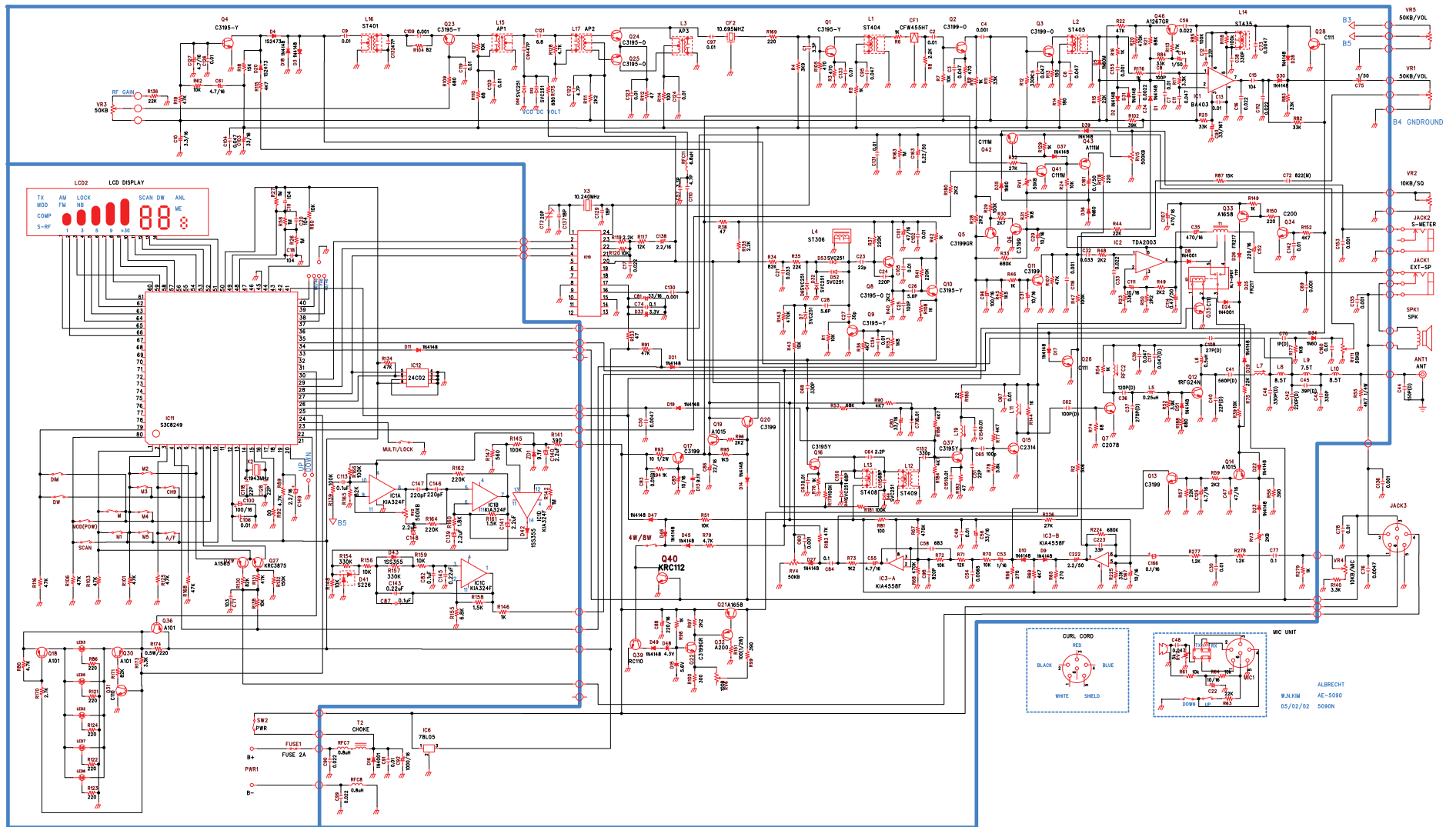
