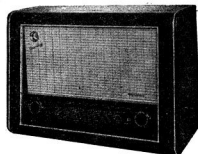




TELEFUNKEN

Allstrom-Super „Operette 50“

mit den Bereichen: Lang, Mittel, Kurz, Ultrakurz



Werkstattanleitung

Allgemeines

Der TELEFUNKEN-Super „Operette 50“ ist ein Allstromgerät mit den Netzspannungsumschaltmöglichkeiten 110/125 und 220 Volt. Die Umschaltung wird nach Abnahme der Rückwand vorgenommen.

Röhrenbestückung. UCH 11 – UBF 15 – UF 11 – UL 11 – UM 11 – UY 11.

Wellenbereich.	Langwelle	150 – 380 kHz bzw. 790 – 2000 m
	Mittelwelle	510 – 1620 kHz bzw. 185,5 – 589 m
	Kurzwellen	5,9 – 20 MHz bzw. 15 – 51 m
	Ultra-Kurzwellen	87,5 – 100 MHz bzw. 3 – 3,43 m

Kreise. Das Gerät besitzt einen Vorkreis, einen Oszillatorkreis und zwei zweikreisige Bandfilter, außerdem einen ZF-Saugkreis.

Zwischenfrequenz. 472 kHz. **UKW.** 10,7 MHz.

Empfindlichkeit. Im Langwellenbereich ca. 25 μ V,
Im Mittelwellenbereich ca. 25 μ V,
Im Kurzwellenbereich ca. 20 μ V,
Im Ultra-Kurzwellenbereich sind für 50 mW-Sprechleistung ca. 70 μ V Antennen-Spannung erforderlich bei einem Hub von 75 kHz. Bei 75 μ V ist das Verhältnis Signal zu Rauschen 40 : 1.

Tonabnehmer-Eingangsempfindlichkeit. Die Tonabnehmer-Eingangsempfindlichkeit beträgt ca. 10 mV bei 50 mW Ausgang.

Meßwerte. Sämtliche im Schaltbild angegebenen Spannungen sind mit einem Spannungsmesser von 333 Ω /V mit den Bereichen 300 V bzw. 30 V gegen Masse gemessen.

Leistungsaufnahme. Die Leistungsaufnahme des Gerätes beträgt ca. 40 W bei 220 V Wechselspannung.

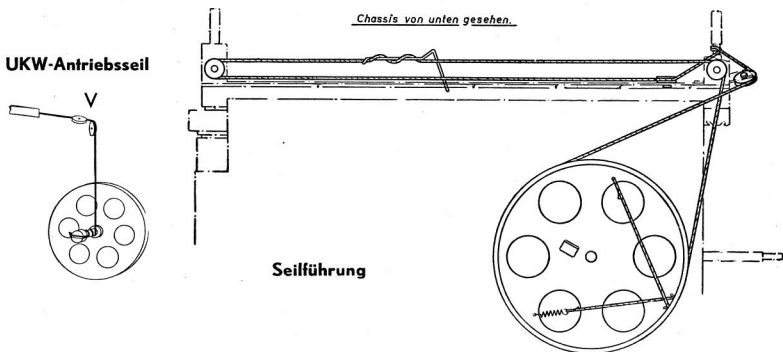
Netzsicherung. Sicherung für 110/125 und 220 V: T 0,4 A.

Schaltung. Die Schaltung des Gerätes ist aus dem umstehend abgebildeten Schaltbild ersichtlich.

Ortssender-Sperrkreis. Der nachträgliche Einbau eines Ortssender-Sperrkreises ist leicht möglich, da im Gerät mechanisch und elektrisch alles dafür vorbereitet ist.

Bandbreitenregelung: Umschaltbar durch eine Koppelspule im 1. Bandfilter.

Schwundausgleich: Verzögert, auf zwei Röhren wirkend.



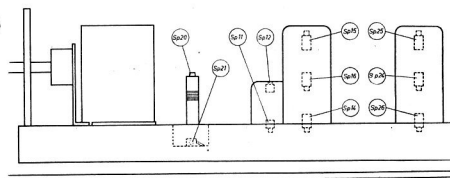
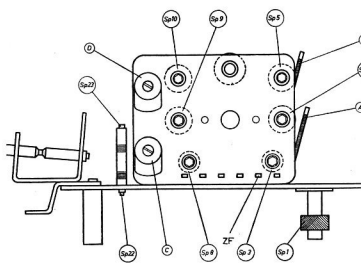
Abgleichtabelle Operette 50

