



PHILIPS SERVICE

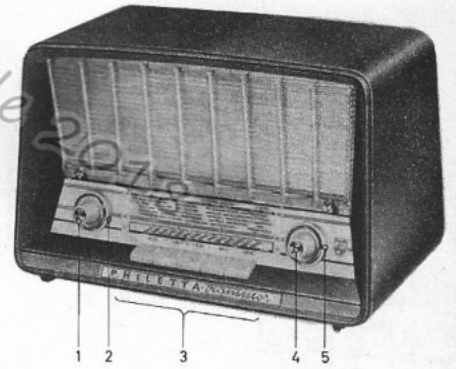
Transistorsuper für AM und FM

B3D22T

Philetta - Transistor

Technische Daten:

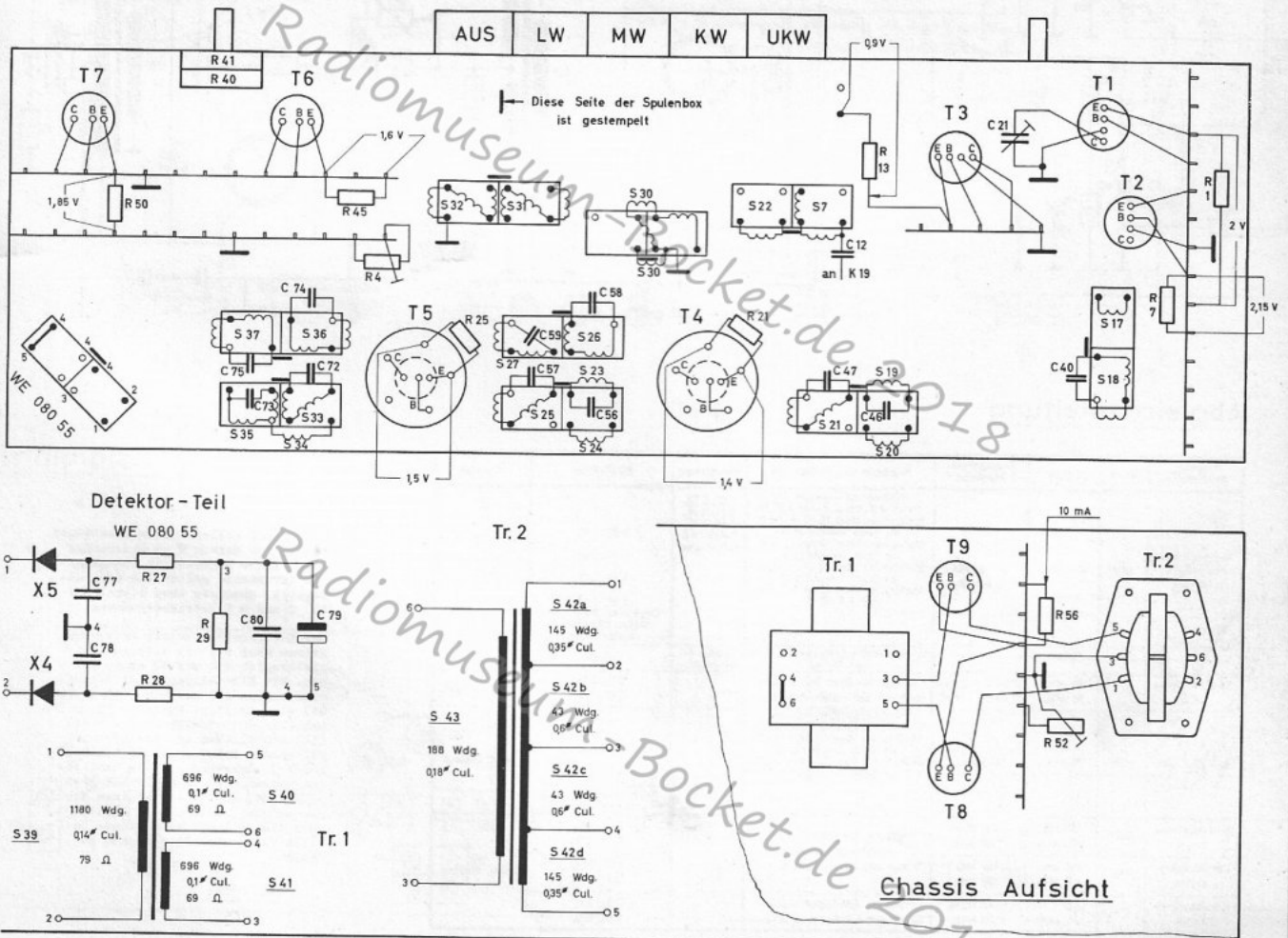
- Wellenbereiche: FM: UKW: 87,5 - 100 MHz
 AM: KW: 5,95 - 76 MHz
 MW: 517 - 1612 kHz
 LW: 150 - 405 kHz
- Schaltung: FM: 14 Kreise
 AM: 6 Kreise
- Zwischenfrequenz: FM: 10,7 MHz
 AM: 460 kHz
- Transistoren: AF 114, AF 115, AF 116, AF 116, AF 116
 OC 75, OC 75, 2-OC 74
- Dioden: OA 79, OA 79, 2-OA 79
- Tondemodulation: FM: Ratio Detektor
 AM: Diode
- Skalenlampen: 3,8 V; 0,07 A (WE 738-61)
- Betriebsspannung: 9 V (6 x 1,5 V Mono-Zellen)
- Stromaufnahme: ca 30 mA (bei mittlerer Lautstärke)
- Lautsprecher: AD 3460 D/00 Z = 5Ω
- Abmessungen: Breite: 298 mm
 Höhe: 185 mm
 Tiefe: 170 mm
- Gewicht: ca 3,4 kg (ohne Batterien)
- Fertigungsjahr: 1961/62