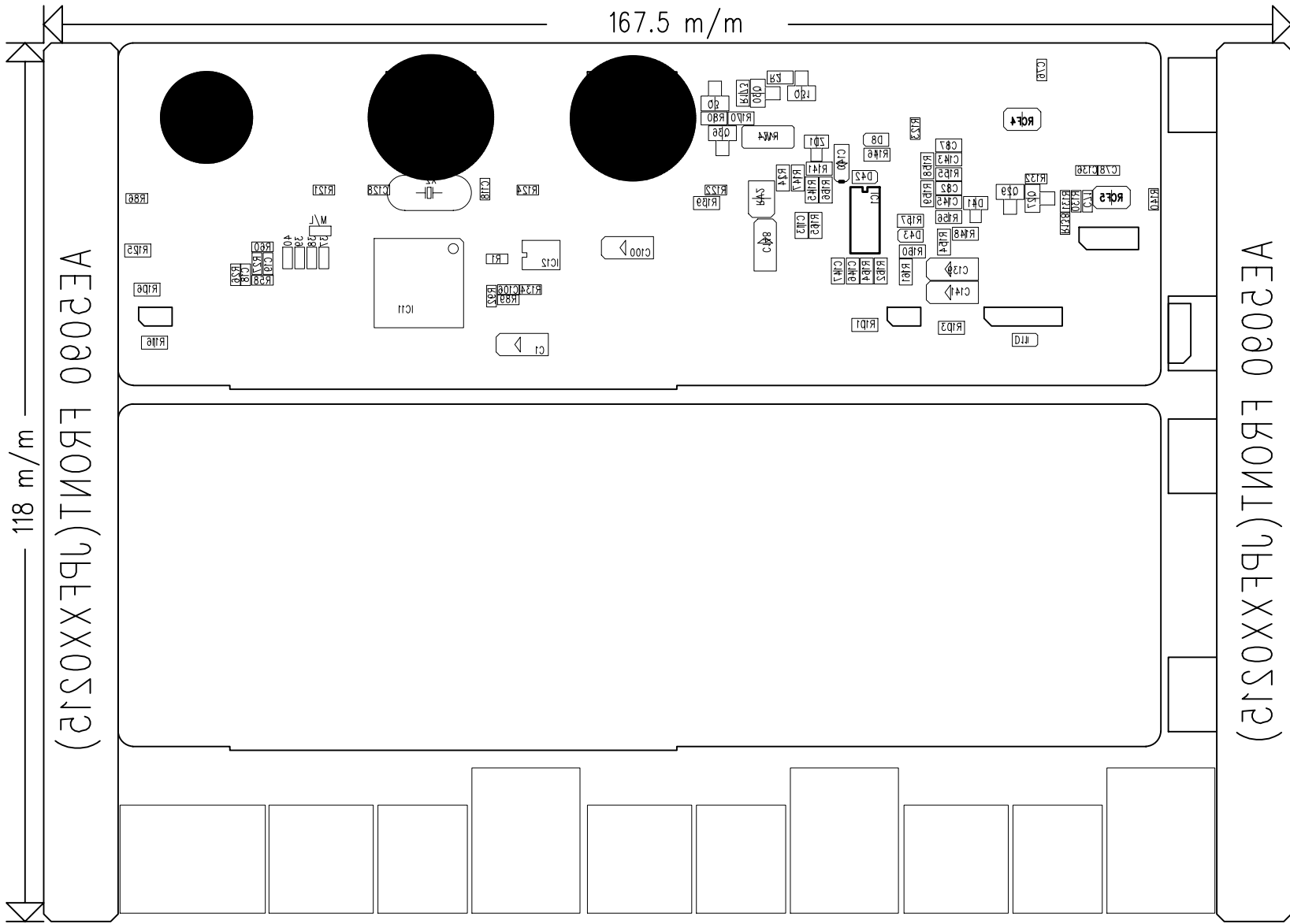




