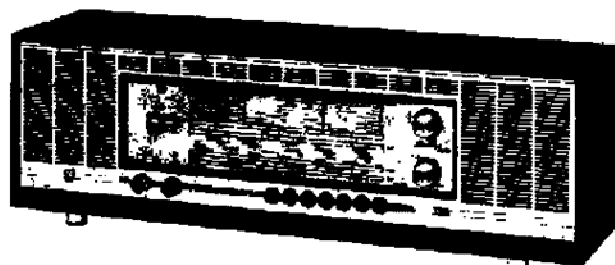


AM/FM - Super für Rundfunk Stereo - Empfang

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten, Bedienungsknöpfe	Seite 1
Ersatzteilliste elektr. Teile	Seite 2
Ersatzteilliste mech. Teile	Seite 3
Baueinheiten	Seite 4
Abgleichanleitung, Trimmplan	Seite 5
Schaltbild	Seite 6
Schaltbild	Seite 7
Gerätezusammenstellung	Seite 8
Printplatten	Seite 9
Seilführungsplan, Wellenschalter	Seite 10



Bedienungsknöpfe von links nach rechts

Doppelknopf :	Lautstärkeregl., Stereowaage	Mono/Stereo, TA/TB
Einzelknopf :	Klangregler	Knopf oben : FM-Abstimmung
Drucktasten :	Ein/Aus, LW, MW, KW, UKW	Knopf unten : AM-Abstimmung

Technische Daten

Wellenbereiche :	FM-UKW: 87,5 - 104 MHz AM- KW: 5,95 - 12,2 MHz MW: 517 - 1612 kHz LW: 150 - 260 kHz	Lautsprecher :	2 x AD 3500 M/06 Z = 4 Ω
Schaltung :	FM : 10 Kreise; AM : 6 Kreise	Netzspannung :	110 - 127 V, 220 V Wechselstrom
Zwischenfrequenz :	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz	Leistungsaufnahme :	ca. 65 Watt
Demodulation :	FM: Ratiodet.; AM: Diode	Sicherung :	Netzsicherung Thermo Heizkreissicherung 4 A Anodensicherung 140 mA
Röhren :	2 x 6C 900, ECH 81, EF 183, 2 x ECL 86, EM 87	Skalenlampen :	2 x 6,3 V ; 0,3 A 1 x 6,3 V ; 0,1 A
Transistoren :	2 x AF 126, 3 x AC 126, AC 128K	Anschlüsse :	AM/FM-Antenne, Erde, TA/TB, Stereo-Lautsprecher Z - 4 Ω
Dioden :	2-0A 79, 0A95, 3 x 2- AA 119, 0A 200	Abmessungen :	646 x 200 x 220 mm
Gleichrichter :	Selengleichrichter 250 V, 185 mA	Gewicht :	ca. 7,6 kg
		Fertigungsjahr :	1966/67

Spezial - Ersatzteile

Bei Bestellungen verjessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben!

