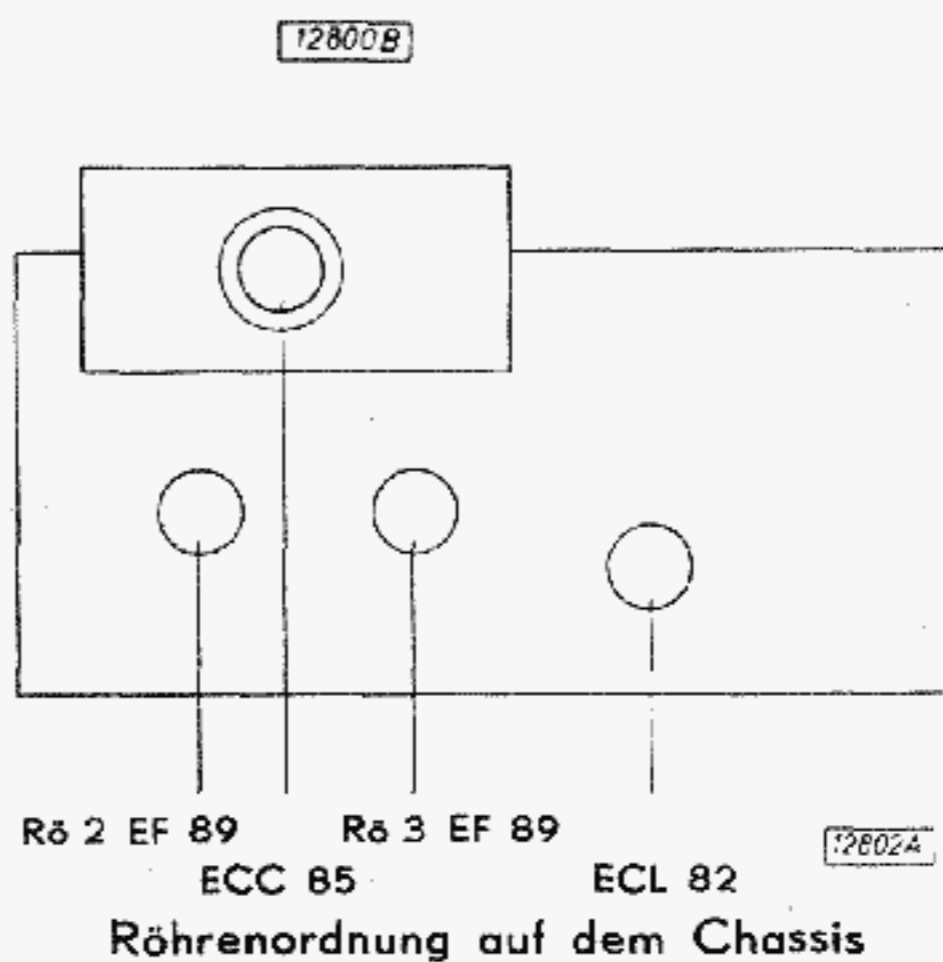


Alle Spannungswerte sind mit einem Instrument 50 kΩ/V gegen Masse gemessen.

