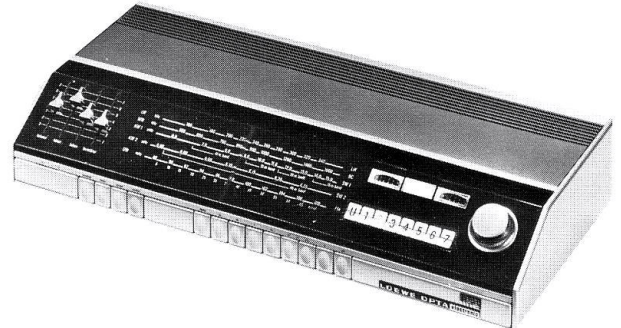
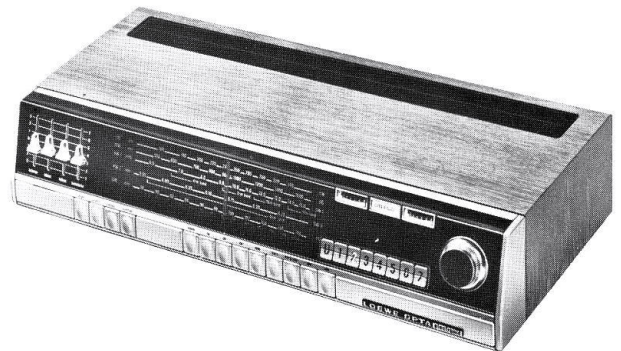


LOEWE OPTA**rundfunk service****Technische Daten**

Stromversorgung:	Netzanschluß 110 V/220 V~ 50 Hz, umschaltbar
Leistungsaufnahme:	ca. 120 Watt
Sicherungen:	Skalenlampen und Instrumen- tenbeleuchtung T 1,25 A Stromversorgung für HF-Teil F 630 mA Stromversorgung für NF-Teil T 4 A Dioden und HF-Automatik T 100 mA Endstufe je F 1,6 A
Bestückung:	44 Transistoren 35 Dioden 5 IC 4 Gleichrichter 7 Lämpchen 7 V
Kreise:	12 FM, 6 AM
Wellenbereiche:	UKW 87,5 ... 104 MHz KW 1 7,0 ... 15,6 MHz KW 2 5,94 ... 6,25 MHz (49 m-Band) MW 513 ... 1620 kHz LW 147 ... 350 kHz
Zwischenfrequenz:	FM 10,7 MHz, AM 460 kHz
Autom.Frequenz-Kontrolle:	AFC auf FM (UKW) wirksam
Antennen:	Ferritantenne für MW und LW
Anschlußbuchsen:	Antenne AM/FM, Erde, TA für Kristall- u. Magnetsystem, TB- Anschluß, 2 × Kopfhörer, 4 × Lautsprecher und 1 Monitoran- schluß
Gehäuse:	Holzgehäuse mit Kunststoff kombiniert B 58,5 × H 10,5 × T 27 cm
Gewicht:	ca. 9 kg
FTZ-Prüfnummer:	U 102
NF-Teil	
Ausgangsleistung:	2 × 25 W Sinusdauerton an 4 Ω reell 2 × 35 W Musikleistung
Klirrfaktor:	$k \leq 0,5\%$ bei 25 W Sinus- leistung u. 1 kHz
Leistungsbandbreite:	25 Hz ... 40 kHz bei $k = 1\%$ u. 3 dB Abfall
Intermodulation:	$> 1\%$ bei Nennleistung (250 Hz + 8 kHz, 4:1)
Eingangsempfindlichkeiten für Nennleistung an 47 kΩ:	
Tonabnehmer magnetisch:	3,5 mV
Tonabnehmer kristall:	350 mV
Tonband:	350 mV



LOEWE ST 20 sensotronic
Art.-Nr. 53265 line 2001



LOEWE ST 290 sensotronic
Art.-Nr. 53266

Übertragungsbereich:	30 Hz ... 35 kHz ± 1 dB 23 Hz ... 50 kHz $\pm 1,5$ dB
Baßregler:	-16 dB bis +14 dB bei 30 Hz
Höhenregler:	± 16 dB bei 20 kHz
Balanceregler:	-12 dB Regelumfang bei Mittenstellung als Bezugswert
Lautstärkereglergleichlauf:	< 2 dB linear und physiologisch
Fremdspannungsabstände:	
Tonabnehmer magnetisch:	70 dB
Tonabnehmer kristall:	> 75 dB
Tonband:	> 75 dB
Tonabnehmer magnetisch:	50 dB
Tonabnehmer kristall:	> 52 dB
Tonband:	> 52 dB
Übersprechdämpfung:	45 dB bei 1 kHz 43 dB zwischen 30 Hz und 20 kHz

für Nennleistung

bezogen auf
50 mW/Kanal
nach DIN 45500

Kopfhöreranschluß-Innenwiderstand:	$2 \times 560 \Omega$
Ausgangssinnenwiderstand:	0,18 Ω
Lautsprecherdämpfungsfaktor:	22 bei 1 kHz
Kopfhörer-Impedanz:	beliebig, aber mindestens 4 Ω
Mindestimpedanz der Lautsprecher:	4 Ω
Rumpelfilter 100 Hz:	- 5 dB/Oktave unter 100 Hz
Scratchfilter 7 kHz:	- 10 dB/Oktave über 7 kHz

AM-HF-Teil

HF-Empfindlichkeit über Kunstantenne:

Mittelwelle:	15 ... 25 μV
Spiegelselektion:	>35 dB bei 1460 kHz
Langwelle:	50 ... 80 μV
Spiegelselektion:	>35 dB bei 300 kHz
Kurzwelle 1:	5 ... 12 μV
Spiegelselektion KW 1:	12 dB bei 13 MHz
Kurzwelle 2:	5 ... 12 μV
Spiegelselektion KW 2:	15 dB bei 6 MHz

HF-Empfindlichkeit über Ferritantenne mit Meßrahmen:

Mittelwelle:	225 $\mu V/m$
Langwelle:	<450 $\mu V/m$
ZF-Bandbreite (6 dB):	4,5 kHz
ZF-Trennschärfe ± 9 kHz:	32 dB
Regelverhältnis:	52 dB nach DIN 45300
Max. Antennenspannung:	1 V bei 1 MHz, $m = 80\%$ und $k = 5\%$

FM-HF-Teil (Werte an 240 Ω gemessen)

UKW-Empfindlichkeit:	Mono < 2,5 μV Stereo < 10 μV bei 22,5 kHz Hub und N/R 26 dB
Rauschzahl:	<3,5 k_T
Trennschärfe:	≤ 50 dB bei 300 kHz mit einem Meßsender gemessen
Spiegelselektion:	>65 dB
ZF-Dämpfung:	≥ 94 dB
ZF-Bandbreite (3 dB):	200 kHz
Demodulatorbandbreite:	800 kHz
Begrenzung (-3 dB):	<3 μV
Scharfabstimmung Fangbereich:	± 200 kHz
Drift:	$\leq \pm 25$ kHz bis 40° C o. Autom.
Geräuschspannungsabstand:	65 dB bei 1 mV, 50 mW, 1 kHz u. 40 kHz Hub, NF linear
Klirrfaktor bei FM:	0,7% nach DIN 45500

NF-Frequenzgang: ± 1 dB bei 40 ... 15000 Hz

Mono-Stereo-Umschaltung bei: ca. 20 μV

Übersprechdämpfung: >36 dB bei 1 kHz
und 40 kHz Hub

AM-Unterdrückung: >60 dB bei $m = 80\%$, 1 mV

Pilottonunterdrückung: >45 dB für 19 kHz
>55 dB für 38 kHz } nach DIN 45500

Besonderheiten:

Elektronische Programmwahl durch Sensoren. Kap.-Diodenabstimmung bei FM, AM-Mischstufe in IC-Technik. Gespreiztes 49 m-Band, Darlington-Endstufe mit Kurzschluß-Automatik, Monitorbuchse für zukünftige Echt-Quadrofonie-Decoder, 4 Lautsprecheranschlüsse für Raumhall-Technik oder Multifonie, Black-out-Skala mit beleuchtetem Zeiger.

VDE-Sicherheit

Bei Reparaturarbeiten im Gerät sind unbedingt die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H zu beachten:

1. Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen durch Umbiegen in den Lötösen verankert sein.
2. Sicherungen (G-Schmelzeinsätze), Sicherungswiderstände und Berührungsschutzkondensatoren müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild bzw. in den Ersatzteilleisten aufgeführten Werte besitzen.
3. An den Primärseiten der Netzteile sind die vorgeschriebenen Luftstrecken beizubehalten
 - a) zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen Mindestabstand 4 mm
 - b) zwischen den Netzpolen Mindestabstand 3 mm
4. Zwischen dem Netzanschluß einerseits und berührbaren Teilen andererseits haben die Geräte einer Prüfwechselspannung von 2000 V_{eff} standzuhalten.

Demontage

Gehäuse:

Die Bestückungsseite der Leiterplatte wird freigelegt, indem das Gehäuseoberteil mit den Seitenteilen wie folgt demontriert wird:

Rückwand abnehmen, indem die Befestigungsschraube herausgeschraubt wird und die vier Rückwandhalter mit einem Schraubenzieher aus der Gehäusenut herausgehoben werden.

Nun werden je drei Bodenschrauben aus den beiden Seitenteilen herausgeschraubt. **Achtung:** Keine der sieben vorderen Bodenschrauben lösen, da sonst das Skalenseil abspringt. Jetzt kann das Gehäuseteil nach hinten abgezogen werden und gibt den größten Teil der Leiterplatten frei, so daß daran Servicearbeiten durchgeführt werden können.

Soll der vordere Teil der Leiterplatten noch zugänglich gemacht werden, so kann der schräg gestellte Reflektor wie folgt senkrecht aufgerichtet werden:

Drehknopf und die vier Schiebknöpfe nach oben abziehen, Befestigungsschraube rechts neben der Skalenantriebsachse heraus-schrauben und Filterscheibe nach vorne herunterklappen. Jetzt können die zwei Schrauben der linken und rechten Seite des Reflektors gelöst und der Reflektor nach vorne gedreht und senkrecht aufgerichtet werden.

Leiterplatte:

Die acht Leiterplatten sind untereinander mit Steckverbindungen verbunden und in Snap-in-Technik ausgeführt. Es ist also sehr leicht, jede Platte (außer Netzteilplatte) auszubauen und notwendige Reparaturen daran auszuführen. Sollte ein Ausbau der HF-Platte notwendig werden, so muß in Kauf genommen werden, daß das Skalenseil herunterfällt und wieder aufgesetzt werden muß, weil der Drehko auf der HF-Platte montiert ist.

