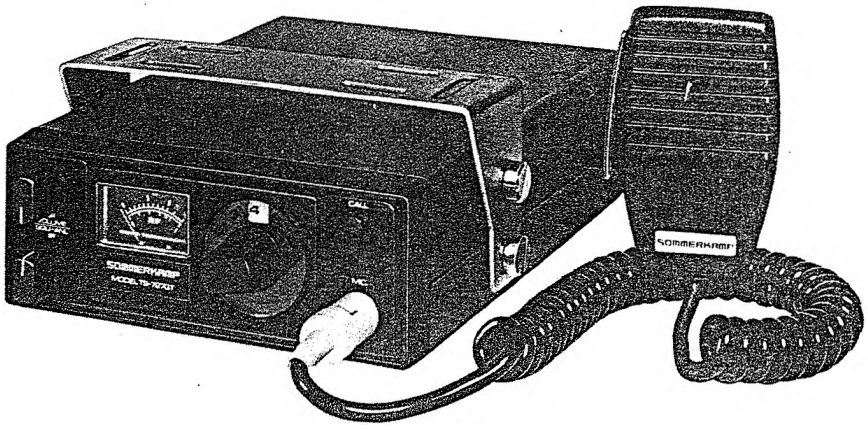
SOMMERKAMP®

CITIZENS BAND TRANSCEIVER
INSTRUCTION MANUAL



MODEL: TS-727GT

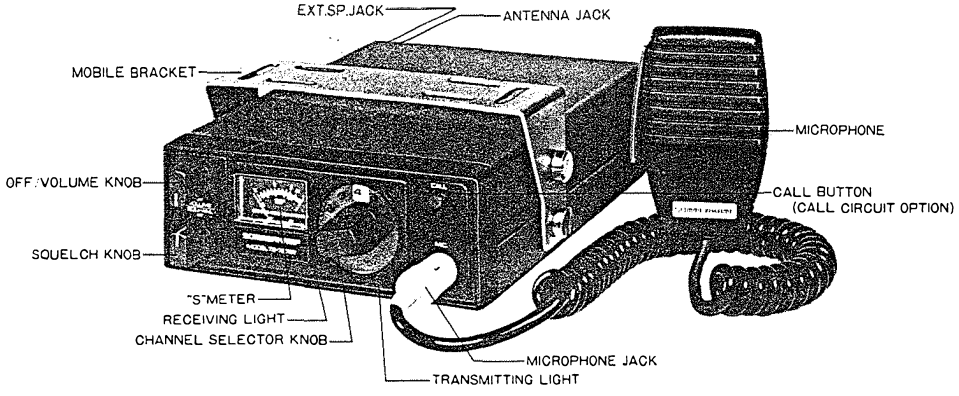
FTZ APPROVAL NO. K169/74

MODEL: TS-737

SOMMERKAMP ELECTRONIC SAS

CH-6903 LUGANO, P.O. BOX 176
SWITZERLAND
TEL. 91 688543 TELEX: 79314

CONTROL LOCATIONS:



PACKING LIST:

Beside this manual, the carton shall contain the following items:

1 Transceiver TS-727GT

1 Mounting bracket

4 Screw for Mounting bracket

1 Microphon hanger

1 Microphone

GENERAL DESCRIPTION

Your SOMMERKAMP TS-727GT transceiver has been designed for continous heavy duty mobile and base station application. It can be operated with a microphone and internal speaker or headset, speaker/ microphone combination, telephoneset incorporating automatic voice operated transmit/receive switching, external selective calling with automatic answerback and many more.

GENERAL:

The transceiver is designed to operate from 12 Volt DC powersupply as a mobile station. Its straight forward 6 channel capability allows it to operate on any combination of frequencies within 26.5 and 29.7 MHz by inserting the corresponding Xtals and retuning the transceiver if required. The Xtals in the transceiver are standard 27 MHz CB Xtals with plus or minus 455 KHz receiver offset. No special synthesiser or IF Xtals are required.

RECEIVER SECTION

The receiver section is designed to receive amplitude modulated (AM/A3) signals in the 26.965 to 27.275 MHz. (11 meter) citizens band. The unique combination of low noise Field Effect Transistors (FET), single conversion, a combination of mechanical ceramic, and L/C filters, fully automatic noise limiter and a hifi quality speaker amplifier will give you exceptional reception quality in this fine piece of equipment.

In addition, the above combination of the latest technology provides you with a sensitivity and unwanted signal rejection and noise suppression available previously only in space and military communication equipment.

The power supply of the receiver RF. IF and oscillator section is stabilized by an extreme sharp cut-off Zener diode to obtain the high sensitivity and unwanted signal rejection. The fully automatic series gate noise limiter, which virtually cuts off the audio output during ignition noise pulses, is defeatable to make even the weakest signal audible which otherwise would be cut off by the threshold level of the ANL switching diode.
The high squelch sensitivity is achieved by using a seperate squelch detector and switching circuit with a carefully balanced hysteresis. The transformerless hifi quality audio power amplifier will drive any load between 8 ohms and indefininite such as internal speaker or external speaker/microphone or headset combinations having the above impedances.

The meter indicates the field strength during reception of a signal.

TRANSMITTER & MODULATOR SECTION:

The transmitter section is designed for continous heavy duty transmission of amplitude modulated (AM/A3) signals in the 26.965 to 27.275 MHz. (11 meter) citizens band.

The transmitter consists of crystal controlled oscillator. The output of this oscillator is followed by a tuned filter, and a highly efficient collector-modulated class C driver and power output stage, coupled by series and pi-matching filters to the antenna jack.

The modulator consists of an input audio filter, integrated pre-and power amplifier and modulation transformer. This gives you the lowest possible modulation distortion and up to 100% modulation. The input is designed for 500 to 10K ohm dynamic microphone or 8 ohm speaker/microphone combination with a 1K ohm resistor in series.

RECEIVE/TRANSMIT SWITCHING:

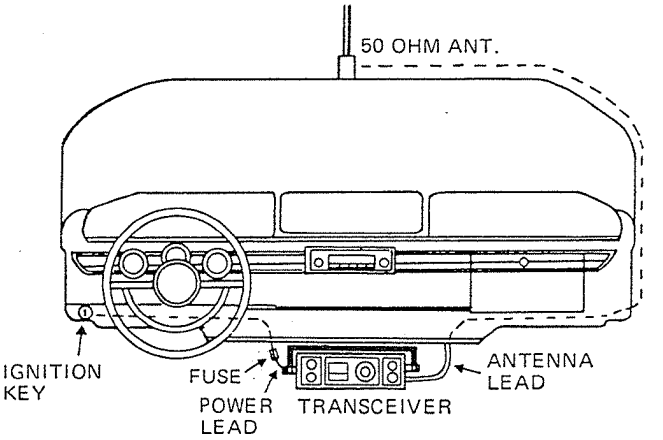
The receive/transmit switching is done by a single pole, single throw switch in the microphone and a combination of NPN and PNP switching transistors.

METER:

The combination meter provides you with the following functions:
During receive mode·····it indicates the incoming signal strength.
During transmit mode···it indicates the output power.

MOBILE INSTALLATION

Mounting bracket and screws are supplied for mounting the transceiver underneath the dashboard. Microphone hanger and screws are also supplied.
For electrical connection, first make sure that the transceiver is turned off. Connect the red wire to the ACC terminal of the ignition switch or + terminal of battery and ground the red and wihte or black wire to the chassis of the vehicle. The black wire should be grounded as short as possible to minimize noise interference.
This transceiver is designed for use with the negative ground system.



Connect the antenna plug to the antenna jack with an SWR-Meter inserted into the antenna cable.

Connect the microphone to the microphone jack.

Switch the transceiver ON.

The receiving, meter and the channel lamp shall light up.

Turn the Squelch control to min. (ANL OFF)

Turn the Volume control to max. until you hear a rushing sound from the speaker.

Switch the channelselector to CH 1.

Push the transmit button on the microphone and check with the SWR-Meter immediately the SWR of your antenna. The SWR must be less than 1 to 2. Do this within 3 seconds, because if the SWR is higher than 1 to 2 it is very likely that the transmitting transistors will be damaged if you operate the transmitter too long with a antenna having a too high SWR. Also read carefully the recommendations on antennas.

