

1963

Abgleich-Anleitung

Gleichstrom-Abgleich

Dieser Abgleich ist bei einer mittleren Betriebsspannung von 7,5 V und ohne Eingangssignal vorzunehmen.

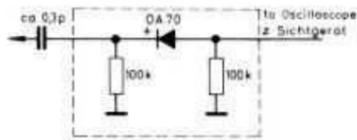
Einstellung des Ruhestromes der Endstufe (MW-Taste drücken)

Lautstärkereglern zurückdrehen. Strommesser in Mittelanzapfung vom Ausgangsübertrager — Punkt X — legen (Brücke auftrennen). Regler **R 64** so einstellen, daß 4,5 mA fließen. Trennstelle X wieder überbrücken

Einstellung des ZF-Verstärkers

Röhrenvoltmeter parallel zu R 27, R 28 anschließen. Widerstands-Trimmer **R 24** so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter eine Spannung von 1,15 V anzeigt. Einstellungen nur richtig ohne Eingangssignal und wenn der ZF-Verstärker nicht schwingt, sonst Neutralisationstrimmer C 31 und C 47 verstellen, bis Schwingung abreißt.

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Ratio-Primärkreis	ans heiße Ende des Basiskreises von AF 126 III (F III, Stift ①)	lose kapazitiv über Greifer mit eingebauter Diode (s. Abb.) am Kollektor des AF 126 III (F IV, Stift ①)	(b) völlig verstimmen (a) auf Maximum und Symmetrie
Filter III	an Basiskreis von AF 126 II (F II, Stift ④)		(c) und (d) auf Maximum
Neutralisation der 2. ZF-Stufe	kapazitiv (über isol. Drahtstück) an Kollektorkreis des AF 126 II (F III, Stift ②)		(e) solange um Resonanzpunkt verändern, bis durch Verdrehen des Neutralisationstrimmers C 47 minimale Rückwirkung erreicht wird.
Filter II	an Basiskreis von AF 126 I (F I, Stift ①)		(e) und (f) auf Maximum
Neutralisation der 1. ZF-Stufe	kapazitiv (über isol. Drahtstück) an Kollektorkreis des AF 126 I (F II, Stift ②)		(g) und C 31 wie bei Neutralisation der 2. ZF-Stufe vorher.
Filter I	lose in Nähe von C 317		(g) und (h) auf Maximum
Ratio-Sekundärkreis	an Basiskreis von AF 126 III (F III, Stift ①)	über 50 kΩ-Kabel am NF-Ausgang des Diskriminators (Kontakt 14 f)	(b) auf größtmögliche Linearität innerhalb des ± 75 kHz-Hubes
AM-Unterdrückung			R 45 auf maximale AM-Unterdrückung. Dazu ZF-Spannung am Basiskreis AF 126 III so erhöhen, daß Spannung an der Basis 50 . . . 70 mV beträgt. Anschließend Kreis (b) bei kleinerem Pegel nachstimmen.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Filter V	an Basiskreis von AF 126 III (F III, Stift ⑤)	über 50 kΩ-Kabel lose (isol. Draht) am heißen Ende des Diodenkreises (F V, Stift ④)	(I) auf Maximum und Symmetrie
Filter III	an Basiskreis von AF 126 II (F II, Stift ②)		(II) und (III) auf Maximum und Symmetrie
Filter II	ans heiße Ende des MW-Vorkreises (C)		(IV) und (V) auf Maximum und Symmetrie

Die Neutralisationstrimmer dürfen beim AM-ZF-Abgleich nicht mehr verändert werden.

MW- und LW-Abgleich

Meßsender (AM) lose induktiv an Ferritantenne ankopplern. Oszillator-Abgleich auf Eckfrequenzen.