Bedienungsknöpfe:

- Lautstärkereglern mit Druckschalter für Skalenbeleuchtung
- Tonblende
- Wellenbereich - Tasten (Aus, LW, MW, KW, UKW)
- AM - Abstimmung
- FM - Abstimmung

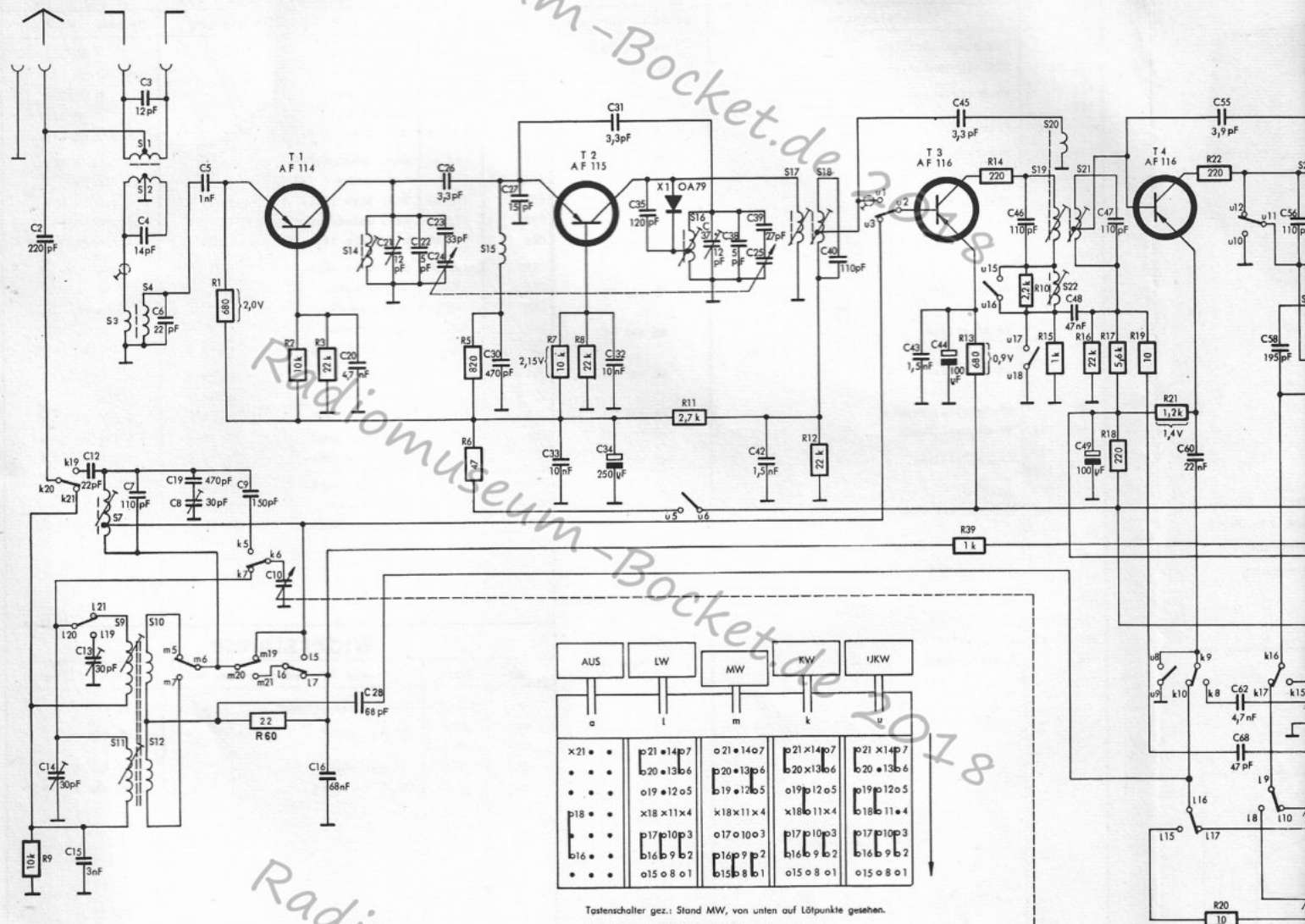
Meßblatt mit Spulen-Transistor- und Trafoanschlußplan





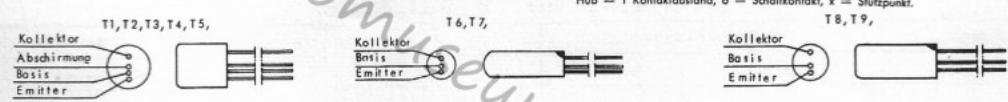
PHILIPS SERVICE

S	7, 9, 11, 3, 4, 1, 10, 12, 2,	14,	15,	16,	17, 18,	19, 20, 21, 22,	30, 23, 24,											
R	9,	1,	60, 2, 3,	5, 6,	7, 8,	11,	12,	13, 14, 39, 10, 15,	16, 17, 18, 19,	21,	22, 20,	35,						
C	2, 15, 14, 13,	7, 4, 6, 8, 3, 12, 5, 9, 19,	10,	16,	20, 28, 21,	22, 23, 24, 26,	30, 27,	33,	34, 32, 31, 35,	37,	38, 42, 39, 25,	40,	43,	44, 45,	46,	48, 49, 47,	60,	55, 62, 68, 58, 56,