If the SWR is less than 1 to 2 continue checkout If it is more than 1 to 2 repair or replace your antenna.

Check that the meter needle is near the red mark during transmitting.

Talk into the microphone. The meter needle shall move a little.

Release the transmit button and switch the channel selector to channel 1, 2 ectr, until you receive a station.

Wait until this station stops to transmit and turn the Squelch control slowly to max. until the background noise just disappears. When the station starts to transmit again, you will hear this station, but you will not hear the background noise during non transmitting periods.

OPERATING INSTRUCTIONS

The transceiver is ready to operate when it is installed with an antenna properly connected. Note that the communication range differs depending upon the environment where the transceiver is operated. You may reach 30 or 40 kilometers where no obstacle exists, but the range may be limited to 5 or 6 kilometers in cities where many high buildings disturb the communication.

1) Turn the set on by switching the ON-OFF snap switch to ON and the channel dial will be lighted. Turn the volume control clockwise to increase the audio sound. Note that the volume control knob is only for adjusting the audio volume, not to increase the transmitting power.
2) Turn the squelch control clockwise until incoming noise is eliminated. Do not turn it excessively as the sensitivity may be reduced.
3) Turn the squelch control counter-clockwise to switch off the ANL (Automatic Noise Limiter)
4) Turn the channel selector knob to the desired channel.
5) For transmitting, press the button on the microphone and speak into it normally. Release the button for receiving.

METER

The meter reading indicates the signal strength at receiving, and functions as an output indicator at transmitting, and the meter pointer should be within the Red zone under the normal conditions.

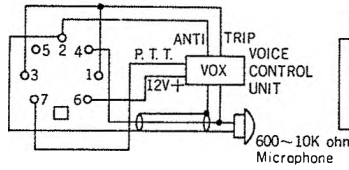
MICROPHONE JACK

The 7-pin DIN standard accessory jack has the following internal connections:

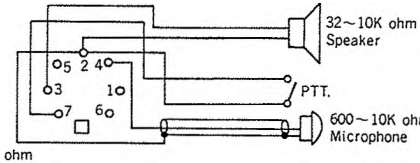
1. Microphone input (Z 600-10K ohm)
2. Transmit/Receive switching.
3. Internal microphone output (Z 1K ohm)
4. Internal speaker (Z 8 ohm)
5. Audio output (Z 8 ohm-10K ohm)
6. +12V for VOX unit etc.
7. Ground return for 1-6.

Always operate the transceiver with the microphone plug inserted in the microphone jack, or with the following external connections:

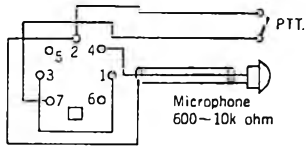
1. Microphone with VOX.



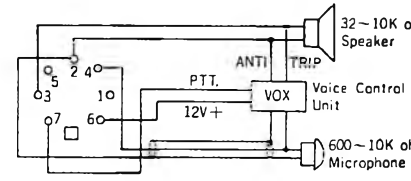
2. Headset or Telephoneset with PTT.



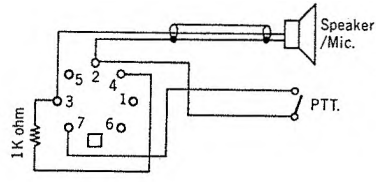
3. External microphone



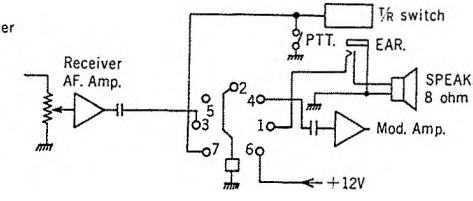
4. Headset or Telephoneset with VOX



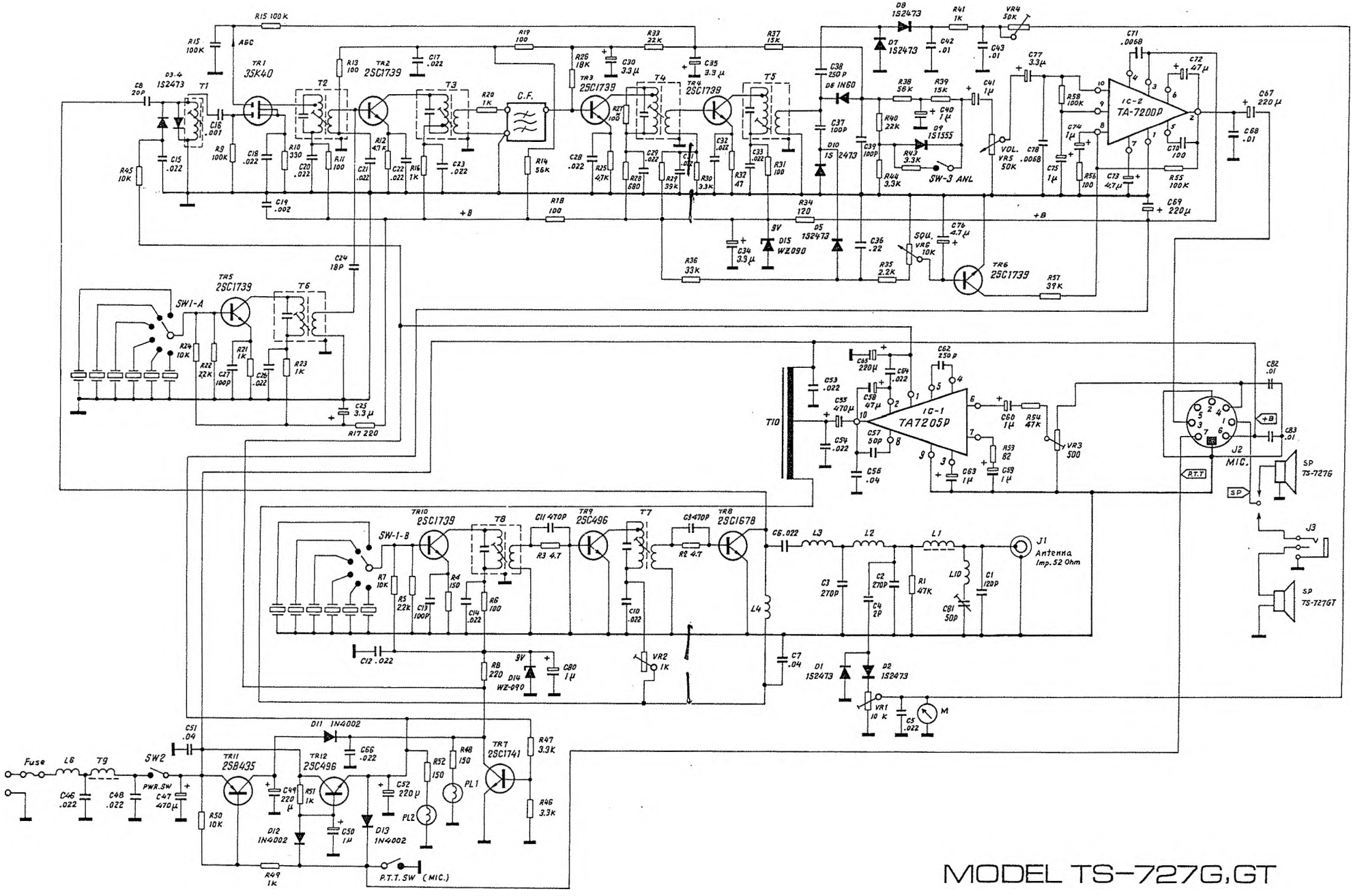
5. External microphone/speaker with PTT.