MW-Oszillator: Spule (A) auf 510 kHz u. Trimmer (B) auf 1620 kHz abgleichen

MW-Vorkreis: Ferritspule (C) bei 560 kHz und Trimmer (D) bei 1450 kHz auf max. Output

LW-Oszillator: Spule (E) auf 145 kHz und Trimmer (F) auf 300 kHz abgleichen

LW-Vorkreis: Ferritspule (G) bei 160 kHz und Trimmer (H) bei 290 kHz auf max. Output

Nach durchgeführtem Vorkreis-Abgleich ist der Oszillator zu kontrollieren und nötigenfalls zu korrigieren.

Reparatur-Hinweis

Bei evtl. Wackelkontakt im Drucktasten-Aggregat keinesfalls das Aggregat ausbauen, sondern den Schieber nach Entfernen der Skalablende und unteren Sicherung vorsichtig nach oben herausziehen und Ringkontakte nachjustieren.

Hinweis

Der Ausgangsübertrager des Teddy-Boy ist als „Spartrafo“ ausgelegt. Es ist deshalb darauf zu achten, daß angeschlossene Prüflautsprecher oder Outputmeter keine Verbindung mit der Stromversorgung, Meßsender usw. haben.

KW-Abgleich

Zur Kompensation der Oszillator-Vorkreis-Verkopplung beim AF 126 I wird ein HF-Röhrenvoltmeter (5...300 mV) am Emitter des AF 126 I und ein weiteres am heißen Ende des Vorkreises angeschlossen.

1. Signalspannung über 12 pF (Kapazität der Teleskopantenne) an einen Zweig des Dipolanschlusses führen.
2. Vorkreistrimmer (**M**) eindrehen; Oszillatortrimmer (**J**) und Trimmer (**K**) an den Eckfrequenzen (5,9/13,2 MHz) abgleichen.
3. Vorkreis-Induktivität (**L**) auf 6,5 MHz abgleichen. Bei 12,5 MHz durch wechselseitiges Trimmen von **R 402** und **C 425** die Oszillatortrimmer auf Minimum einstellen.
4. Oszillatortrimmer (**K**) korrigieren und Oszillatortrimmer am Vorkreis wieder auf Minimum justieren.
5. Vorkreistrimmer (**M**) auf Maximum und Oszillatortrimmer reduzieren.
6. Nach Kontrolle auf 6,5 MHz bei 12,5 MHz optimal abgleichen. Röhrenvoltmeter am Vorkreis entfernen.
7. Vorkreistrimmer (**M**) korrigieren.
8. Unter Beobachtung des RV-Meters am Emitter Bereich durchdrehen. Die Oszillatortrimmer soll bei 9 V Betriebsspannung 100 bis 150 mV betragen. Evtl. Dämpfungswiderstand parallel zur Oszillatortrimmer legen.
9. Oszillatortrimmer (**K**) sowie Kompensationsglied **R 402/C 425** nachjustieren. Die Oszillatortrimmer aller Bereiche müssen bei UB = 4,5 noch einwandfrei schwingen

