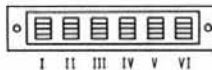
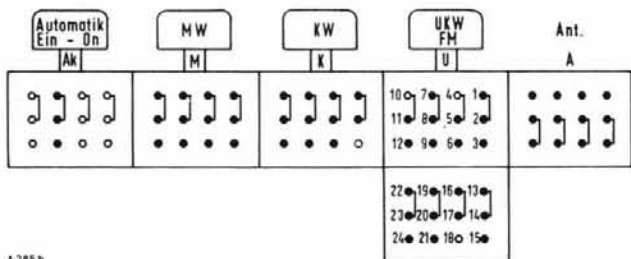
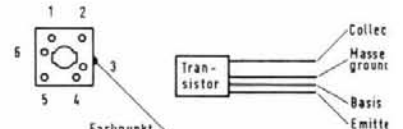
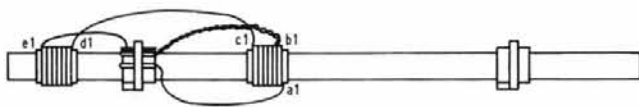


Messeriaste Autoanschluss
auf Anschlußfahnen gesehen
Terminal strip for car connection
as seen from soldering tag side



Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-
spannung 6 Volt mit UVA-Instrument 33kOhm /
Volt Spannungen gemessen bei zurückgedreht-
er Lautstärke

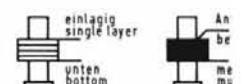
Currents and voltages measured with
supply of 6 volt with instrument
voltage control at minimum
measurements

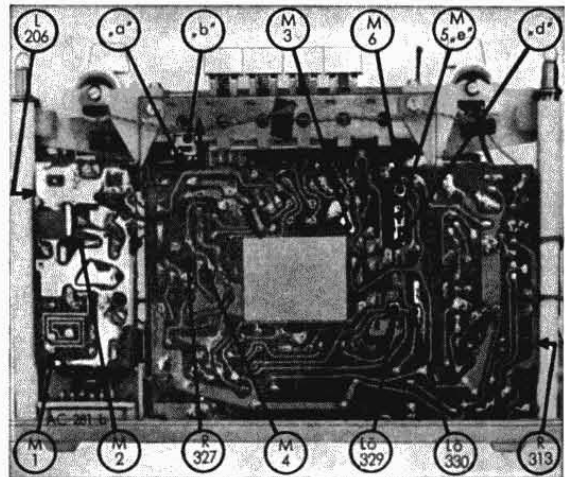
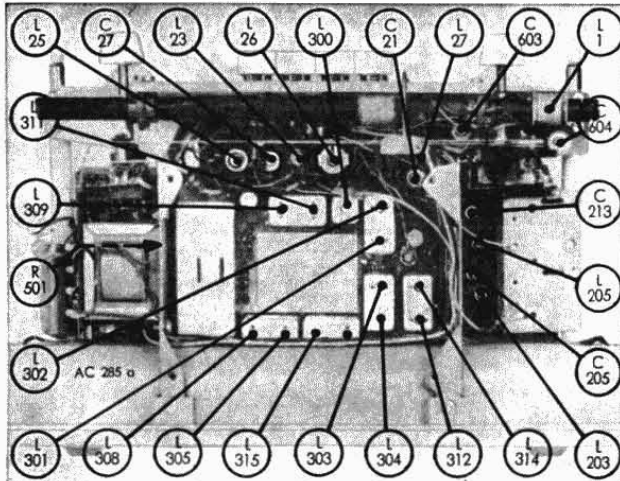


Wellenbereiche	
Wave - ranges	
UKW / FM	87 - 104 MHz / Mc
MW	510 - 1620 kHz / Kc
KW / SW	5.8 - 16.5 MHz / Mc
ZF / IF	460kHz (Kc) 10.7MHz (Mc)



Spulenfuß auf die
Anschlußfahnen
gesehen
Bottom view of coil
as seen from
soldering tag side





Gleichstromabgleich Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (6 V—) und die Spannung der Stabilzelle St. 300 prüfen (ca. 1,4 V).

Achtung: Regler R 501 bitte nicht verändern, da im Werk genau eingestellt. + Batterie liegt am Gerätechassis.

Reihenfolge des Abgleichs	R-Einstellung	Meßpunkte	Anzeige
Ic Endstufe (T 306 und T 307) (Lautstärke zurückdrehen)	R 313	Mittelabgriff zu Tr. 101 an Lötöse 314 auftrennen (gelbe Leitung)	6 mA
Ue ZF-Stufe (T 302) UKW-Taste drücken (ohne Eingangssignal)	R 327	Spannungsmessung an Emitter T 302	1,2 V (= Ie 1 mA)
Gesamtstrom (ohne Eingangssignal, Lautstärke zurückdrehen)	—	Batteriezuleitung auftrennen	AM ca. 15—20 mA FM approx. 18—23 mA

Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-Spannung 6 Volt, Instrument ≥ 33 k Ohm/Volt.

Direct Current Alignment Before alignment check the battery voltage (nominal voltage 6 V) and the voltage of the stabilising cell St. 300

(approx. 1,4 V). **Attention:** Do not alter R 501. It is preset in the factory. Positive terminal of battery to receiver chassis.

Sequence of Alignment	R-Adjustment	Test points	Indication
Ic Output stage (T 306 and T 307) (Volume control at minimum)	R 313	Disconnect centre tap lead of Tr. 101 at soldering tag 314 (yellow lead)	6 mA
Ue IF Stage (T 302), press FM push button (without input signal)	R 327	Voltage measurement emitter T 302	1,2 V (= Ie 1 mA)
Total current (without input signal, Volume control at minimum)	—	Disconnect battery lead	AM ca. 15—20 mA FM approx. 18—23 mA

Currents and voltages measured with B-supply of 6 Volt, instrument ≥ 33 Kohms/Volt.

