



PHILIPS Service

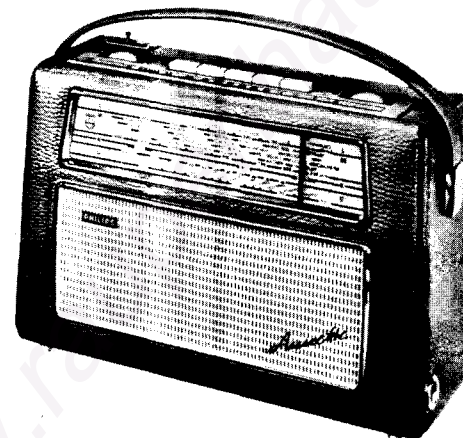
AM-/FM-Transistor-Koffersuper

L5D32T

Annette 532

Technische Daten

Wellenbereiche :	FM : UKW 87,5 - 104 MHz AM : KW 5,9 - 9,85 MHz MW 517 - 1612 kHz LW 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM : 11 Kreise AM : 6 Kreise
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz AM : 460 kHz
Transistoren :	AF 114, AF 115, AF 116, AF 116, AF 116 OC 75, OC 75, 2 - OC 74
Dioden :	2 - OA 79, OA 79, OA 79, OA 90
Tondemodulation :	FM : Ratio-Detektor AM : Diode
Betriebsspannung :	9 V, 6 x 1,5 V Monozellen
Stromaufnahme :	30 mA (bei mittlerer Lautstärke)
Lautsprecher :	AD 3401 WD Z = 3 Ω
Anschlüsse :	Auto- bzw. Außenantenne Kopfhörer 200 - 1000 Ω bzw. Lautsprecher 3 - 5 Ω Plattenspieler
Abmessungen :	290 x 180 x 96 mm
Gewicht :	ca. 3 kg einschl. Batterien
Fertigungsjahr :	1963 / 64



Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

vorne :	Klangregler
hinten :	Lautstärkeregl.
Drucktasten :	Aus, LW, MW, KW, UKW
Abstimmung	

Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS-Service-Standard-Material-Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/8 Watt haben.

Kondensatoren				Spulen		
Pos	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
C10				S1 - S2'	UKW-Eingangsfiler	WE 114 45
C11	-	AM-FM-Drehko	WE 347 01	C1, C2		
C12				S3	UKW-Zwischenkreisspule	WE 114 40
C13				S4	FM-ZF-Saugkreisspule	WE 114 41
C15	10 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/10E	S5, S5'	UKW-Oszillatorspule	WE 114 39
C18	6 pF	Drahttrimmer	9 07/6E	S7, S8	FM-ZF-Kreis	WE 122 46
C19	500 pF	Min. Styroflex 50 V	B1 514 99	S9		
C20	500 pF	Min. Styroflex 50 V	B1 514 99	S10	Drossel	WE 114 62
C21	500 pF	Min. Styroflex 125 V	WN 791 02/A500E	S12, S13	KW-Vorkreisspule	WE 114 38
C23	50 nF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 72	C29		
C24	10 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/10E	S14 - S18	Ferroceptor	WE 741 42
C32	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E	S19	Drossel	WE 113 11
C33	6 pF	Ker. Rohrtrimmer	C 004 AA/6E	S20 - S21	KW-Oszillatorspule	WE 122 43
C34	6 nF	Styroflexkondensator 125 V	9 05/D6	S22 - S22"	MW-Oszillatorspule	WE 122 42
C35	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E	S23	Drossel	WE 113 57
C38	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E	S24	Drossel	A3 803 61
C39	10 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/10E	S25, S25'	FM-ZF-Kreis	WE 122 47
C40	275 pF	Drahttrimmer	9 07/275E	C45		
C41	0,1 µF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 73	S26 - S28'	FM-ZF-Filter	WE 122 49
C42	250 µF	Elko 15/18 V	C 406 BE/G250M	C50, C51		
C56	250 pF	Styroflexkondensator 125 V	WN 791 13/B230E	S29 - S30'	AM-ZF-Filter	WE 122 57
C61	0,1 µF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 73	C53 - C54		
C62	0,5 µF	Min. Elko 40 V	C 426 AM/G0,5	S31, S32	FM-ZF-Kreis	WE 122 48
C65	50 nF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 72	C63		
C66	0,1 µF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 73	S33 - S34	AM-ZF-Kreis	WE 122 45
C67	50 nF	Waffelkondensator 30 V	WN 401 72	C64		
C73	6,4 µF	Min. Elko 25 V	C 426 AM/P6,4	S35 - S36	AM-ZF-Kreis	WE 122 44
C80	1,25 µF	Min. Elko 16 V	C 426 AM/E1,25M	C68		
C81	16 µF	Print-Elko 16 V	C 425 CF/E16M	S37 - S39	FM-Ratiidetektor	WE 122 50
C83	25 µF	Print-Elko 25 V	C 426 CE/F25M	C69, C70		
C84	16 µF	Print-Elko 16 V	C 425 CF/E16M	S41 - S43	Treibertrafo	WE 161 38
C85	100 µF	Print-Elko 16 V	C 426 CE/E100M	S44 - S46	Ausgangstrafo	WE 151 88
C90	500 µF	Elko 15/18 V	9 09/W500	S47	Drossel	WE 112 77
C92	0,47 µF	Halbleiter Kondens. 12 V	WN 401 83	S48	Lautsprecher	AD 3401 WD
C93	100 µF	Print-Elko 16 V	C 426 CE/E100M	S11	Spule	WE 114 98