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

Spulen			Kondensatoren			
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1 - S12	FM-Einheit	3112 328 50260	C1- } C29	—	FM-Einheit	3112 328 50260
S19	Dämpfungssperle	VK 210 29	C 33	20 pF	Folientrimmer	C 010 KA/20E
S20	AM-ZF-Sperrkr. Spule	3112 308 20880	C 34	20 pF	Folientrimmer	C 010 KA/20E
S21	Drossel	3122 998 03690	C 35	60 pF	Folientrimmer	C 010 LA/60E
S22 - S23	KW-Vorkreissspule	3112 338 21210	C 40	} —	AM-Drehko	2012 902 00001
S24 - S25	LW-LW-Ferroceptor	3112 328 20560	C 60			
S26 , C43	FM-ZF-Sek. Kreis	3112 308 20810	C 46	8 µF	Print-Elko 350 V	C 436 CB/P8
S27	Breitbanddrossel	VK 200 20	C 54	20 pF	Folientrimmer	C 010 KA/20E
S30 , S31	KW-Osz. Spule	3112 308 20870	C 56	10 pF	Folientrimmer	4822 069 00886
S32 , S33	LW-Osz. Spule	3112 308 20860	C 58	60 pF	Folientrimmer	C 010 LA/60E
S35 , S36 } C63 , C64 }	FM-ZF-Bandfilter	3112 308 20820	C 61	100 µF	Print-Elko 40 V	C 437 CB/G100
S37 , S38 } C67 , C68 }	AM-ZF-Bandfilter	3112 308 20840	C 62	8 µF	Print-Elko 250 V	C 436 CB/M8
S40 , S41 } C75 , C76 }	AM-ZF-Bandfilter	3112 308 20840	C 91	1 µF	Bipol-Elko 15 V	3112 328 70780
S43 , S46	Detektor-Einheit	3112 328 20270	C 93	0,22 µF	Nepolesco	4822 069 01123
S47	Spule	3112 338 20310	C135	125 µF	Print-Elko 10 V	C 426 CB/D125
S51 - S55	FM-Stereo-Decoder	3112 348 50000	C139	0,22 µF	Nepolesko 100 V	4822 069 01123
S56	FM-Stereo-Indikator	3112 328 50270	C145	125 µF	Print-Elko 10 V	C 426 CB/D125
S60 , S61	Lautsprechertrafo	3112 318 30620	C149	0,22 µF	Nepolesko 100 V	4822 069 01123
S62 , S63	Lautsprechertrafo	3112 318 30620	C150	2,5 µF	Print-Elko 350 V	C 436 CB/P2,5
S64	Lautsprecher 4 Ω	AD 3514 X	C151	100 µF	} Elko 350/380 V	NC 1508 S/100 + 50 + 50
S65	Lautsprecher 4 Ω	AD 3514 X	C152	50 µF		
S66 - S70	Netztrafo	3112 318 30650	C153	50 µF		
Widerstände			Transistoren, Dioden, Gleichrichter			
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
R1- } R7	—	FM-Einheit	3112 328 50260	T 1	Transistor	AF 126
R 10	12 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	9 38/A12K	T 2	Transistor	AF 126
R 11	5,6 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	9 38/A5K6	T 3	Transistor	AC 126
R 24	39 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/39K	T 4	Transistor	AC 126
R 26	1 kΩ	Sicherheitswid. 1 W	E 001 BG/A1K	T 5	Transistor	AC 126
R 28	33 kΩ	Widerst. 1 W	9 00/33K	T 6	Transistor	AC 128 K
R 36	10 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	9 38/A10K	X 2	} Germaniumdiodenpaar	2 - OA 79
R 37	12 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	9 38/A12K	X 3		
R 38	1 kΩ	Sicherheitswid. 0,25W	E 001 BG/A1K	X 4	} Germaniumdiodenpaar	2 - AA 119
R 51	27 kΩ	Widerst. 1 W	9 00/27K	X 5		
R111	0,5 + 1,7 MΩ	Zweifach Potentiometer	2322 370 90017	X 6	} Germaniumdiodenpaar	2 - AA 119
R121	0,5 + 1,7 MΩ			X 7		
R114	0,47 MΩ	Tandem Potentiometer	2522 360 90087	X 8	} Germaniumdiodenpaar	2 - AA 119
R124	0,47 MΩ			X 9		
R131	1,5 kΩ	Drahtwid. 5 W	9 38/A1K5	X10	Siliziumdiode	OA 200
R132	1,5 kΩ	Drahtwid. 5 W	9 38/A1K5	X11	Germaniumdiode	OA 95
R133	47 Ω	Sicherheitswid.	E 001 BG/A47E	X12	Selengleichrichter	SR 250 B 150

