

SH 7500

Frequenz

Schalter auf Kanal 40/FM, 58 MHz ... 58 MHz
Frequenzzähler mit TP 1 lose koppeln.
Mit Trimmer CV 1 - 27,4500 MHz einstellen.

FM-Empfänger-, S-Meter- und Squelchabgleich

Testpunkt 1 von Spule L 1 lösen.
Gemäß Bild 2 verbinden.
Lautstärkerregler auf 15 V an TP 3 einstellen.
Squelch ausschalten, Regler gegen Uhrzeigersinn bis zum ersten hörbaren Signal drehen.
Ausgangsspannung des Meßsenders auf 3 µV, 1 KHz Signal-
frequenz und FM-FM auf 1,5 KHz einstellen.
Gerät mit 13 V Versorgungsspannung und 40 mV Meßspannung
abgleichen.

Schritt Kanal Zustand Abgleich Spannung an TP 3

1 20 RX

Schritt Kanal Zustand Abgleich Spannung an TP 3

1 20 RX L2, L3, L4 Auf max. S-Meter

2 20 RX L5 Auf max. S-Meter

TECHNISCHE DATEN

40 Kanäle FM

Frequenzaufbereitung mit PLL-Synthesizer

3stufiger Sendeteil

Sendeleistung, Hi: 4 W FM bei 15 V

Low: 0,5 FM

Doppelsuper-Empfangsteil mit HF Vorstufe,

Empfängerempfindlichkeit

FM: 1 µV bei 10 dB s + N/N

1. ZF: 10,695 MHz

2. ZF: 0,455 MHz

NF-Ausgangsleistung: 500 mW

Betriebsspannung:

15 V bei 10 x Alkali-Mangan-Batterien

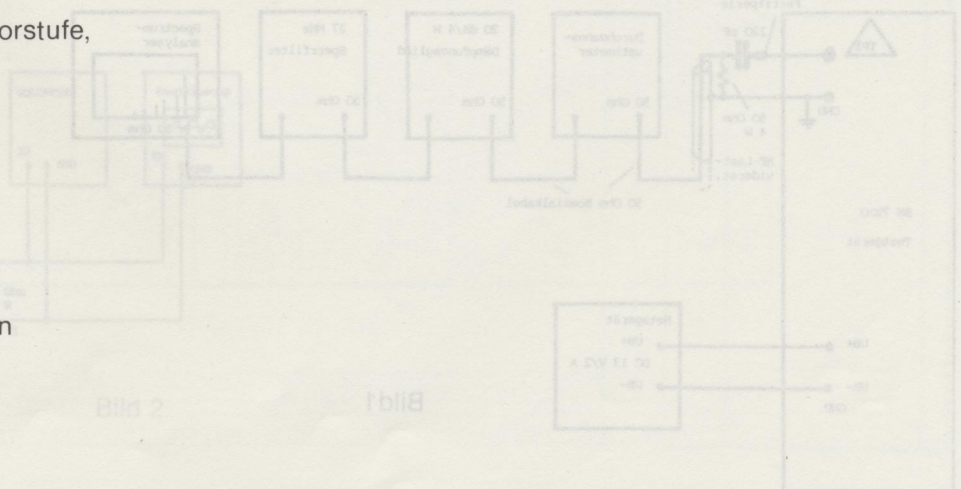
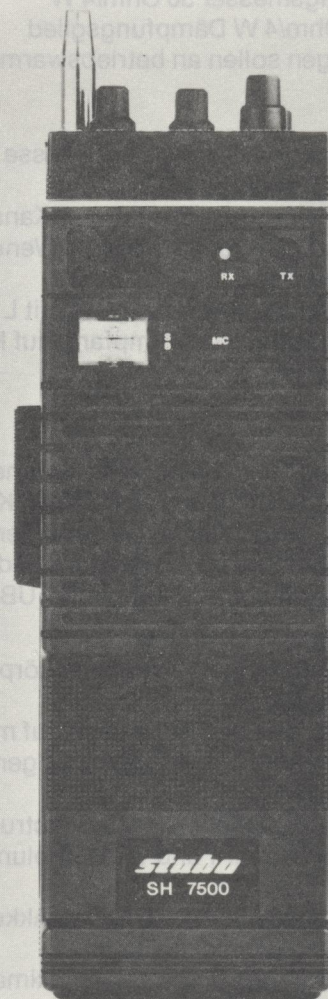
12 V bei 10 x NC-Accus