Bodenplatten:

Die beiden Bodenplatten sind auch in Snap-in-Technik ausgeführt. Befestigungsschraube heraus-schrauben und Bodenplatte nach hinten drücken, vorne hochheben und nach vorne aus den Führungen herausziehen. Der Einbau erfolgt sinngemäß: Bodenplatte nach hinten unter die Kunststofflappen schieben, vorne herunterdrücken und nach vorne unter die übrigen Lappen schieben, Schraube einschrauben.

Sensor-Kontakte:

Um die Sensor-Leiterplatte Block B 2 auszubauen, müssen erst die Sensor-Kontakte wie folgt entfernt werden: Filterscheibe wie beschrieben ausbauen, obere Sensorkontakthälften mit einem Schraubenzieher nach vorne heraushebeln. Mit dem unteren Sensorkontaktstreifen wird ebenso vorgegangen. Nun wird der untere rote Kunststoffstreifen frei und kann entfernt werden.

Anzeigeeinstrumente und Stereofenster:

Filterscheibe entfernen und Reflektor wie beschrieben senkrecht aufstellen. Einen kleinen Schraubenzieher in die Aussparungen am unteren vorderen Instrumentenrand einführen. Unter leichtem Druck nach hinten werden die Instrumente mit dem Schraubenzieher nach unten aus den linken und rechten Aussparungen herausgehoben und nach hinten entnommen.

Das Stereofenster kann erst ausgebaut werden, wenn zunächst das Stereolämpchen abgezogen wird. Danach werden die beiden Rastnasen des Stereofensters in der Lämpchenkammer mit einem kleinen Schraubenzieher nach oben und unten freigehebelt und das Stereofenster nach vorne entnommen.

Skalenzeiger-Lämpchen:

Filterscheibe ausbauen und Reflektor wie beschrieben senkrecht aufrichten. Skalenzeiger zwischen die Aussparung stellen, vom Skalenseil befreien und aus der Zeigerführung herausnehmen, nachdem die Leitungen abgelötet wurden. Lämpchen-Abdeckkappe abnehmen, Lämpchenfassung aus der Halterung herausziehen, indem der elastische Kunststoffwinkel nach hinten gedrückt wird. Jetzt kann das Lämpchen aus seiner Steckfassung herausgezogen werden.

Tastenkнопf:

Leiterplatten in bekannter Weise ausbauen. Oberen und unteren Steg des Tastenkнопfes mit einem kleinen Schraubenzieher aus den Rastnasen der Tastenkappe vorsichtig heraushebeln und Tastenkappe nach vorne abziehen. Jetzt mit dem Schraubenzieher die rechte und linke Rastnase in der Tastenkнопfkammer aus der Schiebernut freihebeln, indem gleichzeitig der Tastenkнопf nach vorne gezogen wird.

Abgleichvorschrift

Erforderliche Meßgeräte:

AM/FM-Meßsender, ZF-Wobbler, Stereo-Coder, NF-Voltmeter oder Outputmeter, NF-Oszillograf, RC-Generator bis 100 kHz, Digitalvoltmeter $R_i \geq 1 \text{ M}\Omega$

Vorbereitungen zum Abgleich:

Zunächst ist zu überprüfen, ob der Skalenzeiger bei ganz eingedrehtem Drehko auf der linken Eichmarke der Skala steht. Jetzt Abstimmungsspannung für Diodenabstimmung einstellen:

Digitalvoltmeter an Meßpunkt ① anschließen, Skalenzeiger an rechten Anschlag 104 MHz stellen und mit R 144 30 V einregeln. Danach Skalenzeiger auf linken Anschlag 87,5 MHz bringen und mit R 146 3,3 V einstellen.

Prüf- und Einstellarbeiten

Abstimmanzeige FM:

Mit dem Regler R 137 kann eine eventuell angezeigte Rauschspannung zwischen zwei Sendern auf Minimum kompensiert werden.

Frequenzanzeige FM:

Zur Eichung des Instrumentes A 102 wird der Empfänger auf 96 MHz abgestimmt. Mit dem Regler R 148 wird der Zeiger des Instrumentes auf die 96 MHz-Marke geeicht.

Ruhestrom der Endstufe

Die Einstellung des Ruhestromes erfolgt mit einem erdfreien Millivoltmeter bei 4Ω Widerstandsabschluß. Der Lautstärkeregler ist dabei auf Null zu stellen. Der linke Kanal ist mit dem Regler R 809 an Meßpunkt ⑩, der rechte Kanal dagegen mit dem Regler R 859 an Meßpunkt ⑪ einzustellen. Die eingestellte Spannung soll zwischen 6 und 8 mV liegen.

FM/AM-ZF-Abgleich

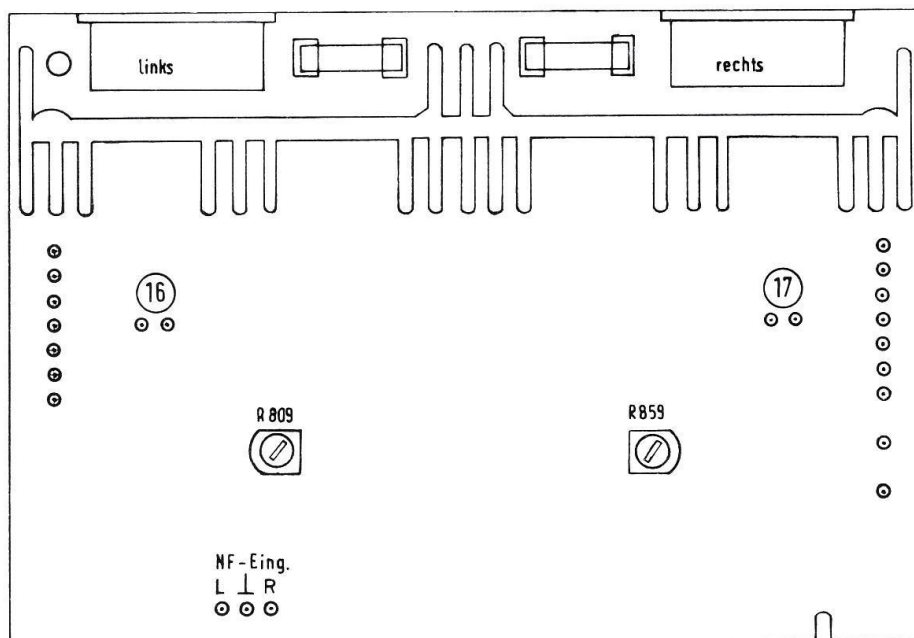
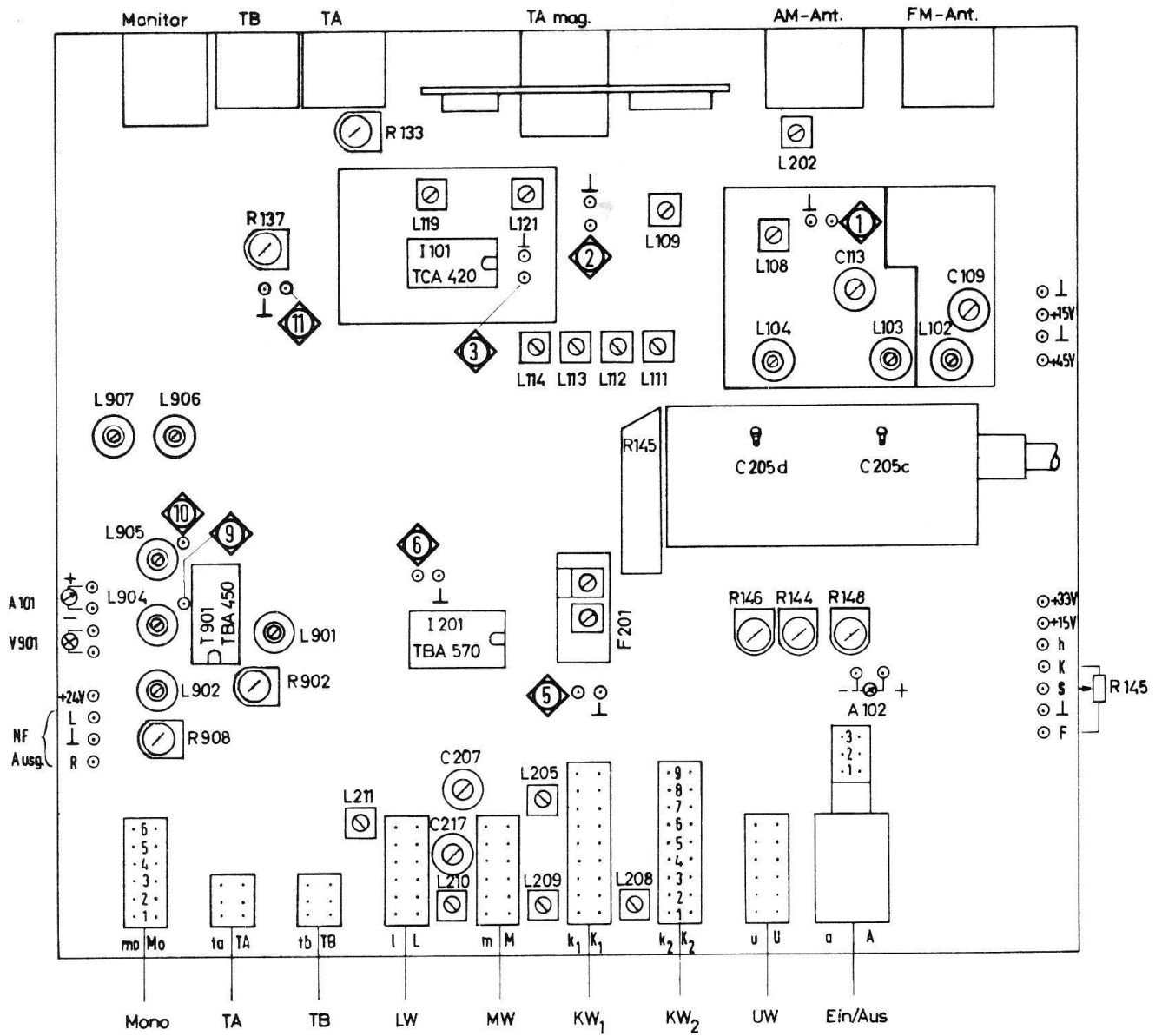
Schritt	Signal-Frequenz	Stellung d. Bereichsschalters	Skalenzeiger	Abgleich	Bemerkungen	Besondere Hinweise
1	10,7 MHz	UW	oberes Ende ohne Empfang	L 108 durch Hineindreihen verstimmen	Lautstärkeregler auf Null stellen. ZF-Wobbler mit 60Ω Abschluß an Abgleichp. ② einspeisen, Oszillograf über Diodentastkopf an Abgleichp. ③ anschl.	Die Halbwertsbreite der Durchlaßkurve soll ca. 150 kHz im unbegrenzten Zustand betragen. Die Ausgangsspannung des ZF-Wobblers muß so weit erhöht werden, daß der Höckerabstand der S-Kurve 200 bis 300 kHz bei Schritt 4 beträgt
2				L 114, L 113, L 112, L 111, L 109 auf max. Kurvenhöhe und Symmetrie		
3				L 109, L 108 auf sym. Kurvenform	Wobbelsignal an Abgleichp. ① einspeisen	
4				L 119 auf S-Kurven-Nulldurchgang L 121 auf größte Sym. u. Linearität	Oszillograf ohne Tastkopf an Abgleichp. ⑪ anschließen	
5	460 kHz	MW	unteres Ende ohne Empfang	F 201 auf max. Kurvenhöhe und Symmetrie zum Piezofilter	Lautstärkeregler auf Null stellen. ZF-Wobbler mit 60Ω Abschluß an Abgleichp. ⑤ einspeisen, Oszillograf an Abgleichp. ⑥ anschl.	F 201 nur abgleichen, wenn ein Defekt vorliegt. Gesamtbandbreite -3 dB ca. 4,5 kHz
6				L 202 auf Minimum der Ausgangs-Spannung	Lautstärkeregler voll (Stellung 6) aufschieben. ZF-Wobbler an AM-Antennenbuchse einspeisen, NF-Voltmeter oder Outputmeter an Lautsprecher-Buchse anschließen	