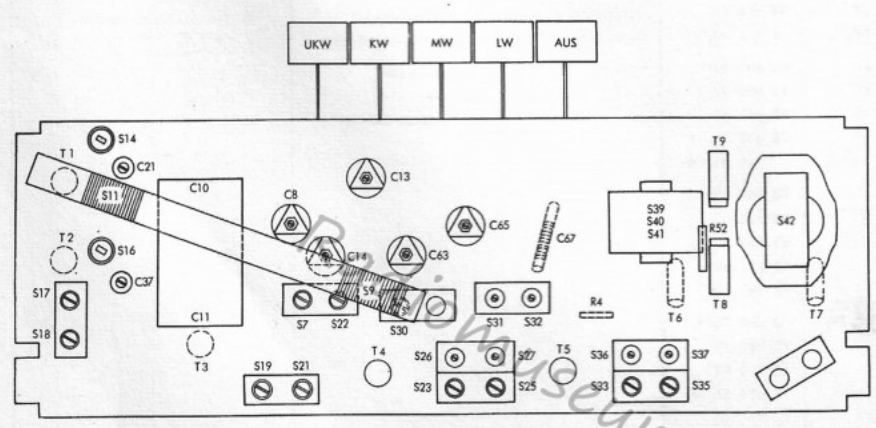


	AUS	LW	MW	KW	UKW
	a	l	m	k	e
•	x21	o21 • 14p7	o21 • 14o7	o21 x14p7	o21 x14p7
•	•	b20 • 13b6	b20 • 13b6	b20 x13b6	b20 • 13b6
•	•	o19 • 12o5	b19 • 12o5	o19p12o5	o19p12o5
•	•	x18 x11x4	x18x11x4	x18o11x4	b18b11o4
•	•	p17p10p3	o17o10o3	p17p10p3	p17p10p3
•	•	b16b9b2	b16p9p2	b16b9b2	b16b9b2
•	•	o15o8o1	b15b8o1	o15o8o1	o15o8o1

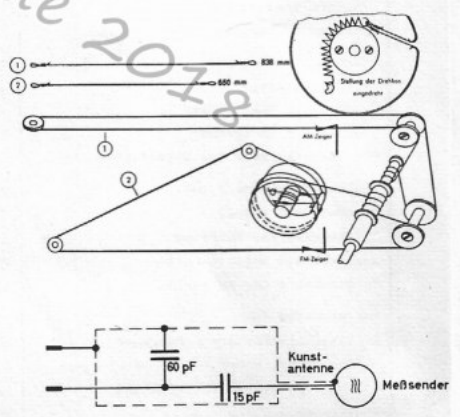
Tastenschalter gez.: Stand MW, von unten auf Lötunkte gesehen.
 Stand Tonabnehmer: „MW und LW“-Tasten gedrückt.
 Hub = 1 Kontaktabstand, o = Schallkontakt, x = Stützpunkt.