AM-Abgleich Achtung! Vor dem Abgleich ist der Gleichstromabgleich zu kontrollieren

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender 1)		Einspeisung	L-Abgleich	Skalen-zeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF III	MW	1620 kHz	460 kHz	AM 30 %	über 5 nF zu M 4	L 315 ²⁾ L 312 ²⁾ L 314 ²⁾	—	—	—	—	Max. Output 2)
ZF II	—	—	—	—	—	L 314 ²⁾	—	—	—	—	—
ZF I	—	—	—	—	über 5 nF zu M 3	L 309/11	—	—	—	—	—
Oszillator KW	KW	6 MHz	6 MHz	—	—	L 23	—	—	—	—	—
Oszillator MW	MW	555 kHz	555 kHz	—	—	L 25	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 27	—
Ferritstab MW ³⁾	MW	555 kHz	555 kHz	—	lose induktiv an Ferritstab	L 1	1500 kHz	1500 kHz	—	C 604	—
Eingang KW	KW	6 MHz	6 MHz	—	über 10 K an rechte Stabantenne (Ansicht w. oben rechts) und —Batterie Auto-Anschlußb. Stift 1 ⁴⁾	L 27	14 MHz	14 MHz	—	C 21	—
Eingang MW	MW ³⁾	555 kHz	555 kHz	—	—	L 26	1500 kHz	1500 kHz	—	C 603	—

1) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang; 2) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen; 3) Für den Abgleich der Ferritantenne ist das Gehäuse mit dem Ziergitter gegen den Lautsprecher zu stellen; 4) Bei diesem Abgleich ist L 309 kurzzuschließen; 5) Bei diesem Abgleich ist der Ferritstab abzuschalten. Dazu wird die Feder „a“ ausgehängt

und der Schieber „b“ in Pfeilrichtung nach oben geschoben (siehe Abb. oben). Anschließend wird die Batteriespannung von 6 V an die Auto-Anschlußbuchse Stift 2 (—) und Stift 3 (+) gelegt. 4) Meßsender-Einspeisung an Autoanschlußbuchse Stift 1 (siehe Anschlußschema Seite 27).

AM Alignment Attention! Check direct current alignment before carrying out alignment.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator		Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
IF III	MW	1620 Kc	460 Kc	AM 30 %	thru 5000 MMF to M 4	L 315 ²⁾ L 312 ²⁾ L 314 ²⁾	—	—	—	—	Max. Output 2)
IF II	—	—	—	—	—	L 314 ²⁾	—	—	—	—	—
IF I	—	—	—	—	thru 5000 MMF to M 3	L 309/11	—	—	—	—	—
Oscillator SW	SW	6 Mc	6 Mc	—	—	L 23	—	—	—	—	—
Oscillator MW	MW	555 Kc	555 Kc	—	—	L 25	1500 Kc	1500 Kc	AM 30 %	C 27	—
Ferrite rod MW ³⁾	MW	555 Kc	555 Kc	—	Loose inductive coupling to ferrite rod Via 10 k to right-hand antenna rod (as shown on illustration on top right) and negative terminal of battery Socket for car operation Pin 1 ⁴⁾	L 1	1500 Kc	1500 Kc	—	C 604	—
Input SW	SW	6 Mc	6 Mc	—	—	L 27	14 Mc	14 Mc	—	C 21	—
Input MW	MW ³⁾	555 Kc	555 Kc	—	—	L 26	1500 Kc	1500 Kc	—	C 603	—

1) Signal generator with 60 Ω output; 2) The instrument should not be connected to chassis; 3) To align the ferrite antenna place the cabinet with the ornament grille toward the speaker; 4) During this alignment procedure L 309 is short circuited; 5) While carrying out this alignment switch off ferrite rod. Unhook spring „a“ and push slider „b“ upwards

as indicated by arrow (see photo above). Apply a battery voltage of 6 V to pin 2 (—) and pin 3 (+) of the car connector socket. 4) Signal generator connected to socket for car operation Pin 1 (see circuit diagram page 27).

UKW-Teil

Vorstufe

Die Vorstufe mit dem Transistor AF 114 arbeitet in nicht neutralisierter Basisschaltung. Die Ankopplung der Antenne (60 Ohm unsymmetrisch) erfolgt durch ein auf Bandmitte abgestimmtes T-Glied. Durch den Realteil des Eingangleitwertes der Vorstufe (ca. 9 mS) wird dieses T-Glied stark bedämpft, wodurch sich eine gleichmäßige Verstärkung über den gesamten Frequenzbereich ergibt. Im Kollektorkreis liegt der durchstimmbare HF-Zwischenkreis. Durch C 208 wird der Eingangswiderstand der Mischstufe so in den Zwischenkreis transformiert, daß sich Leistungsanpassung ergibt.

Selbstschwingende Mischstufe

Der Oszillator (AF 115) arbeitet wie die Vorstufe in Basisschaltung. Die Oszillatorfrequenz liegt um die ZF (10,7 MHz) oberhalb der Empfangsfrequenz. Die Wirkungsweise der Schwingung wird durch die folgende Betrachtung deutlich. Zwischen Kollektorstrom und Emitterspannung besteht eine Phasenverschiebung von -90° . Der gesamte zwischen Emitter und Basis erscheinende Widerstand ist annähernd reell und in seinem Betrage klein gegen den kapazitiven Widerstand des Kondensators C 211. Dadurch entsteht zwischen Kollektor und Emitter eine Phasenverschiebung von $+90^\circ$, welche den Phasenwinkel der Steilheit kompensiert. Am Kollektor entsteht die Zwischenfrequenz 10,7 MHz. (Primärkreis 1. ZF-Filter).

Die Diode BA 111 (D 202) ist über den Kondensator C 214 an den FM-Oszillator angekoppelt und bewirkt mit dem im Ratio-Detektor erzeugten Steuerspannung die automatische Scharfabstimmung.

Durch einen Spannungsteiler in der Plusspannungszuführung zur Kapazitätsdiode BA 111 (D 202) wird eine Stabilisierung der Oszillatorfrequenz bei schwankender Batteriespannung (Fahrzeug-Bordnetz) auch ohne Scharfabstimmung erreicht.

Über den Primärkreis des 1. ZF-Filters liegt eine in Sperrrichtung vorgespannte Diode AA 112 (D 201). Diese begrenzt bei großem Eingangssignal die am Kollektor des Mischers AF 115 (T 202) liegende ZF-Spannung.

Durch die in den Emitterzuleitungen liegenden Widerstände werden die Arbeitspunkte der Transistoren stabilisiert.

AM-Teil

Der Eingangskreis des Mittelwellenbereiches ist auf dem Ferritstab angeordnet. Bei Kurzwellen wirkt die linke Stabantenne mit einem KW-Eingangskreis als HF-Stufe.

