

handic



**Servicehandbuch
für**

handic 12 305

Feststation 12 Kanäle 0,5 Watt



handic
Deutschland GmbH



Telefon: 0211-65 2001
Theodorstrasse 96-102,

Telex: 8586337
4000 Düsseldorf 30

INHALT

	Seite
Merkmale	3
Anweisungen zur Auseinandernahme und bez. Kristalle des Nebenempfängers	4
Selektivruf	4
Allgemeine Ausrichtungsanleitungen	4
Ausrichtungspositionen	5
Sender-Ausrichtung	6
Automatische Modulationssteuerungseinstellung	6
Hochfrequenz-Leistungsmessungseinstellung	6
Hauptempfängerteil	6
falls Teilausrichtung	6
Empfänger-Ausrichtung	7
Geräuschsperrenempfindlichkeit — Einstellung	7
Neben-Empfänger-Teil	7
Empfänger-Ausrichtung	7
Geräuschsperre-Dicht-Empfindlichkeitseinstellung	7
Einstellen des Haupt- und Neben-Empfängerpegels	8
Überprüfen der Kristall-Oszillograph-Frequenz	8
Einstellen des geregelten Gleichstrom-Netzteils	8
Blockschaltplan	9
Draufsicht auf die Lage der Teile der gedruckten Schaltung für RF	10
Unteransicht auf die Lage der Teile der gedruckten Schaltung für RF	11
Draufsicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des AF/Netzteils	12
Unteransicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des AF/Netzteils	13
Draufsicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des Welligkeitsfakt.	14
Rückansicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des Welligkeitsfakt.	14
Draufsicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des Trennverstärkers	14
Rückansicht auf die Lage der Teile der gedr. Schaltung des Trennverstärkers	14
Explosionszeichnung	15
Schaltbild	16-17
Schematisches Schaubild	18
Fehlersuche	19
Teilliste der gedruckten Schaltung für die Hochfrequenz	20-25
Teilliste der gedruckten Schaltung für das AF/Netzteil	26-28
Teilliste der gedruckten Schaltung des Welligkeitsfaktors	28
Teilliste der gedruckten Schaltung des Trennverstärkers	28
Teilliste des Rahmenezusammenbaus	29
Transistoren-Zuführungsidentifizierung	30

Beschreibung	Nennmerkmale	Grenzmerkmale
SENDERTEIL		
Frequenzbereich	26,965 – 27,255 MHz	Einstellbar bis 31 MHz
Frequenztoleranz	$\pm 0,003 \%$	$\pm 0,005 \%$
Frequenztoleranz	5 Watt	
Hochfrequenz-Leistungsabgabe	0,5 Watt	0,8 Watt
Modulation	AM 90 ~ 100 %	100 %
Antennenimpedanz	50 Ω	
HAUPT-EMPFÄNGERTEIL		
Frequenzbereich	26,965 – 27,255 MHz	Einstellbar bis 31 MHz
Empfindlichkeit	0,5 μV für 10 dB (S+N)/N	1 μV für 10 dB (S+N)/N
Selektivität	100 dB bei ± 10 kHz	60 dB bei ± 10 kHz
Zwischenfrequenz	1. 10,595 bis 10,635 MHz 2. 455 kHz	
Rauschabstand	40 dB bei 1mV RF-Eingabe	40 dB bei 1mV RF-Eingabe
Geräuschsperrren-Empfindlichkeit	Schwelle 0,5 μV dicht 500 μV	1 μV 50 μV bis 3 mV
Ton-Abgabe (10 % Verzerrung)	3,5 Watt	3 Watt
NEBEN-EMPFÄNGERTEIL		
Frequenzbereich	26,965 – 27,255 MHz	Einstellbar bis 31 MHz
Empfindlichkeit	0,7 μV für 10 dB (S+N)/N	1 μV für 10 dB (S+N)/N
Selektivität	45 dB bei ± 10 kHz	40 dB bei ± 10 kHz
Zwischenfrequenz	255 kHz	
Rauschabstand	45 dB bei 1mV RF-Eingabe	40 dB bei 1mV RF-Eingabe
Geräuschsperrren-Empfindlichkeit	Schwelle 0,7 μV dicht 500 μV	1 μV 50 μV bis 3mV
Ton-Abgabe (10 % Verzerrung)	3,5 Watt	3 Watt
Halbleiter	38 Transistoren, 25 Dioden (26 Dioden nur für USA-Modelle), 2 Gleichrichter, 4 Heißleiter und 1 integrierter Schaltkreis	
Kanäle	23 Kanäle (Sender und Haupt-Empfänger) 1 Kanal (Neben-Empfänger)	
Frequenzsteuerung	Quarzsteuerung	

ANWEISUNGEN ZUR AUSEINANDERNAHME UND BEZ. KRISTALLE DES NEBEN-EMPFÄNGERS

1. Herausziehen des Stromsteckers aus der Steckdose
2. Entfernen von 6 Schrauben von der Rückwand des Metallgehäuses
3. Herausdrücken des Rahmens
4. Einstecken des Neben-Empfänger-Kristalles in die KRISTALL-BUCHSE

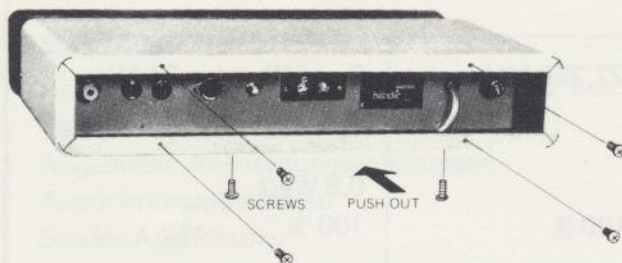


Abbildung 1

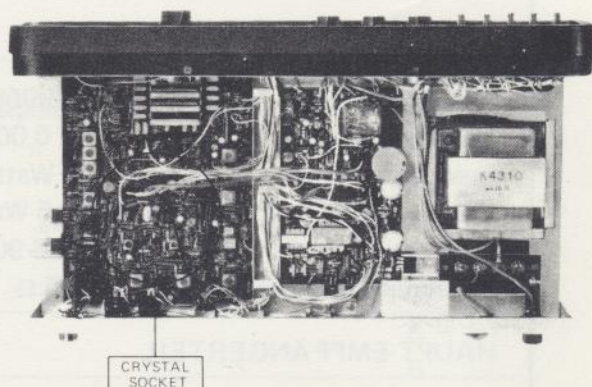


Abbildung 2

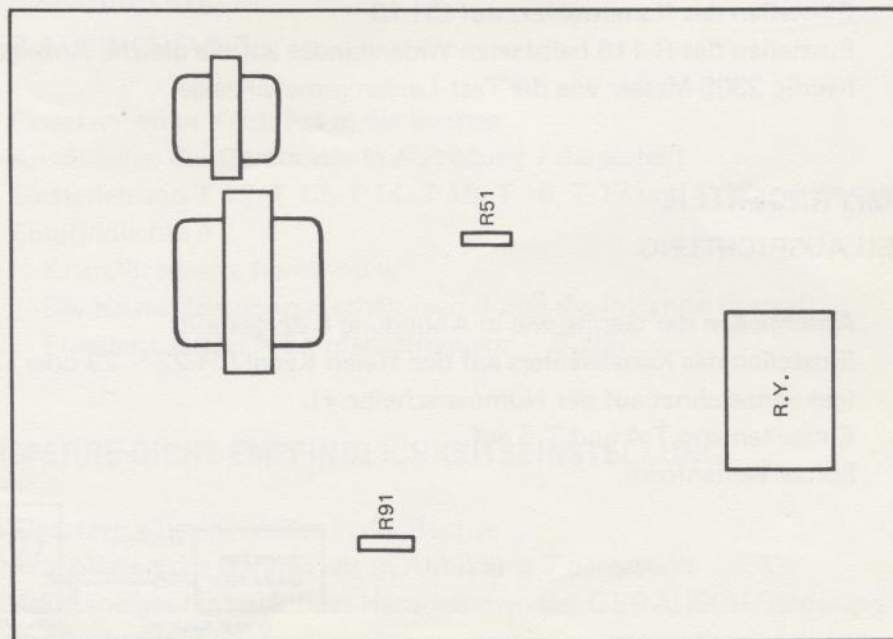
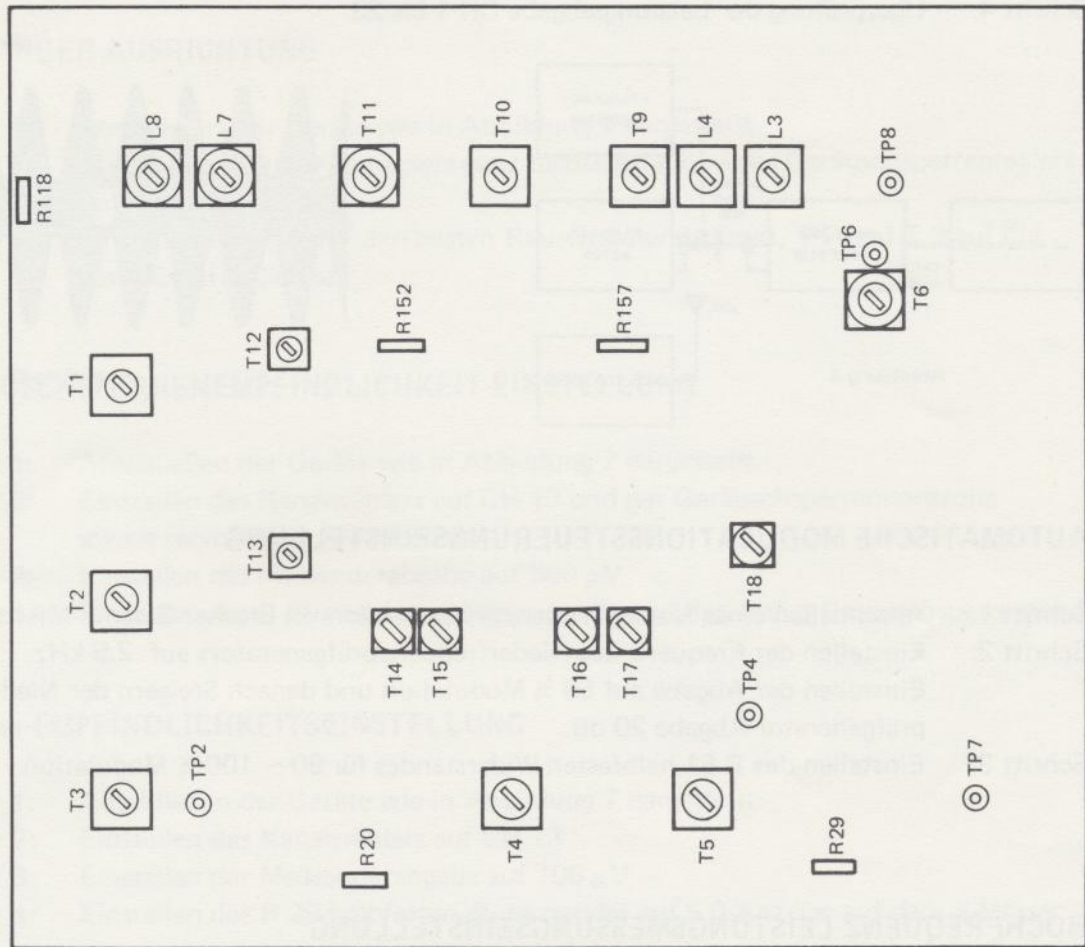
SELEKTIVRUF

Ein Selektivruf 6P DIN-Buchse befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses. Diese Buchse ist abgestimmt auf handie S-10 und S-12 Selektivruf-Geräte.

