

13
TDv 5820/028-01

Teil 1-23

Kurzwellenempfänger

2
EK 07 D/1 und EK 07 D/2

13
TDv 5820/028-01

13
TDv 5820/028-01

Teil 1 Gerätebeschreibung

Teil 2 Bedienungs- und Betriebsanweisung
einschl. Pflege und Sicherheitsmaßnahmen

Teil 3 Bestimmungen über Wartung
und Truppeninstandsetzung
für

Kurzwellenempfänger

2
Type EK 07 ~~D/1~~ und EK 07 D/2

August 1963

Diese TDv gilt für:

Gerät	Versorgungsnummer
Empfänger, Funk-, Satz (Typ EK 07 D/2)	5820-12-137-9965
Empfänger, Funk-, Satz (Typ EK 07/2)	5820-12-121-2592

Konstruktionsstand: Dezember 1962

Ich erlasse die Technische Dienstvorschrift

Teil 1 – ~~1~~ ³

Funkempfänger 0,5 bis 30,1 MHz, Satz

Kurzwellen-Empfänger

2
EK 07 ~~D/1~~ und EK 07 D/2

TDv 5820/028-~~01~~ ¹³

Im Auftrag

Foertsch

Vorbemerkungen

1. Für diese TDv wurde die Firmenvorschrift zum Kurzwellen-Empfänger Typ EK 07 ~~D/1~~² und EK 07 D/2 der Fa. Rohde & Schwarz im Original übernommen.
2. Die auf Seite 50–106 aufgeführte Zusammenstellung von Schaltteilen ist keine Anforderungsunterlage. Dafür ist die ET-Liste zu verwenden. Diese wird später nachgeliefert.
3. Evtl. festgestellte Fehler sind auf dem Dienstwege der AFmBw zu melden.

Inhaltsverzeichnis

1.	<u>Allgemeines über die Einsatzmöglichkeit und Eigenschaften dieses Kurzwellenempfängers</u>	5
2.	<u>Eigenschaften</u>	6
2.1.	Elektrische Daten	6
2.2.	Abmessungen und Gewicht	9
2.3.	Bestückung	9
2.4.	Zubehör	9
3.	<u>Inbetriebnahme</u>	10
3.1.	Einstellen auf die gegebene Netzspannung	10
3.2.	Einstellen des mechanischen Instrument-Nullpunktes	10
3.3.	Aufstellung.	10
3.4.	Einschalten.	10
3.5.	Überwachung.	11
3.6.	Anschließen der Erdleitung	12
3.7.	Anschließen eines Kopfhörers	12
3.8.	Anschließen eines Lautsprechers	12
3.9.	Anschließen der Antenne	12
3.10.	Anschließen einer 600- Ω -Leitung	13
3.11.	„Anschluß für Sender-Tastrelais“	13
3.12.	Anschluß „Hauptosz. fremd“	13
3.13.	Anschluß „3 MHz fremd“	13
3.14.	Anschluß „Hauptosz.-Ausgang“	14
3.15.	Anschluß „Eichosz.-Ausg. 300 kHz“	14
3.16.	Anschluß „Steuerosz.-Ausgang“.	14
3.17.	Anschluß „ZF-Ausg. 300 kHz, 0,1 V, 250 Ω “	14
3.18.	Ausgänge „Regelspannung“	14
3.19.	Anschluß „Ausgang 1. Mischrohr“	15
3.20.	Anschluß „NF-Eingang“.	15
3.21.	Art der koaxialen Anschlüsse auf der Rückseite	15
4.	<u>Bedienung</u>	16

R 7832
762
Bl.2

4.1.	Frequenzskalen.	.16
4.2.	Eichquarz 300 kHz	.17
4.3.	Abstimmkontrolle.	.18
4.4.	Linkes Anzeigeinstrument	.18
4.5.	Rechtes Anzeigeinstrument	.18
4.6.	HF-Regelung	.19
4.7.	Regelung.	.19
4.8.	Regel-Zeitkonstante	.19
4.9.	Störbegrenzung.	.20
4.10.	ZF-Bandbreite	.20
4.11.	Überlagerer	.20
4.12.	NF-Regelung	.20
<u>5.</u>	<u>Funktionsbeschreibung</u>	.24
5.1.	Übersicht	.24
5.2.	HF-Teil	.27
5.3.	Steueroszillator	.29
5.4.	Steuerteil.	.30
5.5.	Selektionsfilter	.36
5.6.	ZF-Teil	.37
5.7.	Regel- und NF-Verstärker	.38
5.8.	Eichoszillator	.43
5.9.	Netzteil	.44
5.10.	Überwachungseinrichtung	.45
<u>6.</u>	<u>Röhrenwechsel und Wartung</u>	.49
6.1.	Röhrenwechsel	.49
6.2.	Lüfter.	.49
6.3.	Mechanische Prüfung	.49
<u>7.</u>	<u>Schaltteillisten</u>	.50
7.1.	HF-Teil	.50
7.2.	Steueroszillator	.64
7.3.	Eichoszillator	.66
7.4.	Steuerteil.	.67
7.5.	Selektionsfilter	.80

R 7832
762
Bl.3

7.6.	ZF-Teil	87
7.7.	Regel- und NF-Verstärker	91
7.8.	Netzteil	97
7.9.	Frontplatte	99
7.10.	Gesamtverdrahtung	100
7.11.	Kabel	103
7.12.	Einsatz (Rückseite)	106

Stromläufe

HF-Teil.	107
Steueroszillator	108
Eichoszillator	109
Steuerteil	110
Selektionsfilter	111
ZF-Teil.	112
Regel- und NF-Verstärker	113
Netzteil	114
Frontplatte	115
Gesamtverdrahtung	116
Einsatz	117
Übersicht über die lösbaren Kabelverbindungen	118

R 7832
762
Bl.4

1. Allgemeines über die Einsatzmöglichkeit und Eigenschaften dieses

Kurzwellenempfängers

Der Kurzwellenempfänger Type EK 07 D/1 bzw. EK 07 D/2 kann als Betriebs- und Überwachungsempfänger in festen und beweglichen Funkstellen eingesetzt werden. Aufgrund seiner besonderen Eigenschaften ist er insbesondere auch in Großstationen bei schwierigen Empfangsverhältnissen für kommerzielle Telegrafie und Telefonieübertragungen verwendbar. Er eignet sich ohne weiteres zum Empfang amplitudenmodulierter Sender der Betriebsarten A1 bis A4. Mit Zusatzgeräten wird er aber auch für den Empfang frequenzmodulierter Signale (F1 bis F4 und F6) und von Einseitenbandsendungen (A3a und A3b) geeignet.

Die besonderen Eigenschaften sind: hohe Treffsicherheit besser als 1 kHz; hohe Skalenauflösung von 300 Hz/mm Skalenlänge im ganzen Kurzwellenbereich; übersichtliche lineare Frequenzskala, wobei nur diejenige Skala des jeweils eingeschalteten Teilbereiches (von je 3 MHz Umfang) sichtbar ist, so daß eine Verwechslung von Skalen völlig ausgeschlossen ist; hohe Selektion und Spiegelselektion durch drei abgestimmte Vorkreise; hohe Kreuzmodulationsfestigkeit und gute Selektion gegenüber starken Ortssendern; 6 wählbare Zwischenfrequenz-Bandbreiten von $\pm 0,15$ kHz bis ± 6 kHz; regelbaren (und abschaltbaren) Störbegrenzer; besonders gute Amplitudenregelung mit fünf verschiedenen und zum Teil unterschiedlich verzögerten Regelspannungen; in drei Stufen veränderbare Regelzeitkonstante (0,1/1/10 sec); umschaltbare Regelart (Hand, Hand + Autom., Autom.) mit einstellbarer Signalschwelle. Diversity-Ablösung durch Verbindung der Regelspannungsausgänge zweier oder dreier Empfänger ist möglich. Für den Gegensprechverkehr auf einer Frequenz ist ein Sendertastrelais vorgesehen. Zudem besteht die Möglichkeit, die erste und zweite Zwischenfrequenz (3,3 MHz und 300 kHz) zu entnehmen und Zusatzgeräte anzuschließen, wie z.B. unseren Einseitenband-Demodulator Type NZ 10 oder das Telegrafie-Demodulationsgerät Type NZ 07.

Dieser Empfänger kann über ein (demnächst lieferbares) Steuergerät auch über größere Strecken fernbedient werden, und zwar über eine postübliche Zweidrahtleitung. Über diese Leitung wird gleichzeitig

R 7832
762
Bl.5

der NF-Ausgangspegel des Empfängers zum Steuerort zurückgeführt. Ein Verlust an Einstell- und Treffsicherheit tritt dabei nicht ein; die Skalenstellung wird zum Steuerort zurückgemeldet.

Die beiden Ausführungen EK 07 D/1 und EK 07 D/2 unterscheiden sich nur durch die Art der koaxialen Anschlüsse auf der Rückseite. Beim EK 07 D/1 sind umrüstbare 13-mm-Buchsen FMU 90100 vorgesehen, beim EK 07 D/2 dagegen 50-Ω-Amphenol-Anschlüsse (siehe Abschnitt 3.21.).

2. Eigenschaften

2.1. Elektrische Daten

<u>Gesamtfrequenzbereich</u>	0,5...30,1 MHz
<u>Hauptbereich A</u>	3,1...30,1 MHz
Grobskalen: Bereich IV.....	3,1... 6,1 MHz
V.....	6,1... 9,1 MHz
VI.....	9,1...12,1 MHz
VII.....	12,1...15,1 MHz
VIII.....	15,1...18,1 MHz
IX.....	18,1...21,1 MHz
X.....	21,1...24,1 MHz
XI.....	24,1...27,1 MHz
XII.....	27,1...30,1 MHz
Feinskala.....	0...100 kHz
Ablesegenauigkeit.....	etwa 0,3 kHz/mm Skalenlänge im ganzen Hauptbereich
Treffsicherheit nach 30 Minuten	
Einlaufzeit im Bereich von	
15°...25°C Raumtemperatur.....	
	besser als 1 kHz
<u>Hauptbereich B</u>	0,5...3,1 MHz
Grobskalen: Bereich I.....	0,5...1,1 MHz
II.....	1,1...2,1 MHz
III.....	2,1...3,1 MHz
Feinskala.....	mit 100 Skalenteilen (zur Interpolation)

R 7832
762
Bl.6

Für beide Hauptbereiche gilt:

Betriebsarten..... A1, A2, A3, A4
mit Zusatzgeräten..... F1, F2, F3, F4, F6, A3a, A3b

Zwischenfrequenz
in den Bereichen I...IV..... 300 kHz
V...XII..... 1. ZF = 3,3 MHz
2. ZF = 300 kHz

ZF-Bandbreite wählbar..... $\pm 0,15$, $\pm 0,3$, $\pm 0,75$ kHz
 $\pm 1,5$, $\pm 3,0$, $\pm 6,0$ kHz

Selektion (statisch)	20 db	40 db	60 db
bei ZF-Bandbreite $\pm 0,15$ kHz.....	$< \pm 0,45$	$< \pm 0,95$	$< \pm 1,35$ kHz
$\pm 0,3$ kHz.....	$< \pm 0,55$	$< \pm 1,00$	$< \pm 1,50$ kHz
$\pm 0,75$ kHz.....	$< \pm 0,85$	$< \pm 2,05$	$< \pm 3,25$ kHz
$\pm 1,5$ kHz.....	$< \pm 1,00$	$< \pm 2,00$	$< \pm 2,90$ kHz
$\pm 3,0$ kHz.....	$< \pm 1,00$	$< \pm 2,10$	$< \pm 3,50$ kHz
$\pm 6,0$ kHz.....	$< \pm 1,70$	$< \pm 3,50$	$< \pm 6,00$ kHz

Abstand von der Bandgrenze

ZF-Durchschlag..... > 90 db im Hauptbereich A

Spiegelselektion
in den Bereichen I...IV..... > 70 db
V...XII..... > 80 db

Kreuzmodulationsfestigkeit..... ein zu 50 % modulierter Stör-
sender im Abstand von 20 kHz
von einem auf Durchlaßmitte
abgestimmten Nutzsender ver-
ursacht weniger als 10 %
Kreuzmodulation, wenn das Ver-
hältnis der Störsender- zur
Nutzsenderamplitude < 60 db
und die Störsenderspannung
 < 50 mV ist

Grenzempfindlichkeit..... etwa 10 kT₀

R 7832
762
Bl.7

Störabstand

bei A1-Empfang mit

ZF-Bandbreite $\pm 0,3$ kHz.....	20 db für $0,4 \mu\text{V}$	} Eingangs- spannung
	30 db für $1,3 \mu\text{V}$	
	40 db für $5,5 \mu\text{V}$	

bei A3-Empfang mit

ZF-Bandbreite ± 6 kHz.....	20 db für $4 \mu\text{V}$	} Eingangs- spannung
	30 db für $15 \mu\text{V}$	
	40 db für $100 \mu\text{V}$	

Oszillatorspannung

bei Abschluß des An-

tenneneingangs mit 60Ω etwa $5 \mu\text{V}$

Eichoszillator..... gesteuert durch 300-kHz-Quarz

Antennenanschluß..... a) koaxialer Eingang für Speise-
leitungen $50...75 \Omega$

b) Telefonbuchse für hochohmige
Speiseleitungen

ZF-Ausgang..... 300 kHz, EMK = $0,1 \text{ V}$, $R_1 = 250 \Omega$

Regelung..... Vorwärts- und Rückwärtsregelung;
zwischen $0,7 \mu\text{V}$ und 100 mV Ein-
gangsspannung schwankt die Aus-
gangsspannung um weniger als 3 db

Zeitkonstante der

Regelung wählbar..... 0,1 oder 1 oder 10 sec

Regelspannungsausgang..... für Registrierungen und für die un-
mittelbare Zusammenschaltung von
2 oder 3 Empfängern zum Diversity-
Empfang

A1-Überlagerer..... $0... \pm 3$ kHz regelbar, abschaltbar

Überwachung der

Antennenspannung..... durch Instrument von $1...10^5 \mu\text{V}$

NF-Frequenzgang..... 3 db von $40...6000 \text{ Hz}$

Störbegrenzer..... regelbar, abschaltbar

Leitungsausgang..... Pegel 0 db an 600Ω
bei $m = 30 \%$, Klirrfaktor $< 1,5 \%$

Leistungsausgang..... 2 W an 15Ω ,
Klirrfaktor $\approx 1,5 \%$ bei 1 W

R 7832
762
Bl.8

Kopfhörerausgang breit.....	Frequenzgang 3 db von 40...6000 Hz, $R_1 = 4 \text{ k}\Omega$, $EMK_{\text{max}} = 8 \text{ V}$
Kopfhörerausgang schmal.....	Durchlaßbereich 800...1100 Hz, $R_1 = 4 \text{ k}\Omega$, $EMK_{\text{max}} = 20 \text{ V}$
Überwachung des Ausgangspegels.....	durch Instrument von 0...6 V für den Leistungsausgang, von -6...+16 db für den Leitungsausgang
Röhrenkontrolle.....	durch Instrument mit Überwachungsschalter in 22 Stellungen
Betriebsstufen.....	Aus, Vorheizen, Ein hell, Ein dunkel (Skalenbeleuchtung)
Netzanschluß.....	115/125/220/235 V, 47...63 Hz, etwa 130 VA

2.2. Abmessungen und Gewicht

Frontplatte für 520-mm-Gestell.....	520 x 304 mm
" " 19-Zoll-Gestell.....	482,5 x 311,2 mm
Gerätestahlkasten.....	540 x 325 x 552 mm für 520-mm-Frontplatte
Gewicht mit Stahlkasten.....	etwa 65 kg

<u>2.3. Bestückung.....</u>	3 Röhren EAA 901 S
	6 Röhren ECC 801 S
	8 Röhren EF 805 S
	1 Röhre EL 84
	3 Röhren E 88 CC
	4 Röhren E 18C F
	1 Stabilisator 85 A 2
	1 Stabilisator 150 C 2
	6 Skalenlampen
	R&S-Sach-Nr. RL 165 S
	1 Glimmlampe
	R&S-Sach-Nr. RL 290
	1 Schmelzeinsatz 0,4 C DIN 41571
	2 Schmelzeinsätze 1 C DIN 41571
	1 Quarz R&S-Sach-Nr. QA 15000/300
	1 Quarz R&S-Sach-Nr. QA 16000/3000
	2 Quarze R&S-Sach-Nr. QA 15010/300

<u>2.4. Zubehör.....</u>	1 Anschlußkabel
	R&S-Sach-Nr. LK 333

R 7832
762
Bl.9

3. Inbetriebnahme

3.1. Einstellen auf die gegebene Netzspannung

Ab Werk ist der Empfänger für 220 V Netzspannung eingestellt.

Zur Umstellung für 115, 125 oder 235 V muß man zunächst am linken und rechten Rand der Frontplatte die Zylinderkopfschrauben lösen und den Empfänger aus seinem Stahlkasten herausziehen. Dann wird auf dem Spannungswähler (zugänglich auf der Unterseite des Netzteils) das mit der gegebenen Spannung bezeichnete Federnpaar überbrückt. Für 220 und 235 V sind auf der Rückseite (für Si 2 und Si 3) zwei 1-A-Sicherungen (1 C DIN 41571) vorgesehen. Diese müssen für 115 und 125 V durch 2-A-Sicherungen (2 D DIN 41571) ersetzt werden. Die dritte Sicherung (Si 1) muß unabhängig von der Netzspannung für 0,4 A bemessen sein (0,4 C DIN 41571). Zur Verbindung des Empfängers mit dem Netz dient das beigegegebene Anschlußkabel (R&S-Sach-Nr. LK 333). Der Anschluß am Empfänger befindet sich an dessen Rückseite links unten.

3.2. Einstellen des mechanischen Instrument-Nullpunktes

Bei ausgeschaltetem Empfänger müssen die Zeiger der beiden Anzeigeeinstrumente auf dem mechanischen Nullpunkt stehen: beim linken Instrument auf dem Nullpunkt der von 0...6 V geeichten Skala, beim rechten Instrument auf dem Nullpunkt der von 0...20 geteilten Skala. Zur Korrektur dient jeweils die im Instrumentgehäuse eingelassene Schlitzschraube.

R 7832
762
Bl.10

3.3. Aufstellung

Der Empfänger muß so aufgestellt werden, daß die Luft durch die Perforation des Bodens ungehindert eintreten und durch die runde Öffnung (des Ventilators) an der Rückseite austreten kann.

3.4. Einschalten (siehe Frontplatte, Blatt 21)

Eingeschaltet wird der Empfänger mit dem Netzschalter (22). Dieser Schalter hat außer der Stellung „Aus“ die drei Stellungen „Vorheizen“,

„Ein hell“ und „Ein dunkel“. In der Stellung „Vorheizen“ werden die Röhren nur geheizt; sie sind jedoch ohne Anodenspannung. Diese Stellung ist für kleinere Betriebspausen bestimmt. In der Stellung „Ein hell“ sind die Heiz- und Anodenspannungen eingeschaltet, und die Lämpchen der beiden Frequenzskalen (1) und (6) leuchten hell. In der Stellung „Ein dunkel“ sind die Heiz- und Anodenspannungen ebenfalls eingeschaltet, aber die Skalenlämpchen leuchten nur schwach. Diese Stellung wird also gewählt, wenn der Empfänger zwar empfangsbereit sein muß, die Beleuchtung der Skalen aber nicht gebraucht wird. Zur Inbetriebnahme stellt man den Netzschalter also zunächst auf „Ein hell“.

Etwa eine Minute nach dem Einschalten ist der Empfänger betriebsbereit. Seine volle Treffsicherheit wird jedoch erst nach einer Einlaufzeit von etwa einer Stunde erreicht.

3.5. Überwachung (siehe Frontplatte Blatt 21 und Rückseite Blatt 23)

Zur Überprüfung der wichtigsten Empfängerstufen dienen der Schalter (4) „Überwachung“ und das linke Instrument (24). Der Schalter hat hierfür die 22 Stellungen von 1 bis 27, und auf dem Skalenblatt des Instrumentes befindet sich unter den beiden Skalen eine rote Marke. In jeder dieser 22 Schalterstellungen muß sich ein Zeigerausschlag ergeben, der innerhalb der roten Skalenmarke liegt. Hierbei müssen folgende Bedingungen erfüllt und Einstellungen vorgenommen sein.

- a) Schalter (20) „ZF-Bandbreite“ auf „0,15 kHz.“
- b) Schalter (16) „Regelung“ auf „Autom.“.
- c) Schalter (11) „Frequenzbereich“ eingestellt, daß im Fenster (1) der Bereich VI steht.
- d) Knopf (14) „Abstimmung“ drehen, daß Frequenzskalenzeiger (3) auf etwa 10,6 MHz steht.
- e) An den Buchsen „Antenne hochohmig“ und „Antenne 50...75 Ω “ (beide Rückseite) darf keine Spannung liegen (Antenne ausstecken).
- f) In den Schalterstellungen 2 und 18 muß der „Anschluß für Sender-Tastrelais“ (Rückseite) frei sein.
- g) In der Schalterstellung 6 muß man die Taste (2) „Abstimmkontrolle“ oder die Taste (8) „Eichquarz 300 kHz“ drücken.

R 7832
762
Bl.11

- h) In den Schalterstellungen 10, 11, 13 und 14 darf die Taste „Hauptosz. fremd“ (Rückseite) nicht gedrückt sein.

3.6. Anschließen der Erdleitung

Die Erdleitung wird an der Rückseite angeschlossen, und zwar an eine der mit einem Massezeichen ($\perp$) gekennzeichneten Telefonbuchsen.

3.7. Anschließen eines Kopfhörers

Der Kopfhörer wird entweder in die Buchsen (10) „Hörer breit“ oder in die Buchsen (23) „Hörer schmal“ eingesteckt. Die Benennungen „breit“ und „schmal“ deuten auf den übertragbaren Ton-Frequenzbereich hin. Die Buchsen „Hörer breit“ mit dem Frequenzbereich von 40...6000 Hz eignen sich für Telefonie, die Buchsen „Hörer schmal“ mit dem Frequenzbereich von 800...1100 Hz für Telegrafie.

3.8. Anschließen eines Lautsprechers

Zum Anschließen eines Lautsprechers mit einem Eingangswiderstand von etwa 15 Ω sind an der Rückseite eine 3polige Buchse und ein Buchsenpaar vorgesehen. Diese sind parallelgeschaltet und mit „Leistungsausgänge 15 Ω “ bezeichnet. In die 3polige Buchse paßt ein Tuchelstecker T 3079 (R&S-Sach-Nr. FTS 20315), in das Buchsenpaar passen 4-mm-Stecker.

R 7832
762
Bl.12

3.9. Anschließen der Antenne

An der Rückseite sind zwei Anschlüsse vorgesehen: a) der koaxiale Eingang „Antenne 50...75 Ω “ für eine niederohmige, über Koaxialleitung zugeführte Antenne; b) die Buchse „Antenne hochohmig“ für eine herkömmliche L- oder T-Antenne ohne Übertrager. Da beide Antenneneingänge unsymmetrisch sind, muß für symmetrische Antennen ein geeigneter Übertrager eingesetzt werden. Über die Steckerart des koaxialen Antenneneingangs siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

3.10 Anschließen einer 600-Ω-Leitung

Wenn die Ton-Ausgangsspannung z.B. über eine 600-Ω-Telefonleitung weitergeführt werden soll, schließt man diese auf der Rückseite an der mit „Leitungsausgang 600 Ω“ benannten 3poligen Buchse an. In die Buchse paßt ein Tuchelstecker T 3079 (R&S-Sach-Nr. FTS 20315).

3.11. „Anschluß für Sender-Tastrelais“

An dem so benannten Buchsenpaar auf der Rückseite kann für den Break-In-Verkehr eine Tastleitung angeschlossen werden. Jede der beiden Buchsen enthält einen Umschalter. Steckt man in jede Buchse einen 4-mm-Stecker, dann werden die erste HF-Röhre und erste ZF-Röhre außer Betrieb gesetzt. Der Empfänger arbeitet aber sofort wieder, wenn die zwei angeschlossenen Leitungen (z.B. durch eine Mikrofon-Taste) miteinander verbunden werden.

3.12. Anschluß „Hauptosz. fremd“

An dem koaxialen Eingang „Hauptosz. fremd“ auf der Rückseite kann anstelle der eigenen Hauptoszillator-Frequenz eine äußere Frequenz (z.B. die aus einer dekadischen Steuerstufe) eingespeist werden. Drückt man die über dem Eingang befindliche Taste, so wird der eingebaute Hauptoszillator abgeschaltet und der Weg für die äußere Frequenz freigegeben. Die Taste ist verriegelbar, wenn man sie in gedrücktem Zustand um etwa 90° dreht. Über die Buchsenart dieses Eingangs siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

R 7832
762
Bl.13

3.13. Anschluß „3 MHz fremd“

In diese koaxiale Buchse kann die 3-MHz-Frequenz von außen eingespeist werden, nachdem man die darüber befindliche Taste gedrückt und verriegelt hat. Bei nicht gedrückter Taste ist dieser Buchse die eigene 3-MHz-Frequenz entnehmbar. Über die Buchsenart dieses Anschlusses siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

3.14. Anschluß „Hauptosz.-Ausgang“

An dieser koaxialen Buchse auf der Rückseite ist die Frequenz des Hauptoszillators entnehmbar. Diese Frequenz kann zum Beispiel bei Diversity-Empfang als „Master-Oszillatorfrequenz“ verwendet werden. Über die Buchsenart siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

3.15. Anschluß „Eichosz.-Ausg. 300 kHz“

An dieser koaxialen Buchse an der Rückseite ist die Frequenz des 300-kHz-Eichquarzes entnehmbar. Über die Buchsenart siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

3.16. Anschluß „Steuerosz.-Ausgang“

Dieser koaxiale Ausgang auf der Rückseite liefert die Frequenz (3,4...6,4 MHz) des Steueroszillators zum Beispiel für Meßzwecke. Über die Buchsenart siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

3.17. Anschluß „ZF-Ausg. 300 kHz, 0,1 V, 250 Ω “

An der so benannten koaxialen Buchse auf der Rückseite ist die Zwischenfrequenz (300 kHz) entnehmbar. Die Ausgangsspannung beträgt etwa 0,1 V, der Innenwiderstand 250 Ω . An diesem Ausgang kann ein Zusatzgerät angeschlossen werden, so zum Beispiel der Einseitenband-Demodulator Type NZ 10 oder das Telegrafie-Demodulationsgerät Type NZ 07. Über die Buchsenart des Ausgangs siehe Abschnitt 3.21. auf Blatt 15.