Das Gerät ist in seinem weiteren HF-Teil normal aufgebaut. Die selbstschwingende Mischstufe enthält den Transistor AF 116, die AM/ZF beträgt 460 kHz, FM/ZF = 10,7 MHz. Die zwischen den einzelnen Stufen angeordneten zweikreisigen Bandfilter sind jeweils in einem Behälter zusammengefaßt. Die FM/ZF ist neutralisiert, während für die AM/ZF keine besonderen Neutralisationsglieder vorgesehen sind. Die Bandfilter-Kopplung ist für FM = kapazitiv, für AM / induktiv fest eingestellt. Die Regelschaltung für AM arbeitet auf die 2. ZF-Stufe. Zur Unterstützung der Steilheitsregelung dieser Stufe wird eine Diode, die bei hoher Signalspannung den 2. ZF-Kreis bedämpft, herangezogen. Diese Schaltung gewährleistet auch bei Orts-Sender-Empfang eine ausreichende Regelung. Die Arbeitspunkteinstellung des Regeltransistors wird durch den einstellbaren Basiswiderstand 200 kOhm für FM = 1 mA bewirkt. Für FM-Empfang sind für die ZF 10,7 MHz drei zweikreisige Bandfilterstufen sowie Ratio-detektor vorgesehen. Der Primärkreis des ersten Bandfilters befindet sich im UKW-Teil, der Sekundärkreis ist über eine Kapazität angekoppelt. Bei FM-Betrieb erfolgt eine Abschaltung des AM-Oszillators sowie des Primärkreises folgenden AM-Filter. Umgekehrt wird bei AM-Empfang durch Abschaltung der Plus-Batteriespannung der UKW-Teil des Empfängers außer Betrieb gesetzt. Der auf

den ZF-Verstärker folgende Ratio-detektor ist symmetrisch aufgebaut und dient gleichzeitig zur Erzeugung der Steuerspannung für die Scharfabstimmung. Die Begrenzung arbeitet derart, daß ab einer Eingangsspannung von etwa 50 μ V keine Erhöhung der NF-Spannung mehr eintritt und sichert damit auch bei FM-Empfang eine ausreichende automatische Lautstärke-Regelung.

Stromversorgung

Für die Stromversorgung sind 4 Monozellen (6 V) vorgesehen, wobei der Pluspol am Chassis liegt. Die Erdpotentiale von NF- und HF-Teil sind getrennt, d. h. für HF bildet der Minus-Pol Batterie das Erdpotential, während für den NF-Teil der Plus-Pol (Chassis) Erdpotential darstellt. Die Einschaltung des Gerätes erfolgt durch einen Schalter, der mit dem Lautstärkereglern kombiniert ist, mit dem gleichzeitig auch die Stabilisierungszelle betätigt wird. Diese Stabilisierungszelle sorgt dafür, daß die Arbeitsweise des Gerätes weitgehendst vom Zustand der Batterie unabhängig wird; dieselbe kann deshalb sehr weit ausgenutzt werden. Die Ruhestromaufnahme beträgt für AM ca. 15 bis 20 mA; für FM = 18 bis 23 mA; bei mittlerer Lautstärke wird bei AM und FM ca. 35 bis 45 mA der Batterie entnommen.

Beim Einsetzen des Gerätes in die Autohalterung bei Autobetrieb werden die eingebauten Batterien automatisch abgeschaltet und die Autobatterie übernimmt die Stromversorgung. Ein Spannungsumschalter in der Halterung gestattet einen Anschluß an 6 und 12 Volt Autoanlagen. Bei Anlagen mit Plus-Pol am Chassis sind zwei Drahtverbindungen in der Autohalterung zu vertauschen (weiteres über Autobatterie siehe im Abschnitt „Antennen“).

NF-Verstärker

Der NF-Verstärker enthält eine Vorverstärkerstufe mit Lautstärke und variabler Klangregelung (Bass und Höhen), eine Treiberstufe und Gegentaktendstufe. Die Endstufe ist mit 2 Transistoren AC 128 bestückt, und verleiht dem Gerät trotz der geringen Batteriespannung von 6 V eine hohe Sprechleistung (ca. 1,0 W). Die schon erwähnte Stabilisierungszelle in Verbindung mit einem Heißleiter stabilisiert und temperiert den Arbeitspunkt auch der Endstufe so weitgehend, daß eine wirtschaftliche Ausnutzung des Batteriesatzes sichergestellt ist.

Antennen

Für den Empfang der Mittelwellensender dient die eingebaute Ferritstab-Antenne, die für normale Empfangsverhältnisse immer ausreicht.

Bei UKW-Empfang treten die ausziehbaren Stab-Antennen in Funktion, die für bestmöglichen Empfang auf den gewählten Sender auszurichten sind. Die linke Stabantenne ist gleichzeitig auch für den KW-Empfang wirksam.

Weiter ist die Möglichkeit vorgesehen, den Empfänger im Auto zu betreiben. Hierzu ist eine besonders konstruierte Halterung erforderlich, die im Kraftfahrzeug fest montiert ist und sämtliche notwendigen Anschlüsse enthält. Um einen störungsfreien Empfang sicher zu stellen, wird durch eine automatische Umschaltung beim Einsetzen des Gerätes in die Halterung, der Ferritstab (Vorkreis) abgeschaltet. An seine Stelle tritt ein besonderer Einzelkreis, dessen Antenneneingang für die übliche Auto-Antennen-Kapazität von ca. 55 pF bei AM-Empfang eingerichtet ist. Durch ein Verkürzungs-C wird auch der KW-Eingangskreis auf die Autoantenne angepaßt.