UKW-Mischteilabgleich

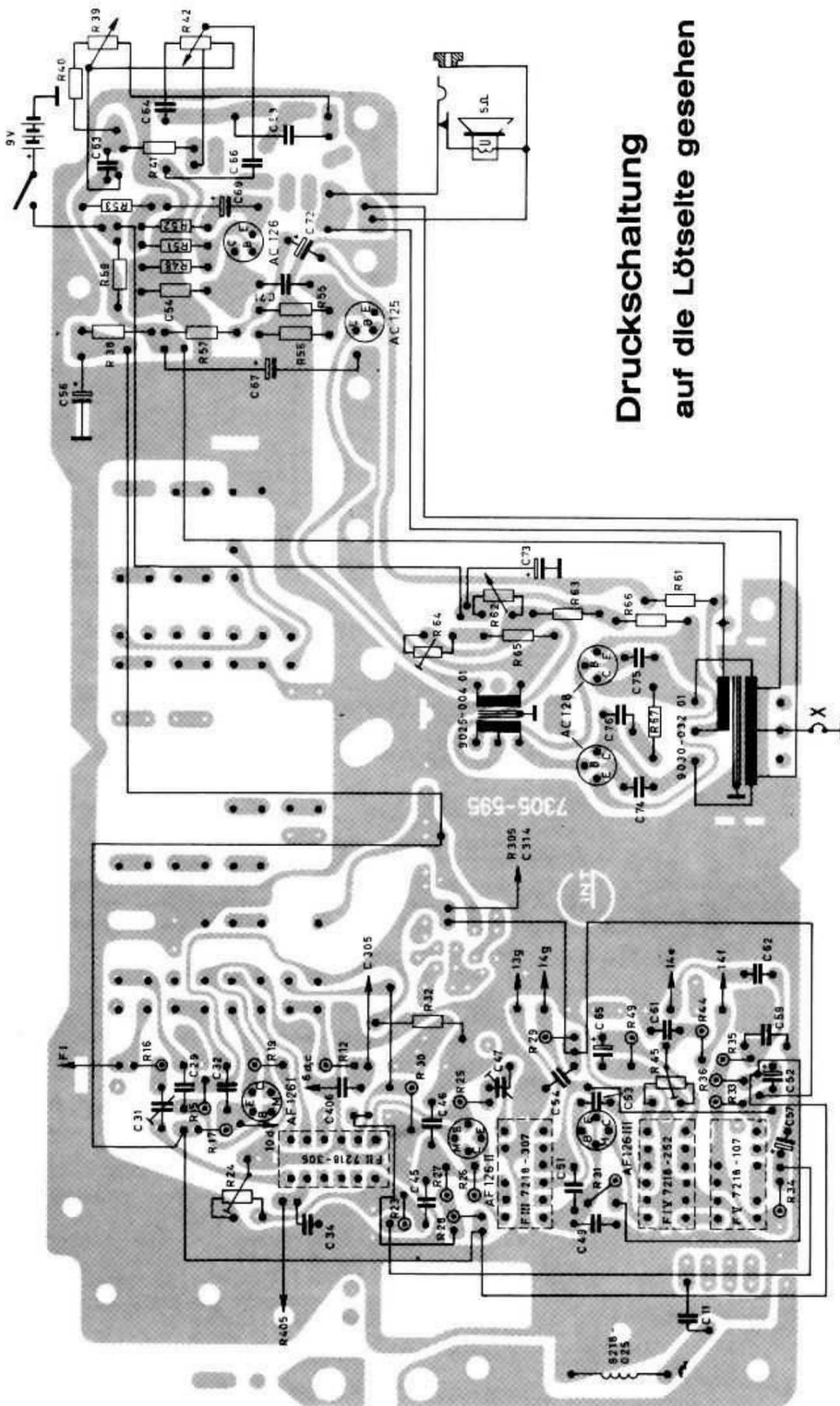
Mechanische Grundeinstellung der beiden UKW-Variometer: Drehkondensator eindrehen und Schraube auf der Drehko-Achse lockern. Mit dem nun losen Zahnrad Abstand des Kernhalters zu den Spulenkörpern auf 4 mm einstellen. Schraube wieder festziehen. Diese mechanische Voreinstellung ist sehr wichtig und ergibt bereits einen sehr guten Vorabgleich. Bei 88 MHz ist nun der Oszillator-Trimmer (**S**) vor einzustellen.

Oszillatortrimmer am Emitter AF 125 messen: Mit dem Regler R 303 wird sie auf max. 140 mV gebracht. Zwischenkreis-Trimmer (**U**) dabei auf max. Kapazität stellen.