ALLGEMEINE AUSRICHTUNGSANLEITUNGEN

Testausrüstung erforderlich

1. Hochfrequenz-Standard-Meßsender (S.S.G.)
2. Niederfrequenz-Meßsender
3. Röhrenvoltmeter
4. Hochfrequenz-Leistungsmesser
5. Oszillograph
6. Kontrollempfänger
7. Frequenzzähler
8. 8Ω künstliche Belastung
9. 50Ω künstliche Belastung
10. 15Ω künstliche Belastung



Vorderseite

Abbildung 3

SENDER-AUSRICHTUNG

- Schritt 1: Anschließen des Gerätes wie in Abbildung 4 dargestellt
 Schritt 2: Einstellen des Kanlwählers auf CH 13
 Schritt 3: Einstellen von L3, L4, L7, L8, T6, T9, T10 und T11 auf die höchstmögliche Anzeige des Leistungsmessers
 Schritt 4: Überprüfung der Leistungsabgabe CH 1 bis 23

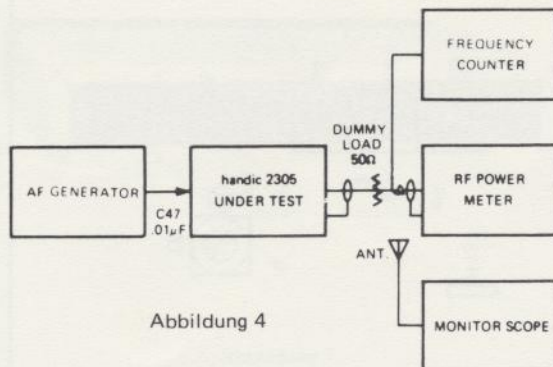


Abbildung 4

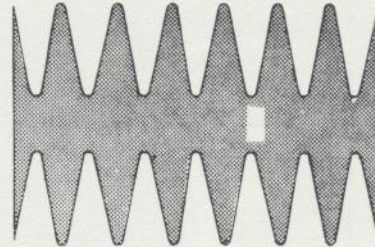


Abbildung 5

AUTOMATISCHE MODULATIONSTEUERUNGSEINSTELLUNG

- Schritt 1: Anschließen eines Niederfrequenzprüfgenerators an Stecker 2 der J1-Mikrofonbuchse
 Schritt 2: Einstellen der Frequenz des Niederfrequenzprüfgenerators auf 2,5 kHz. Einstellen der Abgabe auf 50 % Modulation und danach Steigern der Niederfrequenzprüfgenerator-Abgabe 20 dB.
 Schritt 3: Einstellen des R 51 halbfixen Widerstandes für 90 ~ 100 % Modulation

HOCHFREQUENZ-LEISTUNGSMESSUNGSEINSTELLUNG

- Schritt 1: Anschließen des Gerätes wie in Abbildung 4 dargestellt.
 Schritt 2: Einstellen des Kanlwählers auf CH 13
 Schritt 3: Einstellen des R 118 halbfixen Widerstandes auf die gleiche Anzeige auf dem handic 2305-Messer wie die Test-Leistungsmeßanzeige.

HAUPT-EMPFÄNGERTEIL

FALLS TEILAUSRICHTUNG

- Schritt 1: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 6 dargestellt.
 Schritt 2: Einstellen des Kanlwählers auf den freien Kanal CH 22 ~ 23 oder CH 22 ~ 11 A (gekennzeichnet auf der Nummerscheibe ●).
 Schritt 3: Einstellen von T 4 und T 5 auf Spitze Wellenform.

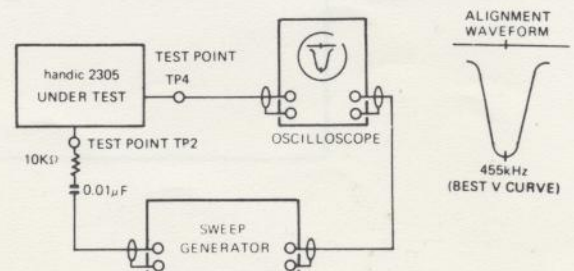


Abbildung 6

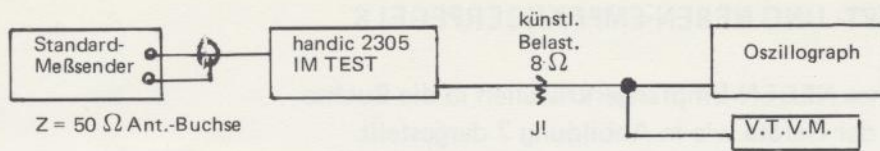


Abbildung 7

EMPFÄNGER-AUSRICHTUNG

- Schritt 1: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 7 dargestellt
- Schritt 2: Drehen des Lautstärkenreglers ganz rechtsläufig und des Geräuschsperrenreglers ganz linksläufig
- Schritt 3: Einstellen von T 1 auf den besten Rauschabstandspunkt, T 2 und T 3 auf die beste Empfindlichkeit

GERÄUSCHSPERRENEMPFFINDLICHKEIT-EINSTELLUNG

- Schritt 1: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 7 dargestellt
- Schritt 2: Einstellen des Kanalwählers auf CH 13 und der Geräuschsperrenkontrolle soweit rechtsläufig wie möglich
- Schritt 3: Einstellen der Messenderabgabe auf 500 μV
- Schritt 4: Einstellen des R 20 halbfesten Widerstandes auf den freien Geräuschsperrenpunkt

S-Messer-EMPFFINDLICHKEITSEINSTELLUNG

- Schritt 1: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 7 dargestellt
- Schritt 2: Einstellen des Kanalwählers auf CH 13
- Schritt 3: Einstellen der Meßsenderabgabe auf 100 μV
- Schritt 4: Einstellen des R 29 halbfesten Widerstandes auf S 0-Anzeige auf dem S-Messer

NEBEN-EMPFÄNGER-TEIL

EMPFÄNGER-AUSRICHTUNG

- Schritt 1: Einsetzen eines Kristalles in die Buchse
- Schritt 2: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 7 dargestellt
- Schritt 3: Einstellen von T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17 und T 18 auf die beste Empfindlichkeit

Anmerkung: Kristallfrequenz-Berechnung
 Die Kristallfrequenzen erhält man durch die folgende Formel:

$$\text{Frequenz (MHz)} = \text{Empfangsfrequenz} - 0,255$$

GERÄUSCHSPERRE-DICHT-EMPFFINDLICHKEITSEINSTELLUNG

- Schritt 1: Einsetzen eines Kristalles in die Buchse
- Schritt 2: Anschließen des Gerätes wie in Abbildung 7 dargestellt
- Schritt 3: Vollständiges rechtsläufiges Herumdrehen der GERÄUSCH-Steuerung auf der Rückseite
- Schritt 4: Einstellen der Meßsenderabgabe auf 500 μV
- Schritt 5: Einstellen des R 152 halbfesten Widerstandes auf den freien Geräuschsperrenpunkt

EINSTELLEN DES HAUPT- UND NEBEN-EMPFÄNGERPEGELS

- Schritt 1: Einsetzen eines NEBEN-Empfängerkristallen in die Buchse
 Schritt 2: Anschließen der Geräte wie in Abbildung 7 dargestellt
 Schritt 3: Einstellen der Meßsenderabgabe auf 1 μ V
 Schritt 4: Empfangen des Signals vom HAUPT-Empfänger und Einstellen der LAUTSTÄRKEN-
 kontrolle auf die 1 Volt-Anzeige auf dem Thermionenröhren-Spannungsmesser
 Schritt 5: Empfangen des Signals vom NEBEN-Empfänger und Einstellen des R 157 auf die
 1 Volt-Anzeige auf dem Thermionenröhren-Spannungsmesser

EINSTELLEN DES GEREGLTEN GLEICHSTROM-NETZTEILS

- Schritt 1: Anschließen einer 15 Ω 20 W künstlichen Belastung parallel geschaltet mit dem
 Gleichstrom-VTVM zwischen dem Strahler von Q 22 2SC789 und der Erdung
 Schritt 2: Einstellen des B 91 auf 13,8 V-Anzeige auf dem Gleichstrom-VTVM

ÜBERPRÜFEN DER KRISTALL-OSZILLOGRAPH-FREQUENZ

- Schritt 1: Anschließen des Frequenzzählers wie in Abb. 3 und Tabelle 1 dargestellt
 Schritt 2: Überprüfen, ob diese Kristalle schwingen

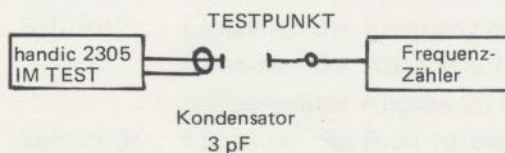


Abbildung 8

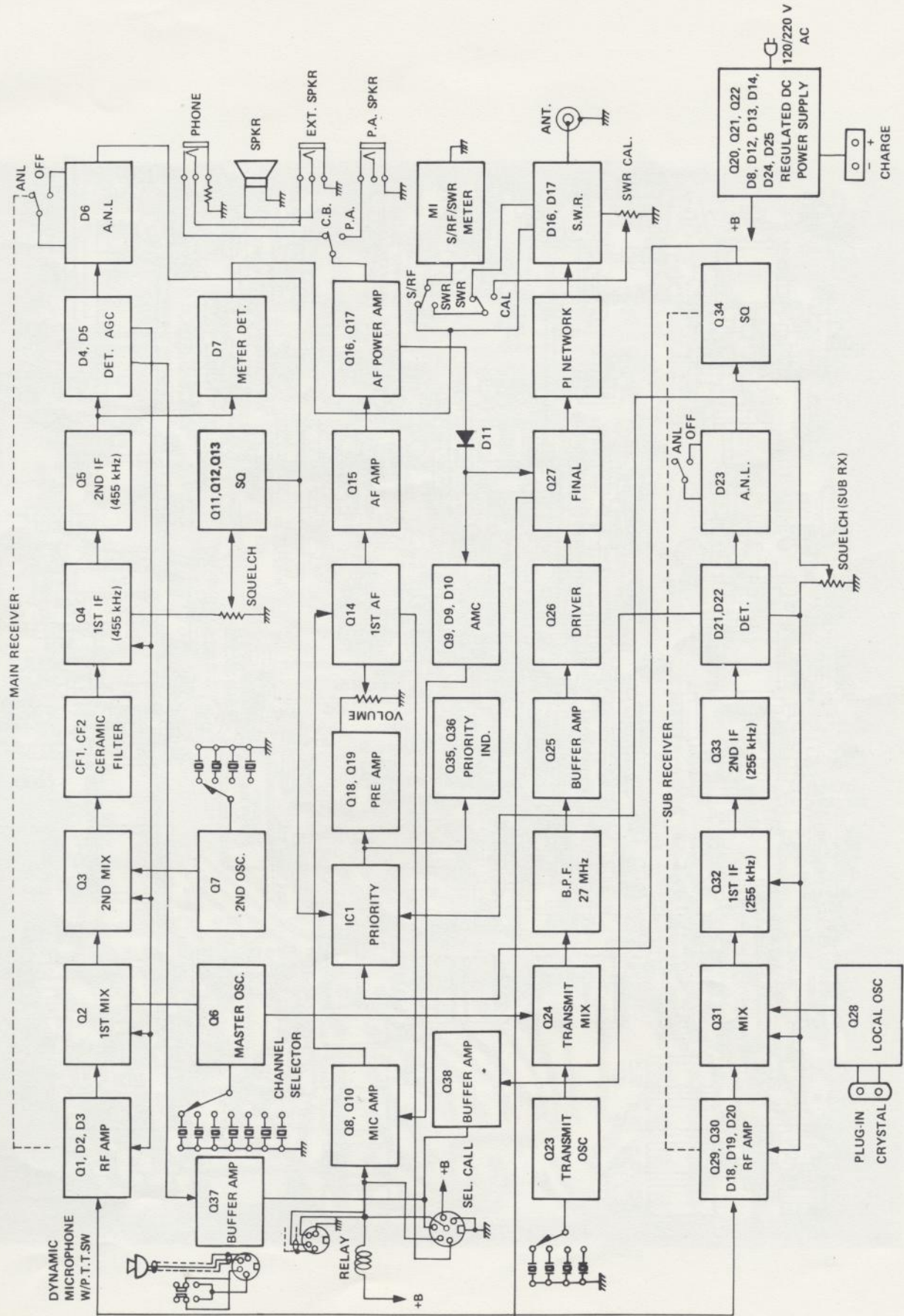
	Testpunkt
Steueroszillator	TP 6
Zweiter Oszillator	TP 7
Senderoszillator	TP 8

