

Downloaded from www.cbradio.nl

Technische Information **Packet Radio Modem PC-COM** **Adapter für AE 6080**

Das Albrecht Packet Radio Modem PC-COM kann über den serienmäßig zusammen mit der Funkanlage AE 6080 gelieferten Adapter angeschlossen werden. Der Adapter verbindet die 8-polige-Western-Anschlußdose der AE 6080 mit dem 9-poligem SUB-D- Steckdose auf der PC-COM Analogseite. Auf diese Weise wurde eine optimale Anpassung für Packet Radio unabhängig vom Mikrofonanschluß erreicht.

Damit auch Software-Programme ohne Digital-Squelch (z.B. PC-COM) verwendet werden können, wird serienmäßig ein speziell für Packet Radio angekoppelter NF-Ausgang benutzt. Der Lautstärkereger ist dabei ausgehend von der Minimalstellung so einzustellen, daß das Modem gerade richtig auswertet. Die Rauschsperrung wird wie gewöhnlich eingestellt. Wenn das Packet Radio Geräusch bei Empfang stört, ziehen Sie entweder das Mikrofon heraus oder stecken Sie einen 3.5 mm nicht angelöteten Lautsprecherstecker als „Blindstecker“ in den Lautsprecheranschluss.

Der Adapter kann nach Öffnen des Steckergehäuses z.B. für TNC- und Graphic Packet Benutzer auch auf Diskriminatorausgang umgelötet werden, dabei sind Lautstärke-und Squelcheinstellung unwichtig.

Wichtiger Hinweis:

Bei den Seriennummern 96090001 bis 9609500 ist es leider möglich, daß es zu einem Verdrahtungsfehler in der 9-poligen Buchse gekommen ist. Bitte kontrollieren Sie die Anschlüsse des roten und gelben Drahtes, sie könnten möglicherweise vertauscht sein. Bei vertauschten Drähten kann es zu Fehlfunktionen sowohl beim Senden in AM mit dem Mikrofon als auch bei PR-Betrieb kommen.

SUB-D 9 PIN	Bedeutung	Drahtfarbe
1	TX-MOD	weiß
3	PTT-Taste	orange
5	RX-Audio Ausgang	gelb
6	Masse	rot
Nicht angeschlossen: (Reserve für andere Zusatzgeräte)	Discriminator-Ausgang	grün
	10 Volt stabilisiert	blau
	Stummschaltung RX	schwarz
	nicht belegt	braun

Technical Information

Packet Radio Adapter Wiring AE 6080

Albrecht AE 6080 is equipped with an 8 pin Western (modular) plug on the rear side to allow connection of different accessory items, like Packet Radio modems, Selective Calling or FM-Noise-Eliminators (AKE Select).

With a special adaptor cable, ALBRECHT PC-COM modem can be directly connected to the 8 pin Western Modular Plug:

SUB-D 9 PIN Connector	Female USED FOR	8-PIN MODULAR MODEM Plug for AE 6080
1	TX-MOD	5
3	PTT-Key	6
5	RX-Audio Out	2
6	Ground	4

Modification procedure AE 6080 FM from FM only into AM/FM

Albrecht 40 CH FM CB radio AE 6080 FM can be easily converted to AM/FM by exchanging resistors on the front panel PCB.

Procedure:

Disconnect power supply and open loudspeaker side of cabinet.

Modification FM only into AM/FM:

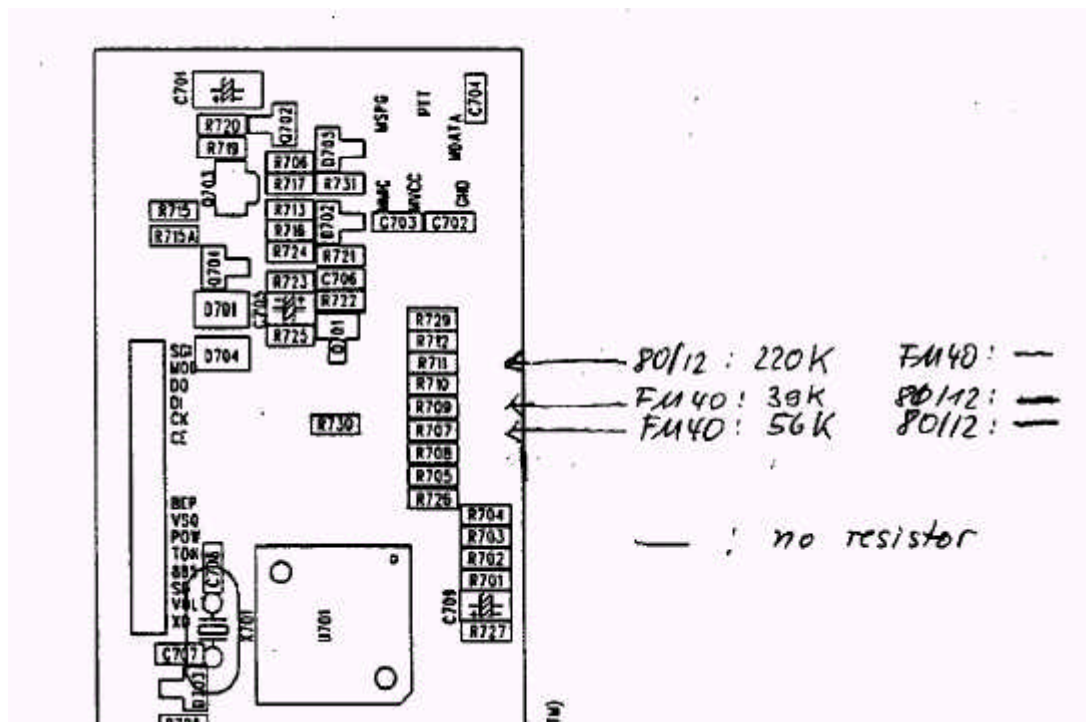
Delete resistor R 707 (56 k) This modification allows AM/FM instead of FM only.

Frequency range (40 channels) is not changed by this procedure.