R 7832
762
Bl.14

3.18. Ausgänge „Regelspannung“

Diese zwei koaxialen Buchsen sind parallelgeschaltet. Die hier entnehmbare Regelspannung kann z.B. zu Registrierzwecken dienen. Außerdem kann man zwei oder drei Empfänger zum Diversity-Empfang zusammenschalten, indem man die Regelspannungs-Ausgänge der Empfänger miteinander verbindet. Ohne Rücksicht auf die Anzahl der beteiligten Empfänger bleibt deren Regelzeitkonstante erhalten. Die Regelspannungen lösen sich automatisch

ab, so daß also kein Diversity-Ablösegerät erforderlich ist, wenn man die NF-Ausgänge der Empfänger so parallelschaltet, daß sich die NF-Ausgangsspannungen phasenrichtig addieren. Über die Buchsenart dieser Ausgänge siehe Abschnitt 3.21.

3.19. Anschluß „Ausgang 1. Mischrohr“

An der so benannten koaxialen Buchse ist die Spannung entnehmbar, die am Katodenwiderstand ($R_{27} + R_{28}$) der 1. Mischröhre ($Rö12I$ im HF-Teil) abgezweigt ist. So kann man die hier ausgekoppelte ZF-Spannung für spezielle Zwecke anwenden oder eine andere Spannung einspeisen. Über die Buchsenart siehe Abschnitt 3.21.

3.20. Anschluß „NF-Eingang“

In diese koaxiale Buchse auf der Rückseite kann eine NF-Spannung eingespeist und an den NF-Ausgängen verstärkt entnommen werden, wenn die rechts neben der Eingangsbuchse liegende Taste gedrückt wird. Auch diese Taste läßt sich verriegeln, wenn man sie in gedrücktem Zustand um etwa 90° dreht. Über die Art der koaxialen Buchse siehe Abschnitt 3.21.

3.21. Art der koaxialen Anschlüsse auf der Rückseite

Die Art der 11 koaxialen Anschlüsse auf der Rückseite richtet sich nach der Geräteausführung.

R 7832
762
Bl.15

Bei der Ausführung EK 07 D/1 sind umrüstbare 13-mm-Buchsen mit der R&S-Sach-Nr. FMU 90100 eingebaut. In diese Buchsen passen ohne weiteres koaxiale 13-mm-Stecker nach DIN 47284, so zum Beispiel die Ausführungen mit der R&S-Sach-Nr. FS 413/11 oder FS 413/12. Diese Buchsen kann man auf verschiedene andere Buchsenarten umrüsten. Zur Zeit stehen folgende Umrüstsätze zur Verfügung:

Gewünschter Anschluß	R&S-Sach-Nr.
Kurzhubstecker Dezifix B	FMU 10990
Siemens-Buchse 4/13 DIN 47283	FID 90990
UHF-Buchse (z.B. Amphenol)	FHD 10990
N-Buchse (z.B. Amphenol)	FHD 20990
C-Buchse (z.B. Amphenol)	FHD 30990
BNC-Buchse (z.B. Amphenol)	FHD 40990
General Radio 874 B	FLA 20990

Der Umrüstvorgang ist sehr einfach: man schraubt den Umrüstsatz in das Innengewinde der 13-mm-Buchse hinein und sichert ihn mit den zwei seitlich vorhandenen Madenschrauben gegen Verdrehung.

Bei der Ausführung EK 07 D/2 sind koaxiale Amphenol-Buchsen eingebaut. Diese haben die Amphenol-Number 82-504 bzw. Military Number UG-568/U bzw. R&S-Sach-Nr. FD/UG-568/U.

4. Bedienung (siehe Frontplatte Blatt 21)

Die Bedienung des Empfängers ergibt sich aus nachstehenden Abschnitten.

4.1. Frequenzskalen (siehe auch Frequenzskalen Blatt 22)

Die Wahl des Frequenzbereiches geschieht mit dem Flügelknopf (11). Zur Abstimmung sind der Kurbelknopf (14) und der Feineinstellknopf (13) bestimmt. Diese bewegen den Zeiger (3) der 12 Frequenzskalen I...XII und die runde in kHz geeichte Skala (6). In den Frequenzbereichen I...III (0,5...3,1 MHz) wird nur auf diesen Skalen abgelesen. Die Skala (6) kann hierbei jedoch als 100teilige Interpolations-Skala benutzt werden. In den Frequenzbereich IV...XII (3,1...30,1 MHz) wird auf diesen Skalen und an der von 0...100 kHz geeichten Skala (6) abgelesen. Während sich der Zeiger (3) der großen Skala um 0,1 MHz weiterbewegt, macht die runde Skala eine volle Umdrehung, entsprechend der Frequenzänderung von 100 kHz. Diese runde Skala bildet also eine starke Vergrößerung jedes 0,1-MHz-Ab-

R 7832
762
Bl.16

schnittes der Skalen IV...XII. Es ist also so, als wäre jeder 0,1-MHz-Abschnitt dieser 9 Skalen in zweihundert 0,0005-MHz-Abschnitte unterteilt. Steht der Haarstrich des Zeigers (3) der großen Skalen beispielsweise zwischen 6.5 und 6.6 MHz, während der Haarstrich des Zeigers der runden Skala auf 75,5 kHz steht, so ist auf die Empfangsfrequenz 6,5755 MHz eingestellt.

Um während des Funkverkehrs ein versehentliches Verdrehen des Abstimmknopfes zu unterbinden, kann dieser mit dem kleinen Knopf (12) gebremst werden.

4.2. Eichquarz 300 kHz (8)

Mit dem 300-kHz-Eichquarz läßt sich die Eichung der 12 Skalen I...XII und der Nullpunkt der von 0...100 kHz geeichten Skala überprüfen. Hierzu stellt man den Schalter (16) „Regelung“ auf „Hand“, dreht den Knopf (15) „HF-Regelung“ zunächst genügend weit auf und drückt den Knopf (8) „Eichquarz 300 kHz“. So wird man bei allen Skalenpunkten, die ein Vielfaches von 300 kHz sind, im Kopfhörer („breit“) oder Lautsprecher einen Interferenzpfeiff hören. Dreht man den Abstimmknopf an einer solchen Stelle langsam hin und her, so findet man die Stelle, an der der Interferenzton immer tiefer und schließlich unhörbar wird. Hier ist Schwebungsnull. An dieser Stelle soll der Skalenzeiger (3) auf einem Eichstrich stehen, der ein Vielfaches von 300 kHz ist. Diese Stellen sind auf den Skalen I...XII dadurch gekennzeichnet, daß die Eichstriche etwas unter die Grundlinien der Skalen verlängert sind; auf der Skala V beispielsweise bei 6.3 MHz, 6.6 MHz, 6.9 MHz usw. Den Regler (15) „HF-Regel“ dreht man bei dieser Prüfung nur so weit auf, daß die Interferenzpfeiffe gerade gut hörbar sind. Es ist jedoch nicht unbedingt erforderlich, daß Schwebungsnull haargenau auf den Eichstrichen liegt. Wichtig ist dagegen, daß Schwebungsnull mit dem Eichstrich 0 kHz der runden Skala zusammentrifft. Sollte hier eine Unstimmigkeit bestehen, so stellt man die Skala mit Hilfe eines Schraubenziehers an der Schlitzachse (5) richtig ein.

Die Drucktaste (8) „Eichquarz 300 kHz“ läßt sich einrasten, indem man diesen Knopf in gedrücktem Zustand um etwa 90° dreht.

R 7832
762
Bl.17

4.3. Abstimmkontrolle (2)

Drückt man den Knopf (2) „Abstimmkontrolle“, so kann man den Empfänger ganz genau auf die Senderfrequenz abstimmen; denn es entsteht hierbei wieder (wie unter 4.2. erläutert) ein Interferenzpfiff und nach genauer Abstimmung Schwebungsnull. Auch dieser Knopf (2) läßt sich, wie der Knopf (8), verriegeln.

4.4. Linkes Anzeigeeinstrument (24)

Dieses Instrument (24) dient einerseits, wie im Abschnitt 3.5. schon erläutert, zur Überwachung der wichtigsten Empfängerstufen, andererseits zum Messen der Ausgangsspannung der „Leistungsausgänge 15 Ω “ und des Ausgangspegels des „Leitungsausgangs 600 Ω “.

Zum Messen der Ausgangsspannung der parallelgeschalteten „Leistungsausgänge 15 Ω “ (auf der Rückseite) bringt man den Schalter (4) „Überwachung“ in die Stellung „U~15 Ω “. Eingestellt wird die Ausgangsspannung mit dem Knopf (21) „NF-Regelung“ und abgelesen wird sie auf der von 0...6 V geeichten Skala.

Zum Messen des Ausgangspegels des „Leitungsausgangs 600 Ω “ (auf der Rückseite) wird der Knopf (4) „Überwachung“ auf „U~600 Ω “ gestellt. Zur Einstellung des Leitungspegels ist an der Rückseite rechts oben der mit „Leitungspegel“ bezeichnete Regler vorgesehen (mit Schlitzachse). Abgelesen wird der Ausgangspegel auf der von -6...+16 db geeichten Skala.

R 7832
762
Bl. 18

4.5. Rechtes Anzeigeeinstrument (9)

Wenn der Schalter (16) „Regelung“ auf „Autom.“ steht, zeigt dieses Instrument (9) die dem Antenneneingang zugeführte Spannung an. Es gilt die von 1...10⁵ μ V grob geeichte Skala.

An dieser Skala kann man auch ablesen, bei welcher Eingangsspannung (μ V) die halbautomatische Regelung einsetzt bzw. einsetzen soll. Man bringt den Schalter (16) in die Stellung „Hand + Autom.“ und stellt den Knopf (15) „HF-Regelung“ so ein, daß das Instrument die gewünschte Spannung anzeigt. Verständlicherweise darf während dieser Einstellung am Antennen-

eingang keine Spannung liegen bzw. der Empfänger darf nicht auf einen Sender abgestimmt sein.

Die von 0...20 linear geteilte (stromproportional geeichte) Skala dient in der Stellung „Hand“ des Schalters (16) „Regelung“ für Relativmessungen, beispielsweise für Spannungsvergleiche.

4.6. HF-Regelung (15)

Die Einstellung des Knopfes (15) „HF-Regelung“ ist für die Empfindlichkeit (Verstärkung) des Empfängers bestimmend, wenn der Schalter (16) „Regelung“ auf „Hand“ oder auf „Hand + Autom.“ steht.

4.7. Regelung (16) (Art der Regelung)

Mit dem Schalter (16) „Regelung“ wird die Art der Regelung gewählt. Die Stellungen „Hand“ und „Autom.“ entsprechen den bei anderen Empfängern üblichen Regelarten. In der Stellung „Hand + Autom.“ erfolgt die Regelung erst ab einer bestimmten Eingangsspannung automatisch. Diesen Einsatzpunkt der automatischen Regelung kann man mit dem Knopf (15) „HF-Regelung“ vorbestimmen. Hierzu stellt man diesen Knopf so ein, daß das rechte Instrument den gewünschten Betrag (in μV) anzeigt. Bei dieser Einstellung darf am Antenneneingang keine Spannung liegen, oder der Empfänger darf nicht auf einen Sender abgestimmt sein. Mit dieser kombinierten Regelart ist es oft möglich, den mittleren Störpegel herabzusetzen und trotzdem die Vorteile der automatischen Regelung auszunützen (konstante NF-Ausgangsspannung).

R 7832
762
Bl.19

4.8. Regel-Zeitkonstante (17)

Mit dem so benannten Schalter (17) kann man drei verschiedene Regelzeitkonstanten wählen: 0,1 sec, 1 sec, oder 10 sec. Die Stellung „0,1 sec“ ist hauptsächlich für Telefonie-Empfang bestimmt, die Stellungen „1 sec“ und „10 sec“ mehr für Telegrafie-Empfang (A1). Bei starkem selektiven Schwund kann es aber vorteilhaft sein, auch bei Telefonie-Empfang eine

der längeren Zeitkonstanten zu wählen.

4.9. Störbegrenzung (18)

In der Stellung „Aus“ dieses Reglers ist die Störbegrenzerstufe abgeschaltet. Durch Rechtsdrehen dieses Knopfes wird die Störbegrenzung zunehmend wirksamer. Die Störbegrenzung hat allerdings gewisse Verzerrungen der NF-Ausgangsspannung zur Folge.

4.10. ZF-Bandbreite (20)

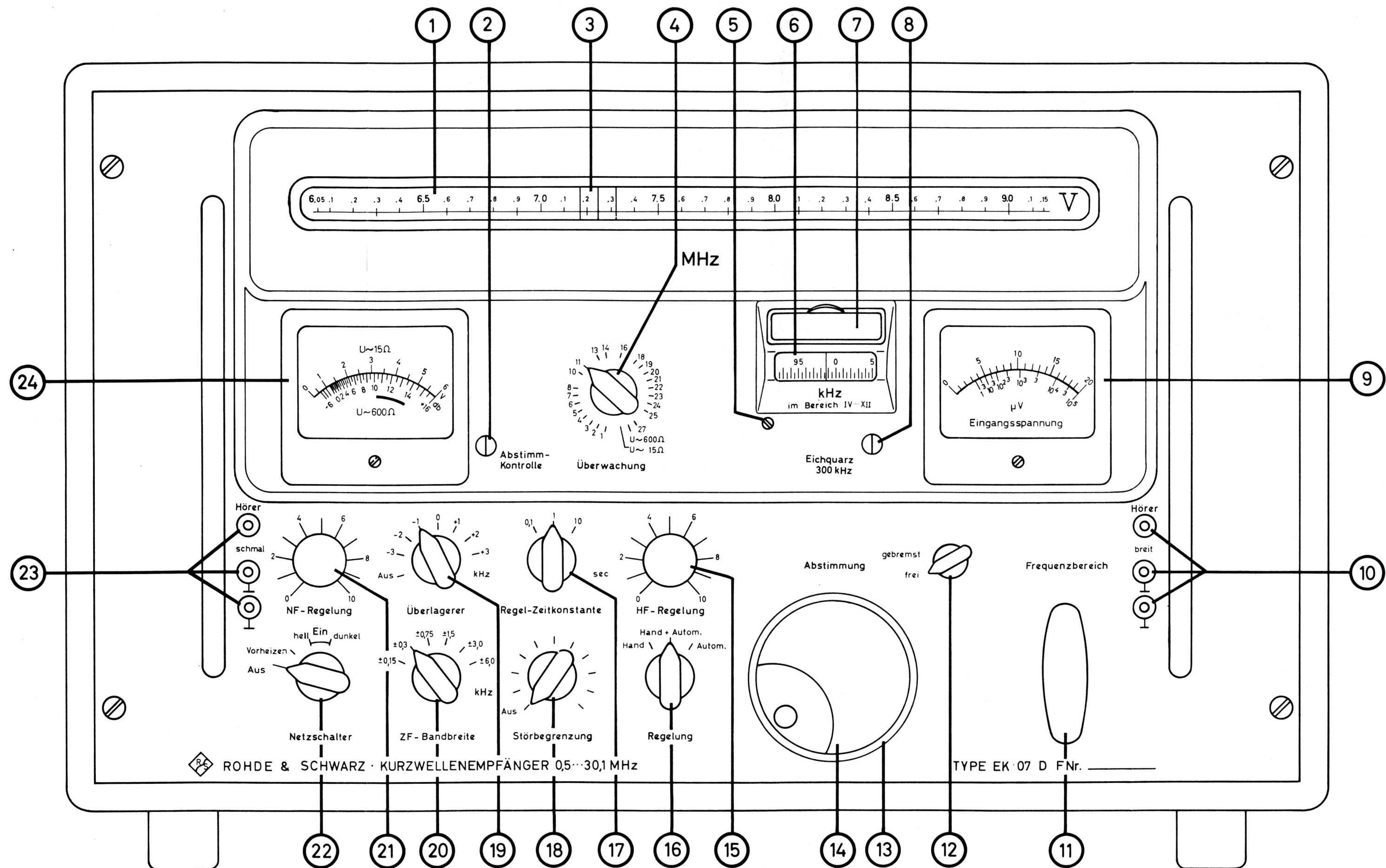
Die Einstellung dieses Schalters bestimmt die Gesamtbandbreite des Empfängers. Es sind 6 ZF-Bandbreiten wählbar: $\pm 0,15$ kHz, $\pm 0,3$ kHz, $\pm 0,75$ kHz, $\pm 1,5$ kHz, $\pm 3,0$ kHz und $\pm 6,0$ kHz. Die Wahl hängt von dem zu übertragenden Tonfrequenzbereich ab. Bei Telefonie (A3) zum Beispiel wird man $\pm 6,0$ kHz oder $\pm 3,0$ kHz wählen, bei tonloser Telegrafie (A1) etwa $\pm 0,15$ kHz.

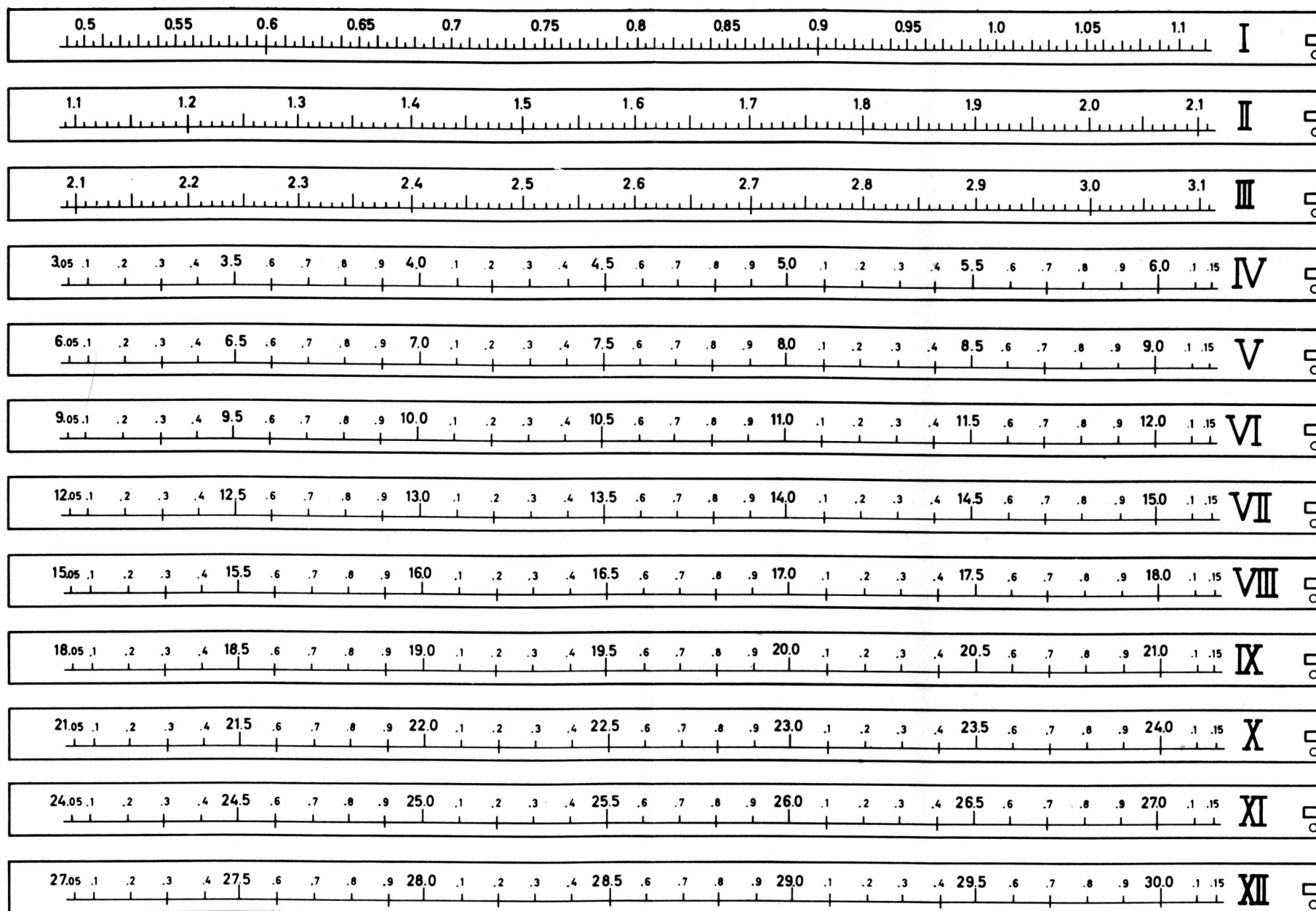
4.11. Überlagerer (19)

Dieser vorwiegend für tonlose Telegrafie bestimmte Regler (19) „Überlagerer“ ist in der Stellung „Aus“ unwirksam. Von der Mittelstellung „0“ aus kann man den Überlagerungston bis 3 kHz verändern. Der Überlagerer wird auch abgeschaltet, wenn die Taste (2) „Abstimmkontrolle“ gedrückt wird. Somit kann auch auf einen getasteten Träger genau abgestimmt werden.

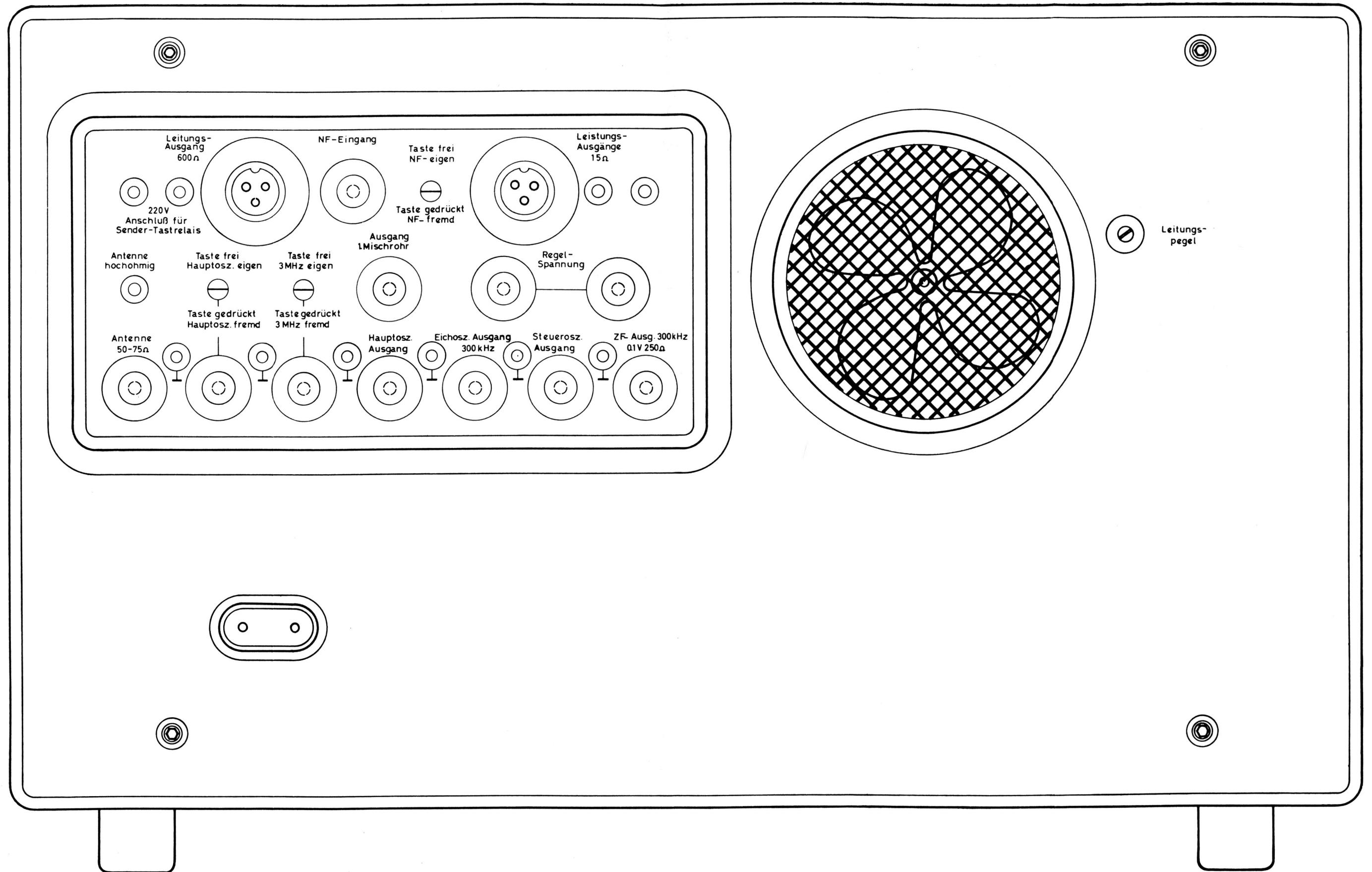
4.12. NF-Regelung (21)

Mit diesem Knopf kann die Ausgangsspannung der beiden Kopfhöreranschlüsse (10) + (23) und die der „Leistungsausgänge 15 Ω “ (auf der Rückseite) eingestellt werden. Der Pegel des „Leitungsausgangs 600 Ω “ (Rückseite) ist von diesem NF-Regler nicht abhängig.