AM/FM-HF-Abgleich

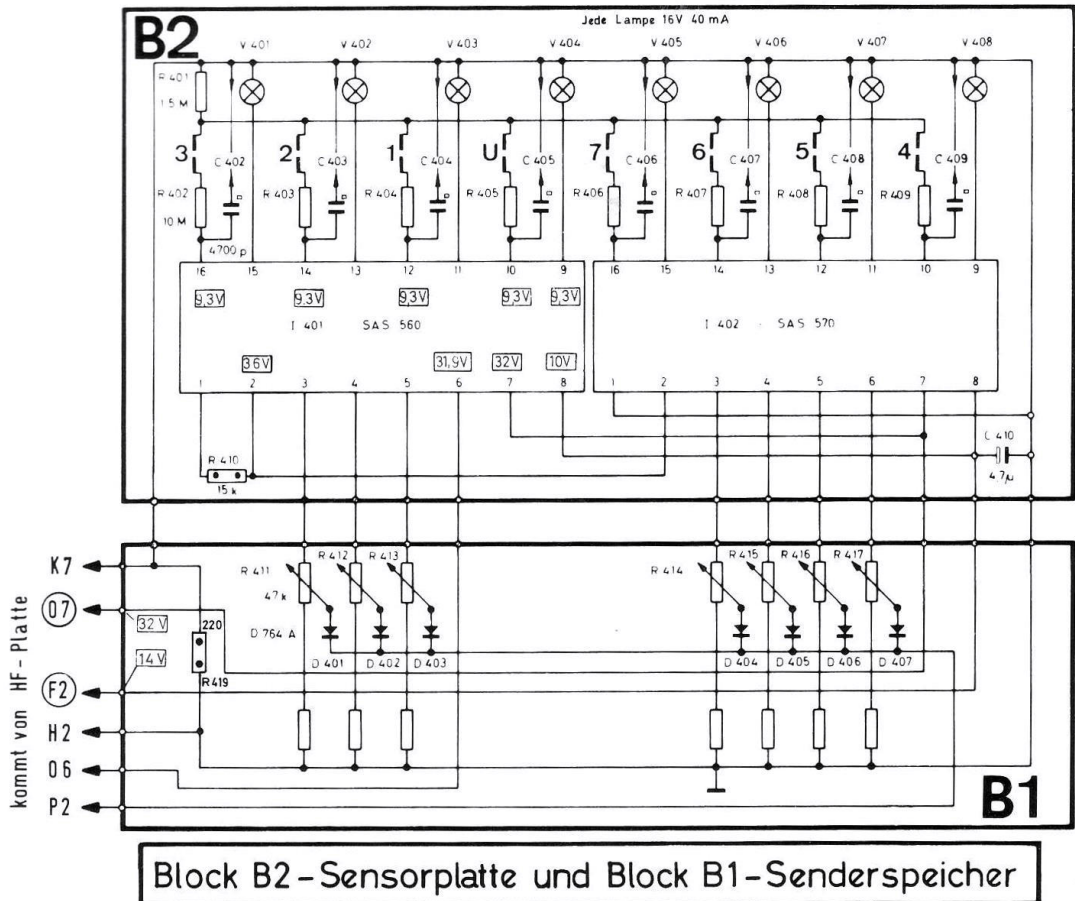
Schritt	Signal-Frequenz	Stellung d. Bereichs-schalters	Skalenzeiger auf Skalenmarke	Abgleich auf Max. der Ausgangs-Sp.	Bemerkungen	Besondere Hinweise
1	160 kHz	LW	160 kHz	L 211 L 207 (Ferritant.)	HF-Signal über Kunstantenne (200 pF in Serie mit 400 Ω) in AM-Antennenbuchse einspeisen. Abgleich wiederholen, bis Optimum vorhanden	Lautstärkeregler auf Maximum einstellen (Stellung 6) Balance- und Klangregler auf Mittenstellung Null. NF-Voltmeter oder Outputmeter an Lautsprecherbuchse anschließen
2	580 kHz	MW	580 kHz	L 210 L 206 (Ferritant.)		
3	1460 kHz		1460 kHz	C 217, C 207		
4	6 MHz	KW 2	6 MHz	L 208		
5	8 MHz	KW 1	8 MHz	L 209, L 205		
6	88,3 MHz	UW	88,3 MHz	R 146, L 102, L 103	AFC-Taste ausschalten, Meßsenderausgang 240 Ω in FM-Antennenbuchse einspeisen. Abgleich wiederholen, bis Optimum vorhanden	
7	101 MHz		101 MHz	L 104, C 109, C 113		

Stereo-Decoder-Abgleich

Schritt	Abgleich-vorgang	FM-Signal, Modulation	Abgleich	Bemerkungen	Besondere Hinweise
1	Pilot- und Hilfsträger-abgleich	101 MHz 1 mV an 240Ω mit 19 kHz, Hub 6,35 kHz moduliert		R 908 in Mittenstellung R 902 auf linken Anschlag	FM-Signalfrequenz in FM-Antennenbuchse einspeisen, UKW und Stereo einschalten, AFC ausschalten Empfänger auf FM-Signalfrequenz genau abstimmen
2			L 901 L 904 auf Maximum	Oszillograf über Tastkopf an Abgleichp. 	
3			L 905 auf Maximum	Oszillograf über Tastkopf an Abgleichp. 	
4	Übersprechdämpfung	101 MHz mit Multiplexsignal und 1 kHz, 40 kHz Hub auf linken Kanal moduliert	L 904 auf Minimum	Oszillograf an rechten NF-Ausgang Abgleichp. 	
5		101 MHz mit Multiplexsignal abwechselnd mit 1 kHz und 10 kHz, 40 kHz Hub moduliert	R 902 L 902 wechselseitig auf Minimum		
6		wie Schritt 4	R 908, L 906, L 907 auf Minimum (38 kHz u. 76 kHz Reste)		
7		101 MHz mit Multiplexsignal und 1 kHz, 40 kHz Hub auf rechten Kanal moduliert	bei ungenügender Übersprechdämpfung (> 36 dB) Abgleich wiederholen	Oszillograf an linken NF-Ausgang Abgleichp. 	
8	Stereo-Einschalt-schwelle	101 MHz 20µV an 240 Ω mit 19 kHz, Hub 6,35 kHz moduliert	R 133 auf Rechtsanschlag, dann nach links drehen, bis Pilotlampe aufleuchtet	Zur Kontrolle Pilotfrequenz zu- und abschalten, dann muß Pilotlampe an- und ausgehen	