Mechanische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
1	Gehäuse/03E Nußbaum	3112 303 01690	40	Achse für UKW-Abstimmung	3112 348 06440
2	Gehäuse/06F Nußbaum dunkel	3112 303 01950	41	Achse für AM-Abstimmung	3112 348 06430
3	Gehäuse/06L Teak	3112 303 01920	42	Netzschalter	HA 181 03
4	Gehäuse/06R Palisander	3112 303 02040	43	Drucktastenschalter	3112 318 40160
5	Frontplatte kompl.	3112 318 02060	44	Kontaktschieber lang	HA 609 24
6	Fuß	3112 348 06330	45	Kontaktschieber mittel	HA 609 25
7	Rückwand	3112 323 00560	46	Kontaktschieber kurz	HA 609 26
8	Rückwandfeder	3112 301 23510	47	Schiebergehäuse	HA 448 77
9	Rückwandverschraube	B 037 BD/3x8,5	48	Kontaktfeder	HA 524 19
10	Bedienplatte	3112 323 00540	49	Kontaktöse	HA 524 20
11	Knopf AM/FM-Abstimmung	3112 314 00920	50	Druckfeder	HA 646 51
12	Knopf vorn Lautstärke	3112 314 00930	51	Mutter für Potentiometer	4322 047 00380
13	Knopf hinten Stereowaage	3112 314 00940	52	Steckerleiste (14polig)	3112 300 20520
14	Knopf Klangregler	3112 314 00950	53	Chassisrahmen	3112 374 04290
15	Knopfhalter f. Abst. Knöpfe	2512 700 11007	54	Lautsprecherbuchse	3112 300 20120
16	Knopfhalter f. Klangknopf	2512 700 11011	55	Phono-Tonbandbuchse	3112 300 20400
17	Ring (Gummi) für Lautst. Knopf	3112 384 00480	56	AM-Antennenbuchse	3112 338 70360
18	Ringfeder für Stereowaage	3112 321 00800	57	FM-Antennenbuchse	3112 338 70370
19	Drucktastenkнопf Ein/Aus	HA 714 01	58	Stecker für Lautsprecher	9 78/2x4
20	Drucktastenkнопf LW	HA 714 02	59	Stecker für TA/TB	9 78/M5x180
21	Drucktastenkнопf MW	HA 714 03	60	Stecker für AM u. FM Ant.	HA 281 31
22	Drucktastenkнопf KW	HA 714 04	61	Skalenlampenfassung	A3 311 15
23	Drucktastenkнопf UKW	HA 714 05	62	Halter für Ferrroc. u. Lampenf.	3112 301 60380
24	Drucktastenkнопf Mono/Stereo	HA 714 06	63	Röhrenfassung NF-Röhren	2422 502 01008
25	Drucktastenkнопf TA / TB	HA 714 07	64	Röhrenfassung HF-Röhren	2422 502 90015
26	Lautsprecherplatte	3112 313 00330	65	Röhrenfassung Mag. Band	3112 310 10090
27	Skala	3112 315 00340	66	Haltefeder Mag. Band	3112 348 06640
28	Schutzstreifen für Skala	3112 374 04310	67	Sicherungshalter	3112 220 10000
29	Blenke hinter Skala	3112 348 06460	68	Spannungswählerknopf	3112 374 00970
30	Zeiger FM	3112 348 06470	69	Spannungswählerplatte	BB 700 03
31	Zeiger AM	3112 348 06480	70	Netzkabel	3112 310 20330
32	Skalenseil	K 302 ZZ/801	71	Zimmerantenne	3112 308 70110
33	Feder für Skalenseil	3112 311 00490	72	FM-Einheit	3112 328 50260
34	Seilrolle 8 mm Ø	3112 331 60920	73	Detektoreinheit	3112 328 20270
35	Seilbremse AM u. FM-Seil	3112 374 04380	74	FM-Stereo Indikator	3112 328 50270
36	Achse für FM-Einheit	3112 331 21210	75	FM-Stereo-Decoder	3112 348 50000
37	Kupplungsstück	3112 374 03580			
38	Ringfeder für Kupplung	3112 321 00960			
39	Stellring für Achse	3112 348 06590			

Lampen, Sicherungen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
L 1	Skalenlampe	7996 D	Z 1	Netzsicherung	A3 425 53
L 2	Skalenlampe	7969 D	Z 2	Heizkreissicherung	9 74/4000
L 3	Anzeigelampe	8073 D	Z 3	Anodenstromsicherung	9 74/160

Zum Auslöten von Bauteilen aus
Printplatten empfehlen wir die
PHILIPS Vacuum-Lötpistole
800/V 35 W - 220 V