R 7832
762
Bl. 22



R 7832
762
Bl. 23

Rückseite

5. Funktionsbeschreibung

5.1. Übersicht (siehe vereinfachtes Blockschaltbild, Blatt 26)

Die Antennenspannung gelangt über eine HF-Stufe mit drei abgestimmten Vorkreisen an die 1. Mischstufe. Die in 12 Teilbereichen umschaltbaren Vorkreise bewirken eine hohe Weitab- und Spiegelselektion und verhindern das Eindringen starker Störsender. In der 1. Mischstufe wird das Signal in den Bereichen I...IV = 0,5...6,1 MHz auf eine Zwischenfrequenz von 300 kHz umgesetzt. In den Bereichen V...XII = 6,1...30,1 MHz wird zur Erhöhung der Spiegelfrequenzfestigkeit zuerst in eine 1. ZF von 3,3 MHz umgesetzt. Über ein Vierkreisfilter gelangt die Spannung an die 2. Mischstufe, die sie auf die 2. ZF von 300 kHz umsetzt. Das Gerät arbeitet in diesem Falle also als Doppelüberlagerungsempfänger. Der Verstärker für die 2. ZF ist eingangsseitig mit 2 Vierkreisfiltern ausgerüstet, deren Bandbreite in 6 Stufen umschaltbar ist und Gesamttrennschärfe des Empfängers bestimmen. Das Signal durchläuft sodann drei weitere ZF-Stufen, die jeweils über zweikreisige Bandfilter miteinander gekoppelt sind. Danach erfolgt die Demodulation des Signales bzw. die Überlagerung durch den A1-Oszillator. Das demodulierte Signal (NF) kann sodann in dem folgenden abschaltbaren und regelbaren Störbegrenzer symmetrisch abgekappt werden. In der nachfolgenden Stufe wird die NF verstärkt und an den Leitungsausgang abgegeben bzw. über den NF-Regler an die folgende NF-Endstufe geleitet, an deren Ausgang ein Lautsprecher oder Kopfhörer angeschlossen werden können.

Um einen möglichst harmonischen Verlauf der Pegel an den einzelnen Verstärkerstufen zu erzielen, wurde die Regelschaltung des Empfängers besonders sorgfältig dimensioniert. An der 4. ZF-Verstärkerstufe ist ein zweistufiger Regelverstärker angeschlossen, dessen Ausgangsspannung an eine Anordnung mit 4 Dioden zur Erzeugung fünf verschiedener Regelspannungen geleitet wird. Durch die besondere Ausgestaltung der zur Erzeugung der Regelspannungen verwendeten Schaltung können mehrere Empfänger EK 07 D unmittelbar zum Diversity-Empfang zusammengeschaltet werden, ohne daß ein Ablösegerät für die Regelspannung erforderlich wäre. Es werden drei Regelarten unterschieden. Neben der automatischen Regelung und der Handregelung ist eine Regelart „Hand + Autom.“ vorgesehen, in der die Empfindlichkeit des Gerätes herabgesetzt werden kann, wobei aber Signale,

R 7832
762
Bl.24

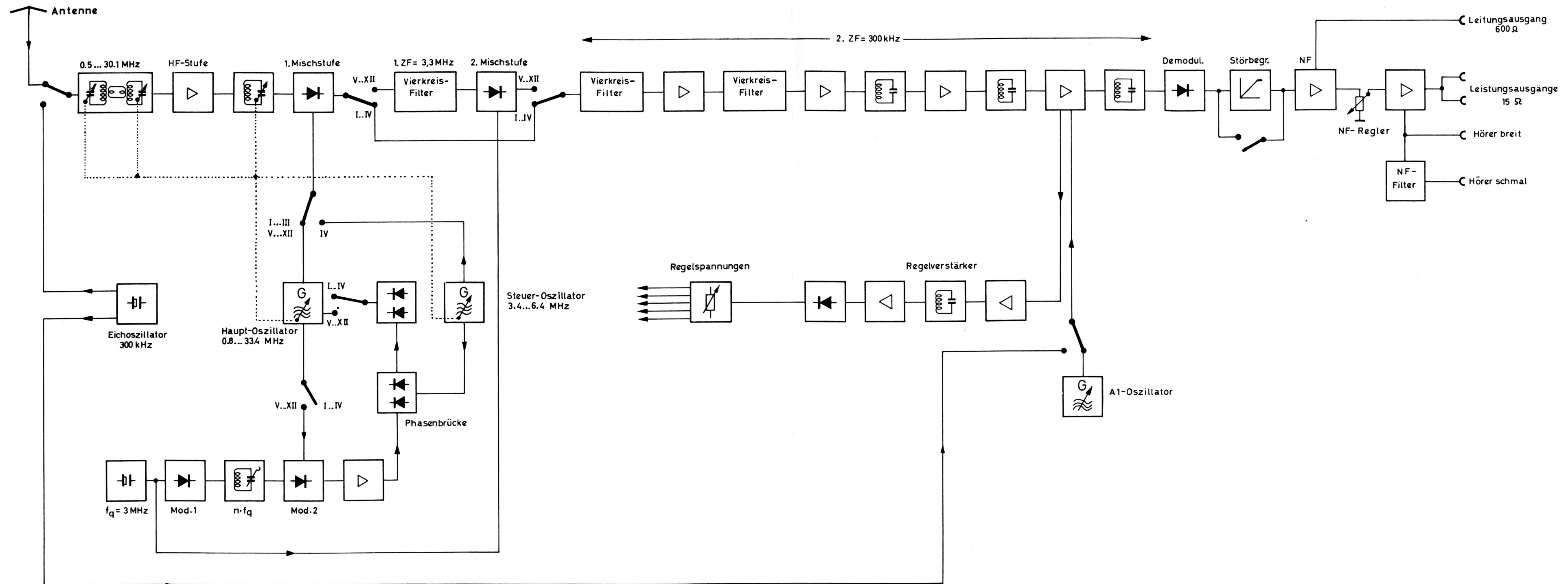
die den eingestellten Schwellwert überschreiten, in normaler Weise ausgeregelt werden.

Ein besonderer Unterschied gegenüber normalen Empfängern ist die Steuerung des ersten Hauptoszillators in den Bereichen V mit XII. Während in den Bereichen I mit III (0,5...3,1 MHz) der Hauptoszillator in gewohnter Weise über eine Trennstufe seine Frequenz an die 1. Mischstufe abgibt, wird er im Bereich IV durch einen Steueroszillator ersetzt. Da dieser Oszillator nur einen einzigen (relativ niedrig liegenden) Frequenzbereich (3,4...6,4 MHz) hat, konnte er mit besonders hoher Frequenzkonstanz versehen werden. Seine Frequenz kann mit Hilfe einer Grobskala und einer 30 : 1 untersetzten Feinskala eingestellt werden. Es ergibt sich so eine außerordentlich hohe Skalenauflösung, wobei jeder Umdrehung der Feinskala exakt eine Änderung von 100 kHz entspricht. In den Bereichen I...IV = 0,5...6,1 MHz ist die Oszillatorfrequenz gegenüber der Eingangsfrequenz jeweils um 300 kHz höher (ZF = 300 kHz).

In den Bereichen V...XII = 6,1...30,1 MHz steuert wieder der Hauptoszillator die 1. Mischstufe an. Die von ihm abgegebene Frequenz ist nun jeweils um 3,3 MHz höher als die Eingangsfrequenz und wird über eine Nachstimm-schaltung geregelt. Es handelt sich hierbei um eine Phasennachstimmung mit einem Frequenzfehler von ± 10 Hz. Die Nachstimmung des Hauptoszillators erfolgt durch einen Kondensator, dessen Wirksamkeit über 2 Dioden gesteuert wird. Zu diesem Zweck wird die Frequenz des Hauptoszillators zusammen mit einer Oberwelle eines 3-MHz-Quarz-Oszillators auf die Frequenz des Steueroszillators umgesetzt und mit dieser Frequenz durch eine Phasenbrücke verglichen, die eine Nachstimmspannung liefert. Die eigentlichen frequenzbestimmenden Elemente sind also der Quarz mit seinen Harmonischen und der Steueroszillator.

R 7832
762
Bl.25

Ein Eichoszillator mit einem 300-kHz-Quarz gestattet es, mit dessen Oberwellen die Eichung des Gerätes zu kontrollieren. Die Frequenz des Eichquarzes kann über einen Knopf „Abstimmkontrolle“ auch in die letzte Zwischenfrequenzstufe eingespeist werden. Dadurch ist es besonders einfach, die exakte Abstimmung des Empfängers bei der Bildung des Schwebungs-Nulls zwischen dem gewünschten Träger und der 300-kHz-Schwingung zu kontrollieren.



5.2. HF-Teil (siehe Blockschaltbild Bl. 47 und Stromlauf Bl. 107)

Der HF-Teil enthält die HF-Verstärkerstufe mit ihren Kreisen, die 1. Mischstufe, den Hauptoszillator mit seinen Kreisen, zwei weitere Verstärkerröhren und zwei Nachstimmioden zur Frequenzkorrektur des Hauptoszillators und einen Überspannungsschutz R11. Die zwei Antenneneingänge auf der Rückseite des Empfängers „Antenne 50...75 Ω “ und „Antenne hochohmig“ sind über koaxiale Leitungen zum Trommelschalter (Frequenzbereichschalter S 1) des HF-Teils geführt, wobei der hochohmige Eingang über den Koppelkondensator C 244 an das „heiße“ Ende des 1. Schwingkreises gelegt ist. Der niederohmige Eingang läuft über den Ruhekontakt des Relais RsA, Kontakt a1, an einen Abgriff der Spule des 1. Schwingkreises bzw. bei den Bereichen über 15,1 MHz ebenfalls über Serienkondensatoren an das „heiße“ Ende des Kreises. Das Relais RsA legt bei der Eichkontrolle des Empfängers (d. h. beim Drücken der Taste S8, „Eichquarz 300 kHz“) den Ausgang des Eichoszillators anstelle der 50...75-Ohm-Buchse an den Empfängereingang. Die Glimmlampe R11 zündet bei unzulässig hohen Eingangsspannungen und schützt so den Empfänger (Überspannungsschutz).

Zwischen Antenne und HF-Stufe RÖ11 ist ein abgestimmtes und induktiv gekoppeltes Bandfilter geschaltet. Durch die Anordnung eines Bandfilters anstelle eines Einzelkreises vor der 1. Verstärkerröhre wird erreicht, daß auch sehr starke Eingangsspannungen in der Nähe befindlicher Sender keine Übersteuerung der 1. Stufe bewirken, solange ihre Frequenz nicht allzu nahe bei der abgestimmten Frequenz liegt. Zur Anpassung des Eingangswertes wird das Steuergitter der HF-Stufe RÖ11 über den Koppelkondensator C246 jeweils an eine Anzapfung des Sekundärkreises gelegt. Dem Steuergitter der Röhre wird auch über Siebglieder eine besondere Regelspannung „Rsp II“ zugeführt. Die rauscharme Regelpentode ist in Katodenbasisschaltung geschaltet und ermöglicht eine hohe Empfindlichkeit des Empfängers. Sie verstärkt das Empfangssignal so weit, daß der Rauschbetrag der Mischstufe die Empfindlichkeit des Empfängers nicht mehr beeinträchtigt.

Zwischen HF-Stufe und 1. Mischstufe RÖ12I ist ein weiterer abgestimmter Vorkreis geschaltet. Beide Röhren sind so lose (durch Spulenabgriff bzw. kapazitiven Spannungsteiler) an diesen Kreis angekoppelt, daß bei Röhrenwechsel (und den evtl. damit verbundenen Kapazitätsänderungen) keine

R 7832
762
Bl.27

Verstimmung erfolgt. Durch diese starke Vorselektion mit 3 abgestimmten Kreisen vor der ersten Frequenzumsetzung werden Mehrdeutigkeit (Spiegelfrequenzen usw.) vermieden und eine hohe Kreuzmodulationsfestigkeit erreicht. Gleichzeitig wird die Abstrahlung der Oszillatorfrequenz durch den Empfänger so weit reduziert, daß benachbarte Empfänger nicht mehr gestört werden. Die 1. Mischstufe ist mit dem System R612I einer rauscharmen Doppeltriode aufgebaut. Sie arbeitet als additiver Mischer, wobei die Oszillatorspannung an die Katode, die HF-Eingangsspannung an das Steuergitter gegeben wird. Zwischen den in Serie liegenden Katodenwiderständen R27 und R28 kann über die daran angeschlossene Buchse „Ausgang 1. Mischrohr“ eine ZF-Spannung z.B. zum Anschluß eines Panoramazusatzes abgenommen oder zu Meßzwecken eine Kontrollfrequenz eingespeist werden.

Zwischen Oszillator und Mischer ist das System R612II der Doppeltriode geschaltet, so daß der Oszillator von der Eingangsfrequenz nicht beeinflußt wird.

Die Oszillatorröhre R613I, „Hauptoszillator“ (mit abgestimmtem Gitterkreis und induktiver Rückkopplung an der Anode), liefert die von der 1. Mischstufe benötigten Oszillatorspannungen. In den Bereichen I - IV liegt die Oszillatorfrequenz jeweils 300 kHz über der Eingangsfrequenz, in den Bereichen V - XII jeweils 3,3 MHz über der Eingangsfrequenz. Im Bereich IV arbeitet R613I nicht als Oszillator, sondern als Verstärkerstufe mit abgestimmtem Anodenkreis, da in diesem Falle die Oszillatorfrequenz über den Kontakt b2 des Relais RsB vom Steueroszillator geliefert wird. Mit dem Kontakt b1 dieses Relais wird die auch durch die Funktion der Begrenzerdiode (R674I) und den (einstellbaren) Widerstand R425 bestimmte Vorspannung am Steuergitter der 1. Mischstufe (R612) für den Bereich IV gesondert umgeschaltet und eine günstigere Lage des Arbeitspunktes durch die Zuschaltung eines (einstellbaren) Parallelwiderstandes (R48) zum Widerstand R425 bestimmt. Dadurch wird ein Optimum an Kreuzmodulationsfestigkeit in diesem Bereich erzielt. Das Relais RsB wird im Bereich IV über die Bereichsschaltenebene S1IIR zum Anziehen gebracht. Falls diese Buchse „Hauptoszillator fremd“ benutzt wird (z.B. bei der Zusammenschaltung zweier Empfänger auf der gleichen Frequenz - Zwillingsempfang mit gemeinsamem Oszillator) und die über der Buchse liegende Taste S14 gedrückt wird, so zieht das Relais RsC an.

R 7832
762
Bl. 28

Dieses Relais schaltet dann mit seinem Kontakt c1 das Gitter des Systems R012II (Einkopplung 1. Mischstufe) vom Hauptoszillator (eigen) um auf den Eingang „Hauptoszillator fremd“, während es mit seinem Kontakt c2 den Katodenwiderstand des Hauptoszillators (R013I) von der Röhre abtrennt und damit den Hauptoszillator außer Funktion setzt.

Der Hauptoszillator steuert auch das im gleichen Röhrenkolben gelegene System R013II (Auskopplung Hauptoszillator), das als Anodenbasisverstärker geschaltet ist und die an der Katode ausgekoppelte Oszillatorspannung über C269 an die Buchse „Hauptoszillator Ausgang“ (K18) abgibt. Die an die Röhre R043 im Steuerteil geleitete Oszillatorspannung wird parallel zum Eingang der Röhre R013II über den Kondensator C276 und das Kabel K2 dem Steuerteil zugeführt.

In den Bereichen V...XII werden die Nachstimmdioden G11-G12 durch den Bereichschalter S1 (jeweils über einen Trimmer C204...C239) an den Gitterkreis des Oszillators geschaltet. Die Diode G12 erhält über ein Siebglied (R46/C290/C289) eine feste Vorspannung von +10 V. Die Diode G11 ist durch C288 für HF geerdet und erhält eine Steuerspannung von der Nachstimm-schaltung im Steuerteil. Entsprechend der Höhe der Steuerspannung ändert sich der Innenwiderstand der Dioden, so daß die Kapazität des jeweils eingeschalteten Trimmers parallel zum Schwingkreis gegen Masse wirksam wird und die Frequenz des Hauptoszillators auf den Sollwert bringt.

5.3. Steueroszillator (siehe Blockschaltbild Bl. 47 und Stromlauf Bl.108)

Der Steueroszillator ist ein hochkonstanter abstimmbarer Oszillator, der den Bereich 3,4...6,4 MHz mit streng linearem Frequenzgang überstreicht. Er ist in Gleichlauf mit den 3 Vorkreisen und dem Kreis des Hauptoszillators und ermöglicht die hohe Skalenauflösung und Treffsicherheit des Empfängers im Hauptbereich A (3,1...30,1 MHz), da er im Bereich IV anstelle des Hauptoszillators die 1. Mischstufe ansteuert und in den Bereichen V...XII zur Korrektur der Frequenz des Hauptoszillators verwendet wird. Infolge der Linearität des Frequenzganges des Steueroszillators und der Tatsache, daß die Bereiche IV...XII jeweils genau 3,0 MHz überstreichen, kann auch die gegenüber der großen Grobskala im Verhältnis 30 : 1 untergesetzte Feinskala direkt in Frequenzen geeicht sein, wobei

R 7832
762
Bl.29

jeder Umdrehung der Feinskala exakt 100 kHz entsprechen. Die Frequenzab-
lesung ergibt sich so direkt aus der Summe der Anzeigen auf Grob- und
Feinskala. Der Steueroszillator ist luftdicht abgeschlossen. Zur Beseiti-
gung der Restfeuchtigkeit dient eine Silicagel-Patrone, welche unter
einigermaßen normalen Betriebsbedingungen auch nach jahrelangem Betrieb
nicht ausgewechselt zu werden braucht.

Die Steueroszillatorstufe R621⁺) ist mit abgestimmtem Gitterkreis und in-
duktiver Rückkopplung ausgeführt. Der temperaturkompensierte Schwingkreis
ist über den Kondensatorspannungsteiler C305 - C306 an der Oszillator-
röhre angeschlossen. Der Wert dieser Kondensatoren ist so gewählt, daß der
Kreis bei Röhrenwechsel nicht nachgetrimmt werden muß, da eine Änderung
der Röhrenkapazität im Vergleich zu C306 vernachlässigbar klein bleibt.

Die an der Anode der Oszillatorröhre lose angekoppelten Verstärker R622I
+ R622II verstärken die Oszillatorspannung auf den benötigten Wert und
verhindern eine Rückwirkung der Verbraucher auf den Oszillator. Die Röhre
R622II hat einen unsymmetrischen Ausgang, der im Bereich IV zu dem (in
diesem Bereich als Verstärker arbeitenden) Hauptoszillator führt, einen
weiteren unsymmetrischen Ausgang, an dem die Buchse „Steueroszillator
Ausgang“ angeschlossen ist und einen symmetrischen Ausgang, der an der
Phasenbrücke des Steuerteils angeschlossen ist.

5.4. Steuerteil (siehe Blockschaltbild Bl.47 und Stromlauf Blatt 110)

Der Steuerteil enthält die 2. Mischstufe mit einem 4-Kreisfilter für die
1. ZF = 3,3 MHz, einen Quarzoszillator und die Stufen, die in den Berei-
chen V...XII für die Nachstimmung des Hauptoszillators benötigt werden.

R 7832
762
Bl.30

In den Bereichen I...IV wird von der 1. Mischstufe eine Zwischenfrequenz
von 0,3 MHz abgegeben. Diese wird in den Steuerteil Stromlauf Blatt 110
geführt und über die Ruhekontakte i2 und k2 der Relais RsI und RsK zur
1. ZF-Stufe des Bausteins „Selektionsfilter“ weitergeleitet (Stromlauf
Blatt 111). In den Bereichen V...XII würde bei einer Zwischenfrequenz
von 0,3 MHz der Abstand der Spiegelfrequenz von der Empfangsfrequenz
zu klein. Man verwendet daher in diesen Bereichen eine 1. Zwischenfrequenz
von 3,3 MHz, die in der 2. Mischstufe R641I auf die 2. Zwischenfrequenz
von 0,3 MHz umgesetzt wird. Der Bereichschalter S1IIR (im HF-Teil) bringt
die Relais RsI und RsK zum Anziehen, so daß das von der 1. Mischstufe

+) siehe Stromlauf Blatt 108

kommende ZF-Signal (3,3 MHz) über den Arbeitskontakt i2 und das kapazitiv gekoppelte Vierkreisfilter an das Steuergitter der 2. Mischröhre gelangt. Aus Anpassungsgründen ist die Zuleitung zum Filter und der Anschluß der Mischstufe jeweils an Anzapfungen der Spulen des 1. bzw. 4. Kreises gelegt. Die wieder mit einer rauscharmen Triode bestückte additiv arbeitende 2. Mischstufe erhält an ihrer Katode die Oszillatorspannung von 3,0 MHz vom 2. Röhrensystem RÖ41II (Einkopplung 2. Mischstufe), das vom 3-MHz-Quarzoszillator RÖ42 angesteuert wird.

Der 3-MHz-Quarzoszillator RÖ42 arbeitet analog einem Triodenoszillator mit abgestimmtem Gitter- und Anodenkreis. (Huth-Kühn-Schaltung). Der am Steuergitter der Röhre liegende Quarz mit einer Resonanzfrequenz von 3 MHz wird auf seiner Grundschiwingung in Parallelresonanz erregt. Mittels des Trimmers C534 wird der Quarz genau auf seine Sollfrequenz gebracht. Als Triodenanode ist hier das Schirmgitter der Röhre verwendet, an dem ein Schwingkreis angeschlossen ist. Dieser Kreis ist zur Einleitung und Aufrechterhaltung der Schwingungen (Rückkopplung über die innere Röhrenkapazität) gegenüber dem Quarzkreis induktiv verstimmt (auf eine höhere Frequenz abgestimmt). Am abgestimmten Anodenkreis der Röhre erhält man so entkoppelt vom eigentlichen Schwingssystem eine Frequenz von 3,0 MHz. Diese wird über den HF-Transformator L65 zur Röhre RÖ41II + RÖ41I (2. Mischstufe) und über den Runekontakt d1 des Relais Rs D an die zu Kontrollzwecken vorgesehene Buchse „3 MHz eigen/fremd“ geleitet, wo sie abgenommen werden kann. Wenn die über der Buchse befindliche Taste S12 gedrückt wird, zieht das Relais RsD, wodurch die Buchse an das Gitter der Röhre und in deren Katodenleitung der Katodenwiderstand R211 geschaltet wird, während der Schwingquarz zugleich kurzschlußmäßig überbrückt ist. RÖ42 arbeitet dann als Verstärker für eine von außen eingespeiste Frequenz von 3 MHz.

R 7832
762
Bl.31

Am Anodenkreis des Quarzoszillators ist auch die Verzerrerrdiode G14 angeschlossen, die aus der Frequenz 3 MHz ein Oberwellen-Spektrum erzeugt.

Dieses Spektrum wird weitergeleitet an das vom Frequenzbereichschalter mitgeschaltete Dreikreisfilter (L77 - L78 - L79...), das in den Bereichen V mit XII jeweils eine andere Quarzoberwelle aussiebt. Bereich V: 15,0 MHz
VI: 9,0 MHz, VII: 12,0 MHz, VIII: 15,0 MHz, IX: 18,0 MHz, X: 21,0 MHz,
XI: 24,0 MHz, XII: 27,0 MHz.

Am Ausgang des Dreikreisfilters ist die 3. Mischstufe angeschlossen, die mit 4 Dioden (schaltungsmäßig gleich einem Ringmodulator) zwischen L79 und dem Transformator Tr4 geschaltet ist.

Der Hauptoszillator-Verstärker R643 erhält über R613II (Hauptoszillator-Auskopplung) die vom Hauptoszillator R613I abgegebene Frequenz und speist sie nach Verstärkung über den Transformator Tr3 symmetrisch in die 3. Mischstufe (jeweils in die Mitte der Transformatoren L79 und Tr4) ein. In den Bereichen VI...XII ergibt sich so jeweils eine vom Hauptoszillator abgeleitete Frequenz von 3,4...6,4 MHz (siehe Frequenztafel Bl. 33), die später mit der Frequenz des Steueroszillators (3,4...6,4 MHz) verglichen wird.

Im Bereich V wird die Frequenz des Hauptoszillators zur Vermeidung von Pfeiffstellen 2 x umgesetzt. Am Ausgang des 3. Mischers ergibt sich aus der Frequenz (9,4...12,4 MHz) des Hauptoszillators mit der Quarzoberwelle 15 MHz eine Frequenz von 24,4...27,4 MHz. Diese wird über den Bereichschalter S1IX und ein festabgestimmtes Vierkreisfilter (Bandpaß), das nur die Frequenzen 24,4...27,4 MHz durchläßt, der 4. Mischstufe zugeleitet, die den gleichen Schaltungsaufbau hat wie die 3. Mischstufe.