If another frequency range is desired, further modification may be necessary according to following table:

40 /40	R 709	= 39 k
	R 711	not installed
80/12	R 709	not installed
	R 711	= 220 k
Extended CB	R 709	39 k
	R 711	100 k

The resistor positions can be found in one line between CPU and MIC socket on the front panel board.
The sequence is (counted from CPU to MIC socket position):



(R 726-R705-R708-R707-R709-R710-R711-R712-R729)

Output Power selection for AM

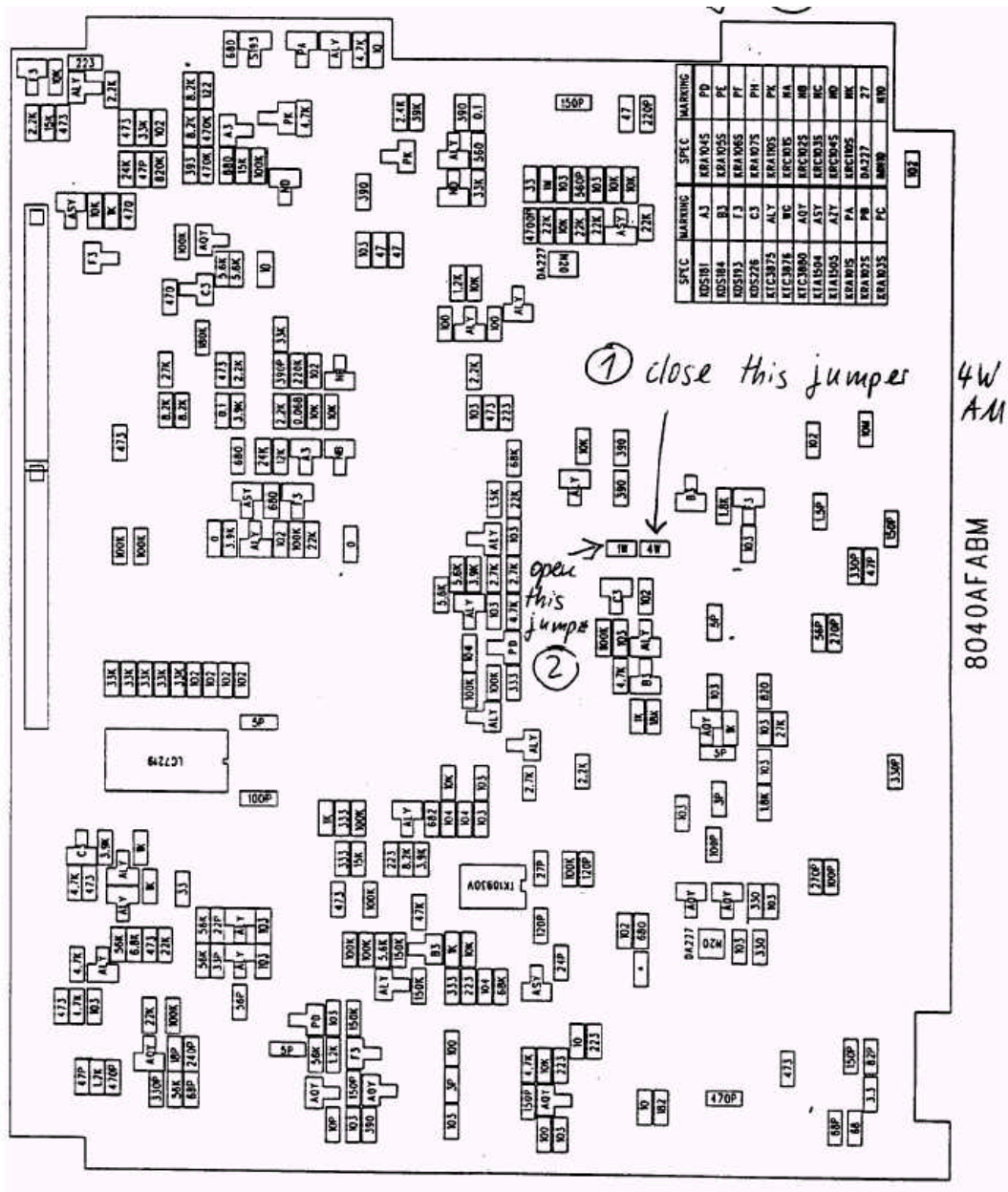
AE 6080 can produce 1 Watt AM or 4 Watts AM selectable because a modulation transformer is already factory-installed. There are 2 solder jumper fields on the soldering side of the main board (to be found near to Diode D 602 A / B)

AM 1 watt, FM 4 Watts: jumper 1 closed and jumper 2 open

AM 4 Watts and FM 4 watts: jumper 1 open and jumper 2 closed

It may be possible, depending on production, that the FM only version has both jumpers open as factory default value. If that is the case, please select the correct output power by soldering one of these jumper bridges.

Note: All these modifications are only legal in countries which allow AM and FM on 40 Channels and where a valid approval has been obtained. In any case, the present approval sticker of the FM CEPT version must be replaced by the appropriate approval sticker for this country.



Modification procedure AE 6080 FM from FM only into AM/FM

Albrecht 40 CH FM CB radio AE 6080 FM can be easily converted to AM/FM by exchanging resistors on the front panel PCB.

Procedure:

Disconnect power supply and open loudspeaker side of cabinet.

Modification FM only into AM/FM:

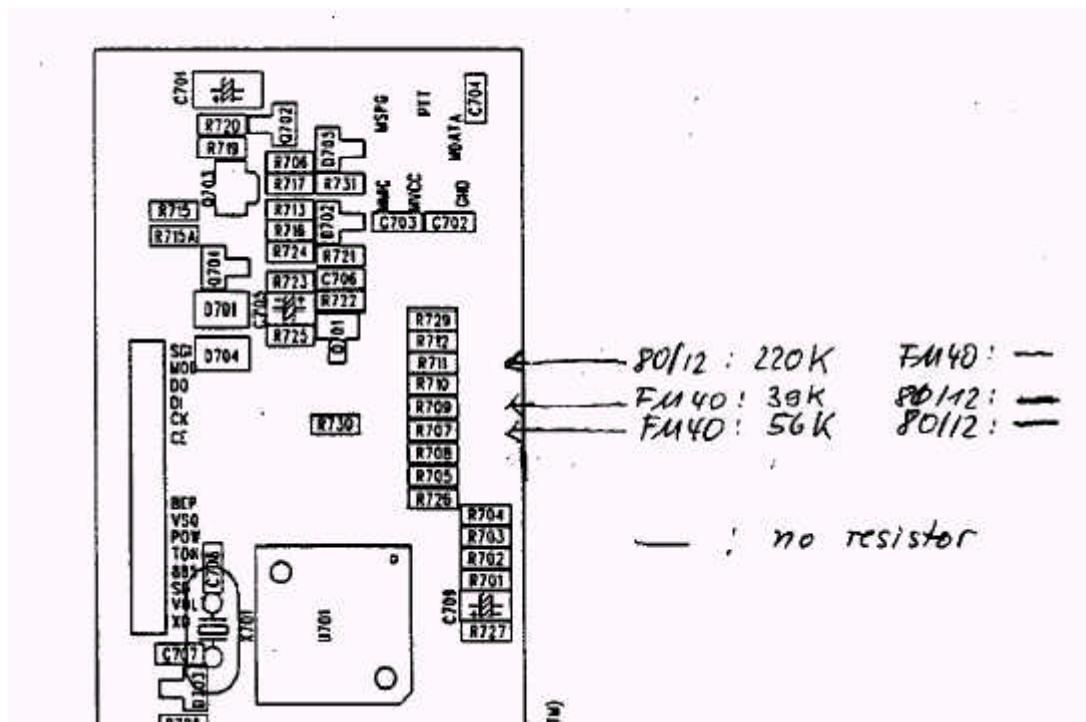
Delete resistor R 707 (56 k) This modification allows AM/FM instead of FM only.