Stereo - Indikator 3112 328 50270				Detektoreinheit 3112 328 20270			
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer
L 3		Skalenlampe 7 V 0,1A	8073 D			Abschirmbecher	3112 321 60000
T 5		Transistor	AC 126			Federrahmen	3122 101 24970
T 6		Transistor	AC 128 K	X2,	}	Germaniumdiodenpaar	2 - OA 79
X10		Diode	OA 200	X3			
S56		Spule	3112 338 20310	C82	33 pF	Ker. Kond.	C 322 AC/K33E
C127	1 nF	Ker. Kond.	9 04/1K	C83	47 pF	Ker. Kond.	C 322 AC/K47E
C128	6,4 µF	Min. Elko 6,4 V	9 09/A6,4	C84	47 pF	Ker. Kond.	C 322 BC/P47E
C129	400 µF	Min. Elko 10 V	C 437 AR/D400	C85	47 pF	Ker. Kond.	C 322 BC/P47E
R103	82 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	9 02 A/82K	C87	4 µF	Min. Elko	C 425 AF/H4
R104	1 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	9 02 A/1K	C88	1,5 nF	Ker. Kond.	C 322 BA/H1K5
R105	150 Ω	Kohlewid. 1/8 W	9 02 A/150E	R45	100 Ω	Kohle Wid.	B8 305 04A/100E
				R46	150 Ω	Kohle Wid.	B8 305 04A/150E
				R47	100 Ω	Kohle Wid.	B8 305 04A/100E
				R48	3,9 kΩ	Kohle Wid.	B8 305 04A/3K9
				R49	3,9 kΩ	Kohle Wid.	B8 305 04A/3K9
Stereo - Decoder 3112 348 50000				UKW - Einheit 3112 328 50260			
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer
		Abschirmbecher	3112 321 60120			Abschirmbecher	3112 348 06340
		Federrahmen	3112 321 20050			Abdeckkappe	3112 348 06400
		Haltefeder	3112 321 00330	R81		Röhre	PC 900
T1,	}	Transistor	AF 126	R82		Röhre	PC 900
T2				S1,	}	Antennenspule	3112 338 21260
T3,				S2			
T4				S3		Dämpfungserle	3122 104 91690
X4,	}	Germanium -	2-AA 119	S4,	}	Dezidrossel	3112 338 21200
X5				R3			
X6,	}	Dioden -	2-AA 119	S5		Zwischenkr.Spule	3112 338 21180
X7				S6		Breitbanddrossel	VK 200 20
X8,	}	Paar	2-AA 119	S7,	}	Oszillatorspule	3112 338 21190
X9				S8			
S51,	}	Filter-Spule	3122 994 94540	S9,	}	FM-ZF-Kreis	3112 308 20800
S51'				S10			
S52-	}	ZF-Filter	3122 994 94520	C27		Breitbanddrossel	VK 200 20
S53'				S11			
S54-	}	Filter-Spule	3122 994 94550	S12		Breitbanddrossel	VK 200 20
S55							
C113	10 µF	Min. Elko	9 09/W10	C8	8 pF	Folien-Trimmer	2222 808 03002
C116	10 µF	Min. Elko	9 09/W10	C10,	}	UKW-Drehko	2012 802 98001
C120	10 µF	Min. Elko	9 09/W10	C18			
C121	10 µF	Min. Elko	9 09/W10	C15	255 pF	Styroflex Kond.	2012 303 00782
C124	10 µF	Min. Elko	9 09/W10	C16	14 pF	Folien-Trimmer	2222 808 03002
R94	5 kΩ	Einstellregler	3112 328 70790	R2	47 Ω	Drahtwid. 0,5 W	9 01/47E

Reparatur des Drucktastenschalters

Die Kontaktschieber der verschiedenen Schalter können ohne Lötarbeit einzeln aus dem Schiebergehäuse herausgenommen werden. Dazu nur den Drahtbügel unterhalb der Kupferfeder herausziehen und den Sperr-Riegel etwas zur Seite drücken, damit der Schieber mit Kontaktfedern ohne Widerstand nach vorne herausgezogen werden kann. Schieber, Federn und Tastenknopf können jetzt ausgewechselt werden.

Das Auswechseln kompl. Schalter geschieht folgendermaßen :

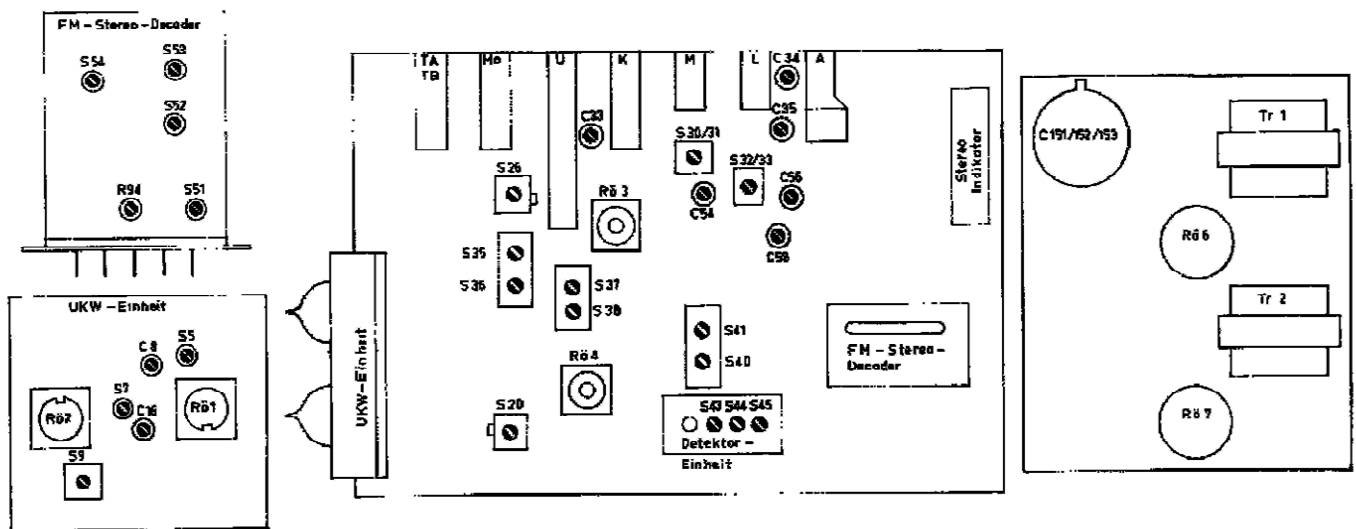
Nachdem die Lötstifte der Kontaktösen von der Printplatte freigelötet sind, müssen die Befestigungsansätze vom u-förmigen Träger hochgebogen werden. Der defekte Schalter kann jetzt kompl. herausgehoben werden.

Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Abgleichanleitung

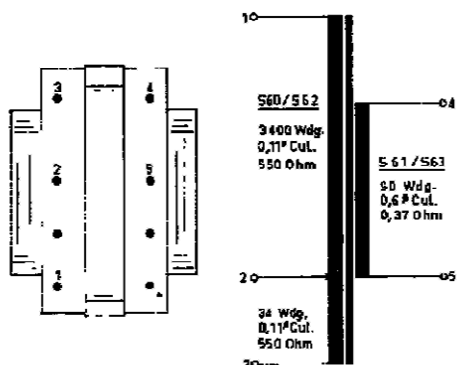
Abgleich-Reihenfolge	Bereich	über	an	Frequenz	Modulation	Indikator	an	Bemerkung	Skalenzeiger	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
AM-ZF-Kreise	MW	1 k Ω	A	460 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		L-Anschlag	S 38, S 40	S 41, S 40	Max. Output
"	"	"	B	"	"	"	1		"		S 37, S 38	"
AM-ZF-Saugkreis	"	Konstantenne	C	"	"	"	1		"		S 20	Min. Output
FM-ZF-Kreise	UKW	1 k Ω	A	10,7 MHz	FM 50 Hz $\pm$ 500 kHz Hub	Wobbel-Oszillograph über 100 kHz	2	U1 geöffnet	L-Anschlag	S 49, S 56, S 26	S 43, S 45	opt. Durchlaßkurve
"	"	"	B	"	"	"	2	"	"		S 35, S 36	"
"	"	1 k Ω + 0,1 μ F	D	"	"	"	2	"	"		S 8, S 20	"
"	"	Achtung Anoden-Spannung	D	"	"	"	3	R1 geschlossen	"		S 45	opt. S-Kurve
"	"	"	D	"	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1	"	"		S 44	Min. Output
AM-HF-Kreise	MW	Konstantenne	C	∇ 550 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		∇ 550 kHz		S 33, S 24	Max. Output
"	"	"	C	∇ 1550 kHz	"	"	1		∇ 1550 kHz		C 66, C 34	"
"	LW	"	C	∇ 156,6 kHz	"	"	1		∇ 156,6 kHz		C 58, S 25	"
"	"	"	C	∇ 267 kHz	"	"	1		∇ 267 kHz		C 35	"
"	KW	"	C	∇ 6,10 MHz	"	"	1		∇ 6,10 MHz		S 80, S 23	"
"	"	"	C	∇ 11,95 MHz	"	"	1		∇ 11,95 MHz		C 54, C 33	"
FM-HF-Kreise	UKW	240 Ω sym.	E	∇ 88,2 MHz	FM 400 Hz	Outputmeter	1		∇ 88,2 MHz		S 7, S 5	Max. Output
"	"	"	E	∇ 102,6 MHz	15 kHz Hub	"	1		∇ 102,6 MHz		C 8, C 16	"