Widerstände				Transistoren, Dioden	
Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
R38	20 kΩ	Lautstärkeregl.	WE 367 35	Transistor T1	AF 114
R40	68 kΩ	Kohle Widerstand 0,5 W	9 02/68K	Transistor T2	AF 115
R41	27 kΩ	Kohle Widerstand 0,5 W	9 02/27K	Transistor T3	AF 116
R43	20 kΩ	Klangregler	WE 367 34	Transistor T4	AF 116
R53	1 kΩ	Einstellregler	WE 671 82	Transistor T5	AF 116
R55	130 Ω	NTC-Widerstand	E 201 BC/P130E	Transistor T6	OC 75
R56	5,1 Ω	Kohle Widerstand 0,33 W	WN 514 43/E5E1	Transistor T7	OC 75
R48	100 kΩ	RC-Kombination	E 551 AA/60+42	Transistor-Paar T8, T9	2 OC 74
C86	3,3 nF			Diode X1	OA 79
R49	100 kΩ	RC-Kombination	E 551 AA/60+24	Diode X2	OA 90
C87	100 pF			Diode X3	OA 79
				Dioden-Paar X4, X5	2 OA 79

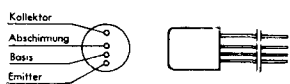
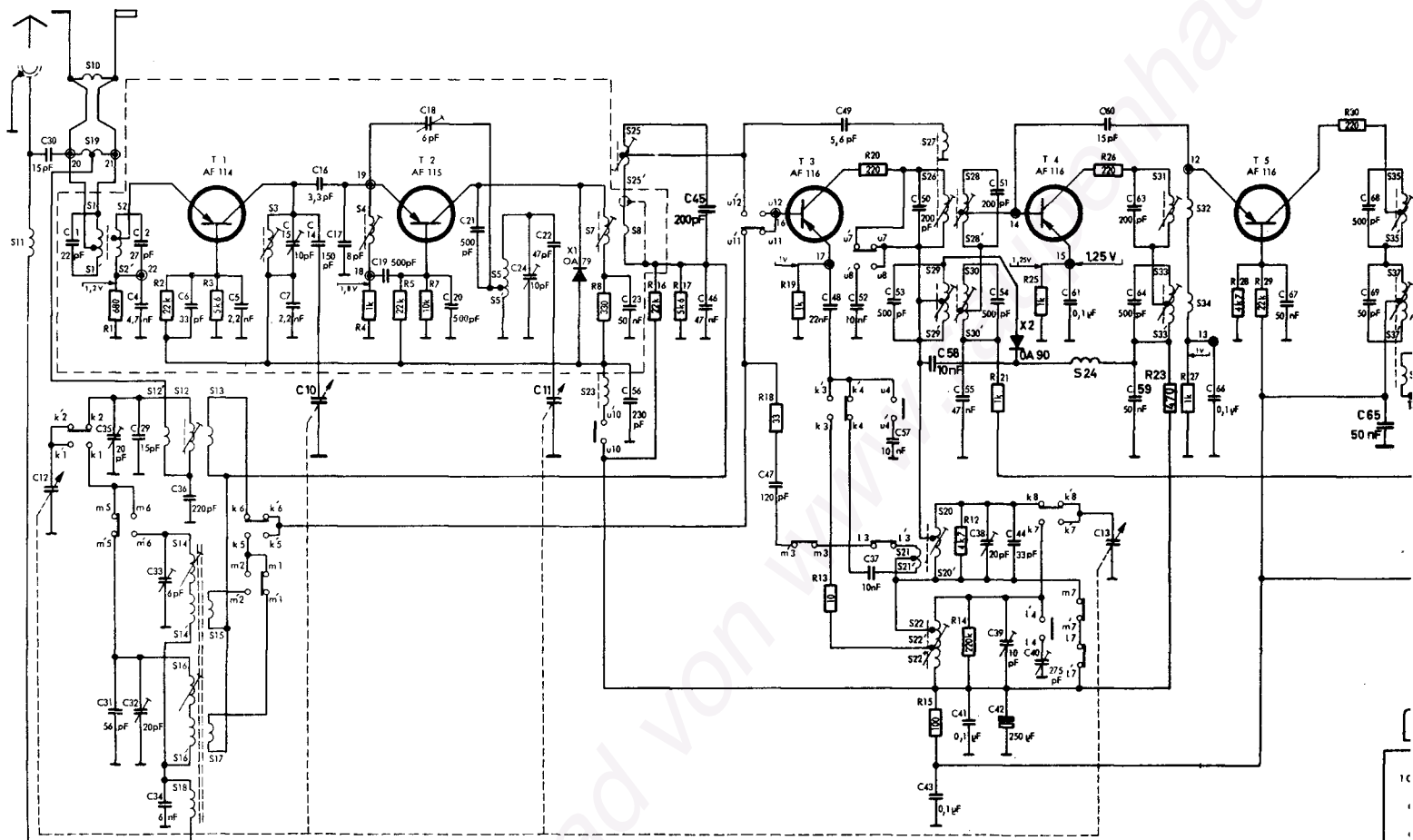
Mechanische - Ersatzteile

