

1 Stromversorgung

Das Gerät ist mit einem Batteriehalter ausgerüstet, in dem wahlweise 2 Flachbatterien je 4,5 Volt oder 6 Babyzellen je 1,5 Volt (25 mm ϕ) untergebracht werden können.

Ohne Batteriehalter kann auch eine 9 Volt Blockbatterie (66 x 52 x 81 mm) verwendet werden.

Zum Einsetzen und Auswechseln der Batterien Gerät auf die Vorderseite legen, die Rückwandschraube mit einem Geldstück lösen und Rückwand abnehmen. Batteriehalter aus Batteriekasten herausnehmen und wahlweise 2 Flachbatterien oder 6 Babyzellen einsetzen.

Bei Verwendung einer Blockbatterie wird die Kontaktplatte vom Batteriehalter getrennt und direkt an die Batterie angeschlossen. Der Batteriehalter wird dazu nicht benötigt.

2 Einstellung des Kollektorruhestromes

- 2.1 Vor der Ruhestrom-Einstellung das Gerät ca. 1 Stunde bei Prüfraum-Temperatur lagern.
- 2.2 In die Kollektorleitung von V 907 (<7> Fig. 6) ein Milliampereometer schalten (Multavi V, Meßbereich 15 mA).
- 2.3 Den Ruhestrom ca. 1 Minute nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Einstellregler R 957 auf 4 mA + 20 - 10 % bei einer Betriebsspannung von 9 V einstellen, Fig. 3.

3 Abgleich

- 3.1 Die Betriebsspannung soll 9 V betragen.
- 3.2 Meßsender und Empfänger erden.
- 3.3 Zeiger mit der Eichmarke in Deckung bringen. (Linke Skalenseite.)
- 3.4 Outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) parallel zum eingebauten Lautsprecher anschließen. 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
- 3.5 Lautstärkeregler voll aufdrehen, Tonschalter gedrückt.
- 3.6 Beim AM-ZF-Abgleich Spannungsteiler, Fig. 2, verwenden.
- 3.7 Bei FM ein hochohmiges Voltmeter ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) parallel zu R 944 anschließen, <6> Fig. 6.
- 3.8 Angegebene Reihenfolge der Abgleichelemente einhalten.
- 3.9 Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.

1 Power Supply

The set is equipped with a battery container for 2 flat batteries of 4.5 V each or 6 C-size batteries of 1.5 V each (ϕ 1").

Without battery container a 9 V power pack (2.6 x 2.1 x 3.2") can be used.

For inserting and exchanging the batteries place the set on the front side, loosen rear fastening screw. Remove battery container from battery box and insert 2 flat batteries or 6 C-size batteries.

When using a power pack detach the connector plate from the battery container and connect it direct to the power pack. The battery container is not required.

2 Setting Collector Zero Signal Current

- 2.1 Previous to setting collector zero signal current store set at test room temperature for approx. 1 hour.
- 2.2 Connect an ammeter (Multavi V, measuring band 15 mA) to the collector lead of V 907 (<7> fig. 6).
- 2.3 Approx. 1 minute after switching on set, set zero signal current via adjuster R 957 to 4 mA + 20 - 10 % at an operating voltage of 9 V, see fig. 3.

3 Alignment

- 3.1 Operating voltage should be 9 V.
- 3.2 Ground signal generator and set.
- 3.3 Line up pointer with RH end calibration of dial.
- 3.4 Connect outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) parallel to built-in speaker. 50 mW = 0.5 V output.
- 3.5 Turn volume to maximum, tone switch pressed.
- 3.6 For AM-IF alignment use voltage divider, see fig. 2.
- 3.7 For FM alignment connect VTVM ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) parallel to R 944, <6> fig. 6.
- 3.8 Follow alignment sequence carefully.
- 3.9 Repeat alignment until no further improvement can be obtained.