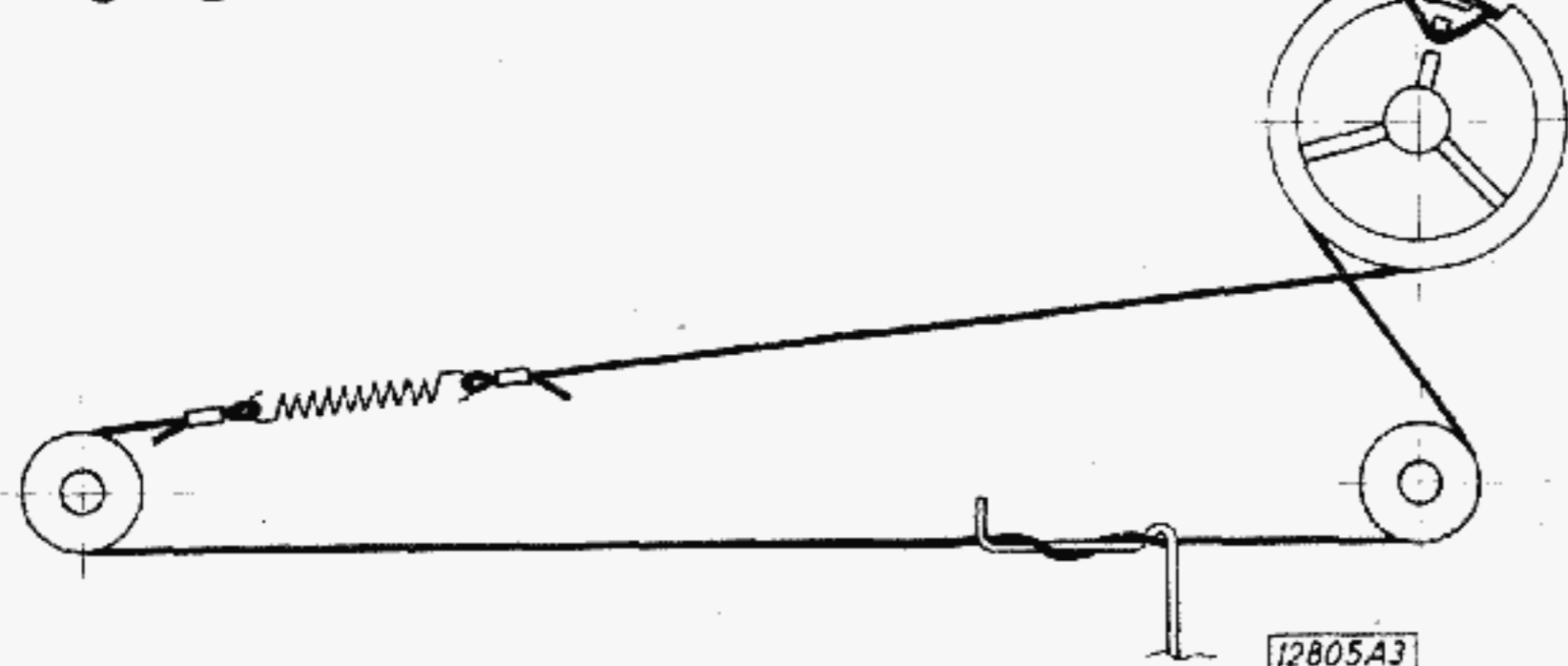


Filter u. Ratiodetektor
Unteransicht

- obere Bandfilterspule
- untere Bandfilterspule



Seilzug für den Antrieb des UKW Eingangs- und Mischteilkästchens