LED Kanalanzeige D,

Kombi-Instrument,

Regelbare Rauschsperr,

Tonruf



Erforderliche Meßgeräte

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Stabilisiertes Netzgerät 13 V/2 A-DC | 7. 27 MHz Sperrfilter |
| 2. AC-DC-Voltmeter min. 50 KOhm/Volt | 8. Spectrumanalyser |
| 3. 220 pF Keramikkondensator | 9. Frequenzzähler |
| 4. 50 Ohm 4 W Hochfrequenzlastwiderstand | 10. Meßempfänger 26 MHz 28 MHz |
| 5. HF-Leistungsmesser 50 Ohm/4 W | 11. Meßsender 26 MHz 28 MHz |
| 6. 20 dB/50 Ohm/4 W Dämpfungsglied | |

Alle Messungen sollen an betriebswarmen Geräten durchgeführt werden.

VCO

Spannungsmeßgerät an TP 2 und Masse anschließen (TP 2 = IC 2 Pin 17).

Kanal 40 einschalten.

Mit L 15 auf 3,8 V regeln, danach auf Kanal 1 prüfen.

Spannung muß hier über 2 V liegen. Wenn dies nicht der Fall ist, bei Kanal 40 auf 4 V hochregeln.

Gerät auf TX schalten und Vorgang mit L 16 wiederholen.

Spannung bei Senden und Empfang auf Kanal 1 und 40 nochmals überprüfen und ggf. nachjustieren.

Sender

Senderausgang TP 1 von Spule L 1 trennen.

220 pF an TP 1 anschließen. Am 220 pF Koppelkondensator den Sender mit 25 Ohm belasten. Dies kann mit einem Wattmeter ($R_i = 50 \text{ Ohm}$) und einem parallelgeschalteten 50 Ohm HF-Lastwiderstand geschehen (siehe Abb. 1).

Auf Kanal 40 schalten, Leistung high, UB = 13 V.

L 6 bis zum Ende hineindrehen.

L 7 und L 8 bis zum Rand des Spulenkörpers herausdrehen.

Sendetaste betätigen.

L 14, L 13, L 12, L 11 der Reihe nach auf max. Leistung.

Kern von L 12 etwas hineindrehen bis genau 2 Watt auf dem Leistungsmesser ($\pm 4 \text{ W}$ an 25 Ohm).

Mit L 7 die 54 MHz Oberwelle am Spectrumanalyser auf min.

Überprüfen von Kanal 1 und Wiederholung des Abgleichs, falls erforderlich.

Abgleich von Spule L 1:

Gerät komplett montieren, 10 NiCad-Akkus einlegen und die Antenne ganz herausziehen. Auf Kanal 20 high schalten.

Sendetaste betätigen und L 1 auf maximale Feldstärke abgleichen.

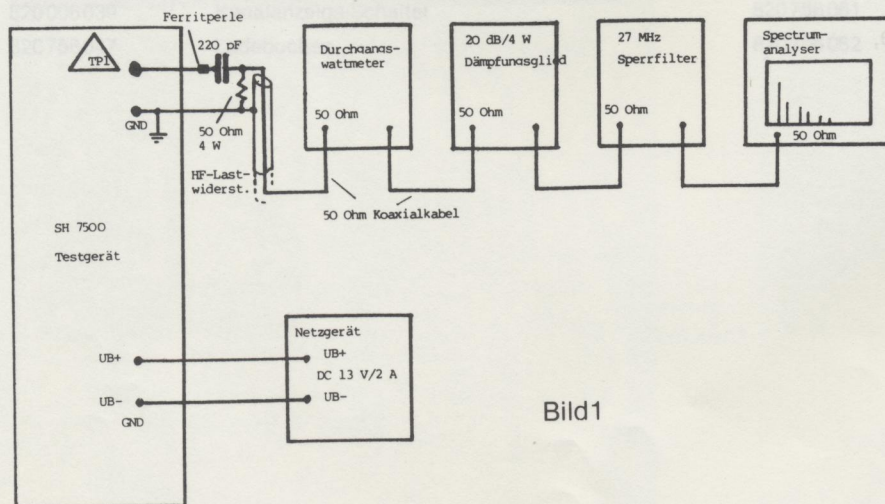


Bild 1

Meßaufbau zum Abgleich des Senders

Modulation

Mit 1,25 KHz und 105 dBA beschallen.