Bezeichnung		Bestell - Nummer		
Gehäusefarbe		blau	schwarz	rot
Gehäuse, kompl.		WE 732 54	WE 731 93	WE 732 09
Zierrahmen für Skala		WE 671 57	WE 671 58	WE 671 57
Zierblende für Lautsprecher		WE 558 78	WE 558 79	WE 558 78
Handgriff		WE 761 25	WE 761 10	WE 761 13
Schraube für Handgriff		WE 579 90	WE 580 20	WE 579 90
Kofferfuß		WE 317 45	WE 317 53	WE 317 45
Zierrahmen für Tasten u. Regler		WE 671 97	WE 671 62	WE 671 75
Stationsskala UKW, oben		WE 221 77	WE 221 78	WE 221 77
Stationsskala mit Namen		WE 222 63	WE 222 64	WE 222 63
Bespannung hinter Zierblende für Lautsprecher		WE 553 91	WE 553 91	WE 553 91
Rändelschraube für Rückwand		WE 580 29	WE 580 30	WE 580 29
Abdeckkappe f. Teleskopantenne		WE 745 99	WE 745 72	WE 746 00
Mutter für Kopfhörerbuchse		WE 580 10	WE 580 08	WE 580 10
Klappe über Kopfhöreranschluß		WE 367 86	WE 367 41	WE 367 45
Klappe über Tonabnehmeranschluß		WE 367 87	WE 367 43	WE 367 46
Abdeckplatte für T.A. u. K.H.-Klappen		WE 747 04	WE 745 86	WE 746 03
Rahmen für T.A. u. K.H.-Klappen		WE 747 02	WE 745 79	WE 746 04
Feder für T.A. u. K.H.-Klappen		WE 652 72	WE 652 72	WE 652 72
Bodenschraube		B 054 CB/3x10	B 054 CB/3x10	B 054 CB/3x10
Scharnier für Rückwand, Vorderteil		WE 685 57	WE 685 77	WE 685 57
Scharnier an Rückwand		WE 685 58	WE 685 78	WE 685 58
Spaltniet für Scharnier		WE 720 98	WE 721 00	WE 720 98
Zierring für Antennenbuchse		WE 721 02	WE 721 03	WE 721 02
Namenszug "Annette"		WE 315 82	WE 315 83	WE 315 82
Wortmarke "PHILIPS"		WE 315 78	WE 315 79	WE 315 78