Tabelle 1

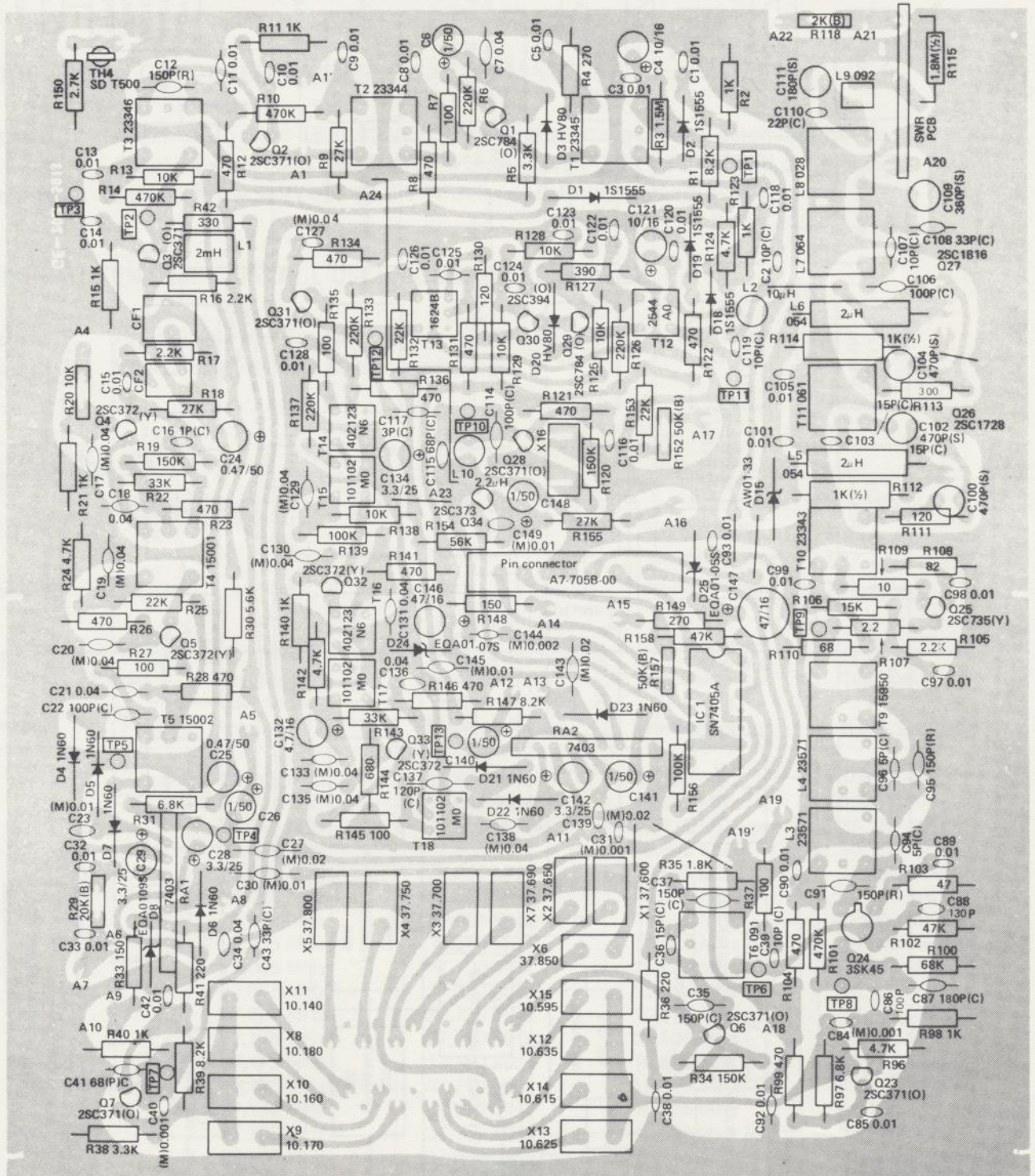
Kanal	Posten	Empfangs- oder Sende- frequenz	Testpunkt TP-6 Steueroszillator	Testpunkt TP-8 Senderoszillator	Testpunkt TP-7 RX 2. Oszillator
1		26,965 MHz	37,600 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
2		26,975 MHz	37,600 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
3		26,985 MHz	37,600 MHz	10,615 MHz	10,160 MHz
4		27,005 MHz	37,600 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz
5		27,015 MHz	37,650 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
6		27,025 MHz	37,650 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
7		27,035 MHz	37,650 MHz	10,615 MHz	10,160 MHz
8		27,055 MHz	37,650 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz
9		27,065 MHz	37,700 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
10		27,075 MHz	37,700 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
11		27,085 MHz	37,700 MHz	10,615 MHz	10,160 MHz
12		27,105 MHz	37,700 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz
13		27,115 MHz	37,750 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
14		27,125 MHz	37,750 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
15		27,135 MHz	37,750 MHz	10,615 MHz	10,160 MHz
16		27,155 MHz	37,750 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz
17		27,155 MHz	37,800 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
18		27,175 MHz	37,800 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
19		27,185 MHz	37,800 MHz	10,615 MHz	10,160 MHz
20		27,205 MHz	37,800 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz
21		27,215 MHz	37,850 MHz	10,635 MHz	10,180 MHz
22		27,225 MHz	37,850 MHz	10,625 MHz	10,170 MHz
23		27,255 MHz	37,850 MHz	10,595 MHz	10,160 MHz
11A		27,095 MHz	37,690 MHz	10,595 MHz	10,140 MHz

