

# M-550 POWER

**Multi Standard programmierbares  
27MHz CB Mobil Funkgerät**

**Bedienungsanleitung**



**INTEK®**

## Konformität Erklärung

Mit der vorhandenen Erklärung bescheinigen wir, dass folgende Produkte:

**INTEK M-550 POWER**

übereinstimmen mit allen wesentlichen Anforderungen der Bestimmungen:  
**73/23/EEC, 89/336/EEC und 99/5/EC**

EC Certificate of Conformity  
(to EC Directive 99/5-89/336-93/68-73/23)

### DECLARATION OF CONFORMITY

With the present declaration, we certify that the following products :

#### INTEK M-550 POWER

comply with all the technical regulations applicable to the above mentioned products  
in accordance with the EC Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC.

|                                |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type of product :              | CB Transceiver                                                                                                                                    |
| Details of applied standards : | EN 300 433, EN 300 135-2<br>EN 301 489-1, EN 301 489-13<br>EN 60065                                                                               |
| Manufacturer :                 | <b>INTEK S.R.L.</b><br>Via G. Marconi, 16<br>20090 Segrate, Italy<br>Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185<br>E-mail : intek.com@intek-com.it |
| Notified Body :                | EMCCert Dr. Rasek<br>Boelwiese 5, 91320 Ebermannstadt<br>Germany<br>Identification Number : 0678                                                  |
| Contact Reference :            | Armando Zanni<br>Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185<br>E-mail : intek.com@intek-com.it                                                     |

Segrate, 30/08/2006

dr. Vittorio Zanetti  
(General Manager)

#### Hinweis:

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Gebrauch nehmen.  
Beachten Sie auch die gültigen Bestimmungen des jeweiligen Landes, in dem Sie dieses Gerät zum Einsatz bringen. Vermeiden Sie Störungen anderer Dienste.

CE 0678



## **Verzeichnis – Einführung – Inhalt der Verpackung**

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| Verzeichnis                                          | 1       |
| Einführung / Inhalt der Verpackung                   | 1       |
| Steuerung und Bedienung                              | 2-5     |
| Installation                                         | 6       |
| Frequenzband Tabelle                                 | 7       |
| Frequenzband, Auswahl / Programmierung               | 8       |
| Einschränkungen für die Benutzung des CB Funkgerätes | 8       |
| Technische Daten                                     | 9       |
| Tabelle der Einschränkungen                          | I       |
| Diagramm                                             | II-III  |
| Block Diagramm                                       | IV-V    |
| PCB – Main Board & CPU Board                         | VI-VII  |
| PCB – ECHO Board (ECHO-550P)                         | VIII-IX |
| Anmerkungen                                          | X-XI    |

### **Hinweis !**

Bevor Sie Ihr Funkgerät benutzen, prüfen Sie bitte, ob der programmierte Frequenzbereich für die Benutzung in Ihrem Land, erlaubt ist. Wenn nicht, ändern Sie bitte den Frequenzbereich, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Dieses Funkgerät ist ab Werk vorprogrammiert auf das Europäische Frequenzband (CEPT 40CH FM 4W).

Vielen Dank für die Wahl und den Kauf dieses INTEK Qualität Produktes. Dieses Funkgerät beinhaltet eine Anzahl fortschrittlicher Funktionen und Systeme, deshalb ist es notwendig, vor der Inbetriebnahme, die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen. Bei richtiger Benutzung, entsprechend dieser Bedienungsanleitung, ist ein fehlerfreier Betrieb für viele Jahre gewährleistet. Das M-550 POWER ist ein CB Funkgerät mit einer fortschrittlichen Hardware und Software. Es ist im Multi-Standard programmierbar und somit auf die jeweiligen Bestimmungen der verschiedenen Europäischen Länder einstellbar. (Frequenzband, Betriebsmodus und Sendeleistung).

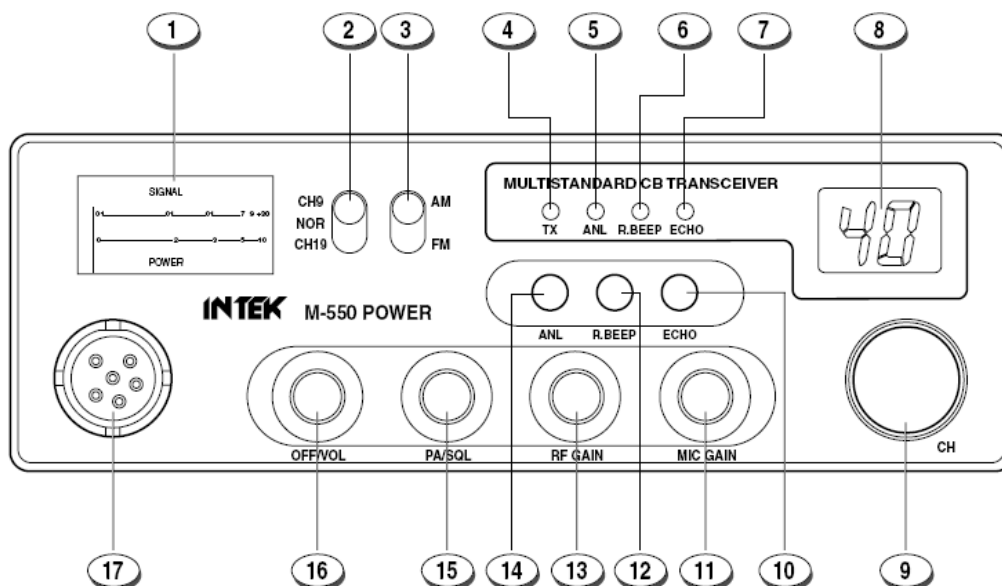
### **Inhalt der Verpackung**

Prüfen Sie bitte, ob die folgenden Teile enthalten sind.

Hauptgerät (Funkgerät)  
DC-Anschlusskabel mit Sicherung und Sicherungshalter  
Handmikrofon  
KFZ Einbaurahmen und Zubehör  
Mikrofon Halterung  
Bedienungsanleitung

## Steuerung und Bedienung

### Vorderseite



1. Analog S/Rf Meter  
Anzeige der Signalempfangsstärke (von S0 bis S9+30) und der RF Sendeleistung.
2. CH9 / CH19 Wahlschalter  
Mit diesem Schalter können Sie Notrufkanal CH9 und CH19 im programmierten Frequenzbereich auswählen. In der mittleren Schalterstellung arbeiten Sie mit dem normalen Kanal.
3. AM / FM Wahlschalter  
Mit diesem Schalter können Sie die Betriebsart AM oder FM auswählen, wenn die gewünschte Betriebsart im programmierten Frequenzbereich verfügbar ist.
4. TX Anzeige  
Im Sendebetrieb leuchtet diese LED rot.
5. ANL Anzeige  
Diese LED leuchtet grün, wenn die ANL Funktion aktiviert ist. (ANL – Automatic Noise Limiter, zur Unterdrückung von Störsignalen).
6. R. BEEP Anzeige  
Diese LED leuchtet grün, wenn die „Roger Beep“ Funktion aktiv ist.