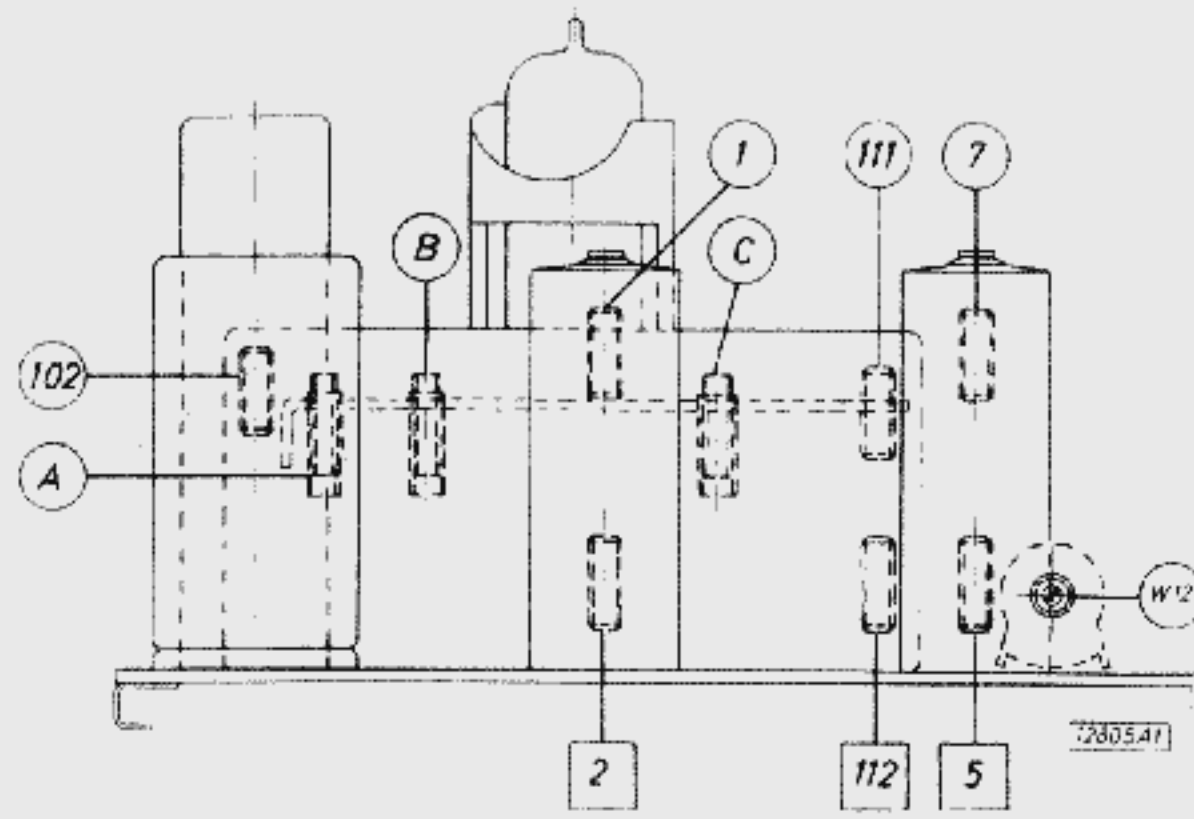


Seilscheibe des UKW
Eingangs- und
Mischteilkästchens:

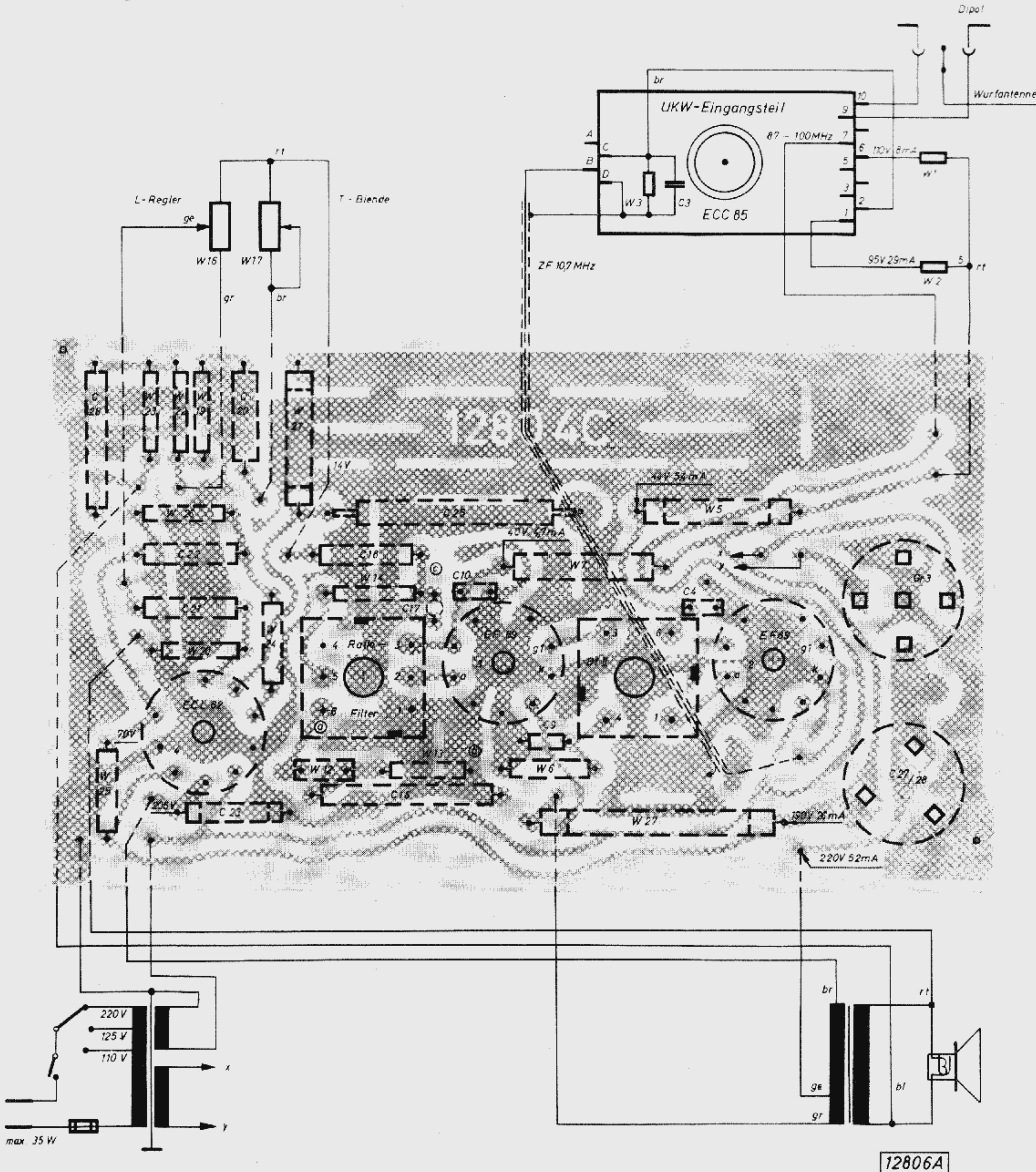
Anschlag rechts
Zeiger:
rechter Anschlag