Abgleichtabelle

Alignment Table

		Wellenbereiche						Wavebands:			
UKW	87,4 - 104	MHz	=	3,43 - 2,88	m	FM	87.4 - 104	Mc	=	3.43 - 2.88	m
KW	5,98 - 6,25	MHz	=	50,20 - 48	m	KW	5.98 - 6.25	Mc	=	50.20 - 48	m
MW	515 - 1620	kHz	=	584 - 185	m	MW	515 - 1620	kc	=	584 - 185	m
LW	148 - 255	kHz	=	1176 - 2040	m	LW	148 - 255	kc	=	1176 - 2040	m
Bereich Waveband	Meßsender Sign. Gen.	MHz Mc	Skalenzeiger Pointer	Abgleichpunkte Trimming points		HF-Empfindlichkeit bezogen bei AM auf 50 mW Ausgangststg.; FM auf 0,5 V Ratiospannung RF sensitivity on AM for 50 mW output; FM for 0.5 V ratio voltage					
	über Spannungsteiler Fig. 2 via voltage divider Fig. 2					ab Basis/from base V 900 (3)					
M (ZF / IF)	ab from (3)	0,46 3) (0,452)	1600	L 880, L 870, L 865, L 855, L 850 auf Maximum / to maximum		ca./approx. 35 µV					
				Oszillator Oscillator	Vorkreis Pre. circ.	bei M und L im homogenen Feld on M and L in homogeneous field bei K über 10 pF ab (4) Fig. 3 on K via 10 pF from (4) fig. 3					
M	1) Koppelspule coupling coil	0,59	590	L 826	L 720	ca./approx. 60 µV/m					
		1,5	1500	C 770	C 760	ca./approx. 50 µV/m					
L		0,2	200		L 722	ca./approx. 100 µV/m					
		0,16	160	C 913		ca./approx. 300 µV/m					
K	Antenne/antenna (4) Fig. 3 über/via 10 pF	6,1	6,1	L 821	L 801	ca./approx. 12 µV					
						über Spannungsteiler/via voltage divider 10 : 1					
U (ZF / IF)	über 100 pF an (2) via 100 pF to (2)	10,7	104	L 887, L 885, L 876, L 875, L 861, L 860, L 840, L 752 auf max. Ratiospannung to max. ratio voltage 1) R 937 auf/to Min. Outputmeter		ab Basis / from base V 901					
				Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	ca./approx. 600 µV					
	über 60 Ω Kabel via 60 Ω cable					ab Antennenanschluß (4) from antenna connection (4) Fig. 3					
U	Antenne/antenna (4) Fig. 3	88	88	L 751	L 750	ca./approx. 3 µV					
		102	102	C 765	C 755						

- 1) Ein AM-Signal, 400 Hz, 30 % moduliert, soll eine Ratiospannung von 1,0 V erzeugen. Dann mit R 937 ein Spannungsminimum am Outputmeter einstellen, Fig. 3.
- 2) Koppelspule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen. Abgleich nach Abgleichtabelle.
- 3) Bei Geräten mit besonderer Kennzeichnung AM ZF 452 kHz = 0,452 MHz.

- 1) An AM signal, 400 cs, 30 % modulated, must produce a ratio voltage of 1.0 V. Adjust a voltage minimum at the outputmeter by means of R 937, see fig. 3.
- 2) Connect coupling coil, approx. 20 wdgs., 2.36 " φ to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna. Align according to alignment table.
- 3) For sets with special indication IF AM 452 kc = 0,452 Mc.