## **Steuerung und Bedienung**

7. ECHO Anzeige  
Diese LED leuchtet grün, wenn die ECHO Funktion aktiv ist. Diese Funktion ist nur verfügbar, mit der zusätzlich installierten ECHO Karte (ECHO-550P).
8. LED Display  
Diese große 2 Ziffern LED zeigt Ihnen den aktuellen Kanal und das eingestellte Frequenzband an.
9. CHANNEL Wahlschalter  
Mit diesem Knopf können Sie einen Kanal auswählen. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Kanal Nummer um einen Kanal, entgegengesetzt vermindert.
10. ECHO Taste  
Mit dieser Taste aktivieren Sie die ECHO Funktion. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die ECHO Karte (ECHO-550P) zusätzlich installiert wurde.  
Wenn Sie die ECHO Karte installieren, lesen Sie bitte die Installationsanweisungen.
11. MICGAIN Control – stufenlose regelbare Modulationslautstärke  
Dieses Funkgerät ist mit einem dynamischen Hoch-Qualitäts-Mikrofon ausgestattet. Wenn Sie den MIC GAIN Knopf im Uhrzeigersinn drehen, erhöhen Sie die Lautstärke.
12. R. BEEP Taste  
Diese Taste aktiviert die „Roger Beep“ Funktion. Nach jedem Sendevorgang wird ein Piepton gesendet.
13. RFGAIN Control – stufenlos regelbare Empfängerempfindlichkeit  
Dieses Funkgerät hat eine hoch sensible Empfängerempfindlichkeit. Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht die Empfängerverstärkung. Die Empfangsstärke kann bequem bei einem starken Signal reduziert und bei einem schwachen Signal erhöht werden.
14. ANL Taste / ANL Anzeige  
Diese Taste aktiviert die ANL Funktion (Automatic Noise Limiter), zur Unterdrückung von Störsignalen. Bei aktivierter Funktion leuchtet die LED (5) grün. Zum deaktivieren drücken Sie die ANL Taste erneut.
15. PA/SQL Control  
SQUELCH CONTROL (Rauschsperr)  
Die SQUELCH Control ermöglicht den Empfang ohne Hintergrundgeräusche. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn bis die Hintergrundgeräusche ausgeblendet sind. Um schwache Signale zu hören, drehen Sie den Knopf entgegengesetzt.  
PA CONTROL  
Dieses Gerät verfügt über eine PA (Public Address) Funktion, mit der Sie Nachrichten über ein externes Mikrofon sprechen können. Um diese Funktion zu benutzen, schließen Sie einen externen Lautsprecher an die PA Buchse (19) auf der Rückseite an. Drehen Sie den PA/SQL Knopf im Uhrzeigersinn bis zum Ende, in die PA Stellung. Im Display wird „PA“ angezeigt. Nun können Sie die PTT Taste (22) drücken und eine Nachricht ins Mikrofon sprechen, die über den externen Lautsprecher wiedergegeben wird. Regulieren Sie die Lautstärke mit dem MIC GAIN Knopf (11).

## Steuerung und Bedienung

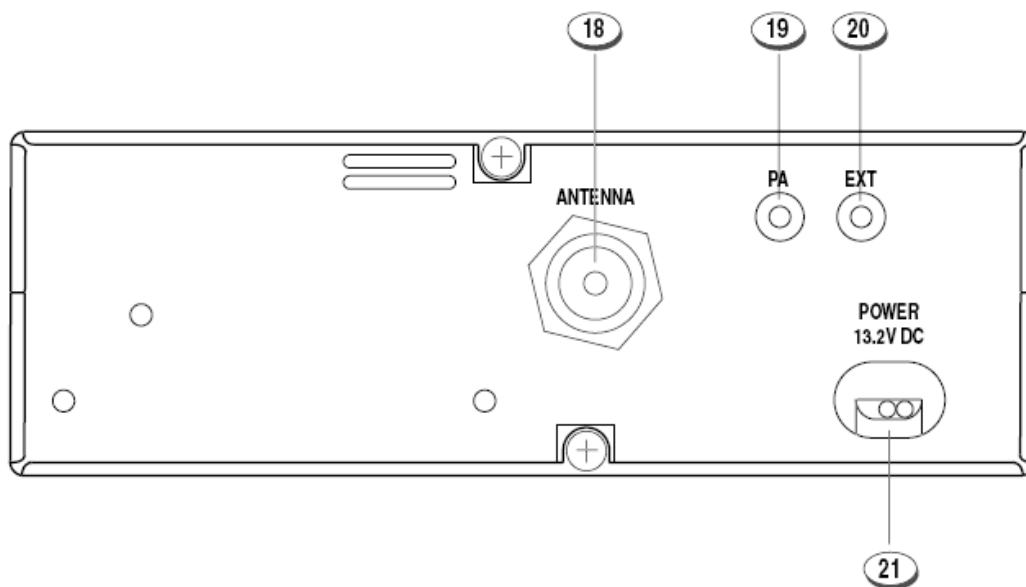
### 16. OFF/VOL Control (Aus/Lautstärke)

Mit diesem Knopf schalten Sie das Gerät ein/aus und stellen die Lautstärke ein. Wenn auf dem eingestellten Kanal kein Signal empfangen wird, öffnen Sie die Rauschsperrung und regulieren Sie die Lautstärke.

### 17. Mikrophon Anschluss

Schließen Sie hier das Handmikrophon an, befestigen Sie es mit der Ringschraube.

## Rückseite



### 18. Antennen Anschluss

Siehe Kapitel: „Anbringen der Antenne“

### 19. PA Buchse

Wenn Sie die PA Funktion benutzen, schließen Sie hier den externen Lautsprecher an. Siehe Punkt 15.

### 20. EXT Buchse

Anschluss für einen externen Lautsprecher.

### 21. 13.2V DC Stromkabel

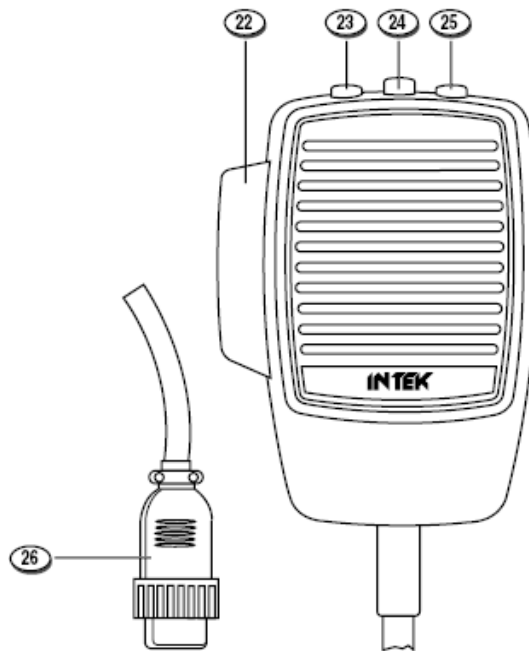
Schließen Sie hier Ihr Netzkabel mit 13.2V DC an.