Trimmplan



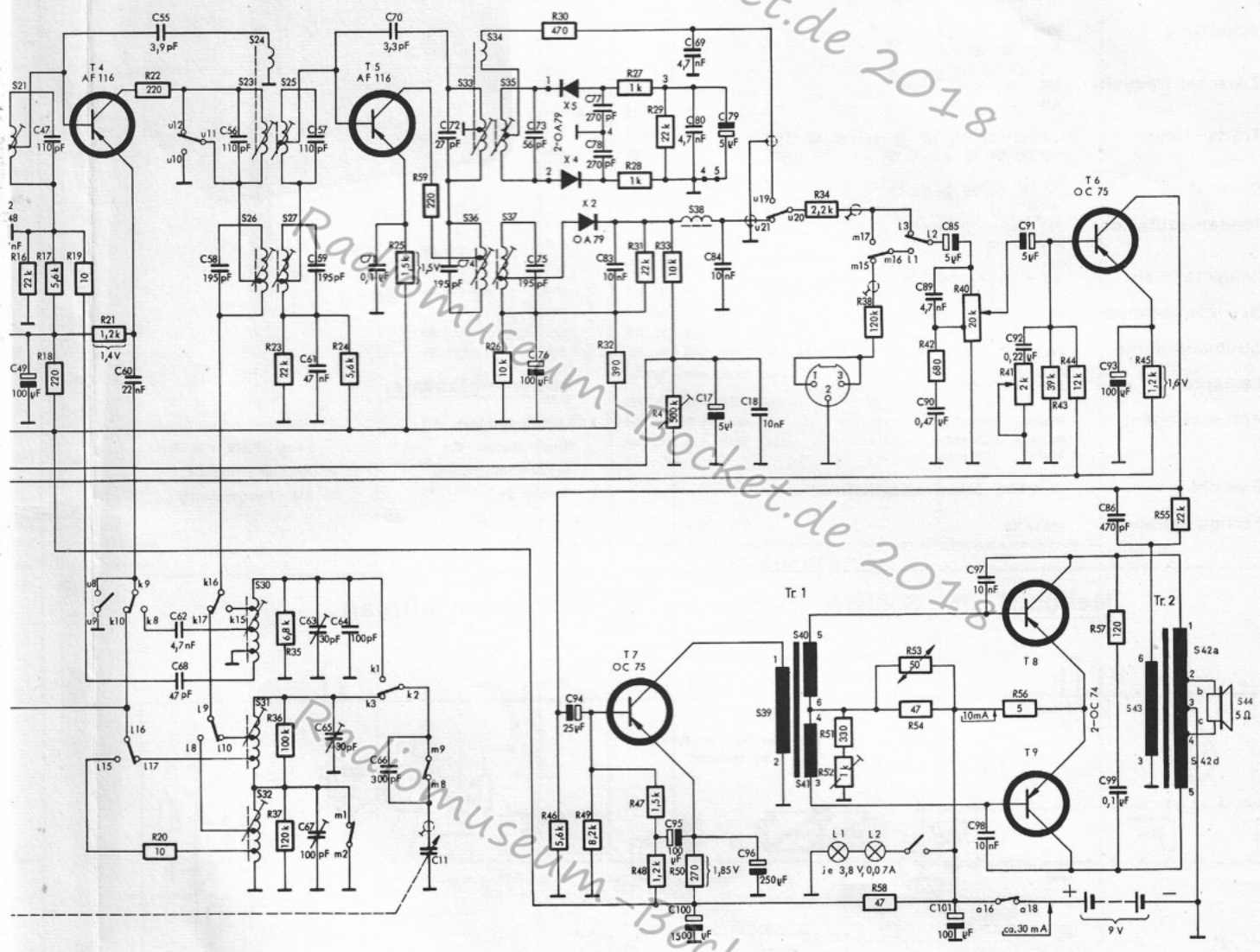
Seilführungsplan



Abgleich

Abgleich-Reihenfolge	T
Radiodetektor und FM-ZF-Kreise	U
Abstimmkreise UKW	U
AM-ZF-Kreise	M
MW-Abstimmkreise	M
LW-Abstimmkreise	L
KW-Abstimmkreise	K

17, 18, 19	21,	22, 20,	35, 36, 37, 23,	24,	25, 59,	26, 46,	49, 30, 48, 47, 27, 28, 50, 32, 29, 31, 33, 4,	38,	39, 41, 40,	42, 43, 44,	S	
49, 47,	60,	55, 62, 68, 58, 56,	67, 63, 61, 57, 59, 64, 65, 66, 71, 70, 11,	72, 74,	75, 73, 76,	94,	77, 78, 83, 69, 95, 100, 80, 79, 84, 96, 17, 18,		89, 101, 90, 85, 97,	92, 98, 91,	R	
										86,	99, 93,	C