6. Internal connection



SCHEMATIC DIAGRAM

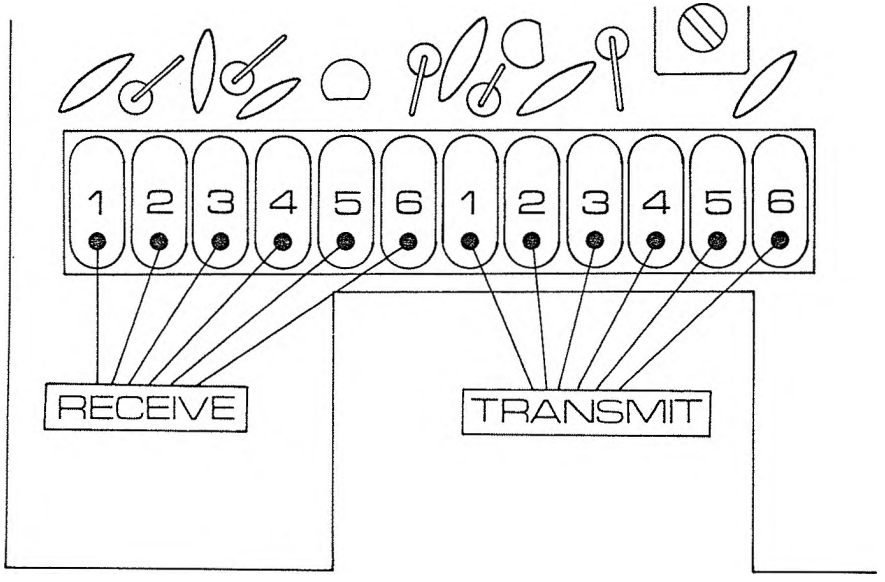


MODEL TS-727G,GT

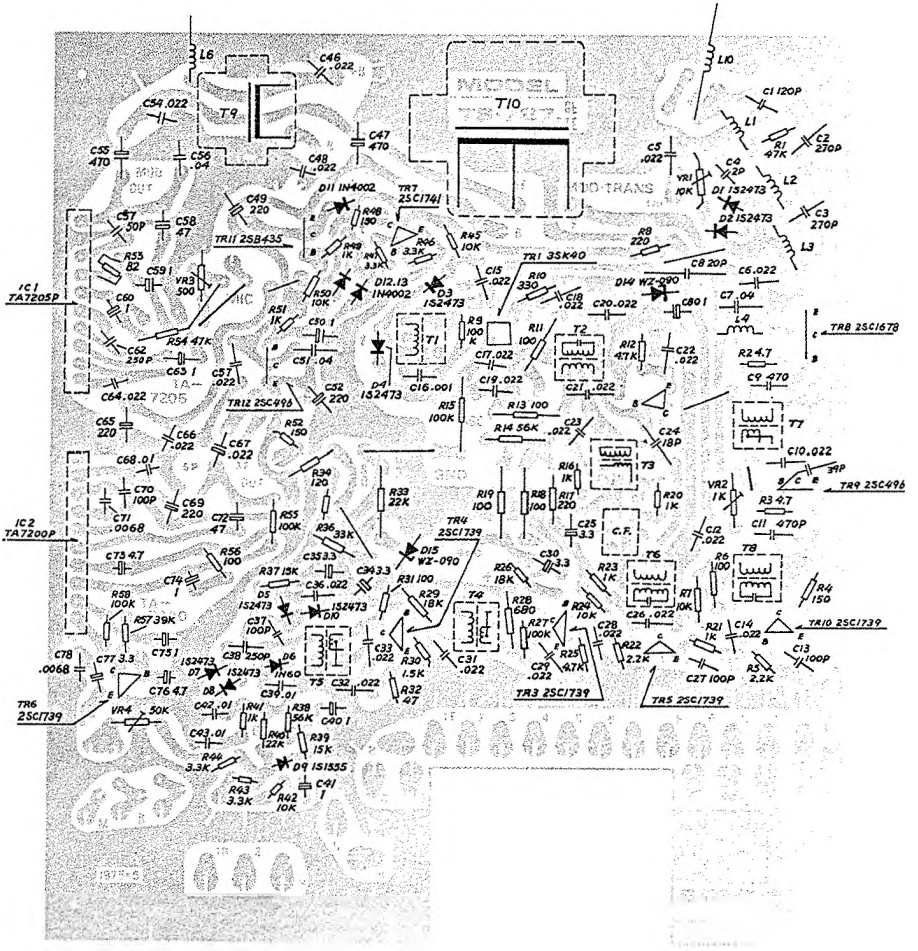
CRYSTAL INSTALLATION

1. Remove the unit from its mount, disconnect the power lead and antenna cable at the rear of the unit.
2. Remove two screws of the back side of the cabinet.
   Carefully disassembled the cabinet. Remove speaker leads form the P. C. board.
3. The crystal socket are marked as 1. 2. 3. 4. 5. & 6·····for "RECEIVE" (Receiving crystals) and 1, 2, 3, 4, 5 & 6 for "TRANSMIT" (Transmitting crystals.)
   (See Figure below).
4. Be careful when installing additional crystals, using too much pressure may collapse the crystal case and ruin the crystal element contained therein.
5. When all adjstments are made, re-install the chassis in the cabinet and tightening the cabinet screws. Connect the antenna wire and power lead in the same manner as previously connected. Now the unit is ready for operation. Remember to avoid operating the unit on channel position which have no crystals inserted.

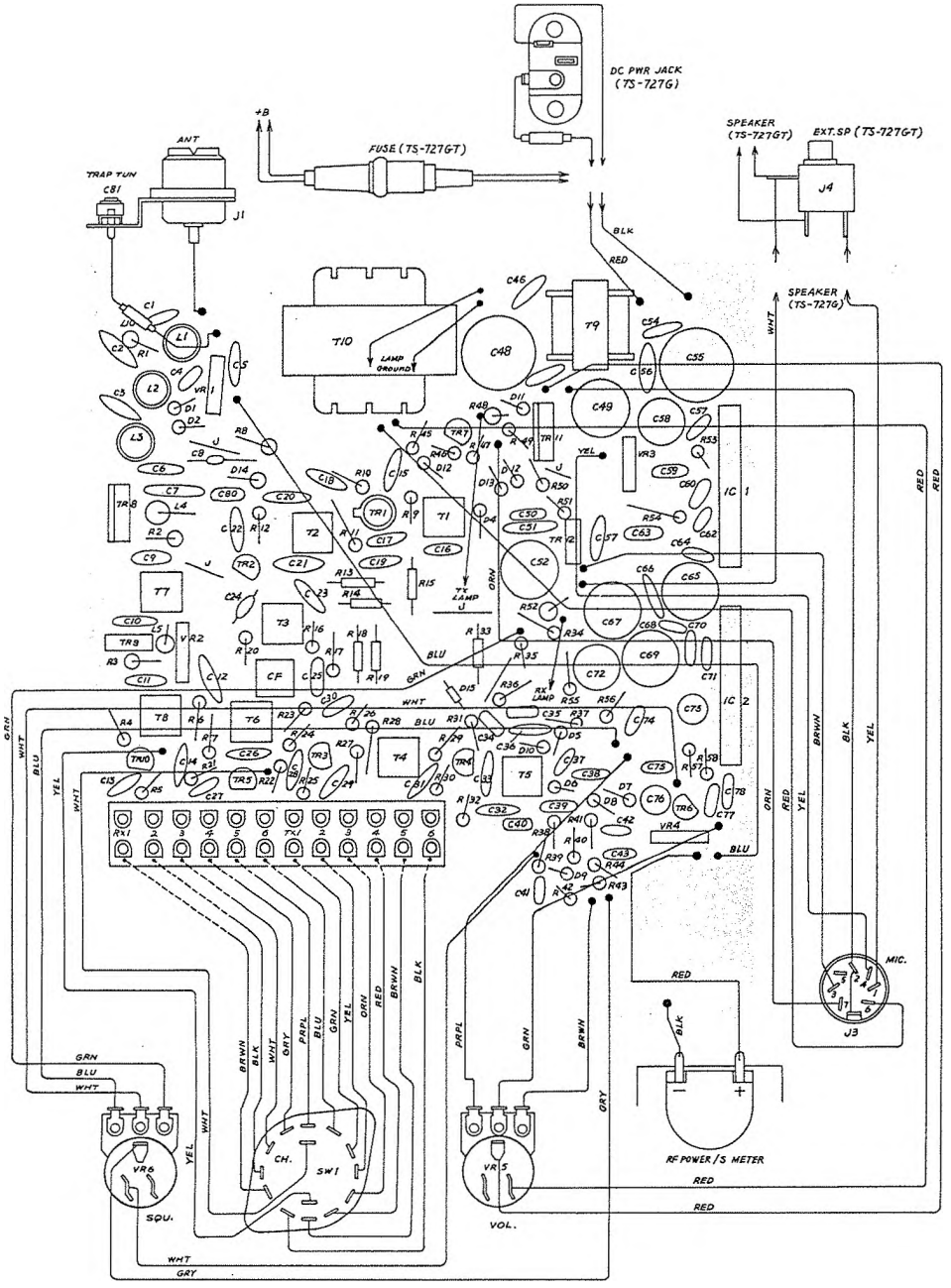
Note: Frequency of the receiving crystals are lower frequency of the transmitting channels.
Example: Tx: 27. 275 MHz.
Rx: 26. 820 MHz.