Abgleich-, Meß- und Einstellpunkte



Kurze Schaltungsbeschreibung

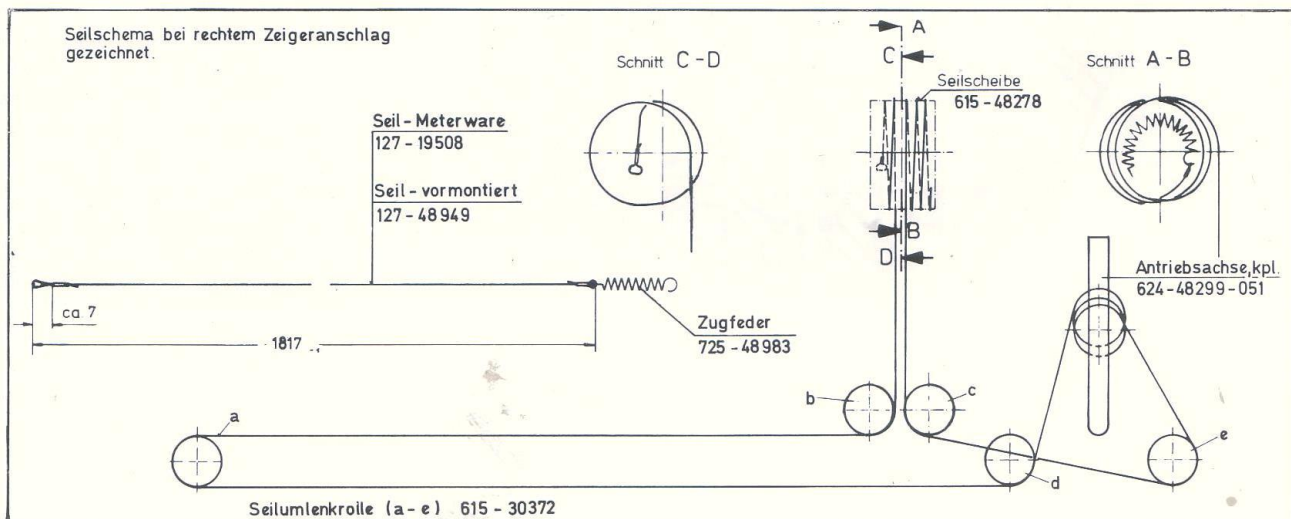
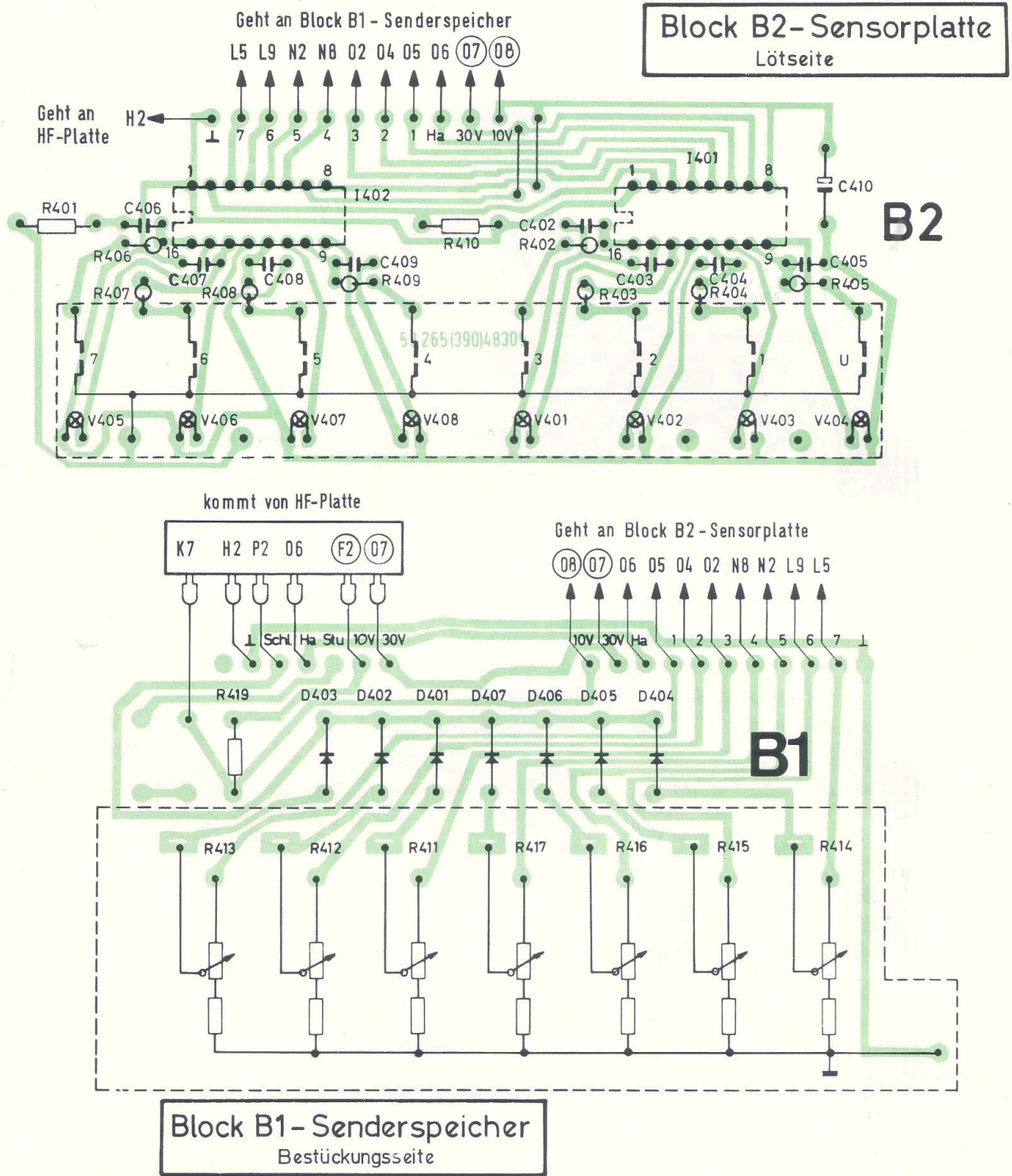
Elektronische Sensor-Technik

Neben der Sender-Handabstimmung ist noch ein 8fach-Programmspeicher vorhanden, der von den beiden IC I 401 (SAS 560) und I 402 (SAS 570) geschaltet wird. Durch Antippen der Sensor-Berührungsfelder werden zwei Spannungen geschaltet:

1. Die Abstimmspannung für die Kapazitätsdioden und
2. die Lampenspannung zur Kennzeichnung des jeweils durchgeschalteten Kanals

Schaltbeispiel:

Beim Berühren des Sensorkontaktes U wird pin 8 mit 9 für das Kontrolllämpchen und pin 7 mit 6 für die Abstimmspannung verbunden und die Spannung im IC geschaltet. Sinngemäß erfolgen diese Schaltvorgänge auch beim Berühren der übrigen Sensoren 1 bis 7, wobei die Reihenfolge 8 mit 11/13/15 und 7 mit 5/4/3 für den IC 401 und dann ebenso für den IC 402 erfolgt.



Seillaufschema mit Bestell-Nr.

Buchsenleiste geht an Block C3
Endstufe

L R
e d c b a l A B C D E l l L R

H8 K1 H2 F8 F0 H2 H2
H7 H9 K2 F7 F9 H1 H6 H5

Buchsenleiste geht an Block C1
Klangregelplatte

L1 L2 EL L2 ER R1 L1 L R

K6 H2 L7 H2 H2
K5 L4 L6 L8 N1 N3

Geht an Block C1
Klangregelplatte

H2 09 P1

Geht an Block C1
Klangregelplatte

Kommt von HF-Platte

C2

Block C2 - Klangtastenplatte
Bestückungsseite

Stereo-Kopfhörerbuchsen
Anschlüsse von oben gesehen

Buchsen- und Steckerleisten

kommt von HF-Platte

Geht an Klangtastenplatte

N9 H2 N7

N3 H2 N1 H2 L8 L7 L6 H2 L4 K6 K5

R L
Baß

BR BL
Höhen

Balalance

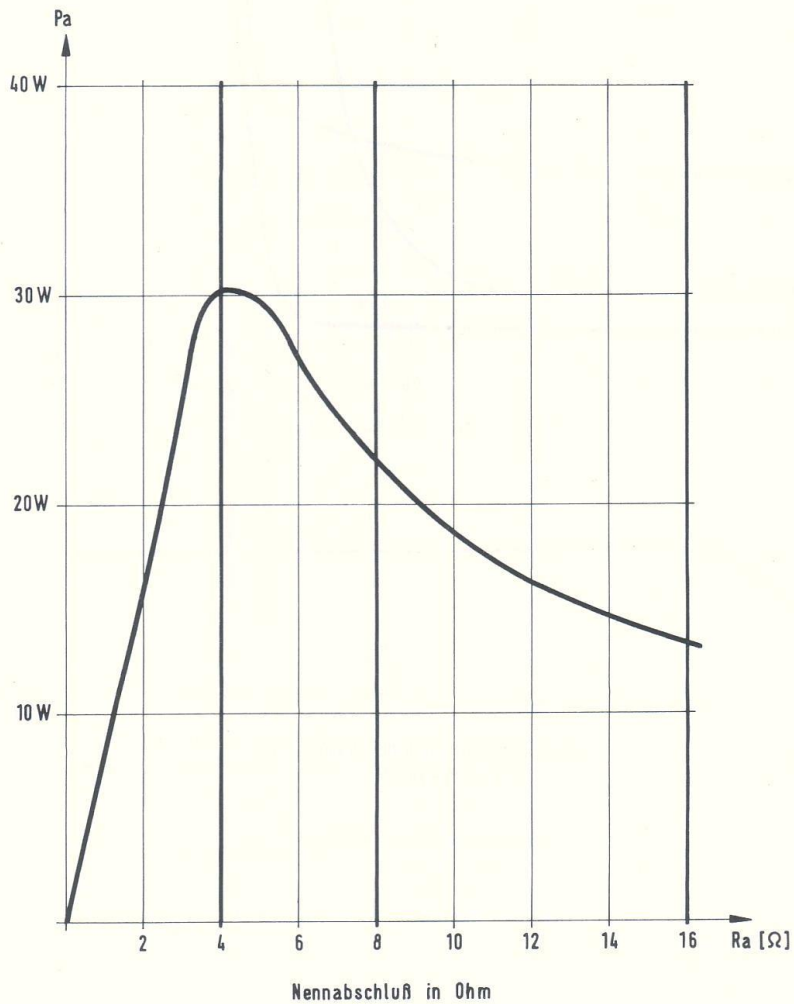
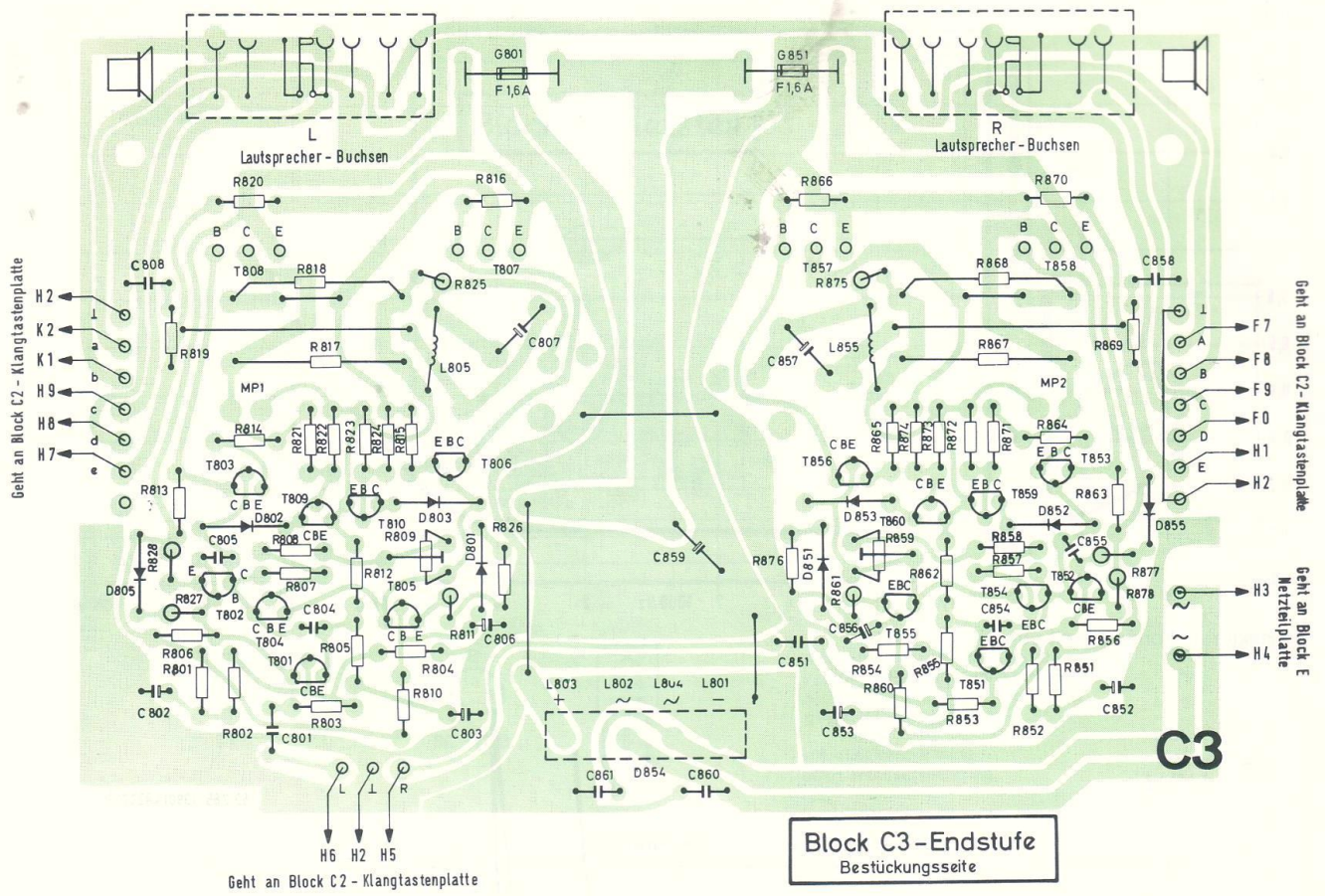
Laut