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points

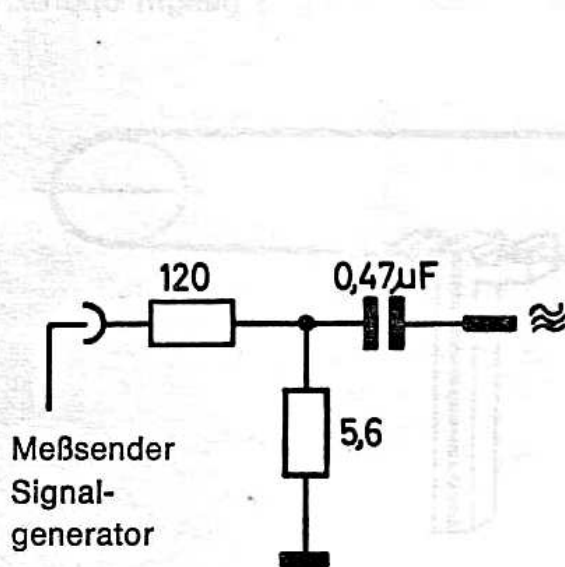


Fig. 2

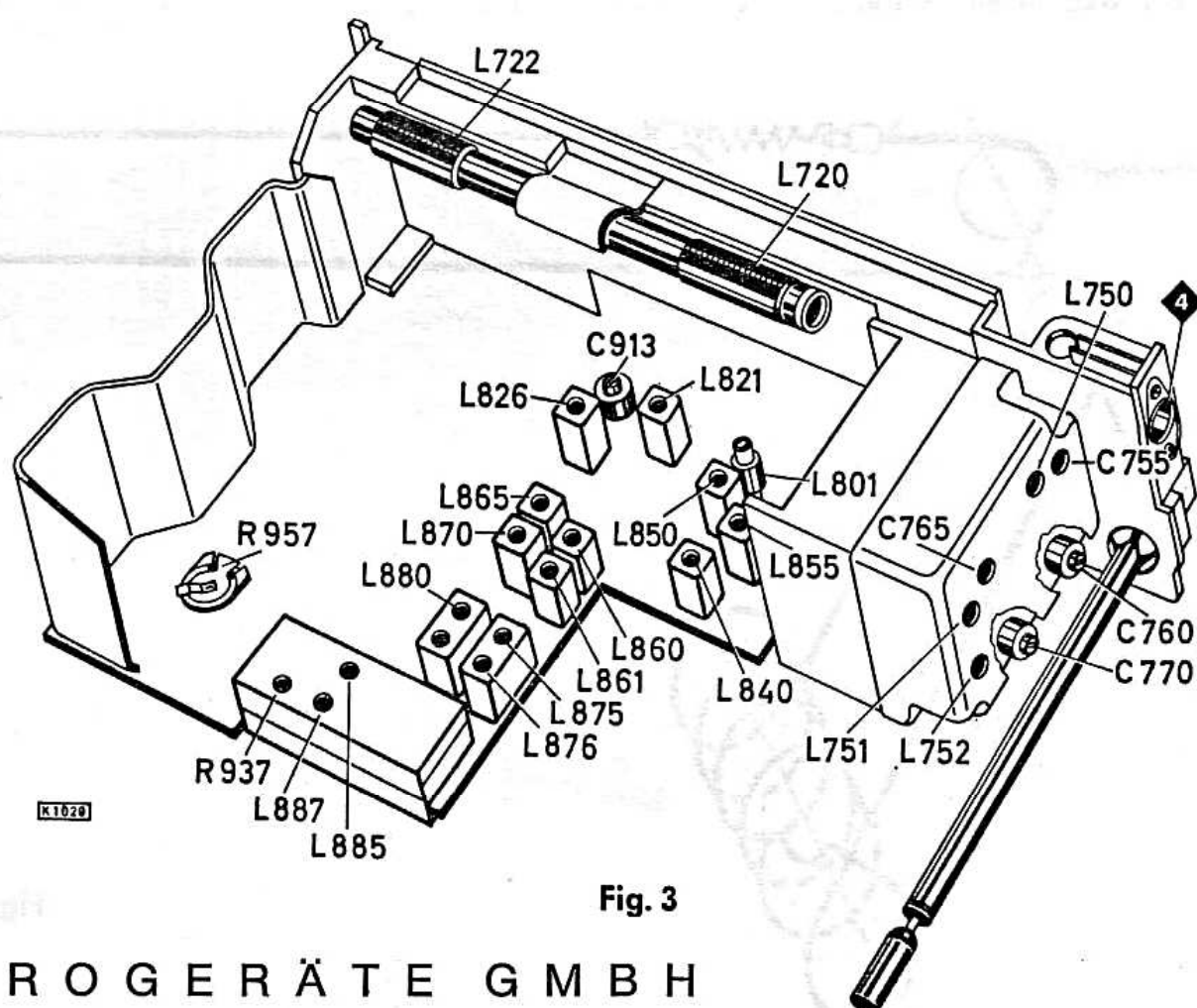
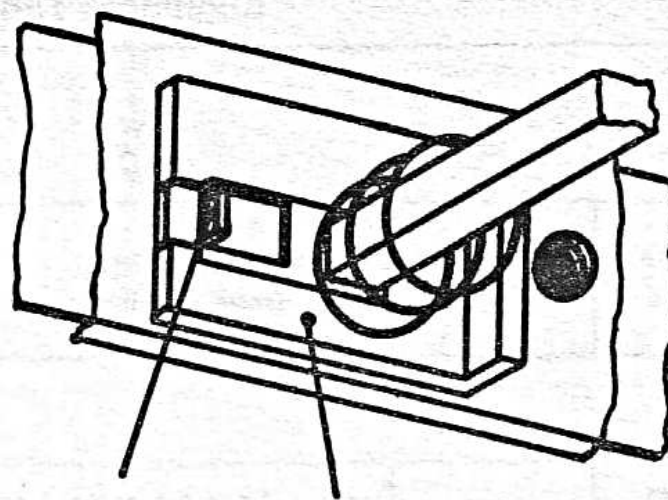


Fig. 3

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH



Nase
Nose
Sicherungsflasche
Locking
Fig. 4

4 Ausbau des Chassis

- 4.1 Rückwand abnehmen.
- 4.2 Bedienungsknöpfe abziehen.
- 4.3 Obere Kante von linken Seitenteil (von hinten gesehen) leicht nach außen drücken und Skala abnehmen.
- 4.4 Eine M 3 Schraube neben der Teleskopantenne und eine am unteren Plattenrand lösen.
- 4.5 Chassis aus den Führungsschienen nach hinten herausziehen.