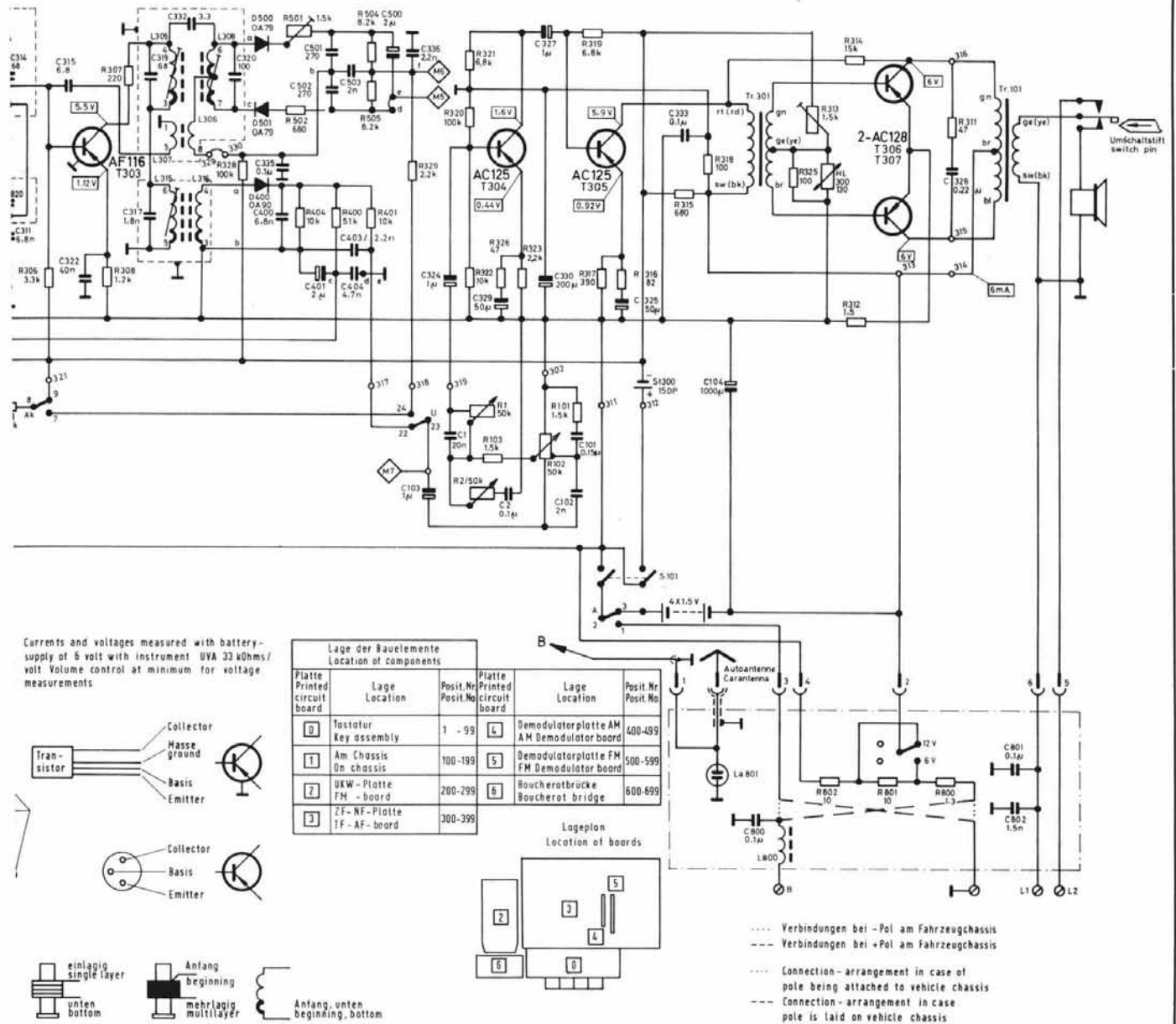
Das Gerät kann im Auto mit eingebautem oder Außenlautsprecher ($Z = 4,2$ Ohm) betrieben werden. Die Wahl des Lautsprechers wird je nach Wunsch durch Einschalten eines Kontaktstiftes in der Halterung (kurz = eingebauter Lautsprecher; lang = Außenlautsprecher) vorgenommen. Beim Benützen des Gerätes im Auto erfolgt dann die Lautsprecher-Schaltung ebenfalls automatisch.