Meßsenderleitung ($Z = 60 \Omega$) an UKW-Eingangslötösen anklammern und Gegengewicht (C 11, 9218-025) ablöten. Zum elektrischen Feinabgleich Zeiger auf 108 MHz und mit Trimmer (**S**) Meßton einstellen. Mit Oszillator-Variometerkern (**R**) auf 88 MHz korrigieren. Wenn notwendig, Abgleich mehrmals wiederholen. Zwischenkreis-Variometer (**T**) und -Trimmer (**U**) an den Abgleichpunkten 88 MHz und 106 MHz justieren.

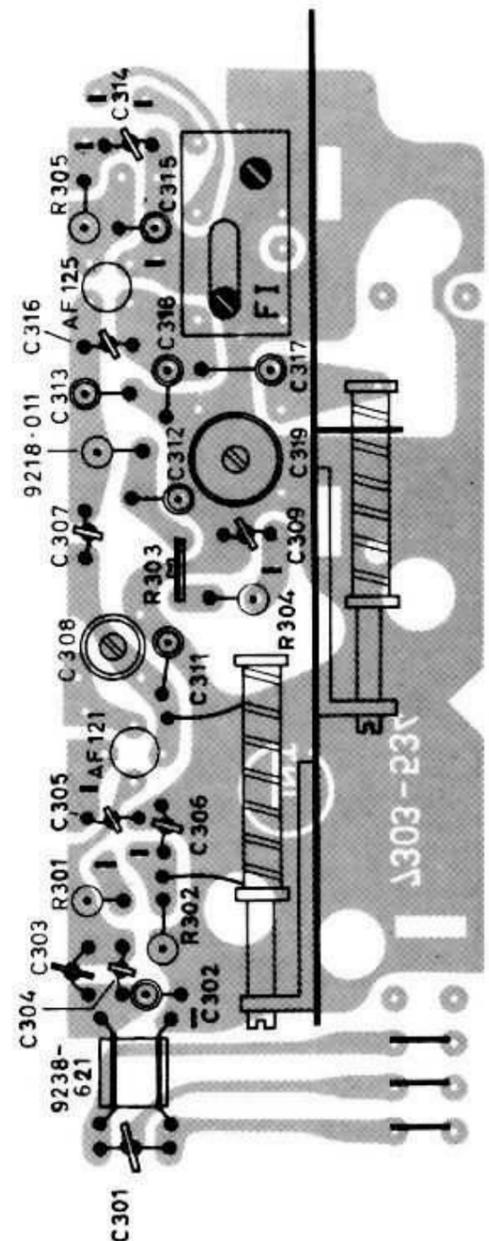
Eingangssignal so niedrig wie möglich halten. Bei einer Eingangsspannung von > 5 mV wird der Mischer übersteuert und das Signal verzerrt.

Nach erfolgtem Abgleich Oszillatortrimmer nochmals kontrollieren. Sie darf weder 140 mV über- noch 120 mV unterschreiten. Die Oszillatorgrundwellenausstrahlung an 60Ω soll 2 mV nicht übersteigen. Die Rauschzahl soll zwischen 4 und 6 kTe liegen.