01
03
H2

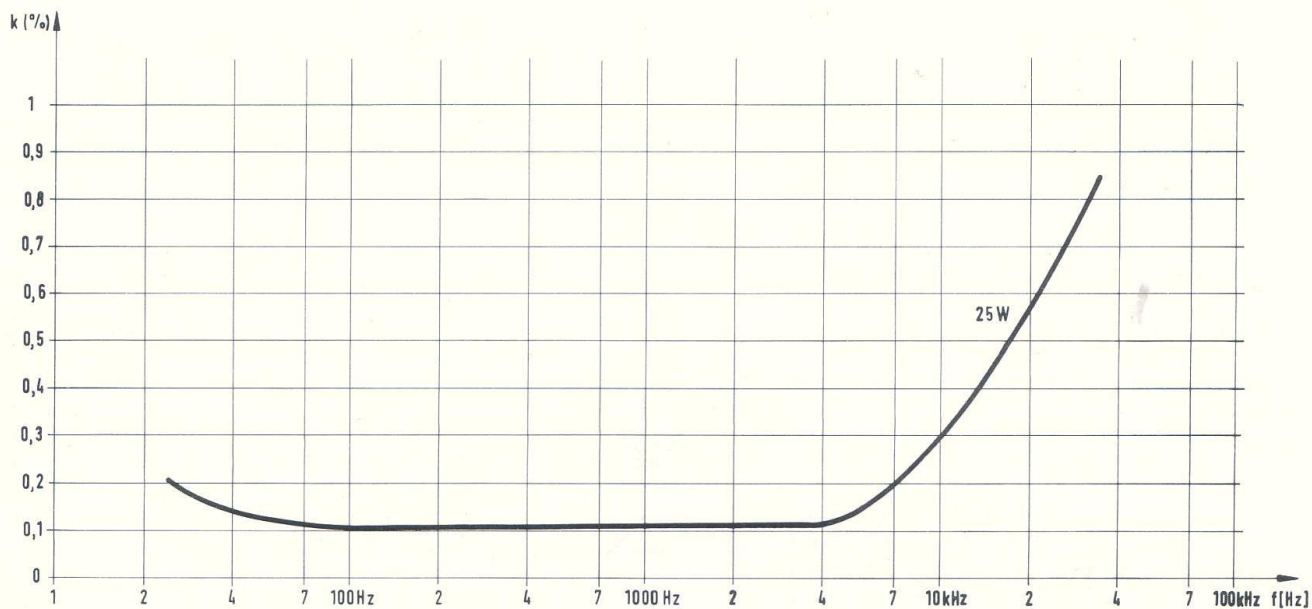
Geht an Block C2 - Klangtastenplatte

H2 09 P1

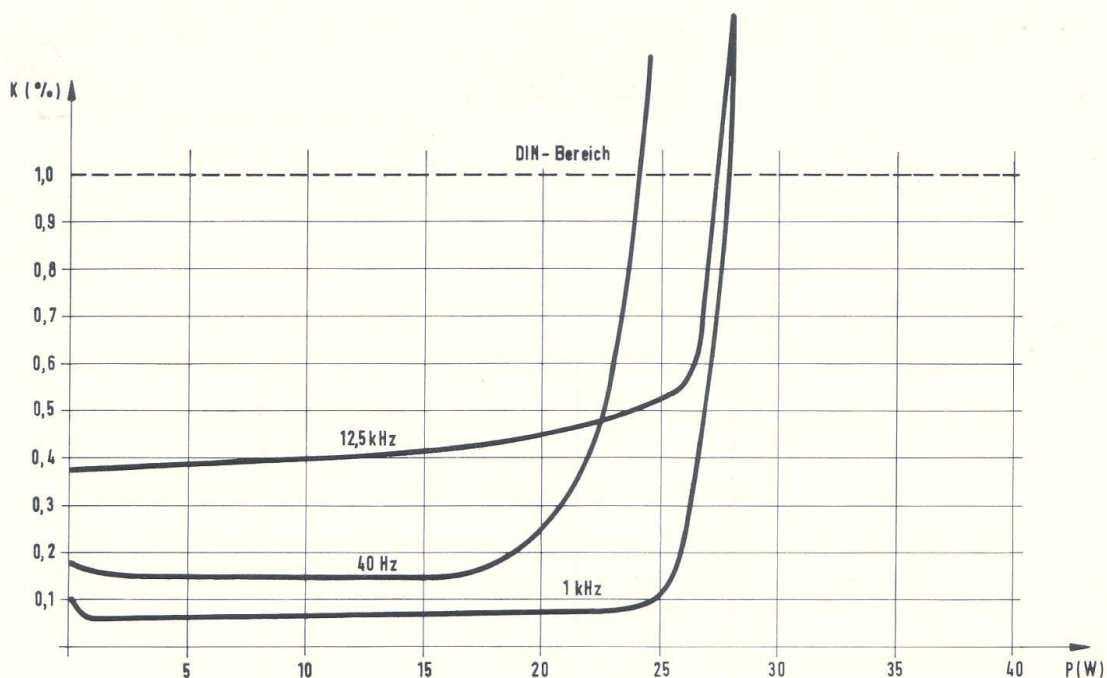
Block C1 - Klangregelplatte
Lötseite



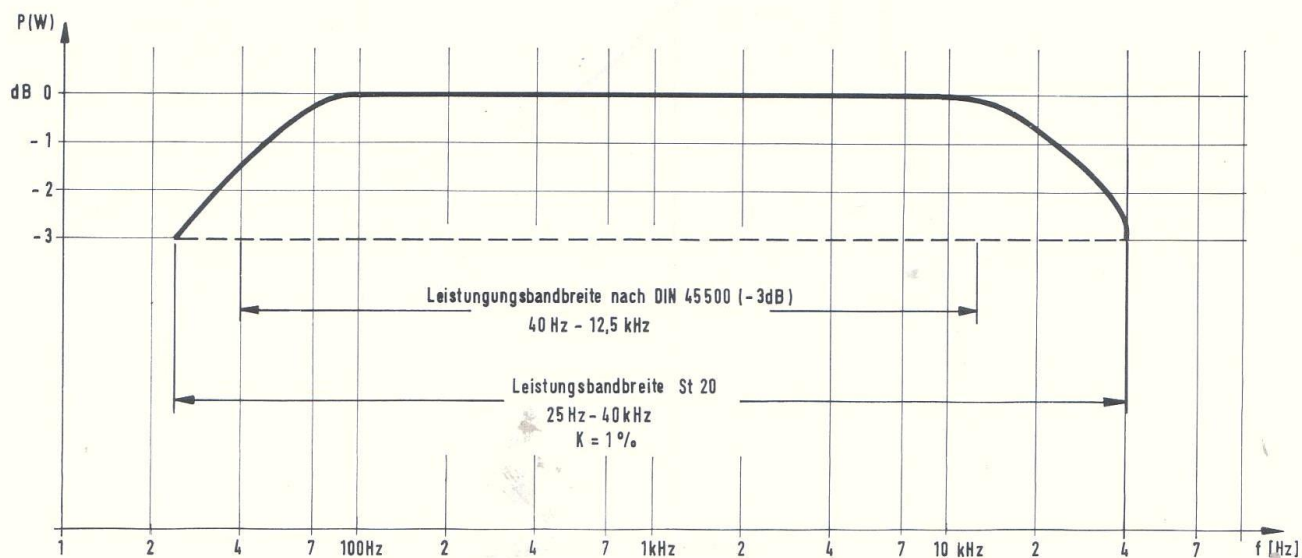
Sinus Dauertonleistung in Abhängigkeit von der Last bei $K = 1\%$ beide Kanäle ausgesteuert



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Frequenz



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Leistung (Abschluß 4 Ω reell) beide Kanäle ausgesteuert



Leistungsbandbreite an 4 Ω beide Kanäle ausgesteuert

Gehäuse, vormontiert
graphitfarben
741-48 760-001
weiß
741-48 760-002
Zierleiste
699-48 422
Schiebeknopf
684-45 360-002

Kontaktblende-Oberteil 1
309-48 595-001
Kontaktblende-Oberteil U
309-48 595-012

Kontaktblende-Oberteil 2
309-48 595-002
Anzeigeeinstrument - FM/Frequenz
267-48 981