5 Auswechseln eines Druckastenschiebers

- 5.1 Chassis ausbauen.
- 5.2 Mit einer Spitzpinzette die Sicherungsflasche am Druckastenschieber der Taste „M“ nach vorn ausheben (Fig. 4).
- 5.3 Durch leichten seitlichen Zug (ca. 1 mm) an der Nase des Sicherungsschiebers (Fig. 4) erfolgt die Entriegelung der 4 Tasten (Tasten festhalten!).
- 5.4 Gewünschten Tastenschieber herausziehen und auswechseln.
- 5.5 Durch gleichzeitiges Drücken der 4 Tasten Sicherungsflasche wieder einheben.

6 Auswechseln des Skalenseils

- 6.1 Rückwand abnehmen.
- 6.2 Skala abnehmen (siehe 1.3).
- 6.3 Skalenseil (Länge ca. 0,70 m) nach Fig. 5 auflegen.

4 Removal of Chassis

- 4.1 Remove back cover.
- 4.2 Remove control knobs.
- 4.3 Press upper edge of LH side part (as seen from the rear side) slightly outwards and remove dial.
- 4.4 Unscrew one M 3 screw next to the telescopic antenna and another at the lower edge at the board.
- 4.5 Remove the chassis downwards from the guides.

5 Exchange of a Pushbutton Rod

- 5.1 Remove chassis.
- 5.2 With a pair of tweezers release the locking at the rod of the button "M", see fig. 4.
- 5.3 By pulling slightly sideways (approx. 0.04 inch) at the nose of the securing slide (see fig. 4) the disengagement of the 4 pushbuttons takes place (retain pushbuttons!).
- 5.4 Remove the respective pushbutton rod and replace it by the new one.
- 5.5 By pressing the 4 pushbuttons simultaneously, reengage locking.

6 Exchange of Drive Cable

- 6.1 Remove back cover.
- 6.2 Remove dial (see 1.3).
- 6.3 Place driver cable as shown in fig. 5 (length approx. 27.6 inch).

