

Beilage zur RK670G4-Serviceanleitung  
mit Ident-Nr. 53 5465

Insert for RK670G4-service manual  
and Ident-Nr. 53 5465

### Änderungen gegenüber RK670G4

Wellenbereiche:

LW 153...279 kHz  
MW 530...1602 kHz  
KW 3,850...26,100 kHz

Bauteilbestückung:

IC2 =  $\mu$ PD 75 308GF-J73-3B9  
Transistor Q9 entfällt  
Diode D6 entfällt  
Diode D17 ist hinzugekommen

Die folgenden Transistortypen haben sich geändert – Q108, Q109, Q110, Q111, Q132

IC-Spannungsänderung:

IC4, Pin 1 FM = 4,2 V AM = 4,2 V

Abgleich:

Änderung bei Schritten 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Es muß statt RK670-Display nun RK770G6II-Display heißen.

IC 2-Beschreibung:

Die Pinbeschreibung für den geänderten  $\mu$ -Prozessor, IC2 bleibt gleich.

Ersatzteiländerungen:

Weitere Ersatzteil- und Gehäuseänderungen entnehmen Sie den Ersatzteil-Fiche 2/2.1

### Modification from RK670G4 to RK770G6II

Ranges:

LW 153...279 kHz  
MW 530...1602 kHz  
SW 3.850...26.100 kHz

Component parts:

IC2 =  $\mu$ PD 75308GF-J73-3B9  
Transistor Q9 deleted  
Diode D6 deleted  
Diode D17 new

Following transistors have been modified – Q108, Q109, Q110, Q111, Q132

IC-Voltage modification:

IC4, Pin 1 FM = 4.2 V AM = 4.2 V

Alignment tables:

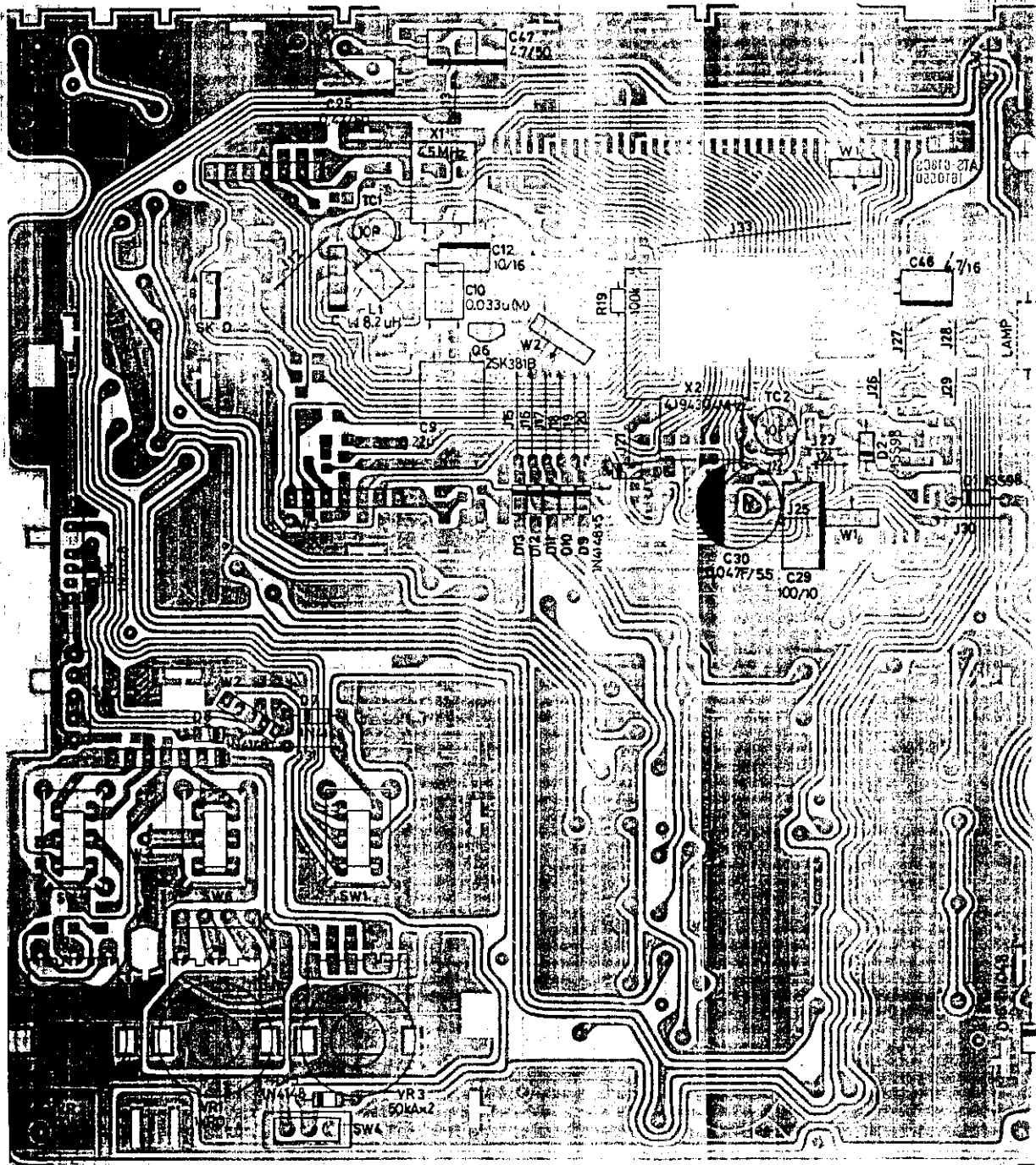
Correction of steps 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Correct RK670-display to RK770G6II-Display.

IC 2-Pindescription:

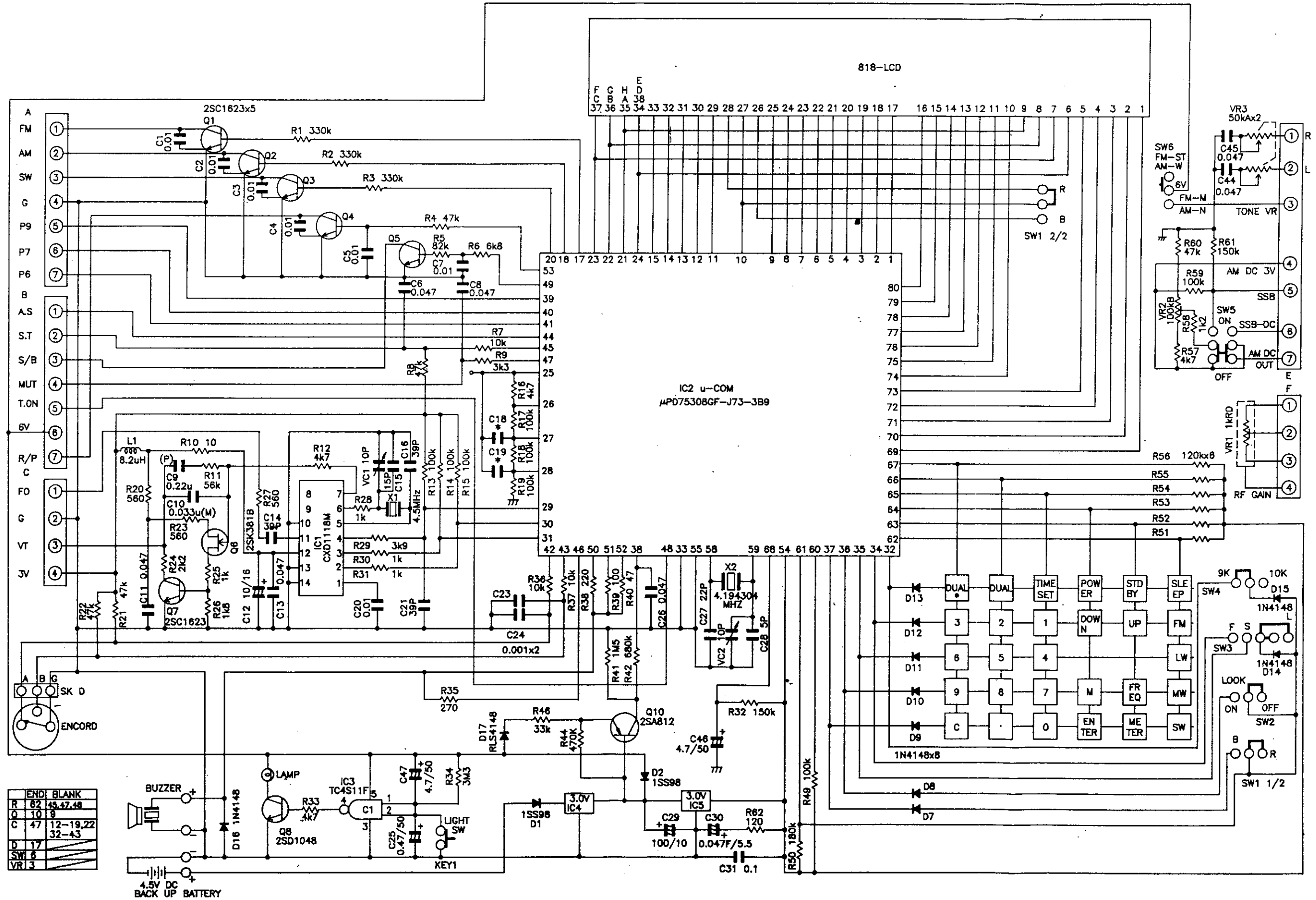
Pindescription for modified IC2-prozessor is same.

Spareparts-modification:

See further spares modification and casing modification on spares-Fiche 2/2.1



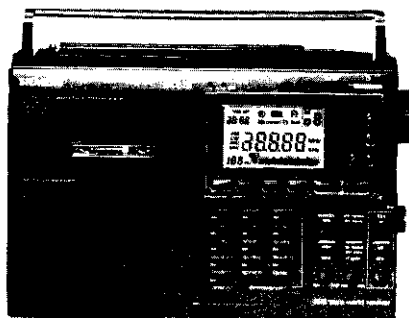
81.11-19



END	BLANK
R	82 45,47,48
Q	10 9
C	47 12-19,22 32-43
D	17
SW	6
VR	3

4.5V DC BACK UP BATTERY

# SIEMENS



**Weltempfänger RK670G4  
mit Cassettenlaufwerk**

**World Band Receiver  
RK670G4  
with Cassette mechanism**

**Kundendienstschri  
Service manual**

---

## INHALTSVERZEICHNIS / CONTENTS

SEITE / PAGE

Allgemeine Technische Angaben / General Technical Data	2
Einbau - Ausbau / Assembly - Disassembly	3
Gesamtblockschahtplan / Main block diagram	4
Abgleich, deutsch / Alignment, German	5...6
Abgleichpunkteplan / Parts location diagrams	7
Abgleich, englisch / Alignment, English	8...9
Verdrahtungsplan / Wiring diagram	10
PLL-Tastenfeldplatine / PLL-key switch p.c.b.	11...12
IC-Blockschaltbilder zur PLL-Tastenfeldplatine / IC-Block diagram for PLL-key switch p.c.b.-ICs	13...14
PLL-Tastenfeld-Schaltplan / PLL-key switch circuit diagram	15...16
IC- und Transistorspannungen zum PLL-Tastenfeld-Schaltplan / IC- and transistor voltages for PLL-key switch diagram	17
Tuner-Recorder-Platine / Tuner-Recorder-p.c.b.	18...20
IC-Blockschaltbilder zur Tuner-Recorder-Platine / IC-Block diagrams for tuner-recorder p.c.b.-ICs	18...20
Tuner-Recorder-Schaltplan / Tuner-Recorder circuit diagram	21...22
Transistorspannungen zu Tuner-Recorder-Schaltplan / Transistor voltages for tuner-recorder circuit diagram	23
IC-Spannungen zu Tuner-Recorder-ICs / IC-voltages for tuner-recorder-ICs	24
Bauteilanschlüsse / Semiconductor lead identifications	24
IC-Beschreibungen / IC-description	25...30

## ALLGEMEINE TECHNISCHE ANGABEN

### Netzteil

Energieversorgung:	1) 4 × 1,5 V Monozellen 2) 3 × 1,5 V Mignonzellen als Stützbatterien 3) Extern 6 V <sub>-</sub> (450 mA) Minuspol innen
Niedrigste Batteriespannung:	4 V <sub>-</sub> - 0,3 V, Radio 4,2 V <sub>-</sub> - 0,4 V, Recorder

### Tuner

Wellenbereiche:	UKW 87,5... 108 MHz
	KW 1711...29999 kHz
	MW 520... 1710 kHz
	LW 150... 519 kHz
Abstimmsschritte:	UKW 50 kHz/100 kHz
	KW 1 kHz/ 5 kHz
	MW 1 kHz/ 9 kHz
	LW 1 kHz/ 9 kHz
Zwischenfrequenz:	UKW 10,7 MHz ± 0,15 MHz
	AM 450 kHz/55845 kHz

AM-Frequenzumschaltung für Nah- und  
Fernempfang

Empfindlichkeit:	UKW (S/R = 30 db) < 5 µV
	KW (S/R = 20 db) < 40 µV
	MW (S/R = 20 db) < 630 µV/m
	LW (S/R = 20 db) < 600 µV/m

Signal-Rauschabstand:	UKW > 50 db
	KW > 40 db
	MW > 35 db
	LW > 24 db

### Recorder

Bandgeschwindigkeitsabweichung: ± 3 %  
Gleichlaufschwankungen: 0,35 %  
Signal-Rauschabstand: > 40 db (Wiedergabe)

### Verstärker

Audio-Ausgangsleistung  
(Kges = 10 %/1 kHz): > 700 mW

Frequenzgang (Aufn./Wiedergabe): 125 Hz...10 kHz  
(0 db/1 kHz/MTT356) ± 6 db

### Anschlüsse

Buchsen	Eing./ Ausgang/ Typ	Impedance	Level
Kopfhörer	∅ 3,5/A	32 Ω*	-
AM-Antenne	∅ 3,5/E	50 Ω	100 mV max.
Netz	∅ 6/E	(450 mA)	6 V <sub>-</sub>

\* Kopfhörerempfehlung

## GENERAL TECHNICAL DATA

### Power supply unit

Power supply:	1) 4 × 1.5 V cells IEC R20 2) 3 × 1.5 V cell IEC R6, back-up 3) 6 V <sub>-</sub> - adapter (450 mA) Center, minus
Lowest battery- voltage:	4 V <sub>-</sub> - 0.3 V, radio 4.2 V <sub>-</sub> - 0.4 V, recorder

### Tuner

Ranges:	FM 87.5... 108 MHz
	SW 1711...29999 kHz
	MW 520... 1710 kHz
	LW 150... 590 kHz
Tuning-Steps:	FM 50 kHz/100 kHz
	SW 1 kHz/ 5 kHz
	MW 1 kHz/ 9 kHz
	LW 1 kHz/ 9 kHz
Intermediate frequencies:	FM 10.7 MHz ± 0.15 MHz
	AM 450 kHz/55845 kHz

AM-IF frequency response-switching  
for wide and narrow stations

Sensitivity:	FM (S/N = 30 db) < 5 µV
	SW (S/N = 20 db) < 40 µV
	MW (S/N = 20 db) < 630 µV/m
	LW (S/N = 20 db) < 600 µV/m

S/N-Ratio:	FM > 50 db
	SW > 40 db
	MW > 35 db
	LW > 24 db

### Recorder

Tape speed variation: ± 3 %  
Wow and flutter: 0.35 %  
S/N-Radio (play): > 40 db