Kontaktblende-Oberteil 4
309-48 595-004
Anzeige Fenster - rot
666-48 283

Kontaktblende-Oberteil 6
309-48 595-006

Anzeigeeinstrument -
Abstimmung
267-48 980

Drehknopf
681-45 362

Zierleiste
699-48 309-001
Schriftzug
697-44 864-001

Abdeckklappe, kpl.
706-48 289-051
Firmenschriftzug
697-44 432

Kontaktblende-Oberteil 7
309-48 595-007

ST 20

Abdeckklappe
706-48 289-001

Zierleiste
699-48 308-001

Tastenkopf, kpl.
682-48 947

Zierabdeckung
703-48 288

Filterscheibe, kpl.
666-48 291-051

Tastenkopf, kpl.
682-48 947

Kontaktblende-Unterteil U/1-7
309-48 594-001

Kontaktblende-Oberteil 3
309-48 595-003

Kontaktblende-Oberteil 5
309-48 595-005

Umlenkbügel
562-48 275

Anzeigeeinstrument
267-48 981

Bügel Feder
732-45 297

Oszillatorschleife KW
297-23 404

Tastatur
466-47 746

Ferritstabhalter
602-45 438

Ferritstab
525-17 345

Vorkreis Schleife MW
297-23 349

Seitenbandschleife
297-48 795

Pilotschleife
297-45 587

Leiterplatte - Stromversorgung
397-47 385-052

Tastatur
466-48 321

Klemmlager
562-48 276

Anzeigeeinstrument
267-48 980

Schwungradscheibe ST 20
610-48 298

Schwungradscheibe ST 290
610-33 923

Halte Winkel
602-48 295-002

FM-Abstimm Einheit
466-48 599

Vorkreis Schleife LW
297-41 594

Seilscheibe
615-48 278

Kunststoff-Halteplatte
503-48 621

FM-Antennenbuchse
323-47 430

Bodenteil
545-48 090-001

Reflektor
507-91 907

Halte Winkel
602-48 295-001

Stereo-Kopfhörerbuchse
323-48 320

Schalter
469-49 739

Elko 4700 μ , 50 V
360-49 335

Elko 2200 μ , 40 V
360-49 334

Elko 2200 μ , 40 V
360-49 334

Lautsprecher-Buchse
323-49 313

Bodenteil
545-48 089-001

Kühlkörper
509-48 167

AM-Antennenbuchse
323-47 431

Abschirmdeckel
501-48 934

Drehko
361-48 391-001

Mehrfachbuchse
323-39 992-001

Mehrfachbuchse
323-24 621

Abschirmdeckel
501-49 028

Stützblech
551-48 407

Pot. 500 Ω
375-45 599

Lautsprecher-Buchse
323-49 411

Mehrfachbuchse
323-39 992-001

ST 290

Zierleiste
699-48 688-002

Gehäuse, vormontiert
nussbaum-natur

741-49 494-001

weiß
741-49 494-002

Filterscheibe, kpl.
666-49 495-051

Abdeckklappe, kpl.
706-48 289-052

Schiebeknopf
684-49 791-001

Bestell-Nr. Übersicht

LOEWE OPTA GMBH				ST 20	ST 290	LO 26	LO 24									Liste: 10/ 997
Bestell-Bezeichnung		Hinweis		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.		
		Pos.-Nr.														
Gehäuse und Verp.-Material																

Gehäuse - graphitfarben, vormontiert				*												741-48760-001
Gehäuse - weiss, vormontiert				*												741-48760-002
Gehäuse - NN vormontiert				*												741-49494-001
Gehäuse - weiß vormontiert				*												741-49494-002
Gehäuse - weiß, kpl. LO 26 m. Verp.						*										748-48953-OK1
Gehäuse - graphitfarben, kpl. LO 26 m. Verp.						*										748-48953-OL1
Gehäuse - NN, kpl. LO 24 m. Verp.							*									748-49729-OC3
Gehäuse - macoré/nußb.-bedruckt, kpl. LO 24 m. Verp.							*									748-49729-OC4
Verp.-Karton				*												246-48984
Verp.-Karton					*											246-49498
Verp.-Karton						*										251-48960
Verp.-Karton							*									251-49734
Seitenpolster, rechts Verpackung				*												252-48977-001
Seitenpolster, links Verpackung				*												252-48977-002
Seitenpolster, rechts Verpackung					*											252-49399-001
Seitenpolster, links Verpackung					*											252-49399-002
Folienzuschnitt 600 x 1000 x 0,05 Verpackung				*	*											124-50622
Schutzhülle						*	*									254-48959
Bedienungsanleitung 53265				*												233-49039
Schaltbild 53265				*												234-49041
Bedienungsanleitung 53266					*											233-49500
Schaltbild 53266					*											234-49501
Gebrauchsanweisung LO 26						*										233-49720
Gebrauchsanweisung LO 24							*									233-49760
Gehäusemontage- und Einbauteile																

Filterscheibe, kpl.				*												666-48291-051
Filterscheibe, kpl.				*												666-49495-051
6 kt.-Blechschräube BZ 3,5 x 13 Filterscheibe				*	*											438-49046
U-Scheibe 4,3 x 8 x 0,5 Preßspan Filterscheibe				*	*											445-17866
Zierleiste Filterscheibe, oben				*												699-48422
Zierleiste Filterscheibe, oben				*												699-48688-002
Zierleiste m. Beschrift. Filterscheibe, unten				*	*											699-48309-001
Frontleiste, vormontiert				*												703-48287-051
Frontleiste, vormontiert				*												703-48287-052
Gewindelasche M 4 Gehäuse/Frontleiste				*	*											561-48296
Abdeckklappe, kpl. FM-Abstimmereinheit				*												706-48289-051
Abdeckklappe, kpl. FM-Abstimmereinheit				*												706-48289-052
Ziffern-Aufkleber Abdeckkl.-FM-Abstimm.				*	*											697-48598
Abdeckklappe Kopfhörerbuchsen				*	*											706-48289-001
Zierabdeckung 24 x 59 Frontleiste				*	*											703-48288
Zierleiste Frontleiste, unten				*	*											699-48308-001
Schriftzug Line 2001				*												697-44864-001
Klemmbuchse Schriftzug						*										568-49421
Schriftzug LOEWE						*	*									697-49420
Firmenschriftzug LOEWE OPTA / Electr.				*	*											697-44432
Rückwand 53265 ohne RW-Halter				*												775-48297
Rückwand 53266 ohne RW-Halter				*												775-49497
Rückwand - weiß 48800						*										775-48957-001
Rückwand - graphitfarben 48800						*										775-48957-002
Rückwand - braun 49300						*	*									772-49732
Rückwandhalter				*	*											602-41168
6 kt.-Spanplattenschraube 3 x 13 Rückwand				*	*											443-50625
U-Scheibe 3,2 x 6 x 0,5 Rückwand				*	*											444-17823
RW-Aufkleber Typenschild						*										229-48941
KD-Zentrale 8540 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 1		

LOEWE OPTA GMBH		ST 20	ST 290	10 26	10 24												Seite: 107 / 207	
Bestell-Bezeichnung	Hinweis																	Bestell-Nr.
	Pos.-Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
RF-Aufkleber	Typenschild						*										229-49733	
Bodenplatte, vormontiert	HF-Teil		*	*													777-48247-051	
Bodenplatte, vormontiert	NF-Teil		*	*													777-48248-051	
6 kt.-Blechschrabe BZ 3,5 x 9,5	Bodenplatten		*	*													438-45130	
Gummifuß	Bodenteil		*	*													784-31023	
Klemmbolzen	Gummifüße		*	*													503-48963	
Kstst.-Halter	im Gehäuse-f.Chassis		*	*													602-49231	
6 kt.-Schraube M 4 x 8 vzkt. Chassis/Bedienteilmontage			*	*													434-46535	
6 kt.-Schraube M 4 x 10	Gehäuse		*	*													434-46019	
6 kt.-Spanpl.-Schraube 4 x 40	Gehäuse		*	*													443-44049	
U-Scheibe 4,3 x 12 x 1 St. verzkt. Chassis-/Bedienteil-/Gehäusemontage			*	*													444-17810	
Z-Winkel	f. Wandbefestigung						*	*									594-49051	
6 kt.-Spanpl.-Schraube 3 x 25	Z-Winkel, Wandbefest.						*	*									443-34244	
Spanpl.-Senkschraube 3 x 45 brün.	Rückwand						*	*									443-44897	
U-Scheibe 5,3 x 10 x 1							*	*									444-17820	
Filzscheibe Ø 20 x 4 selbstklebend							*	*									415-47805	
6 kt.-Schnellbefestigung Hochton- u. Mittel-Hochtonlautsp.							*	*									731-30225	
6 kt.-Mutter M 5							*	*									430-47330	
Bedienungsteile																		

Schiebeknopf	Lautst., Höhen, Balance, Bässe		*														684-45360-002	
Schiebeknopf	Lautst., Höhen, Balance, Bässe			*													684-49791-001	
Drehknopf	Sender		*	*													681-45362	
Tastknopf, kpl.			*	*													682-48947	
Einstellstift - rot	FM-Abstimmereinheit		*	*													688-49790	
Kontaktblende - Unterteil U/1-7	Sensoren		*	*													309-48594-001	
Kontaktblende - Oberteil U	Sensor		*	*													309-48595-012	
Kontaktblende - Oberteil 1	Sensor		*	*													309-48595-001	
Kontaktblende - Oberteil 2	Sensor		*	*													309-48595-002	
Kontaktblende - Oberteil 3	Sensor		*	*													309-48595-003	
Kontaktblende - Oberteil 4	Sensor		*	*													309-48595-004	
Kontaktblende - Oberteil 5	Sensor		*	*													309-48595-005	
Kontaktblende - Oberteil 6	Sensor		*	*													309-48595-006	
Kontaktblende - Oberteil 7	Sensor		*	*													309-48595-007	
Anzeige- und Antriebsteile																		