1	2	3	4	5	6	7
	Zeigerstellung	Meßsender	Ankopplung	9 kHz Selektion	Abgleich-Reihenfolge	Ausgangsinstrument
Zwischenfrequenz	Ende Langbereich ca. 160 kHz	472 kHz	über 1000 pF an Punkt ZF der Spulenplatte	1:60 schmal 1:15 breit	Sp 15 Sp 16 Sp 25 Sp 24	optimaler Abgleich (max. Ausschlag)
Oszillator Kurz	2 6 2	15,275 MHz 7,2 MHz 15,275 MHz		C Sp 8 C	optimaler Abgleich (max. Ausschlag)	
Mittel	1 5 1	1450 kHz 600 kHz 1450 kHz		D Sp 9 D		
Lang	4	200 kHz		Sp 10		
Vorkreis Kurz	2 6 2	15,275 MHz 7,2 MHz 15,275 MHz	über 50 Ω auf Antennen- buchse	Spitzselektion 1:10 1:2	A Sp 3 A	optimaler Abgleich (max. Ausschlag)
Mittel	1 5 1	1450 kHz 600 kHz 1450 kHz	über 200 pF auf Antennen- buchse	1:60 1:400	B Sp 4 B	
Lang	4	200 kHz		1:3000	Sp 5	
ZF-Saugkreis	Mitte Mittelbereich ca. 800 kHz	472 kHz	über 200 pF auf Antennen- buchse	Sperrtiefe 1 : 20	Sp 1	optimaler Abgleich (min. Ausschlag)

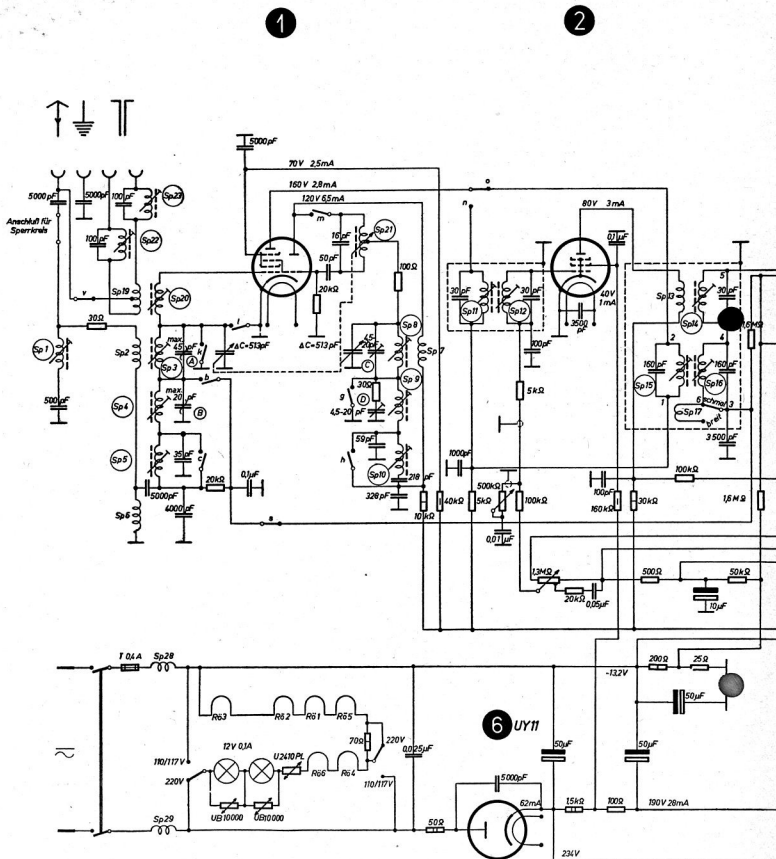
☞ Auf dem Chassis sind die Abgleichmarkierungen angebracht. Wenn z. B. in Spalte 2 der Abgleichtabelle die Bezeichnung 3 erscheint, so ist die 3. Markierungsreihe, von der linken Seite des Chassis gerechnet, gemeint.

Abgleichtabelle Operette 50 (UKW)

1	2	3	4	5	6
	Zeigerstellung	Meßsender	Ankopplung	Abgleichreihenfolge	Ausgangsinstrument am 2. Lautspr.-Anschluß anschl.
ZF	3	10,7 MHz 30 % AM moduliert	100 pF an Gitter der Röhre 1 Meßsender-Erde direkt an Kathode Röhre 1 legen	Sp 11 Sp 12 Sp 14 Sp 26 Bei Sp 11 u. 12 Spulen ab- wechselnd durch 50 pF parallel verstärken	max. Ausschlag
Oszillator	3	94 MHz 30 % AM moduliert	UKW Antennen- buchse	Variometerschlitten Arretierung (V) lösen und Sp 21 verschieben	max. Ausschlag
Vorkreis	3	94 MHz 30 % AM moduliert	UKW Antennen- buchse	Abstimmung auf max. Ausschlag dann Sp 20 auf max. Ausschlag	
Sperrkreis	3	10,7 MHz 30 % AM moduliert	UKW- Antennenbuchse abwechselnd gegen Masse	Sp 22, 23	min. Ausschlag