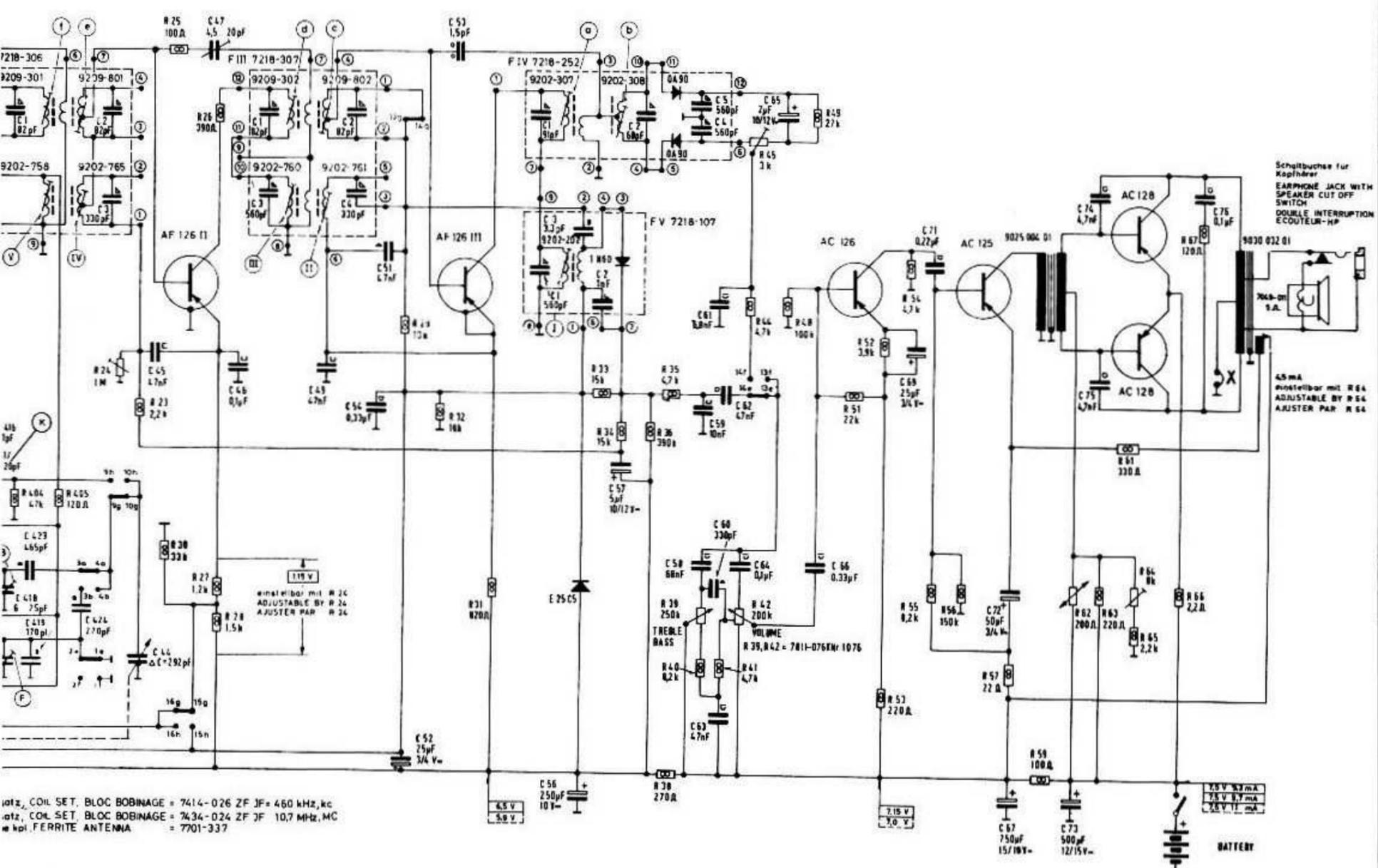
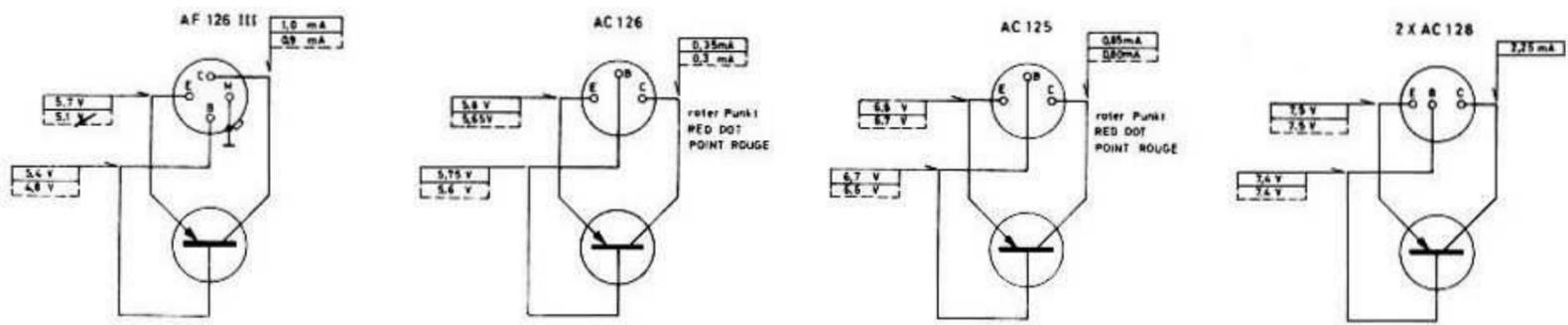