Anzeigeabdeckung, rot	Sensoren		*	*													520-48641-001	
Reflektor	m. Umlenkrollen		*	*													507-91907	
Abdeckung	Skalenlampen		*	*													568-48813	
Abdeckung 30 x 200,5 mm	Reflektor, hinten		*	*													568-48293	
Anzeigefenster	Frequenz	Instrument	*	*													666-48593-002	
Anzeigefenster	Abstimmung	Instrument	*	*													666-48593-001	
Anzeigefenster, rot	Stereo		*	*													666-48283	
Skala			*	*													660-48292	
6 kt.-Blechschrabe BZ 3,5 x 9,5	Reflektor-Montage		*	*													438-45130	
U-Scheibe 4,3 x 9 x 0,5	Reflektor-Montage		*	*													444-17804	
Antriebsachse, kpl.	mit Rolle		*	*													624-48299-051	
Lagerplatte, kpl.	Antriebsachse		*	*													641-48277-051	
Lager	Reflektor/Lagerplatte-Antriebsachse		*	*													650-48982	
Denzing-Clip	Antriebsachse		*	*													731-33768	
Schwungscheibe	Antriebsachse		*														610-48298	
Schwungscheibe	Antriebsachse		*														610-33923	
6 kt.-Blechschrabe BZ 2,9 x 13	Lagerpl.-Antriebsachse		*	*													438-46539	
6 kt.-Schraube M 4 x 8	Schwungscheibe		*	*													434-41465	
U-Scheibe 3,2 x 7 x 0,5	Lagerpl.-Antriebsachse		*	*													444-17800	
Seilscheibe	Drehko		*	*													615-48278	
Federring	Seilscheibe-Drehko		*	*													602-19556	
KD-Zentrale 5540 Kronach Postfach 220 Telefax: 642 666			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 2					

LOEWE OPTA GMBH		ST 20	ST 200	LO 26	LO 24													Best.-Nr. BP / 297				
Bestell-Bezeichnung	Hinweis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.										
	Pos.-Nr.																					
Umlenkbügel	Umlenkr.-Skalenantrieb	*	*															362-48275				
Klemmlager	Umlenkr.-Umlenkbügel	*	*															362-48276				
6 kt.-Schraube M 4 x 10	Lagerbügel-Umlenkrollen	*	*															434-46019				
U-Scheibe 4,3 x 12 x 1	Lagerbügel-Umlenkrollen	*	*															444-17810				
4 kt.-Mutter M 4	Lagerbügel-Umlenkrollen	*	*															430-41197				
Umlenkrolle	Skalenseil	*	*															615-30372				
Rohrniet B 2,5 x 0,4 x 6	Achse f. Umlenkrollen	*	*															453-43518				
Rohrniet B 2,5 x 0,3 x 18	Achse f. Umlenkrollen	*	*															453-48951				
Skalenseil, vormontiert		*	*															127-48949				
Spez. Antriebsschnur	Meterware	*	*															127-19508				
Zugfeder	Skalenseil	*	*															725-48983				
Zeiger, vormontiert		*	*															667-48281-051				
Abdeckhaube	Zeiger	*	*															568-49993				
Filzstreifen 14 x 20 x 1	Zeiger	*	*															414-48948				
Tastaturen, Schalter																						

Abstimmereinheit, 7-fach	FM	*	*															466-48599				
Tastatur, 4-fach	Klangregelstufe/ S 9620	*	*															466-48321				
Tastatur, 9-fach		*	*															466-47746				
Schalter	Kopfhörerbuchse/ S 601	*	*															469-49739				
Spannungswähler	Netzteil	*	*															491-49101				
Kontaktfederleisten und Steckerleisten																						

Kontaktfederleiste, 2-polig - schwarz		*	*															326-47561				
Kontaktfederleiste, 3-polig - transparent		*	*															326-49779				
Kontaktfederleiste, 4-polig - transparent		*	*															326-47563				
Kontaktfederleiste, 7-polig - schwarz	Leiterplatte-Abstimmereinheit	*	*															326-49485				
Kontaktfederleiste, 7-polig - transparent		*	*															326-49780				
Kontaktfederleiste, 11-polig - schwarz	Klangregelstufe	*	*															326-49744				
Kontaktfederleiste, 15-polig - schwarz	Klangregelstufe	*	*															326-49745				
Kontaktfeder-Rahmenleiste, kpl.	Leiterpl.-Sensor	*	*															520-48597-051				
Kontaktsteckerleiste, 11-polig - schwarz		*	*															326-91909				
Kontaktsteckerleiste, 15-polig - schwarz		*	*															326-91908				
allemeine Kontaktteile																						

Kontaktbrücke - steckbar	Leiterplatte-HF	*	*															399-19553				
Kontaktfeder	Rahmenleiste-Sensoren	*	*															729-48596				
Sicherungshaltefeder	Netzteil, Leiterpl.-Endstufe	*	*															730-21447				
Verb.-Lötzunge	Anschluß-Endtransistoren T 807, 808, 857, 858	*	*															458-45895				
Fassungen, Buchsen																						

Fassung	Stereoanz.-Skalenbel.	*	*															320-21477				
Lampenfassung	Zeiger	*	*															320-46280				
IC-Fassung, 16-polig		*	*															320-49941				
Antennenbuchse - UKW		*	*															323-47430				
Antennenbuchse - LMK		*	*															323-47431				
Mehrfachbuchse, 5-polig	TE/TA-K	*	*															323-24621				
Mehrfachbuchse, 5-polig m. 2-pol.Schalter / Monitor / TA-M		*	*															323-39992-001				
Lautsprecher-Buchse	Kanal-rechts	*	*															323-49411				
Lautsprecher-Buchse	Kanal-links	*	*															323-49313				
Lautsprecher-Buchse f. RW-Ausschnitt 25,5 x 65,5 mm		*	*															323-47290-001				
Stereo-Kopfhörerbuchse		*	*															323-48320				
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 656																						
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Best.-Nr.

LOEWE OPTA GMBH		ST 20	ST 290	LO 26	LO 24							Liste: RF / 297
Bestell-Bezeichnung		Hinweis										Bestell-Nr.
		Pos.-Nr.										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Anzeigeeinstrumente												

Anzeigeeinstrument	Abstimmung	*	*									267-48980
Anzeigeeinstrument	FM-Frequenz	*	*									267-48981
allgemeine mechanische Bauteile												

Ferritstabträger		*	*									602-46314
Ferritstabhalter		*	*									602-45438
Bügelfeder	Ferritstab	*	*									732-45297
Kstst.-Distanzstück	zw. Tastatur u. Leiterplatte	*	*									503-48335
Kstst.-Distanzstück	zw. Netztrafo u. Leiterpl.	*	*									551-48312
Kühlkörper	Endtransistoren	*	*									509-48167
Kühlkörper	T 701	*	*									509-46850
Abschirmdeckel 35,6 x 50,6	Leiterplatte-HF	*	*									501-49028
Abschirmdeckel 45,5 x 63	Leiterplatte-HF	*	*									501-48934
Abschirmblech 35,3 x 52,5	Leiterplatte-HF	*	*									509-47105
Abschirmblech 45,3 x 62,5	Leiterplatte-HF	*	*									509-49059
Haltewinkel, re	Reflektor	*	*									602-48295-002
Haltewinkel, li	Reflektor	*	*									602-48295-001
Stützblech	Entzerrer-Vorverstärker	*	*									551-48407
Diodenhalter		*	*									602-47911
Zugentlastung	Netzschnur	*	*									530-45913
Schutzkappe	Leiterplatte/Netzschalter	*	*									505-48873
Kstst.-Halteplatte	auf Leiterplatte-Netzteil	*	*									503-48621
Haltekappe	Tiefpaßdrossel			*	*							505-48027
Keramik-Röhrchen 1,2 x 3,5 x 5 mm	elektr. Bauteile	*	*									420-45427
Bodenteil	Netzteil	*	*									545-48090-001
Bodenteil	HF/NF	*	*									545-48089-001
6 kt.-Blechschaube BZ 2,9 x 13/Leiterplatte-Abstimm Speicher		*	*									438-46539
6 kt.-Blechschaube BZ 3,5 x 13/Leiterplatte-Netzteil		*	*									438-27181
6 kt.-Blechschaube BZ 3,5 x 16/Bodenteilverb.		*	*									438-21464
6 kt.-Schraube M 4 x 8	Reflektor-Haltewinkel	*	*									434-46535
Zyl.-Schraube AM 4 x 8	Leiterpl.-Endstufe	*	*									432-46265
Zyl.-Schraube M 4 x 10	Leiterplatten	*	*									432-17384
6 kt.-Schraube M 4 x 10	Netzteil	*	*									434-46019
U-Scheibe 3,7 x 8 x 0,8	Leiterplatte-Netzteil	*	*									444-17827
U-Scheibe 4,3 x 9 x 0,5	Bodenteilverb./Leiterplatten	*	*									444-17804
U-Scheibe 4,3 x 12 x 1	Netzteil, Reflektor-Haltew.	*	*									444-17810
Zahnscheibe A 4,3	Leiterpl.-Endstufe	*	*									448-17919
Filter, Spulen, Ferritmaterial												

Antennen- u. Vorkreis spule	L 101	*	*									297-31520
Oszil.-Zwischenkreis spule UW	L 102 103	*	*									297-46081
Oszillators pule UW	L 104	*	*									297-48137-001
Kollektors pule UW /10,7 MHz	L 108	*	*									297-30512
Kreis- u. Basis spule 10,7 MHz	L 109 114	*	*									297-23343
Kreis- / Kollektors pule UW /10,7 MHz	L 112 113 111 121	*	*									297-23342
Quadraturkreis spule 10,7 MHz	L 119	*	*									297-47262
Dreikreis-Hybridfilter BF 2146	460 KHz F 201	*	*									290-46185
Kreis spule 460 KHz	L 202	*	*									297-23344
Kreis spule KW	L 205	*	*									297-23338
Vorkreis spule MW/FA	L 206	*	*									297-23349
Vorkreis spule LW/FA	L 207	*	*									297-41594
Oszillators pule KW	L 208	*	*									297-23404
Oszillators pule KW 1	L 209	*	*									297-23403
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 4

LOEWE OPTA GMBH				ST 20 ST 200 L0 20 L0 24										Blatt 36 / 397	
Bestell-Bezeichnung		Hinweis												Bestell-Nr.	
		Pos.-Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Oszillatorspule	MW	L 210		*	*										297-23340
Oszillatorkoppel- u. Oszillatorspule	LW	L 211		*	*										297-23341
Scratchspule		L 601	651	*	*										297-45544
Ausgangsspule	4 µH	L 805	855	*	*										297-45555
Pilotspule		L 901	904	*	*										297-45587
Seitenbandspule	38 KHz	L 902		*	*										297-48795
Spule	38 KHz	L 905		*	*										297-45588
Filterspule	76 KHz	L 906	907	*	*										297-47094
Ferrit-Dämpfungssperle	5 mm	L 801	802 803 804	*	*										522-18793
Ferritantennenstab				*	*										525-17345
Transformatoren, Drosseln, Lautsprecher															