Schaltbild mit Strom-Spannungswerten d



Abgleichanleitung

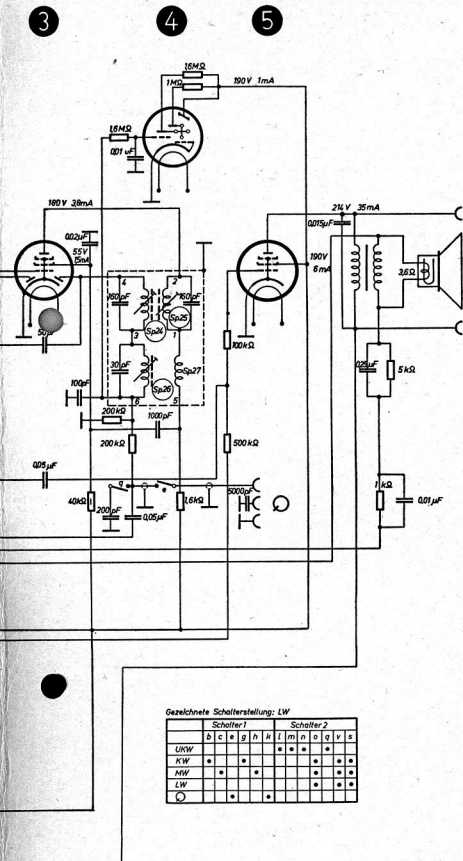
Mechanische Einstellung (Abgleichvorbereitung).

Wenn Sie mit den Abgleicharbeiten beginnen wollen, prüfen Sie bitte genau, ob es unbedingt erforderlich ist. Nähere Anleitungen über die vorzunehmenden Meßsender- und Empfänger-Einstellungen sowie alle anderen erforderlichen Maßnahmen können Sie aus der auf der Rückseite dieser Werkstattanleitung befindlichen Tabelle entnehmen. Um den Empfänger richtig einstellen zu können, ist es notwendig, zuvor eine Reihe mechanischer Arbeiten vorzunehmen.

1. Empfänger-Chassis aus dem Gehäuse herausnehmen.
2. Der Drehkondensator wird auf Anschlag am Ende des Bereiches eingestellt, also voll eingedreht. Der Skalenzähler muß dann unter Festhaltung des Drehkondensators auf die rechte Abgleichmarke (510 kHz) gestellt werden.
3. Der Lautstärkeregler muß voll aufgedreht werden.

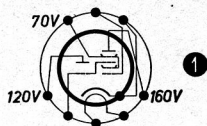
4. Die Eins...
5. Um der...
Ausgang...
die Ausg...
gleichf...
6. Der Em...
eine st...

Achtung! Das zweckmäßig.
Zwischenfreq
50 pF gegen

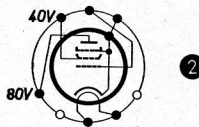


Gezeichnete Schalterstellung: LW

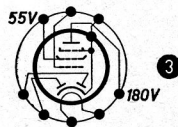
	Schalter 1												Schalter 2												
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
LW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
LW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Q	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



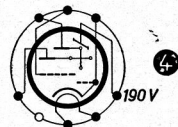
100mA
UCH 11



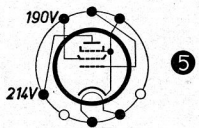
100mA
UF 11



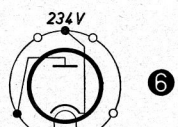
100mA
UBF 15



100mA
UM 11



100mA
UL 11



100mA
UY 11

ellung der Bandbreite erfolgt nach den in der Abgleichtabelle unter Spalte 5 gemachten Angaben. Abgleichvorgängen genau folgen zu können, wird an den Buchsen für den 2 Lautsprecher ein Messer angeschlossen. Die für den Abgleich benötigte HF-Spannung soll so bemessen sein, daß angabeleistung des Empfängers während des Abgleiches ca. 50 mW beträgt. Frequenz und Abgleich siehe Tabelle.

änger muß unbedingt an der Erdbuchse mit der Meßsendererdleitung verbunden werden, um störungsfreie Meßsender-Ankopplung zu erreichen.

Chassis ist leitend mit dem Netz verbunden, daher ist das Zwischenschalten eines Trenntrafos

enz-Abgleich. Der jeweils nicht im Abgleich befindliche Kreis wird mit einem Kondensator von Masse verstimmf. Bandbreitenschalter auf schmal stellen (hineindrücken.)