### Amplifier

Audio-power output  
(T.H.D. = 10 %/1 kHz) > 700 mW

Frequency response (R/P, 0 db): 125 Hz...10 kHz  
(1 kHz/MTT356) ± 6 db

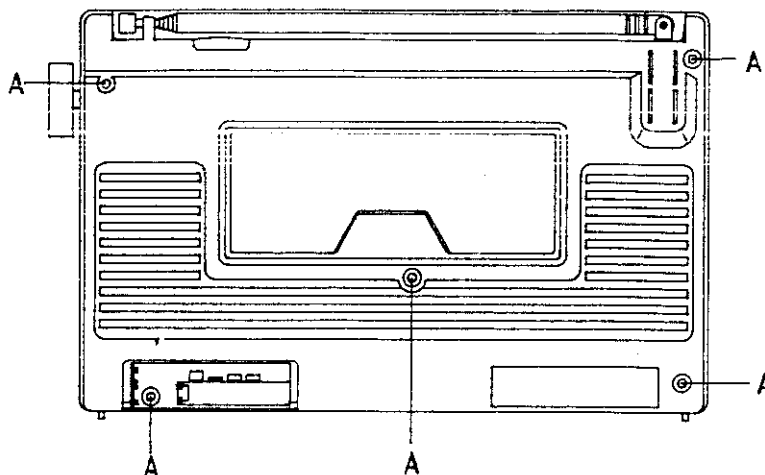
### Connections

Socket	Input/ Output/ Type	Impedance	Level
Phones	∅ 3,5/O	32 Ω*	-
AM-Antenna	∅ 3,5/I	50 Ω	100 mV max.
Power supply	∅ 6/I	(450 mA)	6 V <sub>-</sub>

\* Headspeaker recommendation

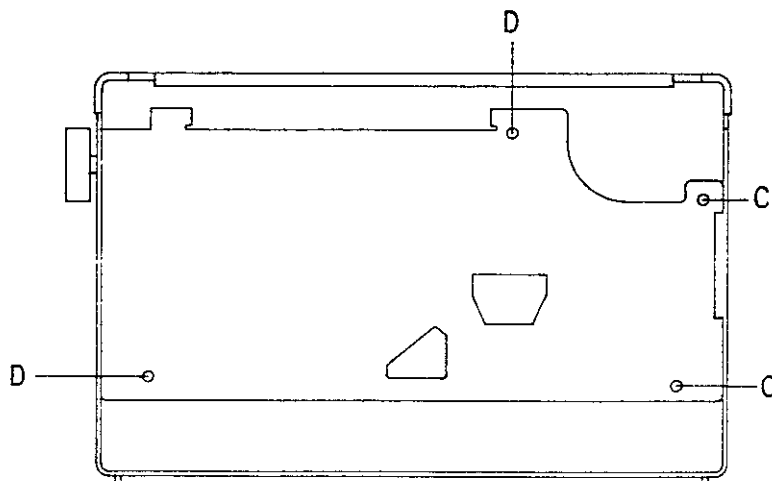
**Rückwand / Back cover**

5 Schrauben berücksichtigen. /  
Have regard to 5 screws. (A)



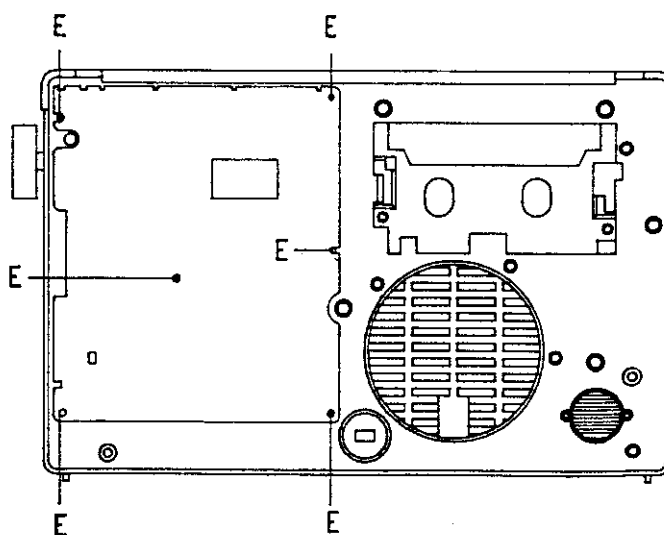
**Tuner-/Recorderplatine /  
Tuner-/Recorder p.c.b.**

Die 2 C-Schrauben und die 2 D-Schrauben  
berücksichtigen.  
Have regard to 2 C-screws and to  
2 D-screws.



**PLL-Tastenfeldplatine /  
Control p.c.b.**

Die 5 E-Schrauben berücksichtigen. /  
Have regard to the 5 E-screws.





## Abgleich

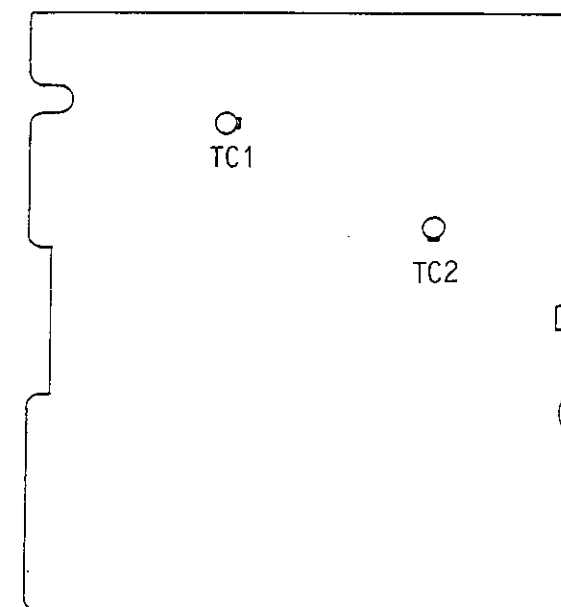
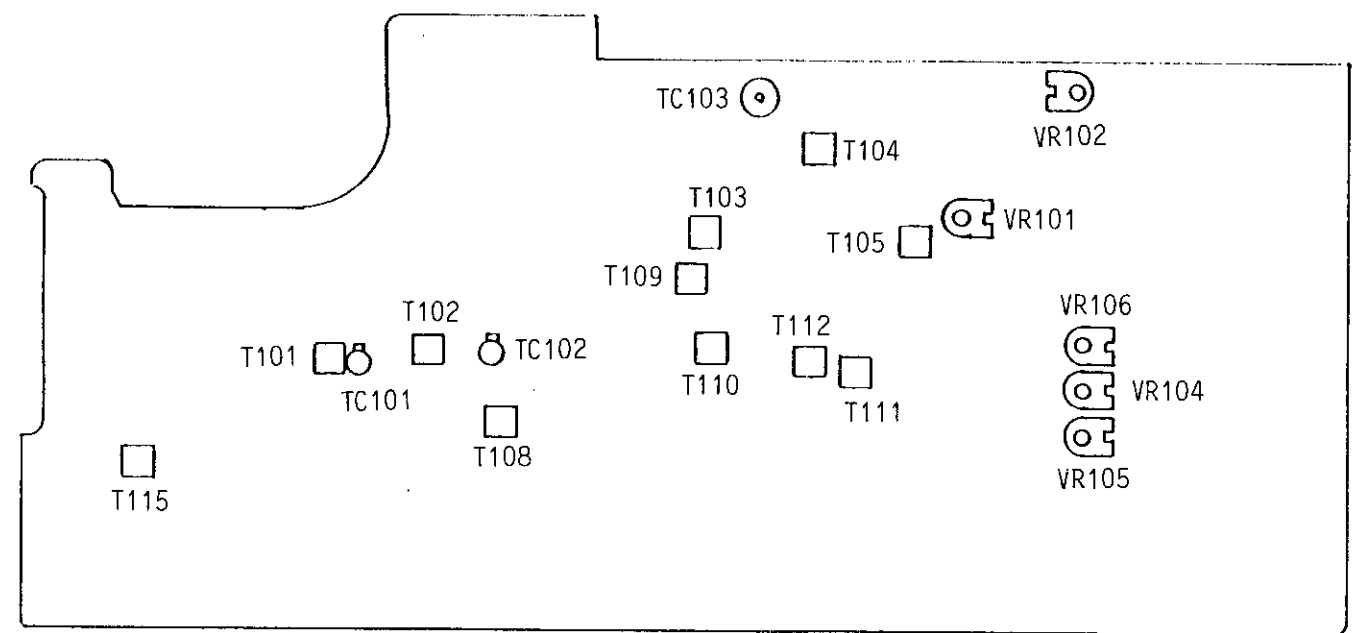
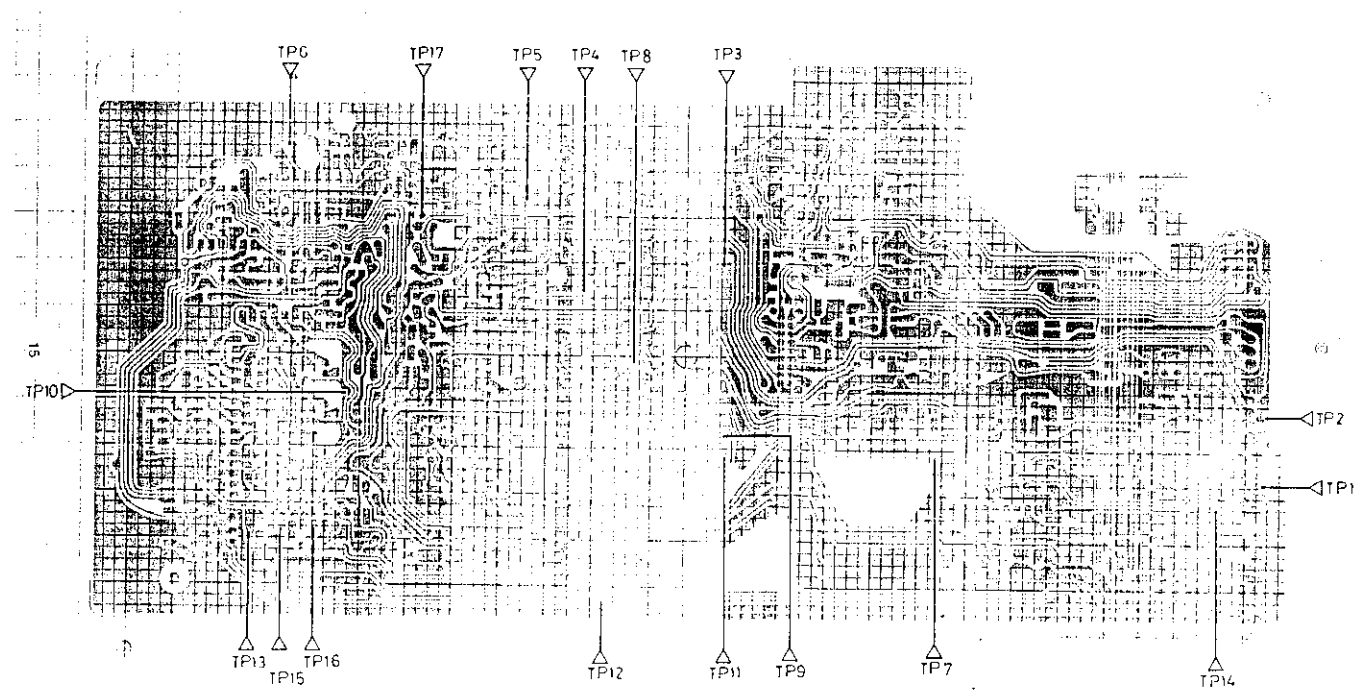
Schritt	Funktion	Vorbereitung	Signaleingang	Einstell- element	Meßwert
1	Uhrentakt/ Referenzfrequenz	Frische Batterien einlegen. Auf die Sleep-Taste drücken, so daß das Bettssymbol auf dem Display erscheint. Den Schlüssel-Lock-Schalter aufwärts stellen (alle Druck-tasten werden verriegelt). Die 4 Monozellen aus dem Gerät entfernen. Den Frequenz-zähler an TP16 und Masse anschließen.	-	VC2	524288 Hz ± 4 Hz
2	PLL-Referenz- oszillator	(Die Monozellen wieder einlegen). UKW einstellen und Display auf 108 MHz stellen. Frequenzähler an TP11 und Masse anschließen, wobei der Masseanschluß so nahe wie möglich an TP11 liegen soll.	-	VC1	118,69975 MHz + 500 Hz
3	2. AM-Oszillator	AM-Band wählen. Frequenz zwischen zwei Stationen einstellen (möglichst weit von jeder Station entfernt). Frequenzähler an TP8 und Masse anschließen.	-	T111	55,39485 MHz + 300 Hz
4	2. AM-ZF	Das Gerät einschalten und AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen. Den Wobbel-generatoreingang über 10 µF-Kondensator an TP5 anschließen und Masseverbindung herstellen. Den Wobbelgeneratorausgang über 0,1 µF-Kondensator an TP8 anschließen und Masseverbindung herstellen.	-	T104/ T112	Maximum
5	FM-ZF	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Den Wobbelgenerator eingang über 1,2 k-Widerstand an TP5 anschließen und Masseverbindung herstellen. Den Wobbelgeneratorausgang über 2,2 k-Widerstand an TP3 anschließen und Masseverbindung herstellen.	-	T103/ T105	Max. symmetrisch S-Kurve mit O-Durchgang bei 10,7 ± 0,1 MHz
6	AM-Vorselektion	Das Gerät einschalten und AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen und die AM-Empfindlichkeit mit „RF-gain-Knopf“ auf Maximum stellen. 15,100 MHz am RK670-Display einstellen. Abgleichsender an TP1 und Masse anschließen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen.	15,100 MHz/30 %/1 kHz	T108/ T109/ T110	Max. 1 kHz-Pegel
	(AM-ZF)	Frequenzähler an TP4 und Masse anschließen. Gegebenenfalls T108/T109/T110 und T111 nochmals einstellen.	-	T111	450 kHz ± 0,15 kHz
7	FM-Vorselektion Abgleich mehrmals wiederholen.	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. Abgleichsender an TP2 und Masse anschließen. RK670-Display auf 90 MHz stellen. RK670-Display auf 106 MHz stellen.	90 MHz/40 kHz/1 kHz 106 MHz/40 kHz/1 kHz	T101/T102 TC101/TC102	Max. 1 kHz-Pegel Max. 1 kHz-Pegel
8	FM-Pilotton	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Schalter auf FM-Stereo stellen (Front). Einen Blindstecker in die Kopfhörer-buchse (JK103) stecken. Einen 1 µF-Kondensator von TP5 nach Masse schalten. Frequenzähler an TP6 und Masse anschließen.	-	VR102	19 kHz ± 0,05 kHz
9	Batteriekontroll- anzeige auf dem RK670-Display	Die Monozellen aus dem Batteriefach entfernen. Konstanter an TP12 und Masse anschließen. RK670 einschalten und ausschalten.	4,4 V	VR105	SVR5-Einstellung so oft wiederholen, bis die „2“ auf der RK670-Batterie- Displayanzeige erreicht ist.