Tabelle 2

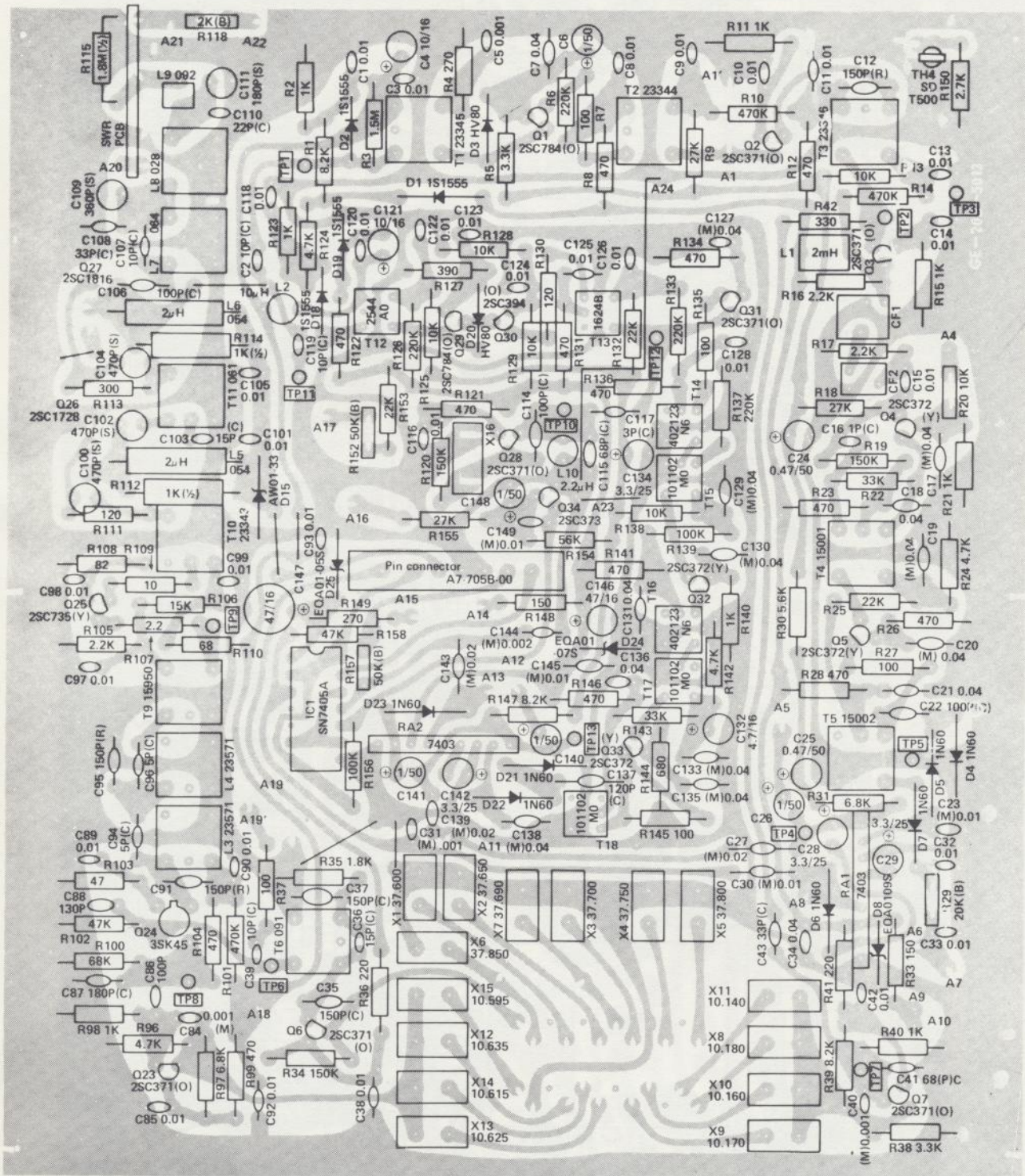
BLOCKSCHALTPLAN



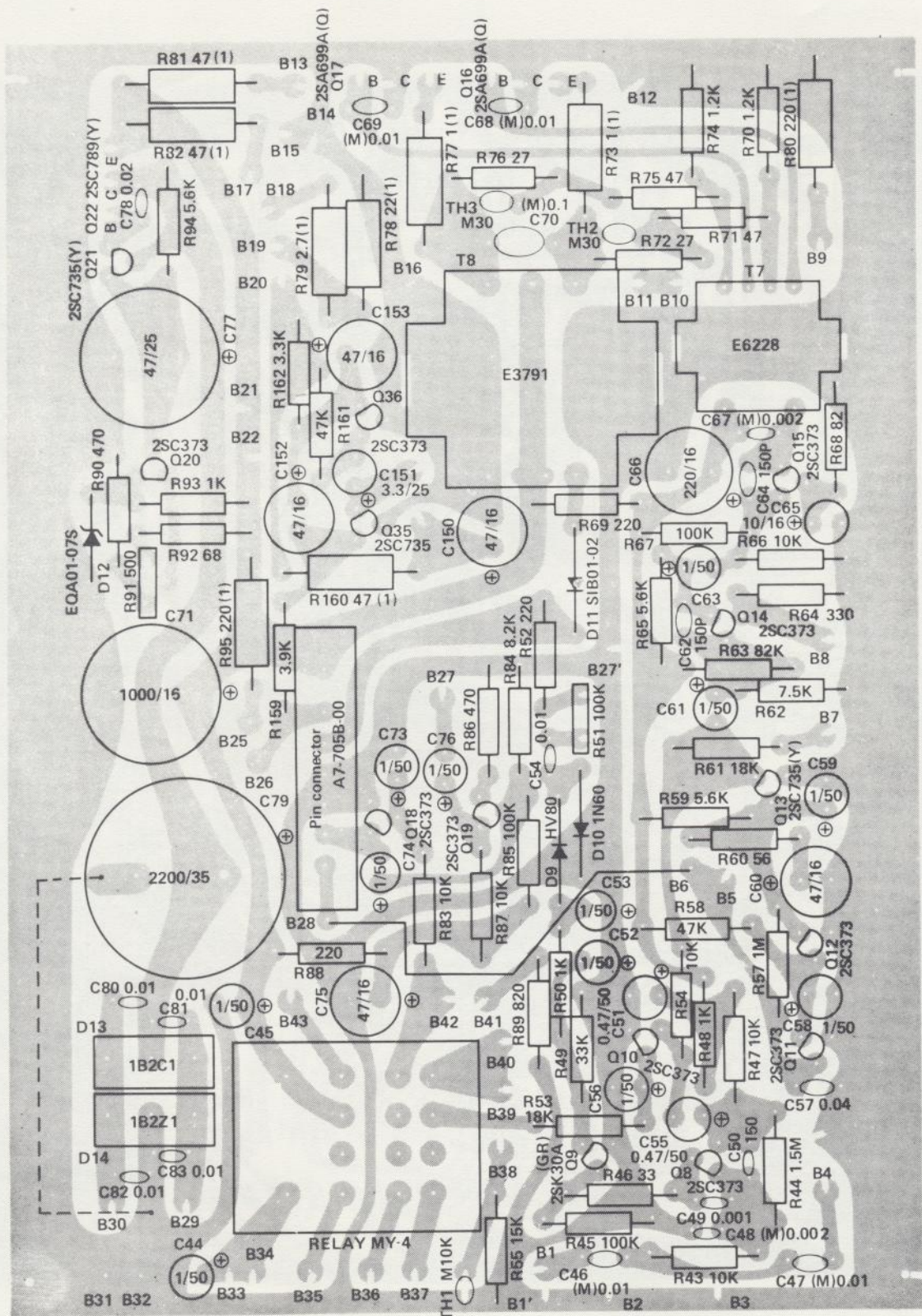
DRAUFSICHT AUF DIE LAGE DER TEILE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG FÜR HOCHFREQUENZ

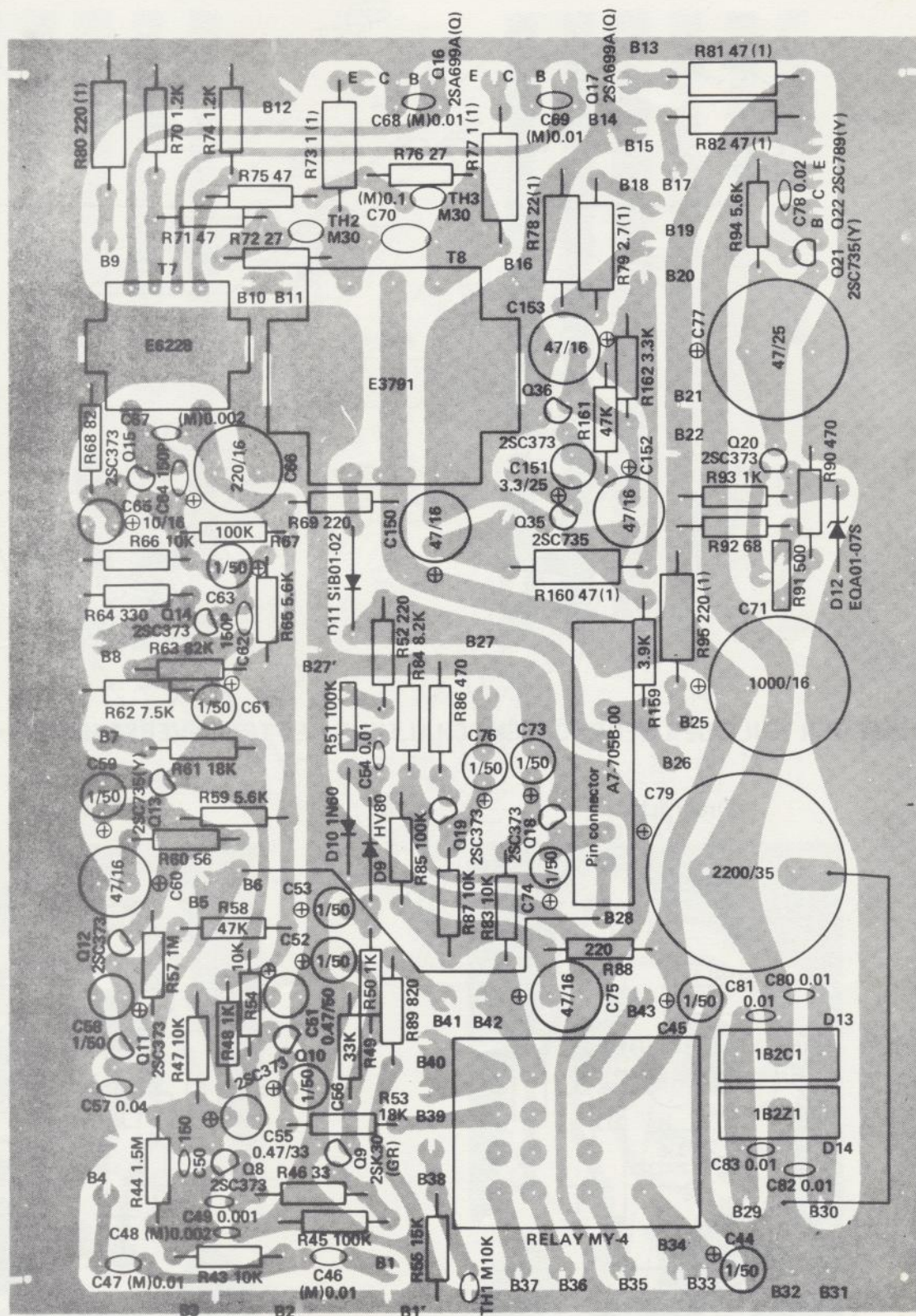


UNTERANSICHT AUF DIE LAGE DER TEILE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG



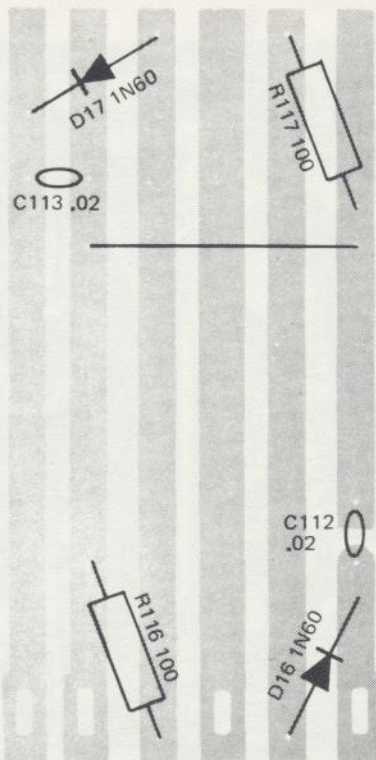
DRAUFSICHT AUF DIE LAGE DER TEILE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG



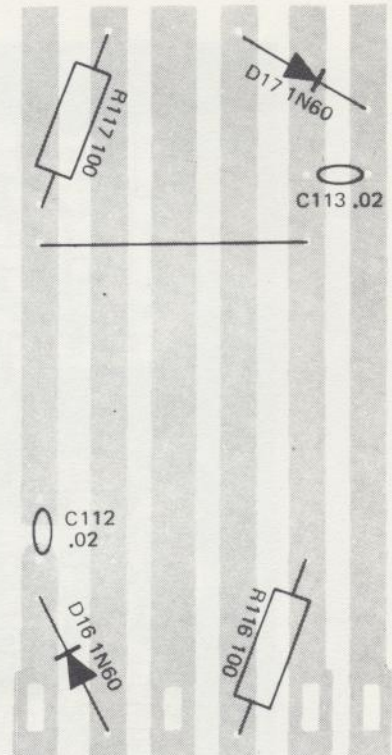


LAGE DER TEILE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DES WELLIGKEITSAKTORS