PRINTED CIRCUIT BOARD PARTS LAYOUT
(SOLDERED SIDE)



PARTS & WIRING LAYOUT (COMPONENT SIDE)



PARTS LIST for TS-727GT

DESIGNATION	PARTS NAME	PARTS NO.
MP121	Chassis Frame	482009-2
MP102	Back Pannel	484081
MP122	Mounting Bracket for P. C. B. (L)	504267
MP123	Mounting Bracket for P. C. B. (R)	504266
MP-105	Cabinet Cover (Upper)	483016
MP-124	Cabinet Cover (Lower)	502034
MP-107	Mounting Bracket	484085
MP-108	Mounting Bracket for Call P. C. B.	484090
MP-6	Mounting Bracket for Trimmer	474037
MP-11	Microphone Hanger	484056
MP-109	Supporter for MIC. Consent	484084
MP-110	Mounting Bracket for Meter	484064
MP-111	Call Switch Contact	484086
MP-112	Call Switch Spring	484087
MP-19	Call Button	484056
MP-113	Front Frame	483014
MP-125	Front Plate (R)	504274
MP-303	Front Plate (L)	494187-L
MP-126	Brand Plate	504275
MP-127	Back Plate	504285
MP-17	Knob for Vol. Squ.	474011
MP-117	Knob for Channel Selector	484073
MP-119	Channel Indicator Plate	484094
MP-120	Screw for Mounting Bracket	484098
J1	Antenna Jack	MRM/INCH
J2	Microphone Consent DIN Type 7P	SJ-296
J3	EXT. SP. Jack	SJ-296
EP-121	Power Cord with Fuse Holder	W-002
F1	Fuse 2A	F-2A
M1	Meter	D3370R
SP	Speaker	SP-70-8
PL1/PL2	Pilot Lamp	PL-7371
SW1/SW2	Channel Selector Switch	M26S-B
M/C	Microphone Complete	12-31019
EP-503	Crystal Socket 12P	XS-12P
IC1	Integrated Circuit	TA7205P
IC2	Integrated Circuit	TA7200P
TR1	FET	3SK40

PARTS LIST for TS-727GT

DESIGNATION	PARTS NAME	PARTS NO.
TR2, 3, 4	Transistor	2SC1739 (P)
TR5, 6, 10	Transistor	2SC1739 (Q)
TR7	Transistor	2SC1741 (P)
TR8	Transistor	2SC1678
TR9	Transistor	2SC496 (O)
TR12	Transistor	2SC496 (Y)
TR11	Transistor	2SB435
D14, 15	Zener Diode	WZ-090
D9	Silicon Diode	1S1555
D1~8	Silicon Diode	1S2473
D11, 12, 13	Silicon Diode	1N4002
D6, 16	Germamium Diode	1N60
C81	Trimmer	ECV-1ZW50P
T10	Modulation Transformer	TS-727GE
T9	Power Choke Transformer	TC-1001
CF	Ceramic Filter	CFU-455H
L4, 6	RF Choke Coil	010-907
L5, 7, 8, 9	RF Choke Coil	005-903
L10	54 MHZ Trap Coil	005-901
VR1	Semi Variable Resistor 10K ohm	SVR10K3
VR3	Semi Variable Resistor 50K ohm	SVR50K3
VR2	Semi Variable Resistor 50K ohm	SVR005K2
VR4	Semi Variable Resistor 50K ohm	SVR50K2
T1	RX Antenna Tuning Coil	011-901
T2	RX RF Amp Output tuning Coil	5Z-345
T8	TX OSC Tuning Coil	5Z-345
T3	IFT. Coil (Yellow)	011-905
T4	IFT. Coil (White)	011-906
T5	IFT, Coil (Black)	011-907
L1, 2	TX Filter Coil	011-917
L3	TX RF Output Tuning Coil	134-901
T6	RX Local OSC. Tuning Coil	5Z-373
T7	TX Driver Tuning Coil	011-902
VR6-SW3	Squelch Control Variable Resistor	VM11A-5M1112 10KB
VR5-SW2	Volume Control Variable Resistor	VM11A-5M1112 50KA

SPECIFICATION for TS-727GT (TS-737)

Semiconductors	:	2 IC, 12 transistor, 15 diode.
Transmitter System	:	Triple stage, crystal controlled, Collector modulation AM.
Frequency	:	6 channels on 27 MHz.
Frequency Tolerance	:	Within 0.005% (−10℃ to 50℃).
Output Power	:	0.5 watts (3 watts).
Band Width	:	8 KHz (max).
Antenna Impedance	:	50−52 ohms.
Receiver System	:	Single superheterodyne, crystal controlled.
Sensitivity	:	1μV or better for 500mW output, 10 dB signal to noise ratio.
Intermediate Frequency	:	455 KHz.
Receiver Selectivity	:	30 dB down at 10 KHz.
Squelch Sensitivity	:	1μV.
Audio Output Power	:	0.4 watts in 10% distortion.
Power Source	:	11～16 volts D. C. Neg. Ground.
Power Consumption (Tx)	:	0.18A (0.75A) at no modulation.
Power Comsumption (Rx)	:	0.1A at no signal.
Microphone	:	Dynamic type with press-talk switch.
Speaker	:	Dynamic type 8 ohms V. C.
Size	:	156×58×205 mm
Weight	:	1.5kg
Accessories	:	Mounting bracket, Mounting hard ware Power Cord.

SOMMERKAMP ELECTRONIC SAS

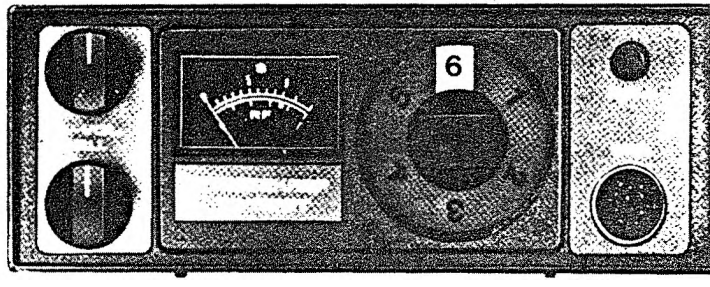
CH - 6903 LUGANO, BOX 176
TELEFON (0041) 91 - 68 85 43
TELEX: (0045) 79314

SOMMERKAMP®

SPRECHFUNK

27 MHz - Sendeempfänger

für Mobil - und Feststationsbetrieb



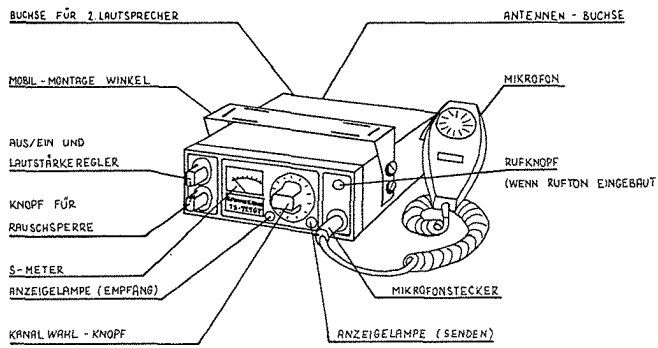
Modell TS 727 G

FTZ - Zugelassen

Modell TS 737

ALLGEMEINES

Ihr SOMMERKAMP TS 727 GT Sendeempfänger ist ein in Kompaktbauweise hergestelletes Hochleistungs- Funkgerät, ausgelegt für den Gegensprechverkehr auf 6 verschieden Kanälen im 27 MHz Citizen Band.
Er ist das Ergebnis eingehender Entwicklungsarbeiten unseres Teams erfahrener Konstrukteure.Das gesamte Gerät wurde vom Hersteller sorgfältig abgestimmt und geprüft. Zusätzliche Abstimmarbeiten erübrigen sich, wenn Funkbetrieb an einer normalen 50 Ohm CB- Antenne durchgeführt werden soll.