RV 7: Hub auf 2 KHz

Frequenz

Schalter auf Kanal 40/FM.

Frequenzzähler mit TP 1 lose koppeln.

Mit Trimmer CV 1 - 27,4500 MHz einstellen.

FM-Empfänger-, S-Meter- und Squelchabgleich

Testpunkt 1 von Spule L 1 lösen.

Gemäß Bild 2 verbinden.

Lautstärkeregler auf 0,63 V an TP 3 einstellen.

Squelch ausschalten (Regler gegen Uhrzeigersinn auf Anschlag).

Ausgangsspannung des Meßsenders auf 3 μ V, 1 KHz Signalfrequenz und FM-Hub auf 1,5 KHz einstellen.

Gerät mit 13 V Versorgungsspannung verbinden und folgendermaßen abgleichen:

Schritt Kanal Zustand Abgleich Spannung an TP 3

1. 20 RX

Schritt Kanal Zustand Abgleich Spannung an TP 3

1. 20 RX L2, L3, L4 Auf max. S-Meterauschlag abgleichen.
2. 20 RX L5 Auf max. Ausgangsspannung abgleichen.
3. 1 RX Empfindlichkeit überprüfen.
4. 40 RX Empfindlichkeit überprüfen.
5. Schritte 1 und 2 wiederholen, falls erforderlich.
6. Ausgangsspannung des Meßsenders auf 30 μ V.
7. RV 1 auf S 9 am S-Meter einstellen.
8. Squelchregler im Uhrzeigersinn auf Anschlag.
9. Ausgangsspannung des Meßsenders soweit verringern, bis das S-Meter S 8 anzeigt.
10. RV 9 so einstellen, daß der Lautsprecher gerade freigegeben wird.

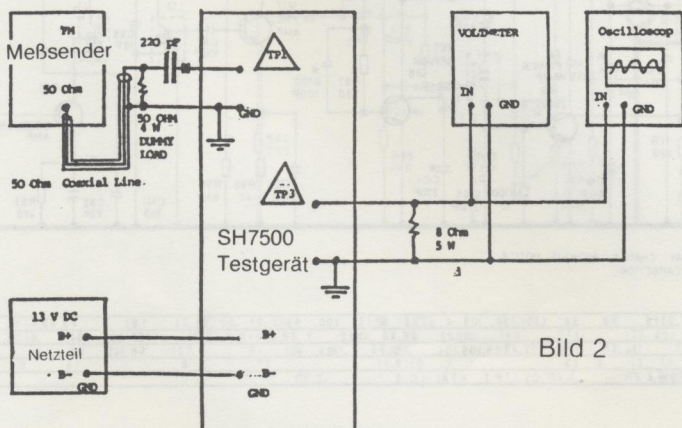
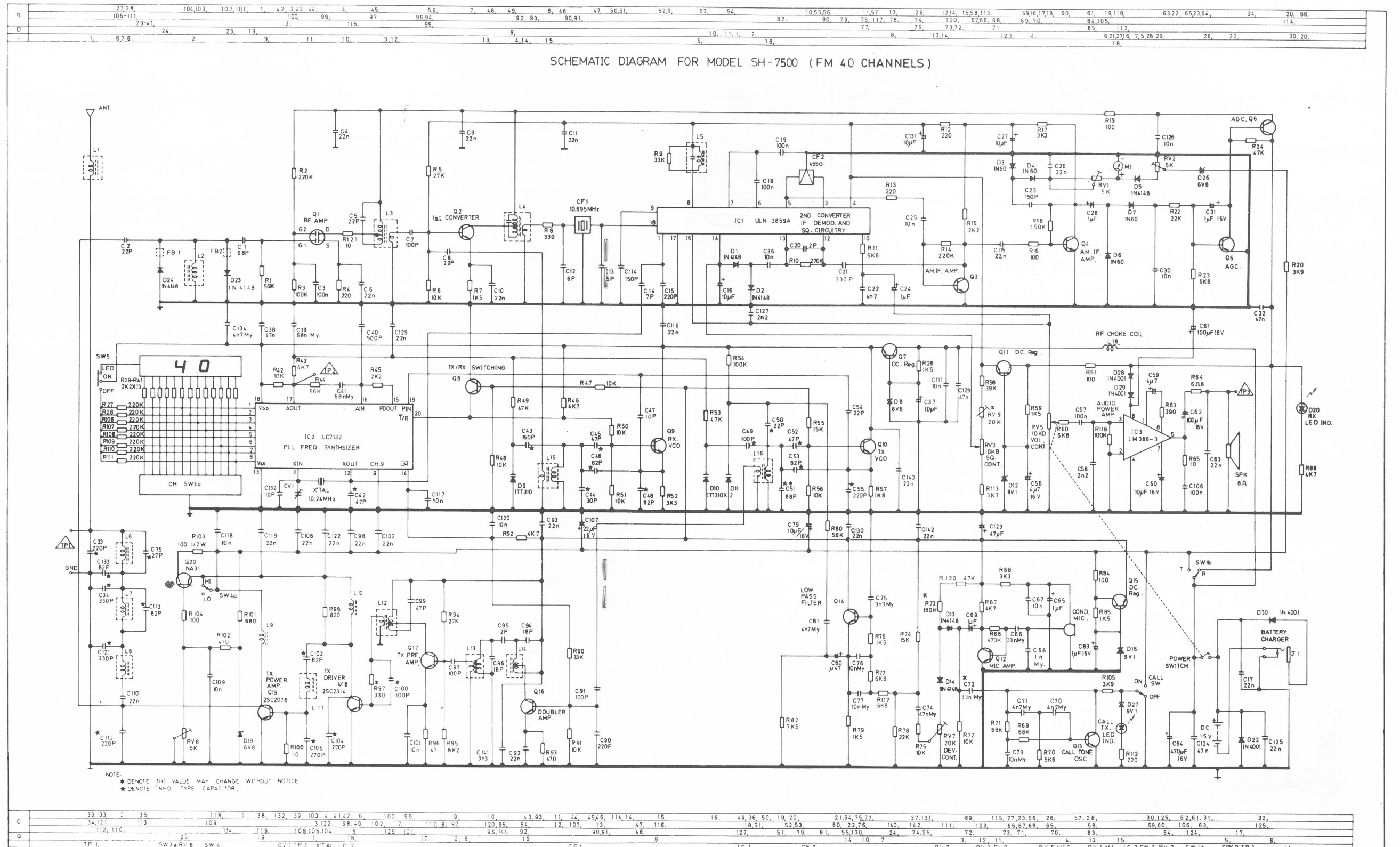