## Wichtig !

Öffnen Sie nie das Gehäuse des Funkgerätes. Modifikationen der Bauteile können Ihr Gerät beschädigen und den Verlust der Garantie bewirken. Für notwendige Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Steuerung und Bedienung

### Mikrofon



- 22. PTT (Push-to-Talk) Taste (Sendetaste)  
Drücken Sie die PTT Taste zum Senden und lösen Sie die Taste zum Empfangen.
- 23. UP - Kanal Wahltaste  
Jedes drücken dieser Taste erhöht die Kanalnummer um eins.
- 24. LOCK – Tastatur Sperre  
Drücken Sie diese Taste um die Tastatur Sperre zu aktivieren. Damit verhindern Sie ungewollte Eingaben oder Funktionen auszuführen. Bei aktivierter Tastatur Sperre wird im Display „LO“ angezeigt, wenn Sie eine Taste drücken.
- 25. DOWN – Kanal Wahltaste  
Jedes drücken dieser Taste verringert die Kanalnummer um eins.
- 26. Mikrofon Anschluss  
6-poliger Mikrofon Stecker mit Ringschraube, zum verbinden mit dem Mikrofon Anschluss (17) an der Vorderseite.

## **Installation**

### **Installation**

Vor dem Einbau in Ihr Fahrzeug, suchen Sie bitte den günstigsten Platz aus, für eine bequeme Bedienung des Funkgerätes, auch sollten Sie während der Fahrt nicht gestört oder behindert werden. Benutzen Sie den mitgelieferten Einbausatz. Die Schrauben müssen fest angedreht sein, damit sich das Gerät nicht durch Vibration lösen kann. Die Halterung kann zur Montage über oder unter dem Funkgerät benutzt werden, je nach Art der Installation. (Unter dem Armaturenbrett oder am Fahrzeugdach).

### **Montage des Hauptgerätes**

Vor dem Anschluss des Funkgerätes an die Fahrzeug Elektrik, vergewissern Sie sich, ob das Funkgerät ausgeschaltet ist. Drehen Sie den „OFF/VOL“ Knopf (16) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis in OFF Stellung. Das DC Anschlusskabel (13) des Funkgerätes ist komplett mit Sicherungshalter und Sicherung an der roten (+) Leitung. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit der Autoelektrik und achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Verbinden Sie die rote Leitung mit dem (+) Pol und die schwarze Leitung mit dem (-) Pol. Vergewissern Sie sich, ob die Kabel fest angeschlossen sind, um einen eventuellen Kurzschluss zu vermeiden.

### **Montage der Antenne**

Benutzen Sie zum Einbau eine Mobilantenne, die mit einem Frequenzbereich von 27MHz eingestellt ist. Die Installation der Antenne sollte von einem Fachbetrieb vorgenommen werden. Vor dem Anschluss der Antenne, achten Sie auf ein niedriges Stehwellenverhältnis, da sonst der Sender des Funkgerätes beschädigt werden könnte. Die Antenne sollte am höchsten Teil des Fahrzeugs angebracht werden, weit genug entfernt von elektrischen oder elektromagnetischen Störquellen. Achten Sie darauf, dass das Koaxialkabel zwischen Antenne und Funkgerät nicht beschädigt oder geknickt wird. Schließen Sie das Koaxialkabel am Antennenanschluss (18) auf der Rückseite des Funkgerätes an.

### **Prüfen Sie die Funktionalität des Funkgerätes**

Wenn das Funkgerät angeschlossen und mit der Antenne verbunden ist, prüfen Sie das Gerät wie folgt.:

- 1) Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung richtig angeschlossen ist.
- 2) Das Koaxialkabel der Antenne
- 3) Das Mikrofon am Anschluss (17) an der Vorderseite
- 4) Drehen Sie den PA/SQL Knopf (15) entgegen den Uhrzeigersinn
- 5) Schalten Sie das Funkgerät mit dem „OFF/VOL“ Knopf (16) ein und regulieren Sie die Lautstärke.
- 6) Stellen Sie den gewünschten Kanal mit Wahlschalter (9) ein.
- 7) Drehen Sie den PA/SQL Knopf (15) im Uhrzeigersinn, um das Hintergrundrauschen zu unterdrücken.
- 8) Drücken Sie die PTT Taste (22) zum Senden und lösen Sie sie für den Empfang.

Das Funkgerät sollte nun richtig funktionieren.

## **Frequenzband Tabelle**

Das M-550 POWER ist ein CB Funkgerät mit einer fortschrittlichen Hardware und Software. Es ist im Multi-Standard programmierbar und somit auf die jeweiligen Bestimmungen der verschiedenen Europäischen Länder einstellbar. Es sind 8 programmierbare Frequenzbereiche verfügbar. Siehe folgende Tabelle.

| COUNTRY CODE | COUNTRY         | SPECIFICATIONS (CH, operating modes, TX power)             |
|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| 01           | ITALY / SPAIN   | 40CH AM / FM 4W                                            |
| 02           | ITALY           | 36CH AM / FM 4W                                            |
| 03           | GERMANY         | 80CH FM 4W - 12CH AM 1W                                    |
| 04           | GERMANY         | 40CH FM 4W - 12CH AM 1W                                    |
| 05           | EUROPE / FRANCE | 40CH FM 4W - 40CH AM 1W                                    |
| 06           | CEPT            | 40CH FM 4W                                                 |
| 07           | UK              | 40CH FM 4W UK FREQUENCIES -<br>40CH FM 4W CEPT FREQUENCIES |
| 08           | POLAND          | 40CH AM / FM 4W POLISH FREQUENCIES                         |

### ***Achtung!***

Dieses Funkgerät ist ab Werk vorprogrammiert mit dem **CE** Frequenzband (**CEPT 40CH FM 4W**), seitdem dieser Standard in allen Europäischen Ländern gültig ist. Siehe auch die Informationen in der Tabelle auf Seite „I“ (Einschränkungen der Benutzung von CB Funkgeräten).

## **Frequenzband Auswahl / Programmierung**

Dieses CB Funkgerät muss auf das im Land der Anwendung zugelassene Frequenzband programmiert werden.

Um ein Frequenzband zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Schalten Sie das Funkgerät aus.
- 2) Drücken und halten Sie die ECHO Taste (10) und schalten das Gerät mit dem OFF/VOL Knopf (16) ein.
- 3) Das aktuell eingestellte Frequenzband wird im Display (8) angezeigt.
- 4) Wählen Sie nun das gewünschte Frequenzband mit dem Kanal-Wahl-Knopf (9).
- 5) Zur Bestätigung und zum abspeichern, drücken Sie die ECHO Taste (10).

Nach jedem Einschalten des Gerätes wird die Kodierung des programmierten Frequenzbandes für einige Sekunden im Display angezeigt.

### ***Tabelle der Einschränkungen bei der Benutzung des CB Funkgerätes (Seite I).***

Die folgenden Informationen bitten wir als Hinweis zu beachten.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Bestimmungen für den Gebrauch des Funkgerätes des jeweiligen Landes zu prüfen, ob diese nicht geändert wurden. Dem Benutzer wird vor der Inbetriebnahme empfohlen sich nach den Bestimmungen beim Fachhändler zu erkundigen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn mit diesem Gerät die Bestimmungen des jeweiligen Landes verletzt werden.

### ***Nachtrag (geänderte Informationen nationaler Bestimmungen)***

#### ***Belgien, England, Spanien, Schweiz***

Für die Benutzung des Funkgerätes in diesen Ländern benötigen Sie eine individuelle Lizenz. Ausländische Benutzer können den FM Modus frei benutzen. Für die Benutzung im AM Modus ist eine Lizenzfreigabe des eigenen Landes notwendig.

#### ***Italien***

Ausländische Benutzer benötigen eine Genehmigung.

#### ***Österreich***

Die Benutzung des Gerätes ist hier nicht erlaubt.