Draufsicht

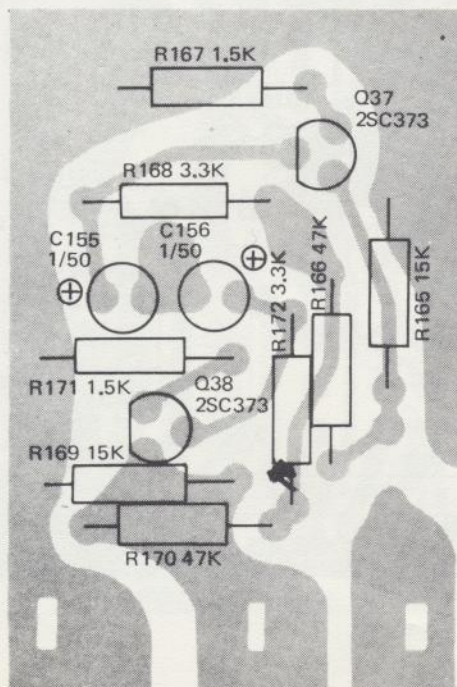


Rückansicht

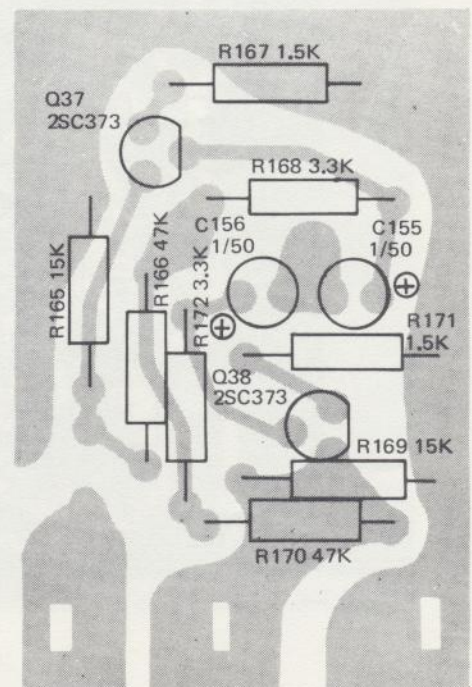


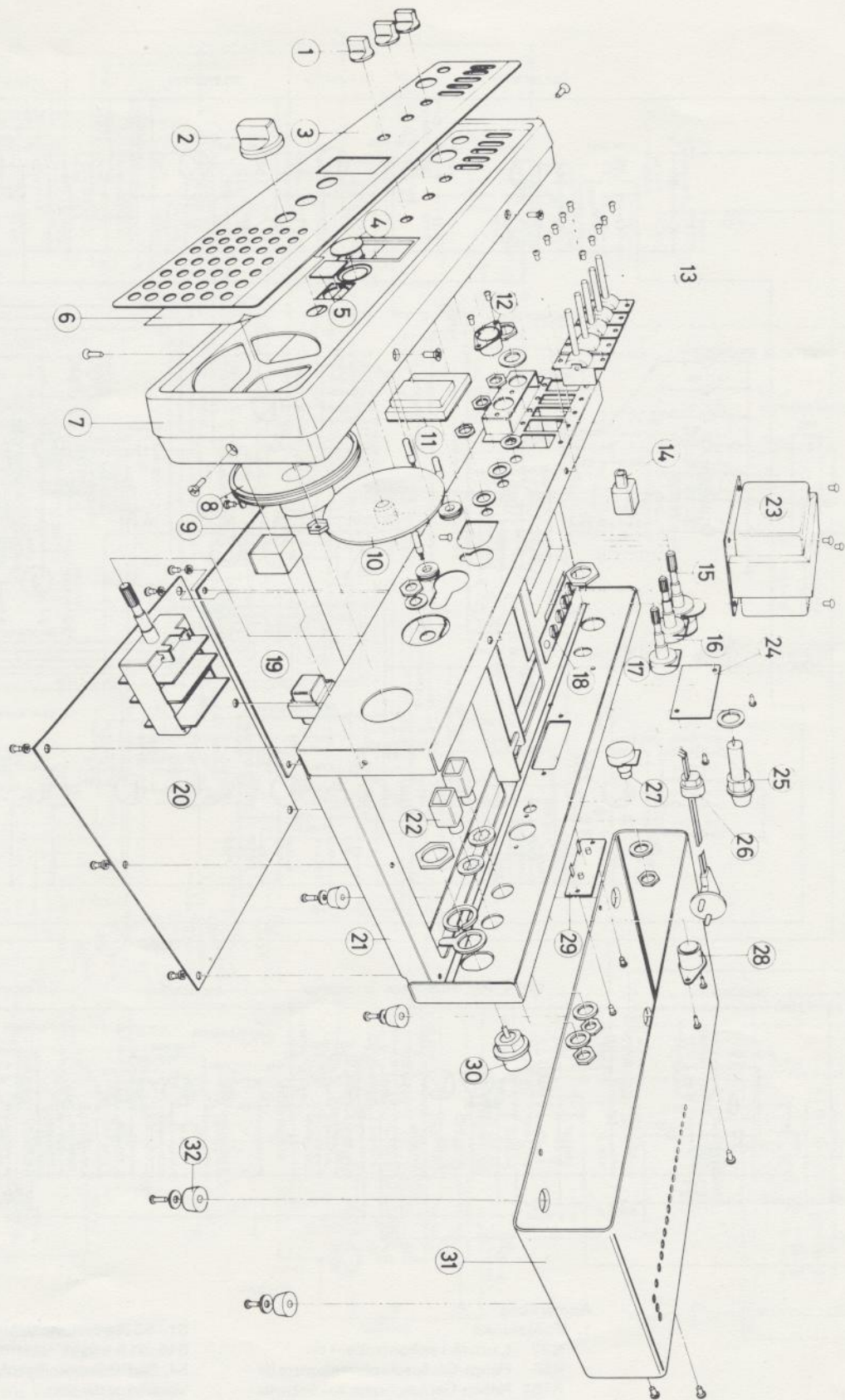
LAGE DER TEILE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DES TRENNVERSTÄRKERS

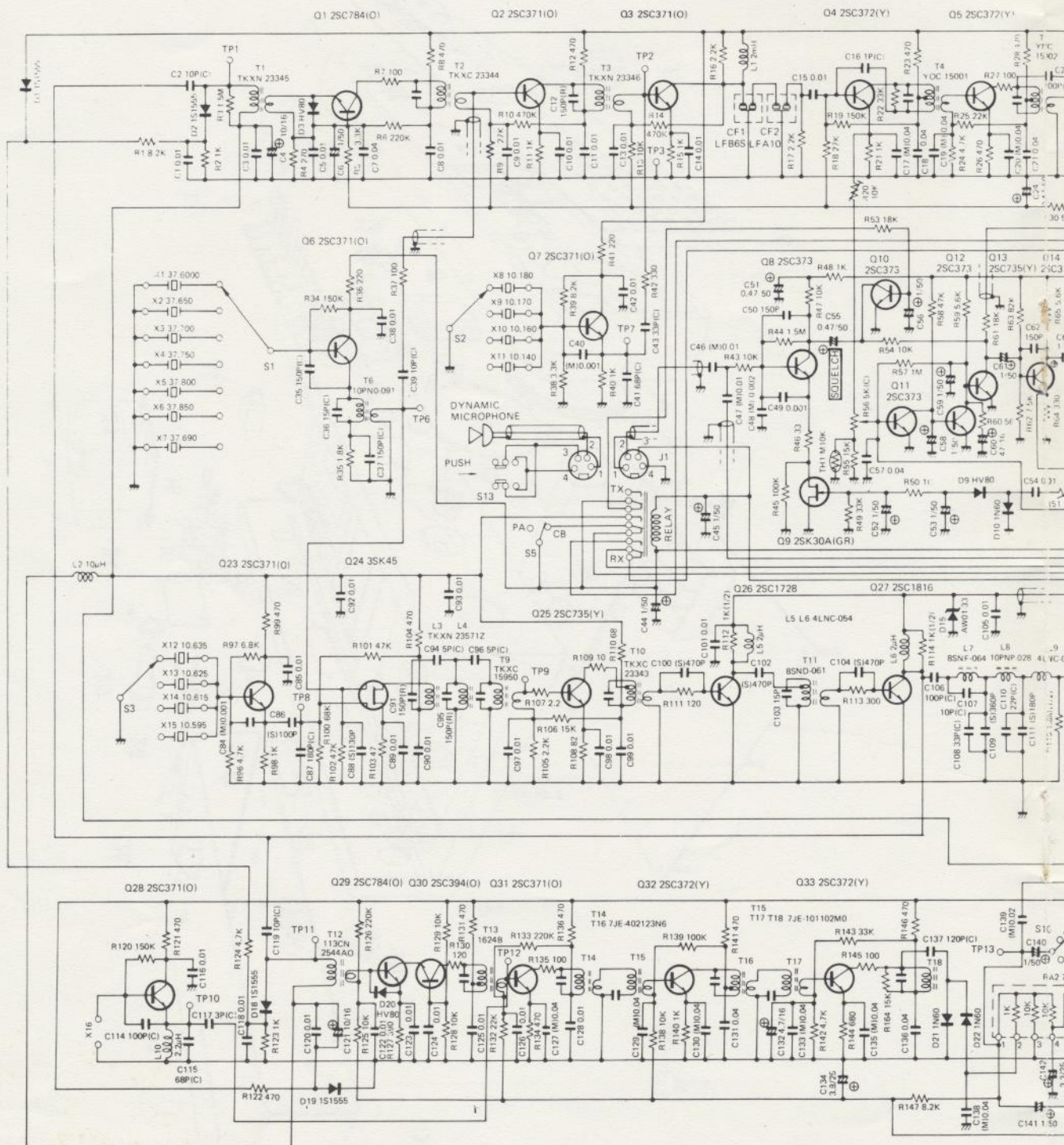
Draufsicht



Rückansicht







Anmerkung:

1. Funktionen

- R32 Lautstärkenkontrolle
- R56 Haupt-Geräuschsperrrenkontrolle
- R151 Neben-Geräuschsperrrenkontrolle
- R119 SWR-Kalibrierung
- F1 Sicherung 2A
- M1 Messer
- J1 Mikrofonauchse
- J4 Kopfhörerauchse
- J2 Selektivrufochse
- J5 Ext. Ansagebuchse
- J6 Antennenbuchse (SO-239)

S1-S3 Kanalwählschalter

S14, S15 Lautst.-kontrolle, Stromsch.

S4, S5 CB Sender/Empf.

Verstärkerschalter

S11, S12 Haupt-/Neben-Empf.-Sch.

S9, S10 Autom. Lärmbeogr.-Sch.