ANTENNEN- AUFBAU

Funkzentrale und Mobilbetrieb:
Für beste Reichweite und einen zuverlässigen Funkbetrieb gilt noch immer die Regel: bauen Sie Ihre Antenne so hoch als nur möglich. Wird eine rundum- Strahlung verlangt, ist man mit sog. Colinear- oder auch mit Ground Plane- Antennen gut beraten. Für ständige Funkverbindungen zwischen Feststationen wird die Verwendung von CB Richtantennen vorgeschlagen. Antennen für Mobil-Funkanlagen sollten beste rundum- Strahlung besitzen. Es kommen hierfür meist sog. Viertelwellen-Antennen von 2.59m Länge zum Einsatz. Gewöhnlich werden diese auf den hinteren Kotflügel eines Fahrzeuges montiert.

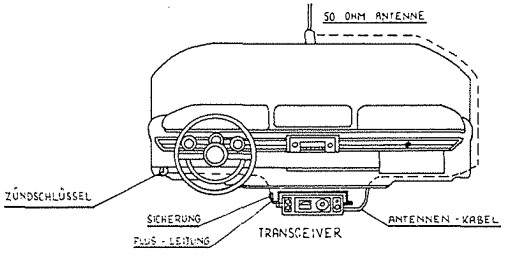
HANDMIKROFONE

Ein Mikrofon- Aufhängewinkel mit zugehörigem Montagematerial ist im Lieferum - fang enthalten. Ein sog. "press-to-talk"- Schalter, d.h. Schalter drücken und gleichzeitig sprechen, ist am Mikrofon angebracht um Ihnen den Funksprechver - kehr während des Fahrens zu erleichtern.

FAHRZEUG- EINBAU

Der vorliegende Sendeempfänger ist für einen Fahrzeugeinbau konstruiert , bei welchem Batterie Plus (+) an das Geräte Plus (+) gelegt wird.Sollte jedoch das Gerät einmal in Fahrzeugen betrieben werden bei denen Batterie Plus (+) auf dem Fahrzeug-Chassis liegt, muss zunächst die Einbauanweisung für diese Art Verkabelung beachtet werden.
Der vom Gerät kommende rote Plusleitung (+), in welcher sich im Übrigen eine Sicherung befinded, kann direkt an den Zündschalter des Fahrzeuges oder an die Leitung zur Stromversorgung des Autoradios gelegt werden. In diesem Fall arbeitet der Sendeempfänger nur dann, wenn die Zündung eingeschaltet worden ist.
Die Lieferumfang enthält ausser dem notwendigen Montagewinkel auch eine Reihe von Kleinteilen. Im Montagewinkel befinden sich eine Anzahl vorbereiteter. Bohrungen Welche den Einbau in das Fahrzeug erleichtern. Mit einem Stecker des Typs PL 259 wird das Antennenkabel (nach Möglichkeit ein Koax- Kabel Typ RG- 58/ A-U von 52 Ohm) auf der Rückseite des Gerätes an die Antennenbuchse gelegt.

ACHTUNG ! Betreiben Sie das Gerät niemals ohne angeschlossene Antenne.Der Sender kann sonst Schaden nehmen.

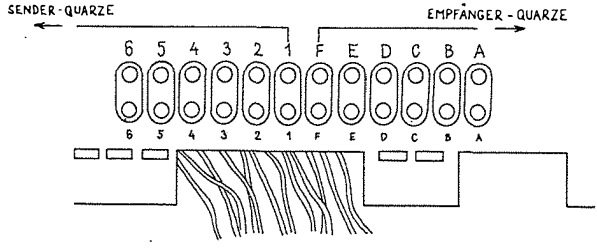


BETRIEBSANWEISUNG

1. Drehen sie den AUS/EIN- Lautstärkeregler nach rechts. Das Gerät ist eingeschaltet, wenn die Kontrollampe links vom Kanalwahl Knopf aufleuchtet. Die Lautstärke kann mit gleichem Knopf eingestellt werden.
2. Die Rauschsperre dient dazu, störendes Hintergrundgeräusch zu unterdrücken und sollte nur eingestellt werden, wenn keine Sendungen anderer Stationen empfangen werden. Achtung, falls die Rauschperre zu weit nach rechts gedreht wird, kann es vorkommen,dass schwache Stationen nicht im Lautsprecher erscheinen.
3. Zum Senden muss auf den Schalthebel am Mikrofon gedrückt werden.Sofort leuchtet die Sender- Überwachungslampe (rechts vom Kanal- Wahlknopf) auf. Sie zeigt damit an, dass das Gerät auf Sendung geschaltet hat. Halten Sie das Mikrofon etwa 6-10 cm vom Munde entfernt und sprechen Sie mit normaler Stimme hinein . Um auf Empfang zu gehen, wird der Schalthebel am Mikrofon wieder losgelassen.
4. Mit dem Kanal- Wahlknopf kann jeder der sechs vorhandenen Funkkanäle eingestellt werden.

EINSETZEN VON STEUERQUARZEN

1. Schrauben Sie das Gerät vom Montagewinkel ab, unterbrechen Sie die Stromzuführung und ziehen Sie das auf der Geräterückseite befindliche Antennenkabel von seiner Buchse ab.
2. Sodann werden die vier Schrauben an der Seite des Geräte- Unterteils (Das Unterteil hat den Lautsprecher) abgeschraubt. Nehmen Sie die Gehäuseteile vorsichtig auseinander und trennen Sie die Lautsprecher- Leitungen von der Grundplatte.
3. Die Empfänger- Quarze sitzen in den mit A,B,C,D,E&F bezeichneten Fassungen. Die Sender- Quarze dagegen sind mit den Ziffern 1 bis 6 bezeichnet. (Siehe untenstehende Zeichnung)
4. Vorsicht beim Einsetzen zusätzlicher Steuerquarze. Zuviel Druck auf den Quarzhalter kann diesen beschädigen. Der Quarz wird dann unbrauchbar.



5. Wenn alle Quarze eingesetzt sind, wird das Gerät wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt. Alle Gehäuseschrauben fest anziehen. Antennenkabel und Stromzuführung werden wieder verbunden. Das Gerät ist jetzt bereit zum Einsatz. Achtung ! - Auf den Kanälen, für welche keine Quarze eingesetzt wurden, darf nicht gesendet werden.

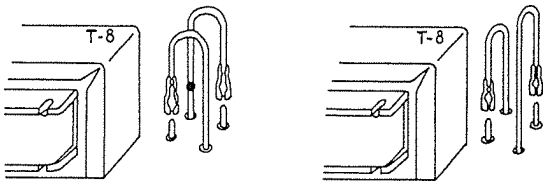
   Bitte beachten: Die Frequenzen der Empfänger- Quarze sind um den Betrag der Zwischenfrequenz niedriger als die Sender-Quarze.

Beispiel: Sender- Quarz 27 275 MHz
Empfänger- Quarz 26 820 MHz

SCHALTUNGS- ÄNDERUNG

Die folgende Schaltungs- Änderung betrifft den Betrieb des TS 727 GT in Fahrzeugen, bei welchen der Batterie Plus (+) am Fahrzeug- Chassis liegt.