Schritt	Funktion	Vorbereitung	Signaleingang	Einstell- element	Meßwert
10	Sperrkreis 450 kHz	Das Gerät einschalten und das AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen und die AM-Empfindlichkeit mit „RF-gain-Knopf“ auf Maximum stellen. Abgleichsender an die Ferritantenne ankoppeln (20 W). Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. RK670-Display auf 450 kHz stellen.	450 kHz/30 %/1 kHz	T115	Min. 1 kHz-Pegel
11	FM-Feldstärke/ Signalpegelanzeige	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Abgleichsender an TP2 und Masse anschließen. RK670-Display auf 98 MHz stellen.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 31,5 µV	VR106	Skalenstrich bei „6“
12	AM-Feldstärke/ Signalpegelanzeige	Das Gerät einschalten und AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen und die AM-Empfindlichkeit mit „RF-gain-Knopf“ auf Maximum stellen. Abgleichsender an die externe Antennen-buchse anschließen. RK670-Display auf 15,100 MHz stellen.	15,100 MHz/30 %/1 kHz 31,5 µV	VR104	Skalenstrich bei „5“
13	BFO	Das Gerät einschalten und KW-Band anwählen. SSB-Schalter auf ein „on“ stellen. Den BFO-Knopf auf Mittelposition stellen. Abgleichsender an die ext. Antennenbuchse (TP1) und Masse anschließen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. RK670-Display auf 15,100 MHz stellen.	15,100 MHz ohne Modulation	TC103	Minimum
14	FM-Stoppegel Abgleich wenn nötig wiederholen	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Das RK670-Display auf 98 MHz stellen. Abgleichsender an TP1 und Masse anschließen. Voltmeter an TP17 und Masse anschließen.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 97,95 MHz/40 kHz/1 kHz 98,05 MHz/40 kHz/1 kHz	VR101 - -	1 V > 5 V > 5 V
15	Azimet des A/W-Kopfes	Testband MTT-114N (TEAC) verwenden. Klangregelknopf und Lautstärkeknopf auf Rechtsanschlag stellen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. Wiedergabe.	-	Kopf- schraube	Maximum
16	Bandgeschwindig- keit/Motordrehzahl	Testband MTT-114N (TEAC) verwenden. Frequenzähler an TP14 und Masse anschließen. Wiedergabe.	-	Einsteller im Motor	2910...3090 Hz





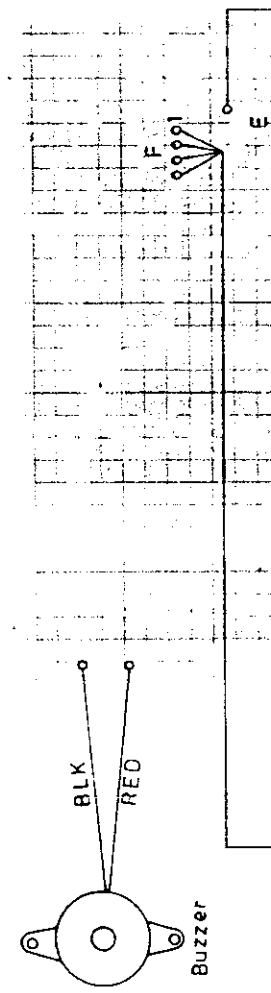
Schritt	Funktion	Vorbereitung	Signaleingang	Einstell- element	Meßwert
10	Sperrkreis 450 kHz	Das Gerät einschalten und das AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen und die AM-Empfindlichkeit mit „RF-gain-Knopf“ auf Maximum stellen. Abgleichsender an die Ferritantenne ankoppeln (20 W). Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. RK670-Display auf 450 kHz stellen.	450 kHz/30 %/1 kHz	T115	Min. 1 kHz-Pegel
11	FM-Feldstärke/ Signalpegelanzeige	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Abgleichsender an TP2 und Masse anschließen. RK670-Display auf 98 MHz stellen.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 31,5 µV	VR106	Skalenstrich bei „6“
12	AM-Feldstärke/ Signalpegelanzeige	Das Gerät einschalten und AM-Band anwählen. Den Bandbreitenschalter auf „WIDE-Position“ stellen und die AM-Empfindlichkeit mit „RF-gain-Knopf“ auf Maximum stellen. Abgleichsender an die externe Antennenbuchse anschließen. RK670-Display auf 15,100 MHz stellen.	15,100 MHz/30 %/1 kHz 31,5 µV	VR104	Skalenstrich bei „5“
13	BFO	Das Gerät einschalten und KW-Band anwählen. SSB-Schalter auf ein „on“ stellen. Den BFO-Knopf auf Mittelposition stellen. Abgleichsender an die ext. Antennenbuchse (TP1) und Masse anschließen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. RK670-Display auf 15,100 MHz stellen.	15,100 MHz ohne Modulation	TC103	Minimum
14	FM-Stoppegel Abgleich wenn nötig wiederholen	Das Gerät einschalten und FM-Band anwählen. Das RK670-Display auf 98 MHz stellen. Abgleichsender an TP1 und Masse anschließen. Voltmeter an TP17 und Masse anschließen.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 97,95 MHz/40 kHz/1 kHz 98,05 MHz/40 kHz/1 kHz	VR101 - -	1 V > 5 V > 5 V
15	Azimut des A/W-Kopfes	Testband MTT-114N (TEAC) verwenden. Klangregelknopf und Lautstärkeknopf auf Rechtsanschlag stellen. Voltmeter an TP14 und Masse anschließen. Wiedergabe.	-	Köpf- schraube	Maximum
16	Bandgeschwindig- keit/Motordrehzahl	Testband MTT-114N (TEAC) verwenden. Frequenzzähler an TP14 und Masse anschließen. Wiedergabe.	-	Einsteller im Motor	2910...3090 Hz



**Alignment**

Step	Function	Preparation	Signal Input	Adjusting element	Indicated value
1	Clock time accuracy	Load fresh batteries. Turn to sleep on mode so that bed-symbol indicated on display. Set the disabling-lock-switch upwards (all push buttons are locked electrically). Remove the 4 Monocells from battery compartment. Connect frequency counter to TP16 and ground.	-	VC2	524288 Hz ± 4 Hz
2	PLL-frequency	(Load the monocells again). Turn the RK670 to FM mode and set RK670 display to 108 MHz. Connect frequency counter to TP11 and ground. The ground point should be as near as possible to the testpoint TP11.	-	VC1	118.69975 MHz + 500 Hz
3	2 <sup>nd</sup> AM-oscillator	Turn to AM-mode. Tune the frequency far away from any station to avoid interference. Connect frequency counter to TP8 and ground.	-	T111	55.39485 MHz + 300 Hz
4	2 <sup>nd</sup> AM-IF	Turn radio-on and set to AM-mode. Set AM band width switch to WIDE-position. Connect sweep generator input in series with 10 µF-capacitor to TP5 and connect the ground connections. Connect sweep generator output in series with 0.1 µF capacitor to TP8 and connect the ground connections.	-	T104/ T112	Maximum
5	FM-IF	Turn radio on and set to FM-mode. Connect sweep generator input in series with 1.2 k resistor to TP5 and connect the ground connections. Connect sweep generator output in series with 2.2 k resistor to TP3 and connect the grounds connections.	-	T103/ T105	Max. symmetrical S-curve and zero axis cross at 10.7 ± 0.1 MHz
6	AM-Tracking	Turn radio on and set to FM-mode. Set AM-bandwidth switch to WIDE position and AM-gain with RF-gain knob to maximum. Set RK670 display to maximum. Set RK670 display to 15.100 MHz. Connect RF-generator to TP1 and ground. Connect voltmeter to TP 14 and ground.	15.100 MHz/30 %/1 kHz	T108/ T109/ T110	Max. 1 kHz-level
	(AM-IF)	Connect frequency counter to TP4 and ground. If necessary repeat adjustment of T108/T109/T110 and T111.	-	T111	450 kHz ± 0.15 kHz
7	FM-Tracking. Repeat adjustment several times.	Turn radio on and set to FM-mode. Connect voltmeter to TP14 and ground. Connect RF-generator to TP2 and ground. Set RK670-display to 90 MHz. Set RK670-display to 106 MHz.	90 MHz/40 kHz/1 kHz 106 MHz/40 kHz/1 kHz	T101/T102 TC101/TC102	Max. 1 kHz-level Max. 1 kHz-level
8	FM-Pilot	Turn radio on and set to FM-mode. Switch to FM-Stereo (front panel). Insert dummy plug to headphone jack (JK103). Connect 1 µF-capacitor to TP5 and ground. Connect frequency counter to TP6 and ground.	-	VR102	19 kHz ± 0.05 kHz
9	Battery indication on RK670-display.	Remove the 4 monocells from battery compartment. Connect DC-stabilizer to TP12 and ground. Turn radio on and off.	4.4 V <sub>-</sub>	VR105	Repeat SVR5-adjustment again until 2 <sup>nd</sup> scale indicated on RK670-display (battery).

Step	Function	Preparation	Signal input	Adjusting element	Indicated value
10	450 kHz-Trap	Turn radio on and set to AM-mode. Set AM-band width switch to "WIDE-position" and the AM-sensitivity with RF-gain knob to maximum. Couple RF-generator to bar antenna (20 t). Connect voltmeter to TP14 and ground. Set RK670-display to 450 kHz.	450 kHz/30 %/1 kHz	T115	Min. 1 kHz-level
11	FM-signal strength level	Turn radio on and set to FM-band. Connect RF-generator to TP2 and ground. Set RK670 display to 98 MHz.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 31.5 µV	VR106	6 <sup>th</sup> scale strength level
12	AM-signal strength level	Turn radio on and set to AM-band. Set AM-band width switch to "WIDE-position" and the AM-sensitivity with the RF-gain knob to maximum. Connect RF-generator to external antenna socket. Set RK670 display to 15.100 MHz.	15.100 MHz/30 %/1 kHz 31.5 µV	VR104	5 <sup>th</sup> scale strength level
13	BFO	Turn radio on and set to SW-band. Set SSB-switch to on position. Set BFO-knob to center position. Connect RF-generator to ext. antenna socket (TP1) and ground. Connect voltmeter to TP14 and ground. Set RK670 display to 15.100 MHz.	15.100 MHz without modulation	TC103	Minimum
14	FM auto stop level. If necessary repeat the adjustment.	Turn radio on and set to FM-band. Set RK670-display to 98 MHz. Connect RF-generator to TP1 and ground. Connect voltmeter to TP17 and ground.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 97.95 MHz/40 kHz/1 kHz 98.05 MHz/40 kHz/1 kHz	VR101 - -	1 V > 5 V > 5 V
15	Azimuth of R/P-head.	Insert MTT-114N (TEAC) test tape. Set tone knob and volume knob to right stop. Connect voltmeter to TP14 and ground. Play mode.	-	head-screw	Maximum
16	Tape speed	Insert test tape MTT-114N (TEAC). Connect frequency counter to TP14 and ground. Play mode.	-	Adj. VR in the motor	2910...3090 Hz



indicated  
level

4288 Hz  
4 Hz

8.69975 MHz  
100 Hz

39485 MHz  
100 Hz

Maximum

x. symmetrical  
curve and zero  
cross at  
 $7 \pm 0.1$  MHz

1 kHz-level

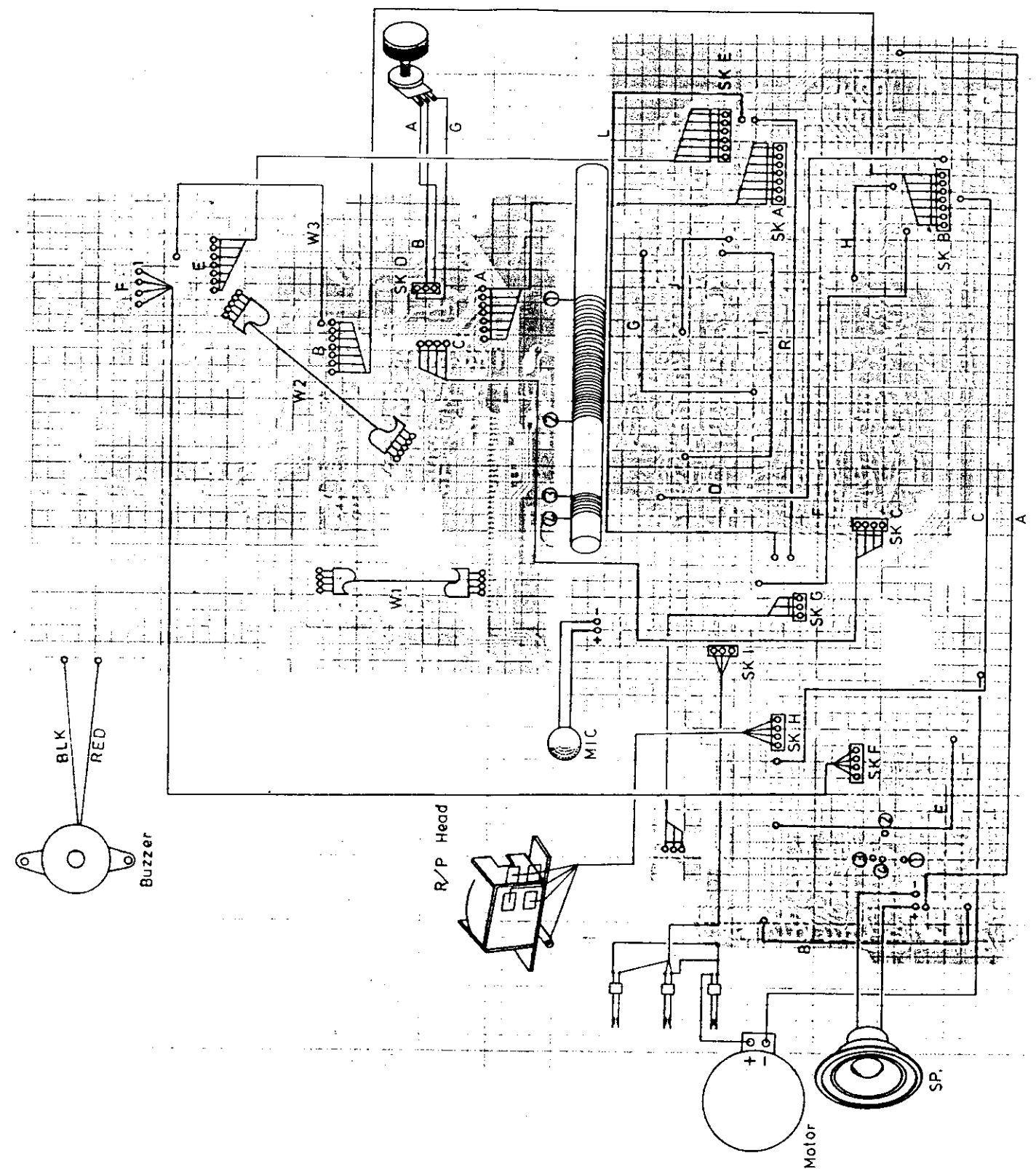
kHz  $\pm 0.15$  kHz

1 kHz-level  
1 kHz-level

Hz  $\pm 0.05$  kHz

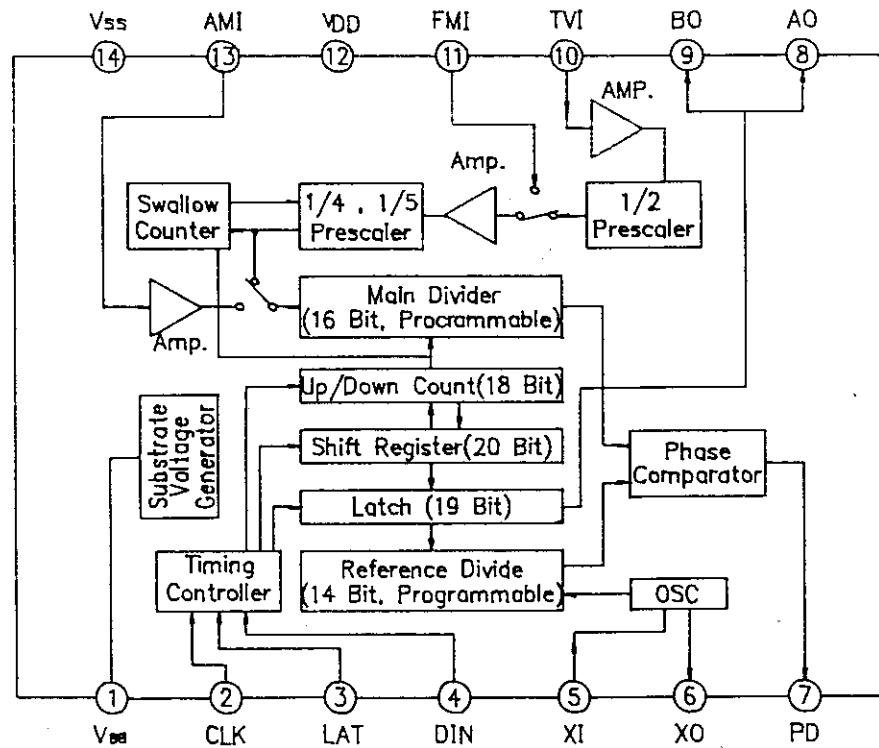
at SVR5-  
strment again  
2<sup>nd</sup> scale  
ated on  
70-display  
ery).