Bezeichnung	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
Zwischenstück für Skala	WE 745 62	Kopfhörerbuchse	WE 403 16
Flexiblende für Skala	WE 745 59	Rückwandschiene	WE 745 76
Zeiger	WE 558 98	Serviceklappe m. Batteriehalter	WE 745 77
Skalenseil (meterweise)	K 302 ZZ/800K	Minus-Batterie-Kontaktfeder	WE 644 17
Hülse für Skalenseil	WE 497 01	Plus-Batterie-Kontakt	WE 648 98
Feder für Skalenseil	WE 646 26	Kontaktblech für Feder	WE 688 23
Seilrolle 11 mm	WE 745 63	Stecker für Kopfhörer	HA 281 20
Seilrolle 16 mm	WE 745 58	Kabel mit Stecker	A3 814 43
Seilrolle am Drehko	WE 743 57	Stecker für TA	PW 246 28
Haltebügel f. Ferroceptor, links	WE 470 42		
Haltebügel f. Ferroceptor, rechts	WE 470 43		
Verstärkungsschiene Printplatte	WE 685 83		
Unterlegscheibe für Printplatte	WE 577 74		
Abschirmkappe f. Det.-Teil	WE 366 66		
Kühlschelle für Endtrans.	WE 367 70		
Halter für Printplatte	WE 745 75		
Drucktastenschalter	WE 181 28		
UKW-Einheit	WE 080 62		
Teleskopantenne	WE 333 69		
Knopf für Klangregler m. Zahnsegment	WE 745 61		
Knopf für Lautstärkeregl.	WE 745 54		
Knopf für Abstimmung	WE 367 33		
Knopf für Drucktaste	HA 713 52		
Ritzel für Klangregler	WE 745 52		
Antennenbuchse Autoantenne	WE 333 68		
Schaltbuchse für T.A.	WE 333 94		



S	11	10	1	2	18	12	14	16	13	17	3	5	7	23	25	8	21	22	27	27	28	29	30	24	31	33	32														
R	1	2	3	4	5	7	8	16	17	18	19	13	20	15	12	21	25	26	23	27	28	29	30	24	31	33	32														
C	30	1	35	2	29	33	6	36	5	15	14	16	17	19	18	20	21	24	22	23	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65