Ersatzteile-Liste	
Gegenstand	Bestell-Nr.:
1. Gehäuse und Zubehör (Verpackung):	
Chassisboden kpl. (Batteriehalter)	
für Type 10085/86 (grau 48562)	90212.31
für Type 10087 (hellbraun 51240)	90061.31
Chassisbodenschieber kpl.	
für Type 10085/86 (grau 48562)	90212.32
für Type 10087 (hellbraun 51240)	90061.32
Gehäuse kpl.	
für Type 10085 (rauchblau-grau)	10085.11
für Type 10086 (anthrazit-grau)	10086.11
für Type 10087 (perlweiß-hellbraun)	10087.11
Gehäuse-Seiten-Abdeckung links	
für Type 10085/86 (grau 48562)	808-3222
für Type 10087 (hellbraun 51240)	808-3226
Gehäuse-Seiten-Abdeckung rechts	
für Type 10085/86 (grau 48562)	808-3176
für Type 10087 (hellbraun 51240)	808-3225
Karton kpl. für alle Typen	870-1455
Skala kpl. für Type 10085/86 (matt Silber)	10085.51
Skala kpl. für Type 10087 (hellbraun)	10087.51
Schriftzug (Schaub-Lorenz) für Type 10085/86	803-165
Schriftzug (Schaub-Lorenz) für Type 10087	803-155/1
Tragriemen kpl. für Type 10085 (rauchblau)	713-18
Tragriemen kpl. für Type 10086 (anthrazit)	713-19
Tragriemen kpl. für Type 10087 (hellbraun)	713-26
Zierrahmen für Skala für Type 10085/86	817-4173
Zierrahmen für Skala für Type 10087	817-4186
Zierrahmen für Lautsprecher für Type 10085/86	817-4174
Zierrahmen für Lautsprecher für Type 10087	817-4187
Zierrahmen für Lautsprecher für Type 10085/86	10080.112
Zierrahmen für Lautsprecher für Type 10087	10082.112
2. Kondensatoren	
Drehkondensator AM und FM C 206, 207, 298, 299	345-69
Elko C 103, 324, 327 1 MF 70 V	SN 362-8
Elko C 104 1000 MF 6 V	SN 362-401
Elko C 325, 329 50 MF 15 V	SN 362-3
Elko C 330 200 MF 6 V	SN 362-7
Elko C 401 2 MF 35 V	SN 362-8
Elko C 500 2 MF 10 V	SN 362-8
Trimmer C 21 10-40 pF	SN 341-7
Trimmer C 27, 604 6-25 pF	SN 341-7
Trimmer C 205 4,5-20 pF	SN 341-12
Trimmer C 213 3,5-13 pF	SN 341-12
Trimmer C 603 10-40 pF	SN 341-11
3. Spulen	
Eingang KW (Autoantenne) L 27	621-309/121-395
Eingang MW (Autoantenne) L 26	621-274/121-361
Eingang MW (Ferritstab) L 1	621-227/121-314
Zwischenkreisspule UKW L 203	621-242/121-328
Korrekturspule UKW L 204	621-233/121-319
Oszillatorspule UKW L 205	622-144/122-293
Oszillator KW L 22, 23	622-88/122-234
Oszillator MW L 24, 25	622-156/122-303
I. ZF-Filterpule 460 kHz L 309, 310, 311 kpl.	623-303
II. ZF-Filterpule 460 kHz L 312, 313, 314 kpl.	623-304
III. ZF-Filterpule 460 kHz L 315, 316 kpl.	623-305
I. ZF-Filterpule 10,7 MHz L 300 kpl.	623-266
II. ZF-Filterpule 10,7 MHz L 301, 302 kpl.	623-354
III. ZF-Filterpule 10,7 MHz L 303, 304 kpl.	623-355
Umwandler 10,7 MHz L 305, 306, 307, 308 kpl.	624-38
ZF-Filterpule 10,7 MHz L 206, 207	623-365/123-381
4. Widerstände (Potentiometer)	
Einstellregler R 313 1,5 k (Kollektorstrom T 306, T 307)	SN 435-8
Einstellregler R 327 200 k lin. (Emittorstrom T 302)	SN 435-14
Einstellregler R 501 1,5 k (AM-Unterdrückung)	SN 435-14
Potentiometer R 1 50 k (Baß) mit Knopf kpl.	431-214
Potentiometer R 2 50 k (Diskant) m. Knopf kpl.	431-214
Potentiometer R 102 50 k (Lautstärke)	431-248
5. Sonstiges	
Autoanschlußbuchse kpl.	735-84
Ausgangsübertrager Tr. 101	653-145/133-127
Diode D 201 AA 112	SN 696-30
Diode D 202 BA 111	SN 697-5
Diode D 300, D 400 OA 90	SN 696-28
Diode D 500, D 501 OA 79	SN 696-113
Ferritstab kpl. L 1	620-112
Ferritträger	807-3107
Gedruckte Schaltung	
UKW-Platte kpl.	60293.332
ZF- und NF-Platte kpl.	90062.39
Boucherot-Brücke kpl.	90060.372
FM-Demodulatorplatte kpl.	90060.343
AM-Demodulatorplatte kpl.	90210.344
Heißbleiter HL 300 130 Ohm	SN 611-6
Knopf für Senderwahl und Lautstärke	
für Type 10085/86/87	715-211
Knopf kpl. für Diskant und Baß	
für Type 10085/86/87	431-214
Knopfzelle St. 300	665-17
Lautsprecher Lt. 1 LP 915/16/95 A	684-97
Skalenzeiger kpl.	90210.41
Stabantenne kpl.	778-25
Tastatur kpl. für Type 10085/86/87	90062.373
Transistor T 201 AF 114	SN 695-28
Transistor T 202 AF 115	SN 695-27
Transistor T 301, T 302, T 303 AF 116	SN 695-26
Transistor T 304, T 305 AC 125	SN 695-60
Transistor T 306, T 307 2 x AC 128	SN 695-47
UKW-Teil kpl. mit Drehko	60293
Umlenkrolle 9 mm Ø	844-113
Zellstoffstreifen (Schutzstreifen für auslaufende Batterien)	802-7132
Zwischenübertrager Tr. 301	653-71/133-70