Step	Function	Preparation	Signal input	Adjusting element	Indicated value
10	450 kHz-Trap	Turn radio on and set to AM-mode. Set AM-band width switch to "WIDE-position" and the AM-sensitivity with RF-gain knob to maximum. Couple RF-generator to bar antenna (20 t). Connect voltmeter to TP14 and ground. Set RK670-display to 450 kHz.	450 kHz/30 %/1 kHz	T115	Min. 1 kHz-level
11	FM-signal strength level	Turn radio on and set to FM-band. Connect RF-generator to TP2 and ground. Set RK670 display to 98 MHz.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 31.5 $\mu$ V	VR106	6 <sup>th</sup> scale strength level
12	AM-signal strength level	Turn radio on and set to AM-band. Set AM-band width switch to "WIDE-position" and the AM-sensitivity with the RF-gain knob to maximum. Connect RF-generator to external antenna socket. Set RK670 display to 15.100 MHz.	15.100 MHz/30 %/1 kHz 31.5 $\mu$ V	VR104	5 <sup>th</sup> scale strength level
13	BFO	Turn radio on and set to SW-band. Set SSB-switch to on position. Set BFO-knob to center position. Connect RF-generator to ext. antenna socket (TP1) and ground. Connect voltmeter to TP14 and ground. Set RK670 display to 15.100 MHz.	15.100 MHz without modulation	TC103	Minimum
14	FM auto stop level. If necessary repeat the adjustment.	Turn radio on and set to FM-band. Set RK670-display to 98 MHz. Connect RF-generator to TP1 and ground. Connect voltmeter to TP17 and ground.	98 MHz/40 kHz/1 kHz 97.95 MHz/40 kHz/1 kHz 98.05 MHz/40 kHz/1 kHz	VR101 - -	1V > 5V > 5V
15	Azimuth of R/P-head.	Insert MTT-114N (TEAC) test tape. Set tone knob and volume knob to right stop. Connect voltmeter to TP14 and ground. Play mode.	-	head-screw	Maximum
16	Tape speed	Insert test tape MTT-114N (TEAC). Connect frequency counter to TP14 and ground. Play mode.	-	Adj. VR in the motor	2910...3090 Hz

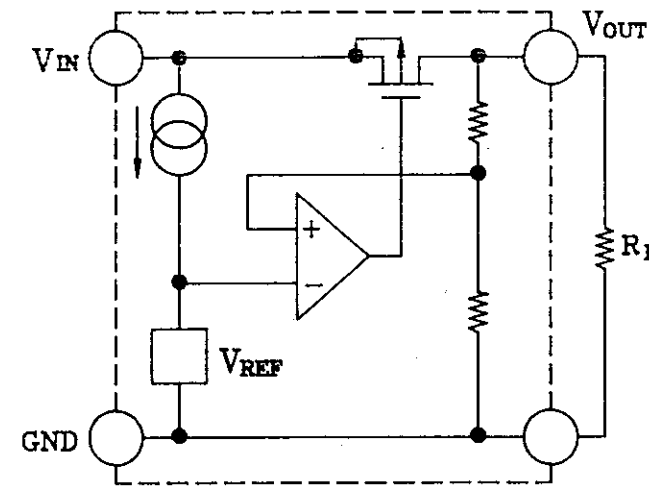




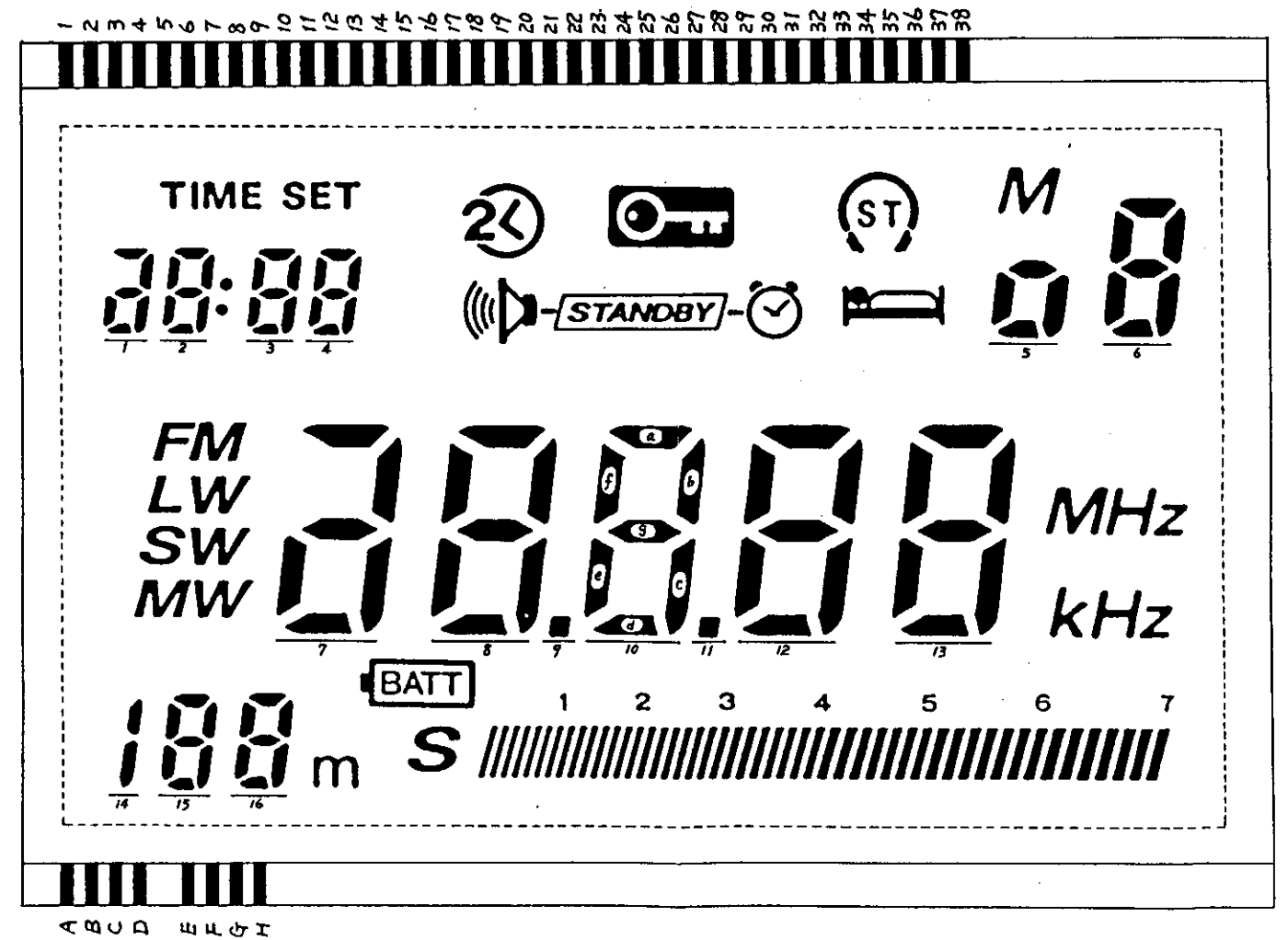
IC1-CXD1118M-1



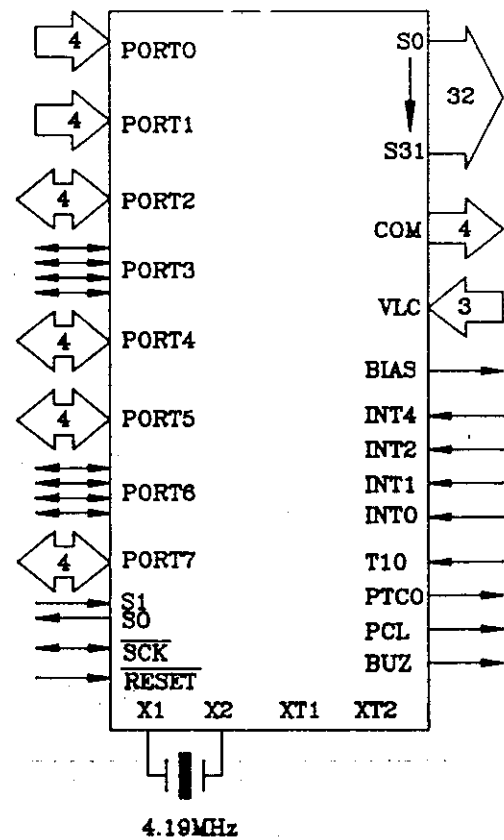
IC4, 5-S-81230AG-RE-T2



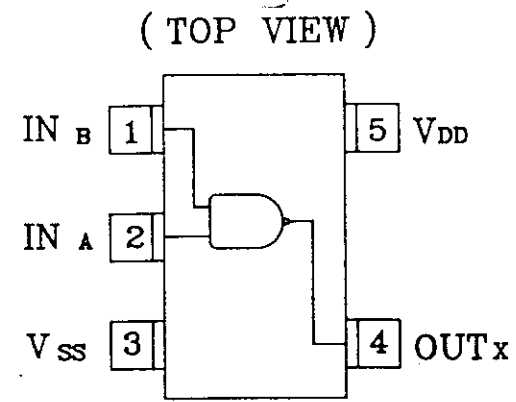
LCD 818

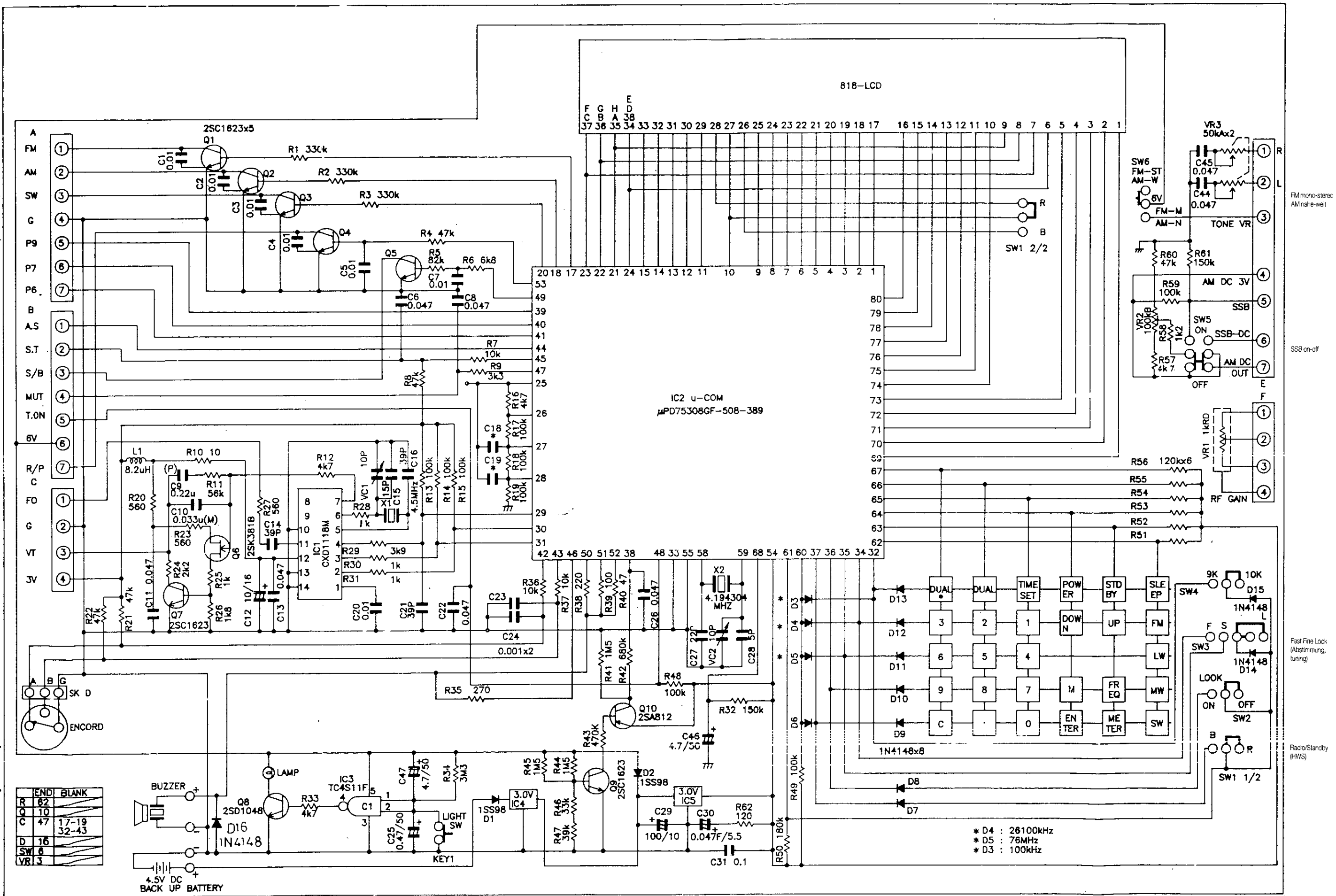


IC2-UPD 75308GF-508



IC3-TC4S11F





END	BLANK
R 62	
Q 10	
C 47	17-19
	32-43
D 16	
SW 6	
VR 3	

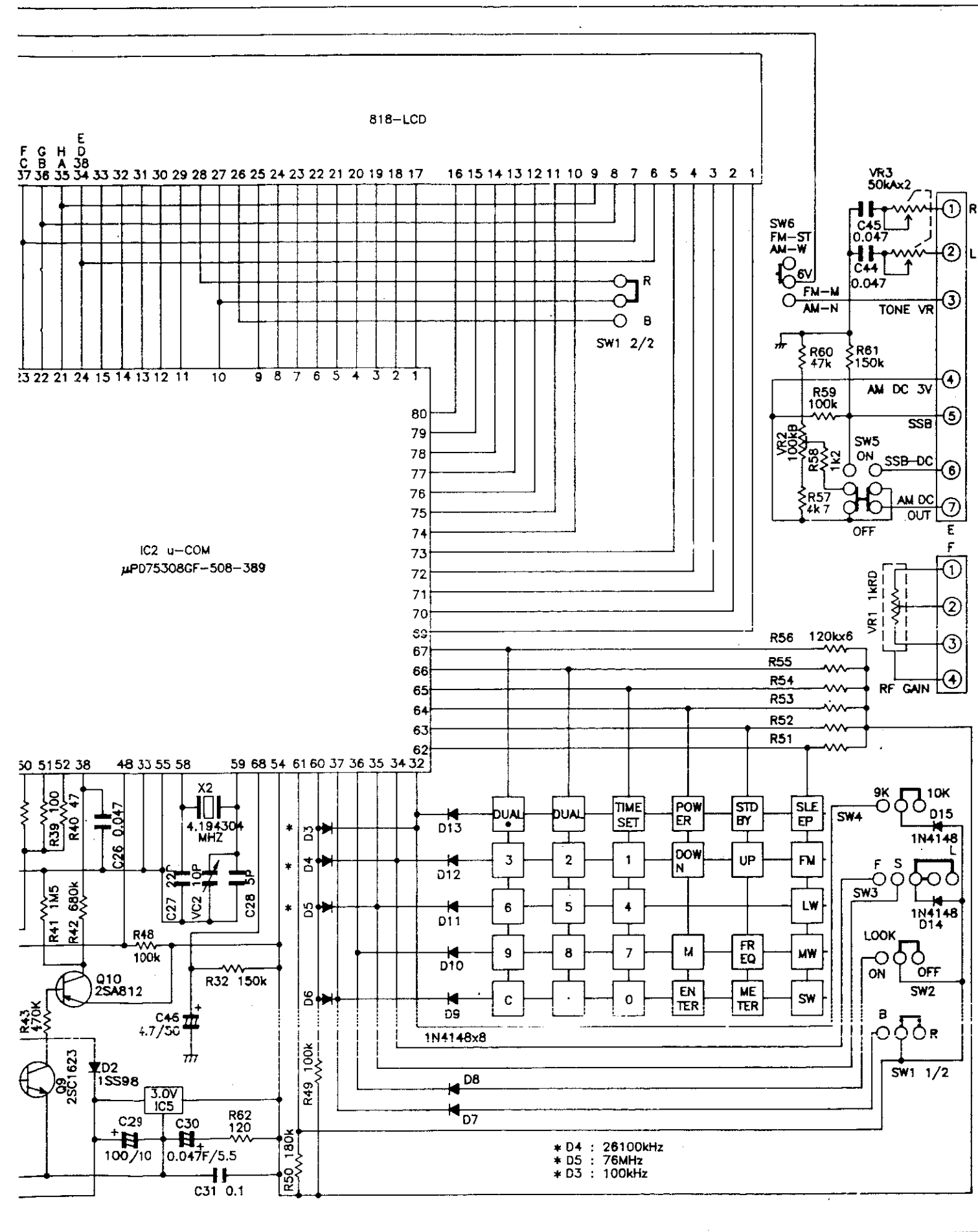
PIN NO.	FM
1	-1.38
2	0
3	0
4	3.0
5	1.2
6	1.11
7	0.68
8	0.01
9	0.01
10	0
11	1.4
12	2.88
13	0
14	0