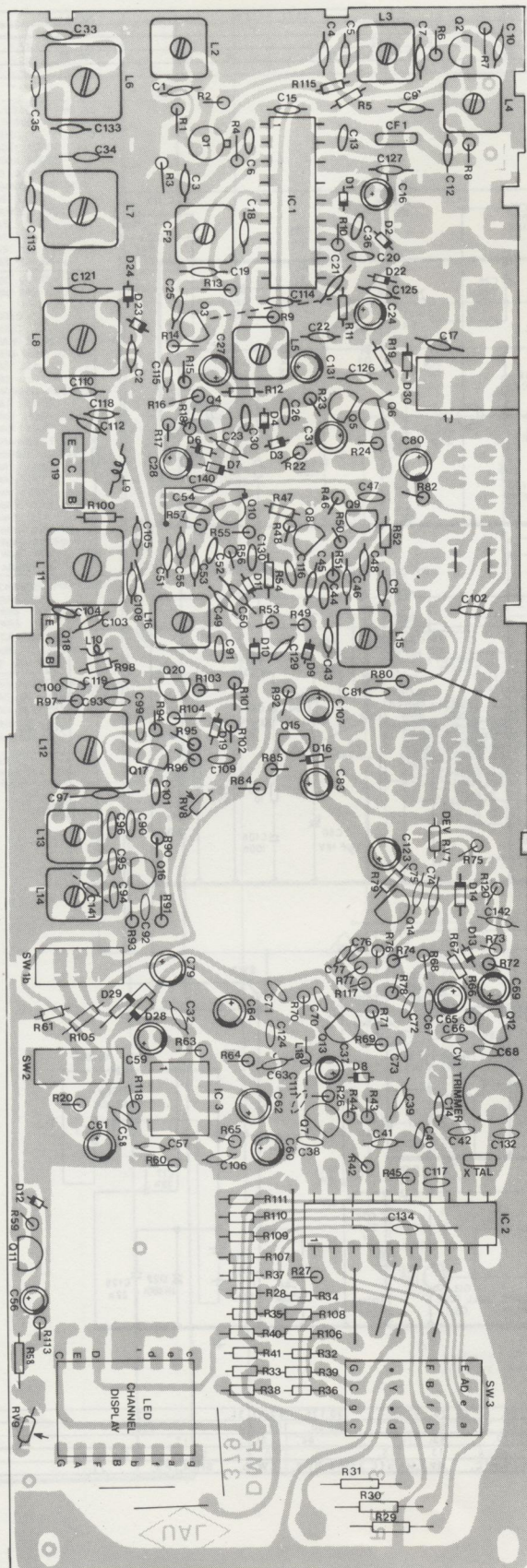
Bild 2

Meßaufbau zum Abgleich des Senders

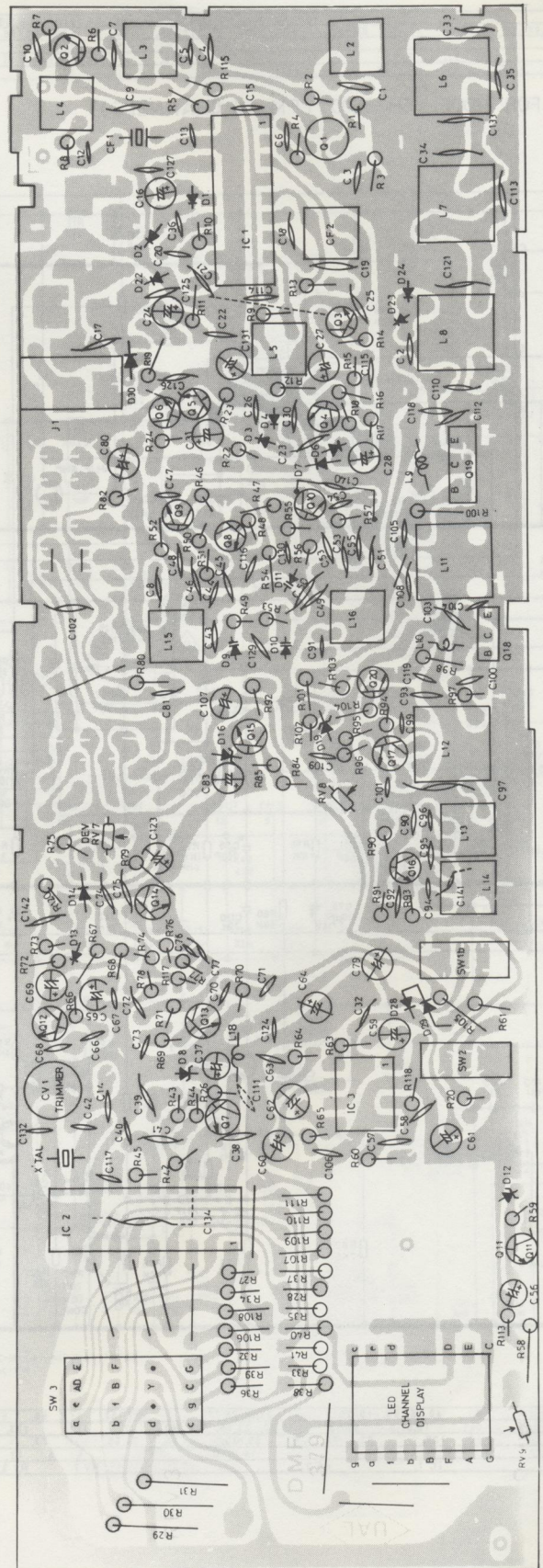
REV	DESCRIPTION	DATE
A	RV1 50K - 5K R113 2K2 - 3K3 C47 22P - 10P C134 4n7M	16.11.84
B	VALUE ADJUSTED SAME AS SH-7000 STABO REQUESTED C128 ADDED D28 IN4001 ADDED D29 IN4001 ADDED C55 WAS 82P C66 WAS 47n C140 CHANGED POSITION R66 WAS 1M R112 WAS 1K5 R117 WAS 15K IC3 WAS LM386-4	15.10.85
C	PER STABO LETTER 04.10.85 PER STABO FAX NO 567 24.10.85 FB 1 ADDED FB 2 ADDED C40 CHANGED POSITION AND FROM 500P TO 10n C72 WAS 22n C75 WAS 1n C77 CHANGED POSITION C79 WAS 100µF C100 WAS 150P C107 WAS 33µF C112 CHANGED POSITION C141 ADDED R42 WAS 10K R43 WAS 4K7 R44 WAS 56K R73 WAS 120K R76 WAS 22K R77 WAS 22K R114 WAS 33 OHM R117 WAS 1K8 D30 ADDED	1.11.85
D	C40 CHANGED POSITION R42 WAS 3K9 R43 WAS 3K9 R44 WAS 33K R114 CANCELLED PER STABO TLX 2505 DATE: 12 NOV.1985	14.11.85
E	C40 WAS 500PF CORRECTION R102 WAS 1K CORRECTION R82 WAS 15K C72 WAS 47n PER UAL FAX 2030 / 85	02.12.85
F	C91 WAS 47P REF STABO TLX 2736	20.12.85