T 1, T 2, T 3, T 4, T 5

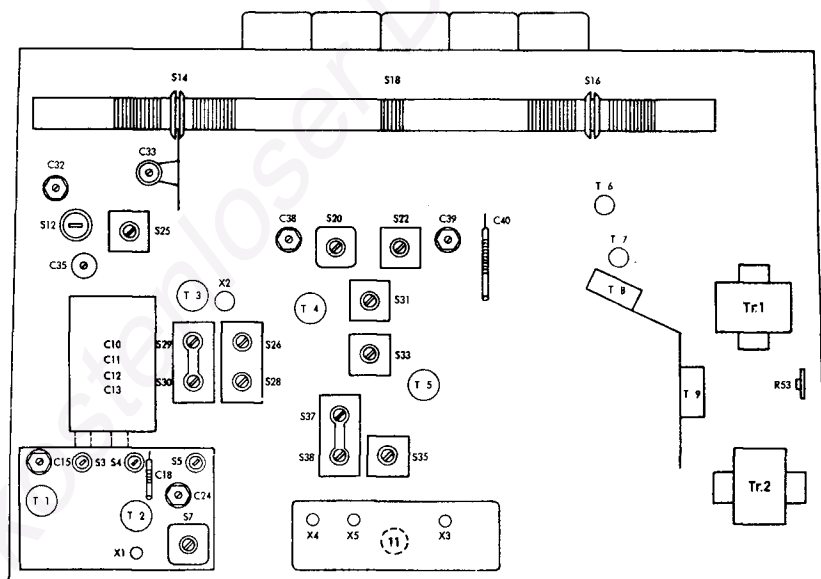


T 6, T 7

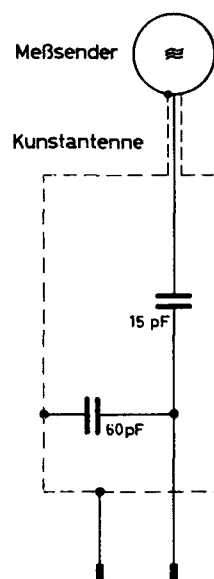


T 8, T 9

Trimmplan

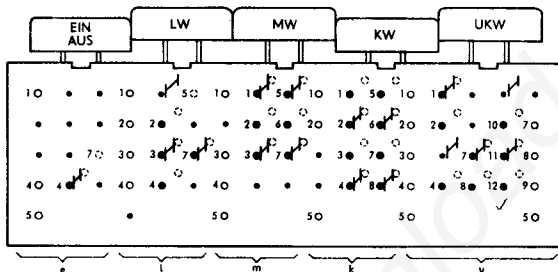
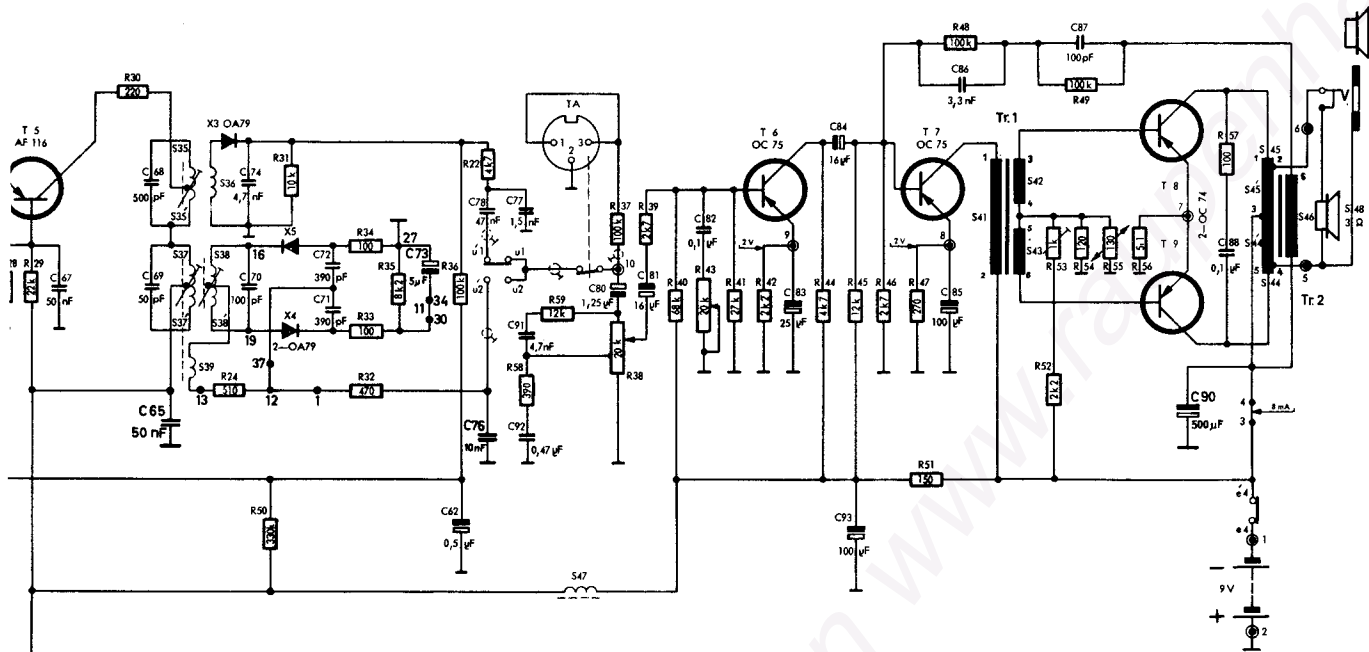


Abgleic



Abgleich Reihenfol
FM-ZF-Kreise
Ratiodektekt
Abstimmkreis
AM-ZF-Kreise
MW-Oszillat
LW-Oszillat
LW-Vorkreis
MW-Vorkrei
KW-Oszillat
KW Vorkrei

28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



Kontaktplan, Stand: KW- und EIN-Taste gedrückt, gesehen auf Printseite

- Einzelkontakt auf Printseite
- Einzelkontakt auf Montageseite (*)
- Durchführung
- Hub gleich ein Kontaktabstand