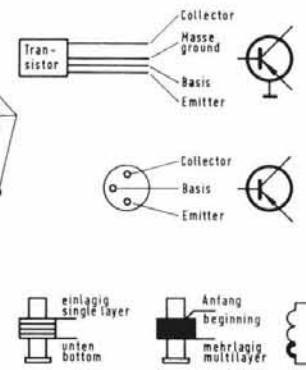
Replacement Parts	
Description	Part-No.
1. Cabinet and accessories (cardboard)	
Cabinet compl.	
for model 10085 (smoky blue - gray)	10085.11
for model 10086 (anthracite - gray)	10086.11
for model 10087 (pearl white - pale brown)	10087.11
Cabinet side cover (left)	
for model 10085/86 (gray 48562)	808-3222
for model 10087 (pale brown 51240)	808-3226
Cabinet side cover (right)	
for model 10085/86 (gray 48562)	808-3176
for model 10087 (pale brown 51240)	808-3225
Cardboard box compl. for all models	870-1455
Carrying strap compl.	
for model 10085 (smoky blue)	713-18
for model 10086 (anthracite)	713-19
for model 10087 (pale brown - pearl white)	713-26
Chassis bottom compl. (battery holder)	
for model 10085/86 (gray 48562)	90212.31
for model 10087 (pale brown 51240)	90061.31
Chassis bottom slider	
for model 10085/86 (gray 48562)	90212.32
for model 10087 (pale brown 51240)	90061.32
Dial scale compl.	
for model 10085/86 (dull silver)	10085.51
for model 10087 (pale brown)	10087.51
Ornamented frame for dial scale	
for model 10085/86	817-4173
for model 10087	817-4186
Ornamented frame for loudspeaker	
for model 10085/86	817-4174
for model 10087	817-4187
Ornamented lattice for loudspeaker	
for model 10085/86	10080.112
for model 10087	10082.112
Schaub-Lorenz sign	
for model 10085/86	803-165
for model 10087	803-155/1
2. Capacitors	
Electrolytic C 103, 324, 327 1 MF 70 V	SN 362-8
Electrolytic C 104 1000 MF 6 V	SN 362-401
Electrolytic C 325, 329 50 MF 15 V	SN 362-3
Electrolytic C 330 200 MF 6 V	SN 362-7
Electrolytic C 401 2 MF 35 V	SN 362-8
Electrolytic C 500 2 MF 10 V	SN 362-8
Trimmer C 21 10-40 pF	SN 341-7
Trimmer C 26, 604 6-25 MMF	SN 341-7
Trimmer C 205 4,5-20 MMF	SN 341-12
Trimmer C 213 3,5-13 MMF	SN 341-12
Trimmer C 603 10-40 MMF	SN 341-11
Tuning condenser (AM and FM) C 206, 207, 298, 299	345-69
3. Coils	
Input MW (ferrite rod) L 1	621-227/121-314
Input SW (car antenna) L 27	621-293/121-379
Input MW (car antenna) L 26	621-274/121-361
Intermediate circuit FM L 203	621-242/121-328
Correction coil FM L 204	621-233/121-319
Oscillator FM L 205	622-144/122-293
Oscillator SW L 22, 23	622-88/122-234
Oscillator MW L 24, 25	622-156/122-303
IF filter I 460 Kc L 309, 310, 311 compl.	623-303
IF filter II 460 Kc L 312, 313, 314 compl.	623-304
IF filter III 460 Kc L 315, 316 compl.	623-305
IF filter I 10,7 Mc L 300 compl.	623-266
IF filter II 10,7 Mc L 301, 302 compl.	623-354
IF filter III 10,7 Mc L 303, 304 compl.	623-355
Ratio detector filter 10,7 Mc L 305, 306, 307, 308 compl.	624-38
IF filter coil 10,7 Mc L 206, 207 compl.	623-365/123-381
4. Resistors (potentiometers etc.)	
Controls (non operating; chassis adjustment)	
R 313 1,5 K (collector current T 306, T 307)	SN 435-8
R 327 200 K (emitter current T 302)	SN 435-14
R 501 1,5 K (AM suppression)	SN 435-14
Potentiometer	
R 1 50 K (bass) with knob compl.	431-214
R 2 50 K (descant) with knob compl.	431-214
R 102 50 K (volume)	431-248
5. Miscellaneous	
Celucotton sheet (safety sheet for leaking batteries)	802-7132
Dial pointer compl.	90210.41
Diode D 201 AA 112	SN 696-30
Diode D 202 BA 111	SN 697-5
Diode D 300, 400 OA 90	SN 696-28
Diode D 500, 501 OA 79	SN 696-113
Drive cord pulley 9 mm Ø	844-113
Ferrit rod compl. L 1	620-112
Ferrit rod support compl.	807-3107
FM part compl. with tuning condenser	60293
Intermediate transformer Tr. 301	653-71/133-70
Key assembly compl.	90062.373
Knob compl. for tuning and volume	715-211
Knob compl. for descant and bass	431-214
Loudspeaker Lt. 1 LP 915/16/95 A	684-97
Output transformer Tr. 101	653-145/133-127
Printed circuits	
FM board compl.	60293.332
IF and AF board compl.	90062.39
Boucherot bridge compl.	90060.372
FM demodulator board compl.	90060.343
AM demodulator board compl.	90210.344
Socket for car connection	735-84
Stabilizer St. 300	665-17
Telescope antenna compl.	778-25
Thermistor HL 300 130 ohm	SN 611-6
Transistor T 201 AF 114	SN 695-28
Transistor T 202 AF 115	SN 695-27
Transistor T 301, T 302, T 303 AF 116	SN 695-26
Transistor T 304, T 305 AC 125	SN 695-60
Transistor T 306, T 307 2 x AC 128	SN 695-47

R- und C-Werte der gedruckten Platten — Component values of printed circuit boards

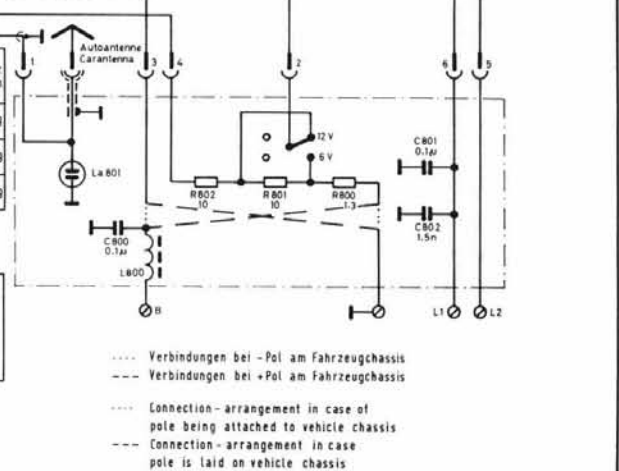
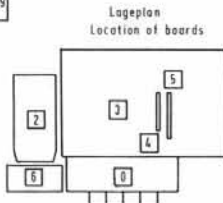
R-Werte — Resistors						C-Werte — Capacitors											
R 201	680 Ohm	R 304	220 Ohm	R 316	82 Ohm	R 327	200 k	C 201	15 pF	C 215	3,3 nF	C 308	5,6 pF	C 319	68 pF	C 333	0,1 MF
R 202	5,1 k	R 305	1,2 k	R 317	390 Ohm	R 328	100 k	C 202	33 pF	C 216	25 nF	C 309	40 nF	C 320	100 pF	C 335	0,1 MF
R 203	680 Ohm	R 306	3,3 k	R 318	100 Ohm	R 329	2,2 k	C 203	4,7 nF	C 217	220 pF	C 310	1 nF	C 322	40 nF	C 336	2,2 nF
R 204	5,1 k	R 307	220 Ohm	R 319	6,8 k	R 330	2,7 k	C 204	4,7 nF	C 300	47 pF	C 311	6,8 nF	C 324	1 MF	C 400	6,8 nF
R 205	560 k	R 308	1,2 k	R 320	100 k	R 400	51 k	C 205	4,5-20 pF	C 301	6,8 pF	C 312	820 pF	C 325	50 MF	C 401	2 MF
R 206	560 k	R 309	1,2 k	R 321	6,8 k	R 401	10 k	C 208	5,1 pF	C 302	2,2 pF	C 313	68 pF	C 326	0,22 MF	C 403	2,2 nF
R 207	4,7 M	R 310	22 k	R 322	10 k	R 404	10 k	C 209	330 pF	C 303	68 pF	C 314	68 pF	C 327	1 MF	C 404	4,7 nF
R 208	68 Ohm	R 311	47 Ohm	R 323	2,2 k	R 501	1,5 k	C 210	4,7 nF	C 304	68 pF	C 315	6,8 pF	C 329	50 MF	C 500	2 MF
R 300	3,3 k	R 312	1,5 Ohm	R 324	5,6 k	R 502	680 Ohm	C 211	10 pF	C 305	1,8 nF	C 316	2,2 pF	C 330	200 MF	C 501	270 pF
R 301	820 Ohm	R 313	1,5 k	R 325	100 Ohm	R 504	8,2 k	C 212	68 pF	C 306	1,8 nF	C 317	1,8 nF	C 331	25 pF	C 502	270 pF
R 302	220 Ohm	R 314	15 k	R 326	47 Ohm	R 505	8,2 k	C 213	3,5-13 pF	C 307	10 nF	C 318	50 nF	C 332	3,3 pF	C 503	2 nF
R 303	3,3 k	R 315	680 Ohm					C 214	13 pF								