PIN NO.	OFF
1	5.8
2	5.8
3	0
4	0
5	5.8

PIN NO.	FM
1	4.2
2	0
3	3.00

PIN NO.	FM
1	5.8
2	0
3	3

\* D4 : 26100kHz  
 \* D5 : 76MHz  
 \* D3 : 100kHz



IC1

PIN NO.	FM	AM
1	-1.38	-1.37
2	0	0
3	0	0
4	3.0	3.0
5	1.2	1.2
6	1.11	1.11
7	0.68	0.68
8	0.01	0.01
9	0.01	0.01
10	0	0
11	1.4	1.39
12	2.88	2.88
13	0	0
14	0	0

LIGHT IC3

PIN NO.	OFF	ON
1	5.8	5.8
2	5.8	5.8
3	0	0
4	0	5.8
5	5.8	5.8

IC4

PIN NO.	FM	AM
1	4.2	4.2
2	0	0
3	3.00	3.00

IC5

PIN NO.	FM	AM
1	5.8	5.8
2	0	0
3	3	3

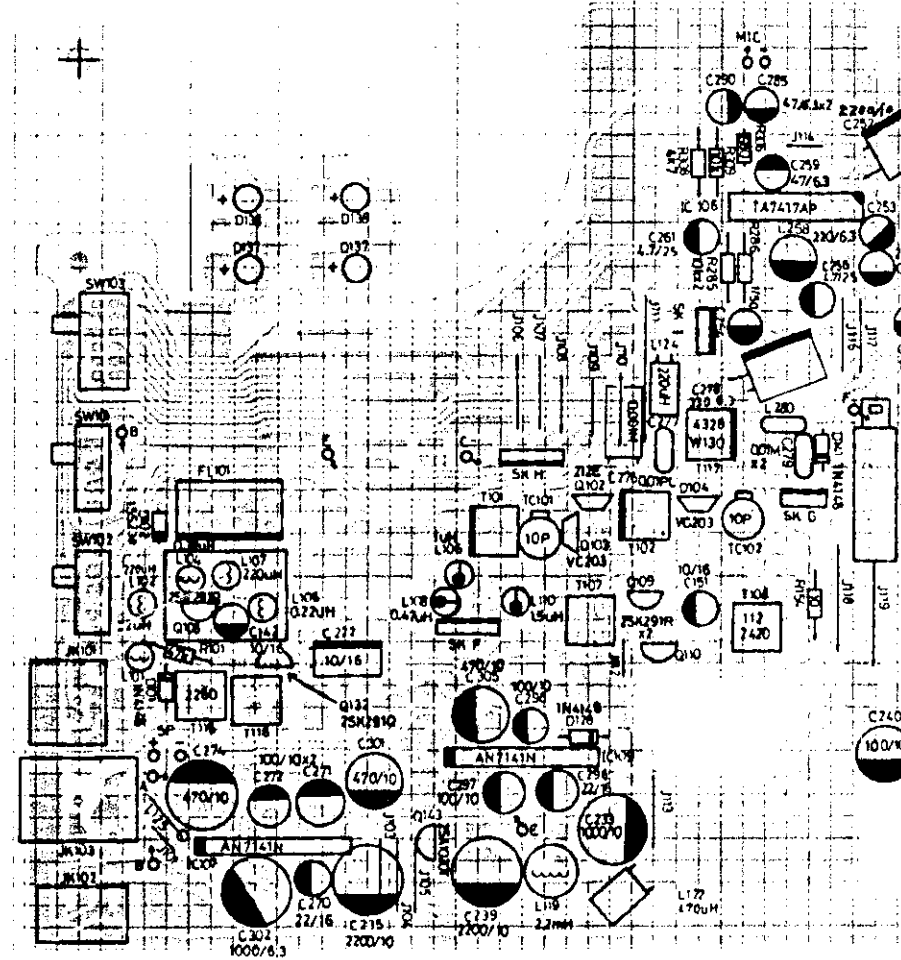
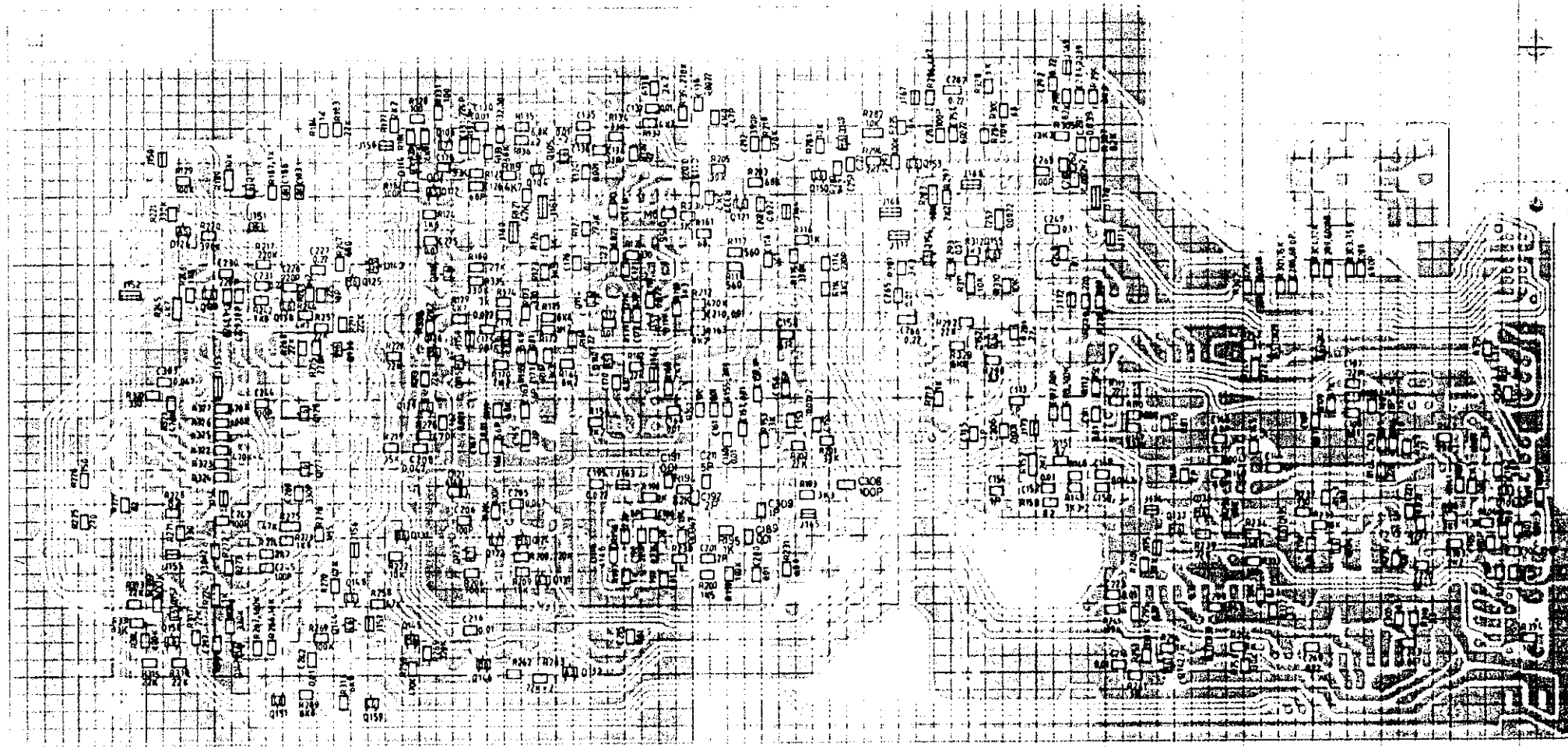
IC2

PIN NO.	FM	AM
1-15	LCD SEGMENT	
16	1.57	1.57
17	3.2	0
18	0	3.2
19	0	0
20	0	0
21-24	LCD back plane	
25	3.22	3.22
26	3.22	3.22
27	2.15	2.15
28	1.08	1.08
29	3.00	3.00
30	0	0
31	0	0
32	0	0
33	0	0
34	0	0
35	0	0
36	0	0
37	3.00	3.00
38	3.2	
39	3.00	3.00
40	3.00	3.00
41	3.00	3.00
42	3.00	3.00
43	3.00	3.00

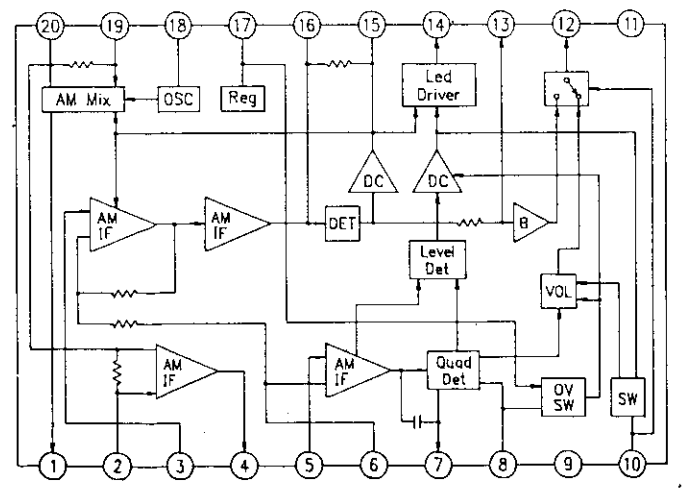
IC2

PIN NO.	FM	AM
44	3.00	3.00
45	3.00	3.00
46	0	0
47	0	0
48	0	0
49	0	0
50	0	0
51	0	0
52	0	0
53	3.22	3.22
54	3.22	3.22
55	0	0
56	3.22	3.22
57	0	0
58	1.47	1.47
59	1.50	1.50
60	3.1	3.1
61	3.22	3.22
62	3.22	3.22
63	3.22	3.22
64	3.22	3.22
65	3.22	3.22
66	3.22	3.22
67	3.22	3.22
68	3.22	3.22
69-80	LCD SEGMENT	

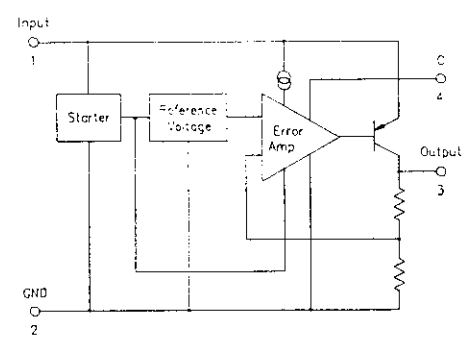
	FM	AM
Q1	E	0
	B	0.61
	C	0.07
Q2	E	0
	B	0
	C	4.93
Q3	E	0
	B	0
	C	0.46
Q4	E	0
	B	0.66
	C	0.07
Q5	E	0
	B	0
	C	6.00
Q6	E	0.93
	B	0.68
	C	2.63
Q7	E	0
	B	0.61
	C	9.3
Q8	E	0
	B	0
	C	5.8
Q9	E	0.51
	B	1.35
	C	3.00
Q10	E	3.00
	B	2.6
	C	3.00