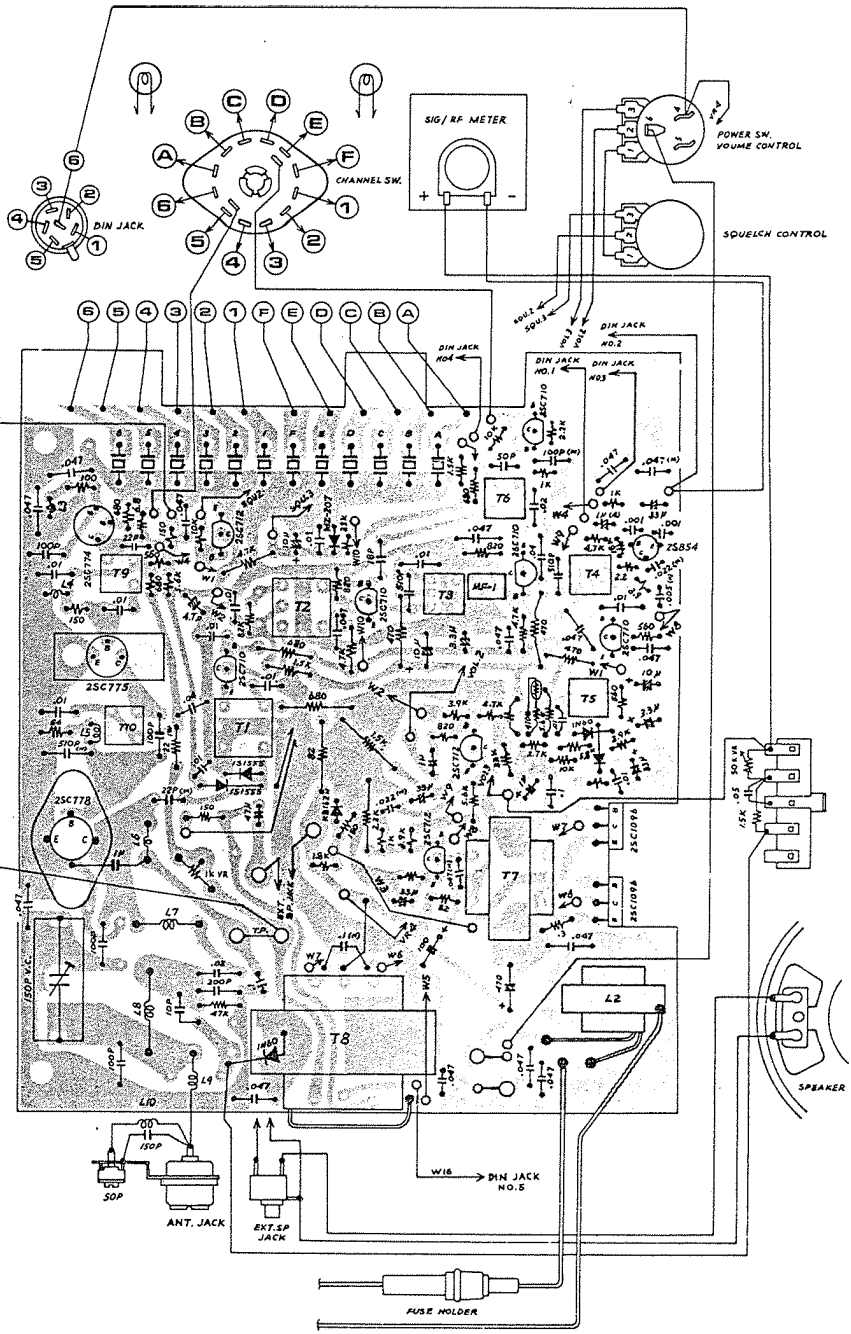
1. Entfernen Sie zunächst das Gehäuse in der Art, wie sie in Punkt 1-3 für das Einsetzen der Steuerquarze beschrieben wurde.
2. Sodann werden die beiden dafür vorgesehenen Verbindungsdrähte nach untenstehender Zeichnung vertauscht.Die genannten Drähte befinden sich in der Nähe des Niederfrequenz- Ausgangstransformators T-8.
3. Makieren Sie das Gerät in auffälliger Weise als für Plus (+) am Fahrzeugchassis geändert.