S8 Kalibrier/SWR-Schalter

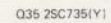
S6, S7 RF-Leist. & S-Mess-/SWR-Schalter

PL1 Strom/Kanal-Anzeigelampe

PL2 Meßanzeigelampe

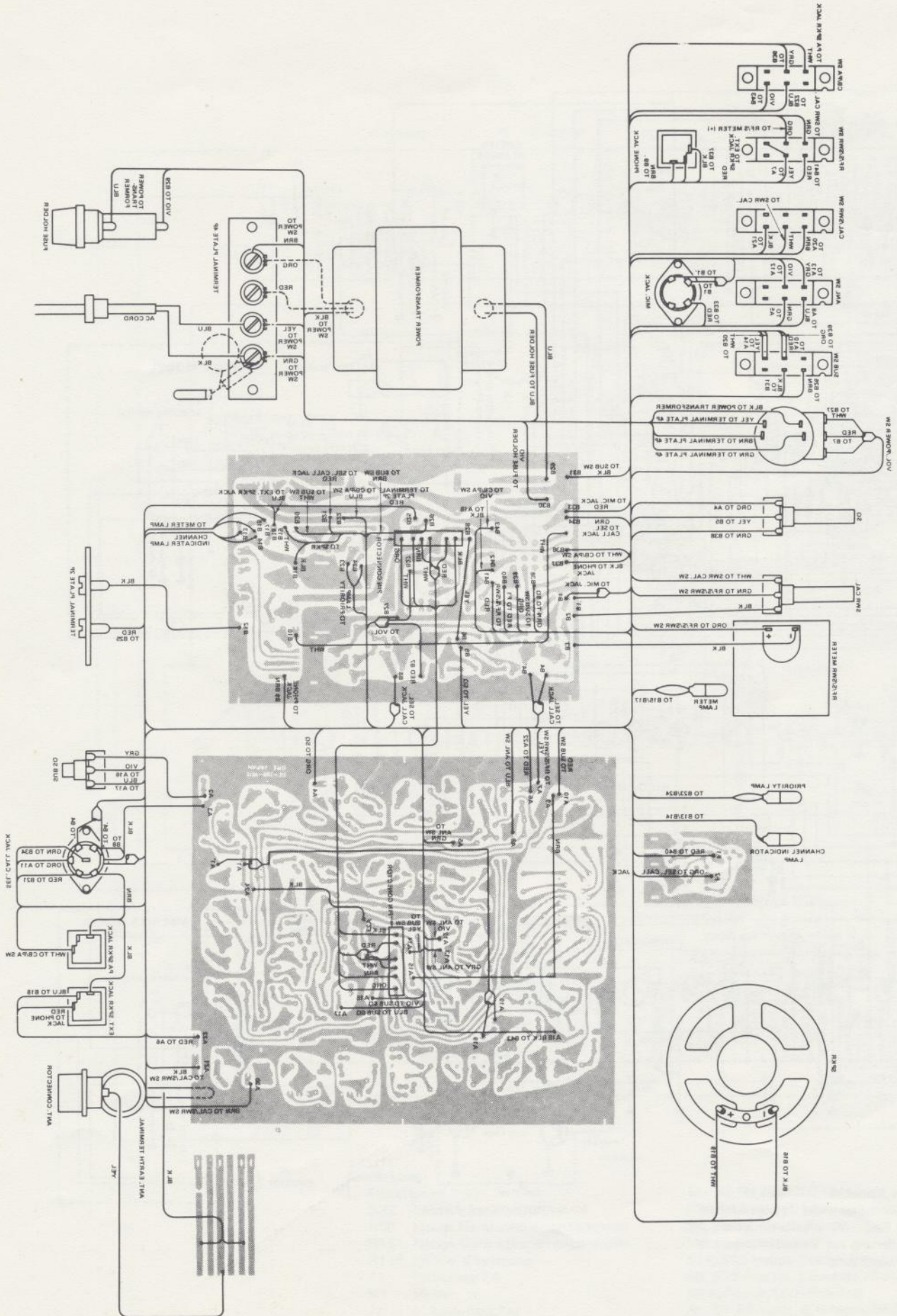
PL3 Vorranganzeigelampe

2. Alle Widerstandswerte in Ohm



- er

SCHEMATISCHES SCHAUBILD



FEHLERSUCHE

Anzeichen	mögliche Ursache
1) Kanalleuchte oder Meßleuchte leuchtet nicht auf und/oder das Gerät funktioniert nicht, wenn der Strom eingeschaltet ist	A) Schadhafte Stromkabel B) Fehlerhafte Stromschalter C) Durchgebrannte Sicherung D) Fehlerhafte Q20, Q21 und/oder Q22
2) Sicherung durchgebrannt, wenn der Stromschalter auf AN ist	A) Fehlerhafte Q16 oder Q17 B) Fehlerhafte Q26 und/oder Q27 C) Fehlerhafte C71
3) Signalleuchte leuchtet auf, jedoch kein Ton auf irgendeinem Kanal	A) Fehlerhafter Ansager oder fehlerhafte äußere Ansagerbuchse J5 B) Fehlerhafte Q14, Q15, Q16 und Q17 oder zugeordnete Schaltungsbauteile C) Fehlerhaftes Q6 oder zugeordnete Schaltungsbauteile D) Fehlerhaftes Q7 oder zugeordnete Schaltungsbauteile E) Fehlerhaftes IC1 F) Schadhafte Lautstärkerkontrolle
4) Empfängt nicht auf dem Haupt-RX TX: in Ordnung SUB RX: in Ordnung	A) Fehlerhaftes Q7 oder zugeordnete Schaltungsbauteile B) Fehlerhafte Q34, IC und/oder falsche Einstellung der Geräuschsperrsteuerung R 151 des Neben-Empfängers
5) Empfängt nicht auf dem NEBEN-RX HAUPT: in Ordnung	A) Fehlerhaftes Q28 oder zugeordnete Schaltungsbauteile B) Fehlerhafte Q34 und/oder IC1
6) Vorrangleuchte geht nicht an oder aus	A) Fehlerhafte Q35 und/oder Q36 B) Fehlerhaftes PL3
7) Empfangsempfindlichkeit schwach	A) Schadhafter RF-Verstärker oder Schaltungsbauteile des Mischverstärkers B) Schadhafte IF-Verstärkerschaltung
8) Geräuschsperrsteuerung des Hauptempfängers funktioniert nicht	A) Fehlerhafte Q11, Q12 und/oder Q13 B) Schadhafte R20 und/oder R57
9) Geräuschsperrsteuerung des NEBEN-Empfängers funktioniert nicht	A) Fehlerhafte Q34 und/oder IC1 B) Schadhafte R 151 oder R 152
10) Sendet nicht RX: in Ordnung	A) Schadhafter P.T.T.-Schalter B) Fehlerhafter Q23 oder zugeordnete Schaltungsbauteile
11) RF-Leistung schwach	A) Schlecht zusammengestellte Antenne B) Schlecht zusammengestelltes π Netz C) Schwache Einspeisespannung
12) Keine Modulation Empfänger: in Ordnung	A) Fehlerhafte Mikrofonhülse B) Schadhafte Mikrofonkabel C) Fehlerhafte Q8, Q9, Q10 und/oder zugeordnete Schaltungsbauteile D) Fehlerhafter Modulatortransformator

GEDRUCKTE SCHALTUNG FÜR HOCHFREQUENZ

Bezugsnr.	Beschreibung			Bestandsnr.	Teilenummer
KONDENSATOREN					
C1	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C2	Ceramic	10pF	±10%	990377	FCC-50
C3	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C4	Electrolytic	10μF	16WV —10% ~ +50%	990036	CE04W1C100C
C5	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C6	Electrolytic	1μF	50WV —10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C7	Ceramic	0.04μF	—20% ~ +80%	990491	MC-100
C8—11	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C12	Ceramic	150pF	±10%	990309	FC-80
C13—15	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C16	Ceramic	1pF	±0.5pF	990666	FCC-50
C17	Mylar	0.04μF	50WV ±20%	990127	
C18	Ceramic	0.04μF	—20% ~ +80%	990491	MC-100
C19, 20	Mylar	0.04μF	50WV ±20%	990127	
C21	Ceramic	0.04μF	—20% ~ +80%	990491	MC-100
C22	Ceramic	100pF	±10%	990428	FCC-120
C23	Mylar	0.01μF	50WV ±20%	990099	
C24, 25	Electrolytic	0.47μF	50WV —10% ~ +75%	990001	CE04W1HR47
C26	Electrolytic	1μF	50WV —10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C27	Mylar	0.02μF	50WV ±20%	990106	
C28, 29	Electrolytic	3.3μF	25WV	990603	CE04W1E3R3
C30	Mylar	0.01μF	50WV ±20%	990099	
C31	Mylar	0.001μF	50WV ±20%	990085	
C32, 33	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C34	Ceramic	0.04μF	—20% ~ +80%	990491	MC-100
C35	Ceramic	150pF	±10%	990442	FCC-150
C36	Ceramic	15pF	±10%	990386	FCC-60
C37	Ceramic	150pF	±10%	990442	FCC-150
C38	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C39	Ceramic	10pF	±10%	990377	FCC-50
C40	Mylar	0.001μF	50WV ±20%	990085	
C41	Ceramic	68pF	±10%	990414	FCC-100
C42	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C43	Ceramic	33pF	±10%	990393	FCC-80
C44—83	Used in AF/Power supply P.C.B.				
C84	Mylar	0.001μF	50WV ±20%	990085	
C85	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C86	Polystyrene	100pF	125WV ±10%	990407	
C87	Ceramic	180pF	NPO ±10%	990435	FCC-150
C88	Polystyrene	130pF	125WV ±10%	990400	
C89, 90	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C91	Ceramic	150pF	±10%	990456	FCR-120
C92, 93	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C94	Ceramic	5pF	±0.5pF	990377	FCC-50
C95	Ceramic	150pF	±10%	990456	FCR-120
C96	Ceramic	5pF	±0.5pF	990377	FCC-50
C97—99	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C100	Polystyrene	470pF	125WV ±5%	990197	
C101	Ceramic	0.01μF	—20% ~ +80%	990477	MC-70
C102	Polystyrene	470pF	125WV ±5%	990197	
C103	Ceramic	15pF	±10%	990386	FCC-60
C104	Polystyrene	470pF	125WV ±5%	990197	

Bezugsnr.	Beschreibung				Bestandsnr.	Teilenummer
C105	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C106	Ceramic	100pF		$\pm 10\%$	990428	FCC-120
C107	Ceramic	10pF		$\pm 10\%$	990377	FCC-50
C108	Ceramic	33pF		$\pm 10\%$	990393	FCC-80
C109	Polystyrene	360pF		$\pm 5\%$	990190	
C110	Ceramic	22pF		$\pm 10\%$	990680	FCC-60
C111	Polystyrene	180pF		$\pm 5\%$	990687	
C112,113	Used in S.W.R. P.C.B.					
C114	Ceramic	100pF		$\pm 10\%$	990428	FCC-120
C115	Ceramic	68pF		$\pm 10\%$	990414	FCC-100
C116	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C117	Ceramic	3pF		$\pm 0.5\text{pF}$	990673	FCC-50
C118	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C119	Ceramic	10pF		$\pm 10\%$	990377	FCC-50
C120	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C121	Electrolytic	10 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990036	CE04W1C100C
C122-126	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C127	Mylar	0.04 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990127	
C128	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C129,130	Mylar	0.04 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990127	
C131	Ceramic	0.04 μ F		-20% ~ +80%	990491	MC-100
C132	Electrolytic	4.7 μ F	16WV		990561	
C133	Mylar	0.04 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990127	
C134	Electrolytic	3.3 μ F	25WV		990603	
C135	Mylar	0.04 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990127	
C136	Ceramic	0.04 μ F		-20% ~ +80%	990491	MC-100
C137	Ceramic	120pF		$\pm 10\%$	990435	FCC-120
C138	Mylar	0.04 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990127	
C139	Mylar	0.02 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990106	
C140,141	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C142	Electrolytic	3.3 μ F	25WV		990603	CE04W1E3R3
C143	Mylar	0.02 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990106	
C144	Mylar	0.002 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990092	
C145	Mylar	0.01 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990099	
C146,147	Electrolytic	47 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990043	CE04W1C470B
C148	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C149	Mylar	0.01 μ F	50WV	$\pm 20\%$	990099	
C150-153	Used in AF/Power supply P.C.B.					
C154	Ceramic	0.01 μ F	1KWV		990694	CKA3A230
WIDERSTÄNDE						
R1	Carbon film	8.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950665	ERD-14TJ-822
R2	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950511	ERD-14TJ-102
R3	Carbon film	1.5M Ω	1/4W	$\pm 5\%$	954235	ERD-14TJ-155
R4	Carbon film	270 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950413	ERD-14TJ-271
R5	Carbon film	3.3K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950595	ERD-14TJ-332
R6	Carbon film	220K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950903	ERD-14TJ-224
R7	Carbon film	100 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950343	ERD-14TJ-101
R8	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R9	Carbon film	27K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950749	ERD-14TJ-273
R10	Carbon film	470K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950959	ERD-14TJ-474
R11	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950511	ERD-14TJ-102
R12	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471