#### ***Deutschland***

Entlang mancher Grenzen kann das Gerät nicht als Basis Station von Kanal 41 bis Kanal 80 benutzt werden. Detaillierte Informationen erhalten Sie bei der Bundesnetzagentur.

## **Warnung!**

Dieses Funkgerät hat einen High-Power MOSFET Transistor eingebaut. Alle Funkgeräte für die Europäischen Länder sind ab Werk mit einer limitierten Sendeleistung von 4W voreingestellt, entsprechend der R&TTE Bestimmungen. Diese Einstellung kann vom Benutzer nicht geändert werden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab, für Änderungen am Gerät, die der Benutzer nach dem Kauf vornimmt.

## **Technische Daten**

### **Allgemein**

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Kanäle              | 40 FM (siehe Frequenzband Tabelle, Seite 7) |
| Frequenzbereich     | 25.315 – 29.105MHz                          |
| Frequenz Control    | P.L.L.                                      |
| Betriebstemperatur  | -10° / +55°C                                |
| DC Eingangsspannung | 13.2Vdc ±15%                                |
| Maße                | 180(B) x 50(H) x 153(T) mm                  |
| Gewicht             | 940 Gr.                                     |

### **Empfänger**

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| Empfängerprinzip             | Doppelsuper, CPU controlled super-eterodine    |
| Zwischenfrequenzen           | 1° 10.695MHz / 2° 455KHz                       |
| Empfindlichkeit              | 0.5uV 20dB SINAD (FM)<br>0.5uV 20dB SINAD (AM) |
| Audio Ausgang                | @10% THD 2.5W bei 8ohm                         |
| Klirrfaktor                  | <8% bei 1KHz                                   |
| Spiegelfrequenzunterdrückung | 65dB                                           |
| Nachbarkanaldämpfung         | 65dB                                           |
| Geräuschspannungsabstand     | 45dB                                           |
| Stromverbrauch               | 400mA (Bereitschaft)                           |

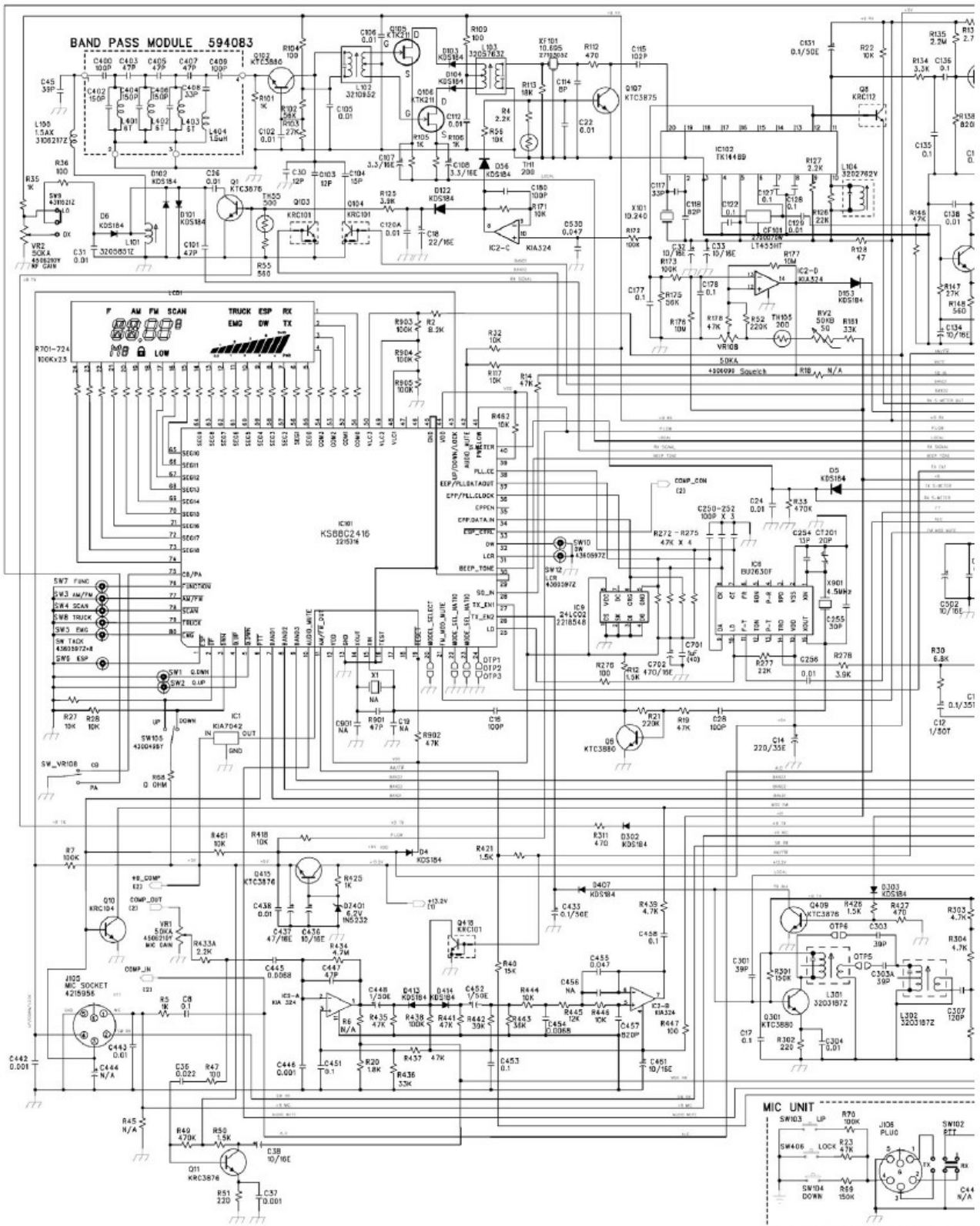
### **Sender**

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| System                 | CPU controlled P.L.L.                   |
| Maximale Sendeleistung | 4W bei 13.2Vdc                          |
| Modulation             | 85% bis 90% (AM)<br>1.8KHz ±0.2KHz (FM) |
| Impedanz               | 50ohm                                   |
| Stromverbrauch         | 1500mA                                  |