Frequency range (40 channels) is not changed by this procedure.

If another frequency range is desired, further modification may be necessary according to following table:

40 /40	R 709	= 39 k
	R 711	not installed
80/12	R 709	not installed
	R 711	= 220 k
Extended CB	R 709	39 k
	R 711	100 k

The resistor positions can be found in one line between CPU and MIC socket on the front panel board.
The sequence is (counted from CPU to MIC socket position):



(R 726-R705-R708-R707-R709-R710-R711-R712-R729)

Output Power selection for AM

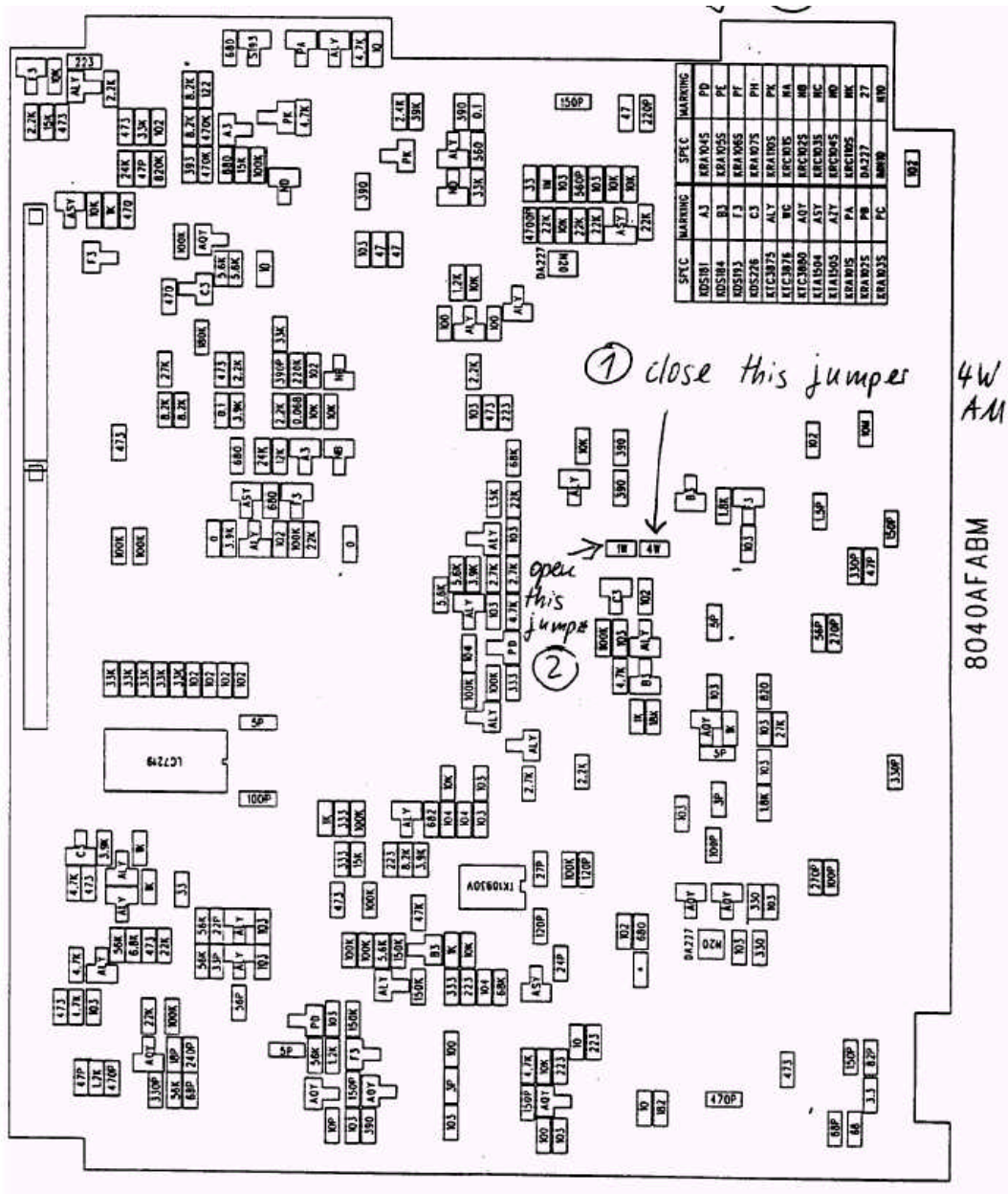
AE 6080 can produce 1 Watt AM or 4 Watts AM selectable because a modulation transformer is already factory-installed. There are 2 solder jumper fields on the soldering side of the main board (to be found near to Diode D 602 A / B)

AM 1 watt, FM 4 Watts: jumper 1 closed and jumper 2 open

AM 4 Watts and FM 4 watts: jumper 1 open and jumper 2 closed

It may be possible, depending on production, that the FM only version has both jumpers open as factory default value. If that is the case, please select the correct output power by soldering one of these jumper bridges.

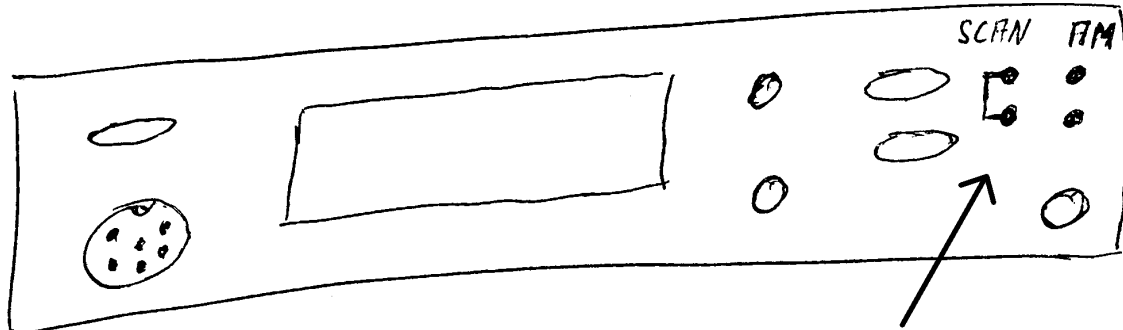
Note: All these modifications are only legal in countries which allow AM and FM on 40 Channels and where a valid approval has been obtained. In any case, the present approval sticker of the FM CEPT version must be replaced by the appropriate approval sticker for this country.