● Meßpunkt

Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger	Meßsender-Frequenz	Anschluß der Meßgeräts	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
FM-ZF-Kreise und Ratiodetektor	UKW	Drehko. eingedr.	10,7 MHz 50 Hz FM ± 300 kHz Hub	Wobbeloszillograph an M 11 (Brücke aufgetrennt) Meßsender über: 10 nF + 1 kOhm an M 12/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 14/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 16/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 18/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 19/Masse	S 25, S 28, S 31, S 38	S 37, S 38 S 31 S 26, S 28 S 7, S 25 S 4	optimale Durchlaßkurve min. Durchlaßk.
Abstimmkreise FM	UKW	88,2 MHz 102,6 MHz	88,2 MHz 102,6 MHz	60 Ohm asymmetrisch an M 20/21		S 5, S 3 C 24, C 15,	max. Output
AM-ZF-Kreise	MW	Drehko. eingedr.	460 kHz	Wobbeloszillograph an M 10 Meßsender über: 33 nF + 1 kOhm an M 12 33 nF + 1 kOhm an M 14 33 nF + 1 kOhm an M 16	S 30, S 33	S 35 S 33 S 29, S 30	max. Output
MW-Oszillator	MW	550 kHz 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	400 Hz amplitud. mod. Signal über normale Autokunstantenne an Autoantennenanschluß		S 22 C 39	max. Output
LW-Oszillator	LW	150 kHz	150 kHz			C 40	
LW-Vorkreis	LW	200 kHz	200 kHz			S 16, C 32	
MW-Vorkreis	MW	1550 kHz 550 kHz	1550 kHz 550 kHz			C 33 S 14	
KW-Oszillator	KW	6 MHz 9,5 MHz	6 MHz 9,5 MHz			S 20 C 38 S 12 C 35	
KW Vorkreis	KW	6 MHz 9,5 MHz	6 MHz 9,5 MHz				