Bezugsnr.	Beschreibung					Bestandsnr.	Teilenummer
R13	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950679	ERD-14TJ-103
R14	Carbon film	470K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950959	ERD-14TJ-474
R15	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950511	ERD-14TJ-102
R16, 17	Carbon film	2.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950567	ERD-14TJ-222
R18	Carbon film	27K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950749	ERD-14TJ-273
R19	Carbon film	150K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950875	ERD-14TJ-154
R20	Potentiometer	10K Ω	0.1W			984102	EVN-J0AA00B14
R21	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950511	ERD-14TJ-102
R22	Carbon film	33K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950763	ERD-14TJ-333
R23	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950455	ERD-14TJ-471
R24	Carbon film	4.7K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950623	ERD-14TJ-472
R25	Carbon film	22K Ω	1/4W	$\pm 2\%$		950735	ERD-14TJ-223
R26	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950455	ERD-14TJ-471
R27	Carbon film	100 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950343	ERD-14TJ-101
R28	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950455	ERD-14TJ-471
R29	Potentiometer	20K Ω	0.1W	$\pm 5\%$		984109	EVN-J0AA00B24
R30	Carbon film	5.6K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950637	ERD-14TJ-562
R31	Carbon film	6.8K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950651	ERD-14TJ-682
R32	Used in Chassis assembly						
R33	Carbon film	150 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950371	ERD-14TJ-151
R34	Carbon film	150K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950875	ERD-14TJ-154
R35	Carbon film	1.8K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950553	ERD-14TJ-182
R36	Carbon film	220 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950399	ERD-14TJ-221
R37	Carbon film	100 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950343	ERD-14TJ-101
R38	Carbon film	3.3K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950595	ERD-14TJ-332
R39	Carbon film	8.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950665	ERD-14TJ-822
R40	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950511	ERD-14TJ-102
R41	Carbon film	220 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950399	ERD-14TJ-221
R42	Carbon film	330 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950427	ERD-14TJ-331
R43-95	Used in AF/Power supply P.C.B.						
R96	Carbon film	4.7K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950623	ERD-14TJ-472
R97	Carbon film	6.8K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950651	ERD-14TJ-682
R98	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950511	ERD-14TJ-102
R99	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950455	ERD-14TJ-471
R100	Carbon film	68K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950819	ERD-14TJ-683
R101	Carbon film	470K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950959	ERD-14TJ-474
R102	Carbon film	47K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950791	ERD-14TJ-473
R103	Carbon film	47 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950287	ERD-14TJ-470
R104	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950455	ERD-14TJ-471
R105	Carbon film	2.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950567	ERD-14TJ-222
R106	Carbon film	15K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950707	ERD-14TJ-153
R107	Carbon film	2.2 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950063	ERD-14TJ-2R2
R108	Carbon film	82 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950329	ERD-14TJ-820
R109	Carbon film	10 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950175	ERD-14TJ-100
R110	Carbon film	68 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950315	ERD-14TJ-680
R111	Carbon film	120 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950357	ERD-14TJ-121
R112	Carbon film	1K Ω	1/2W	$\pm 10\%$		954130	ERD-12TK-102
R113	Carbon film	300 Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950420	ERD-14TJ-301
R114	Carbon film	1K Ω	1/2W	$\pm 10\%$		954130	ERD-12TK-102
R115	Carbon film	1.8M Ω	1/2W	$\pm 10\%$		954228	ERD-12TK-185
R116,117	Used in S.W.R. P.C.B.						
R118	Potentiometer	2K Ω (B)	0.1W			984-95	EVN-J0AA00L23
R119	Deletion						
R120	Carbon film	150K Ω	1/4W	$\pm 5\%$		950875	ERD-14TJ-154

Bezugsnr.	Beschreibung				Bestandsnr.	Teilenummer
R121,122	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R123	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950511	ERD-14TJ-102
R124	Carbon film	4.7K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950623	ERD-14TJ-472
R125	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R126	Carbon film	220K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950903	ERD-14TJ-224
R127	Carbon film	390 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950441	ERD-14TJ-391
R128,129	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R130	Carbon film	120 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950357	ERD-14TJ-121
R131	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R132	Carbon film	22K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950735	ERD-14TJ-223
R133	Carbon film	220K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950903	ERD-14TJ-224
R134	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R135	Carbon film	100 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950343	ERD-14TJ-101
R136	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R137	Carbon film	220K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950903	ERD-14TJ-224
R138	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R139	Carbon film	100K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950847	ERD-14TJ-104
R140	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950511	ERD-14TJ-102
R141	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R142	Carbon film	4.7K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950623	ERD-14TJ-472
R143	Carbon film	33K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950763	ERD-14TJ-333
R144	Carbon film	680 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950483	ERD-14TJ-681
R145	Carbon film	100 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950343	ERD-14TJ-101
R146	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R147	Carbon film	8.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950665	ERD-14TJ-822
R148	Carbon film	150 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950371	ERD-14TJ-151
R149	Carbon film	270 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950413	ERD-14TJ-271
R150	Carbon film	2.7K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950581	ERD-14TJ-272
R151	Used in Chassis assembly					
R152	Potentiometer	50K Ω	0.1W		984116	EVN-J0AA00B54
R153	Carbon film	22K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950735	ERD-14TJ-223
R154	Carbon film	56K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950805	ERD-14TJ-563
R155	Carbon film	27K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950749	ERD-14TJ-273
R156	Carbon film	100K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950847	ERD-14TJ-104
R157	Potentiometer	50K Ω	0.1W		984116	EVN-J0AA00B54
R158	Carbon film	47K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950791	ERD-14TJ-473
R159-162	AF/Power supply P.C.B.					
R163	Carbon film	1.8M Ω	1/2W	$\pm 10\%$	954228	ERD-12TK-185
R164	Carbon film	15K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950707	ERD-14TJ-153
HALBLEITER						
Q1	Transistor	silicon			992101	2SC784(O)
Q2,3	Transistor	silicon			992038	2SC371(O)
Q4,5	Transistor	silicon			992059	2SC372(Y)
Q6,7	Transistor	silicon			992038	2SC371(O)
Q8-22	Used in AF/Power supply P.C.B.					
Q23	Transistor	silicon			992038	2SC371(O)
Q24	F.E.T.	silicon			992003	3SK45
Q25	Transistor	silicon			992087	2SC735(Y)
Q26	Transistor	silicon			992332	2SC1728
Q27	Transistor	silicon			992325	2SC1816
Q28	Transistor	silicon			992038	2SC371(O)
Q29	Transistor	silicon			992101	2SC784(O)
Q30	Transistor	silicon			992318	2SC394(O)
Q31	Transistor	silicon			992038	2SC371(O)
Q32,33	Transistor	silicon			992059	2SC372(Y)

Bezugsnr.	Beschreibung	Bestandsnr.	Teilenummer
Q34	Transistor silicon	992066	2SC373
D1,2	Diode silicon	992150	1S1555
D3	Diode silicon	992164	HV80
D4-7	Diode germanium	992143	1N60
D8	Diode zener (7V)	992311	EQA01-07S
D9-14	Used in AF/Power supply P.C.B.		
D15	Diode zener (33V)	992185	AW01-33
D16,17	Used in S.W.R. P.C.B.		
D18,19	Diode silicon	992150	1S1555
D20	Diode silicon	992164	HV80
D21-23	Diode germanium	992143	1N60
D24	Diode zener (7V)	992199	EQA01-07S
D25	Diode zener (5V)	992304	EQA01-05S
TH-4	Thermistor	992346	SDT500
IC-1	Integrated circuit	992353	SN7405A
SPULE/TRANSFORMATOR/FILTER			
T1	ANT coil (27MHz)	995150	TKXN23345X
T2	RF coil (27MHz)	995157	TKXC23344X
T3	MIX coil (10.6MHz)	995164	TKXN23346X
T4	IFT (455kHz)	995178	YOC15001A
T5	IFT (455kHz)	995185	YMC15002A
T6	OSC coil (37MHz)	995192	10PN0-091
T7,8	Used in AF/Power supply P.C.B.		
T9	B.P.F. (27MHz)	995199	TKXC15950N
T10	BUFFER coil (27MHz)	995206	TKXC23343N
T11	DRIVE coil (27MHz)	995115	8SND-061
T12	ANT coil (27MHz)	995101	113CN2544A0
T13	RF coil (27MHz)	995045	1624B
T14	IFT (255kHz)	995437	7JE-402123N6
T15	IFT (255kHz)	995444	7JE-101102M0
T16	IFT (255kHz)	995437	7JE-402123N6
T17,18	IFT (255kHz)	995444	7JE-101102M0
L1	RF choke coil (2mH)	995297	EL0610-202K
L2	RF choke coil (10μH)	995094	LF1-100K
L3,4	B.P.F. (27MHz)	995213	TKXN23571Z
L5,6	RF choke coil (2μH)	995220	4LNC-054
L7	T NET coil (27MHz)	995227	8SNF-064
L8	π NET coil (27MHz)	995031	10PNP-028
L9	RF choke coil	995465	4LNC-092
L10	RF choke coil (2.2μH)	995010	LF4-2R2K
CF-1	Ceramic filter	995451	LF-B6S
CF-2	Ceramic filter	995458	LF-A10
KRISTALLE			
X1	Crystal 37.600MHz	452298	
X2	Crystal 37.650MHz	452305	
X3	Crystal 37.700MHz	452312	
X4	Crystal 37.750MHz	452319	
X5	Crystal 37.800MHz	452326	
X6	Crystal 37.850MHz	452333	
X7	Crystal 37.690MHz (handic 2305A)	452340	

Bezugsnr.	Beschreibung	Bestandsnr.	Teilenummer
X8	Crystal 10.180MHz	452347	
X9	Crystal 10.170MHz	452354	
X10	Crystal 10.160MHz	452361	
X11	Crystal 10.140MHz	452368	
X12	Crystal 10.635MHz	452375	
X13	Crystal 10.625MHz	452382	
X14	Crystal 10.615MHz	452389	
X15	Crystal 10.595MHz	452396	
SONSTIGES			
S1-3	Rotary switch		SRA-2424
TP1-13	Test pin	599449	C.P.T
RA1,2	Resistor array		7403
	Crystal socket	599099	S2-101P01
	Pin connector		A7-705B-00
20	RF P.C.B.		GE-20B-5013