Trimmpplan

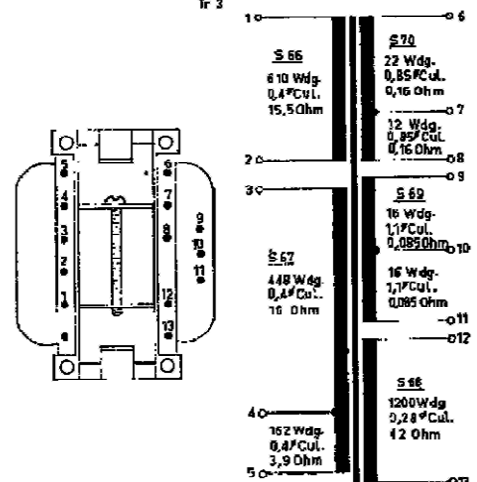


Transformatoren

3112 318 3062
Tr 1, Tr 2

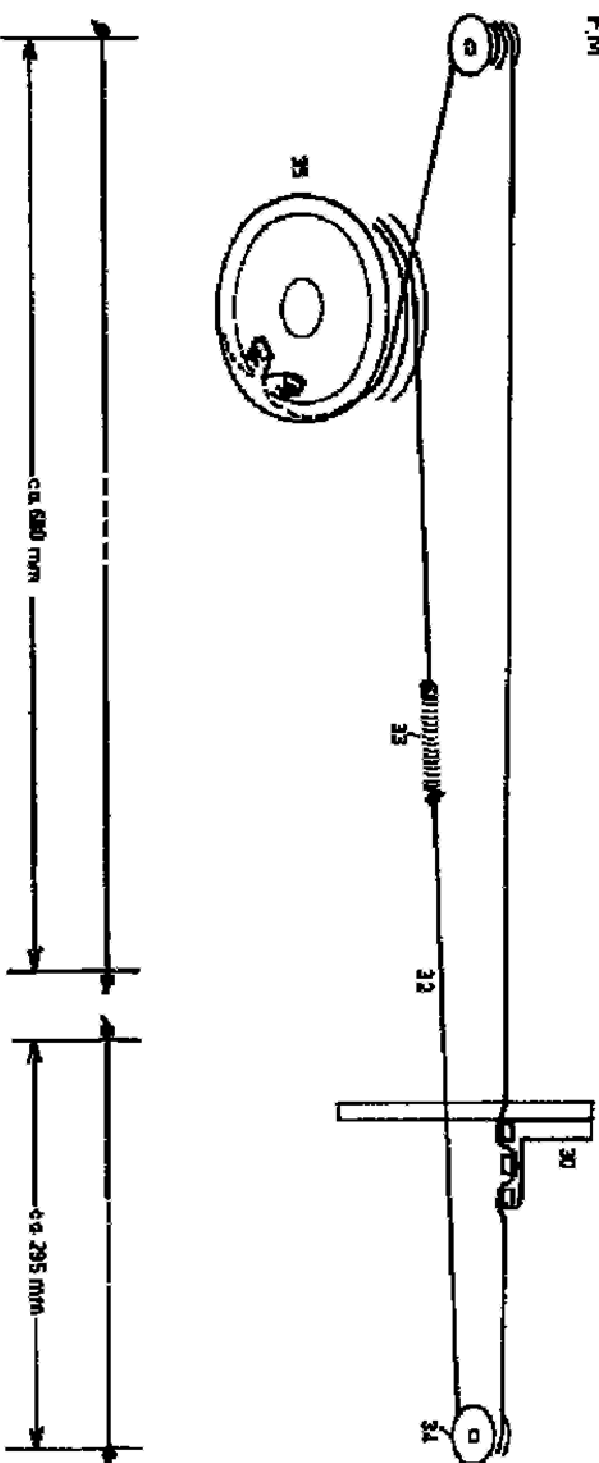


3112 318 3065
Tr 3