Hinweis

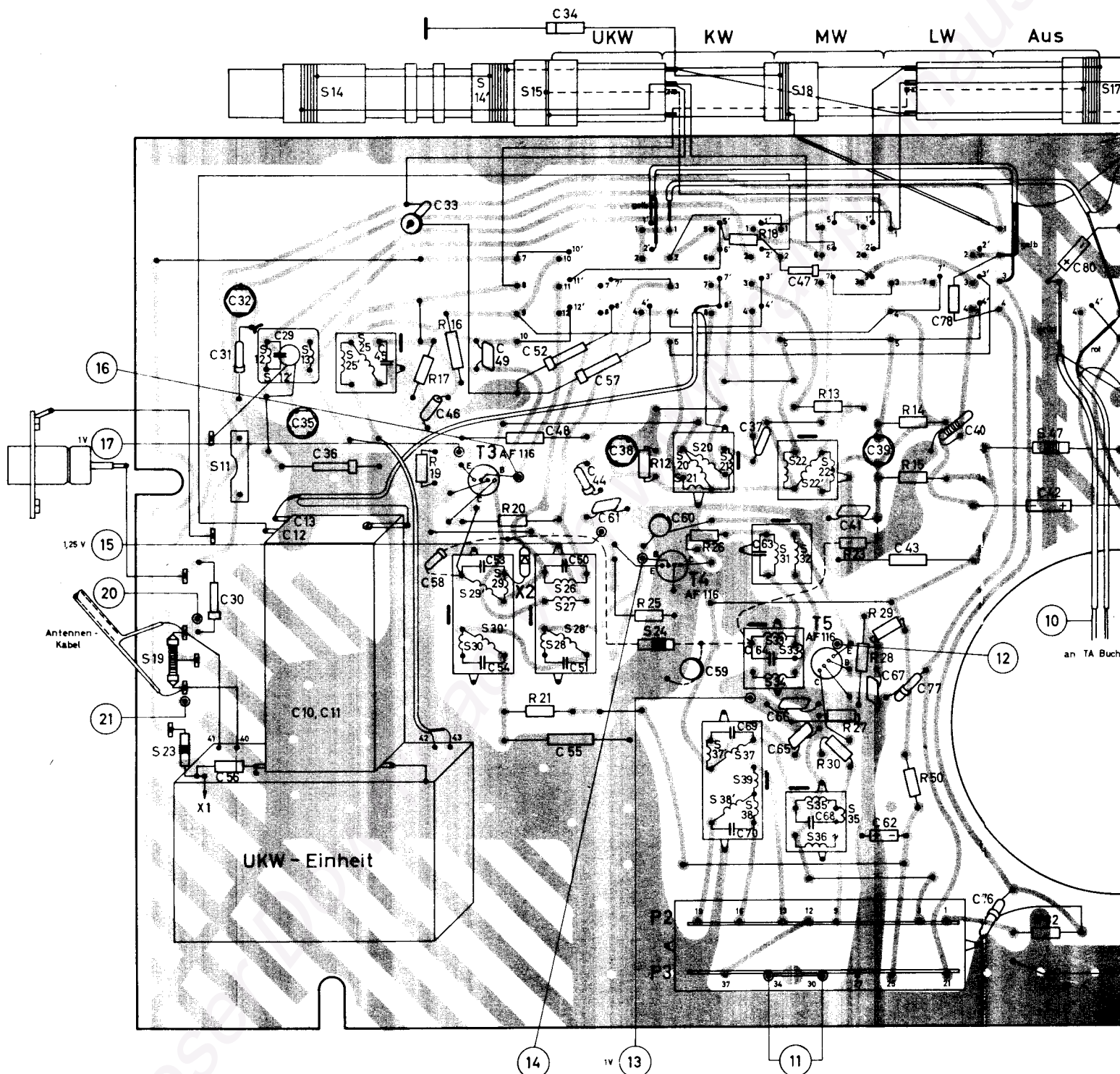
Hinweis

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich, gemessen ohne Signal bei 20°C und 9 V Betriebsspannung. Die gemessenen Spannungen sind auf Masse bezogen. Der Kollektor-Strom beider Endtransistoren über Brücke 4-3 ist mittels Einstellregler R 53 auf 8 mA zu bringen. Für alle Abgleicharbeiten Outputmeter an Meßpunkte 6 und 5 (3 Ohm) anschließen.

Der Zeiger soll in den Anschlägen über den Marken ▼ am Skalenende stehen. Als Masseanschlüsse sind jeweils zugehörige Erdpunkte zu wählen. Bei Verwendung des Wobbeloszillographen an M 11 ist das Eingangssignal auf kleinstmögliches Kurvenbild zu regeln.

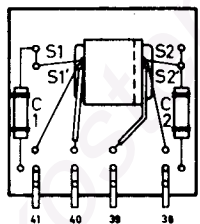
Printplatte (Bestückungsseite)