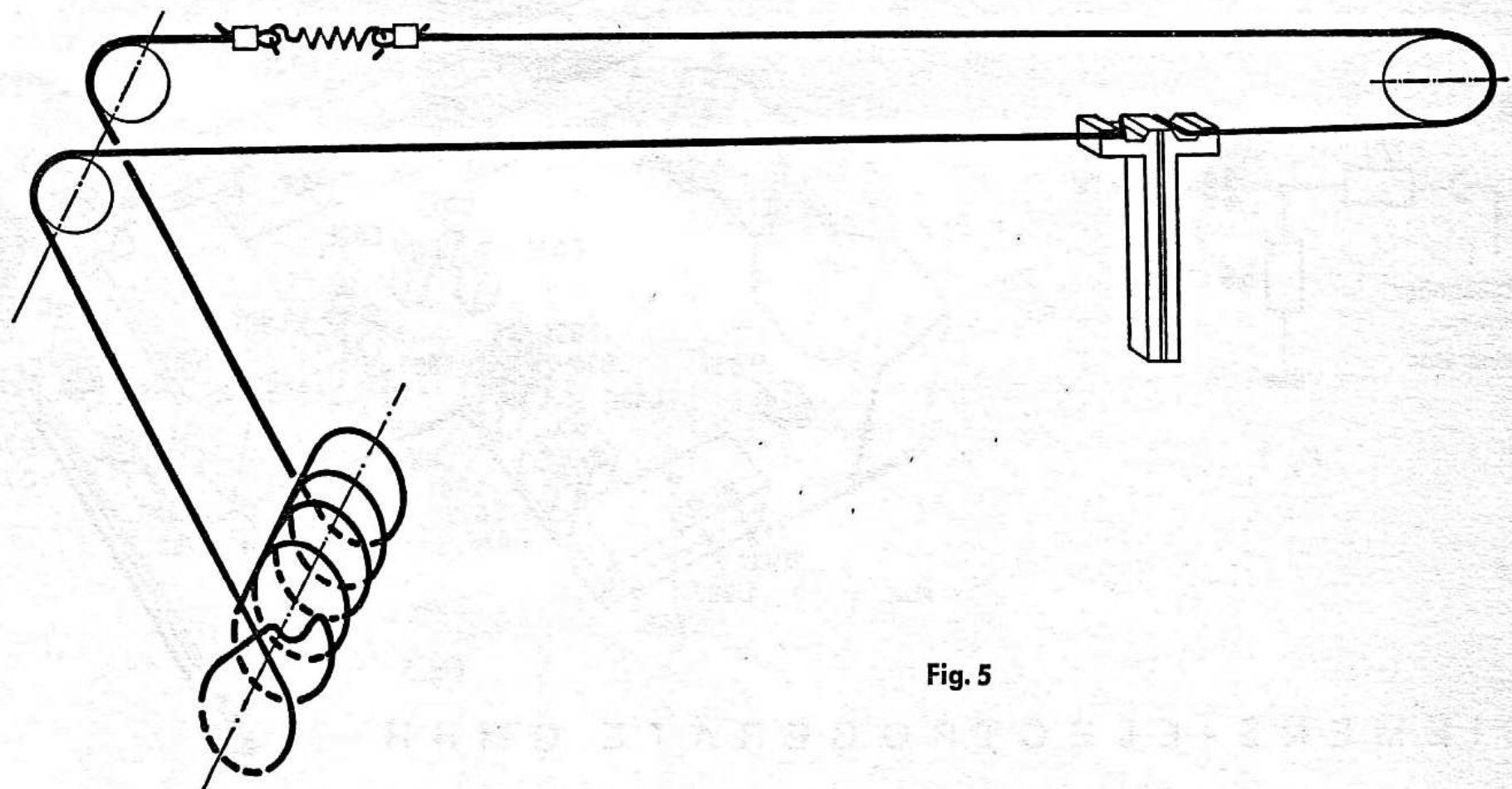
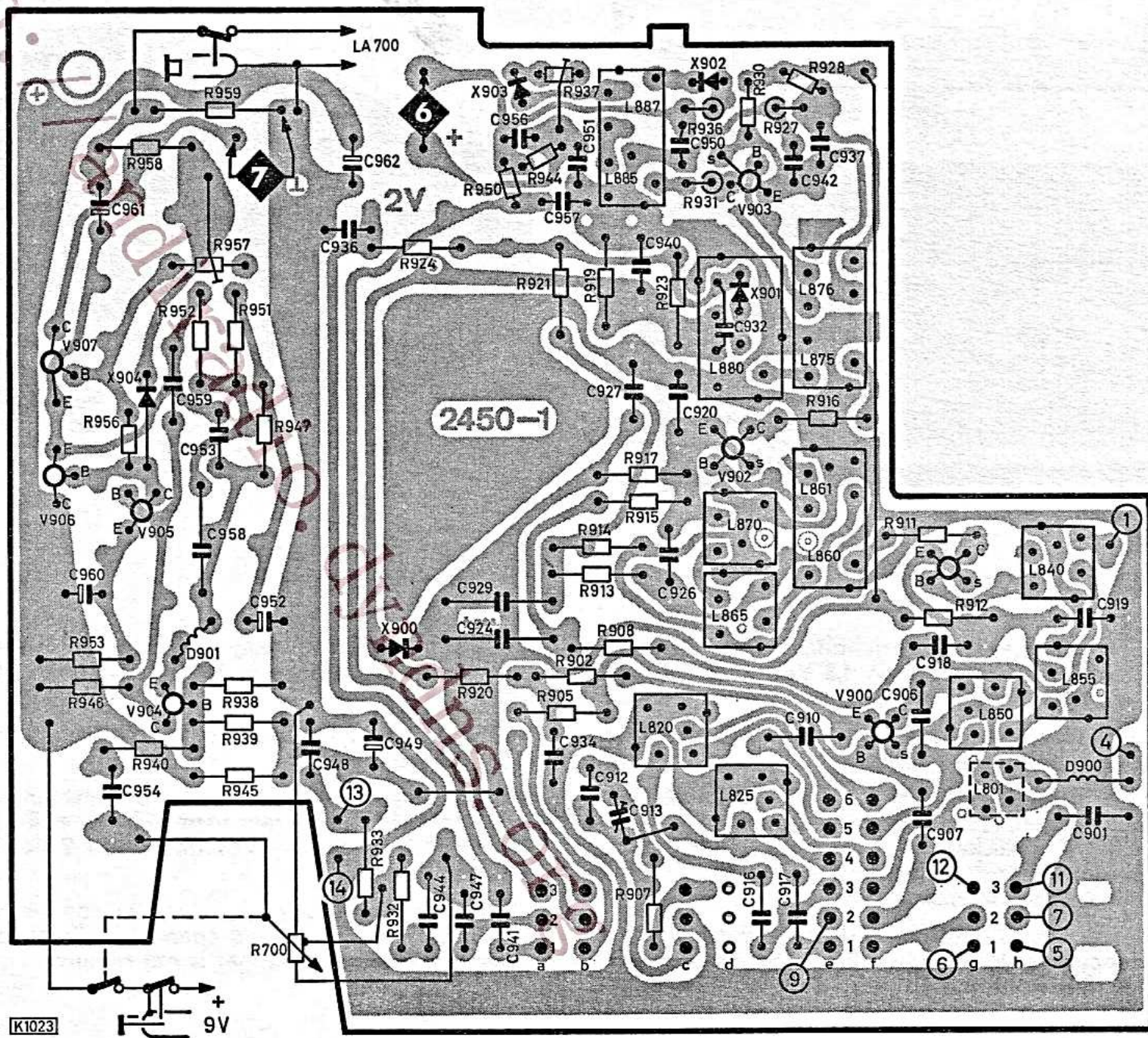