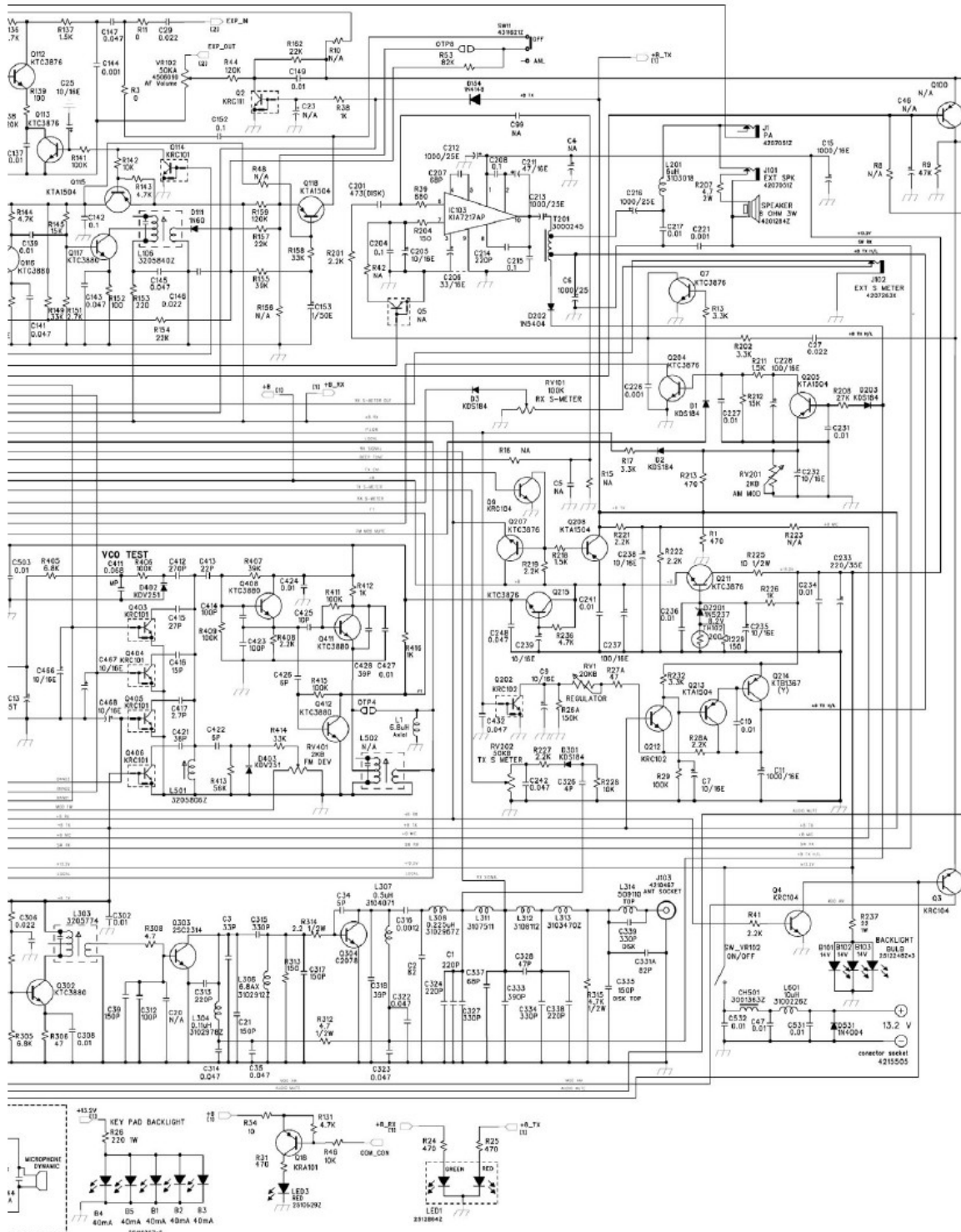
**Tabelle der Einschränkungen für die Benutzung**

| COUNTRY        | CB Introd. | Use restrictions and other comments                                                                                                       | Settings |    |    |    |    |
|----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|----|----|
| AUSTRIA        | NO         | Not allowed                                                                                                                               |          |    |    |    |    |
| BELGIUM        | YES        | 40 CH - 4W FM - Individual license is required                                                                                            |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Individual license is required                                                                                            |          |    |    |    |    |
| DENMARK        | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    | CE |
| FINLAND        | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | e 1W AM - Free use                                                                                                                        |          |    |    |    |    |
| FRANCE         | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
| GERMANY        | YES        | 80 CH - 4W FM - Free use (restrictions for use as a base station on channels 41-80 in some border areas)                                  | DE       |    |    |    |    |
|                |            | 12 CH - 1W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
|                |            | 40 CH - 1W AM<br>Free use (only CH 4-15 allowed)                                                                                          |          | EU |    |    |    |
|                |            | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  | D2       |    |    |    | CE |
|                |            | 12 CH - 1W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
|                |            | REGTP Vfg41 issued on September 10, 2003                                                                                                  |          |    |    |    |    |
| GREECE         | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 4W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
|                |            | T/R 20-02                                                                                                                                 |          |    |    |    |    |
| IRELAND        | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  | SP       | EU | FR | IO | CE |
|                |            | 40 CH - 4W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
|                |            | S.I. No 436 of 1998. WIRELESS TELEGRAPHY ACT, 1926 (SECTION3)<br>(EXEMPTION OF CITIZENS' BAND (CB) RADIOS)<br>ORDER, 1998                 |          |    |    |    |    |
|                |            |                                                                                                                                           |          |    |    |    |    |
| ITALY          | YES        | 40 CH - 4W FM - A Declaration to the Italian Ministry is required<br>(art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)                                    | SP       | EU | FR | IO | CE |
|                |            | 40 CH 1W AM - A Declaration to the Italian Ministry is required<br>(art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)                                      |          |    |    |    |    |
|                |            | 34 CH - 4W FM, 1W AM (erp). Nota: AM mode allowed on CH1-CH23 only.<br>General authorisation is required (art. 104 - dl259 of 01/08/2003) |          |    |    | I2 |    |
|                |            | P.N.F. issued on DM 08.07.02 Notes: 49 A/B/C/D/E/G                                                                                        |          |    |    |    |    |
| LUXEMBOURG     | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use. (Following frequencies are not allowed :<br>29.995, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195 MHz)                         |          |    |    |    | CE |
| NORWAY         | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    | CE |
| NETHERLANDS    | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Free use                                                                                                                  |          |    |    |    |    |
| PORTUGAL       | YES        | 40 CH - 4W FM - Individual license is required                                                                                            |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Individual license is required                                                                                            |          |    |    |    |    |
| UNITED KINGDOM | YES        | 40 CH - 4W FM - Individual licence is required                                                                                            | UK       |    |    |    | CE |
|                |            | UK-RA-MPT 1382/MPT1320; UK-R&TTE -S.I.L. 2000:730                                                                                         |          |    |    |    |    |
| SPAIN          | YES        | 40 CH - 4W FM - Individual licence is required                                                                                            | SP       | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 4W AM - Individual licence is required                                                                                            |          |    |    |    |    |
|                |            | Ministerial decree of 18th November 2002 issued by "Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información"      |          |    |    |    |    |
| SWEDEN         | YES        | 40 CH - 4W FM - Free use                                                                                                                  |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Individual licence is required                                                                                            |          |    |    |    |    |
| SWITZERLAND    | YES        | 40 CH - 4W FM - Individual licence is required                                                                                            |          | EU | FR |    | CE |
|                |            | 40 CH - 1W AM - Individual licence is required                                                                                            |          |    |    |    |    |