Zur Umsetzung auf die gewünschte Vergleichsfrequenz von 3,4...6,4 MHz wird nun vom 4. Mischer eine Überlagererfrequenz von 21,0 MHz benötigt, die ihm ebenfalls vom Quarzoszillator über ein Vierkreisfilter geliefert wird, das nur die Spektrumsfrequenz 21 MHz durchläßt.

R 7832
762
Bl.32

R 7832
762
Bl. 33

Frequenztabelle

Frequenz- bereich	Eingangsfrequenz	ZF	Hauptoszillator	Quarz- oberwelle	Brückenfrequenz	Steueroszillator
I	0,5 ... 1,1 MHz	0,3 MHz	0,8 ... 1,4 MHz	-	-	-
II	1,1 ... 2,1 MHz	0,3 MHz	1,4 ... 2,4 MHz	-	-	-
III	2,1 ... 3,1 MHz	0,3 MHz	2,4 ... 3,4 MHz	-	-	-
IV	3,1 ... 6,1 MHz	0,3 MHz	-	-	-	3,4 ... 6,4 MHz
V	6,1 ... 9,1 MHz	3,3 MHz	9,4 ... 12,4 MHz	15 MHz 21 MHz	24,4 .. 3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
VI	9,1 ... 12,1 MHz	3,3 MHz	12,4 ... 15,4 MHz	9 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
VII	12,1 ... 15,1 MHz	3,3 MHz	15,4 ... 18,4 MHz	12 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
VIII	15,1 ... 18,1 MHz	3,3 MHz	18,4 ... 21,4 MHz	15 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
IX	18,1 ... 21,1 MHz	3,3 MHz	21,4 ... 24,4 MHz	18 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
X	21,1 ... 24,1 MHz	3,3 MHz	24,4 ... 27,4 MHz	21 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
XI	24,1 ... 27,1 MHz	3,3 MHz	27,4 ... 30,4 MHz	24 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz
XII	27,1 ... 30,1 MHz	3,3 MHz	30,4 ... 33,4 MHz	27 MHz	3,4 ..	3,4 ... 6,4 MHz

Die vom Hauptoszillator abgeleitete Vergleichsfrequenz (3,4...6,4 MHz), die in den Bereichen VI...XII am Ausgang des 3. Mischers, im Bereich V am Ausgang des 4. Mischers auftritt, wird über die Bereichsschalter S1IX... S1XI dem dreistufigen Steuerverstärker RÖ44...RÖ46 zugeleitet. Dieser ist mit 3 steilen Pentoden bestückt. Die Schwingkreise des Verstärkers dienen zur Korrektur des Frequenzganges. An der Anode der 3. Stufe ist über einen Kondensator ein Spannungsverdoppler mit den Gleichrichtern G16 und G17 angeschlossen, der eine Regelspannung für die 3 Stufen liefert, so daß diese eine konstante Ausgangsspannung abgeben. Die Diode G15 dient zur Verzögerung der Regelspannung. Zur Kompensation der an den besonders groß bemessenen Katodenwiderständen (Gleichstrom-Gegenkopplung) auftretenden (für normalen Betrieb zu hohen) Gittervorspannung dient eine positive Gegenspannung, die von dem an der stabilisierten Spannung von +150 V liegenden Spannungsteiler R254...R256 gewonnen wird.

Die von der Röhre RÖ46 mit konstanter Amplitude abgegebene (vom Hauptoszillator abgeleitete) Frequenz von 3,4...6,4 MHz wird an die Primärwicklung der Phasenbrücke gegeben, die aus den Gliedern Tr5, G18, G19, R259, R260, C638, C639 besteht. In den Mittelabgriff der Sekundärwicklung von Tr6 und den Verbindungspunkt R259/R260 wird symmetrisch die vom Steueroszillator kommende Vergleichsfrequenz 3,4...6,4 MHz gegeben, so daß also in der Phasenbrücke die beiden Frequenzen verglichen werden. Die sich ergebende Ausgangsspannung der Phasenbrücke wird dazu verwendet, die umgesetzte Frequenz des Hauptoszillators mit der Frequenz des Steueroszillators zu synchronisieren, d. h., den Hauptoszillator auf seine Sollfrequenz nachzustimmen (siehe Bild „Frequenznachregelung“ Bl. 35).

Die Phasenbrücke gibt bei Synchronisation des Hauptoszillators durch den Steueroszillator eine Gleichspannung ab. In nichtsynchronisiertem Zustand des Hauptoszillators liefert die Phasenbrücke eine Wechselspannung, deren Frequenz dem Unterschied der beiden verglichenen Frequenzen entspricht. Diese beiden Zustände werden benützt, verschiedene Hilfsstufen zu steuern, wobei selbst bei Frequenzdifferenzen bis zu 250 kHz die Frequenz des Hauptoszillators noch sicher gefangen und mit einer Genauigkeit von ± 10 Hz nachgestimmt wird.

R 7832
762
Bl.34

Die im nichtsynchronisierten Zustand an der Brücke auftretende Wechselspannung wird über R272 und C650 an das Gitter des Fanghilfeverstärkers R647II geleitet, dort verstärkt, in der folgenden Spannungsverdopplerschaltung G110/G111 gleichgerichtet und auf den doppelten Wert gebracht. Die so gewonnene positive Steuerspannung wird über den Begrenzer G112 auf die parallelgeschalteten Steuergitter der Fanghilfsstufen R648I + R648II geleitet, so daß die dort über den Spannungsteiler R275/R276/R279 zugeleitete negative Sperrspannung nicht mehr wirksam ist. Die an die Kathoden beider Röhren vom Netztransformator gegenphasig zugeführte Wechselspannung von etwa 1,5 V/50 Hz wird in den Fanghilfsstufen R648I und II verstärkt und über den Transformator Tr6 als Suchspannung über die Brücke an die Steuerleitung abgegeben, so daß am Hauptoszillator über den Steuerleitungsverstärker R647I und die Nachstimmdioden G11/G12 (mit den Kondensatoren C204...C239) ein großer Frequenzhub erzeugt wird. Dadurch wird die Frequenzdifferenz spätestens im Verlauf einer Periode der Suchspannung so klein, daß die Synchronisation der Vergleichsfrequenz mit der Steueroszillatorfrequenz erreicht wird. (Der Frequenzabstand, bei dem die Synchronisation erfolgt, wird mit Fangbereich bezeichnet.) Die Brücke gibt dann keine Wechselspannung mehr ab, so daß die Fanghilfsstufen sofort gesperrt werden. Innerhalb des Fangbereiches wird von der Brücke eine Gleichspannung abgegeben, die den Frequenzunterschied dann auf den Wert ± 0 Hz bringt.

5.5. Selektionsfilter (siehe auch Stromlauf Bl. 111)

Das Selektionsfilter enthält zwei in 6 Stufen schaltbare Vierkreisfilter und die erste ZF-Stufe. In dieser Baugruppe erfolgt die Hauptselektion des Empfängers.

R 7832
762
Bl.36

Das von der 1. bzw. 2. Mischstufe kommende ZF-Signal von 300 kHz gelangt zuerst zum vorderen Vierkreisfilter. Dieses besteht aus 4 kapazitiv gekoppelten Kreisen, die durch den ZF-Bandbreite-Schalter S2 über verschiedenen großen Kondensatoren mehr oder minder stark gekoppelt werden. In der Schalterstellung $\pm 0,15$ kHz wird zwischen dem 2. und 3. Kreis anstelle eines Koppelkondensators ein Filterquarz geschaltet, dessen Parallelkapazität in die Kapazität des parallelgeschalteten Sperrkreises mit eingeht und so eliminiert wird. Entsprechend den einzelnen Bandbreitestellungen werden den Kreisen Trimmer und Widerstände parallelgeschaltet, so daß sich aus den Resonanzkurven der gegeneinander verstimmtten Kreise jeweils eine Ge-

samtresonanzkurve ergibt, die im Bereich der gewünschten Bandbreite horizontal verläuft, jedoch beiderseits davon sehr steile Flanken aufweist.

Die Kopplung zwischen dem letzten Kreis und dem Steuergitter der 1. ZF-Stufe R051 wird ebenfalls mit umgeschaltet, so daß diese Röhre eine von der Bandbreiteschaltung unabhängige ZF-Spannung erhält. Die Röhre R051 erhält eine besondere Regelspannung ($1/3$ Rsp I).

An der Anode der Röhre ist das zweite Vierkreisfilter lose angekoppelt (Spulenabgriff). Dieses Filter ist analog dem vorderen Vierkreisfilter (jedoch ohne Filterquarz) aufgebaut.

5.6. ZF-Teil (siehe auch Stromlauf Bl. 112)

Der ZF-Teil dient zur weiteren Verstärkung und zur Demodulation des 300-kHz-ZF-Signals. Er enthält 3 ZF-Verstärkerstufen, den Demodulator, einen abschaltbaren Störbegrenzer und den Regler zur Einstellung des Pegels des an den NF-Teil abgegebenen NF-Signals.

Das ZF-Signal gelangt vom zweiten Vierkreisfilter des Selektionsteiles über die (vom ZF-Bandbreiteschalter S2 umgeschalteten) Koppelkondensatoren an das Gitter der 2. ZF-Stufe R061. An dem einstellbaren Katodenwiderstand R354 können bei Diversity-Empfang die Empfänger auf gleiche Verstärkung bzw. Regelspannung eingestellt werden.

Über ein kapazitiv gekoppeltes zweikreisiges Bandfilter gelangt das ZF-Signal an die 3. ZF-Stufe R062. Die Stufen mit R061 und R062 erhalten eine gemeinsame Regelspannung (Rsp I).

Das ZF-Signal wird über ein weiteres kapazitiv gekoppeltes Bandfilter an die 4. ZF-Stufe R063 geleitet. Diese Röhre erhält die Regelspannung ($1/5$ Rsp I).

Vom Gitterkreis wird das ZF-Signal über den Kondensator C921 auch an den Regelverstärker R071 geleitet. Am nicht überbrückten Katodenwiderstand der 4. ZF-Stufe R063 kann über den Koppelkondensator und die Buchse „ZF-Ausgang 300 kHz“ (auf der Rückseite des Empfängers) das ZF-Signal abgenommen und z.B. an einen Seitenbandwähler oder FM-Demodulator geleitet werden.

R 7832
762
Bl.37

Über ein weiteres Bandfilter, an dessen Primärkreis bei A1-Sendungen die Ausgangsfrequenz des Telegrafie-Überlagerers R676I eingespeist werden kann, wird das ZF-Signal an den Demodulator G114 geleitet. An ihm entsteht aus einem amplitudenmodulierten ZF-Signal durch Gleichrichtung das NF-Signal. Bei A1-Empfang wird an ihm die hörbare Differenzfrequenz aus der (in seiner Frequenz einstellbaren) Frequenz des A1-Überlagerers und dem (getasteten) HF/ZF-Signal abgenommen. (Über den Widerstand R382 ist eine Meßbuchse am Demodulator angeschlossen.) Das NF-Signal gelangt vom Abgriff des Reglers R380 an den Ruhekontakt eII des Relais RsE, die Ruhekontakte fII u. fI des Relais RsF und den Koppelkondensator C935 zum NF-Verstärker.

Wenn der Regler R602 „Störbegrenzer“ (an der Frontplatte) von „Aus“ weitergedreht wird, zieht das Relais RsF, so daß die NF über den Störbegrenzer R864 geleitet wird. Dieser besteht aus zwei in Serie geschalteten Diodensystemen, deren Katoden direkt verbunden sind und über den Widerstand R389 eine am Regler R602 „Störbegrenzer“ einstellbare negative Spannung erhalten. In beiden Dioden fließt über die Widerstände R388 bzw. R387 ein Anodenstrom, und die ankommende NF-Spannung kann beide Dioden passieren. Negative Störimpulse, welche die eingestellte Katodenspannung der 1. Diode überschreiten, machen die Anode dieser Diode negativ gegenüber der Katode, so daß die Diode gesperrt wird, d.h. kein Strom mehr fließen kann. Positive Störimpulse, welche die eingestellte Spannung überschreiten, machen die Katode der zweiten Diode positiver wie deren Anode, so daß in diesem Fall die zweite Diode gesperrt wird. Die von den Störimpulsen befreite NF-Spannung gelangt dann zur NF-Vorstufe.

R 7832
762
Bl. 38

5.7. Regel- und NF-Verstärker (siehe auch Stromlauf Blatt 113)

Dieser Baustein enthält den zweistufigen NF-Verstärker, den Telegrafie-(A1-) Überlagerer, die besonders ausgebildete Schaltung zur Erzeugung der verschiedenen Regelspannungen mit einem zweistufigen Regelverstärker und einer Anordnung mit 4 Dioden (siehe auch Bild „Regelspannungserzeugung“ Blatt 39).



Die NF-Vorstufe RÖ72II verstärkt die vom ZF-Teil kommende NF-Spannung. Auf der Sekundärseite des in ihrem Anodenkreis liegenden Transformators Tr7 wird die Ausgangsspannung über ein symmetrisches Glied (R441...R443) an die Buchse „Leitungsausgang 600 Ω “ geleitet. Diese Spannung kann über den Brückengleichrichter G116 in Stellung „U~600 Ω “ des Überwachungsschalters S11 vom Instrument I1 gemessen werden.

Über den Koppelkondensator C1022 gelangt die Anodenwechselspannung der NF-Vorstufe auch an den Regler R447 „NF-Regelung“ und von da an das Steuergitter der NF-Endstufe RÖ75. Dort wird das NF-Signal (je nach Stellung des Reglers R447) nochmals verstärkt, so daß auf der Sekundärseite des Ausgangstransformators Tr8 bzw. an den Buchsen „Hörer breit“ an der Frontplatte bzw. an den Buchsen „Leistungsausgänge“ an der Rückseite bis zu 2 W Ausgangsleistung an 15 Ω abgenommen werden kann. Auch diese Ausgangsspannung kann über den Brückengleichrichter G117 in Stellung „U~15 Ω “ des Überwachungsschalters S11 vom Instrument I1 gemessen werden.

Die 1. Stufe des im gleichen Baustein untergebrachten A1-Überlagerers ist der A1-Oszillator RÖ76I. Dieser ist als Oszillator mit abgestimmtem Gitterkreis und induktiver Rückkopplung ausgeführt. Mit Hilfe des Drehkondensators C1053 (Drehknopf „Überlagerer“ an der Frontplatte) ist der Oszillator im Bereich 300 kHz $\pm$ 3 kHz abstimmbar. Mit der Achse dieses Kondensators ist der Schalter S10 gekuppelt, der beim Drehen der Achse im Uhrzeigersinn vom linken Anschlag (Stellung „Aus“) nach rechts (-3 kHz...0...+3 kHz) das Relais RsH zum Anziehen bringt. Dieses schaltet mit seinem Kontakt h1 den Schwingkreis an die Röhre und schließt mit dem Kontakt h2 gleichzeitig den Katodenwiderstand R456 kurz, so daß die Röhre schwingen kann. Ein weiterer Kontakt von S10 läßt das Relais RsG im Regelverstärker anziehen, wodurch die Regelspannungsdiode RÖ 73I von Mittelwert- auf Spitzengleichrichtung umgeschaltet wird. Bei Betätigung der Taste S9 „Abstimmkontrolle“ bzw. S8 „Eichquarz 300 kHz“ wird das Relais RsH (nicht aber RsG) zum Abfallen gebracht. Dadurch wird RÖ76I wieder als Verstärker geschaltet, d.h., der Katodenwiderstand wird wieder eingeschaltet, der Schwingkreis wird vom Gitter abgeschaltet und dafür die vom Eichoszillator kommende Frequenz 300,0 kHz auf das Gitter geleitet.

R 7832
762
Bl.40

Die vom Röhrensystem RÖ76I abgegebene Ausgangsspannung wird über das System RÖ76II (Auskopplung A1-Überlagerer) und von da an eine Anzapfung des letzten ZF-Bandfilters (zwischen 4. ZF-Stufe und Demodulator) geleitet und gelangt dort zusammen mit dem ankommenden ZF-Signal an die Demodulatordiode. Vom Gitterkreis der 4. ZF-Stufe gelangt das ZF-Signal auch an den 1. Regelverstärker RÖ71, der es nochmals auf den erforderlichen Wert verstärkt. Der Verstärkungsfaktor dieser Stufe wird vom Werk mit dem regelbaren Katodenwiderstand R403 eingestellt. Über ein weiteres Bandfilter wird das Signal an den als Katoden-Ausgangsverstärker geschalteten 2. Regelverstärker RÖ72I geleitet, der für den Transformator L112 und die nachfolgende Schaltung eine niederohmige Spannungsquelle darstellt.

Die in Serie zur Sekundärwicklung von L112 geschaltete Regelspannungsdiode RÖ73I richtet die angelieferte ZF-Spannung gleich und gibt, sobald der Wert der am Spannungsteiler R414...R418 abgegriffenen Vorspannung (Verzögerungsspannung) überschritten wird, eine negative Regelspannung (Rsp. I) ab. Beim Empfang von A1-getasteten Signalen wird (über den Schalter S10 „Überlagerer“) der A1-Überlagerer eingeschaltet und auch das Relais RsG zum Anziehen gebracht. Mit seinen Arbeitskontakten schaltet dieses die Arbeitsweise der Regelspannungsdiode von Mittelwert- auf Spitzenwertgleichrichtung um. Damit wird erreicht, daß die Regelspannung beim Einsetzen jedes einzelnen Tastzeichens nicht erst langsam auf den Normalwert anwächst, sondern sofort den Signalen folgen kann. Die Umschaltung erfolgt durch Veränderung der Zeitkonstante, d.h. Kurzschließen des Serienwiderstandes R417 und Abschaltung des Kondensators C1014. Gleichzeitig wird auch die Verzögerungsspannung durch Kurzschließen von R416 erhöht.

R 7832
762
Bl.41

Die Regelspannung durchläuft die Ablöse-Diode RÖ73II. Diese ermöglicht die direkte Parallelschaltung der Regelspannungen mehrerer Empfänger beim Diversity-Empfang, ohne daß ein besonderes Ablösegerät benötigt wird. Wenn von außen eine Regelspannung zugeführt wird, die größer ist als die mit RÖ73I gebildete, so sperrt die Ablöse-Diode, und nur die von außen zugeführte Regelspannung bleibt auf die übrige Regelschaltung wirksam.

Die Zeitkonstante der Regelspannungen kann mit dem Schalter S6 „Regelzeitkonstante“ durch Zuschalten der Kondensatoren C1013 und C1012 von 0,1 Sekunden auf 1 Sekunde bzw. 10 Sekunden vergrößert werden. Durch Parallelschalten der Regelspannungen mehrerer Empfänger bei Diversity-Empfang verändert sich die Zeitkonstante nicht, da mit den Kondensatoren auch die Innenwiderstände der Regelschaltungen parallelgeschaltet werden. Voraussetzung ist aber gleiche Empfängertypen mit gleicher Einstellung.

Der Schalter S7 „Regelung“ hat die 3 Stellungen „Hand/Hand+Autom./Autom.“. In der Stellung „Hand“ wird die von R673I abgegebene Regelspannung abgeschaltet und die Verstärkung des Gerätes (unabhängig von der einfallenden Feldstärke) lediglich durch die am Regler R605 „HF-Regelung“ eingestellte Vorspannung bestimmt. In der Stellung „Autom.“ wird das Gerät durch die vom Eingangssignal abhängige Regelspannung geregelt. In der Stellung „Hand + Autom.“ wird der am Regler R605 eingestellten festen Regelspannung die von R673I gelieferte Regelspannung addiert, wobei die automatische Regelung nur dann wirksam wird, wenn die gebildete Regelspannung die an R605 eingestellte Spannung übersteigt. Diese Betriebsart ist besonders günstig, wenn Bänder zu überwachen sind, in denen nur zeitweilig Signale eingeschaltet werden. Bei der Überwachung ist es dann möglich, den Störpegel auf ein erträgliches Maß herabzuregeln und trotzdem das Signal (das natürlich stets den eingestellten Schwellwert übersteigen muß) mit dem Vorteil der konstanten NF-Ausgangsspannung (automatische Regelung) zu empfangen.

Die Regelspannung wird vor der Ablöse-Diode auch über den Gleichrichter G115 und die Vorwiderstände R420 und R607 an das Instrument I2 „HF-Eingangsspannung“ geleitet. Dieses zeigt bei der Regelungsart „Autom.“ grob die Eingangsspannung an, bei der Regelart „Hand + Autom.“ erhält es über den Gleichrichter G124 die am Regler R605 („HF-Regelung“) eingestellte Vorspannung. Die Gleichrichter G115 und G124 verhindern eine gegenseitige Störung der Regelspannung und der eingestellten Vorspannung. Es zeigt dann ohne Signal den Pegel an, oberhalb dessen Wert automatisch geregelt wird. Bei vorhandenem Signal wird dessen Wert angezeigt, sobald es den Schwellwert übersteigt. Für die Schalterstellung „Hand“ gilt die linear geeichte Skala.

R 7832
762
Bl. 42

Hinter dem Schalter S7 „Regelung“ wird die von der Regelspannungsdiode (bzw. von außen) zugeführte Regelspannung (Rsp I) direkt an die Steuergitter der 2. und 3. ZF-Stufe geführt. Am Spannungsteiler R428/R427 wird $\frac{1}{3}$ der Spannung als Regelspannung ($\frac{1}{3}$ Rsp I) an die 1. ZF-Stufe, ein noch kleinerer Teilbetrag (abgegriffen an R427) als Regelspannung ($\frac{1}{5}$ Rsp I) an die 4. ZF-Stufe geleitet. Die Regelspannung Rsp I wird auch über den Vorwiderstand R426 an die Katode der Begrenzer-Diode RÖ74I geleitet. Deren Anode ist über einen (vom Werk eingestellten) Spannungsteiler R47 (im HF-Teil) und R425 negativ vorgespannt. Im Bereich IV wird der maximale Wert dieser negativen Vorspannung durch die Zuschaltung eines (im HF-Teil liegenden) Parallelwiderstandes zum R425 des Spannungsteilers herabgesetzt, um in diesem Bereich eine günstigere Lage des Arbeitspunktes für ein Optimum an Kreuzmodulationsfestigkeit zu erreichen. Überschreitet die (negative) Regelspannung an der Katode das Potential an der Anode, so wird die Diode leitend und begrenzt den Maximalwert der Katenodenspannung auf den an R425 eingestellten Wert. Diese Spannung wird als Regelspannung „Rsp I begrenzt“ zur Regelung der 1. Mischstufe verwendet. Die volle Regelspannung Rsp I wird auch über den Widerstand R429 an die Anode der Verzögerungsdiode RÖ74II geleitet, die gleichzeitig über R430 vom Spannungsteiler R431...R433 eine positive Verzögerungs-Spannung zugeführt bekommt. Auch an die Katode wird von einem Abgriff von R433 eine etwas kleinere positive Kompensations-Spannung geleitet. Die Diode führt daher bei fehlendem HF-Eingangssignal einen Ruhestrom. Überschreitet die zugeführte Regelspannung den Betrag der Verzögerungsspannung, so wird die Diode gesperrt. Die an der Anode der Verzögerungsdiode zur Verfügung stehende verzögerte Regelspannung Rsp II wird an die HF-Stufe geleitet, die also erst von einer gewissen Empfangsfeldstärke ab (mit einer gegenüber Rsp I etwas verringerten Regelteilheit) geregelt wird.

R 7832
762
Bl.43

5.8. Eichoszillator (siehe auch Stromlauf Bl. 109)

Der Eichoszillator besteht aus einem 300-kHz-Quarzoszillator und einer Verzerrerstufe. Er gibt an seinen Ausgängen einerseits ein Frequenzspektrum mit einem Frequenzabstand von 300 kHz an den Empfängereingang, andererseits die Grundwelle des Quarzes (300 kHz) ab, die über die Röhren des A1-Überlagerers in das letzte ZF-Filter eingespeist wird. Dadurch ist es möglich, die Eichung des Empfängers auf dem gesamten Bereich mit Quarzgenauigkeit zu prüfen, da die Grundwelle des Quarzes mit seinen im Empfänger wieder auf 300 kHz umgesetzten Oberwellen durch

„Einpfeifen“ verglichen wird. Außerdem kann die Grundwelle des Quarzes (Sollwert der ZF) direkt mit dem ankommenden HF/ZF-Signal zur Schwebung gebracht werden, so daß eine äußerst exakte Abstimmung des Empfängers ermöglicht ist.

Bei dem 300-kHz-Oszillator RÖ31I ist der Quarz in Huth-Kühn-Schaltung zwischen Gitter und Katode der Röhre geschaltet. Er wird dabei in Serienresonanz erregt. (Die erzeugte Frequenz liegt in der Nähe der Serienresonanz). Seine genaue Frequenz wird mit dem Trimmer C403 eingestellt. Die gewonnene quarzstabilisierte Frequenz wird einerseits an den A1-Überlagerer zur Einspeisung in die ZF geleitet, andererseits in der Verzererstufe RÖ31II, bestehend aus der Anordnung Gl3 - RÖ31II, zu einem Frequenzspektrum verzerrt und gleichzeitig verstärkt. Das Spektrum wird dann zum niederohmigen Empfängereingang geleitet.