Fig. 5

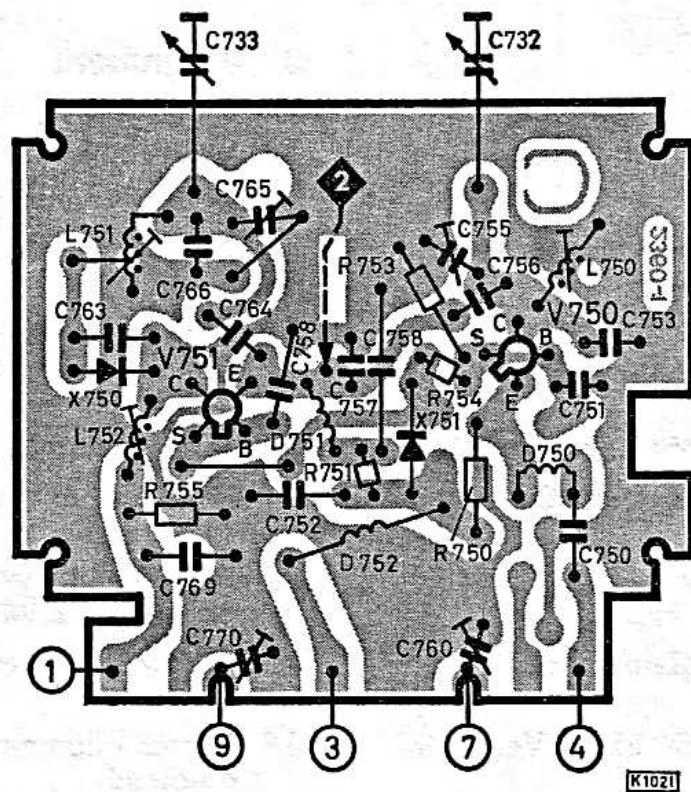
PL 1
ZF-NF-Platte / IF-AF board
Bedruckungsseite / printed side

Fig. 6



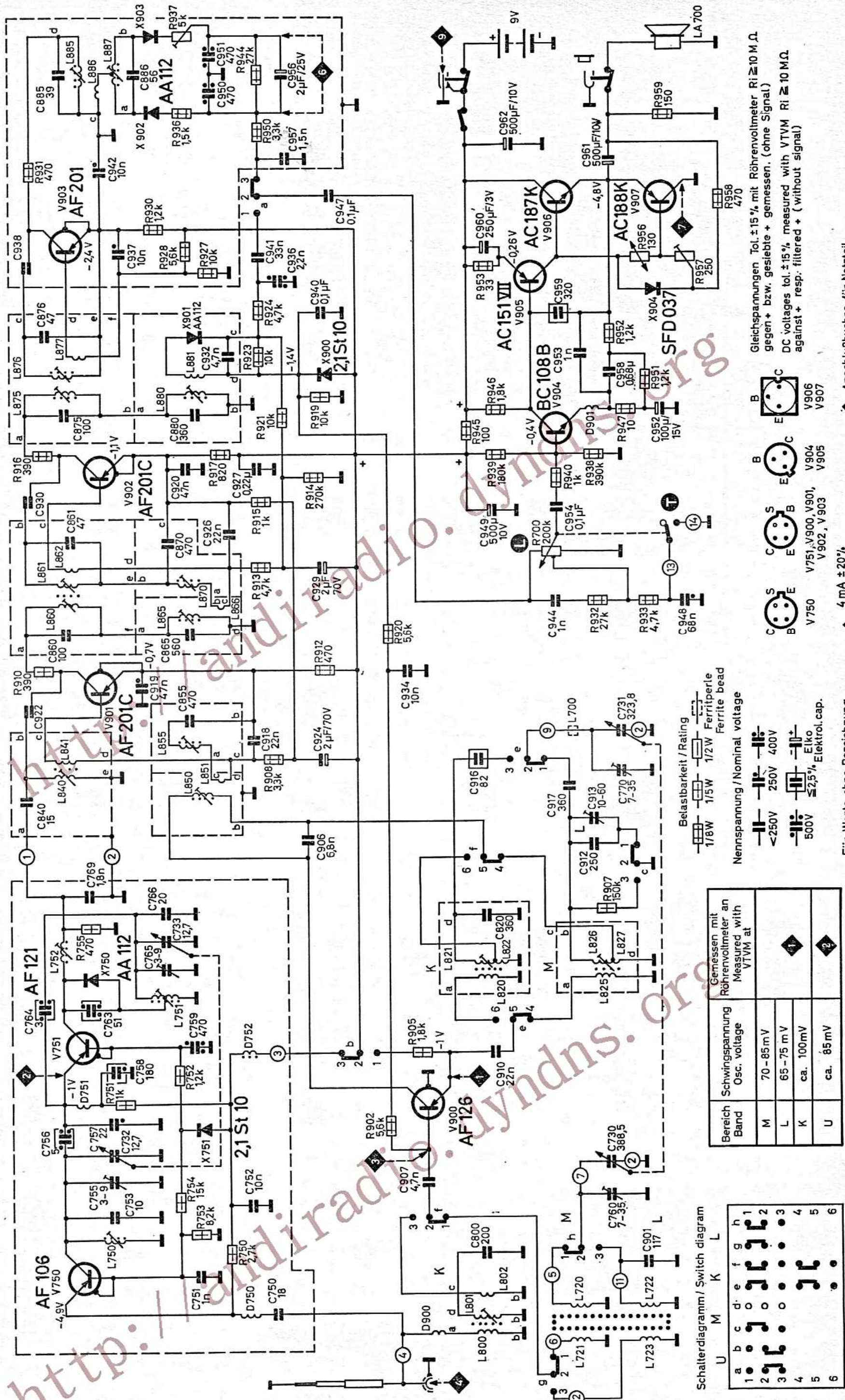
PL 4
UKW-Teil-Platte / FM Unit Board
Bestückungsseite / components side