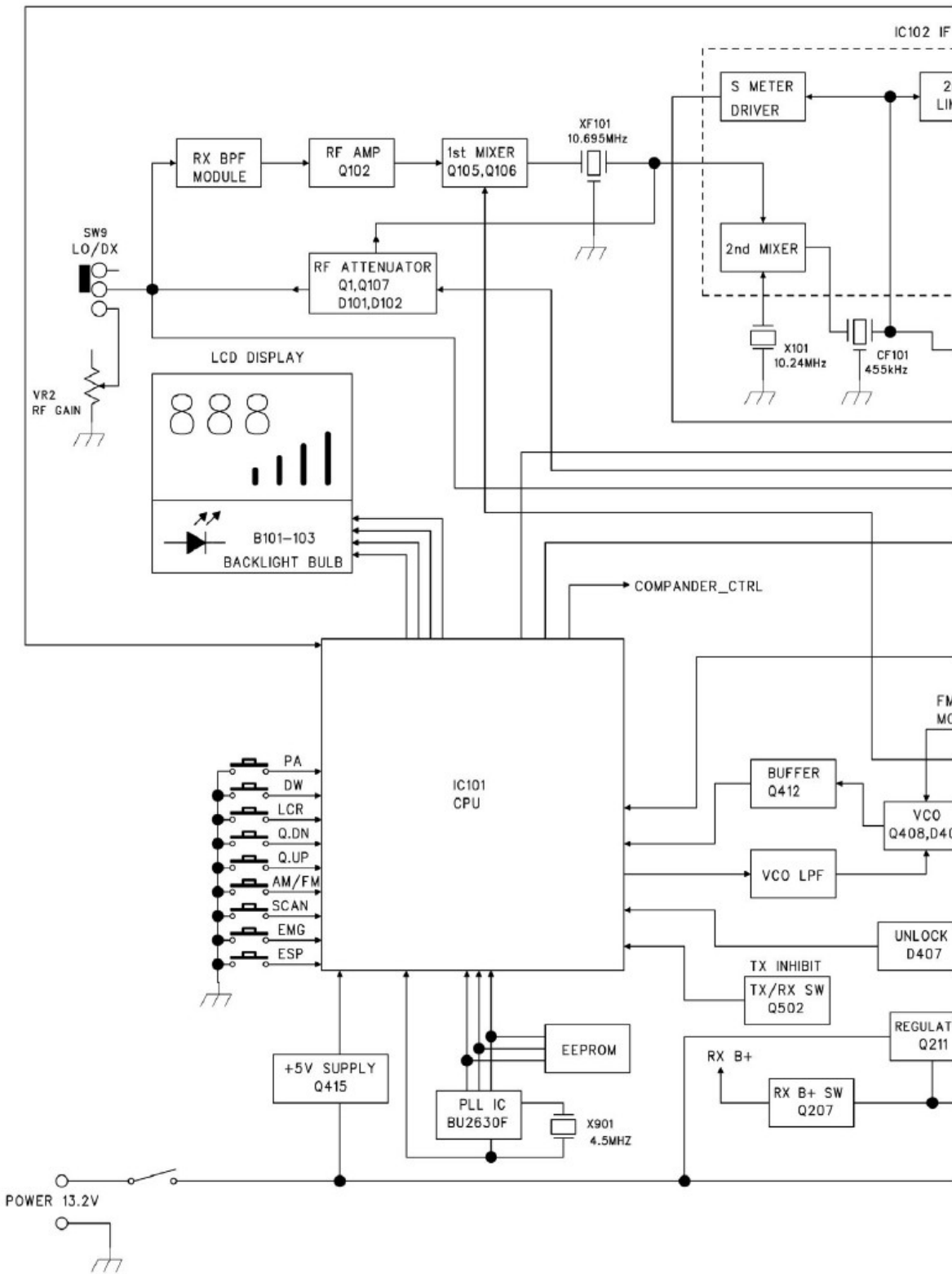
# Diagramm



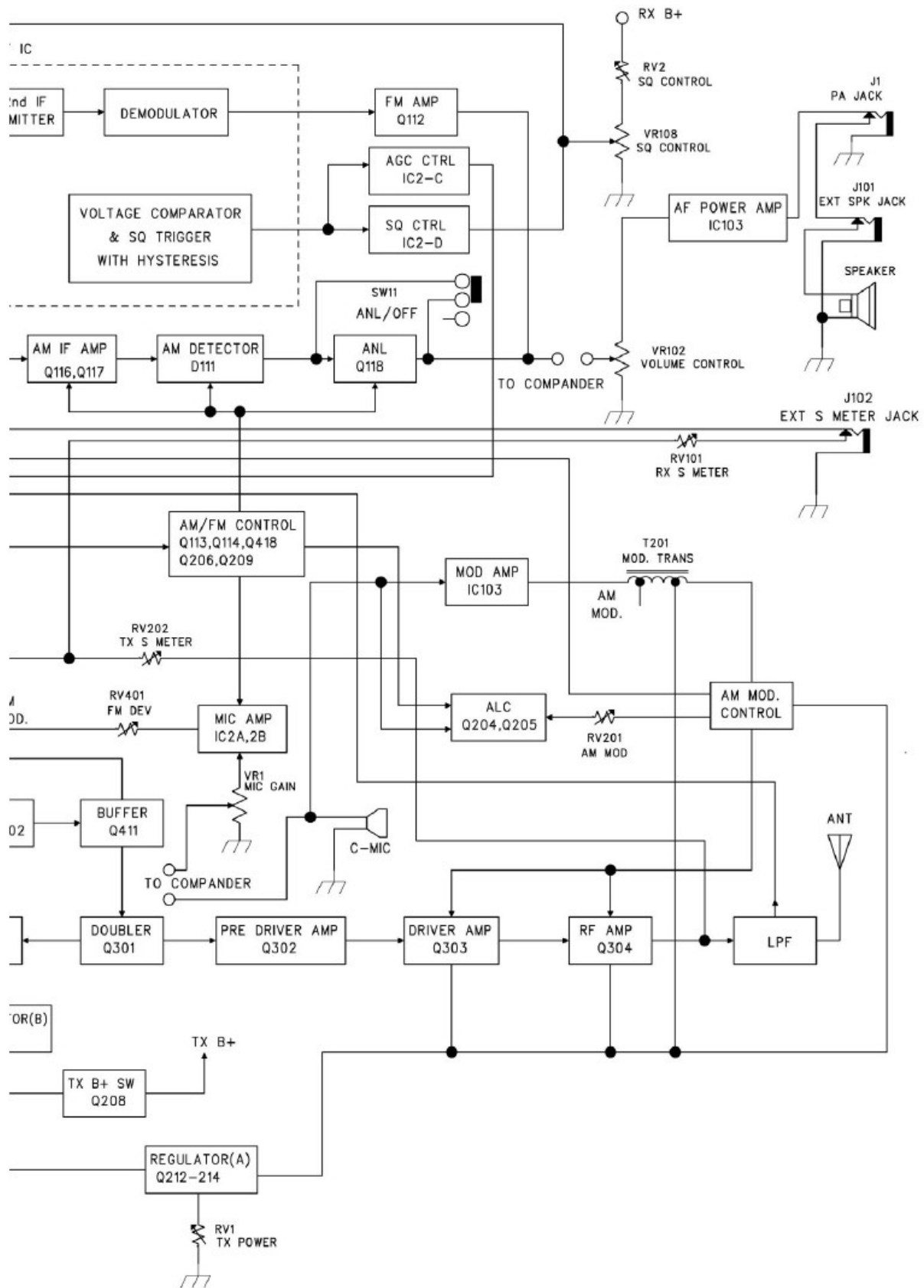