Beide Stufen erhalten ihre Anodenspannung erst, wenn die Taste S8 „Eichquarz 300 kHz“ oder S9 „Abstimmkontrolle“ gedrückt wird. In beiden Fällen wird das Relais RSH im A1-Überlagerer am Ziehen verhindert (auch wenn der Schalter S10 „Überlagerer“ eingeschaltet ist), so daß der A1-Oszillator als Verstärker für die angelieferte Frequenz von 300 kHz arbeitet. Beim Drücken der Taste „Eichquarz 300 kHz“ zieht außerdem das Relais RsA im HF-Teil, so daß gleichzeitig das Frequenzspektrum statt des niederohmigen Antenneneingangs an das Eingangsbandfilter der HF-Stufe gelangt.

5.9. Netzteil (siehe auch Stromlauf Blatt 114)

R 7832
762
Bl. 44

Der Netzteil liefert alle vom Empfänger benötigten Gleich- und Wechselspannungen. Die Netzspannung gelangt von der Netzbuchse über die mehrstufige HF-Verdrosselung und den Betriebsstufenschalter S4 mit den Stellungen „Aus/Vorheizen/Ein (hell)/Ein (dunkel)“ an den Netztransformator Tr9. Dieser hat die Primärwicklung 1...6 mit Anzapfungen für Netzspannungen von 115 V, 125 V, 220 V und 235 V. Die Anzapfung bei 150 V dient zur Speisung des Lüftmotors.

Auf der Sekundärseite befinden sich die Wicklungen 21-22 und 23-24 für die Heizung der Röhren. Die Wicklung 7-8 dient zur Speisung der Lämpchen zur Skalenbeleuchtung.

Die Wicklung 11-12 dient zur Ansteuerung der Fanghilfsstufen im Steuer-
teil. Mit R510 ist die Feineinstellung möglich.

Die Wicklung 13-14 dient in den Stellungen „Ein hell“ und „Ein dunkel“
des Schalters S4 zur Speisung der parallelgeschalteten Grätzgleichrich-
ter Gl21...Gl23, die über eine Siebkette C1108/L121/C1109 eine Anoden-
spannung von +220 V abgeben.

Die Wicklung 18-19 liefert in den Schaltstellungen „Ein dunkel und hell“
über den Gleichrichter Gl18 und die Siebglieder C1110, 1111, R508, 509
die durch die Röhre R881 stabilisierte Gleichspannung von +150 V. Diese
Spannung wird als Anodenspannung für die 1. Mischstufe, den Hauptoszil-
lator, die Hauposzill.-Auskopplung, die 2. Mischstufe, als Schirmgitter-
spannung für die ZF-Stufen 1...4 und als Vorspannungsquelle für die
Steuerverstärker 1...3 verwendet.

Die Wicklung 16-17 liefert über den Einweg-Gleichrichter Gl20 über den
Widerstand R507 mit Hilfe des Stabilisators R882 eine stabilisierte
negative Spannung von -85 V, die als Vorspannung für die Begrenzerdiode
und die Fanghilfsstufen 1 und 2 verwendet wird. Von dieser Spannung wird
über den Vorwiderstand R501 eine weitere Spannung von -30 V erzeugt, die
an die Regler „HF-Regelung“ und „Störbegrenzung“ geleitet wird.

Die Wicklung 9-10 liefert über den Gleichrichter Gl19 eine Gleichspan-
nung von +24 V, die als Speisespannung für alle Relais des Empfängers
verwendet wird. Über den Spannungsteiler R503...R505 wird davon eine
Gleichspannung von +10 V gewonnen, die als Vorspannung für die Nachstimm-
diode und den Steuerleitungsverstärker dient.

R 7832
762
Bl.45

5.10 Überwachungseinrichtung (siehe Bl.48 und Stromlauf Gesamtverdrahtung Bl. 116

Der Schalter S11 „Überwachung“ (an der Frontplatte) ermöglicht in Ver-
bindung mit dem Drehspulstrommesser I1 (Stromlauf Frontplatte Bl. 115
die Überprüfung der wichtigsten Betriebs-Ströme und -Spannungen. Es sind
hierfür 22 Schaltstellungen vorgesehen. In jeder dieser Schaltstellungen
muß sich am Instrument I1 ein Ausschlag ergeben, der möglichst innerhalb
der roten Skalenmarke liegt. Hierbei müssen aber, da die Ströme und

Spannungen zum Teil vom gewählten Frequenzbereich, von der Betriebsart usw. abhängig sind, folgende Bedingungen erfüllt und Einstellungen vorgenommen sein:

- a) Der Schalter „ZF-Bandbreite“ muß auf „0,15 kHz“ stehen.
- b) Der Schalter „Regelung“ muß auf „Autom.“ gestellt sein.
- c) Es muß auf die Empfangsfrequenz 10,6 MHz eingestellt sein. An den Antenneneingängen darf keine Spannung dieser Frequenz liegen; denn sonst würde im Empfänger eine Regelspannung erzeugt.
- d) In den Stellungen 2 und 18 des Überwachungsschalters muß der Anschluß für Sender-Tastrelais frei sein.
- e) In der Stellung 6 muß man entweder die Taste „Abstimmkontrolle“ oder die Taste „Eichquarz 300 kHz“ drücken.
- f) In den Schalterstellungen 10, 11, 13 und 14 darf die Taste „Hauptosz. fremd“ nicht gedrückt sein.

In den auf der Frontplatte angegebenen Schaltstellungen (1...27) sind folgende Stufen kontrollierbar:

Schalt- stellg.	Stufe	Bemerkung
1	+220 V	Anodenspannung
2	Rö11	HF-Stufe
3	Rö12II	1. Mischstufe, Einkopplung
4	Rö41II	2. Mischstufe, Einkopplung
5	Rö76I+II	Eichoszillator - Verstärker bzw. Überla- gerer
6	Rö31I+II	Eichoszillator + Verzerrer
7	+150 V	Anodenspannung stabilisiert
8	Rö13I	
10	Rö21	Steueroszillator
11	Rö22I+II	Steueroszillator - Verstärker
13	Rö43	Hauptoszillator
14	Rö47I+II	Fanghilfsverstärker
16	Rö42	Quarzoszillator
18	Rö51	1. ZF-Stufe
19	Rö61	2. ZF-Stufe
20	Rö62	3. ZF-Stufe
21	Rö63	4. ZF-Stufe
22	Rö71	1. Regelverstärker
23	Rö72I	2. Regelverstärker
24	Rö72II	NF-Vorstufe
25	Rö75	NF-Endstufe
27	Rö44...Rö46	Steuerverstärker

R 7832
762
Bl. 46



6. Röhrenwechsel und Wartung

6.1. Röhrenwechsel

Alle Röhren des Empfängers können ohne weiteres (gegen Röhren der gleichen Type) ausgetauscht werden. Ein Nachstimmen von Kreisen ist normalerweise nicht nötig. Lediglich nach dem Wechsel der Röhre des Steueroszillators (Rö21) kann es in extremen Fällen nötig werden, den Zeiger der von 0...100 kHz geeichten Feinskala zu korrigieren (Einpfeifen auf Schwebungsnull bei gedrückter Taste „Eichquarz 300 kHz“).

Die Röhren des Steueroszillators sind unter einer abschraubbaren Haube untergebracht. Sie sind nach Abheben der Haube leicht zugänglich. Die gleichfalls dort untergebrachte Silikagel-Patrone braucht unter einigermaßen normalen Betriebsbedingungen nicht ausgetauscht bzw. getrocknet zu werden. Nur wenn sich die Einlaufzeit des Empfängers auffällig verlängert, ist die Patrone zu kontrollieren. Falls sich die Masse weiß bzw. hellrosa verfärbt haben sollte, so kann die Patrone auf einem Lötkolben getrocknet werden, bis sich die Farbe in blau umgewandelt hat.

6.2. Lüfter

Die Lager des Lüftermotors sind für mehrjährigen Betrieb ausreichend gefettet. Wenn das Lüftergeräusch zu laut wird, schicke man den Lüfter ins Werk ein.

6.3. Mechanische Prüfung

Bei Betrieb des Gerätes in mobilen Anlagen ist in mehrmonatigen Abständen der sichere Sitz aller steckbaren Bauelemente zu prüfen.

R 7832
762
Bl.49

7. Schaltteillisten

7.1. Schaltteilliste zu HF-Teil

(Kennzeichen nach Stromlauf)

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C 2	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C 4	Keramik-Kondensator	5 pF Abgl. Prüffeld	CCG 41/5
C 5	Keramik-Kondensator	0,5 pF Abgl. Prüffeld	CCG 11/0,5
C 7	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C 9	Keramik-Kondensator	18 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/18
C12	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C14	Keramik-Kondensator	100 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/100 CCG 55/10 parallel
C15	Keramik-Kondensator	1 pF Abgl. Prüffeld	CCG 21/1
C17	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C19	Keramik-Kondensator	18 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/18
C22	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C23	Keramik-Kondensator	2 x 150 pF	2 x CCH 48/150 parallel
C24	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 18 pF	CV 61509 CCH 31/18 parallel
	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C28	Keramik-Kondensator	150 pF 15 pF	CCH 48/150 CCH 48/15 parallel
C29	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 22 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/22 CCG 41/3 parallel
C32	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 8 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/8 parallel

R 7832
762
Bl. 50

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C33	Keramik-Kondensator	120 pF	CCH 48/120
C34	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C36	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/15
C37	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C38	Keramik-Kondensator	95 pF	CCH 31/95
C39	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 33 pF	CV 61509 CCH 31/33 parallel
C41	Keramik-Kondensator	12 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/12
C42	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C43	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C44	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C46	Keramik-Kondensator	12 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/12
C47	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C48	Keramik-Kondensator	68 pF	CCH 31/68
C49	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C51	Keramik-Kondensator	10 pF Abgl. Prüffeld	CCG 41/10
C52	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C53	Keramik-Kondensator	63 pF	CCH 31/63
C54	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C56	Keramik-Kondensator	10 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/10
C57	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509

R 7832
762
Bl. 51

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C58	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C59	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C63	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C66	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/15
C68	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C71	Keramik-Kondensator	100 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/100
C73	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C76	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/15
C78	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C81	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 18 pF	CV 61509 CCH 31/18 parallel
C82	Keramik-Kondensator	2 x 150 pF	2 x CCH 48/150 parallel
C83	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C86	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 22 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/22 CCG 41/3 parallel
C87	Keramik-Kondensator	150 pF 15 pF	CCH 48/150 CCH 48/15 parallel
C88	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C91	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C92	Keramik-Kondensator	120 pF	CCH 48/120
C93	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C96	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 33 pF	CV 61509 CCH 31/33 parallel
C97	Keramik-Kondensator	95 pF	CCH 31/95
C98	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509

R 7832
762
Bl. 52

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C101	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C102	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C103	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C106	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C107	Keramik-Kondensator	69 pF	CCH 31/68
C108	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C111	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C112	Keramik-Kondensator	63 pF	CCH 31/63
C113	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C116	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C117	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C118	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C121	Keramik-Kondensator	5 pF Abgl. Prüffeld	CCG 41/5
C123	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C124	Keramik-Kondensator	5 pF Abgl. Prüffeld	CCG 41/5
C126	Keramik-Kondensator	22 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/22
V128	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C129	Keramik-Kondensator	5 pF Abgl. Prüffeld	CCG 41/5
C131	Keramik-Kondensator	100 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/100
C133	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C134	Keramik-Kondensator	12 pF Abgl. Prüffeld	CCG 69/12
C136	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/15

R 7832
762
Bl. 53

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C138	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C139	Keramik-Kondensator	18 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/18
C141	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 12 pF	CV 61509 CCH 31/12 parallel
C142	Keramik-Kondensator	2 x 150 pF	2 x CCH 48/150 parallel
C143	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C144	Keramik-Kondensator	10 pF Abgl. Prüffeld	CCG 55/10
C146	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 22 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/22 CCG 41/3 parallel
C147	Keramik-Kondensator	165 pF	CCH 48/165
C148	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C149	Keramik-Kondensator	7 pF Abgl. Prüffeld	CCG 55/7
C151	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C152	Keramik-Kondensator	120 pF	CCH 48/120
C153	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C154	Keramik-Kondensator	10 pF Abgl. Prüffeld	CCG 55/10
C156	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 3 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C157	Keramik-Kondensator	95 pF	CCH 31/95
C158	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C159	Keramik-Kondensator	10 pF Abgl. Prüffeld	CCG 55/10

R 7832
762
Bl. 54

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C161	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 8 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/8 parallel
C162	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C163	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C164	Keramik-Kondensator	22 pF Abgl. Prüffeld	CCG 68/22
C166	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 12 pF	CV 61509 CCH 31/27 CCG 55/12 parallel
C167	Keramik-Kondensator	68 pF	CCH 31/68
C168	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C169	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCG 68/15
C171	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C172	Keramik-Kondensator	63 pF	CCH 31/63
C173	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C174	Keramik-Kondensator	15 pF Abgl. Prüffeld	CCG 68/15
C176	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 39 pF	CV 61509 CCH 31/39 parallel
C177	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C178	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C179	Keramik-Kondensator	27 pF Abgl. Prüffeld	CCG 68/27
C181	Lufttrimmer	2...11 pF	CV 61509
C182	Keramik-Kondensator	2 x 150 pF 100 pF	2 x CCH 48/150 CCH 48/100 parallel
C183	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel

R 7832
762
Bl. 55

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C184	Keramik-Kondensator	18 pF	CCH 31/18
C185	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 41/5
C186	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 18 pF	CV 61509 CCH 31/18 parallel
C187	Kf-Kondensator	2 pF/500 V	CKS 970/2/500
C188	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 8 pF	CV 61509 CCG 41/8 parallel
C189	Keramik-Kondensator	Abgl. Prüffeld 18 pF	CCH 31/18
C190	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 41/5
C191	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 100 pF 6 pF	CV 61509 CCH 31/100 CCG 55/6 parallel
C192	Kf-Kondensator	2 pF/250 V	CKS 2700/2/250
C193	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C194	Keramik-Kondensator	18 pF	CCH 31/18
C195	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 41/5
C196	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 3 pF	CV 61509 CCG 41/3 parallel
C197	Kf-Kondensator	2 pF/250 V	CKS 2700/2/250
C198	Lufttrimmer	2...11 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509
C201	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C202	Keramik-Kondensator	180 pF	CCH 48/180
C203	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C204	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 18 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/18 parallel
C206	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 18 pF	CV 61509 CCH 31/18 parallel
C207	Keramik-Kondensator	145 pF	CCH 48/145
C208	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/27 parallel

R 7832
762
Bl.56

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C209	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 15 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/15 parallel
C211	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C212	Keramik-Kondensator	120 pF	CCH 48/120
C213	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/27 parallel
C214	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 15 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/15 parallel
C216	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 12 pF	CV 61509 CCH 31/12 parallel
C217	Keramik-Kondensator	95 pF	CCH 31/95
C218	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 33 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/33 parallel
C219	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C221	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 16 pF	CV 61509 CCH 31/16 parallel
C222	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C223	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF 3 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C224	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C226	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 12 pF	CV 61509 CCH 31/12 parallel
C227	Keramik-Kondensator	75 pF	CCH 31/75
C228	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 33 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/33 parallel
C229	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C231	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 15 pF	CV 61509 CCH 31/15 parallel
C232	Keramik-Kondensator	68 pF	CCH 31/68

R 7832
762
Bl. 57

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C233	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 33 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCH 31/33 parallel
C234	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C236	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 27 pF	CV 61509 CCH 31/27 parallel
C237	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C238	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 10 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 55/10 parallel
C239	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	2...11 pF 5 pF Abgl. Prüffeld	CV 61509 CCG 41/5 parallel
C241	Drehkondensator		EK 07 - 1
C242	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C243	Kf-Kondensator	10 000 pF/125 V	CKS 10 000/125
C244	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 41/2
C245	Keramik-Kondensator	10 pF	CCH 31/10
C246	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 48/100
C247	Papier-Kondensator	25 000 pF/250 V	CPM 25 000/250
C248	Papier-Kondensator	25 000 pF/250 V	CPM 25 000/250
C249	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 41/2
C252	Ker. Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
C253	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C254	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C255	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C256	Ker. Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
C257	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C258	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C260	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 48/100
C261	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250

R 7832
762
Bl. 58

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C262	Papier-Kondensator	25 000 pF/250 V	CPM 25 000/250
C263	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...11 pF 15 pF	CV 7210 CCH 31/15 parallel
C264	Keramik-Kondensator	8 pF	CCG 55/8
C265	Keramik-Kondensator	6 pF	CCG 55/6
C266	Keramik-Kondensator	18 pF	CCH 31/18
C269	Kf-Kondensator	5000 pF/125 V	CKS 5000/125
C270	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C271	Kf-Kondensator	10 000 pF/125 V	CKS 10 000/125
C273	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C274	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C275	Keramik-Kondensator	10 pF	CCG 55/10
C276	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 41/2
C277	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C278	Ker. Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
C279	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C280	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C281	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C282	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C283	Ker. Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
C284	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C285	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C288	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C289	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C290	Elektrolyt-Kondensator	50 μ F/15 V	CED 21/50/15
G11	Kristall-Diode		GK 2591
G12	Kristall-Diode		GK 2591

R 7832
762
Bl. 59

K.. zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.

R 7832
762
Bl. 60

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
L1	Spule		EK 07 - 1.55.1
L2	Spule		EK 07 - 1.55.2
L3	Spule		EK 07 - 1.55.3
L4	Spule		EK 07 - 1.55.4
L5	Spule		EK 07 - 1.55.5
L6	Spule		EK 07 - 1.55.6
L7	Spule		EK 07 - 1.55.7
L8	Spule		EK 07 - 1.55.8
L9	Spule		EK 07 - 1.55.9
L10	Spule		EK 07 - 1.55.10
L11	Spule		EK 07 - 1.55.11
L12	Spule		EK 07 - 1.55.12
L13	Spule		EK 07 - 1.55.13
L14	Spule		EK 07 - 1.55.14
L15	Spule		EK 07 - 1.55.15
L16	Spule		EK 07 - 1.55.16
L17	Spule		EK 07 - 1.55.17
L18	Spule		EK 07 - 1.55.18
L19	Spule		EK 07 - 1.55.19
L20	Spule		EK 07 - 1.55.20
L21	Spule		EK 07 - 1.55.21
L22	Spule		EK 07 - 1.55.22
L23	Spule		EK 07 - 1.55.23
L24	Spule		EK 07 - 1.55.24
L25	Spule		EK 07 - 1.55.25
L26	Spule		EK 07 - 1.55.26
L27	Spule		EK 07 - 1.55.27

R 7832
762
Bl. 61

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
L28	Spule		EK 07 - 1.55.28
L29	Spule		EK 07 - 1.55.29
L30	Spule		EK 07 - 1.55.30
L31	Spule		EK 07 - 1.55.31
L32	Spule		EK 07 - 1.55.32
L33	Spule		EK 07 - 1.55.33
L34	Spule		EK 07 - 1.55.34
L35	Spule		EK 07 - 1.55.35
L36	Spule		EK 07 - 1.55.36
L37	Spule		EK 07 - 1.55.37
L38	Spule		EK 07 - 1.55.38
L39	Spule		EK 07 - 1.55.39
L40	Spule		EK 07 - 1.55.40
L41	Spule		EK 07 - 1.55.41
L42	Spule		EK 07 - 1.55.42
L43	Spule		EK 07 - 1.55.43
L44	Spule		EK 07 - 1.55.44
L45	Spule		EK 07 - 1.55.45
L46	Spule		EK 07 - 1.55.46
L47	Spule		EK 07 - 1.55.47
L48	Spule		EK 07 - 1.55.48
L49	Drossel		EK 07 - 1.57
R1	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R2	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R6	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R7	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5

R 7832
762
Bl. 62

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R10	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R11	Schichtwiderstand	200 Ω /0,5 W	WFO 200/0,5
R12	Schichtwiderstand	40 k Ω /0,5 W	WFO 40 k/0,5
R13	Schichtwiderstand	20 k Ω /0,5 W	WFO 20 k/0,5
R14	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R15	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,1 W	WF 100 k/0,1
R16	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R17	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R21	Schichtwiderstand	200 k Ω /0,1 W	WF 200 k/0,1
R22	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,1 W	WF 100 k/0,1
R23	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,1 W	WF 100 k/0,1
R25	Schichtwiderstand	30 Ω /0,1 W	WF 30/0,1
R26	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R27	Schichtwiderstand	400 Ω /0,5 W	WFO 400/0,5
R28	Schichtwiderstand	100 Ω /0,5 W	WFO 100/0,5
R29	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R30	Schichtwiderstand	250 Ω /0,5 W	WFO 250/0,5
R31	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R32	Schichtwiderstand	50 Ω /0,1 W	WF 50/0,1
R33	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WFO 1 k/0,5
R34	Schichtwiderstand	250 Ω /0,5 W	WFO 250/0,5
R35	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R36	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R37	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R38	Schichtwiderstand	160 Ω /0,5 W	WFO 160/0,5
R39	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R40	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,1 W	WF 100 k/0,1

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R41	Schichtwiderstand	10 k Ω /1 W	WFO 10 k/1
R42	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R43	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R44	Schichtwiderstand	500 Ω /0,1 W	WF 500/0,1
R46	Schichtwiderstand	800 Ω /0,5 W	WFO 800/0,5
R47	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,5 W	WF 80 k/0,5
R48	Schicht-Drehwiderst.	250 k Ω lin.	WS 9122 F/250 k
R11	Glimmlampe		RL 290
Rö11	Pentode		EF 805 S
Rö12	Duo-Triode		E 88 CC
Rö13	Duo-Triode		ECC 801 S
RsA	Kammrelais		RSS 120048
RsB	Kammrelais		RSS 120048
RsC	Kammrelais		RSS 120048
R 7832 762 Bl. 63	S ₁ ^{I,II}	Scheibenschalter	SRN 3252/2/32
	S ₁ ^{III...V}	Schalttrommel	EK 07 - 1

7.2. Schalteilliste zu Steueroszillator

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C301	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C302	Lufttrimmer	4...10 pF	CV 8106
C303	Keramik-Kondensator	12 pF Abgl. Prüffeld	CCH 48/12
C304	Drehko		enth. in EK 07 - 2
C305	Keramik-Kondensator	8 pF Abgl. Prüffeld	CCG 55/8
C306	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 68/56
C309	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C310	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C311	Keramik-Kondensator	0,5 pF	CCG 11/0,5
C312	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C313	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C314	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C315	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C316	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C317	Keramik-Kondensator	27 pF Abgl. Prüffeld	CCG 68/27
C318	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 68/39
C322	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C324	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C326	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500

R 7832
762
Bl.64

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C328	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/160 V	CPD 50 000/160
C330	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
L51I	Keramik-Spule		MCC 0205/2
L51II	Keramik-Spule		MCC 0307/13,1
L53	Drossel		DUF 311/20
L55	Drossel		DUF 311/20
R101	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,25 W	WF 2 k/0,25
R102	Schichtwiderstand	125 Ω /0,25 W	WF 125/0,25
R103	Schichtwiderstand	800 k Ω /0,1 W	WF 800 k/0,1
R104	Schichtwiderstand	20 k Ω /0,5 W	WF 20 k/0,5
R105	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,25 W	WF 2 k/0,25
R108	Schichtwiderstand	200 k Ω /0,1 W	WF 200 k/0,1
R109	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R110	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,5 W	WF 10 k/0,5
R111	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,25 W	WF 2 k/0,25
R112	Schichtwiderstand	200 k Ω /0,1 W	WF 200 k/0,1
R113	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R114	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,25 W	WF 2 k/0,25
R115	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,1 W Abgl. Prüffeld	WF 2 k/0,1
Rö21	Pentode		EF 805 S
Rö22	Duo-Triode		ECC 801 S
Tr1	Ausgangsübertrager		EK 07 - 2.27

R 7832
762
Bl. 65

7.3. Schaltteilliste zu Eichoszillator

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C401	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C402	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C403	Lufttrimmer	4...20 pF	CV 8016
C404	Keramik-Kondensator	12 pF Abgl. Prüffeld	CCH 31/12
C405	Keramik-Kondensator	2 x 180 pF	2 x CCH 48/180 parallel
C406	Keramik-Kondensator	33 pF	CCH 31/33
C407	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C408	Kf-Kondensator	2500 pF/250 V	CKS 2500/250
C410	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C413	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C414	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
G13	Kristall-Diode		GK 2591
L58	Filterspule		EK 07 - 14.6
L59	Anodenkreisspule		EK 07 - 14.7
Q1	Quarz	300 kHz	QA 15000/300
R152	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R154	Schichtwiderstand	5 k Ω /0,5 W	WFO 5 k/0,5
R155	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R156	Schichtwiderstand	6 k Ω /0,5 W	WFO 6 k/0,5
Rö31	Duo-Triode		ECC 801 S

R 7832
762
Bl.66

7.4. Schaltteilliste zu Steuerteil

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C501	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C502	Ker. Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C503	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C504	Ker. Rohrtrimmer	1...5 pF	CV 7205
C505	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C506	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C507	Keramik-Kondensator	3 pF	CCG 41/3
C508	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C509	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C510	Ker. Rohrtrimmer	1...5 pF	CV 7205
C511	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C512	Keramik-Kondensator	1 pF Abgl. Prüffeld	CCG 21/1
C513	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C514	Ker. Rohrtrimmer	1...5 pF	CV 7205
C515	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C516	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C517	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C518	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C519	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C520	Ker. Rohrtrimmer	1...5 pF	CV 7205
C521	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C522	Keramik-Kondensator	220 pF	CCG 91/220
C523	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C524	Kf-Kondensator	10 000 pF/125 V	CKS 10 000/125