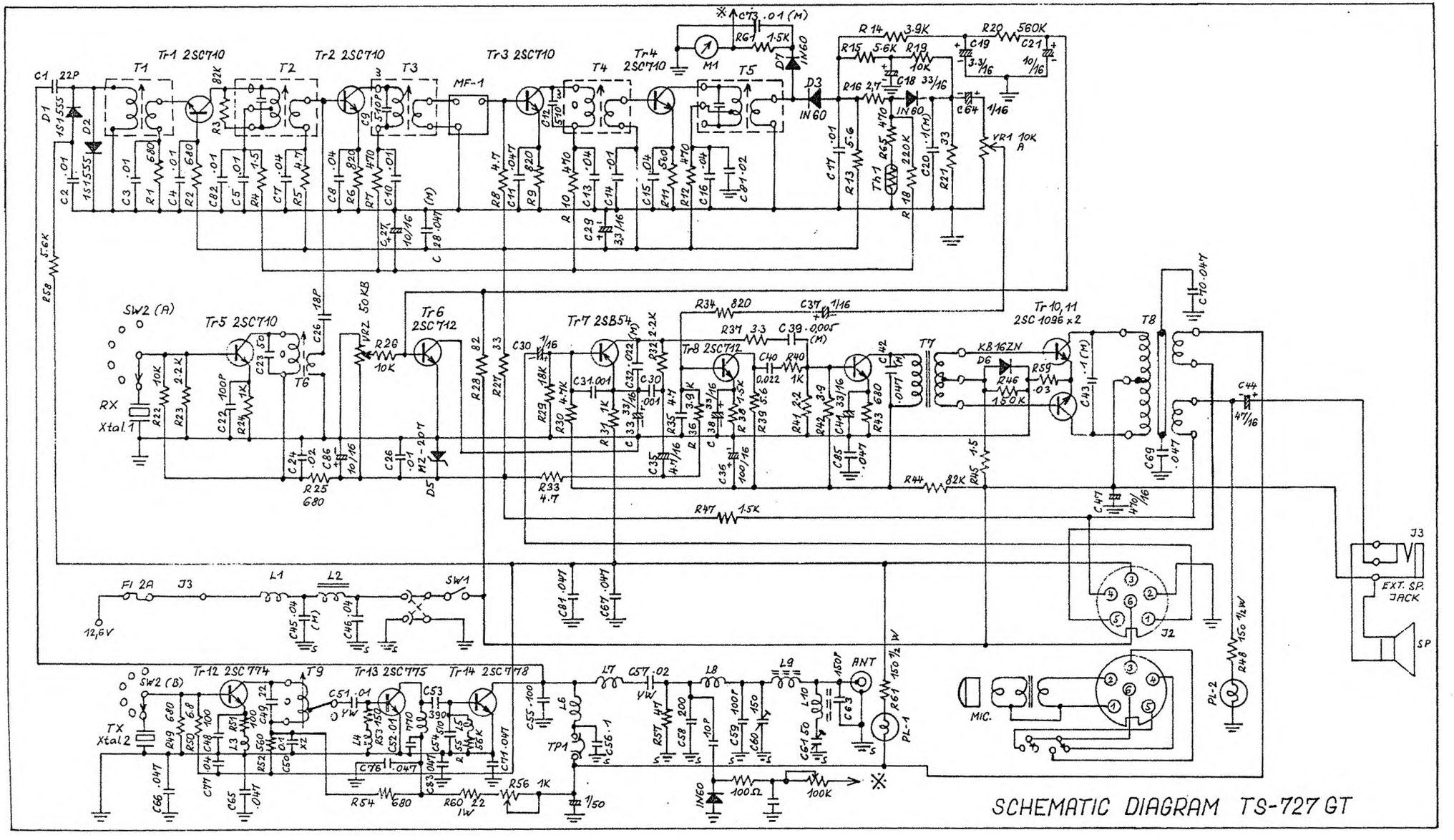


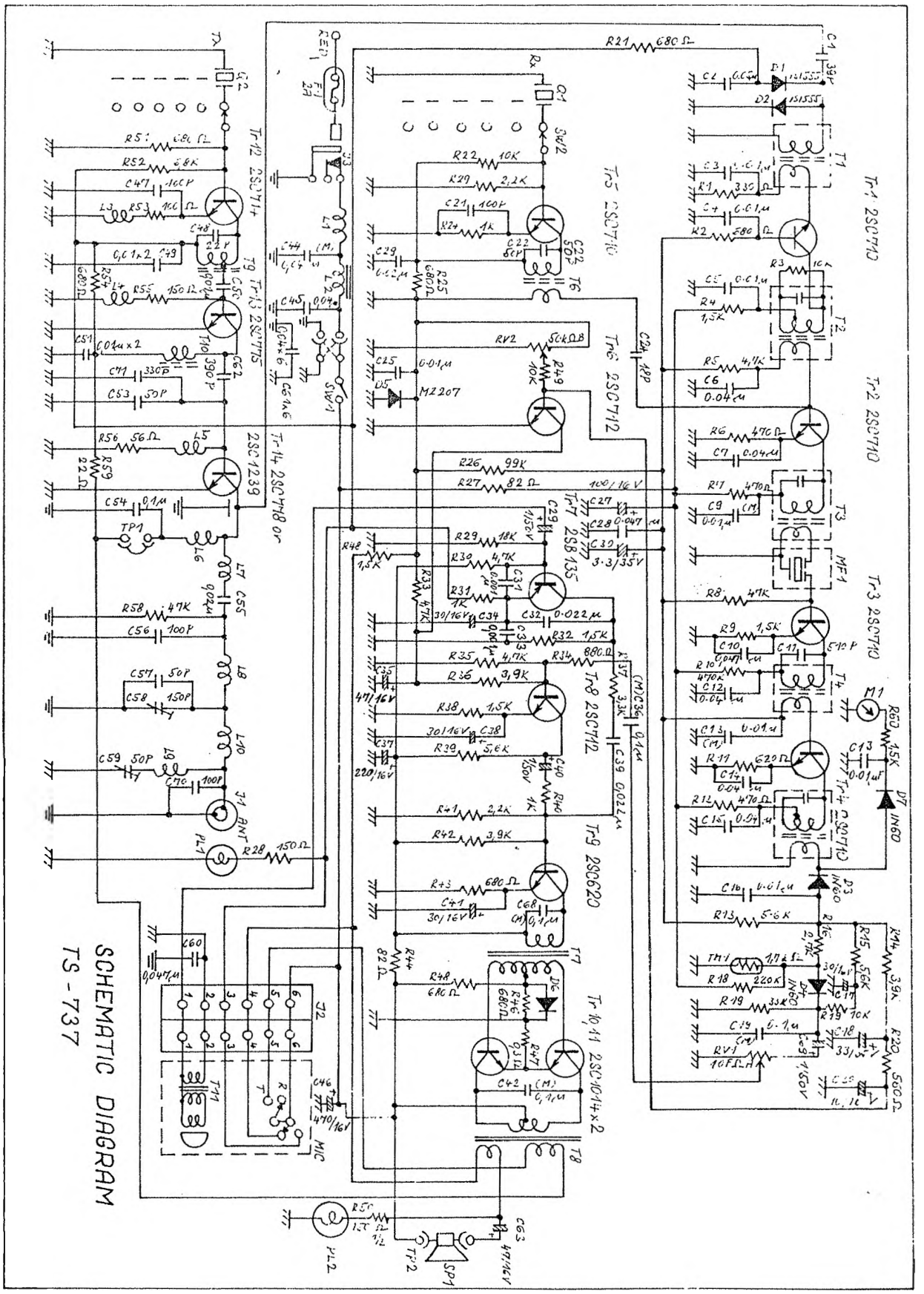
SCHALTUNG:

WENN MINUS (-) BATTERIE AN MINUS (-) CHASSIS LIEGT

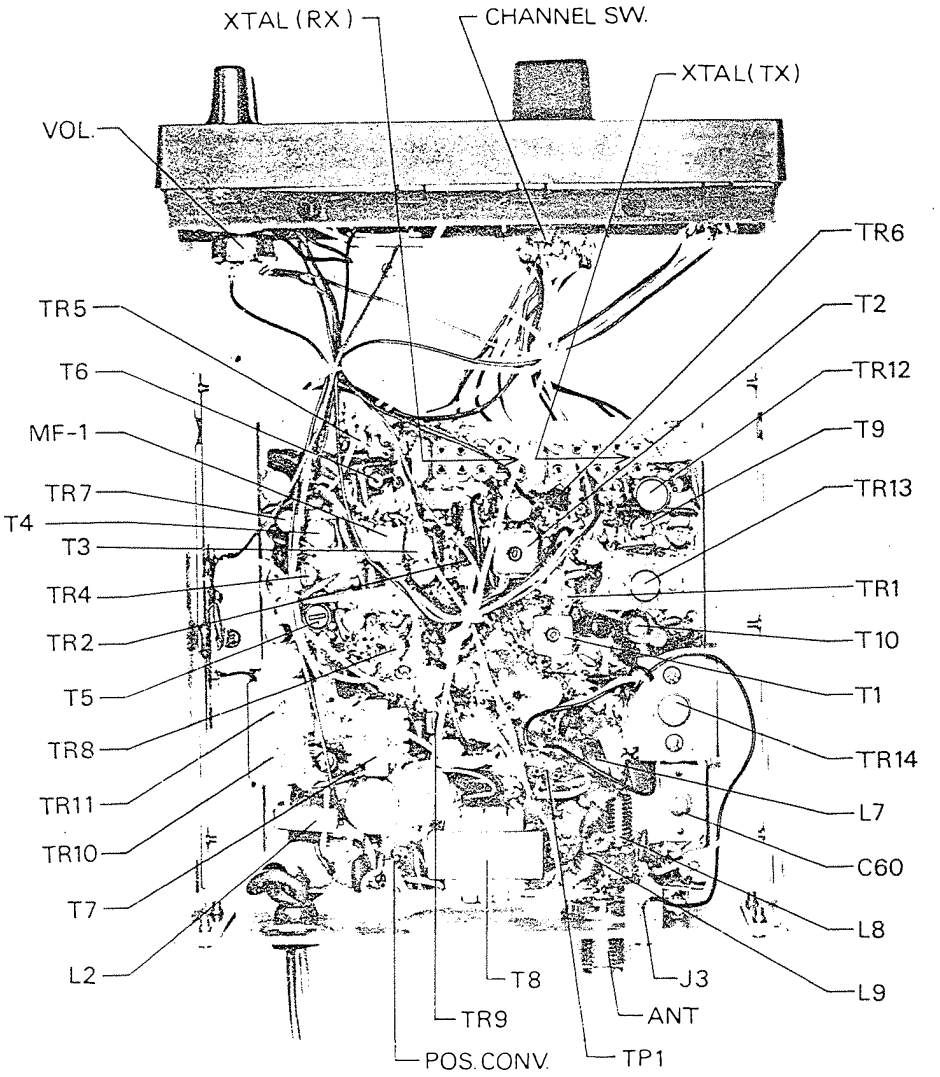
WENN PLUS (+) BATTERIE AN MINUS (-) CHASSIS LIEGT


SIG/RF METER
POWER SW.
VOUME CONTROL
SQUELCH CONTROL
CHANNEL SW.
DIN JACK
DIN JACK NO.1
DIN JACK NO.2
DIN JACK NO.3
DIN JACK NO.4
DIN JACK NO.5
SPEAKER
ANT. JACK
EXT.SP JACK
FUSE HOLDER
150P V.C.
2SC778
2SC775
2SC774
2SC712
2SC710
2SC1096
2SB54
T1
T2
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
T10
L2
L7
L8
L9
L10
W16
50P
150P
1K VR
EXT. SP. JACK
T.P.


Tr1 2SC710
Tr2 2SC710
Tr3 2SC710
Tr4 2SC710
Tr5 2SC710
Tr6 2SC712
Tr7 2SB54
Tr8 2SC712
Tr10,11 2SC1096 x2
Tr12 2SC774
Tr13 2SC775
Tr14 2SC778
MF-1
M1
D1 1S1555
D2 1S1555
D3 IN60
D4 IN60
D5 MZ-207
D6 KB16ZN
D7 IN60
INGO
SW1
SW2 (A)
SW2 (B)
RX Xtal.1
TX Xtal2
VR1 10K A
VR2 50KB
TH1 220K
FI 2A
12.6V
J2
J3
EXT. SP. JACK
SP
MIC.
PL-1
PL-2
ANT
TP1
SCHEMATIC DIAGRAM TS-727 GT



Bitte beachten: Die Kondensatoren sind in Mikrofarads angegeben. Das Zeichen M bedeutet Mylar-Kondensatoren. Widerstände sind in OHM angegeben, alle Widerstände sind 1/4 Watt, 10 % falls nicht anderweitig angegeben. Änderungen vorbehalten.