# Diagramm



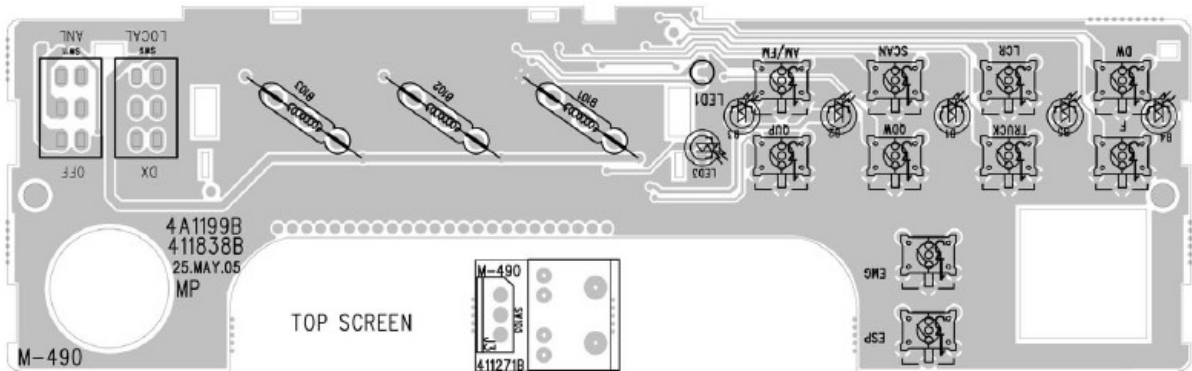
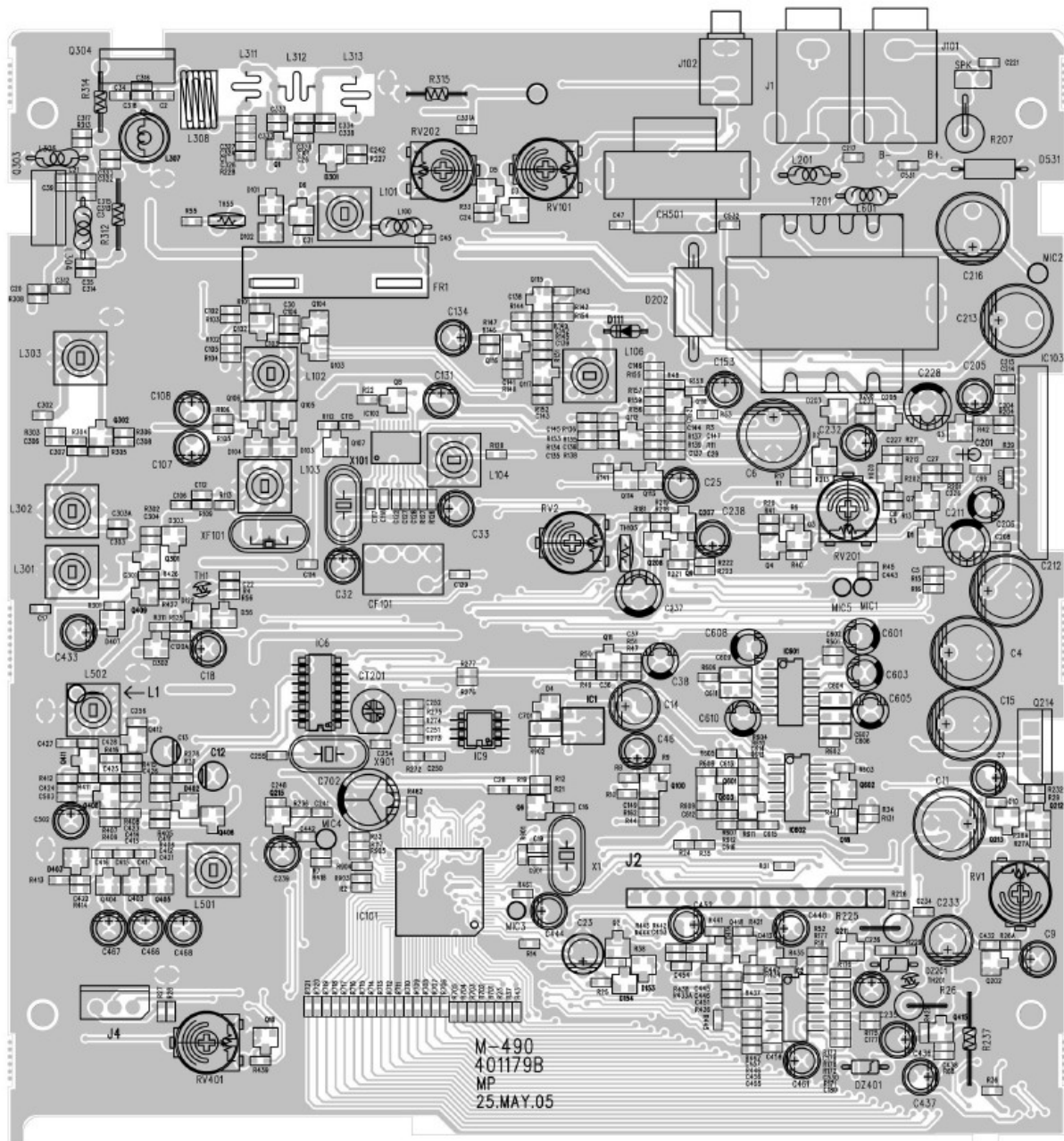
## Block Diagramm