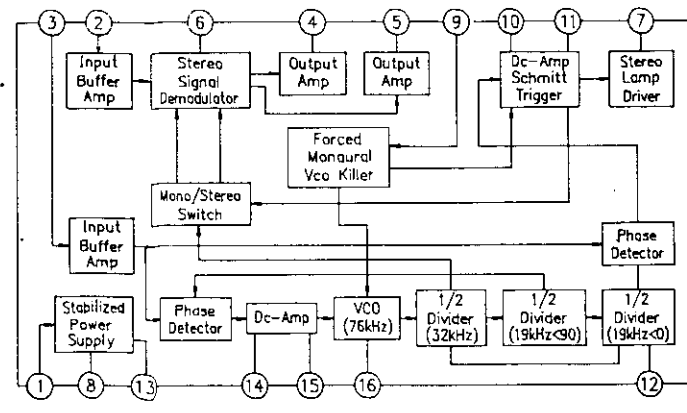
IC101-TA7758P



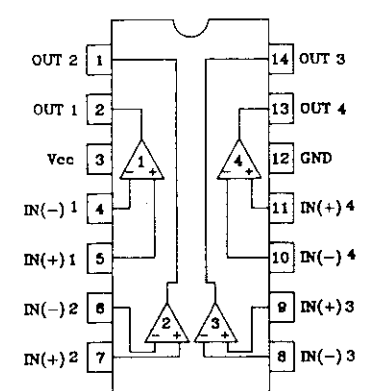
IC103-LA5003



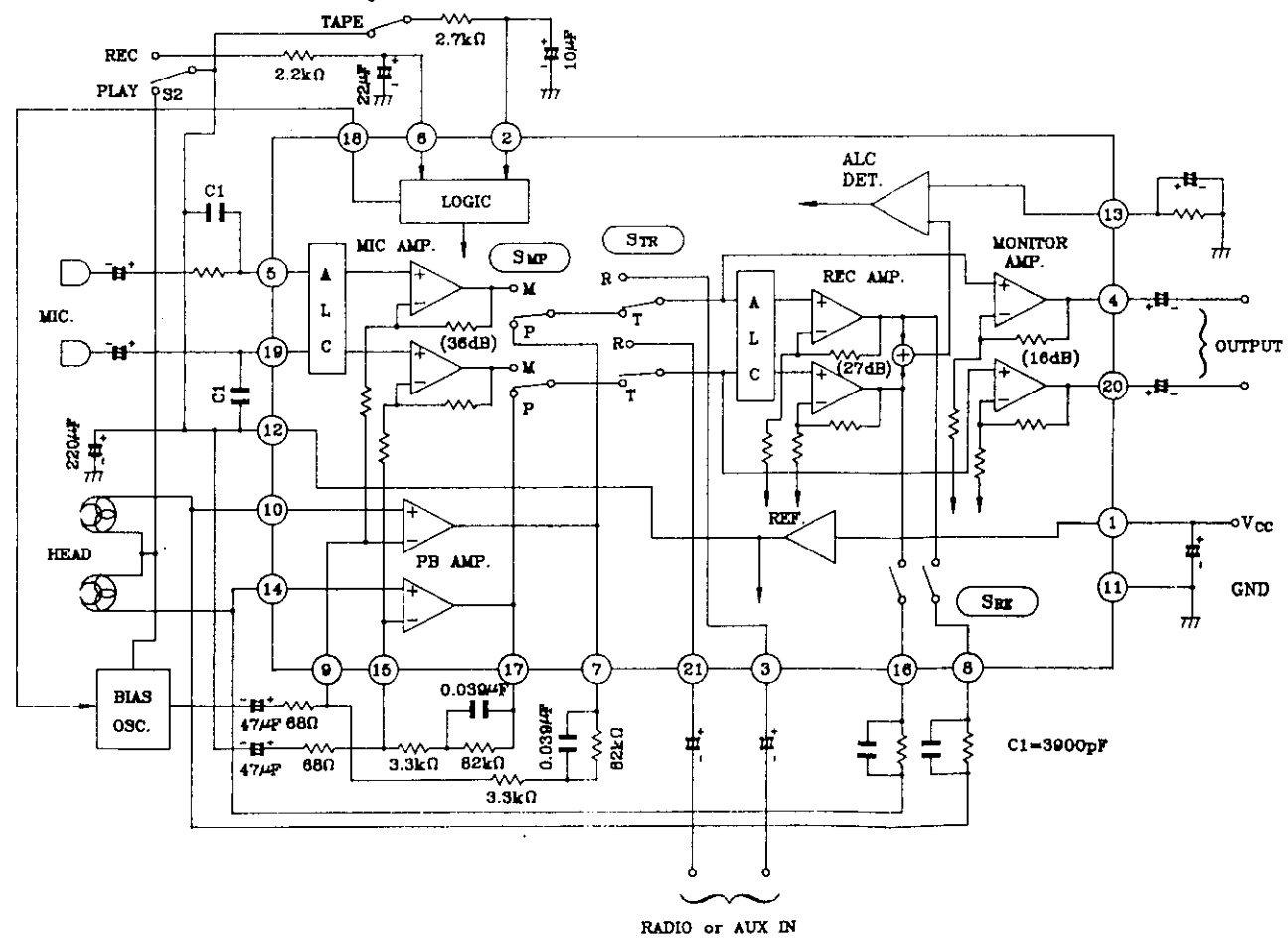
IC102-AN7415



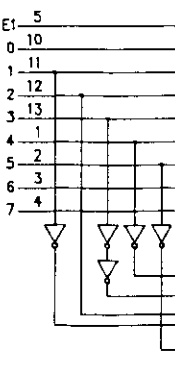
IC104, 105-TA75339P



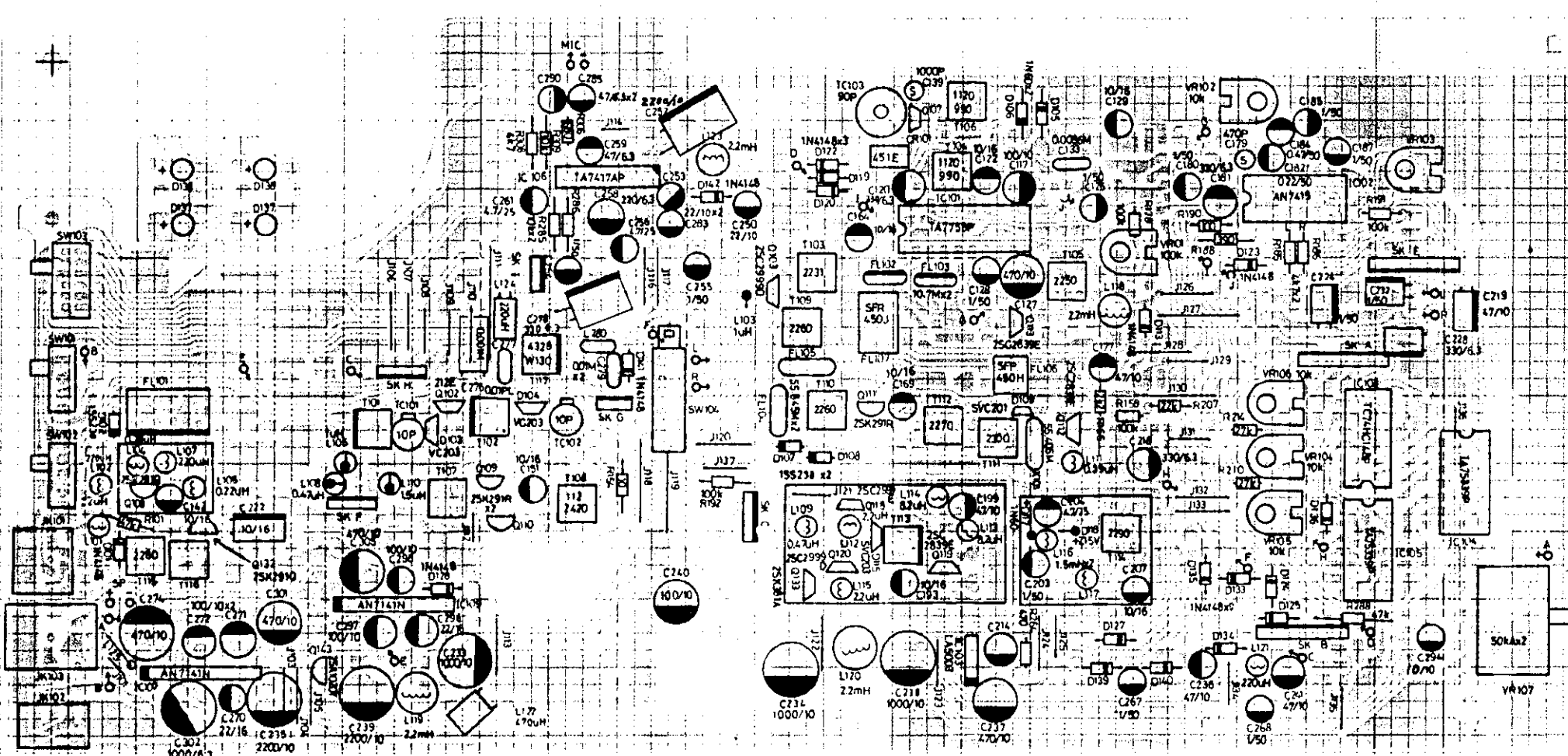
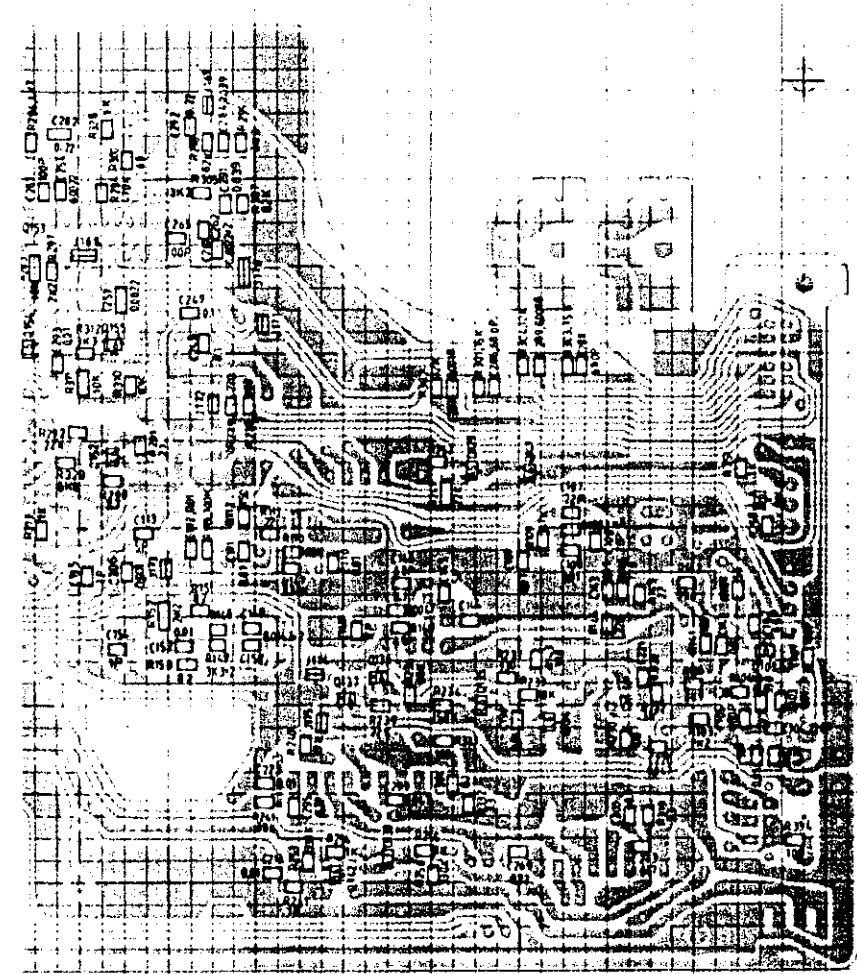
IC106-TA7417AP



IC108-TC74HC14

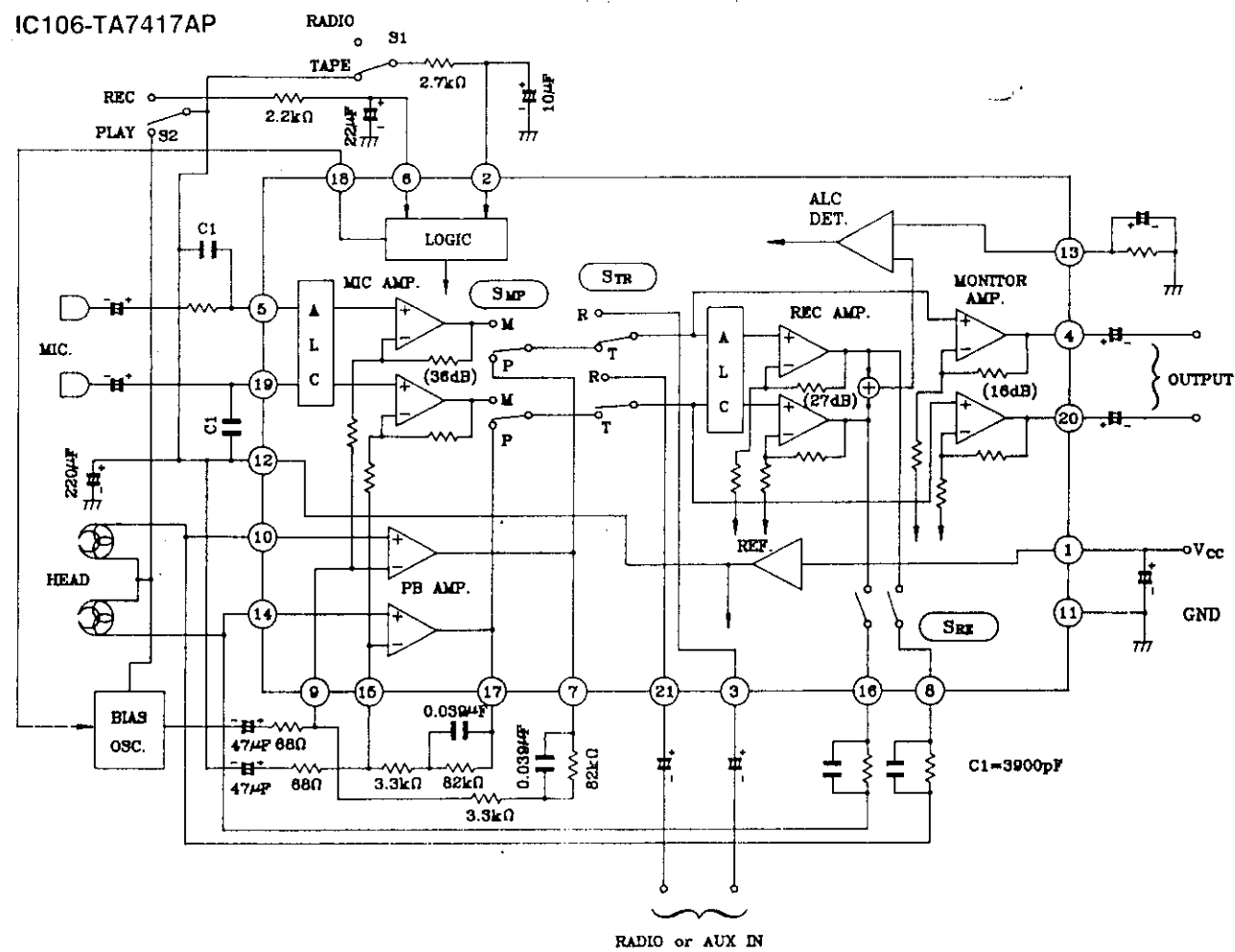




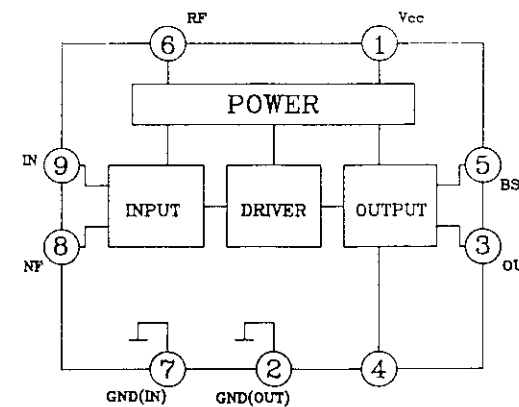


80 5 9  
7.22

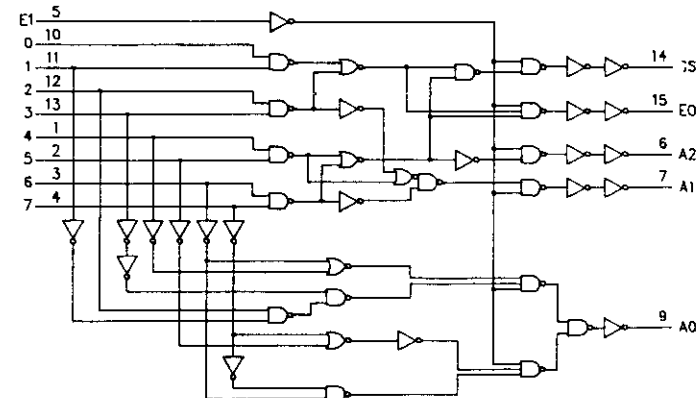
IC106-TA7417AP



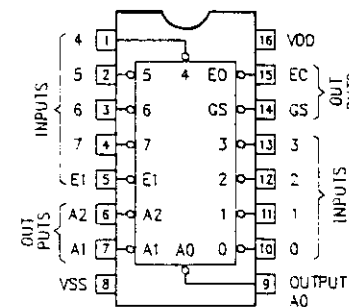
IC107, 109-AN7141N

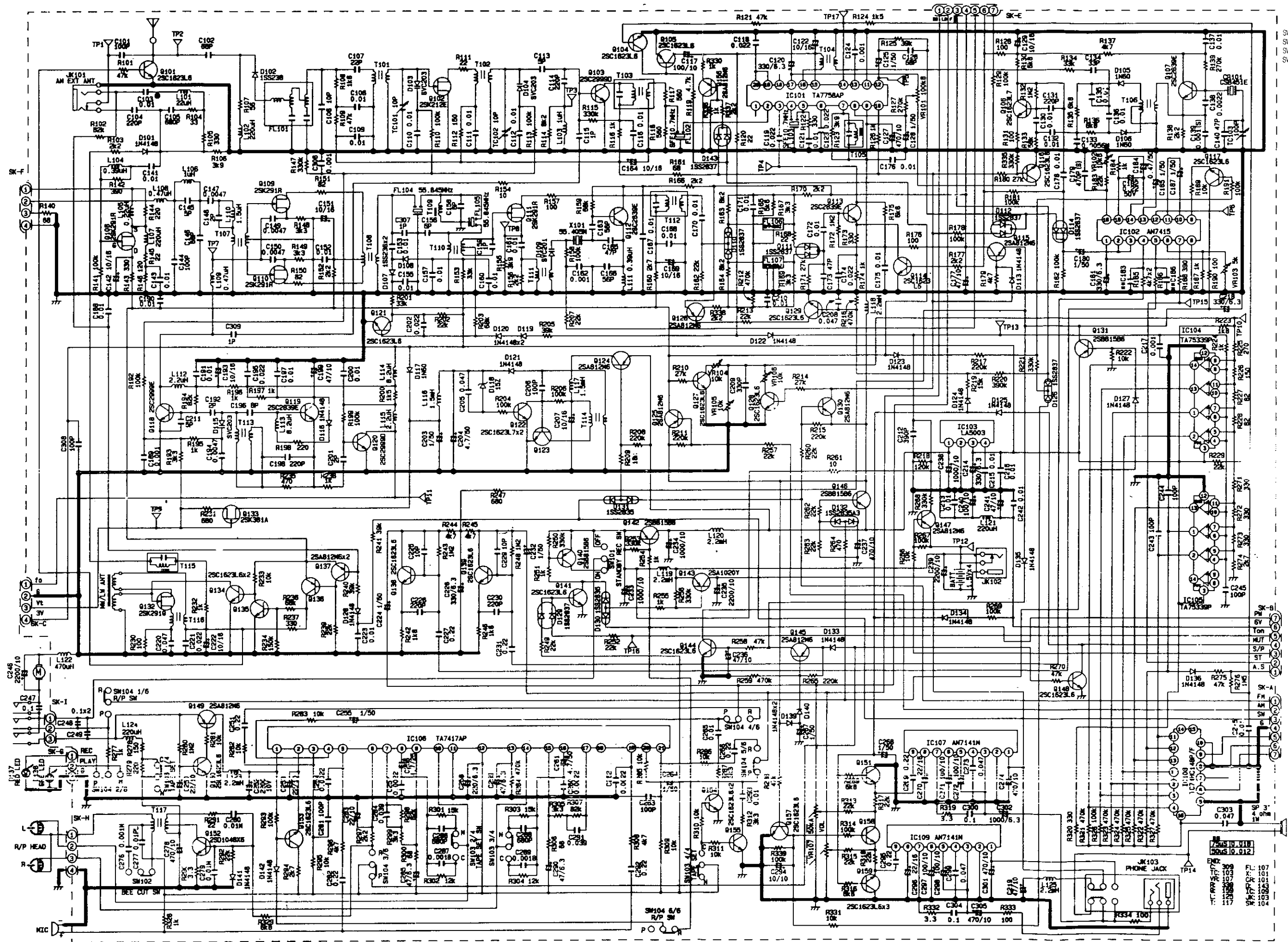


IC108-TC74HC148AP



IC108





SW101 = Stand by Rec on-off  
 SW102 = Beat out 1-2  
 SW103 = Tape select, Normal CrC2  
 SW104 = Aufnahme/Wiedergabe