ERSATZTEILLISTE FÜR DIE GEDRUCKTE SCHALTUNG DES AF/NETZTEILS

Bezugsnr.	Beschreibung				Bestandsnr.	Teilenummer
KONDENSATOREN						
C44,45	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C46,47	Mylar	0.01 μ F	50WV	$\pm$ 20%	990099	
C48	Mylar	0.002 μ F	50WV	$\pm$ 20%	990092	
C49	Ceramic	0.001 μ F		-20% ~ +80%	990463	MC-60
C50	Ceramic	150pF		$\pm$ 20%	990456	FCR-120
C51	Electrolytic	0.47 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990001	CE04W1HR47
C52,53	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C54	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C55	Electrolytic	0.47 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990001	CE04W1HR47
C56	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C57	Ceramic	0.04 μ F		-20% ~ +80%	990491	MC-100
C58,59	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C60	Electrolytic	47 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990043	CE04W1C470B
C61	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C62	Ceramic	150pF		$\pm$ 20%	990456	FCR-120
C63	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C64	Ceramic	150pF		$\pm$ 20%	990456	FCR-120
C65	Electrolytic	10 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990036	CE04W1C100C
C66	Electrolytic	220 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990057	CE04W1C221
C67	Mylar	0.002 μ F	50WV	$\pm$ 20%	990092	
C68,69	Mylar	0.01 μ F	50WV	$\pm$ 20%	990099	
C70	Mylar	0.1 μ F	50WV	$\pm$ 20%	990134	
C71	Electrolytic	1000 μ F	16WV		990701	
C72	Ceramic	300pF		$\pm$ 10%	990344	FC-90
C73,74	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H0101
C75	Electrolytic	47 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990043	CE04W1C470B
C76	Electrolytic	1 μ F	50WV	-10% ~ +75%	990008	CE04W1H010
C77	Electrolytic	47 μ F	25WV	-10% ~ +75%	990715	CE04W1E470C
C78	Ceramic	0.02 μ F		-20% ~ +80%	990484	MC-75
C79	Electrolytic	2200 μ F	35WV		990708	
C80-83	Ceramic	0.01 μ F		-20% ~ +80%	990477	MC-70
C150	Electrolytic	47 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990043	CE04W1C470B
C151	Electrolytic	3.3 μ F	25WV		990603	CE04W1E3R3
C152,153	Electrolytic	47 μ F	16WV	-10% ~ +50%	990043	CE04W1C470B
WIDERSTÄNDE						
R43	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950679	ERD-14TJ-103
R44	Carbon film	1.5M Ω	1/4W	$\pm$ 5%	954235	ERD-14TJ-155
R45	Carbon film	100K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950847	ERD-14TJ-104
R46	Carbon film	33 Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950259	ERD-14TJ-330
R47	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950679	ERD-14TJ-103
R48	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950511	ERD-14TJ-102
R49	Carbon film	33K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950763	ERD-14TJ-333
R50	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950511	ERD-14TJ-102
R51	Potentiometer	100K Ω	0.1W		984123	EVN-J0AA00B15
R52	Carbon film	220 Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950399	ERD-14TJ-221
R53	Carbon film	18K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950721	ERD-14TJ-183
R54	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950679	ERD-14TJ-103
R55	Carbon film	15K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950707	ERD-14TJ-153
R57	Carbon film	1M Ω	1/4W	$\pm$ 5%	951015	ERD-14TJ-105
R58	Carbon film	47K Ω	1/4W	$\pm$ 5%	950791	ERD-14TJ-473

Bezugsnr.	Beschreibung				Bestandsnr.	Teilenummer
R59	Carbon film	5.6K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950637	ERD-14TJ-562
R60	Carbon film	56 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950301	ERD-14TJ-560
R61	Carbon film	18K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950721	ERD-14TJ-183
R62	Carbon film	7.5K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950658	ERD-14TJ-752
R63	Carbon film	82K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950833	ERD-14TJ-823
R64	Carbon film	330 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950427	ERD-14TJ-331
R65	Carbon film	5.6K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950637	ERD-14TJ-562
R66	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R67	Carbon film	100K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950847	ERD-14TJ-104
R68	Carbon film	82 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950329	ERD-14TJ-820
R69	Carbon film	220 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950399	ERD-14TJ-221
R70	Carbon film	1.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950525	ERD-14TJ-122
R71	Carbon film	47 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950287	ERD-14TJ-470
R72	Carbon film	27 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950245	ERD-14TJ-270
R73	Metal film	1 Ω	1W		954151	
R74	Carbon film	1.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950525	ERD-14TJ-122
R75	Carbon film	47 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950287	ERD-14TJ-470
R76	Carbon film	27 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950245	ERD-14TJ-270
R77	Metal film	1 Ω	1W		954151	
R78	Metal film	22 Ω	1W		954165	
R79	Metal film	2.7 Ω	1W		954158	
R80	Metal film	220 Ω	1W		954221	
R81,82	Metal film	47 Ω	1W		954214	
R83	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R84	Carbon film	8.2K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950665	ERD-14TJ-822
R85	Carbon film	100K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950847	ERD-14TJ-104
R86	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R87	Carbon film	10K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950679	ERD-14TJ-103
R88	Carbon film	220 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950399	ERD-14TJ-221
R89	Carbon film	820 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950497	ERD-14TJ-821
R90	Carbon film	470 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950455	ERD-14TJ-471
R91	Potentiometer	500 Ω	0.1W			EVN-K0AA00B52
R92	Carbon film	68 Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950315	ERD-14TJ-680
R93	Carbon film	1K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950511	ERD-14TJ-102
R94	Carbon film	5.6K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950637	ERD-14TJ-562
R95	Metal film	220 Ω	1W		954221	
R159	Carbon film	3.9K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950609	ERD-14TJ-392
R160	Metal film	47 Ω	1W		954214	
R161	Carbon film	47K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950791	ERD-14TJ-473
R162	Carbon film	3.3K Ω	1/4W	$\pm 5\%$	950595	ERD-14TJ-332
HALBLEITER						
Q8	Transistor	silicon			992066	2SC373
Q9	F.E.T.	silicon			992276	2SK30A(GR)
Q10-12	Transistor	silicon			992066	2SC373
Q13	Transistor	silicon			992087	2SC735(Y)
Q14,15	Transistor	silicon			992066	2SC373
Q16,17	Transistor	silicon			992017	2SA699A(O)
Q18-20	Transistor	silicon			992066	2SC373
Q21	Transistor	silicon			992087	2SC735(Y)
Q22	Transistor	silicon			992339	2SC789(Y)
Q35	Transistor	silicon			992087	2SC735(Y)
Q36	Transistor	silicon			992066	2SC373

Bezugsnr.	Beschreibung	Bestandsnr.	Teilenummer
D9	Diode silicon	992164	HV80
D10	Diode germanium	992143	1N60
D11	Diode silicon	992171	S1B01-02
D12	Diode zener	992199	EQA01-07S
D13	Diode silicon	992290	1B2C1
D14	Diode silicon	992297	1B2Z1
TH1	Thermistor	992213	M-10K
TH2,3	Thermistor	992262	M-30
TRANSFORMATOR			
T7	AF transformer (INPUT)	995381	E6228
T8	AF transformer (MOD.)	995402	E3791
SONSTIGES			
①9	Relay Pin connector AF/Power supply P.C.B.		MY-4 A7-705B-00 GE-20C-5019

TEILLISTE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DES WELLGKEITSAKTORS

C112,113	Ceramic	0.02μF	-20% ~ +80%	990484	MC-75
R116,117	Carbon film	100Ω	1/4W ±5%	950343	ERD-14TJ-101
D16,17	Diode	germanium		992143	1N60
	S.W.R. P.C.B.				GE-20D-5029

TEILLISTE DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DES TRENNVERSTÄRKERS

C115,156	Electrolytic	1μF	50WV	990008	CE04W1H010
R165	Carbon film	15KΩ	1/4W	950707	ERD-14TJ-153
R166	Carbon film	47KΩ	1/4W	950791	ERD-14TJ-473
R167	Carbon film	1.5KΩ	1/4W	950539	ERD-14TJ-152
R168	Carbon film	3.3KΩ	1/4W	950595	ERD-14TJ-332
R169	Carbon film	15KΩ	1/4W	950707	ERD-14TJ-153
R170	Carbon film	47KΩ	1/4W	950791	ERD-14TJ-473
R171	Carbon film	1.5KΩ	1/4W	950539	ERD-14TJ-152
R172	Carbon film	3.3KΩ	1/4W	950595	ERD-14TJ-332
Q37,38	Transistor	silicon		992066	2SC373
	P.C.B.				GE-20D-5266

Bezugsnr.	Beschreibung	Bestandsnr.	Teilenummer
SCHALTER			
S4,5 ⑬	CB. transceiver/P.A. amplifier SW		T-807AB 5X30FD1S
S6,7 ⑬	RF. power & S meter/S.W.R. SW		T-807AB 5X30FD1S
S8 ⑬	Calibration/S.W.R. SW		T-807AB 5X30FD1S
S9,10 ⑬	Automatic noise limiter SW		T-807AB 5X30FD1S
S11,12 ⑬	SUB receiver SW		T-807AB 5X30FD1S
LAUTSTÄRKEN			
R32 ⑮ (S14,15)	Volume control/Power switch 50KΩ(A)	984074	VJ11A-SF21-50KA EVC-B6M-K30A54
R56 ⑮	MAIN squelch control 50KΩ(C)	984025	VM10A-5KC
R119 ⑮	S.W.R. calibration 50KΩ(C)	984081	VM10A-50KB
R151 ⑮	SUB squelch control 5KΩ(C)	984025	VM10A-5KC
SONSTIGES			
⑮	DIN connector 6P	599645	CS-260
⑮	DIN connector 4P		CS-240
⑮	Phone jack		SG7625
⑮	Antenna connector	599428	SO-239
	Antenna earth terminal	599330	GE-19D-4646
⑧	Speaker		C065A03
	Wrapping post		GE-18D-4022
⑪	Meter		KL-218L-84
T19 ⑮	Power transformer		K4310
	AC cord (handic 2305A)		CEE class 0 type
	AC cord (handic 2305B)		EP N013
⑮	Cord stopper	599659	3P-4
⑮	Terminal plate 4P		
⑮	Terminal plate 2P		
F1 ⑮	Fuse holder		SN2050
	Fuse	599680	2A
	Lamp 12V 40mA L=280m/m PL1		
	Lamp 12V 40mA L=200m/m PL2		
	Lamp 12V 40mA L=300m/m PL3		
	Lamp grommet	599743	BU-687
	Heat sink	599470	GE-19D-4751
②	Channel knob		GE-19D-4978
①	Volume knob	599043	GE-19D-4631
⑮	Channel dial board (handic 2305A)		GE-20D-5001
⑮	Channel dial board (handic 2305B)		GE-20D-5031
⑤	Channel window		GE-19D-4981
④	Lamp jewel		GE-19D-4980
⑮	Chassis		GE-19D-4974
⑮	Bonnet		GE-19A-4975
⑦	Escutcheon		GE-19A-4976
③	Front panel		GE-19B-4977
⑥	Speaker cloth		GE-20D-5091
	Cloth for bonnet		GE-19C-4982
⑮	Foot		7103
	Poly case		GE-20B-5183

Bezugsnr.	Beschreibung	Bestandsnr.	Teilenummer
②④	Model label Voltage change label Caution label Microphone SW. sponge		GE-20D-5018 GE-20D-5037 GE-20D-3036B handic 50 GE-20D-5134
nur U.S.A. Modell			
R32 (15) L11 C157,158 D26	Volume control/Power switch 50K Ω (A) Line choke coil Mylar 0.02 μ F 50WV $\pm$ 20% Diode silicon AC line cord		VJ11A-SF21-50KA E5701 1N4141

TRANSISTOREN-ZUFÜHRUNGSIDENTIFIZIERUNG

- A: 2SC371(O), 2SC372(O), 2SC372(Y), 2SC373, 2SC735(Y), 2SC394(O), 2SC784(O)
 B: 2SA699A(Q)
 C: 2SC1816
 D: 2SC1728
 E: 2SK30A(GR)
 F: 3SK45