R 7832
762
Bl.67

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C525	Keramik-Kondensator	220 pF	CCG 91/220
C526	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPK 10 000/250
C528	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C529	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C530	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350 parallel
C531	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C532	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C533	Kf-Kondensator	500 pF/500 V	CKS 500/500
C534	Ker. Rohrtrimmer	1...5 pF	CV 7205
C535	Keramik-Kondensator	15 pF	CCH 31/15
C536	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C537	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C538	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C539	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C540	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 31/82
C541	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C542	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C545	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C546	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C547	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C548	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C549	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 31/47
C550	Keramik-Kondensator	1 pF	CCG 21/1
C551	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C552	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 41/2

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C553	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C554	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 41/2
C555	Keramik-Kondensator	56 pF	CCH 31/56
C556	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C557	Keramik-Kondensator	6 pF	CCG 41/6
C558	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C559	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 41/5
C560	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C561	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 41/5
C562	Keramik-Kondensator	39 pF	CCH 31/39
C563	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 10 pF	CV 7210 CCG 41/10 parallel
C564	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 68 pF	CV 7210 CCH 31/68 parallel
C565	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 33 pF	CV 7210 CCH 31/33 parallel
C566	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 15 pF	CV 7210 CCH 31/15 parallel
C567	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 6 pF	CV 7210 CCG 41/6 parallel
C568	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C569	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C570	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C571	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C572	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C573	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C574	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33

R 7832
762
Bl. 69

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C575	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C576	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C577	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C578	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.33
C579	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C580	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C581	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C582	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 6 pF	CV 7210 CCG 41/6 parallel
C583	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 15 pF	CV 7210 CCH 31/15 parallel
C584	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 33 pF	CV 7210 CCH 31/33 parallel
C585	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 68 pF	CV 7210 CCH 31/68 parallel
C586	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C587	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C588	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C589	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C590	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C591	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C592	Draht-Trimmer		enth. in EK 07-4.2.36
C593	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 68 pF	CV 7210 CCH 31/68 parallel
C594	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 33 pF	CV 7210 CCH 31/33 parallel
C595	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 15 pF	CV 7210 CCH 31/15 parallel
C596	Ker. Rohrtrimmer Keramik-Kondensator	1...10 pF 6 pF	CV 7210 CCG 41/6 parallel

R 7832
762
Bl.70

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C597	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C598	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C599	Ker. Rohrtrimmer	1...10 pF	CV 7210
C601	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C603	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C604	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C606	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C610	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C611	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C612	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C613	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C614	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C615	Keramik-Kondensator	6 pF	CCG 41/6
C617	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C618	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C619	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C620	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C621	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C622	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C623	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C625	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C626	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C627	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C628	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C629	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500

R 7832
762
Bl.71

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C630	Ker.Bp-Kondensator	2500 pF/350 V	CBR 1/2500/350
C631	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 41/4
C633	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C634	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C635	Keramik-Kondensator	270 pF	CCH 68/270
C636	Keramik-Kondensator	270 pF	CCH 68/270
C637	Keramik-Kondensator	47 pF	CCH 68/47
C638	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C639	Keramik-Kondensator	82 pF	CCH 68/82
C640	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C643	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C644	Kf-Kondensator	5000 pF/125 V Abgl. Prüffeld	CKS 5000/125
C646	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C647	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C648	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C649	Keramik-Kondensator	33 pF	CCH 68/33
C650	Kf-Kondensator	500 pF/500 V	CKS 500/500
C651	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C652	Kf-Kondensator	1000 pF/500 V	CKS 1000/500
C655	Keramik-Kondensator	220 pF	CCH 68/220
C656	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C657	Keramik-Kondensator	220 V	CCH 68/220
C658	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C659	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500

R 7832
762
Bl.72

R 7832
762
Bl. 73

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C660	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C661	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C662	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C663	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C665	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C666	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C667	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C670	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C671	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C672	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C673	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C674	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C675	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C676	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C677	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C678	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C679	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C680	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C681	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C682	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C683	Papier-Df-Kondensator	25 000 pF/300 V	CPD 25 000/300
C684	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C685	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C686	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C687	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C688	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C689	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C694	Papier-Kondensator	10 000 pF/250 V	CPM 10 000/250
C695	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C696	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C697	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
G14	Kristall-Diode		GK 2591
G15	Kristall-Diode		GK 6111
G16	Kristall-Diode		GK 6111
G17	Kristall-Diode		GK 6111
G18	Kristall-Diode		GK 2591
G19	Kristall-Diode		GK 2591
G110	Kristall-Diode		GK 6111
G111	Kristall-Diode		GK 6111
G112	Kristall-Diode		GK 6111
K..	zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.		
L61	Filterspule		EK 07 - 4.3.15
L62	Filterspule		EK 07 - 4.3.17/1
L63	Filterspule		EK 07 - 4.3.17/2
L64	Filterspule		EK 07 - 4.3.17/3
L65	Filterübertrag.		EK 07 - 4.3.18
L66	Filterspule		EK 07 - 4.26
L67	Filterspule		EK 07 - 4.27
L68	Filterspule		EK 07 - 4.4.10

R 7832
762
Bl.74

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
L69	Filterspule		EK 07 - 4.4.11
L70	Filterspule		EK 07 - 4.4.11
L71	Filterspule		EK 07 - 4.4.10
L72	Filterspule		EK 07 - 4.5.18
L73	Filterspule		EK 07 - 4.5.19
L74	Filterspule		EK 07 - 4.5.19
L75	Filterübertrager		EK 07 - 4.5.20
L77	Filterspule		EK 07 - 4.2.55
L78	Filterspule		EK 07 - 4.2.56
L79	Filterübertrager		EK 07 - 4.2.57
L81	Filterspule		EK 07 - 4.28
L82	Filterspule		EK 07 - 4.25
L83	Filterspule		EK 07 - 4.25
L84	Filterspule		EK 07 - 4.25
L88I	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88II	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88III	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88IV	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88V	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88VI	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88VII	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88VIII	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88IX	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88X	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88XI	Drossel		EK 07 - 4.21.4
L88XII	Drossel		EK 07 - 4.21.4

R 7832
762
Bl.75

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
L89	Heizdrossel		EK 07 - 4.21.5
Md1	Ringmodulator		4 x GK/Gd 6 E
Md2	Ringmodulator		4 x GK/Gd 6 E
Q2	Steuerquarz	3 MHz $\pm$ 2 x 10 ⁻⁵	QA 16 000/3000
R201	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R202	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R203	Schichtwiderstand	12,5 k Ω /1 W	WFO 12,5 k/1
R204	Schichtwiderstand	500 Ω /0,5 W	WFO 500/0,5
R205	Schichtwiderstand	300 Ω /0,5 W	WFO 300/0,5
R206	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R207	Schichtwiderstand	600 Ω /0,1 W	WF 600/0,1
R208	Schichtwiderstand	500 Ω /0,25 W	WF 500/0,25
R210	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R211	Schichtwiderstand	250 Ω /0,5 W	WFO 250/0,5
R212	Schichtwiderstand	5 k Ω /0,5 W	WFO 5 k/0,5
R213	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R214	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R215	Schichtwiderstand	600 k Ω /0,25 W	WF 600 k/0,25
R216	Schichtwiderstand	250 Ω /0,05 W	WF 250/0,05
R217	Schichtwiderstand	25 k Ω /0,1 W	WF 25 k/0,1
R218	Schichtwiderstand	250 Ω /0,5 W	WFO 250/0,5
R219	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,5 W	WFO 50 k/0,5
R220	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R221	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1

R 7832
762
Bl.76

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R223	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R224	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R225	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R226	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,5 W	WFO 10 k/0,5
R227	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R228	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,1 W	WF 50 k/0,1
R229	Schichtwiderstand	5 k Ω /0,1 W	WF 5 k/0,1
R230	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R231	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /1 W	WFO 1,6 k/1
R234	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R235	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R236	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R237	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,5 W	WFO 10 k/0,5
R238	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R239	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,1 W	WF 50 k/0,1
R240	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /1 W	WFO 1,6 k/1
R241	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /1 W	WFO 1,6 k/1
R244	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,1 W	WF 30 k/0,1
R245	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R246	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,5 W	WFO 10 k/0,5
R247	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R248	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,1 W	WF 50 k/0,1
R249	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /1 W	WFO 1,6 k/1
R250	Schichtwiderstand	40 k Ω /0,25 W	WF 40 k/0,25
R251	Schichtwiderstand	200 k Ω /0,1 W	WF 200 k/0,1

R 7832
762
Bl.77

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R252	Schichtwiderstand	40 k Ω /0,25 W	WF 40 k/0,25
R253	Schichtwiderstand	40 k Ω /0,25 W	WF 40 k/0,25
R254	Schichtwiderstand	8 k Ω /0,25 W	WF 8 k/0,25
R255	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,25 W	WF 30 k/0,25
R256	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R259	Schichtwiderstand	6 k Ω /0,25 W	WF 6 k/0,25
R260	Schichtwiderstand	6 k Ω /0,25 W	WF 6 k/0,25
R261	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,25 W	WF 1,6 k/0,25
R264	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WF 1,6 k/0,5
R265	Schichtwiderstand	4 k Ω /0,25 W Abgl. Prüffeld	WF 4 k/0,25
R266	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WF 1,6 k/0,5
R267	Schichtwiderstand	400 k Ω /0,25 W Abgl. Prüffeld	WF 400 k/0,25
R268	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R269	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,25 W	WF 500 k/0,25
R270	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WF 1,6 k/0,5
R271	Schichtwiderstand	6 k Ω /1 W	WFO 6 k/1
R272	Schichtwiderstand	12,5 k Ω /0,25 W	WF 12,5 k/0,25
R275	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,5 W	WF 50 k/0,5
R276	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,5 W	WF 50 k/0,5
R277	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,25 W	WF 50 k/0,25
R278	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,25 W	WF 10 k/0,25
R279	Schichtwiderstand	2,5 k Ω /0,25 W	WF 2,5 k/0,25
R282	Schichtwiderstand	10 Ω /0,5 W	WF 10/0,5
R283	Schichtwiderstand	10 Ω /0,5 W	WF 10/0,5
R284	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /1 W	WFO 1,6 k/1

R 7832
762
Bl. 78

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R285	Schichtwiderstand	3 k Ω /0,25 W	WF 3 k/0,25
R286	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,5 W	WF 10 k/0,5
R287	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R288	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,5 W	WF 30 k/0,5
Rö41	Duo-Triode		E 88 CC
Rö42	Pentode		EF 805 S
Rö43	Pentode		E 180 F
Rö44	Pentode		E 180 F
Rö45	Pentode		E 180 F
Rö46	Pentode		E 180 F
Rö47	Duo-Triode		ECC 801 S
Rö48	Duo-Triode		ECC 801 S
RsD	Kammrelais		RSS 120048
RsI	Kammrelais		RSS 120048
RsK	Kammrelais		RSS 120048
S1VI...XI	Scheibenschalter		enth. in EK 07 - 4.2
Tr2	Übertrager		EK 07 - 4.5.21
Tr3	Übertrager		EK 07 - 4.5.22
Tr4	Übertrager		EK 07 - 4.5.21
Tr5	Übertrager		EK 07 - 4.22
Tr6	Übertrager		EK 07 - 4.23

R 7832
762
Bl.79

7.5. Schaltteilliste zu Selektionsfilter

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C701	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C702	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C703	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C704	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 2 x 10 pF	CV 8025 2 x CCG 55/10 parallel
C705	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C706	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C707	Kf-Kondensator	200 pF/500 V	CKD 2/200/500
C708	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C709	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 22 pF	CV 8025 CCH 48/22 parallel
C710	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 55/2
C711	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 55/5
C712	Keramik-Kondensator	5 pF	CCG 55/5
C713	Keramik-Kondensator	27 pF	CCH 48/27
C714	Ker. Rohrtrimmer	0,5...3 pF	CV 7202
C715	Keramik-Kondensator	1 pF	CCG 21/1
C716	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C717	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C718	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 15 pF	CV 8025 CCG 55/15 parallel
C719	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 27 pF	CV 8025 CCH 48/27 parallel
C720	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 22 pF	CV 8025 CCH 48/22 parallel

R 7832
762
Bl. 80

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C721	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C722	Kf-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF/500 V 18 pF	CKD 2/200/500 CCH 48/18 parallel
C723	Keramik-Kondensator	1 pF	CCG 11/1
C724	Keramik-Kondensator	2 pF	CCG 55/2
C725	Keramik-Kondensator	7 pF	CCG 55/7
C726	Keramik-Kondensator	18 pF	CCH 48/18
C727	Kf-Kondensator	1000 pF/500 V	CKS 1000/500
C728	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C729	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C730	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C731	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C732	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C733	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C734	Kf-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF/500 V 39 pF	CKD 2/200/500 CCH 48/39 parallel
C735	Keramik-Kondensator	3 pF	CCG 55/3
C736	Keramik-Kondensator	6 pF	CCG 55/6
C737	Keramik-Kondensator	4 pF	CCG 55/4
C738	Keramik-Kondensator	1 pF	CCG 11/1
C739	Kf-Kondensator Kf-Kondensator	300 pF/125 V 1000 pF/125 V	CKD 2/300/125 CKD 2/1000/125 parallel
C740	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C741	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C742	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C743	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025

R 7832
762
Bl. 81

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C744	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C745	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C746	Kf-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF/500 V 27 pF	CKD 2/200/500 CCH 48/27 parallel
C747	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C748	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C749	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C750	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C751	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C752	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C754	Papier-Kondensator	5000 pF/400 V	CPK 5000/400
C755	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C756	Keramik-Kondensator	12 pF	CCH 31/12
C757	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPK 50 000/250
C758	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C760	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C761	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C762	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C763	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C764	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C765	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C766	Keramik-Kondensator Kf-Kondensator	33 pF 200 pF/500 V	CCH 48/33 CKD 2/200/500 parallel
C767	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 22 pF	CV 8025 CCH 48/22 parallel
C768	Keramik-Kondensator	0,5 pF	CCG 11/0,5

R 7832
762
Bl. 82

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C769	Keramik-Kondensator	0,5 pF	CCG 11/0,5
C770	Keramik-Kondensator	7 pF	CCG 55/7
C771	Keramik-Kondensator	27 pF	CCH 48/27
C772	Ker. Rohrtrimmer	0,5...3 pF	CV 7202
C773	Keramik-Kondensator	1 pF	CCG 21/1
C774	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C775	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C776	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 39 pF	CV 8025 CCH 48/39 parallel
C777	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 39 pF	CV 8025 CCH 48/39 parallel
C778	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 39 pF	CV 8025 CCH 48/39 parallel
C779	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 39 pF	CV 8025 CCH 48/39 parallel
C780	Kf-Kondensator	200 pF/500 V	CKD 2/200/500
C781	Keramik-Kondensator	0,5 pF	CCG 11/0,5
C782	Keramik-Kondensator	0,5 pF	CCG 11/0,5
C783	Keramik-Kondensator	8 pF	CCG 55/8
C784	Keramik-Kondensator	18 pF	CCH 48/18
C786	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C787	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C788	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C789	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C790	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C791	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025

R 7832
762
Bl. 83

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C792	Kf-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF/500 V 39 pF	CKD 2/200/500 CCH 48/39 parallel
C793	Keramik-Kondensator	1,5 pF 1 pF	CCG 11/1,5 CCG 11/1 parallel
C794	Keramik-Kondensator	6 pF	CCG 55/6
C795	Keramik-Kondensator	3 pF	CCG 55/3
C796	Keramik-Kondensator	Trimmwert 0...1 pF	CCG ...
C798	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 10 pF	CV 8025 CCG 55/10 parallel
C799	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 15 pF	CV 8025 CCG 55/15 parallel
C800	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C801	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 8 pF	CV 8025 CCG 55/8 parallel
C802	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C803	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C804	Kf-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF/500 V 22 pF	CKD 2/200/500 CCH 48/22 parallel
C805	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C806	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C807	Lufttrimmer Keramik-Kondensator	4...29 pF 33 pF	CV 8125 CCH 48/33 parallel
C808	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C809	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C810	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C813	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C814	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C815	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C816	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300

R 7832
762
Bl. 84

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C817	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
K..	zugehörige Kabel siehe	Abschnitt 7.11.	
L91	Filterspule		EK 07 - 5.40
L92	Filterspule		EK 07 - 5.41
L93	Filterspule		EK 07 - 5.42
L94	Filterspule		EK 07 - 5.42
L96	Filterspule		EK 07 - 5.40
L97	Filterspule		EK 07 - 5.41
L98	Filterspule		EK 07 - 5.42
L99	Filterspule		EK 07 - 5.42
Q3	Quarz		QA 15010/300
Q4	Quarz		QA 15010/300
R300	Schichtwiderstand	3 M Ω /0,1 W	WF 3 M/0,1
R301	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WFO 1 k/0,5
R303	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R305	Schichtwiderstand	800 k Ω /0,1 W	WF 800 k/0,1
R306	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R307	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R308	Schichtwiderstand	3 M Ω /0,1 W	WF 3 M/0,1
R309	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R311	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,1 W	WF 80 k/0,1
R314	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R315	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R316	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1

R 7832
762
Bl. 85

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R317	Schichtwiderstand	125 Ω /0,25 W	WF 125/0,25
R318	Schichtwiderstand	30 Ω /0,1 W	WF 30/0,1
R319	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,5 W	WFO 80 k/0,5
R321	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WFO 1 k/0,5
R323	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R325	Schichtwiderstand	800 k Ω /0,1 W	WF 800 k/0,1
R326	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R327	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R329	Schichtwiderstand	300 k Ω /0,1 W	WF 300 k/0,1
R330	Schichtwiderstand	125 k Ω /0,1 W	WF 125 k/0,1
R331	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,1 W	WF 80 k/0,1
R332	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,1 W	WF 1 M/0,1
R334	Schichtwiderstand	30 k Ω /0,5 W	WFO 30 k/0,5
R335	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WFO 1 k/0,5
R851	Pentode		EF 805 S
S2I...V	Stufenschalter		SRW 14523
S2VI...X	Stufenschalter		SRW 14523

R 7832
762
Bl. 86

7.6. Schaltteilliste zu ZF-Teil

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C901	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C902	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C903	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V 33 pF	CGT 200/5/500 DD 1 CCH 31/33 parallel
C904	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C905	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C906	Keramik-Kondensator	12 pF	CCH 31/12
C907	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V 33 pF	CGT 200/5/500 DD 1 CCH 31/33 parallel
C908	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C909	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 68/100
C910	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C913	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C914	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V 22 pF	CGT 200/5/500 DD 1 CCH 31/22 parallel
C915	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C916	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C917	Keramik-Kondensator	15 pF	CCH 31/15
C918	Glimmer-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V	CGT 200/5/500 DD 1
C919	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C920	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 68/100
C921	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 68/100
C922	Papier-Kondensator	2500 pF/1000 V	CPK 2500/1000
C925	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C926	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V 33 pF	CGT 200/5/500 DD 1 CCH 31/33 parallel
C927	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025

R 7832
762
Bl. 87

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C928	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C929	Keramik-Kondensator	15 pF	CCH 31/15
C930	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	200 pF $\pm 5\%$ /500 V 22 pF	CGT 200/5/500 DD 1 CCH 31/22 parallel
C931	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8025
C932	Keramik-Kondensator	100 pF	CCH 68/100
C934	Kf-Kondensator	50 000 pF/125 V	CKS 50 000/125
C935	Kf-Kondensator	100 000 pF/125 V	CKS 100 000/125
C938	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C939	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C940	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C941	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C942	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C943	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C944	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C945	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C946	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C947	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C948	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C949	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C950	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C951	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C952	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
G114	Kristall-Diode		GK/S 35
K..	zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.		

R 7832
762
Bl. 88

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
L101	Filterspule		EK 07 - 5.27.5
L102	Filterspule		EK 07 - 5.27.5
L103	Filterspule		EK 07 - 5.27.5
L104	Filterspule		EK 07 - 5.27.5
L105	Filterspule		EK 07 - 5.26.7
L106	Filterspule		EK 07 - 5.27.5
R351	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R352	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1
R353	Schichtwiderstand	30 Ω /0,1 W	WF 30/0,1
R354	Schicht-Drehwiderstand	5 k Ω lin.	WS 9122 F/5 k
R355	Schichtwiderstand	125 Ω /0,25 W	WF 125/0,25
R357	Schichtwiderstand	16 k Ω /0,5 W	WF 16 k/0,5
R358	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WF 1 k/0,5
R359	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,1 W	WF 80 k/0,1
R360	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,1 W	WF 50 k/0,1
R361	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R362	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1
R363	Schichtwiderstand	30 Ω /0,1 W	WF 30/0,1
R364	Schichtwiderstand	125 Ω /0,25 W	WF 125/0,25
R367	Schichtwiderstand	16 k Ω /0,5 W	WF 16 k/0,5
R368	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WF 1 k/0,5
R369	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,1 W	WF 80 k/0,1
R370	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,1 W	WF 50 k/0,1
R371	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,1 W	WF 500 k/0,1
R372	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1
R373	Schichtwiderstand	160 Ω /0,25 W	WF 160/0,25

R 7832
762
Bl. 89

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R376	Schichtwiderstand	16 k Ω /0,5 W	WF 16 k/0,5
R377	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WF 1 k/0,5
R378	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,1 W	WF 80 k/0,1
R379	Schichtwiderstand	200 k Ω /0,1 W	WF 200 k/0,1
R380	Schicht-Drehwiderstand	100 k Ω lin.	WS 9126/100 k
R381	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R382	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R385	Schichtwiderstand	300 k Ω /0,25 W	WF 300 k/0,25
R387	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R388	Schichtwiderstand	800 k Ω /0,25 W	WF 800 k/0,25
R389	Schichtwiderstand	2 M Ω /0,25 W	WF 2 M/0,25
Rö61	Pentode		EF 805 S
Rö62	Pentode		EF 805 S
Rö63	Pentode		EF 805 S
Rö64	Duo-Diode		EAA 901 S
RsE	Kammrelais		RSS 220042
RsF	Kammrelais		RSS 220042

R 7832
762
Bl.90

7.7. Schaltteilliste zu Regel- und NF-Verstärker

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C1001	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C1002	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C1003	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C1004	Lufttrimmer	1...29 pF	CV 8125
C1005	Keramik-Kondensator	27 pF 3 pF	CCH 31/27 CCG 41/3 parallel
C1006	MP-Kondensator	4 µF/350 V	CMR 4/350
C1007	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C1008	Papier-Kondensator	100 000 pF/400 V	CPK 100 000/400
C1010	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C1011	Keramik-Kondensator	150 pF	CCH 68/150
C1012	MP-Kondensator	8 µF/500 V	CMR 8/500
C1013	MP-Kondensator	1 µF/500 V	CMR 1/500
C1014	MP-Kondensator	1 µF/500 V	CMR 1/500
C1015	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C1016	MP-Kondensator	1 µF/500 V	CMR 1/500
C1017	Elektrolyt-Kondensator	100 µF/35 V	CED 21/100/35
C1021	MP-Kondensator	4 µF/350 V	CMR 4/350
C1022	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C1023	Kf-Kondensator	10 000 pF/125 V	CKS 10 000/125
C1024	Elektrolyt-Kondensator	50 µF/15 V	CED 21/50/15
C1025	Elektrolyt-Kondensator	4 µF/350 V	CED 21/4/350
C1029	Papier-Kondensator	100 000 pF/250 V	CPK 100 000/250
C1030	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1031	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500

R 7832
762
Bl.91

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C1032	Ker.Df-Konensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1033	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1034	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1035	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1036	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1037	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1038	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1039	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1040	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1041	Ker.Df-Kondensator	5000 pF/500 V	CFR 1/5000/500
C1042	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1043	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1044	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1045	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1046	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1047	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1048	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1051	Papier-Kondensator	25 000 pF/250 V	CPM 25 000/250
C1052	Glimmer-Kondensator Keramik-Kondensator	700 pF $\pm 5\%$ /250 V etwa 100 + 50 pF	CGT 700/5/250 DD 1 CCH 11/... +CCH 31/...
C1053	Korrektionskondensator	3...43 pF	CV 52140
C1054	Lufttrimmer	4...29 pF	CV 8125
C1055	Keramik-Kondensator	56 pF 4 pF	CCH 31/56 CCG 41/4 parallel
C1056	Keramik-Kondensator	2 x 100 pF	2 x CCH 31/100 paral.
C1057	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C1058	Keramik-Kondensator	12 pF	CCH 31/12