Modification AE 4144 FM from FM only into AM/FM

Disconnect power supply and open cabinet upper and lower parts.

On the front panel PCB You will find jumpers just besides the switches.
There is a jumper named "SCAN", which is inserted in the FM only version.



Please open this jumper and solder a new jumper into the holes named "AM"

Note: This modification is only legal in countries which allow AM and FM on 40 Channels and where a valid approval has been obtained. In any case, the present approval sticker of the FM CEPT version must be replaced by the appropriate approval sticker for this country.

Albrecht Electronic GmbH · Otto-Hahn-Str.7 · D 22946 Trittau

Labor/ Service/ Umbau-
Vertragsfirmen

Albrecht Electronic GmbH

Dipl.-Ing. W. Kasalowsky

Entwicklung

D-22946 Trittau

Telefon 04154 849 153

Telefax 04154 849 158

Geschäftsführer:

Th. Wildberger · C. Albrecht

Registergericht Trittau HRB 113

Ust-Id-Nr. DE 811197331

Ihre Nachricht vom

Bearbeiter/Durchwahl

Datum

W. Kasalowsky

10.08.98

Umbauanleitung-Arbeitsanweisung 6080FM-U

AE 6080 Umbau von Normalversion (80/12 Kanäle, deutsche Zulassung) auf 40 Kanäle FM, CEPT

Folgende Arbeitsschritte sind beim Umbau durchzuführen:

Gerät auspacken, alle Gehäuseschrauben (oben und unten) lösen und Gerät öffnen

R711 auf der Frontplatine entfernen.

R707 und R709 auf der Frontplatine einlöten.

Die Brücken SW1 und SW2 auf der Hauptplatine öffnen.

Zusätzliche Maßnahme:

R 607 A (27 k) auslöten und durch neuen Wert 100 k ersetzen. (Dies gilt generell auch für alle AE 6080, die anlässlich einer Reparatur geöffnet werden müssen)

Gehäuse zusammenbauen und neu versiegeln.

Aufkleber mit Zulassungsnummer (CEPT-PR 27 L) über die aufgedruckte Zulassungsnummer kleben.

Gerät in "Albrecht"-Papier verpacken.

Dem Beipack zwei Blätter entnehmen (Antrag auf Genehmigung...und Karte mit Schutzabständen)

Allgemeingenehmigung beipacken.

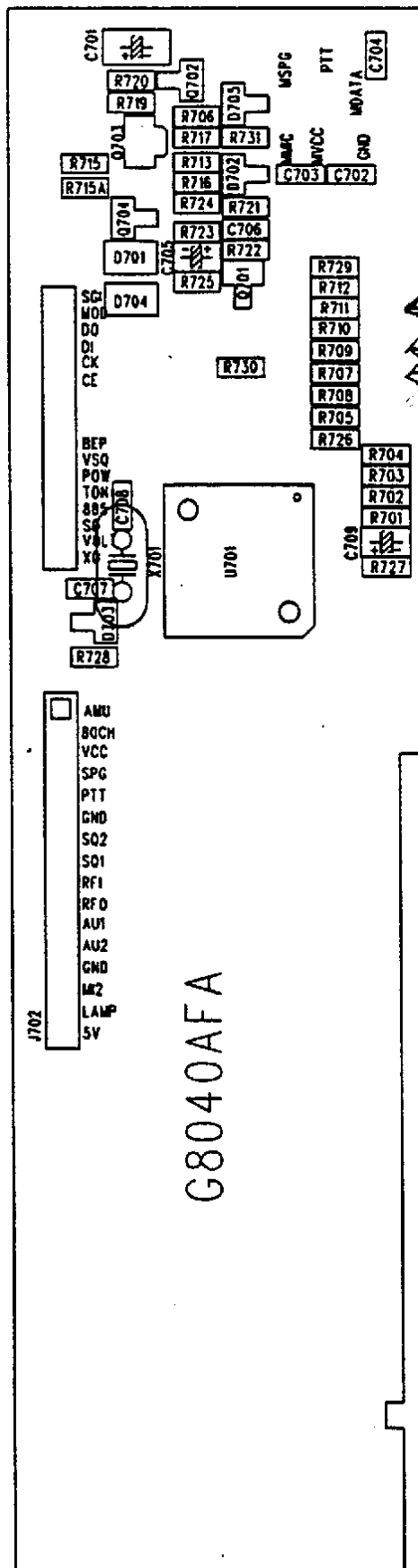
Barcode auf dem Karton mit neuem Barcode überkleben.

Schriftzug 80 FM-/12 AM-Kanäle mit 40 Kanal-Aufkleber überkleben.

Albrecht Electronic GmbH

gez. W. Kasalowsky / W. Schnorrenberg

AE 6080 Umstellung 80/12 / 40 FM



80/12 : 220K FM40 : —
 FM40 : 39K 80/12 : —
 FM40 : 56K 80/12 : —

— : no resistor

Albrecht Electronic GmbH · Otto-Hahn-Str.7 · D 22946 Trittau

Labor/ Service/ Umbau-
Vertragsfirmen

Albrecht Electronic GmbH

Dipl.-Ing. W. Kasalowsky

Entwicklung

D-22946 Trittau

Telefon 04154 849 153

Telefax 04154 849 158

Geschäftsführer:

Th. Wildberger · C. Albrecht

Registergericht Trittau HRB 113

Ust-Id-Nr. DE 811197331

Ihre Nachricht vom

Bearbeiter/Durchwahl

Datum

W. Kasalowsky

10.08.98

Umbauanleitung-AE 6080 (6080-U1)

Probleme mit kleiner werdendem Hub bei unmittelbarer Antennennähe

Es wurde beobachtet, daß es eine Direkteinstrahlung in eine für FM nicht benutzte Schaltstufe gibt, wenn z.B. im Fahrzeugbetrieb die Antenne in unmittelbarer Gerätenähe ist.

Folgende Arbeitsschritte sind beim Umbau durchzuführen:

Gerät auspacken, Gehäuseschrauben (oben und unten) lösen und Gerät öffnen

R 607 A (27 k) auslöten und durch neuen Wert 100 k ersetzen. (Dies gilt generell für alle AE 6080, die anlässlich einer Reparatur geöffnet werden müssen)

Gehäuse zusammenbauen und neu versiegeln.