Fig. 7

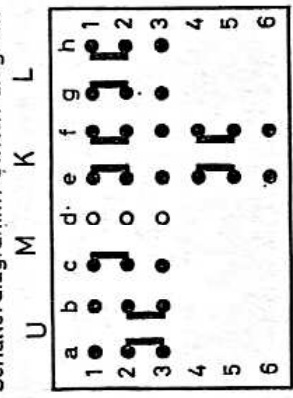


Position	Gegenstand	Zerlag Bestellnummer	Packg. á	Verrechnungs- basis o. MwSt.	Bereits enthalten in	Sach- gruppe
	Elektrische Teile					
L 752	1. FM-/ZF-Filter	L 5538				2
L 840, 841	2. FM-/ZF-Bandfilter	L 5519				2
L 860-862	3. FM-/ZF-Bandfilter	L 5520				2
L 875-877	4. FM-/ZF-Filter	L 5525				2
L 885-887	Ratio-Detektor	L 5526				2
L 850, 851	1. AM-/ZF-Bandfilter (Kollektorkreis)	L 5521				2
L 855, 870	1. u. 2. AM-/ZF-Bandfilter (Basiskreis)	L 5522				2
L 865, 866	2. AM-/ZF-Bandfilter (Kollektorkreis)	L 5523				2
L 880, 881	AM-/ZF-Diodenfilter	L 5524				2
L 720, 721	Vorkreissspule M	L 4569			RK 92/14/15	1
L 722, 723	Vorkreissspule L	L 5531				1
L 750	Zwischenkreissspule UKW	L 5536				1
L 751	Oszillatorsppule UKW	L 5537				1
L 800-802	Vorkreissspule K	L 5517				1
L 820-822	Oszillatorsppule K	L 5518				1
L 825-827	Oszillatorsppule M	L 5515				1
D 751	Emitterdrossel	L 5539	2			3
D 752	Drossel	L 5528	2		RK 14/15	3
D 901	Drossel	L 5529	2			3
	Ferritstab ohne Spulen	N 1007				10
C 730-733	Drehkondensator	N 1005				9
	Leiterplatte UKW-Teil	N 1006				14
R 700	Poti f. Lautstärke m. 2 Schaltern 200 kOhm	L 5540				8
R 937	Einstellregler f. AM-Unterdrückung 5 kOhm	L 5541	2			8
R 957	Einstellregler f. Ruhestrom 250 Ohm	L 5143	2		FF 92, RK 14/15	8
X 751, 900	Stabilisator 2,1 St 10	L 5535	2			21
X 750,901-903	Richtleiter AA 116 (Ers. f. AA 112)	L 2191	2			21
X 904	Diode SFD 037	L 5534	2			21
V 750	Transistor AF 106	L 2164				21
V 751	Transistor AF 121	L 2231				21
V 900	Transistor AF 126 gelb	L 5532				21
V 901, 902	Transistor AF 201 C	L 5533				21
V 903	Transistor AF 201	L 3637				21
V 904	Transistor BC 108 B	L 4980				21
V 905	Transistor AC 151 VII r	L 2193				21
V 906-907	Transistor-Paar AC 187 K+AC 188 K	L 4651				21
	Abgleichkern f. L 801, 887	L 4615	5		RK 92/14/15	10
	Abgleichkern f. L 821, 840, 860/861, 875/876, 885	L 4549	5		RK 92/14/15	10
	Abgleichkern f. L 826, 850, 855, 865, 870	L 5516	5		RK 14/15	10
	Abgleichkern f. L 880	L 4614	2		RK 92	10
C 755, 765	Trimmer 3... 9 pF	L 4608				21
C 760, 770	Trimmer 7... 35 pF	L 5865	2			21
C 913	Trimmer 10... 60 pF	L 5527	2			21
R 956	Heißeleiter 130 Ohm	L 3666	2			21
C 958	Kf-Kondensator 0,68 µF ± 20% 100 V	L 5547	2			21
C 956	Elektrolyt-Kondensator 2 µF 25 V	L 4734				21
C 924, 929	Elektrolyt-Kondensator 2 µF 70/80 V B 41313	L 2444	2			21
C 952	Elektrolyt-Kondensator 100 µF 15/18 V B 41283	L 2460	2			21
C 960	Elektrolyt-Kondensator 250 µF 3/4 V	L 2089				21
C949,961,962	Elektrolyt-Kondensator 500 µF 25/30 V (Ers. f. 15 V)	L 5446				21