12805.A3

Abgleichpunkte der Kreise



Die gedruckte Schaltung des TELEFUNKEN UKW-Wechselstromsupers Caprice



Ersatzteilliste

Position	Bezeichnung	Lagernummer
Chassis elektr. Teile		
1	UKW Eingangs- und Mischstufe ohne Röhre	90 495 97
2	Bandfilter 10,7 MHz Sp 1/2	90 464 25
3	Modulationswandler Sp 5/6 - 7	90 464 26
4	Germanium-Richtleiter OA 172	82 440 04
5	Einstellregler W 12 (3 K)	82 451 36
6	Lautstärkeregl. W 16 (1 M Ω) kombiniert mit Klangregler W 17 (1,6 M Ω) und Netzschalter	82 451 38
7	Ausgangsübertrager	90 375 20
8	perm. dyn. Ovallautsprecher 180 x 100	82 144 02
9	Membran kompl.	82 689 89
10	Netztrafo	90 375 19
11	Selengleichrichter B 250 C 75	82 460 54
12	(C 27 und C 28) 50 + 50 μ F 350/385 V	82 341 14
13	(C 25) 25 μ F 15/18 V Stiftausführung	82 651 86
14	Sicherung 0,25 Amp.	82 688 94
	0,4 Amp.	82 482 76
15	Lampenfassung	90 446 64
16	Skalenlämpchen 7 V 0,3 Amp.	82 470 02
17	Antennenbuchsenplatte (mit Sicherungshalter und Netzspannungsumschalter)	90 464 13
18	Röhrenfassung Noval für gedruckte Schaltung	82 144 06

Position	Bezeichnung	Lagernummer
Mechanische Teile		
19	Achse mit Seilscheibe vollständig	90 464 19
20	Seilrolle	82 101 65
21	Seil für UKW-Antrieb 500 mm lang	90 464 10
22	Feder für Seil / UKW-Antrieb	82 180 95
23	Zeiger	90 464 09
24	Scheibe für Höhen- und Tiefenanzeige	90 264 27
25	Skala	82 144 05
26	Knopf klein	82 143 20
27	„ groß 10 mm	82 143 21
Gehäuse		
28	Gehäuse Holz mit Karton	90 499 73
29	Namenszug TELEFUNKEN	82 196 98
30	„ Caprice	82 196 72
31	Frontplakette	82 144 07
32	Bespannung	82 138 14
33	Zierleiste für Frontplakette	82 196 70
34	Zierrahmen	82 196 69
35	Schließe	82 196 71
36	Lasche für Rückwandbefestigung	90 267 54
37	Riegel für Rückwand	90 248 83
38	Rückwand	82 144 04