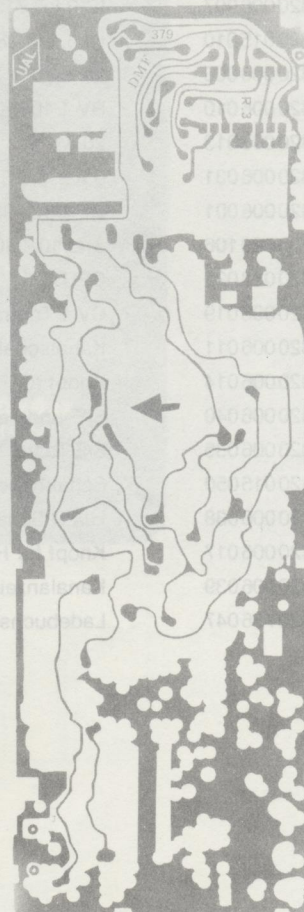
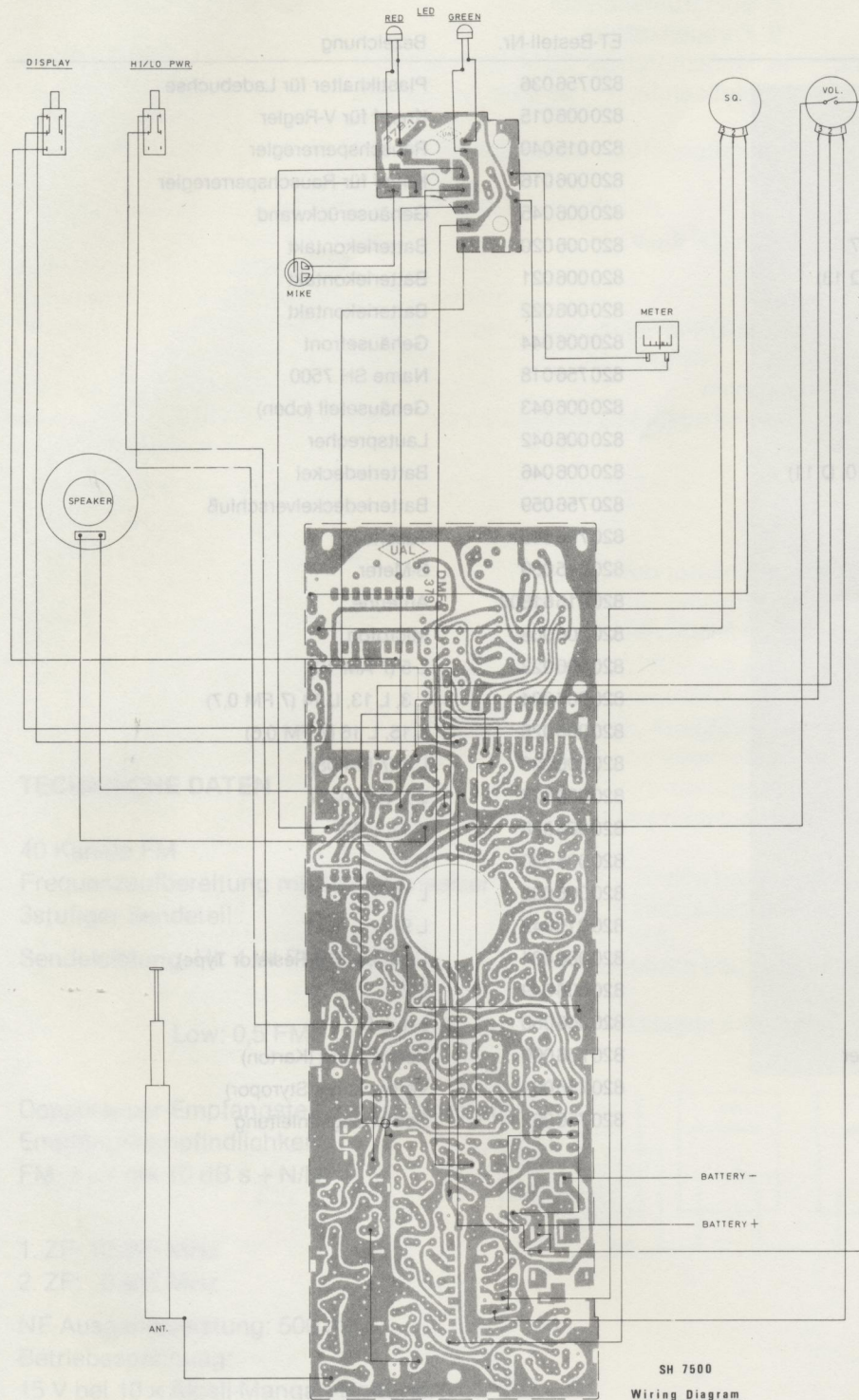