Albrecht Electronic GmbH

gez. W. Kasalowsky / W. Schnorrenberg

Technische Information AE 6080

Anschlußplan für Zusatzgeräte wie AKE Selekt oder Stabo Sel-Call an unsere Funkanlage AE 6080

AKE-SELEKT Rauschunterdrückungssystem:

Beim AKE Selekt kann die **Version N2** ohne technische Veränderungen, Poti auf Mittelstellung, in Verbindung mit einem Adapter 8-pol-Modular auf 6-pol- Molex nach der Beschaltung für Stabo verwendet werden.

Stabo Selektivrufsystem SC 110

Der Stabo-Selektivruf SC 110 paßt ebenfalls ohne technische Modifikationen an die AE 6080, wenn ein Adapter von 6-pol Molex-Stecker auf 8-pol Western-Stecker zwischengeschaltet wird.

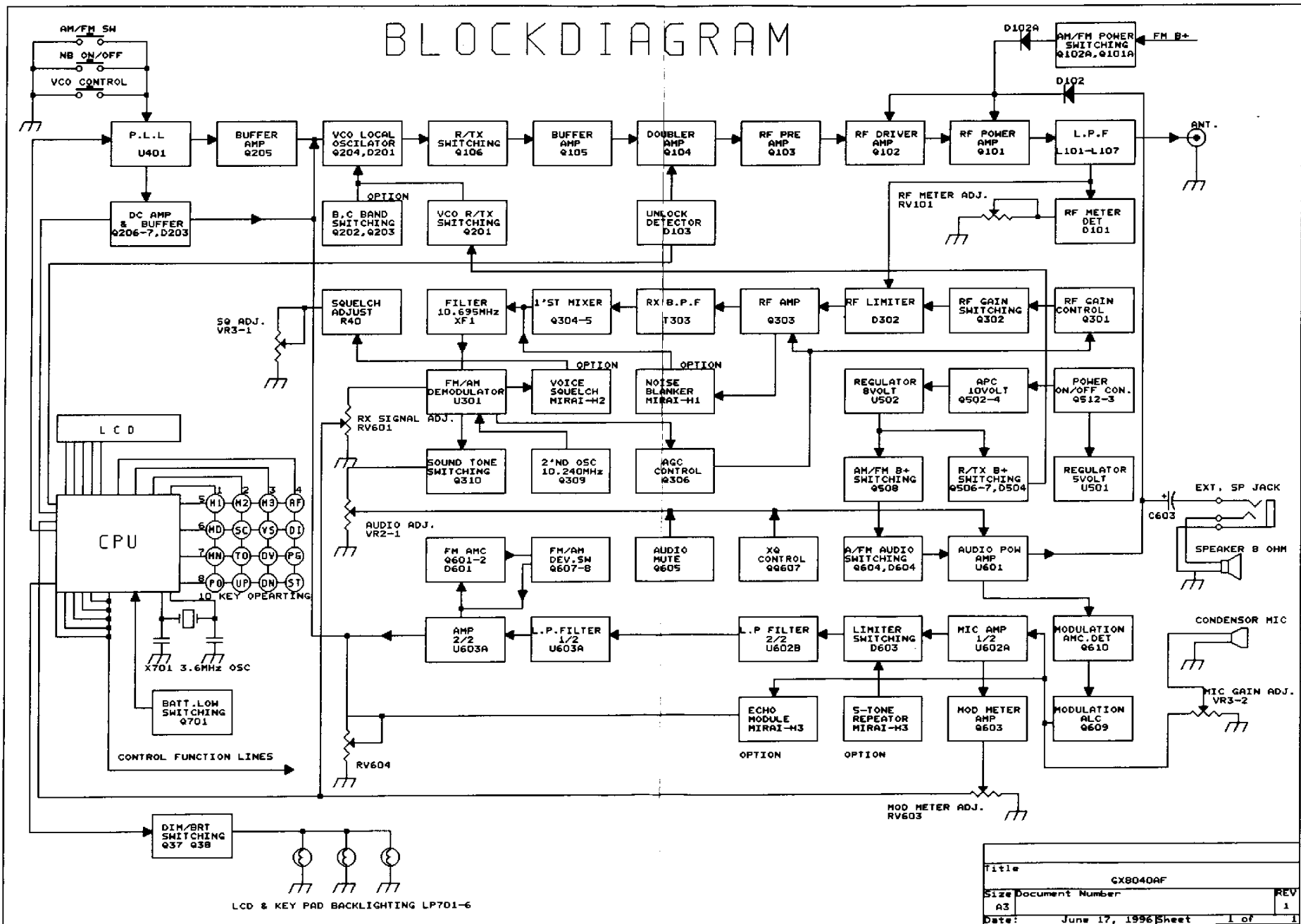
Verwendbare Adapter:

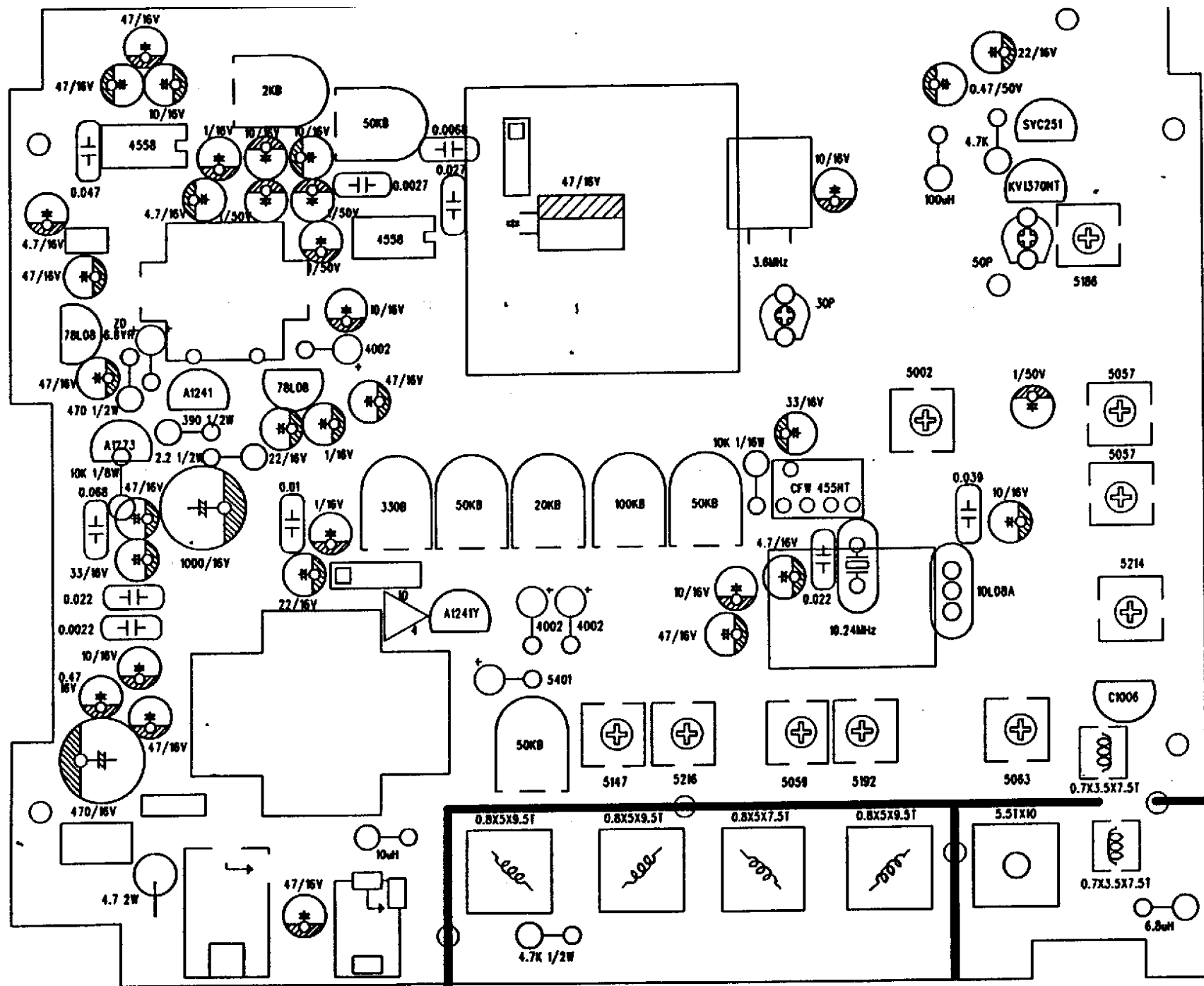
Grundsätzlich kann der von Stabo erhältliche Adapter (Stabo-Nr.71555) ohne Änderungen benutzt werden, ist jedoch -da zusätzlich mit Steckbuchsen für Stabo Mikrofone versehen- für die AE 6080 eigentlich zu aufwendig.

Ein speziell für Albrecht AE 6080 geeigneter Adapter hat folgende Beschaltung:

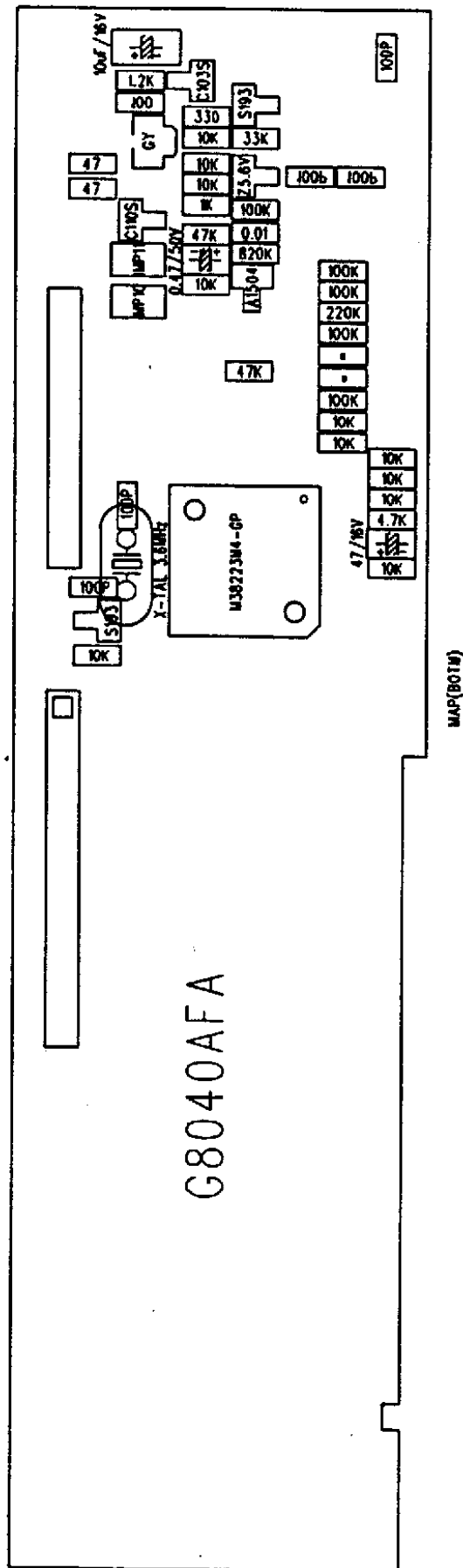
Nylonstecker AKE /SEL CALL	Bedeutung	8-pol Modularstecker AE 6080
1	PTT-Taste	6
2	Masse	4
3	Stummschaltung	1
4	Discriminator	7
5	NF-Senden	5
6	+12 Volt	3

BLOCKDIAGRAM

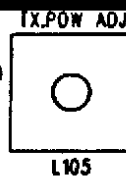
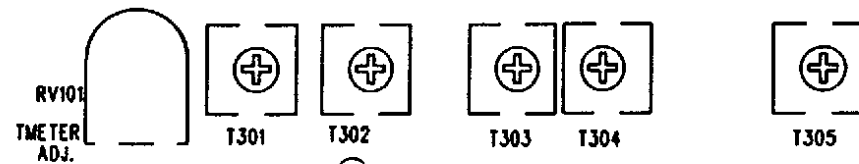
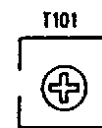
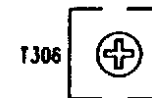
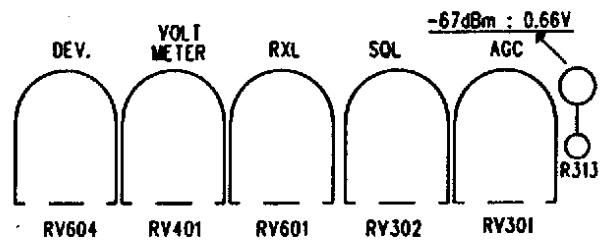
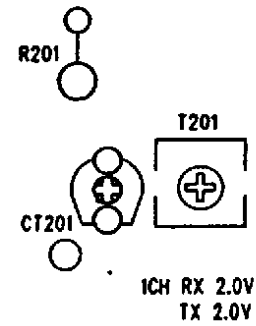
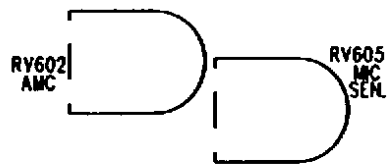