Netztrafo				*	*										490-48969-051
Drossel	Tiefpaß		L 1				*	*							298-49643
Drossel	0,2 mH	Hochpaß	L 2				*								298-50612
ZF-Drossel	100 µH	L 105	106 107	*	*										298-38839
Drossel	RM 17,5 / 11 µH	L 201	203	*	*										298-47896
Drossel	RM 12,5 / 100 µH	L 110	115 116 117	*	*										298-48862
		L 118	212 213 701	*	*										
Lautsprecher	4,5/ 8 Ohm	30 W	Hochton				*	*							272-48956
Lautsprecher	6 Ohm	4 W	Mittel-Hochton				*	*							272-48955
Lautsprecher	4 Ohm	30 W	Tiefton				*	*							272-48954
Potentiometer, Einstellregler															

Pot.	100 KOhm	Lautstärke	R 611 661	*	*										376-48967
Pot.	100 KOhm	Höhen	R 606 656	*	*										376-48965
Pot.	100 KOhm	Bässe	R 602 652	*	*										376-48966
Pot.	50 KOhm	S Balance	R 613 663	*	*										376-48964
Pot.	500 Ohm		R 809 859 902 908	*	*										375-45599
Pot.	1 KOhm		R 137	*	*										375-42179
Pot.	2,5 KOhm		R 144 146	*	*										375-21656
Pot.	4,7		R 133	*	*										375-42180
Pot.	47 KOhm		R 148	*	*										375-38838
Transistoren															

Transistor	BC 182/B	T 204	801 851	*	*										346-38852
Transistor	BC 183/B	T 105	202 803												
		T 804	805 809												
		T 853	854 855												
		T 859	901 902	*	*										346-38853
Transistor	BC 184/B	T 903	904	*	*										346-38854
Transistor	BC 239/B	T 601	602 651 652	*	*										346-49948
Transistor	BC 264/D	T 203		*	*										346-37380
Transistor	BC 307/B	T 802	806 810 852	*	*										346-48056
		T 856	860 702	*	*										346-49506
Transistor	BD 135-16	T 701		*	*										
Transistor	BD 699/A	T 807	857	*	*										346-48124
Transistor	BD 700/A	T 808	858	*	*										346-48125
Transistor	BF 241	T 103	104 201	*	*										346-47585
Transistor	BF 256/A	T 102		*	*										346-46685
Transistor	BF 256/B	T 101		*	*										346-46472
Integr.-Schaltungen															

Integr.-Schaltung	SAS 560	I 401		*	*										349-48474
Integr.-Schaltung	SAS 570	I 402		*	*										349-48475
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 5	

LOEWE OPTA GMBH				ST 20	ST 290	LO 26											Liste: RF / 297
Bestell-Bezeichnung			Hinweis		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.		
			Pos.-Nr.														
Integr.-Schaltung			TBA 450/N	I 901	*	*											349-48086
Integr.-Schaltung			TBA 570	I 201	*	*											349-46184
Integr.-Schaltung			TCA 420	I 101	*	*											349-47890
Gleichrichter, Dioden																	

Gleichrichter			B 30 C 300	D 702	*	*											354-46695
Gleichrichter			B 30 C 350/250 KP	D 907	*	*											354-40461
Gleichrichter			B 40 C 3200/2200	D 854	*	*											354-13686
Diode			BA 124	D 104	*	*											352-48864
Diode			BA 127	D 701	*	*											352-21924
Diode			BB 104 grün	D 101 102 103	*	*											352-42175
Zenerdiode			BZ 102/ 0 V 7	D 801 851	*	*											352-49092
Diode			BZ 102/ 1 V 4	D 704	*	*											352-40190
Diode			D 764/A 5 NA/30 V	D 107 401 402 D 403 404 405 D 406 407	*	*											352-48752
Diode			TD 1095	D 105 106 201 D 202 203 802 D 803 805 852 D 853 855 901 D 902 903 904 D 905 906	*	*											352-13649
Diode			ZPD 15	D 703	*	*											352-47758
Zenerdiode			ZTK 33 32-34 V	D 204	*	*											352-46741
Zenerdiode			ZW 24	D 205	*	*											352-49337
Spez.-Widerstände																	

Wid.			0,33 Ohm KKA 5	R 817 818 867 R 868	*	*											368-49336
Wid.			1 Ohm KKA 5	R 623 673	*	*											368-49740
Kondensatoren																	

359 - Tauchwickel / Papier																	
360 - Elektrolyt																	
361 - Drehko																	
363 - Trimmer																	
Drehko			AM	C 205 R 145	*	*											361-48391-001
Triko			1,4 - 6,9 pF	C 207 C 217	*	*											363-38014
Triko			2,5 - 6 pF 160 V	C 109 C 113	*	*											363-15325
Elyt.			470 nF 35 V RM 5	C 901	*	*											360-46385
Kond.			1 µF 100 V	C 2			*	*									359-49911
Elyt.			2,5 µF 15 V	C 1			*	*									360-49757
Elyt.			4,7 µF 6,3 V RM 5	C 154	*	*											360-48678
Elyt.			4,7 µF 20 V	C 600 650 410	*	*											360-31754
Elyt.			4,7 µF 25 V RM 5	C 921 923	*	*											360-47915
Elyt.			10 µF 20 V RM 5 TAG	C 236	*	*											360-47580
Elyt.			33 µF 6,3 V RM 5	C 231 301	*	*											360-47782
Elyt.			47 µF 3 V RM 5	C 232	*	*											360-46161
Elyt.			100 µF 16 V RM 5	C 922	*	*											360-46292
Elyt.			100 µF 25 V	C 610 660 803 853	*	*											360-49339
Elyt.			100 µF 40 V	C 240	*	*											360-49106
Elyt.			100 µF 50 V RM 5	C 802 852	*	*											360-49940
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 6			

LOEWE OPTA GMBH					20	20	26	24									Liste: RF / 297
Bestell-Bezeichnung				Hinweis		ST	ST	LO	LO								Bestell-Nr.
				Pos.-Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Elyt.	100 µF	63 V		C 243		*	*										360-49318
Elyt.	100 µF	63 V	RM 5	C 702		*	*										360-49945
Elyt.	1000 µF	25 V	RM 7,5 / 16 x 35,5	C 705 706		*	*										360-46440
Elyt.	2200 µF	12 V	16 x 30 axial	C 924		*	*										360-47583
Elyt.	2200 µF	40 V	30 x 50	C 807 857		*	*										360-49334
Elyt.	4700 µF	50 V	35 x 70	C 859		*	*										360-49335
RM = Rastermaß																	

Leitungen, Lampen, Sicherungen																	

Netzschur			m. Stecker			*	*										170-47111-001
FM-Wurfantenne			m. Stecker			*	*										171-48092
Lautspr.-Anschlußleitung, kpl.			m. Steckern					*									171-47277
Lautspr.-Anschlußleitung, kpl.			m. Steckern						*								171-47277-001
Zwerglampe	6/7 V	0,03 A	ungesockelt	Anzeigeeinstrumente		*	*										384-42925
Zwerglampe	6/7 V	0,03 A	kpl. m. Fassung	Anzeigeeinstrumente		*	*										383-91911
Zwerglampe	6-7 V	1 W		Zeiger		*	*										383-49037
Lampe	7 V	0,1 A	E 10	Stereoanzeige		*	*										383-14594
Skalenlampe	7 V	0,3 A		Skalenbeleuchtung		*	*										383-33537
Glühlampe	12 V	40 mA		Sensor-Anzeige													
				V 401 402 403													
				V 404 405 406													
				V 407 408		*	*										383-49607-003
Feinsicherung	100 mA	träge		G 701		*	*										380-30216
Feinsicherung	0,63 A	träge	250 V	G 703		*	*										380-33823
Feinsicherung	1,25 A	träge		G 704		*	*										380-42489
Feinsicherung	1,6 A	flink		G 801 802		*	*										380-38868
Feinsicherung	2,5 A	träge		G 702		*	*										380-45568
Liefermöglichkeiten sowie Änderung der																	
technischen Daten und der evtl. angegebenen																	
Preise für alle aufgeführten Artikel vorbehalten!																	
KD-Zentrale 8840 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Blatt: 7	

Verzeichnis der LOEWE-OPTA-Werkvertretungen und Geschäftsstellen

Werkvertretungen:		Telefon:	Telex:
4000 Düsseldorf Trübiger & Co. Luisenstr. 66	(02 11) 809 41	08-587624	(03 11) 771 60 11
7800 Freiburg Rolf P. Kressner Kronenmattenstr. 4	(07 61) 7 29 78	07-72 704	(05 21) 2 10 60
2000 Hamburg 50 O. Geschwind Schleswigerstr. 9	(04 11) 85 90 81	02-14561	(04 21) 38 56 47
3500 Kassel O. Schnurbusch Schillerstr. 25	(05 61) 1 49 08		(02 31) 81 54 44
5400 Koblenz-Lützel Hans Krempel K.G. Wiesenweg 7	(02 61) 8 30 51	08-62 623	(05 11) 63 30 03
6800 Mannheim-Käfertal W. H. Kurz K.G. Reichenbachstraße 13	(06 21) 73 80 56	04-62 497	(02 21) 76 30 64
8500 Nürnberg Walter Gehrmann Kopernikusstr. 21-23	(09 11) 44 37 01	06-22 617	(08 11) 31 60 11
7987 Ravensburg-Weingarten Rolf P. Kressner Franz-Beer-Str. 102	(07 51) 5 32 22		(09 21) 76 30 65
6600 Saarbrücken 5 Theo Bales Bergstr. 51	(06 81) 7 73 71	04-421 472	(08 82) 746
7000 Stuttgart 1 Hartmut Hunger Löwentorstr. 10-12	(07 11) 85 07 69	07-22 573	05-215 135
			= Durchw. Vermittlung: 991 06-42 666
Geschäftsstellen:		Telefon:	Telex:
1000 Berlin 46 Teltowkanalstr. 1-4			(03 11) 771 60 11
4800 Bielefeld Osnigstr. 87			(05 21) 2 10 60
2800 Bremen Thüringerstr. 4-8			(04 21) 38 56 47
4600 Dortmund Gneisenaustr. 55			(02 31) 81 54 44
6000 Frankfurt Fech. Orberstr. 55			(06 11) 41 71 91
3000 Hannover Vahrenwalderstr. 194			(05 11) 63 30 03
5000 Köln-Niehl Niehl Str. 272			(02 21) 76 30 64
8000 München 46 Ingolstädter Str. 65 b			(08 11) 31 60 11
8640 Kronach Kundendienst-Zentrale Industriestr. 11			(09 21) 76 30 65
			= Durchw. Vermittlung: 991 06-42 666