PIN NO.	FM	AM
1	4.39	3.80
2	1.66	1.66
3	1.83	1.60
4	1.27	1.79
5	1.38	1.60
6	1.38	1.60
7	5.35	5.30
8	2.60	2.25
9	5.35	5.30
10	5.05	0
11	0	0
12	1.50	1.59
13	0	2.35
14	2.97	2.97
15	1.12	1.08
16	1.12	1.08
17	2.38	2.33
18	1.77	1.46
19	1.66	1.66
20	1.66	1.66

PIN NO.	FM	AM
1	3.00	3.00
2	3.00	3.00
3	3.00	3.00
4	0.75	0.70
5	1.11	0.94
6	0.75	0.70
7	1.19	1.00
8	0.75	0.7
9	1.24	1.04
10	0.75	0.7
11	1.27	1.07
12	0	0
13-14	3.00	3.00

PIN NO.	FM	AM
1	5.9	5.9
2	0	0
3	3.2	3.2
4	0.6	0.6
5	5.7	5.7
6	5.9	5.9
7	0	0
8	1.4	1.4
9	0	0

PIN NO.	FM	AM
1	3.00	3.00
2	3.00	3.00
3	3.00	3.00
4	3.00	3.00
5	0	0
6	3.00	3.00
7	3.00	3.00
8	0	0
9	3.00	3.00
10	0	0
11	3.00	3.00
12	3.00	3.00
13	3.00	3.00
14	0	0
15-16	3.00	3.00

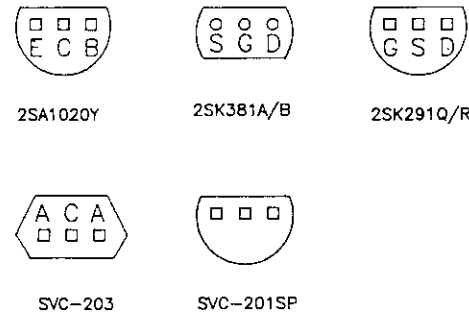
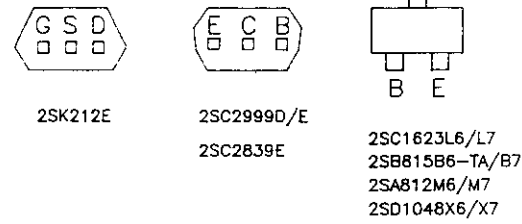
PIN NO.	FM	AM
1	3.00	3.00
2	3.00	3.00
3	3.00	3.00
4	0	0
5	1.05	0.88
6	0.75	0.70
7	0.94	0.79
8	0.75	0.7
9	0.97	0.82
10	0.75	0.7
11	1.05	0.88
12	0	0
13-14	3.00	3.00

PIN NO.	FM	AM
1	2.86	2.86
2	0.46	0.46
3	0.46	0.46
4	0.93	0.93
5	0.93	0.93
6	0.02	0.02
7	2.99	2.99
8	0	0
9	1.04	1.04
10	0.45	0.45
11	1.17	1.17
12	1.32	1.32
13	1.43	1.43
14	1.15	1.15
15	1.15	1.15
16	0.02	0.02

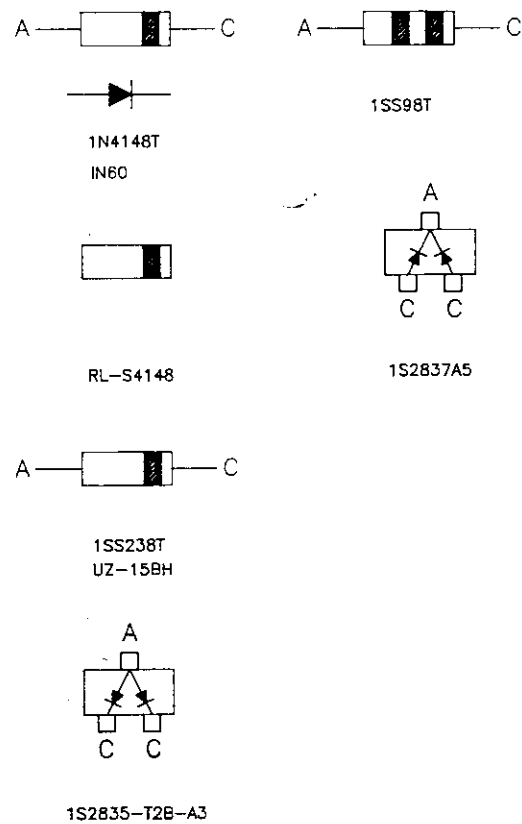
PIN NO.	PLAY	REC
1	5.86	5.86
2	1.8	1.8
3	2.0	2.0
4	2.0	2.0
5	2.0	2.0
6	0	0
7	2.0	2.0
8	2.0	2.0
9	2.0	2.0
10	2.0	2.0
11	0	0
12	2.0	2.0
13	0	0
14	2.0	2.0
15	2.0	2.0
16	2.0	2.0
17	2.0	2.0
18	0	1.8
19	2.0	2.0
20	0	0
21	2.0	2.0

PIN NO.	FM	AM
1	5.6	5.6
2	0	0
3	3.0	3.0
4	5	5

### Bauteilanschlüsse Semiconductor lead identifications Transistoren



### Dioden

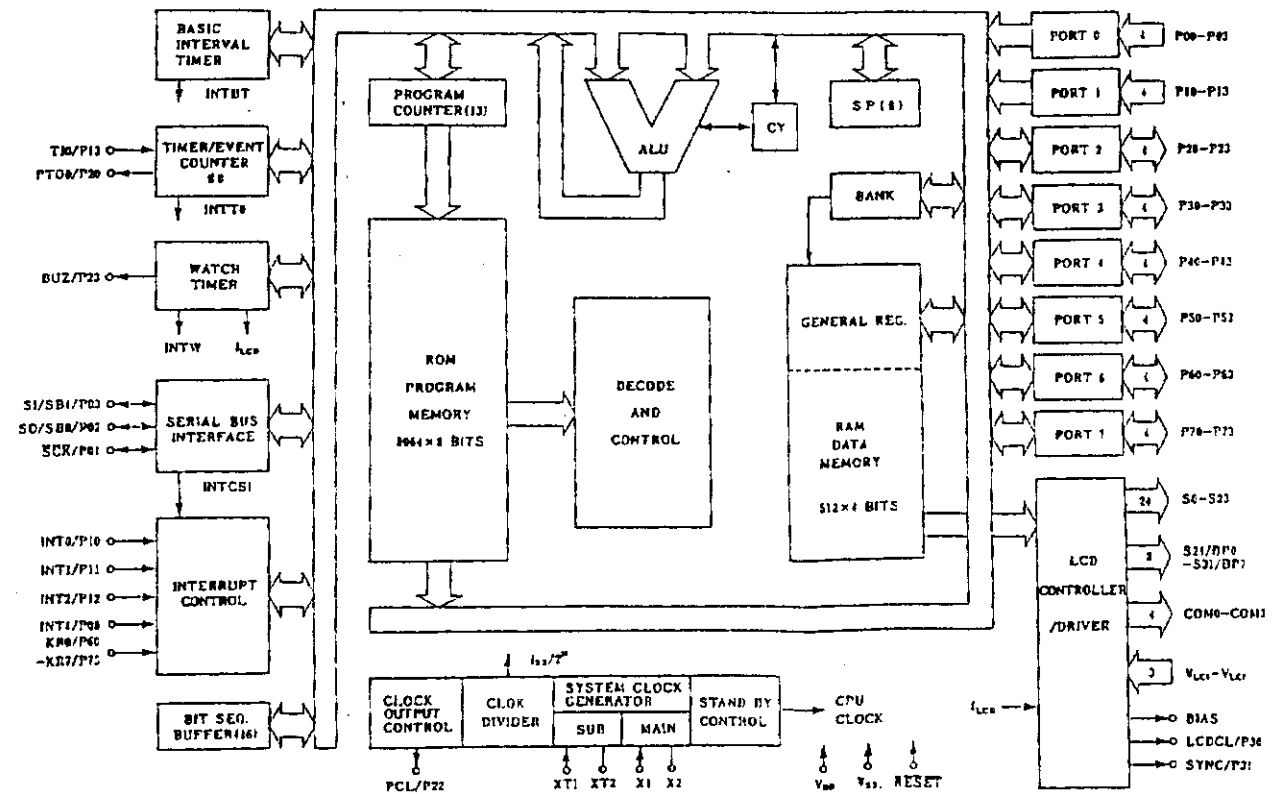


### IC-Beschreibungen / IC-description

#### IC1 CDX1118M-1

Pin-Nr. Pin-no.	Pin-Name Pin-name	Eing./Ausg. Input/Output	Pinfunktion	Pinfunktion
1	VBB		Trägermaterial über C20 nach Masse	Substrate terminal, via C20 to ground
2	CLK	E. I	Takt für Pin 4, die Anstiegsflanken werden verwendet	Clock for Pin 4
3	LAT	E. I	Latchsignal für Schieberegisterdaten wie „up“ und „down“	Latch signal for shift register data as up and down
4	DIN	E. I	Daten im 20 bit-Format und „up“-„down“-daten	20 bit frame data and up/down-Data
5	XI	E. I	Oszillatoranschluß für 4,5 MHz-Quarz	Reference oscillator terminal for 4.5 MHz crystal
6	XO	A. O	Oszillatoranschluß für 4,5 MHz-Quarz	Reference oscillator terminal for 4.5 MHz crystal
7	PD	A. O	Anschluß am Phasenkomparator. 3 Spannungszustände. AM/FM-Abstimmspannung	Phase comparator terminal (3 states) AM/FM-tuning signal
8	AO	A. O	Nicht verwendet	Not used
9	BO	A. O	Nicht verwendet	Not used
10	TVI	E. I	Nicht verwendet (180/240 MHz); Masseverbindung	Not used (180/240 MHz); ground-connection
11	FMI	E. I	FM/AM-Oszillatorfrequenz. Teilung 1/2 bis 1/262151	FM/AM-oscillator frequency. Division 1/2 to 1/262151
12	VDD		Spannungsversorgung (+ 3 V)	Power supply (+ 3 V)
13	AMI	E. I	Nicht verwendet. Masseanschluß. sonst AM-Oszillatorfrequenz	Not used. connection to ground, otherwise AM-oscillator frequency
14	VSS		Masse	Ground

#### IC2 µPD75308GF-508-3B9



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

IC-Beschreibungen / IC-description

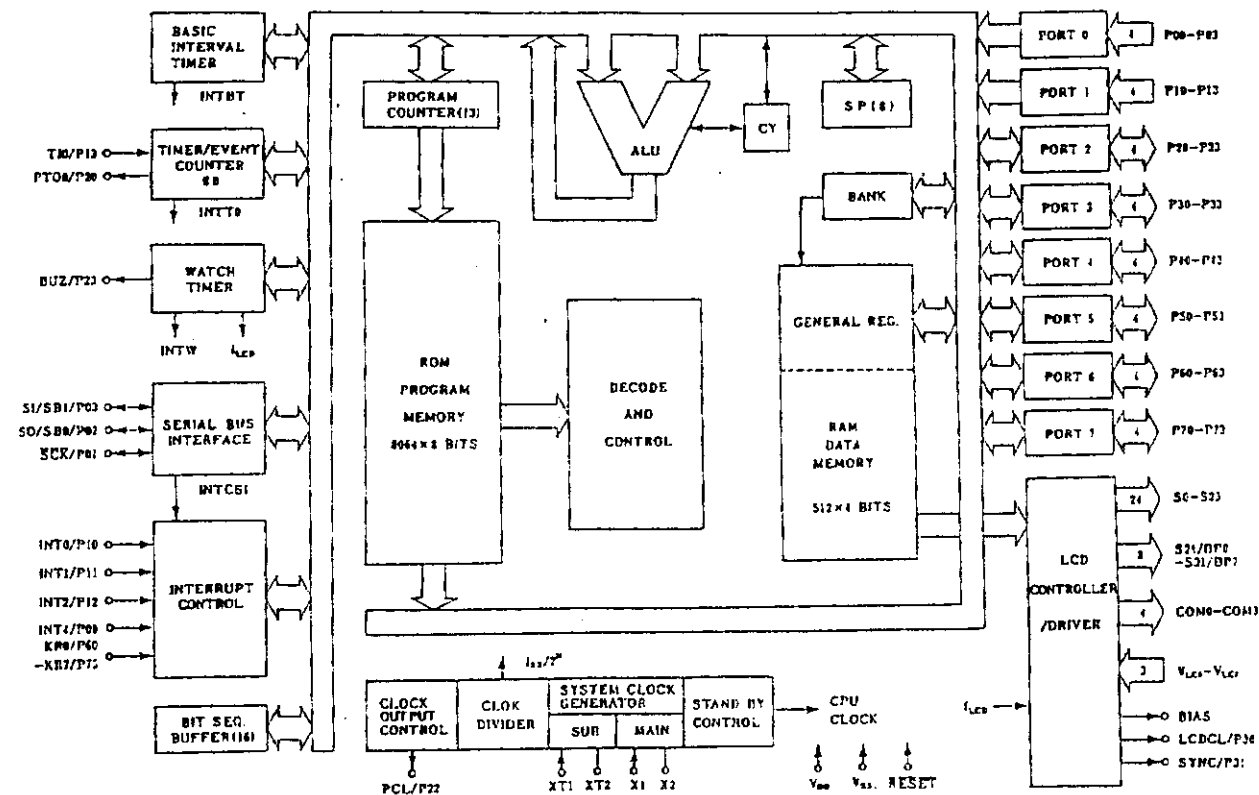
IC1 CDX1118M-1

Pin-Nr. Pin-no.	Pin-Name Pin-name	Eing./Ausg. Input/Output	Pinfunktion	Pinfunktion
1	VBB		Trägermaterial über C20 nach Masse	Substrate terminal, via C20 to ground
2	CLK	E. I	Takt für Pin 4, die Anstiegsflanken werden verwendet	Clock for Pin 4
3	LAT	E. I	Latchsignal für Schieberegisterdaten wie „up“ und „down“	Latch signal for shift register data as up and down
4	DIN	E. I	Daten im 20 bit-Format und „up“-„down“-daten	20 bit frame data and up/down-Data
5	XI	E. I	Oszillatorschluß für 4,5 MHz-Quarz	Reference oscillator terminal for 4.5 MHz crystal
6	XO	A. O	Oszillatorschluß für 4,5 MHz-Quarz	Reference oscillator terminal for 4.5 MHz crystal
7	PD	A. O	Anschluß am Phasenkomparator. 3 Spannungszustände. AM/FM-Abstimmspannung	Phase comparator terminal (3 states) AM/FM-tuning signal
8	AO	A. O	Nicht verwendet	Not used
9	BO	A. O	Nicht verwendet	Not used
10	TVI	E. I	Nicht verwendet (180/240 MHz); Masseverbindung	Not used (180/240 MHz); ground-connection
11	FMI	E. I	FM/AM-Oszillatorfrequenz. Teilung 1/12 bis 1/262151	FM/AM-oscillator frequency. Division 1/12 to 1/262151
12	VDD		Spannungsversorgung (+ 3 V)	Power supply (+ 3 V)
13	AMI	E. I	Nicht verwendet. Masseanschluß, sonst AM-Oszillatorfrequenz	Not used. connection to ground, otherwise AM-oscillator frequency
14	VSS		Masse	Ground