mit Meßpunkten, Anschlußplan der Spulen, Trafos und Einzelteile

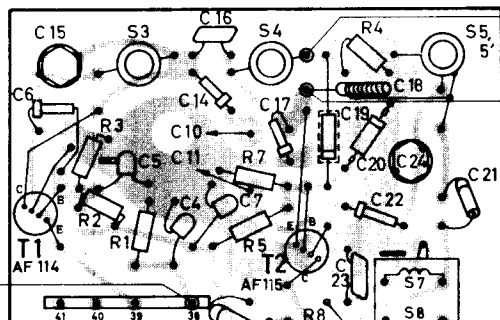


FM-Eingangsfilter
WE 114 45

UKW - Einheit
WE 080 62

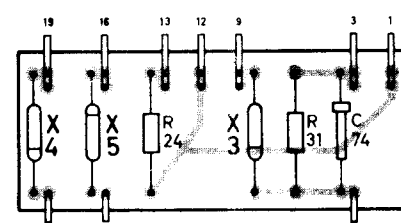


1.2 V

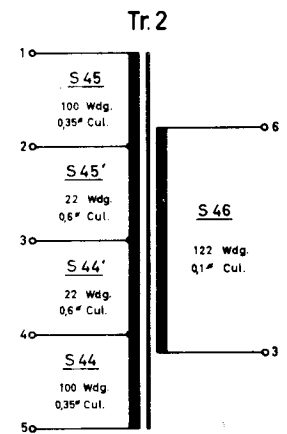
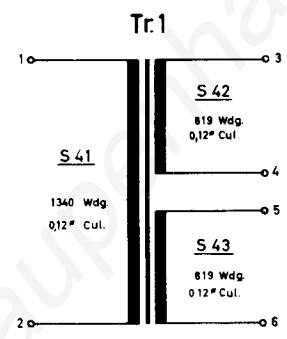
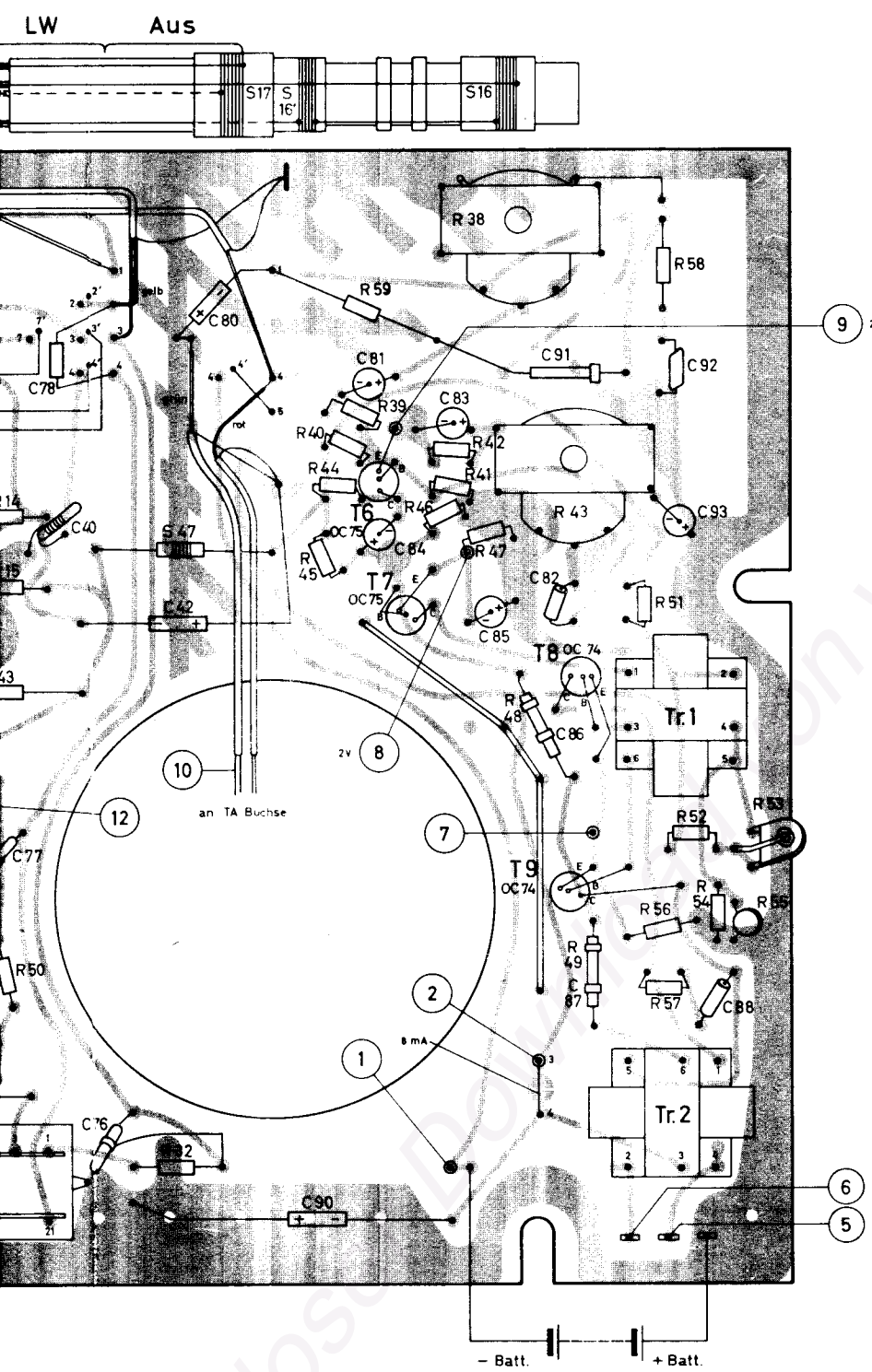


1.8 V

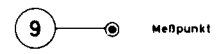
P 2



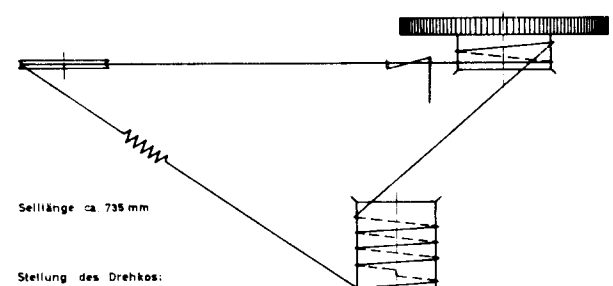
Lotanschlüsse
zur Chassis-
Printplatte



Diese Seite der Spulenbox ist gestempelt



Seilführungsplan



P3