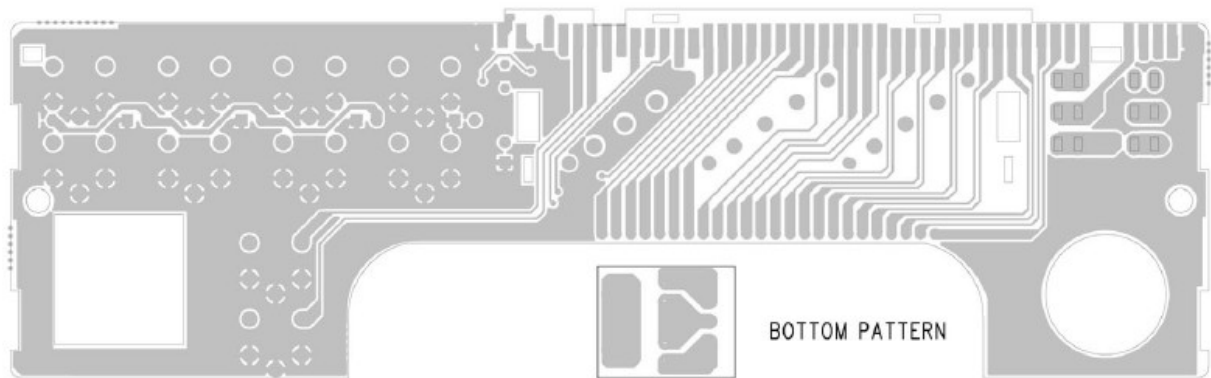
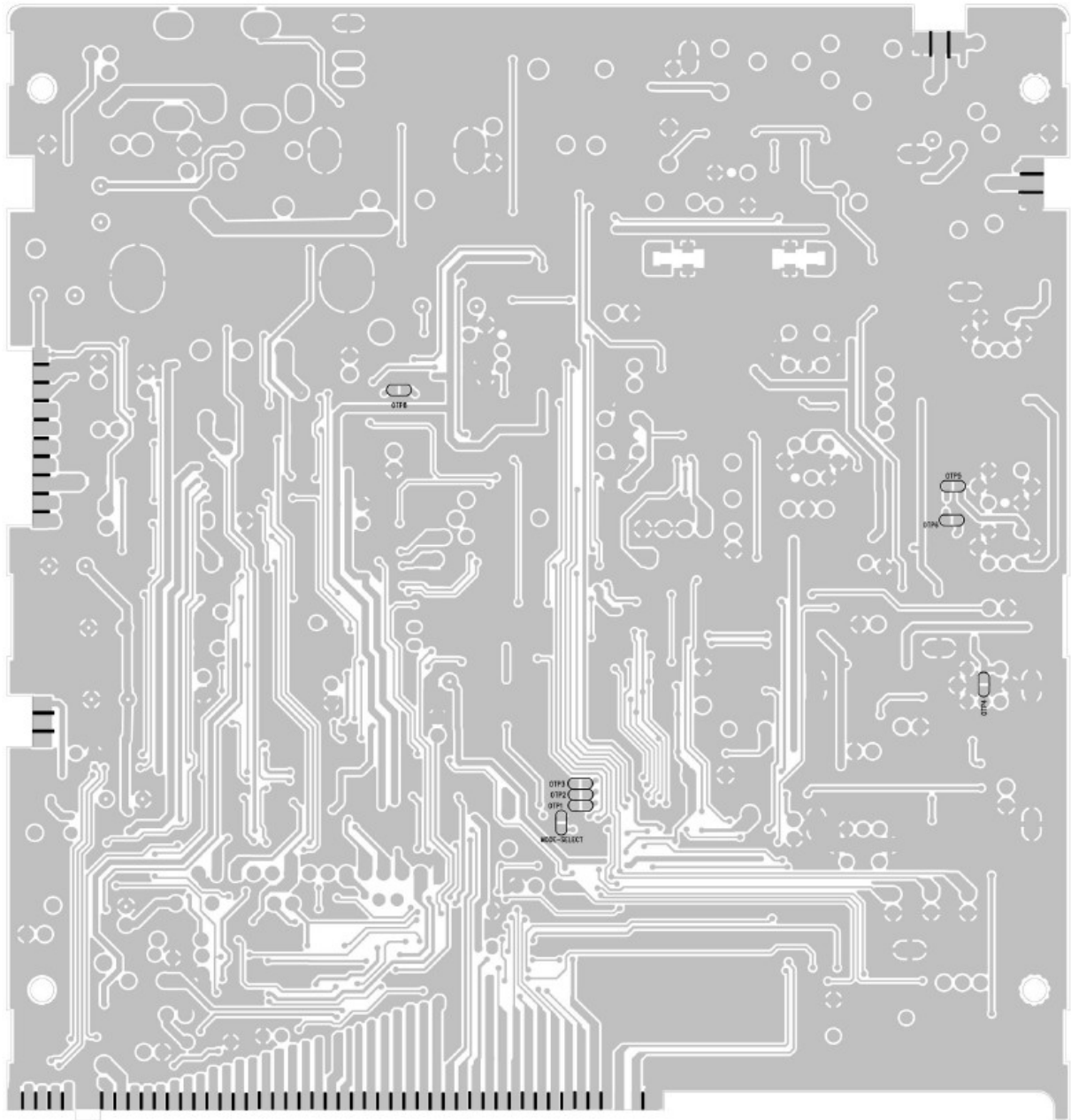
## Block Diagramm



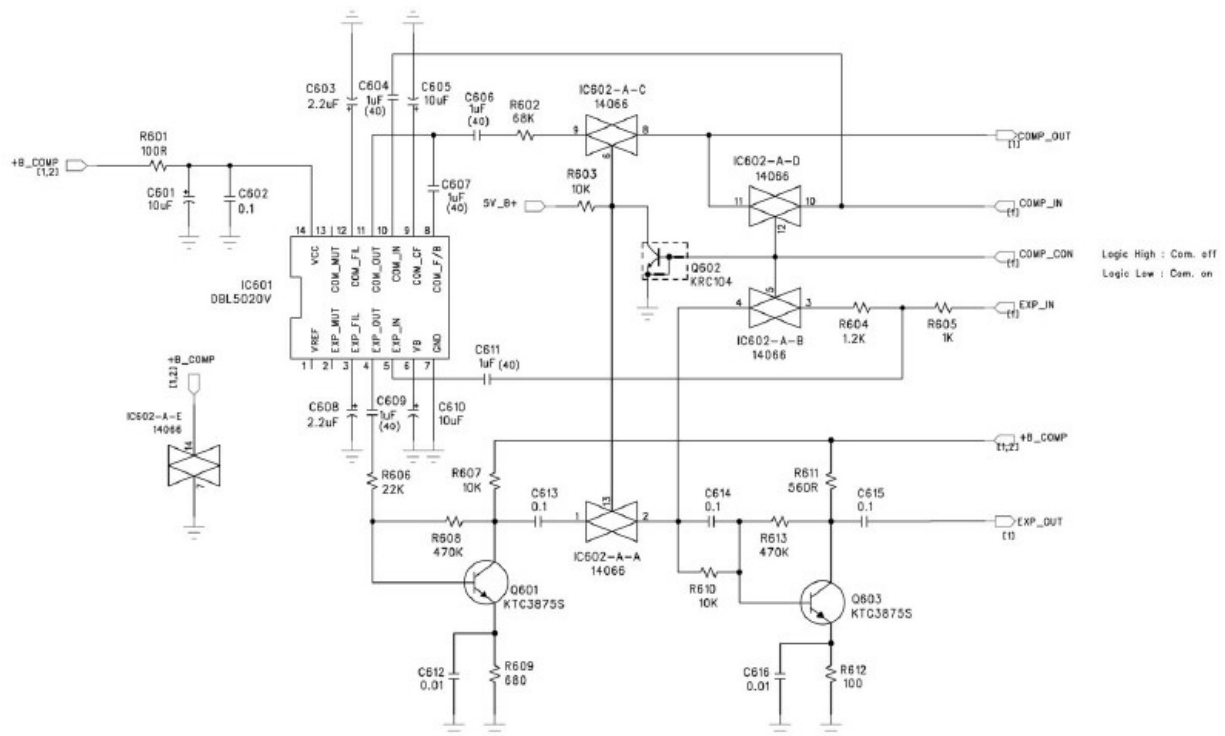
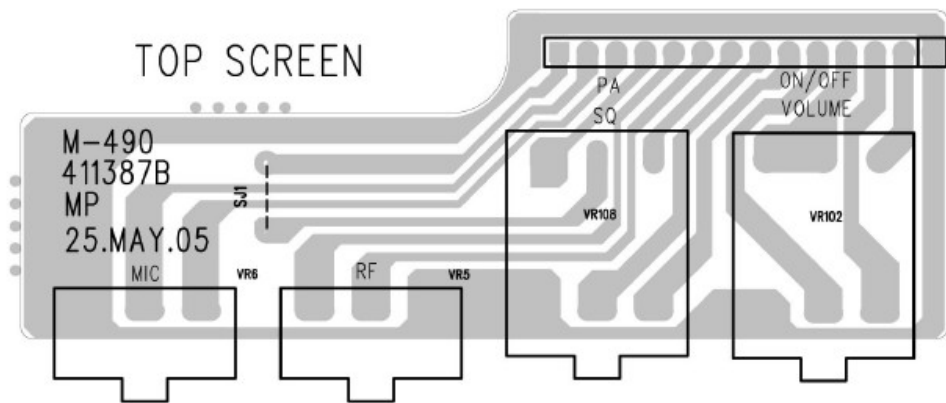
# PCB - Main Board & CPU Board



## PCB - Main Board & CPU Board



## PCB - ECHO Board (ECHO-550P)



## Notes

[illegible]