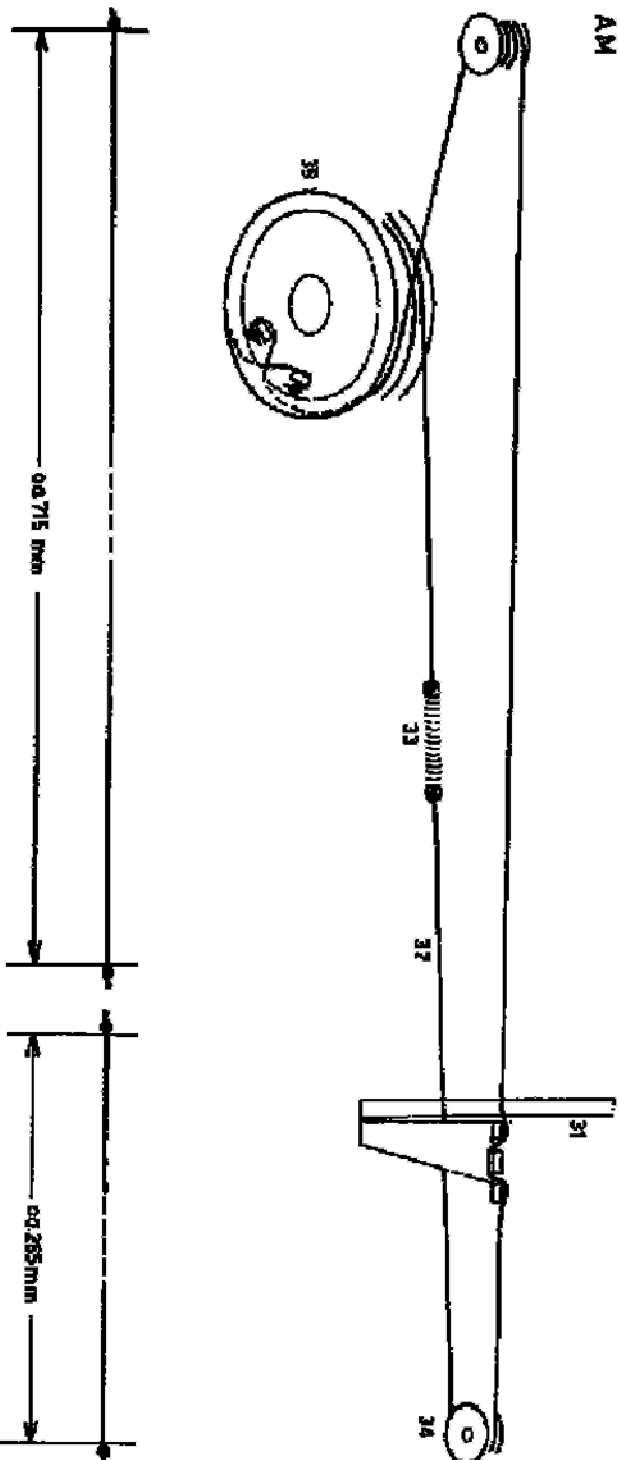


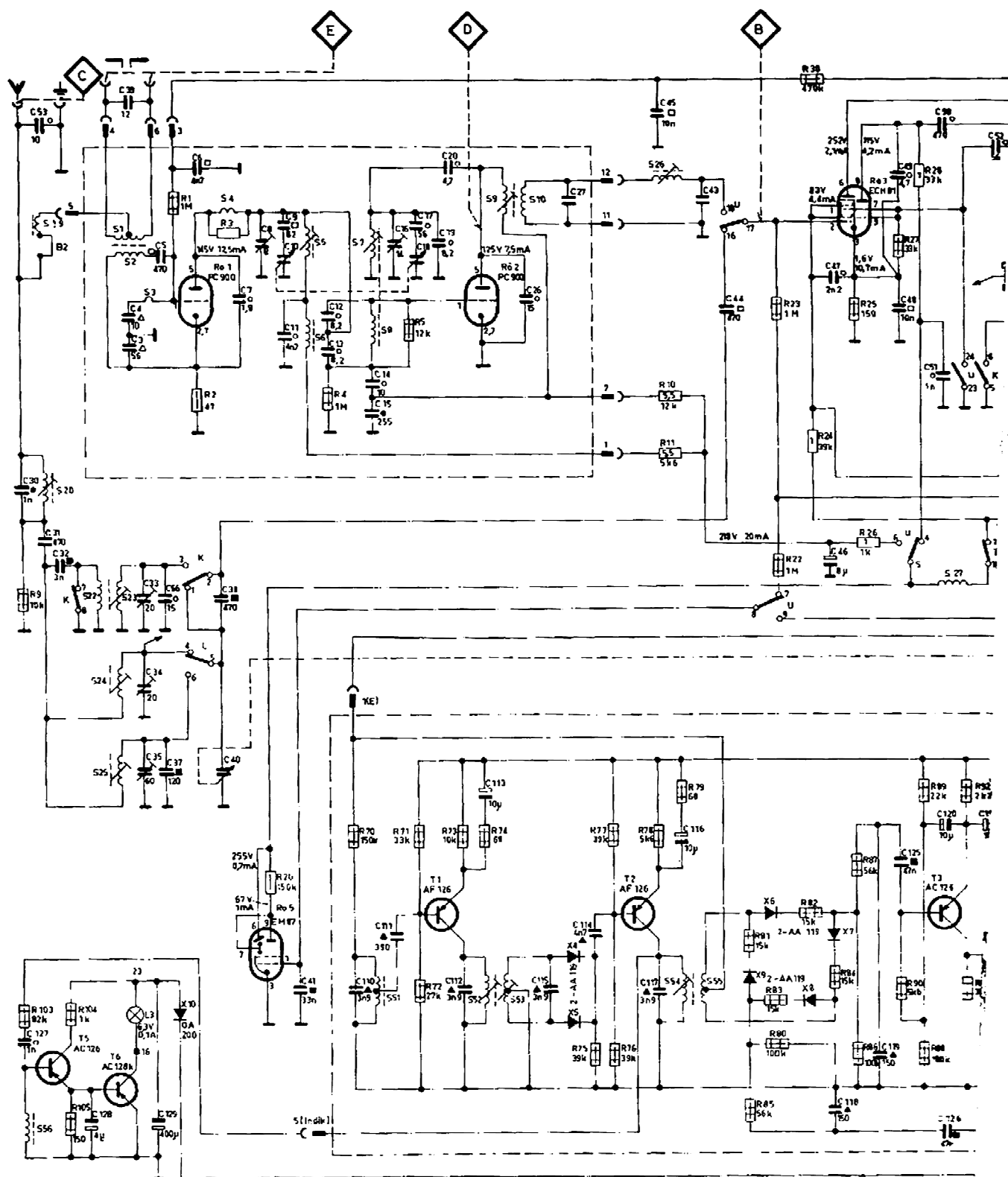
Seilführungsplan

FM

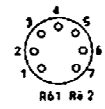
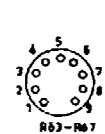