R 7832
762
Bl.92

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C1059	Papier-Kondensator	50 000 pF/250 V	CPM 50 000/250
C1060	Kf-Kondensator	1000 pF/500 V	CKS 1000/500
C1064	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C1065	Papier-Df-Kondensator	10 000 pF/300 V	CPD 10 000/300
C1066	Papier-Df-Kondensator	50 000 pF/300 V	CPD 50 000/300
C1068	Papier-Kondensator	100 000 pF/400 V	CPK 100 000/400
C1069	Kf-Kondensator	25 000 pF/250 V	CKS 25 000/250
C1070	Kf-Kondensator	10 000 pF/250 V	CKS 10 000/250
C1071	Papier-Kondensator	25 000 pF/250 V	CPK 25 000/250
G115	Kristall-Diode		GK/S 33
G116	Kristall-Dioden-Vierling		4 x GK 2551
G117	Kristall-Dioden-Vierling		4 x GK 2551
K..	zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.		
L111	Bandfilterspule		EK 07 - 6.8
L112	Bandfilterspule		EK 07 - 6.8
L114	Schwingspule		EK 07 - 6.9
L115	Schwingkreisspule		EK 07 - 6.14
R401	Schichtwiderstand	500 k Ω /0,25 W	WF 500 k/0,25
R402	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1
R403	Schicht-Drehwiderstand	1 k Ω lin.	WS 9122 F/1 k
R404	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R405	Schichtwiderstand	40 k Ω /0,5 W	WF 40 k/0,5
R406	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WF 1 k/0,5
R407	Schichtwiderstand	10 k Ω /1 W	WFO 10 k/1

R 7832
762
Bl.93

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R408	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,1 W	WF 100 k/0,1
R409	Schichtwiderstand	10 k Ω /1 W	WFO 10 k/1
R410	Schichtwiderstand	400 Ω /0,25 W	WF 400/0,25
R411	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,25 W	WF 100 k/0,25
R412	Schichtwiderstand	100 Ω /0,1 W	WF 100/0,1
R413	Schichtwiderstand	100 Ω /0,5 W	WF 100/0,5
R414	Schichtwiderstand	5 k Ω /0,5 W	WF 5 k/0,5
R415	Schicht-Drehwiderstand	5 k Ω lin.	WS 9122 F/5 k
R416	Schichtwiderstand	2,5 k Ω /0,25 W	WF 2,5 k/0,25
R417	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,25 W	WF 50 k/0,25
R418	Schichtwiderstand	30 k Ω /1 W	WF 30 k/1
R419	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,25 W	WF 50 k/0,25
R420	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,25 W	WF 10 k/0,25
R421	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WF 600/0,5
R422	Schichtwiderstand	8 k Ω /0,5 W	WFO 8 k/0,5
R423	Schichtwiderstand	1,6 k Ω /0,5 W	WFO 1,6 k/0,5
R425	Schicht-Drehwiderstand	10 k Ω lin.	WS 9122 F/10 k
R426	Schichtwiderstand	3 M Ω /0,5 W	WF 3 M/0,5
R427	Schicht-Drehwiderstand	1 M Ω lin.	WS 9122 F/1 M
R428	Schichtwiderstand	2 M Ω /0,5 W	WF 2 M/0,5
R429	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,5 W	WF 1 M/0,5
R430	Schichtwiderstand	10 M Ω /0,5 W	WF 10 M/0,5
R431	Schicht-Drehwiderstand	100 k Ω lin.	WS 9122 F/100 k
R432	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,25 W	WF 50 k/0,25
R433	Schicht-Drehwiderstand	1 k Ω lin.	WS 9122 F/1 k
R434	Schichtwiderstand	0...100 k Ω	WF .../0,25

R 7832
762
Bl.94

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R435	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,5 W	WFO 2 k/0,5
R436	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R437	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R438	Schichtwiderstand	50 k Ω /0,25 W	WF 50 k/0,25
R439	Schichtwiderstand	8 k Ω /1 W	WFO 8 k/1
R440	Schichtwiderstand	125 k Ω /0,25 W	WF 125 k/0,25
R441	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R442	Schichtwiderstand	200 Ω /0,25 W	WF 200/0,25
R443	Schichtwiderstand	2 k Ω /0,25 W	WF 2 k/0,25
R444	Schichtwiderstand	16 k Ω /0,25 W	WF 16 k/0,25
R445	Schichtwiderstand	16 k Ω /0,25 W	WF 16 k/0,25
R446	Schichtwiderstand	2 k Ω /1 W	WFO 2 k/1
R447	Schicht-Drehwiderstand	500 k Ω log.	WS 7226/500 k
R448	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,1 W	WF 1 k/0,1
R449	Schichtwiderstand	125 Ω /0,5 W	WF 125/0,5
R450	Schichtwiderstand	20 k Ω /0,5 W	WFO 20 k/0,5
R451	Schichtwiderstand	100 k Ω /0,5 W	WFO 100 k/0,5
R452	Schichtwiderstand	20 k Ω /0,5 W	WFO 20 k/0,5
R453	Schichtwiderstand	600 Ω /0,5 W	WFO 600/0,5
R454	Schichtwiderstand	20 k Ω /0,5 W	WFO 20 k/0,5
R455	Schichtwiderstand	400 k Ω /0,25 W	WF 400 k/0,25
R456	Schichtwiderstand	500 Ω /0,5 W	WFO 500/0,5
R457	Schichtwiderstand	1 k Ω /0,5 W	WFO 1 k/0,5
R458	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R459	Schichtwiderstand	12,5 k Ω /0,5 W	WFO 12,5 k/0,5
R460	Schichtwiderstand	12,5 k Ω /2 W	WF 12,5 k/2

R 7832
762
Bl.95

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R461	Schichtwiderstand	4 k Ω /0,5 W	WFO 4 k/0,5
Rö71	Pentode		EF 805 S
Rö72	Duo-Triode		E 88 CC
Rö73	Duo-Diode		EAA 901 S
Rö74	Duo-Diode		EAA 901 S
Rö75	End-Pentode		EL 84
Rö76	Duo-Triode		ECC 801 S
RsG	Kammrelais		RSS 120048
RsH	Kammrelais		RSS 120048
Tr7	Übertrager		EK 07 - 6.10/3
Tr8	Übertrager		EK 07 - 6.11/2

R 7832
762
Bl.96

7.8. Schaltteilliste zu Netzteil

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C1101	Elektrolyt-Kondensator	2 x 100 μ F/35 V	2 x CED 21/100/35 parall.
C1102	Elektrolyt-Kondensator	100 μ F/35 V	CED 21/100/35
C1103	Elektrolyt-Kondensator	100 μ F/35 V	CED 21/100/35
C1105	MP-Kondensator	4 μ F/160 V	CMR 4/160 D
C1106	MP-Kondensator	4 μ F/160 V	CMR 4/160 D
C1108	Elektrolyt-Kondensator	50+50 μ F/350 V	CEG 21/50+50/350 parallel
C1109	Elektrolyt-Kondensator	50+50 μ F/350 V	CEG 21/50+50/350 parallel
C1110	Elektrolyt-Kondensator	50+50 μ F/350 V	CEG 21/50+50/350 parallel
C1111	MP-Kondensator	0,1 μ F/500 V	CMR 0,1/500
G118	Gleichrichter	250 V/40 mA	GNE 14/250/40
G119	Gleichrichter	25 V/450 mA	GNB 14/25/450
G120	Gleichrichter	250 V/40 mA	GNE 14/250/40
G121	Gleichrichter	300 V/125 mA	GNB 19/300/125 M
G122	Gleichrichter	300 V/125 mA	GNB 19/300/125 M
G123	Gleichrichter	300 V/125 mA	GNB 19/300/125 M
L121	Drossel		DB 220/2
R501	Schichtwiderstand	80 k Ω /0,5 W	WF 80 k/0,5
R502	Schichtwiderstand	400 Ω /2 W	WF 400/2
R503	Schichtwiderstand	500 Ω /0,5 W	WF 500/0,5
R504	Schicht-Drehwiderstand	500 Ω lin.	WS 9122 F/500
R505	Schichtwiderstand	400 Ω /0,5 W	WF 400/0,5

R 7832
762
Bl.97

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R507	Schichtwiderstand	6 k Ω /2 W	WF 6 k/2
R508	Drahtwiderstand	1 k Ω /4 W	WD 1 k/4
R509	Drahtwiderstand	2 k Ω /6 W	WD 2 k/6
R510	Draht-Drehwiderstand	50 Ω /4 W	WR 4 F/50
Rö81	Stabilisator		150 C 2
Rö82	Stabilisator		85 A 2
S 3	Spannungswähler		FD 60500
Tr9	Netztransformator		EK 07 - 8.5/2

R 7832
762
Bl. 98

7.9. Schaltteilliste zu Frontplatte

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
G124	Kristall-Diode		GK/S 33
G125	Kristall-Diode		GK/S 33
I1	Drehspul-Strommesser		INS 20108
I2	Drehspul-Strommesser		INS 20401
K..	zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.		
R601	Drahtwiderstand	2 Ω /6 W	WD 2/6
R602	Schicht-Drehwiderstand	500 k Ω lin.	WS 9126/500 k
R603	Schichtwiderstand	10 k Ω /0,25 W	WF 10 k/0,25
R605	Schicht-Drehwiderstand	50 k Ω lin.	WS 7126/50 k
R606	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W Abgl. Prüffeld	WF 1 M/0,25
R607	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,25 W	WF 1 M/0,25
R608	Schicht-Drehwiderstand	500 k Ω lin.	WS 9122 F/500 k
R12	Skalenlampe		RL 165 S
S4	Nockenschalter		EK 07 - 13.14
S5	Kleinschalter		SR/1 SM 1
S6	Scheibenschalter		SRN 314/32
S7	Scheibenschalter		SRN 314/2/32
S8	Drucktaste		EK 07 - 13.15
S9	Drucktaste		SR 613 F/2
S10	Schalter		EK 07 - 13.16

R 7832
762
Bl.99

7.10. Schaltteilliste zu Gesamtverdrahtung

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
C1130	Papier-Df-Kondensator	1250 pF/350 V	CPD 1250/350
C1131	Kf-Kondensator	250 pF/1000 V	CKS 250/1000
C1132	Papier-Kondensator	2500 pF/1000 V	CPK 2500/1000
C1133	Papier-Kondensator	2500 pF/1000 V	CPK 2500/1000
C1134	Ker.Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
C1135	Papier-Df-Kondensator	1250 pF/350 V	CPD 1250/350
C1136	Kf-Kondensator	250 pF/1000 V	CKS 250/1000
C1137	Papier-Kondensator	2500 pF/1000 V	CPK 2500/1000
C1138	Papier-Kondensator	2500 pF/1000 V	CPK 2500/1000
C1139	Ker.Df-Kondensator	500 pF/500 V	CFR 1/500/500
K..	zugehörige Kabel siehe Abschnitt 7.11.		
L130	Drossel		EK 07 - 10.3
L131	Drossel		EK 07 - 10.3
L132	Drossel		EK 07 - 10.4
L133	Drossel		EK 07 - 10.3
L134	Drossel		EK 07 - 10.3
L135	Drossel		EK 07 - 10.4
R651	Schichtwiderstand	10 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 10/0,5
R652	Schichtwiderstand	16 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 16/0,5
R653	Schichtwiderstand	16 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 16/0,5
R654	Schichtwiderstand	30 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 30/0,5

R 7832
762
Bl. 100

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R655	Schichtwiderstand	16 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 16/0,5
R656	Schichtwiderstand	40 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 40/0,5
R657	Schichtwiderstand	12,5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5/0,5
R658	Schichtwiderstand	12,5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5/0,5
R659	Schichtwiderstand	30 Ω /0,5 W 10 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 30/0,5 WF 10/0,5 parallel
R660	Schichtwiderstand	12,5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5/0,5
R661	Schichtwiderstand	12,5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5/0,5
R662	Schichtwiderstand	30 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 30/0,5
R663	Schichtwiderstand	50 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 50/0,5
R664	Schichtwiderstand	16 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 16/0,5
R665	Schichtwiderstand	16 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 16/0,5
R666	Schichtwiderstand	40 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 40/0,5
R667	Schichtwiderstand	20 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 20/0,5
R668	Schichtwiderstand	12,5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5/0,5
R669	Schichtwiderstand	10 Ω /0,5 W 5 Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 10/0,5 WF 5/0,5 parallel
R670	Schichtwiderstand	300 k Ω /0,5 W	WF 300 k/0,5 W
R672	Schichtwiderstand	3 M Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 3 M/0,5

R 7832
762
Bl. 101

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
R673	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 1 M/0,5
R674	Schichtwiderstand	1 M Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 1 M/0,5
R675	Schichtwiderstand	12,5 k Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 12,5 k/0,5
R676	Schichtwiderstand	8 k Ω /0,5 W Abgl. Prüffeld	WF 8 k/0,5
R13	Skalenlampe		RL 165 S
R14	Skalenlampe		RL 165 S
R15	Skalenlampe		RL 165 S
R16	Skalenlampe		RL 165 S
R17	Skalenlampe		RL 165 S
S11	Stufenschalter		SRW 30210
S11	Schmelzeinsatz	0,4 A	0,4 C DIN 41571
S12	Schmelzeinsatz	1 A	1 C DIN 41571
S13	Schmelzeinsatz	1 A	1 C DIN 41571

R 7832
762
Bl. 102

7.11. Schaltteilliste der Kabel

R 7832
762
Bl. 103

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
K1I	Kabel		LKK 61900
K1II	Kabel		LKK 61900
K2	Kabel		LKK 61900
K3	Kabel		R 6422/35
K4	Kabel		R 6423/29
K5	Kabel		R 6423/28
K6	Kabel		R 6423/31
K7	Kabel		LKK 61900
K8	Kabel		R 6422/11
K9	Kabel		LKK 61900
K10	Kabel		R 6422/63
K11	Kabel		LKK 61900
K12	Kabel		R 6402/
K13	Kabel		LKK 61900
K14	Kabel		R 6423/51
K15	Kabel		R 6402/
K16	Kabel		R 6402/
K17	Kabel		R 6403/
K18	Kabel		R 6403/
K19	Kabel		R 6403/
K20	Kabel		R 6402/
K21	Kabel		R 6402/
K22	Kabel		R 6402/
K25	Anschlußkabel		LK 333

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
K30	Kabel		LKK 91600
K31	Kabel		LFA 03022
K33	Kabel		LFA 03022
K34	Kabel		LKK 91600
K35	Kabel		LKK 91600
K36	Kabel		LKK 91600
K37	Kabel		LKK 92220
K38	Kabel		LKK 92220
K39	Kabel		LKK 92220
K40	Kabel		LKK 92220
K43	Kabel		LKK 91600
K44	Kabel		LKK 91600
K50	Kabel		LKK 61900
K51	Kabel		LKK 61900
K52	Kabel		LKK 61900
K53	Kabel		LKK 92220
K54	Kabel		LKK 92220
K55	Kabel		LKK 92220
K56	Kabel		LKK 92220
K57	Kabel		LKK 92220
K58	Kabel		LKK 92220
K59	Kabel		LKK 92220
K60	Kabel		LKK 91600
K61	Kabel		LFA 03022
K62	Kabel		LFA 03022
K63	Kabel		LKK 91600

R 7832
762
Bl. 104

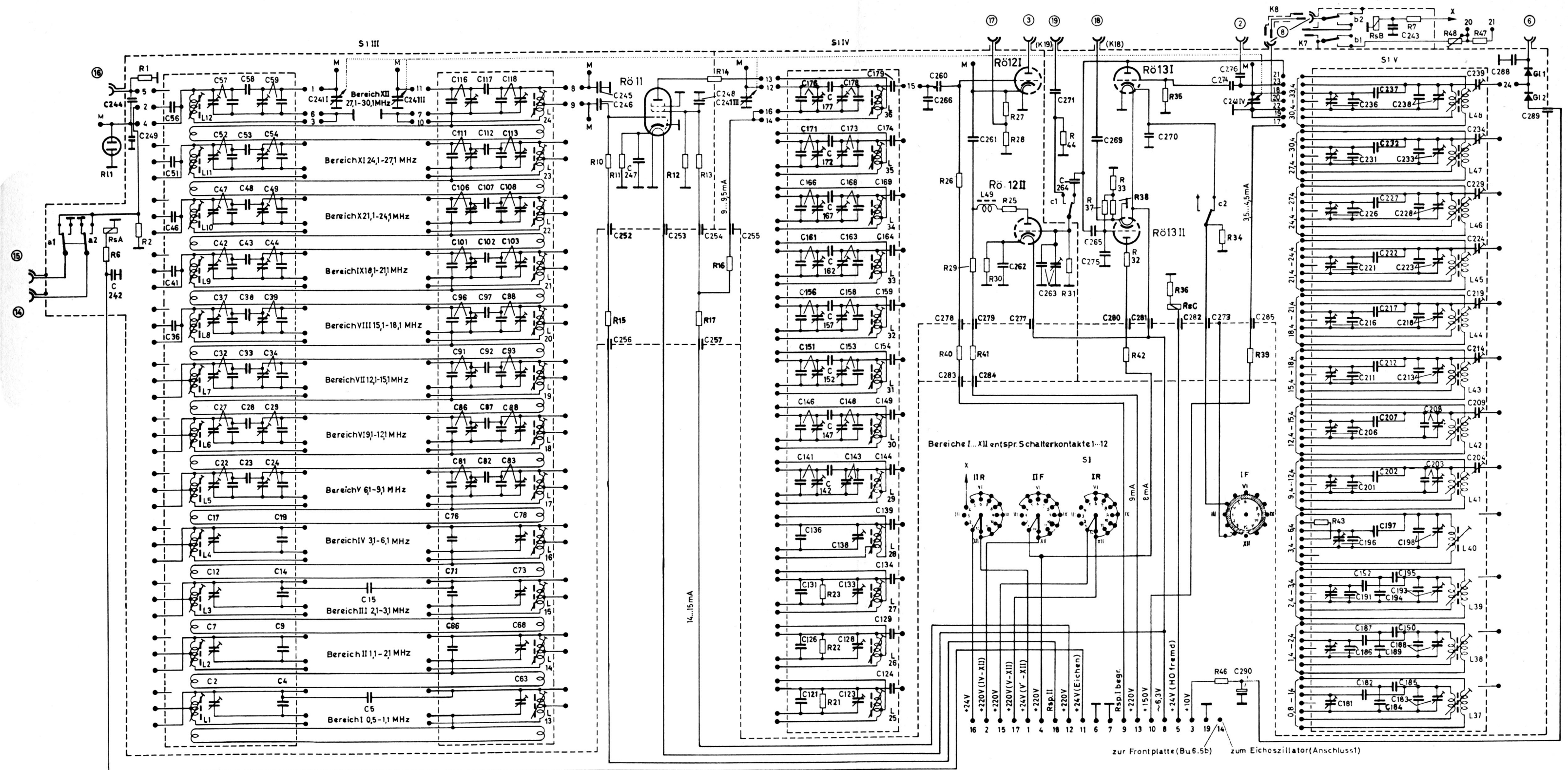
Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
K64	Kabel		LKK 91600
K65	Kabel		LFA 03022
K66	Kabel		LFA 03022
K67	Kabel		LFA 03022
K68	Kabel		LKK 92220
K69	Kabel		LKK 92220
K70	Kabel		LKK 92220
K71	Kabel		LKK 92220
K72	Kabel		LKK 91600
K73	Kabel		LKK 91600
K74	Kabel		LKK 92220
K75	Kabel		LFA 03022

R 7832
762
Bl. 105

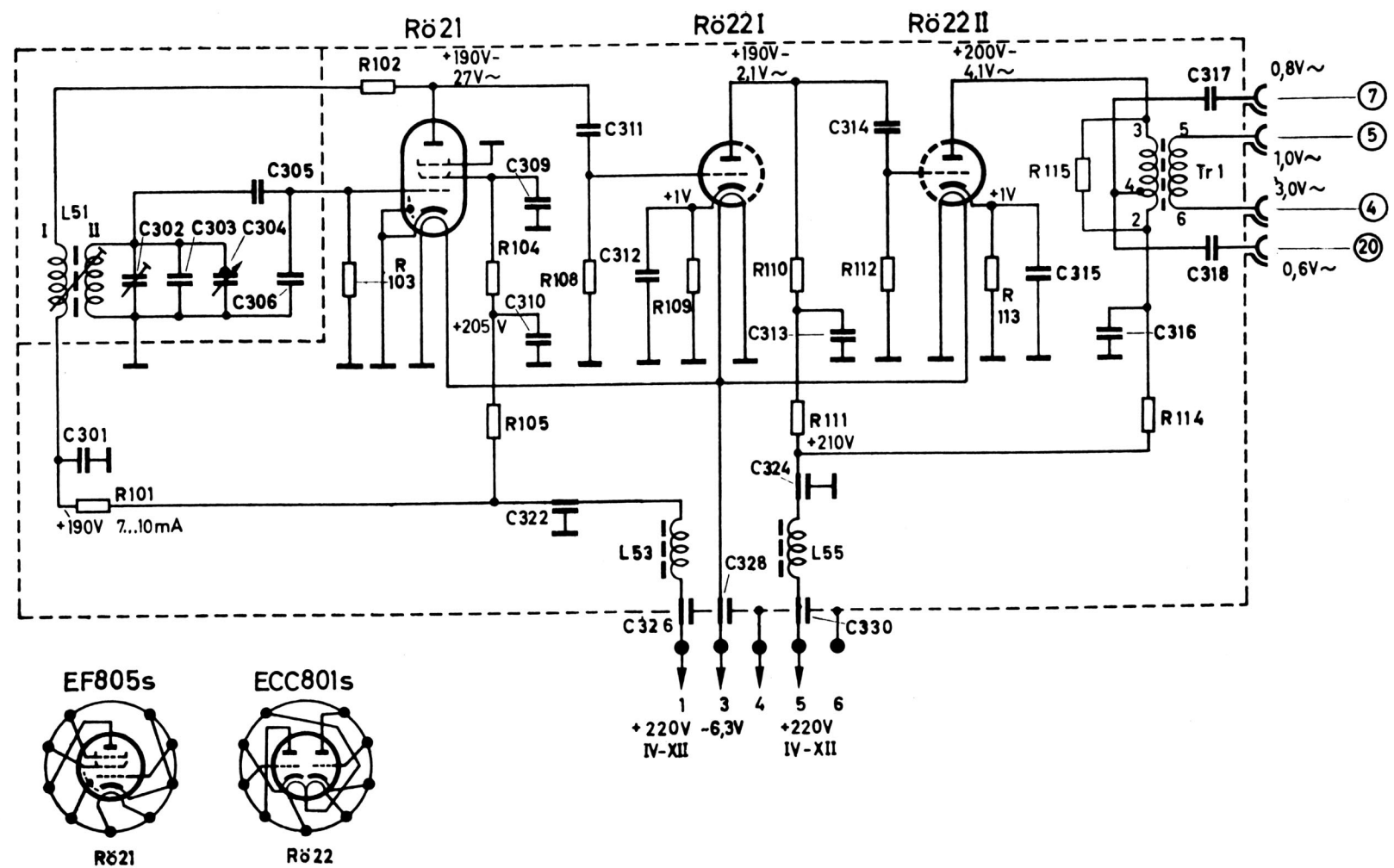
7.12. Einsatz

Kenn- zei- chen	Benennung	Wert	R&S-Sach-Nr.
K112	Kabel		LKK 61900
K115	Kabel		LKK 61900
K116	Kabel		LKK 61900
K117	Kabel		LKK 61900
K118	Kabel		LKK 91000
K119	Kabel		LKK 91000
K120	Kabel		LKK 61900
K121	Kabel		LKK 61900
K122	Kabel		LKK 61900
K131	Kabel		LFA 03022
K133	Kabel		LFA 03022
K135	Kabel		LKK 91600
Mo1	Motor		ZAM 170710
S12	Drucktaste		SR 613 F/1
S13	Drucktaste		SR 613 F/1
S14	Drucktaste		SR 614 F/2-2 (-)1
R 7832 762 Bl. 106	S15	Schaltbuchse	SR 632/2
	S16	Schaltbuchse	SR 632/2