Position	Gegenstand	Zerlag- Bestellnummer	Packg. à	Verrechnungs- basis o. MwSt.	Bereits enthalten in	Sach- gruppe
LA 700	Gehäuse- und Einbauteile					
	Gehäuse mit Tragegriff } Palisander	V 1069				11
	anthrazit	V 1071				11
	Frontverkleidung } Palisander	V 1070				11
	anthrazit	V 1072				11
	Bespannstoff	L 5507 *)	5			11
	Rückwand	V 1073				11
	Schraube f. Rückwandbefestigung	L 5509	2			18
	Abdeckung f. Buchsenseite	L 5508	2			11
	Teleskopantenne	N 1008				11
	Lautsprecher	N 1010				12
	Batteriehalter vollst.	N 1011				14
	Tastatur ungeschaltet	N 1004				15
	Kontaktschieber U, M, L	L 5510			RK 14	15
	Kontaktschieber K	L 5511			RK 14/15	15
	Druckfeder für Kontaktschieber	L 5512	5			19
	Feder für Rastschiene	L 5513	5		RK 14/15	19
	Tastenkopf	L 5514	5		RK 14/15	16
	Drehknopf m. Knopfhalter f. Lautstärke	L 5542	2			16
	Drehknopf m. Knopfhalter f. Senderwahl	L 5543	2		RK 14/15	16
	Seilrolle	L 4560	3		RK 92/14/15	17
	Antriebsrad	L 4561	2		RK 92/14/15	17
	Skalenseil	L 1276	50 m			18
	Zugfeder für Skalenseil	L 4563	5		RK 92/14/15	19
	Zeiger	L 5544	2			17
	Skala	V 1074				13
	Skalenblende	N 1009				14
	Halter für Ferritantenne	L 5530	2			14
	Anschlußplatte f. Batteriehalter	L 5546				14
	Gummipuffer f. Lsp.-Befestigung	L 4578	5		RK 92/14/15	14
	Stecker für Netzteil	L 3793	2			18
	Stecker für Ohrhörer	L 0818	2			18
	Anschlußbuchse für Netzteil	L 4149	2			18
	Antennenbuchse	L 3274	2			18
Anschlußbuchse für Ohrhörer	L 5545	2			18	



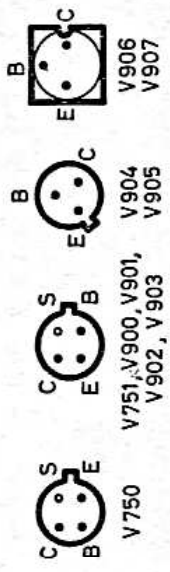
Bereich	Schwingungsspannung	Gemessen mit
Band	Osc. voltage	Röhrenvoltmeter an
		VTVM at
M	70-85 mV	4
L	65-75 mV	
K	ca. 100mV	
U	ca. 85 mV	



Gezeichnete Schalterstellung: U
Shown Position: U

- Belastbarkeit / Rating: 1/8W, 1/5W, 1/2W, Ferritperle, Ferrite bead
- Nennspannung / Nominal voltage: <math><250V</math>, 250V, 400V, 500V, 2,5%, Elektro. cap.

Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen. Read pF or Ω unless otherwise noted.



4 mA $\pm 20\%$
Einstellbar mit R957
Adjust with R957

9 Anschlussbuchse für Netzteil
Connection for power supply

Gleichspannungen Tol. $\pm 15\%$ mit Röhrenvoltmeter Ri $\geq 10 M\Omega$ gegen + bzw. geübte + gemessen. (ohne Signal)
DC voltages tol. $\pm 15\%$ measured with VTVM Ri $\geq 10 M\Omega$ against + resp. filtered + (without signal)

TURF RK 12

Änderungen vorbehalten! Modifications reserved!

1 Lautstärkeregel Volume control
T Tonblende Tone control