Currents and voltages measured with battery-supply of 6 volt with instrument UVA 33 kohms/volt Volume control at minimum for voltage measurements



Lage der Bauelemente Location of components					
Platte Printed circuit board	Lage Location	Posit. Nr. Posit. No.	Platte Printed circuit board	Lage Location	Posit. Nr. Posit. No.
0	Tastatur Key assembly	1 - 99	4	Demodulatorplatte AM AM Demodulator board	400-499
1	Am Chassis On chassis	100-199	5	Demodulatorplatte FM FM Demodulator board	500-599
2	UKW - Platte FM - board	200-299	6	Boucherotbrücke Boucherot bridge	600-699
3	ZF - NF - Platte IF - AF - board	300-399			



--- Verbindungen bei -Pol am Fahrzeugchassis
 --- Verbindungen bei +Pol am Fahrzeugchassis
 --- Connection-arrangement in case of pole being attached to vehicle chassis
 --- Connection-arrangement in case pole is laid on vehicle chassis

„Weekend T 40 K“ Type 10085/86/87 — FM-Abgleichsanweisung — FM Alignment Instructions
Automatik

ZF-Abgleich Erforderliche Meßgeräte: 1 Wobbler mit 10,7 MHz Oszillograph, 1 Outputmeter.*) **Achtung!** Vor dem Abgleich ist der Gleichstromabgleich zu kontrollieren. Wobbelbereich und Eichmarke, 1 Oszillograph, 1 Outputmeter.*) + Batterie liegt am Gerätechassis.

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reichs-Taste	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteeanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve	
1.	ZF L 308 / 305 L 304 / 303	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 5 nF an Meßpunkt M 4, Oszillograph an Meßpunkt M 5, Elko-Brücke an „e“ und „d“ und Brücke an der Tertiärspule an Lö. 329 und Lö. 330 ablöten	L 308 / 305 / 304 / 303 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie	
2.	ZF L 302 / 301	UKW	10,7 MHz	wie unter 1., nur Wobbler über 5 nF an Meßpunkt M 3	L 302 / 301 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie	
3.	ZF L 300 / 206	UKW	10,7 MHz	wie unter 1., nur Wobbler über 3 pF an Meßpunkt M 2	L 300 / 206 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie	
4.	Diskriminator-Kurvenkontrolle L 308	UKW	10,7 MHz	Elko-Brücke und Brücke an der Tertiärspule wieder anlöten Wobbler über 3 pF an Meßpunkt M 2 Oszillograph über 0,22 µF an Meßpunkt M 6	L 308 auf Kurvensymmetrie abgleichen	

IF Alignment Test equipment required: 1 Sweep Generator at 10,7 Mc and Frequency Markers, 1 Oscilloscope, 1 Outputmeter.*) **Attention!** Check direct current alignment before carrying out alignment. Positive terminal of battery to receiver chassis.

Sequence of Alignment	Wave Range	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve	
1.	IF L 308 / 305 L 304 / 303	FM	10,7 Mc	Connect sweep generator via 5000 MMF to test point M 4 and oscilloscope to test point M 5. Disconnect bridge of electrolytics from „e“ and „d“ and remove bridge between soldering terminal 329 and soldering terminal 330 on tertiary coil	L 308 / 305 / 304 / 303 for max. gain and for symmetry of response curve	
2.	IF L 302 / 301	FM	10,7 Mc	Same as under point 1 with sweep generator connected to test point M 3 via 5000 MMF	L 302 / 301 for max. gain and for symmetry of response curve	
3.	IF L 300 / 206	FM	10,7 Mc	Same as under point 1 with sweep generator connected to test point M 2 via 3 MMF	L 300 / 206 for max. gain and for symmetry of response curve	
4.	Control of discriminator response curve L 308	FM	10,7 Mc	Reconnect bridge of electrolytics and bridge on tertiary coil, connect sweep generator via 3 MMF to test point M 2, oscilloscope connected via 0,22 MF to test point M 6	L 308 for symmetry of response curve	

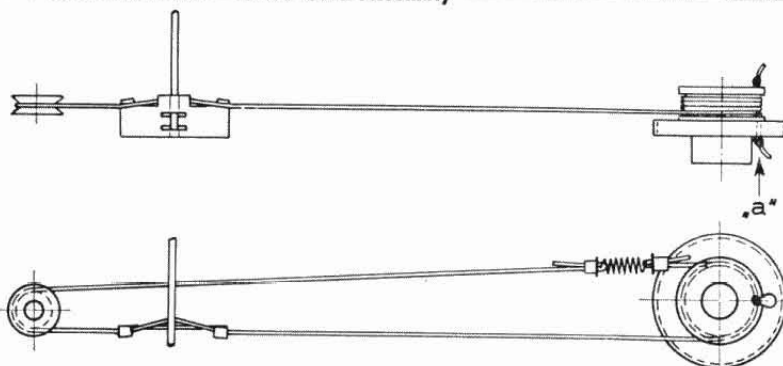
HF-Abgleich Erforderliche Meßgeräte: 1 Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter.*)

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender		Einspeisung	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender		C-Ab-gleich	Anzeige
			Frequenz	Modu-lation				Frequenz	Modu-lation		
Oszillator	UKW	89,1 MHz Kanal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	über 5 nF an M 1	L 205	102 MHz Kanal 50	102 MHz	FM 22,5 kHz	C 213	Max. Output *)
Zwischenkreis	.	.	.	.	.	L 203	.	.	.	C 205	.

RF Alignment Test equipment required: 1 Signal Generator with 60 Ω output, 1 Outputmeter *)

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjust-ment	Dial Pointer	Signal Generator		Trimmer Adjust-ment	Indication
			Frequency	Modu-lation				Frequency	Modu-lation		
Oscillator	FM	89,1 Mc Channel 7	89,1 Mc	FM 22,5 Kc	thru 5000 MMF to M 1	L 205	102 Mc Channel 50	102 Mc	FM 22,5 Kc	C 213	Max. Output *)
Intermediate circuit	.	.	.	.	.	L 203	.	.	.	C 205	.