R 7832
762
Bl. 107

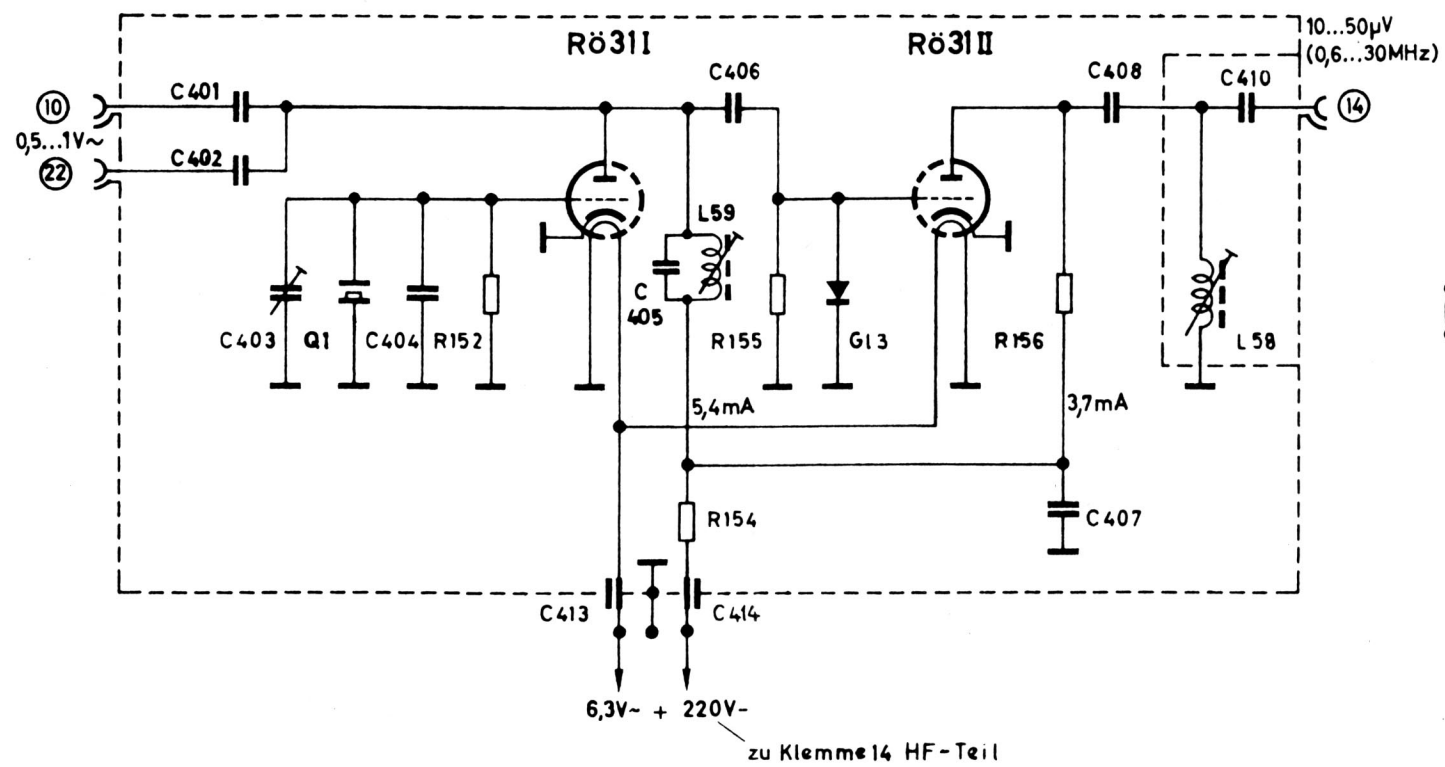


HF-Teil



R 7832
762
Bl. 108

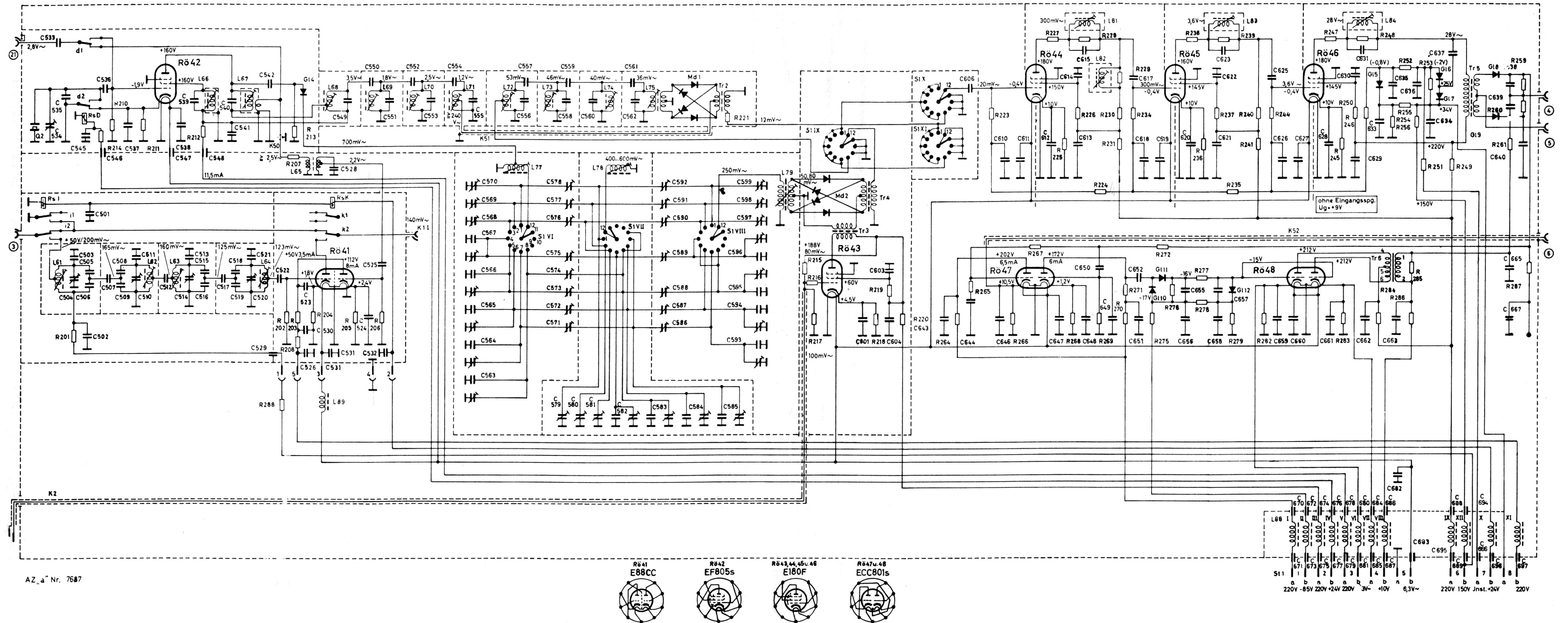
Steuerszillator



R 7832
762
Bl. 109

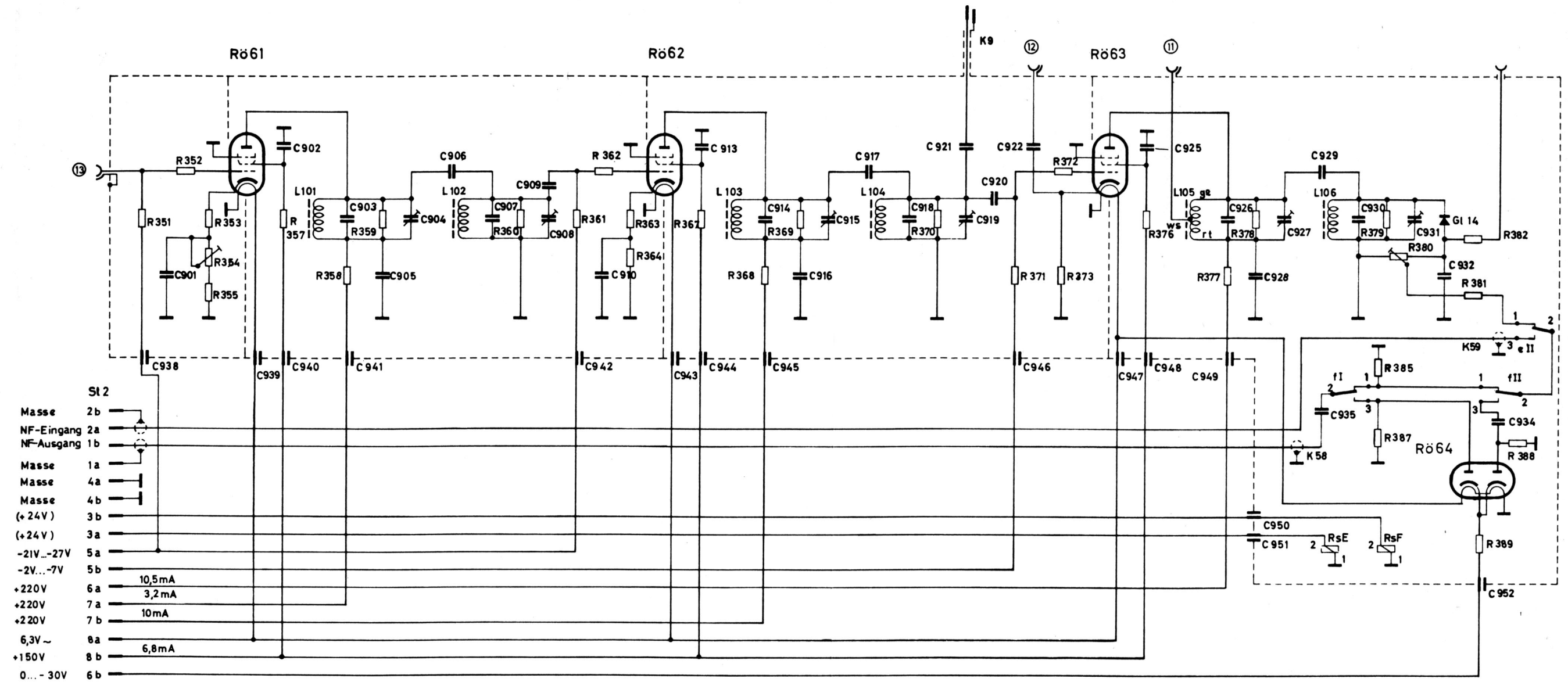
Eichoszillator

R 7832
762
Bl. 110



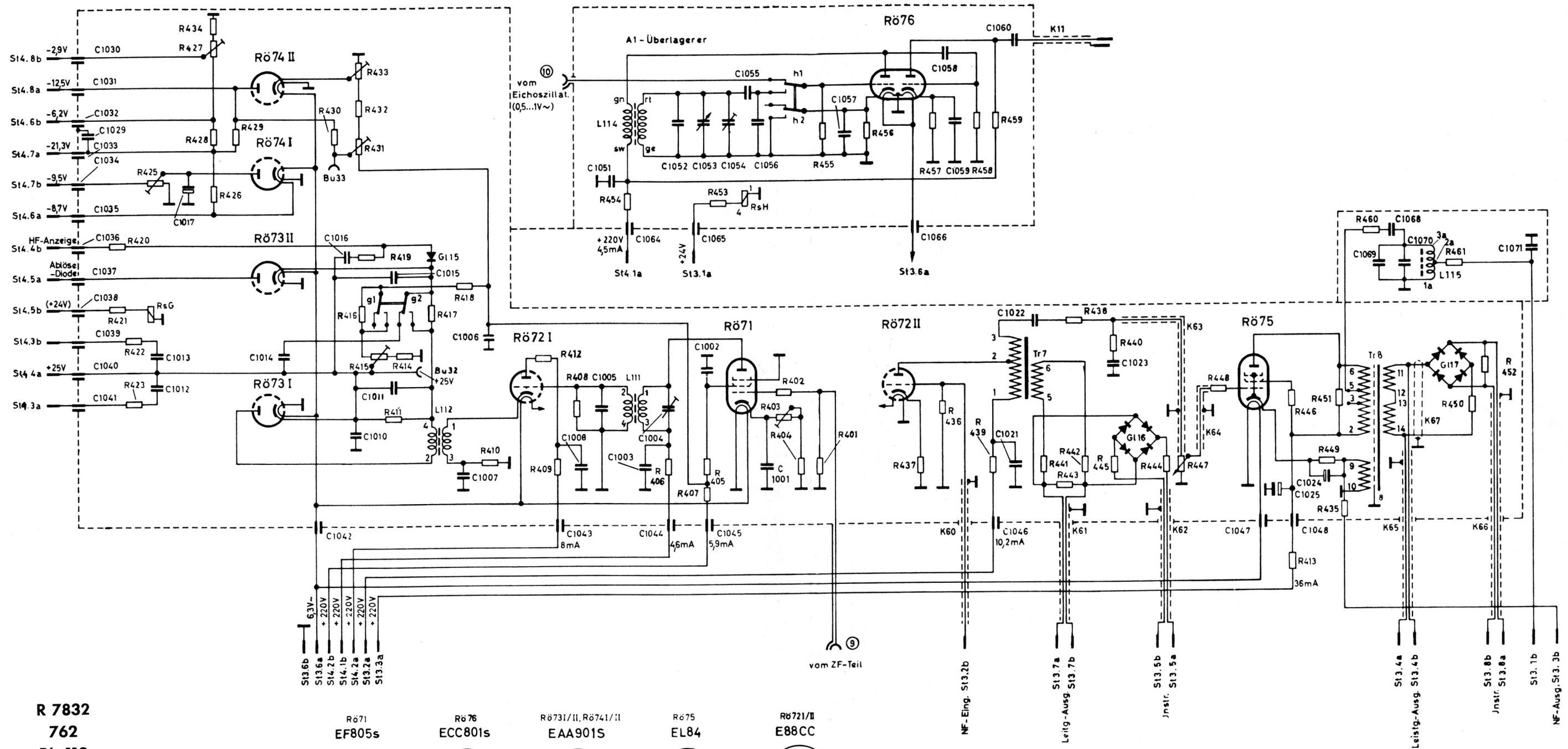
Steuerteil



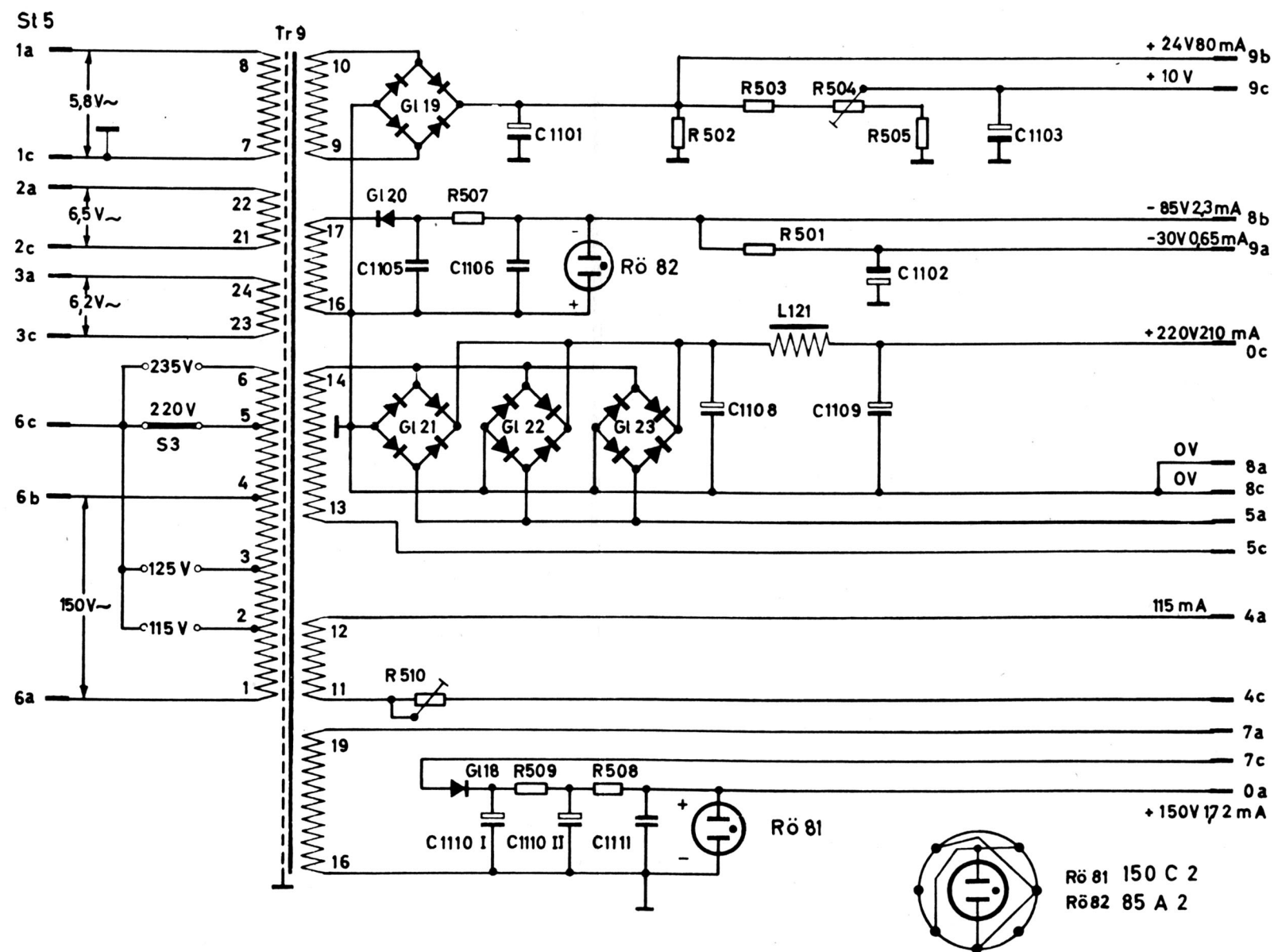


R 7832
762
Bl. 112

ZF- Teil



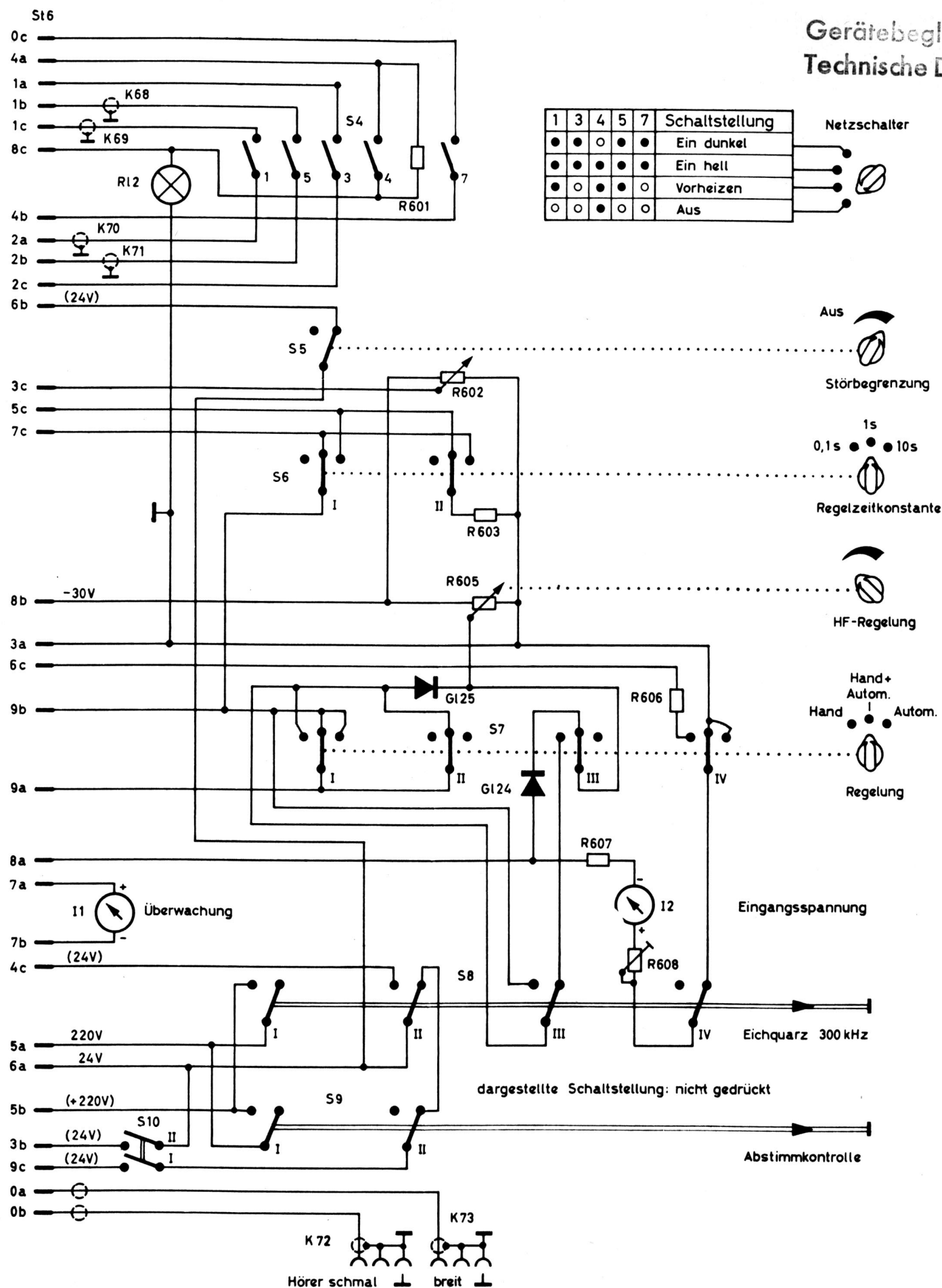
R 7832
762
Bl. 114



Rö 81 150 C 2
Rö 82 85 A 2

Netzteil

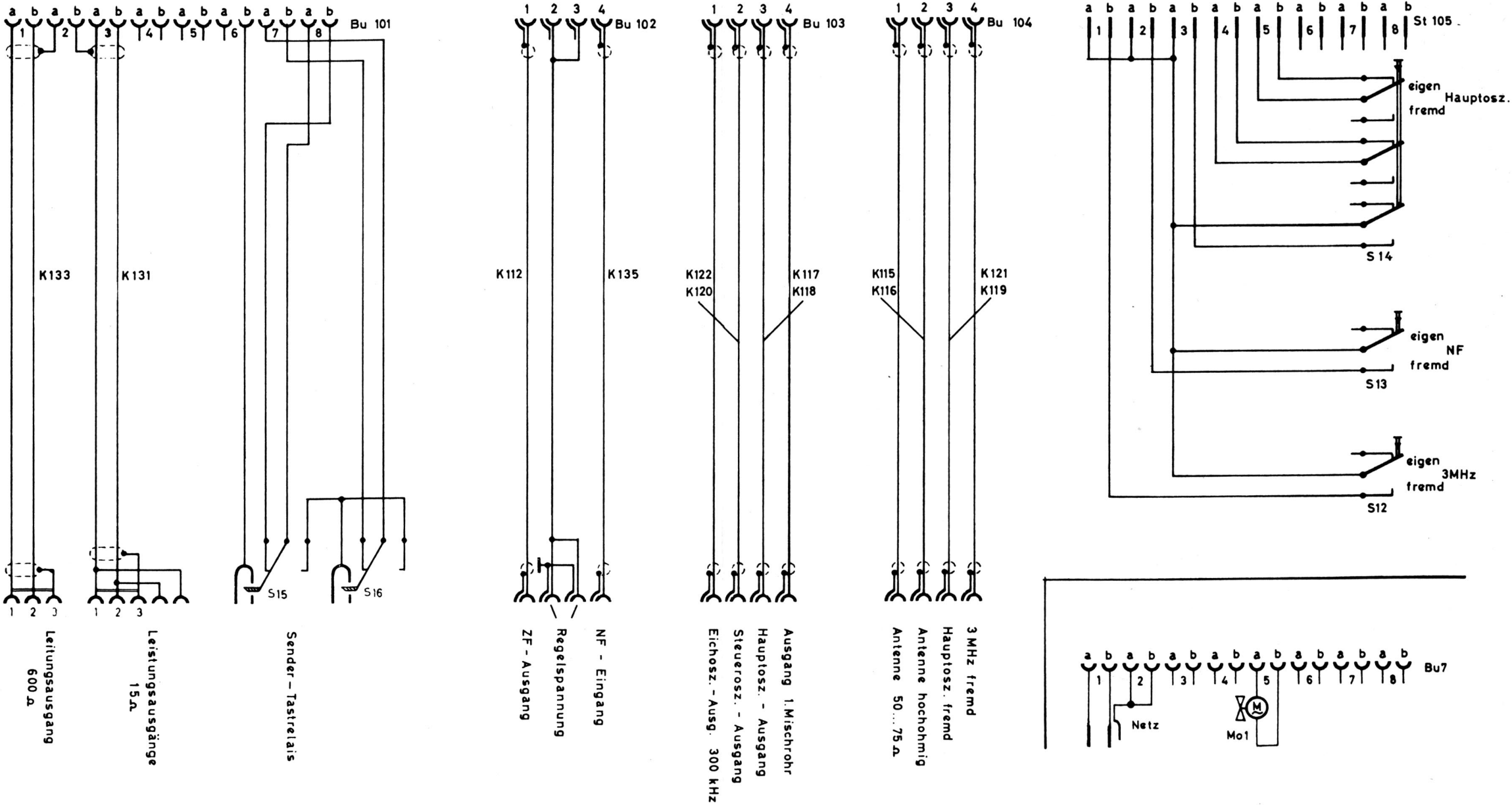
Gerätebegleitende Technische Dienstvorschrift



R 7832
762
Bl. 115

Frontplatte

R 7832
762
Bl. 117



Einsatz

Übersicht über die lösbaren Kabelverbindungen

- K 1: K1 I am Steuerteil mit K1 II am Selektionsfilter
- K 2: vom Steuerteil (fest) zum HF-Teil (2)
- K 3: HF-Teil (3) mit Steuerteil (3)
- K 4: Steueroszillator (4) mit Steuerteil (4)
- K 5: Steueroszillator (5) mit Steuerteil (5)
- K 6: HF-Teil (6) mit Steuerteil (6)
- K 7: vom HF-Teil (fest) zum Steueroszillator (7)
- K 8: HF-Teil (8) mit (8)
- K 9: vom ZF-Teil (fest) zum Regel- u. NF-Verstärker (9)
- K10: Eichoszillator (10) mit A1-Überlagerer (10)
- K11: vom A1-Überlagerer (fest) zum ZF-Teil (11)
- K12: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum ZF-Teil (12)
- K13: vom Selektionsfilter (fest) zum ZF-Teil (13)
- K14: HF-Teil (14) mit Eichoszillator (14)
- K15: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum HF-Teil (15)
- K16: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum HF-Teil (16)
- K17: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum HF-Teil (17)
- K18: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum HF-Teil (18)
- K19: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum HF-Teil (19)
- K20: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum Steueroszillator (20)
- K21: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum Steuerteil (21)
- K22: vom Rahmen (Zwischenplatte, fest) zum Eichoszillator (22)

R 7832
762
Bl. 110

Durchgeführte Berichtigungen

Deckblatt		berichtigt von (Dienststelle und Namenszeichen)	Datum der Berichtigung	Bemerkungen
Nr.	Datum			
1	2	3	4	5

10

10

10

10

10

10

10

10