Bestückungsseite



Lötseite





Bestückungsliste

Leiste

Bitte bei jeder Bestellung unbedingt unsere ET-Bestell-Nr. angeben

ET-Bestell-Nr.	Bezeichnung	ET-Bestell-Nr.	Bezeichnung
820015041	Q 1, 3 N 201	820756036	Plastikhalter für Ladebuchse
820006004	Q 19 (2078) 2 SC 2078	820006015	Knopf für V-Regler
820006005	für Q 19 Isolator	820015040	Rauschsperreregler
820006009	Q 20 NA 31	820006016	Knopf für Rauschsperreregler
820006012	Q 18 2 SC 2314	820006045	Gehäuserückwand
820006041	MPS 9626 Q 2m 8, 9, 10, 16, 17	820006020	Batteriekontakt
820015004	MPS 9631 (Q 3m Q 4m Q 11, Q 13)	820006021	Batteriekontakt
820015005	ED 1702 (Q 5, Q 6, Q 7, Q 15)	820006022	Batteriekontakt
820755020	ED 1402 (Q 12, Q 14)	820006044	Gehäusefront
820015009	LED rot	820756018	Name SH 7500
820015013	LED grün	820006043	Gehäuseteil (oben)
820015015	LED-Anzeige	820006042	Lautsprecher
820006037	IIT 310 Kondensatordiode (D 10, D 11)	820006046	Batteriedeckel
820006006	IC 1 ULN 3859	820756059	Batteriedeckelverschluß
820006007	IC 2 LC 7132	820756048	Tasche
820015010	IC 3, LM 386	820015039	S-Meter
820006003	50 K Ω , RV 2	82001561808	Antenne
820006010	RV 1 100 K Ω	820006008	Microfon
820006013	20 K Ω , RV 7	820006023	L 5 (7 AM 10)
820006031	5 K Ω , RV 8	820006024	L 3, L 13, L 14 (7 FM 0,7)
820006001	CF 1 10,695 Quarz	820006025	L 15, L 16 (7 FM 0,6)
830020106	Xtal 10, 240	820006026	L 4 (7 FM 08)
820013022	CFU 455	820006027	L 2 VnK 0247
820006019	CV 1 Trimm, Kondensator	820006028	L 11, L 12
820006011	Kanalschalter	820006030	L 1
820006014	Knopf für Kanalschalter	820006032	L 10
820006040	S/E- und Tonrufschafter	820015042	L 9
820006035	S/E Taste	820006034	L 18 3,3 mH (Resistor Type)
820015050	Schalthebel für Tonruf	820006049	L 7
820006038	HI/LO Schalter	820006050	L 1, L 8
820006017	Knopf für Hi-Lo, Displayschalter	820756060	Verpackung (Karton)
820006039	Kanalanzeige-Schalter	820756061	Verpackung (Styropor)
820756047	Ladebuchse	820756062	Bedienungsanleitung