Druckschaltung
auf die Lötseite gesehen

Variometer - Platte
auf die Bestückungsseite
gesehen



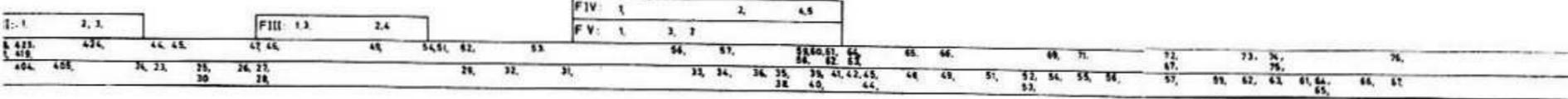
35 mA
10 mA



atz, COIL SET, BLOC BOBINAGE = 7414-026 ZF JF= 460 kHz, kc
atz, COIL SET, BLOC BOBINAGE = 7434-024 ZF JF 10,7 MHz, MC
kopl. FERRITE ANTENNA = 7701-337

VOLTAGES MEASURED TO CHASSIS WITH GRUNDIG VTM AT 7.5 V - MEASURING VALUES VALID WITHOUT SIGNAL TUNING CONDENSER TURNED IN
TENSIONS DE SERVICE MEASUREES A CHASSIS AVEC GRUNDIG VOLTMETRE A LAMPE UNIVERSELLE A 7.5 V - VALEURS SONT VALABLES SANS SIGNAL CONDENSATEUR VARIABLE FERME

MW FM
OM FM
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES



leben, 9 V)	KW-Eingangsempfindlichkeiten (über 12 pF am Dipolanschluß)	
4: 9,7 mA	6,5 MHz	4 µV (Spiegel 1 : 20)
4: 11 mA	12,5 MHz	2,5 µV (Spiegel 1 : 4)
W	LW u. MW-Eingangsempfindlichkeiten (über künstl. Antenne):	
5 kHz	LW 160 kHz	1,5 µV (Spiegel 1 : 4000)
: 120	200 kHz	2,5 µV
gemessen:	290 kHz	3 µV (Spiegel 1 : 500)
10 mV	MW 560 kHz	4 µV (Spiegel 1 : 600)
10 mV	1000 kHz	6 µV
5 mV	1450 kHz	8,8 µV (Spiegel 1 : 65)
5 mV	Schwingspannung am Emitter von AF 126 I:	
10 mV	LW	80 — 115 mV
5 mV	MW	95 — 130 mV
10 mV	KW	70 — 120 mV
6 mV	UKW-Empfindlichkeiten (am Eingang, an 60 Ω):	
10 mV	100 MHz	0,35 µV
10 µV	106 MHz	0,35 µV
	88 MHz	0,30 µV
Vorkreises):	UKW-Oszillatorschwingspannung am Emitter von AF 125:	
µV	145 — 165 mV (bei U _B = 9 V)	
µV	Rauschzahl (an 60 Ω):	
µV	4—6 kTe	
µV	Maximale Ausstrahlung:	
µV	2 mV	



Schnurlaufführung

Seillänge ca. 725 mm