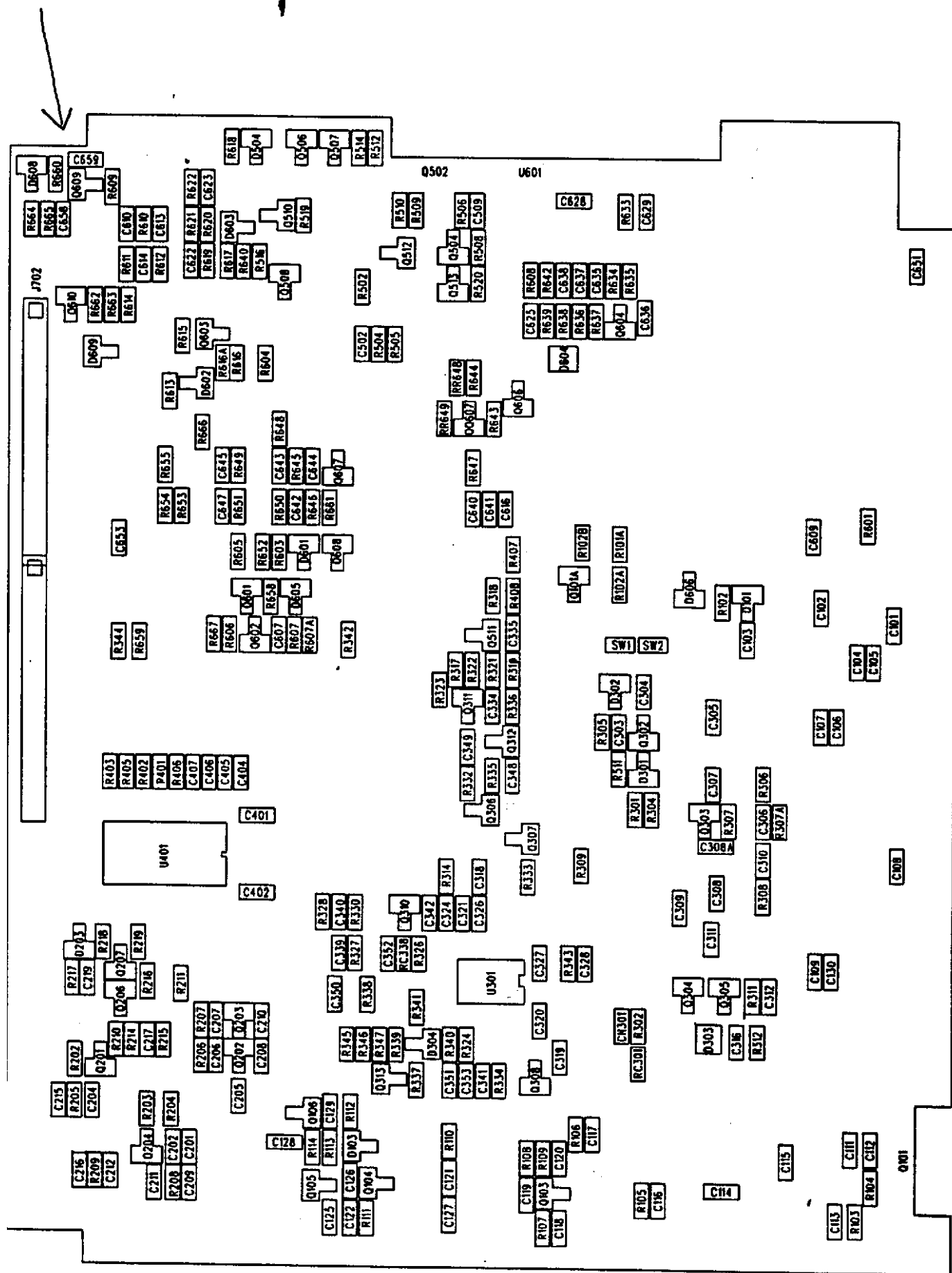


8040AFATM



ADJUST POINT



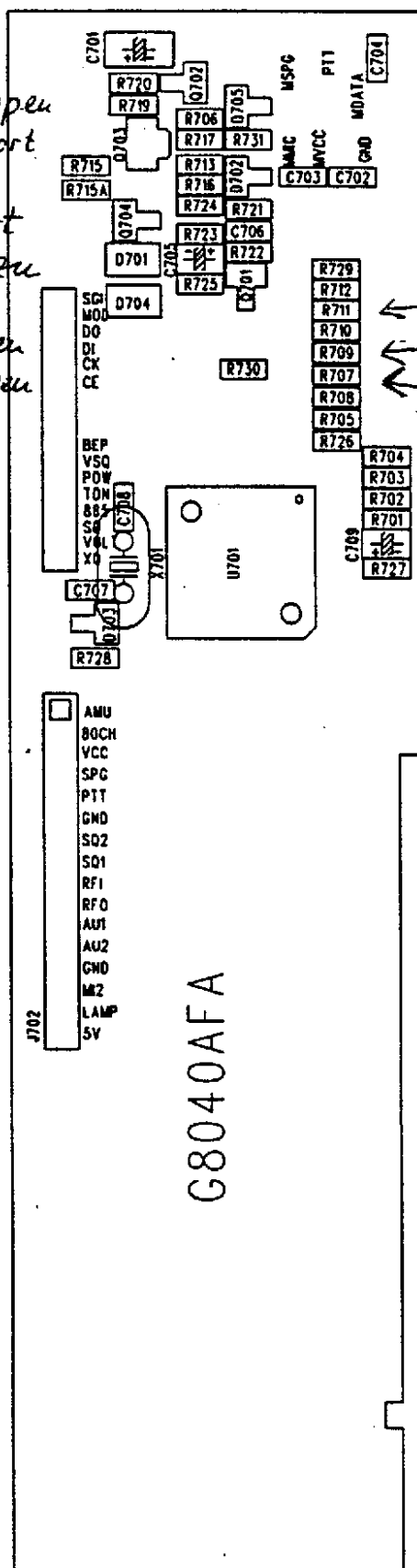


8040AFABL

AE 6080 / Erweiterungen für andere Länder

Tabelle 1

4W/1W	SW1 offen/open SW2 zu/short
4W/4W	SW1 zu/short SW2 short/zu
FM only	SW1 offen/open SW2 offen/open