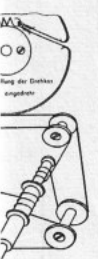
Abgleichanleitung

Hinweis

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger	Meßender-Frequenz	Anschluß der Meßgeräte	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
Radiodetektor und FM-ZF-Kreise	UKW	100 MHz	10,7 MHz 50 Hz FM 300 kHz Hub	Wobbeloszillograph an Punkt 4 (C 80) u. Punkt 5 (C 79) Meßsender über 10 nF + 1 kΩ an Basis Transistor 5 Meßsender über 10 nF + 1 kΩ an Basis Transistor 4 Meßsender über 10 nF + 1 kΩ an Basis Transistor 3 Meßsender über 10 nF + 1 kΩ an R 5 / C 30	S 25, S 23, S 21, S 19, S 18, S 17 Brücke 4-5 aufgetrennt	S 33, S 35, S 23, S 25, S 19, S 21, S 17, S 18, Gesamten Abgl. vom Meßp. R5/C30 aus wiederholen.	optimale Z-F Kreise
				Wobbeloszillograph an R30/C69 und Masse	Brücke 4-5 geschlossen	S 35	Lineare S Kurve
Abstimmkreise UKW	UKW	88 MHz 98 MHz	88 MHz 98 MHz 15 kHz Hub	Meßsender über 240 Ω symmetrisch auf Antennenbuchsen		S 16, S 14, C 37, C 21	max. Output
AM-ZF-Kreise	MW	1550 kHz	460 kHz	Wobbeloszillograph an X 2 / C 83 und Masse Meßsender über 33 nF + 1 kΩ an Basis Transistor 5 Meßsender über 33 nF + 1 kΩ an Basis Transistor 4		S 37, S 36, S 26, S 27 Gesamten Abgl. von Basis Transistor 4 aus wiederholen.	max. Output
MW-Abstimmkreise	MW	550 kHz 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	400 Hz AM-Signal über normale Konstanten auf AM-Antennenbuchse		S 31, S 9, C 65, C 14	max. Output
LW-Abstimmkreise	LW	151 kHz 400 kHz	151 kHz 400 kHz		S 32, S 11, C 67, C 13,		
KW-Abstimmkreise	KW	5,85 MHz 7,70 MHz	5,85 MHz 7,70 MHz	400 Hz AM-Signal über 10 pF auf AM-Antennenbuchse		S 30, S 7, C 63, C 8,	

Die Zeiger sollen in den Anschlüssen hinter den Marken ∇ an Skalende stehen. Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich, gemessen ohne Signal bei 20 °C und 9 V Betriebsspannung.

Der Emitterstrom beider Endtransistoren über R56 ist mittels Einstellregler R52 auf 10 mA zu bringen. Mit Einstellregler R4 ist die Spannung an R15 auf 0,9 V (Bereich MW) einzustellen. Für alle Abgleicharbeiten Outputmeter an Trafo S42 (5Ω) anschließen und Lautsprecher abtrennen. Bei Verwendung des Wobbeloszillographen ist die Oszillographenverstärkung möglichst groß zu wählen, so daß ein kleines Eingangssignal genügt. Beim Abgleichen sind als Masseanschlüsse jeweils zugehörige Massepunkte zu nehmen.