IC2 µPD 75308GF-508-3B9

Pin-Nr. Pin-no.	Pin-Name Pin-name	Eing./Ausg. Input/Output	Pinfunktion	Pinfunktion
1		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 7b mit Com 1 / 7a, 7d, 7e, 7g mit Com 2 / 7c mit Com 3	For LCD-control / 7b combined with Com 1 / 7a, 7d, 7e, 7g comb. w. Com 2 / 7c comb. w. Com 3
2		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 8f mit Com 0 / 8g mit Com 1 / 8e mit Com 2 / 8d mit Com 3	For LCD-control / 8f combined with Com 0 / 8g comb. w. Com 1 / 8e comb. w. Com 2 / 8d comb. w. Com 3
3		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 8a mit Com 0 / 8b mit Com 1 / 8c mit Com 2 / Punkt (9) mit Com 3	For LCD-control / 8a combined with Com 0 / 8b comb. w. Com 1 / 8c comb. w. Com 2 / .(dot 9) comb. w. Com 3
4		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 10f mit Com 0 / 10g mit Com 1 / 10e mit Com 2 / 10d mit Com 3	For LCD-control / 10f combined with Com 0 / 10g comb. w. Com 1 / 10e comb. w. Com 2 / 10d comb. w. Com 3
5		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 10a mit Com 0 / 10b mit Com 1 / 10c mit Com 2 / Punkt (11) mit Com 3	For LCD-control / 10a combined with Com 0 / 10b comb. w. Com 1 / 10c comb. w. Com 2 / .(dot 11) comb. w. Com 3
6		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 12f mit Com 0 / 12g mit Com 1 / 12e mit Com 2 / 12d mit Com 3	For LCD-control / 12f combined with Com 0 / 12g comb. w. Com 1 / 12e comb. w. Com 2 / 12d comb. w. Com 3
7		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 12a mit Com 0 / 12b mit Com 1 / 12c mit Com 2 / Punkt (13) mit Com 3	For LCD-control / 12a combined with Com 0 / 12b comb. w. Com 1 / 12c comb. w. Com 2 / .(dot 13) comb. w. Com 3
8		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 13f mit Com 0 / 13g mit Com 1 / 13e mit Com 2 / 13d mit Com 3	For LCD-control / 13f combined with Com 0 / 13g comb. w. Com 1 / 13e comb. w. Com 2 / 13d comb. w. Com 3
9		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 13a mit Com 0 / 13b mit Com 1 / 13c mit Com 2 / Punkt (14) mit Com 3	For LCD-control / 13a combined with Com 0 / 13b comb. w. Com 1 / 13c comb. w. Com 2 / .(dot 14) comb. w. Com 3
10		A/O	Für LCD-Ansteuerung / über Schalter SW1 2/2 mit Com 3 / Punkt (15) mit Com 0 / Punkt (16) mit Com 1 / [STANDBY] mit Com 3	For LCD-control / via switch SW1 2/2 comb. w. Com 3 / .(dot 15) comb. w. Com 0 / .(dot 16) comb. w. Com 1 / [STANDBY] combined with Com 3
11		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 6f mit Com 0 / 6g mit Com 1 / 6e mit Com 2 / 6d mit Com 3	For LCD-control / 6f combined with Com 0 / 6g comb. w. Com 1 / 6e comb. w. Com 2 / 6d comb. w. Com 3
12		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 6a mit Com 0 / 6b mit Com 1 / 6c mit Com 2 / 5c, 5d, 5e, 5g mit Com 3	For LCD-control / 6a combined with Com 0 / 6b comb. w. Com 1 / 6c comb. w. Com 2 / 5c, 5d, 5e, 5g comb. w. Com 3
13		A/O	Für LCD-Ansteuerung / MHz mit Com 0 / kHz mit Com 1 / [BATT] mit Com 2 / M mit Com 3	For LCD-control / MHz combined with Com 0 / kHz comb. w. Com 1 / [BATT] comb. w. Com 2 / M comb. w. Com 3
14		A/O	Für LCD-Ansteuerung / Senderstärke 6 mit Com 0 / Senderstärke 4 mit Com 1 / Senderstärke 2 mit Com 2 / S mit Com 3	For LCD-control / signal strength 6 combined with Com 0 / signal strength 4 combined with Com 1 / signal strength 2 comb. w. Com 2 / S comb. w. Com 3
15		A/O	Für LCD-Ansteuerung / Senderstärke 7 mit Com 0 / Senderstärke 5 mit Com 1 / Senderstärke 3 mit Com 2 / Senderstärke 1 mit Com 3	For LCD-control / signal strength 7 comb. w. Com 0 / signal strength 5 combined with Com 1 / signal strength 3 comb. w. Com 2 / signal strength 1 combined with Com 3
16			Nicht verwendet	Not used
17		A/O	Zur FM-Bandeinschaltung	For FM-switching
18		A/O	Zur AM-Bandeinschaltung	For AM-switching
19			Nicht verwendet	Not used
20			Zur KW-Bandeinschaltung	For SW-switching
21		A/O	Für LCD-Ansteuerung / COM0+A+H mit Com 0	For LCD-control / COM0+A+H combined with Com 0
22		A/O	Für LCD-Ansteuerung / COM1+B+G mit Com 1	For LCD-control / COM1+B+G comb. w. Com 1
23		A/O	Für LCD-Ansteuerung / COM2+C+F mit Com 2	For LCD-control / COM2+C+F comb. w. Com 2
24		A/O	Für LCD-Ansteuerung / COM3+D+E mit Com 3	For LCD-control / COM3+D+E comb. w. Com 3
25		A/O	LCD-Spannungsregelung	LCD power supply bias control
26		E/I	LCD-Spannungsversorgung	LCD power supply bias control
27			?	?
28			?	?
29	DAT	A/O	Teilerdaten für PLL-IC zum IC1	Divider data to PLL-IC (IC1)
30	CLK	A/O	Takt für Teilerdaten	Clock for divider data
31	LAT	A/O	Latch „up“ und „down“-Daten	Latch data "up" and "down"
32		E/I	Tastenfeldsignal	Key matrix signal
33	Vss		Masse	Ground
34		E/I	Tastenfeldsignal	Key matrix signal
35		E/I	Tastenfeldsignal	Key matrix signal

IC2 µPD75308GF-508-3B9



**IC2  $\mu$ PD 75308GF-508-3B9**

Pin-Nr. Pin-no.	Pin-Name Pin-name	Eing./ Ausg. Input/ Output	Pinfunktion	Pinfunction	
36	$\overline{\text{INH}}$	E/I	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
37		E/I	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
38		E/I	Unterbrechung bei fehlender Spannungsversorgung	Interrupt when missing power	
39	LSB	E/I	Zur Aussteuerung des S-Meters	For control the S-Meter	
40		E/I	Zur Aussteuerung des S-Meters	For control the S-Meter	
41	MSB	E/I	Zur Aussteuerung des S-Meters für Empfangsfeldstärke und Batterieladung	For control the S-Meter when signal strength or battery level	
42		E/I	Für Encoderdrehkontakt	Special interrupt when encoder-tuning	
43		E/I	Für Encoderdrehkontakt	Special interrupt when encoder-tuning	
44		$\overline{\text{FM-STOP}}$	E/I	FM-Feldstärkesignal für FM-Stop	FM-signal strength and FM-Stop
45		$\overline{\text{STEREO IND.}}$	E/I	Für Stereo-Anzeige auf dem Display	For Stereo-Indication on display
46	BUZZ	A/O	Summersignal	Buzzer signal	
47	MUTE	A/O	NF-Stummschaltung	AF-muting	
48	BATT/SIE. HWS/LSB	A/O	Zur Batterieanzeige auf dem Display	For battery indication on the display	
50		A/O	HWS-Summersignal	HWS-buzzer signal	
51	HWS/MSB Power	A/O	HWS-Summersignal	HWS-buzzer signal	
52		A/O	HWS-Summersignal	HWS-buzzer signal	
53		A/O	Künstliche Unterbrechung der Versorgungsspannung	Interrupt of power	
54	VDD		Spannungsversorgung	Power supply	
55			Mit Masse verbunden, sonst nicht verwendet	Connect to ground, not used	
56	X1 X2		Nicht verwendet	Not used	
57			Nicht im IC angeschlossen	Not connected inside the IC	
58			CPU-Takt / 4,194304 MHz	CPU-Clock / 4.194304 MHz	
59			CPU-Takt / 4,194304 MHz	CPU-Clock / 4.194304 MHz	
60		A/O	Signal für Bandbereichsumstellung	Signal for band switching	
61		E/I	Schaltersignal S403, S404, S405, S406	Signal from switches S403, S404, S405, S406	
62		A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
63		A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
64		A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
65		A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
66	$\overline{\text{RESET}}$	A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
67		A/O	Tastenfeldsignal	Key matrix signal	
68		E/I	Reset-Signal	Reset-Signal	
69		A/O	Für LCD-Ansteuerung / FM mit Com 0 / LW mit Com 1 / SW mit Com 2 / MW mit Com 3	For LCD-control / FM combined with Com 0 / LW comb. w. Com 1 / SW comb. w. Com 2 / MW comb. w. Com 3	
70		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 15f mit Com 0 / 15g mit Com 1 / 15e mit Com 2 / 15d mit Com 3	For LCD-control / 15f combined with Com 0 / 15g comb. w. Com 1 / 15e comb. w. Com 2 / 15d comb. w. Com 3	
71		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 15a mit Com 0 / 15b mit Com 1 / 15c mit Com 2 / 15d mit Com 3	For LCD-control / 15a combined with Com 0 / 15b comb. w. Com 1 / 15c comb. w. Com 2 / 15d comb. w. Com 3	
72		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 16f mit Com 0 / 16g mit Com 1 / 16e mit Com 2 / 16d mit Com 3	For LCD-control / 16f combined with Com 0 / 16g comb. w. Com 1 / 16e comb. w. Com 2 / 16d comb. w. Com 3	
73		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 16a mit Com 0 / 16b mit Com 1 / 16c mit Com 2 / m mit Com 3	For LCD-control / 16a combined with Com 0 / 16b comb. w. Com 1 / 16c comb. w. Com 2 / m comb. w. Com 3	
74		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 1b mit Com 1 / 1a, 1d, 1e, 1g mit Com 2 / 1c mit Com 3	For LCD-control / 1b combined with Com 1 / 1a, 1d, 1e, 1g comb. w. Com 2 / 1c comb. w. Com 3	
75		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 2f mit Com 0 / 2g mit Com 1 / 2e mit Com 2 / 2d mit Com 3	For LCD-control / 2f combined with Com 0 / 2g comb. w. Com 1 / 2e comb. w. Com 2 / 2d comb. w. Com 3	
76		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 2a mit Com 0 / 2b mit Com 1 / 2c mit Com 2 / : mit Com 3	For LCD-control / 2a combined with Com 0 / 2b comb. w. Com 1 / 2c comb. w. Com 2 / : comb. w. Com 3	
77		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 3f mit Com 0 / 3g mit Com 1 / 3e mit Com 2 / 3d mit Com 3	For LCD-control / 3f combined with Com 0 / 3g comb. w. Com 1 / 3e comb. w. Com 2 / 3d comb. w. Com 3	
78		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 3a mit Com 0 / 3b mit Com 1 / 3c mit Com 2 / „TIME SET“ mit Com 3	For LCD-control / 3a combined with Com 0 / 3b comb. w. Com 1 / 3c comb. w. Com 2 / „TIME SET“ comb. w. Com 3	
79		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 4f mit Com 0 / 4g mit Com 1 / 4e mit Com 2 / 4d mit Com 3	For LCD-control / 4f combined with Com 0 / 4g comb. w. Com 1 / 4e comb. w. Com 2 / 4d comb. w. Com 3	
80		A/O	Für LCD-Ansteuerung / 4a mit Com 0 / 4b mit Com 1 / 4c mit Com 3	For LCD-control / 4a combined with Com 0 / 4b comb. w. Com 1 / 4c comb. w. Com 3	












**TC40H148P/F Schalt-IC**

**Wahrheitstabelle / Truth table**

Eingänge/ Input								Ausgänge/Output		
Pin 5 (E1)	Pin 11 (1)	Pin 12 (2)	Pin 13 (3)	Pin 1 (4)	Pin 2 (5)	Pin 3 (6)	Pin 4 (7)	Pin 9 (A <sub>2</sub> )	Pin 7 (A <sub>1</sub> )	Pin 6 (A <sub>2</sub> )
L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
L	L	H	H	H	H	H	H	L	H	H
L	X	L	H	H	H	H	H	H	L	H
L	X	X	L	H	H	H	H	L	L	H
L	X	X	X	L	H	H	H	H	H	L
L	X	X	X	X	L	H	H	L	H	L
L	X	X	X	X	X	L	H	H	L	L
L	X	X	X	X	X	X	L	L	L	L
L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

X = nicht verwendet / don't care

### Display ATS 818

LCD Nr. PIN No.	Verbindung nach Connect to IC2 PIN	SEGMENT NAME				FUNKTION FUNCTION
		COM 0	COM 1	COM 2	COM 3	
1	69	FM	LW	SW	MW	
2	70	15f	15g	15e	15d	
3	71	15a	15b	15c	14b, 14c	
4	72	16f	16g	16e	16d	
5	73	16a	16b	16c	m	
6	24				COM 3	COM 3
7	23			COM 2		COM 2
8	22		COM 1			COM 1
9	21	COM 0				COM 0
10	74		1b	1a, 1d, 1e, 1g	1c	
11	75	2f	2g	2e	2d	
12	76	2a	2b	2c	: (colon)	
13	77	3f	3g	3e	3d	
14	78	3a	3b	3c	TIME SET	
15	79	4f	4g	4e	4d	
16	80	4a	4b	4c		
17	1		7b	7a, 7d, 7e, 7g	7c	
18	2	8f	8g	8e	8d	
19	3	8a	8b	8c	• (dot 9)	
20	4	10f	10g	10e	10d	
21	5	10a	10b	10c	• (dot 11)	
22	6	12f	12g	12e	12d	
23	7	12a	12b	12c	0m	
24	8	13f	13g	13e	13d	
25	9	13a	13b	13c	23	
26	<sup>10</sup> via SW1 2/2					
27	<sup>10</sup> via SW1 2/2				STANDBY	
28	<sup>10</sup> via SW1 2/2					
29	11	6f	6g	6e	6d	
30	12	6a	6b	6c	5c, 5d, 5e, 5g	
31	13	MHz	kHz	BATT	M	
32	14				S	
33	15					
34	24				COM 3	COM 3
35	21	COM 0				COM 0
36	22		COM 1			COM 1
37	23			COM 2		COM 2
38	24				COM 3	COM 3
A	21	COM 0				COM 0
B	22		COM 1			COM 1
C	23			COM 2		COM 2
D	24				COM 3	COM 3
E	24				COM 3	COM 3
F	23			COM 2		COM 2
G	22		COM 1			COM 1
H	21	COM 0				COM 0



## **Kundendienststellen für die Consumer Electronics der Siemens-Electrogeräte GmbH**

8900 Augsburg  
Stuttgarter Straße 12/1  
☎ 08 21/41 50 16

**1000 Berlin 10 \***  
**Salzufer 6-8**  
☎ 0 30/39 00 4-0

3300 Braunschweig 1  
Varrentrappstraße 3  
☎ 05 31/5 52 56

7257 Ditzingen 1  
Zeisstraße 13  
☎ 0 71 56/3 50-09

4600 Dortmund-Körne  
Alte Straße 41  
☎ 02 31/59 00 47

4000 Düsseldorf  
Oberbilk Allee 270a  
☎ 02 11/77 60 21

8520 Erlangen 2  
Sieboldstraße 4  
☎ 0 91 31/72 96 26

4300 Essen 11  
Welkerhude 33-35  
☎ 02 01/36 14-09

6000 Frankfurt/M. 90  
Guerickestraße 6  
☎ 0 69/76 06-09

2000 Hamburg 60  
Mexikoring 27-29  
☎ 0 40/6 38 06-09

3000 Hannover 81  
Dorfstraße 17-19  
☎ 05 11/87 05-09

7500 Karlsruhe 21  
Bannwaldallee 46  
☎ 07 21/86 30 53

8960 Kempten 1  
Lindauer Straße 112  
☎ 08 31/82 51

5000 Köln 30 (Ehrenfeld)  
Vogelsanger-Straße 165  
☎ 02 21/57 15-09

6800 Mannheim 31  
Auf dem Sand 79-81  
☎ 06 21/70 04-09

8000 München 40  
Domagkstraße 10  
☎ 0 89/38 62-09

**8500 Nürnberg 80 \***  
**Witschelstraße 104**  
☎ 09 11/31 20-09

8200 Rosenheim  
Chiemseestraße 31  
☎ 0 80 31/3 10 72

6604 Saarbrücken-Güdingen  
Daimlerstraße 2  
☎ 06 81/87 10 86

7900 Ulm 1 (Donautal)  
Nicolaus-Otto-Straße 2-4  
☎ 07 31/4 99-3 21

### **Zentral-Ersatzteillager**

8510 Fürth 2  
Postfach 2318  
☎ 09 11/30 02-0

\* Zentrale Kamera-  
Werkstatt