XTAL (RX)
CHANNEL SW.
XTAL (TX)
VOL.
TR6
TR5
T2
T6
TR12
MF-1
T9
TR7
TR13
T4
T3
TR4
TR1
TR2
T10
T5
T1
TR8
TR14
TR11
L7
TR10
C60
T7
L8
L2
T8
J3
L9
TR9
ANT
POS. CONV.
TP1

EINZELTEIL- LISTE FÜR TS 727 GT UND TS 727 G

Transistoren	
TR1, TR2, TR3, TR4, TR5	2 SC 710
TR6, TR8, TR9	2 SC 712
TR7	2 SB 54
TR10, TR11	2 SC 1096
TR12	2 SC 774
TR13	2 SC 775
TR14	2 SC 778
Dioden	
D1, D2	1 S 1555 silicon
D3, D4, D7	1 N 60 germanium
D5	MZ-207 zener
D6	KB-162 N varistor
Widerstände	
R59	0.3 Ohm
R60	22 Ohm 1 Watt
R55	56 Ohms
R28, R44	82 Ohms
R51	100 Ohms
R46, R48, R53	150 Ohms
R7, R10, R12	470 Ohms
R11, R20, R52	560 Ohms
R1, R2, R25, R43, R49, R54	680 Ohms
R6, R34	820 Ohms
R9, R24, R31, R40	1 K Ohm
R4, R38, R47, R61	1.5 K Ohm
R45	1.8 K Ohm
R23, R32, R41	2.2 K Ohm
R16	2.7 K Ohm
R37	3.3 K Ohm
R14, R36, R42	3.9 K Ohm
R5, R8, R30, R33, R35	4.7 K Ohm
R13, R15, R39, R58	5.6 K Ohm
R50	6.8 K Ohm
R19, R22, R26	10 K Ohm
R29	18 K Ohm
R21, R27	33 K Ohm
R57	47 K Ohm
R3	82 K Ohm
R18	220 K Ohm

Potentiometer

VR1	10 K Ohm variable
VR2	50 K Ohm variable
R56	1 K trimmer

Kondensatoren

C25	18pF
C49	22pF
C1	39pF
C23, C61	50pF
C22, C48, C55, C59	100pF
C60, C63	150pF
C58	200pF
C53	390pF
C9, C12, C54	510pF
C31, C80	0.001uF
C39	0.005uF
C2,C3,C4,C5,C10,C14,C17,C26,C50, C51, C52, C73, C82	0.01uF
C24, C57, C81	0.02uF
C32, C40	0.022uF
C7,C8,C13,C15,C16,C45,C46,C77	0.04uF
C11,C42,C65,C66,C67,C69,C70,C71, C76, C83, C85, C87	0.047uF
C43, C56, C20	0.1uF
C30, C37, C64	1uF/ 16V
C19	3.3uF/ 16V
C35	4.7uF/ 16V
C21, C86	10uF/ 16V
C18, C33, C41, C38	33uF/ 16V
C44	47uF/ 16V
C36	100uF/ 16V
C47	470uF/ 16V

EINZELTEILLISTE TS 727 G, TS 727 GT, TS 737

Abkürzung	Benennung	Einzelteil No.
MP1	Chassis-Rahmen	472002
MP2	Chassis- Rahmen (vorn)	474035
MP3	Gehäusedeckel (oben)	473008
MP4	Gehäusedeckel (unten)	473009
MP5	Montagewinkel für Lautsprecher	474038
MP6	Montagewinkel für Trimmer	474037
MP7	Montagewinkel für Lampenlinse	474039
MP8	Wärmeableitblech für 2 SC 775	474036
MP9	Kühlblech für 2 SC 775	487751
MP10	Wärmeableitblech für 2 SC 778	484059
MP11	Mikrofonaufhängung	484056
MP12	Montagewinkel	474040
MP13	Schraube für Montagewinkel	474034
MP14	Frontplatte	474031
MP15	Abdeckung vorn	473011
MP16	Abdeckung hinten	474042
MP17	Bedienknopf	474011
MP18	Unterlegscheibe f. Montagewinkel	474033
MP19	Lampenlinse, rot	M 40024R
MP20	Lampenlinse, grün	M 40024 G
MP21	Unterlegscheibe f. Bedienknopf	484058
J1	Antennenbuchse	MPM/INCH
J2	Mikrofonstecker DIN 6 P	CS- 260
J3	Netzstecker	SJ- 342
EP1	Netzleitung mit Stecker u. Sicherungshalter	W-001
F1	Sicherung 2 A	F- 2 A
M1	Messgerät	B 08 A 86 R
SP	Lautsprecher	66 P 15- 1
PL/ PL 2	Anzeige- Lämpchen	PL- 7371
SW 1/ SW 2	Kanal- Wahlschalter	M 26 S
M 1 C	Mikrofon, komplett	22- 256- 11 B
EP 2	Quarzfassung	
T1	HF- Spule, rosa	L 1021
T2	HF- Spule, blau	L 1022
T3	ZF- Trafo, gelb	L 1023
T4	ZF- Trafo	L 1024
T5	ZF- Trafo	L 1025
T6	Empfänger Osz. Spule	L 1026
T7	Sender Osz. Spule	L 1027
T8	Sender Treiberstufen Spule	L 1028
T9	Eingangstrafo	T 1094
T10	Ausgangstrafo	T 01002
L1	HF- Drossel	L 1029

Abkürzung	Benennung	Einzelteil No.
L2	Filter- Drossel	TC 1001
L3	Drosselspule, Miniatur, 1 uH	L 2001
L4, 5	Drosselspule, Miniatur, 2.2 uH	L 2022
L6	HF- Drossel	L 10 30
L7	HF- Spule	L 1031
L8	HF- Spule	L 1032
L9	HF- Spule	L 1033
L10	HF- Filterspule	L 1034
VR1	Drehwiderstand (Lautstärke) 10 KA	177-S 2D/10 KA
VR2	Drehwiderstand 50 KB	177-NB/ 50 KB
R56	Potentiometer 1 K	SVR- 1 K
MF1	Keramisches Filter	LF- B 6
EP3	Gedruckte Platine, Hauptplatte	72701
EP4	Gedr. Platine, Kanalschalterplatte	72702
C61	Trimmkondensator	ECV- 1ZW 50 P
C60	Trimmkondensator	B-3P-150-P

Zusätzliche Einzelteile, nur im TS 727 GT enthalten:

D8	1 N 60
R64	100 Ohm
C89	0.047 uF
C90	10 pF
VR3	100 K Trimmpoti

Folgende Einzelteile haben andere Werte im TS 737 oder sind nicht in der Schaltung enthalten:

R50	6.8 H Ohm auf 820 Ohm reduziert
R52	560 Ohm überbrückt
R56	1 K Ohm variabel, überbrückt
C54	510 pF auf 390 pF reduziert
L3	überbrückt
C55	entfernt
C58	200 pF auf 150 pF reduziert
C63	150 pF auf PF reduziert
TR14	ausgewechselt auf 2 SC 1239

TECHNISCHE DATEN DES TS 727 GT (TS 737)

Anzahl der verwendeten Halbleiter	:	14 Transistoren, 7 Dioden
Senderschaltung	:	Dreistufig, Quarzgesteuert, Kollektormodulation AM
Frequenzbereich	:	6 Kanäle im 27 MHz- Band
Frequenztoleranz	:	0.005 % (-10° C bis + 50° C)
Gesamt- Eingangsleistung	:	2 Watt (5 Watt)
Bandbreite	:	maximal 8 KHz
Antenne- Impedanz	:	50 - 52 Ohm
Empfängerschaltung	:	Einfachsuper, Quarzgesteuert
Empfänger- Empfindlichkeit	:	besser als 1 uV bei 50 mW Ausgangsleistung und 10 dB S/N Verhältnis
Zwischenfrequenz	:	455 KHz
Empfänger- Trennschärfe	:	30 dB bei 10 KHz
Empfindlichkeit der Rauschsperre	:	1 uV
Niederfrequenz- Ausgangsleistung	:	0.4 Watt bei 10 % Klirrfaktor
Spannungsquelle	:	11 bis 16 Volt Gleichspannung Minus oder Plus an Masse
Leistungsaufnahme (Sender)	:	0.18 A (0.75 A) ohne Modul
Leistungsaufnahme (Empfänger)	:	0.1 A ohne Signal
Mikrofon	:	Dynamisch mit Sprechtaste
Lautsprecher	:	Dynamisch mit 8 Ohm Spule
Abmessungen	:	156 x 58 x 205 mm
Gewicht	:	1.5 Kg
Im Lieferumfang enthaltene Kleinteile	:	Montagewinkel, Schrauben, Muttern, Stromversorgungskabel

Daten in Klammern betreffen TS 737