AM

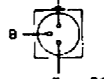
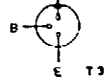
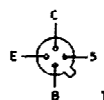




Röhren



Transistoren



Mindestbelastbarkeiten

Keramik-Kondensatoren

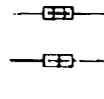


Folien-Kondensatoren

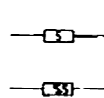


Hinweise

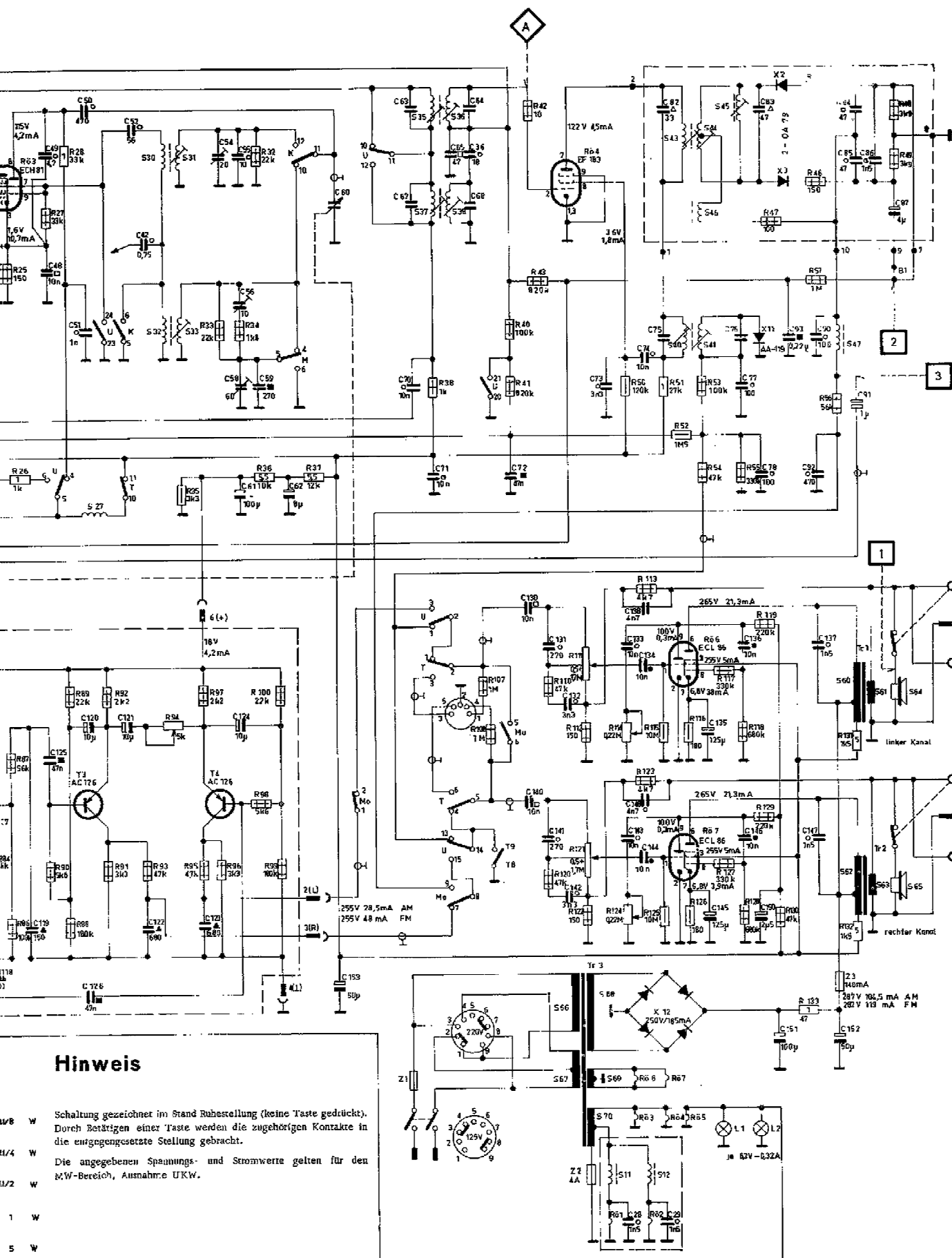
Widerstände



1 W



Schaltkreis get.
Durch Best.
die entgeg.
die Angeg.
MW-Serie.



Hinweis

Schaltung gezeichnet im Stand Ruhestellung (keine Taste gedrückt).
Durch Betätigen einer Taste werden die zugehörigen Kontakte in
die entgegengesetzte Stellung gebracht.

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den MW-Bereich, Ausnahme UKW.