Antriebsschema — Drive Cord Assembly



Stellung des Antriebs zum Auflegen des Seiles:
 Seilrad rechter Anschlag (Rotor ausgedreht).
 Seil bei „a“ einhängen und wie gezeichnet verlegen.

Seillänge ca. 0,55 m
 (Perlonseil ϕ 0,62 mm)

Drive cord assembly as shown on drawing:
 Turn drive drum to its right hand stop (gang all out). Hook in cord at „a“ and lead cord as shown on drawing.

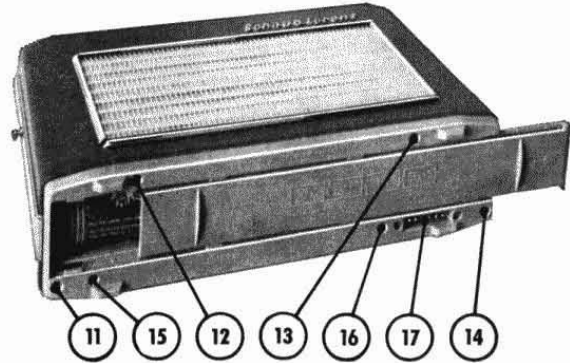
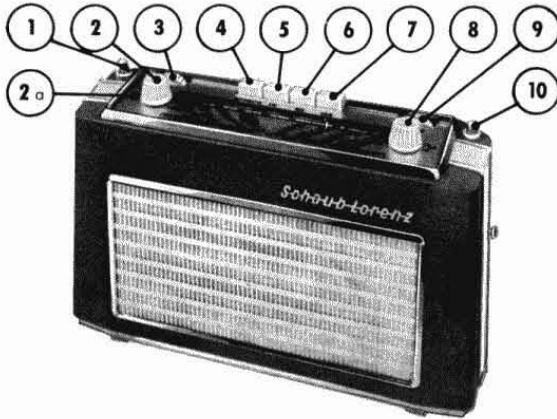
Length of cord approx. 0,55 m
 (perlon string ϕ 0,62 mm)

SEL SCHAUB-LORENZ SERVICE

Weekend T 40 K Automatik

Type 10085 (rauchblau-grau)
Type 10086 (anthrazit-grau)
Type 10087 (perlweiß-hellbraun)

1963/64



Bei Batteriewechsel: Den Bodenschieber nach rechts herausziehen (siehe Abb.). Beim Batteriewechsel darauf achten, daß die Lage der Batterien den aufgedruckten Sinnbildern auf dem Schieber entspricht.

Öffnen des Gerätes: Bei evtl. Reparaturen kann nach dem Lösen der Schrauben ⑪, ⑫, ⑬ und ⑭ und nach dem Abziehen der Bedienungsknöpfe ② und ③ das Gehäuse nach oben abgezogen werden.

When renewing the battery: The bottom part of the cabinet can be slid to the right to make the batteries accessible. Replace batteries in accordance with the position as illustrated on the sliding cover.

To open the receiver: In case of repairs, the cabinet may be removed by pulling it in an upward direction after loosening the screws ⑪, ⑫, ⑬ and ⑭ after pulling off the knobs ② and ③.

Kurzanleitung — Abbreviated Instructions

- ① + ⑩ = Ausziehbare Stabantennen
- ② = Aus-Ein-Schalter und Lautstärkeregler (In Stellung Ein wird rote Anzeige ②a sichtbar)
- ③ = Baßregler
- ④ = Automatik-Taste gedrückt: Aus ungedrückt: Ein
- ⑤ = MW-Taste
- ⑥ = KW-Taste
- ⑦ = UKW-Taste
- ⑧ = Senderabstimmung
- ⑨ = Diskantregler
- ⑪ — ⑭ = Schrauben zum Öffnen des Gerätes
- ⑮ = Automatische Umschaltbuchse für die Lautsprecherwahl bei Autobetrieb
- ⑯ = a) Automatische Umschaltbuchse an die Auto-Antenne bei Autobetrieb (Ferrit-Antenne wird abgeschaltet) b) Automatische Umschaltbuchse von der eingebauten Batterie an die Autobatterie
- ⑰ = Anschluß-Kontakte für Autobatterie, Außenlautsprecher und Auto-Antenne bei Autobetrieb

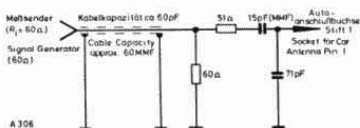
- ① + ⑩ = Telescopic rod antennas
- ② = ON/OFF switch and volume control (When switched on, indicator ②a shows red)
- ③ = Bass control
- ④ = Key for the automatic station tuning released: ON depressed: OFF
- ⑤ = MW key
- ⑥ = SW key
- ⑦ = FM key
- ⑧ = Station tuning
- ⑨ = Treble control
- ⑪ — ⑭ = Screw to open receiver
- ⑮ = Automatic switch socket for the selection of the loudspeaker during car operation
- ⑯ = a) Automatic switch socket to car antenna for car operation (ferrite antenna being switched off) b) Automatic switch socket from internal batteries to the car battery
- ⑰ = Contacts for car battery, external loudspeaker and car antenna for the operation in the car

Technische Daten — Technical Specification

Batterie Spannung	Battery Voltage	6 V	Ausgangs-Leistung	Output	1,0 W
Kreise	Circuits	AM 7 FM 10	Batterie-bestückung	Batteries	4 Monozellen (Monocells) at 1,5 V
ZF	IF	AM 460 kHz (Kc) FM 10,7 MHz (Mc)	Wellen-Bereiche	Wave Bands	UKW (FM) 87—104 MHz (Mc) / 2,88—3,45 m KW (SW) 5,8—16,5 MHz (Mc) / 18,18—51,7 m MW 510—1620 kHz (Kc) / 185—588 m
Transistoren	Transistors	AF 114, AF 115, 3 x AF 116, 2 x AC 125, 2 x AC 128			

Anschlußschema — Circuit Diagram

f. Meßsendereinspeisung an Autoanschlußbuchse am Weekend T 40 (siehe Vorkreisabgleich)
for connecting signal generator to socket for car operation (see: Input Alignment)



Wickeldaten — Transformer Winding Data