Frequenzbereichs-
umschaltung
AM / FM / FM
(Tabelle 2)

Tabelle 2:

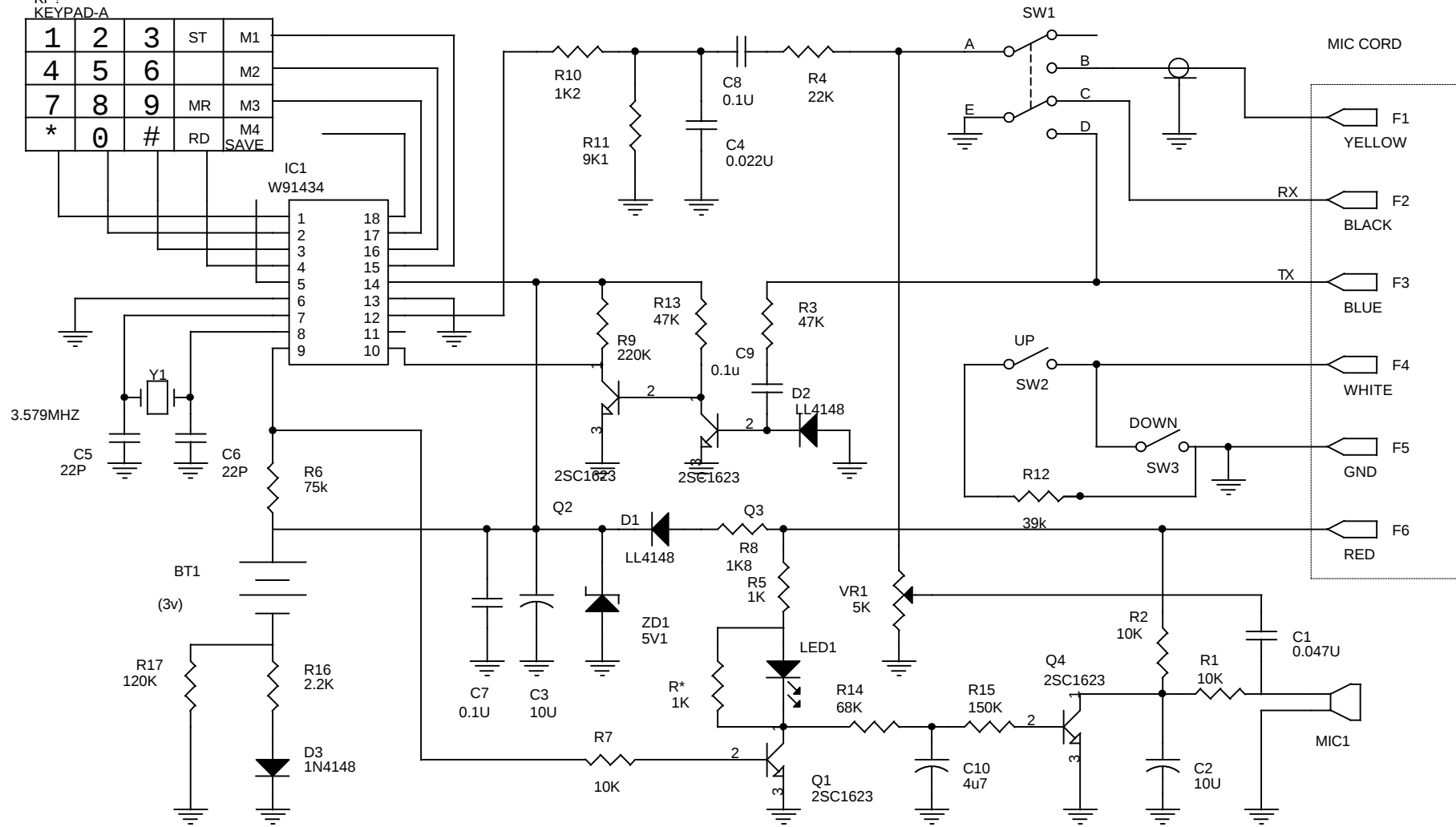
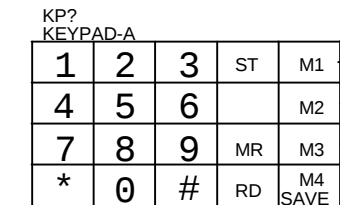
Umrüst-tabelle:
Conversion Table:

40/40:	
R 709:	39K
R 711	—
80/12:	
R 709	—
R 711	220K
Amateurfunk Erweitert / Extended	
R 709:	39K
R 711:	100K
AM / FM - SWITCH	
R 707	—
Only FM	
R 707	56K

— : Kein Widerstand
No resistor

R 709, 711, 707
Frontblende - Platine
Front Panel PCB

SW1 / SW2 main PCB
Hauptplatine, Lötseite



TELINSTRUMENT CO.,LTD.

Title

EM200SP DTMF MICROPHONE AE6080

Size
A

Document Number
EM200SP.SCH

Rev

Date: Wednesday, January 14, 1998

Sheet 0 of 0

FREQUENCY BAND TABLE

U701 #4 U701 #3	INPUT VOLT LOWER 1V R709: . R710: 100K	INPUT VOLT LOWER 2V R709: 220K R710: 100K	INPUT VOLT LOWER 3V R709: 100K R710: 100K	INPUT VOLT LOWER 4V R709: 39K R710: 100K
INPUT VOLT LOWER 1V R 711: R 712:100K	SWEDEN 31MHz	ITALY 43MHz	240 CHANNEL	40 CHANNEL
INPUT VOLT LOWER 2V R 711:220K R 712:100K	GERMANY 80FM/12AM	POLAND 240 CHANNEL	POLAND 40 CHANNEL	10 METER 28MHz AM 29MHz FM
INPUT VOLT LOWER 3V R 711:100K R 712:100K		SWISS 22 CHANNEL	6 METER	240 CHANNEL + 10 METER

VOLTAGE FOR START MODE OPTION

U701 #2	R707 : R708 : 100K (0 VOLT)	R707 : 150K R708 : 100K (1.9 VOLT)	R707 : 56K R708 : 100K (3.1 VOLT)	R707 : 10K R708 : 100K (4.4 VOLT)
MODE	FM START IN A/F MODE	AM ONLY	FM ONLY	AM START IN A/F MODE

MODIFICATION RF-POWER

MODIFICATION	SW 1	SW 2
MODE		
FM 4 / AM 4 WATT	SHORT	SHORT
AM 4 / AM 1 WATT	OPEN	SHORT
FM 4 WATT ONLY	OPEN	OPEN