Meßsender

Ä nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

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 1/2W haben

Spulen			Kondensatoren				
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer	
S1, S2	UKW-Eingangfilter	WE 114 29	C8	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	
S3, S4	UKW-Anpassungsübertrager	WE 114 30	C10, C11	-	AM-Drehko	49 002 36	
S7, S7' } S22	KW-Antennenspule + Drossel	WE 122 31	C13	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	
S9 - S12			C14	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	
S14	Ferroceptor	WE 741 36	C17	5 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G05M	
S15	UKW-Zwischenkreisspule	WE 113 98	C21	12 pF	Ker. Rohrtrimmer	AC 2002 D/12	
S16	Drossel	WE 114 07	C24, C25	-	UKW-Drehko	WE 346 55	
C35, X1	UKW-Oszillatorspule	WE 113 99	C34	250 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G250M	
S17, S18 } C40	FM-ZF-Filter	WE 122 14	C37	12 pF	Ker. Rohrtrimmer	AC 2002 D/12	
S19 - S21 } C46, C47			C44	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
S23 - S25 } C56, C57	FM-ZF-Filter	WE 122 09	C49	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
S26, S27 } C58, C59			C63	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	
S30	AM-ZF-Filter	WE 122 08	C65	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	
S31, S32	KW-Oszillatorspule	WE 122 30	C67	100 µF	Drahttrimmer	9 07/100E	
S33 - S35 } C72, C73			C76	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
C77 - C80	MW-LW-Osz. Spule	WE 122 12	C85	5 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G05M	
R27 - R29 } X4 - X5			C91	5 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G05M	
S36, S37 } C74 - C75	FM-Ratiofilter	WE 122 11	C93	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
S38			C94	25 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G25M	
S39 - S41 } S42 - S43	Ratiidetektor-Teil	WE 080 55	C95	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
S44			C96	250 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G250M	
	Lautsprecher Z = 5 Ω	AD 3460 D/00	C100	1500 µF	Elko isol. 12/15 V	WN 601 05	
			C101	100 µF	Min. Elko isol. 15/18 V	C 406 BE/G100M	
Widerstände							
			Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer	
			R4	500 kΩ	Subminiatur-Trimmer	WE 417 75	
			R40	20 kΩ	Potentiometer	WE 367 13	
			R41	2 kΩ			
			R52	1 kΩ	Einstellregler	WE 671 29	
			R53	50 Ω	NTC-Widerstand	BB 320 01/P50E	
Mechanische - Ersatzteile							
Bezeichnung		Bestell - Nummer		Bezeichnung		Bestell - Nummer	
Gehäusefarbe		elfenbein	braun			elfenbein	braun
Gehäuse		WE 730 67	WE 744 12	Schiebestreifen, leer für UKW-Taste		HA 609 01	HA 609 01
Knopf, groß		WE 366 83	WE 366 33	Schiebestreifen, leer für MW, LW, KW-Taste		HA 609 02	HA 609 02
Knopf, klein		WE 366 84	WE 366 84	Schiebestreifen, leer für Aus-Taste		HA 609 03	HA 609 03
Skala		WE 221 38	WE 221 38	Kontaktstreifen, leer		HA 609 00	HA 609 00
Lautsprecherblende		WE 553 61	WE 553 61	Kontaktmesser mit Lötfläche		HA 524 03	HA 524 03
Zierschraube für Skala		WE 578 43	WE 578 43	Kontaktfeder, schmal		9 71/77	9 71/77
Philetta Zierstreifen		WE 619 49	WE 619 49	Kontaktfeder, breit		HA 524 05	HA 524 05
Lampenhalter, links		WE 372 88	WE 372 88	Tasten		HA 713 20	HA 713 20
Lampenhalter, rechts		WE 372 89	WE 372 89	Beleuchtungslämpchen (3,8V;0,07A)		WE 736 61	WE 736 61
Skalenseil (meterweise)		K 302 ZZ/13	K 302 ZZ/13	Buchse zur Befestigung der Bodenplatte		HA 335 07	HA 335 07
Hülse für Skalenseil		WE 497 22	WE 497 22	Momentschaltfeder für Aus-Taste		HA 646 07	HA 646 07
Seilrolle, klein		A3 680 02	A3 680 02	Rückholfeder für Aus-Taste		HA 646 10	HA 646 10
Trommel für UKW-Drehko		WE 327 13	WE 327 13	Rückholfeder für alle übrigen Tasten		HA 646 14	HA 646 14
Trommel für AM-Drehko		WE 417 25	WE 417 25				
Befestigungsfeder für Mikrofilter		9 21/04	9 21/04				
Plansch-Steckdose 3 pol.		WE 398 75	WE 398 75				
Stecker dazu 3 pol.		HA 324 07	HA 324 07				
Haltewinkel für Rückwand		A3 449 00	A3 449 00				
Rückwand mit Batteriehalter		WE 671 33	WE 671 32				
Halteschelle für Batterien		WE 685 54	WE 685 54				
Rändelmutter dazu		B 028 UE/3	B 028 UE/3				
Befestigungsschraube f. Rückwand		WE 580 09	WE 580 09				
Hilfsantenne, kompl.		A3 748 61	A3 748 61				
Hilfsantennenkabel (meterweise)		R 470 KA/05	R 470 KA/05				
Drucktastenschalter		WE 171 90	WE 171 90				