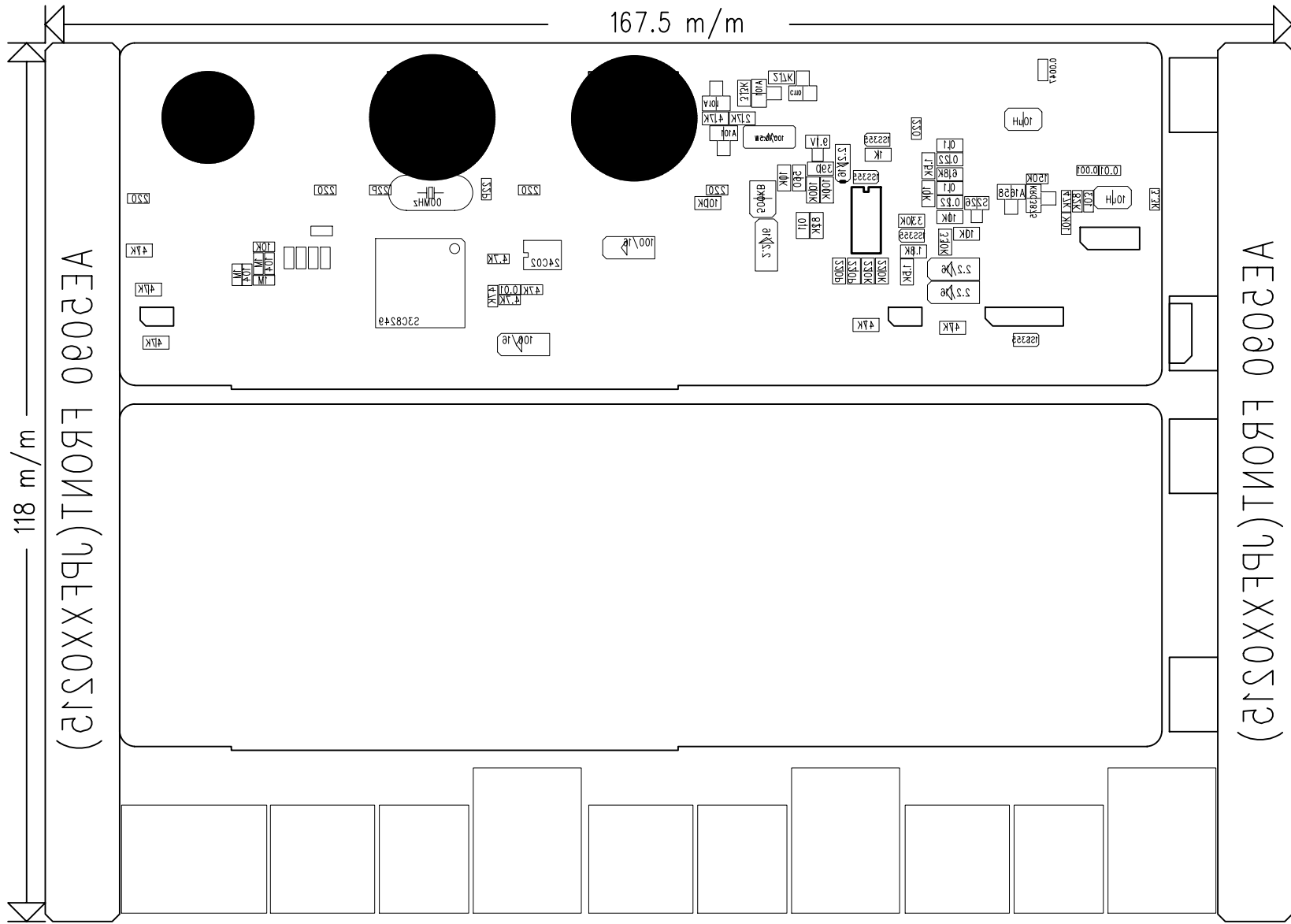
CB-Radio AE 5090 XL Service Manual

SCHEMATIC DIAGRAM

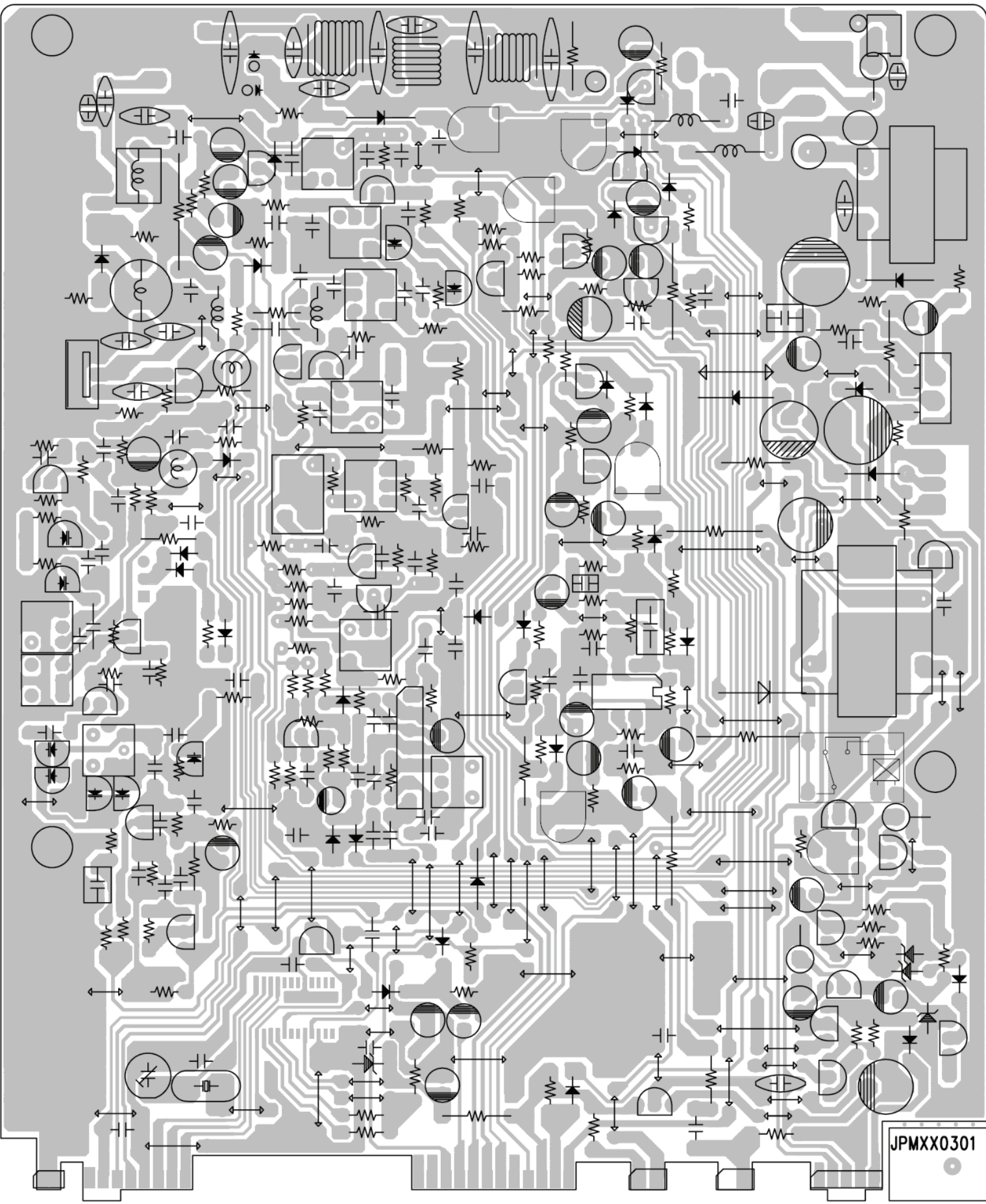




		SOLDER SIDE	
		SEUNG YONG	
MODEL	AE 5090	SCALE	1=1
BUYER	ALBRECHT	MAT'L	FR-4(1/1)
NAME	FRONT PCB SUB PCB	SIZE	167.5X118X1.6T
DRAWN	CHECKED	APPROVED	PART NO
M.H.JUNG			JPFXX0215
01/08/28			



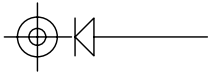
		SOLDER SIDE	
		SEUNG YONG	
MODEL	AE 5090	SCALE	1=1
BUYER	ALBRECHT	MAT'L	FR-4(1/1)
NAME	FRONT PCB SUB PCB	SIZE	167.5X118X1.6T
DRAWN	CHECKED	APPROVED	PART NO
M.H.JUNG			JPFXX0215
01/08/28			



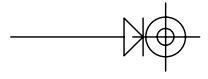
JPMXX0301

1 m/m

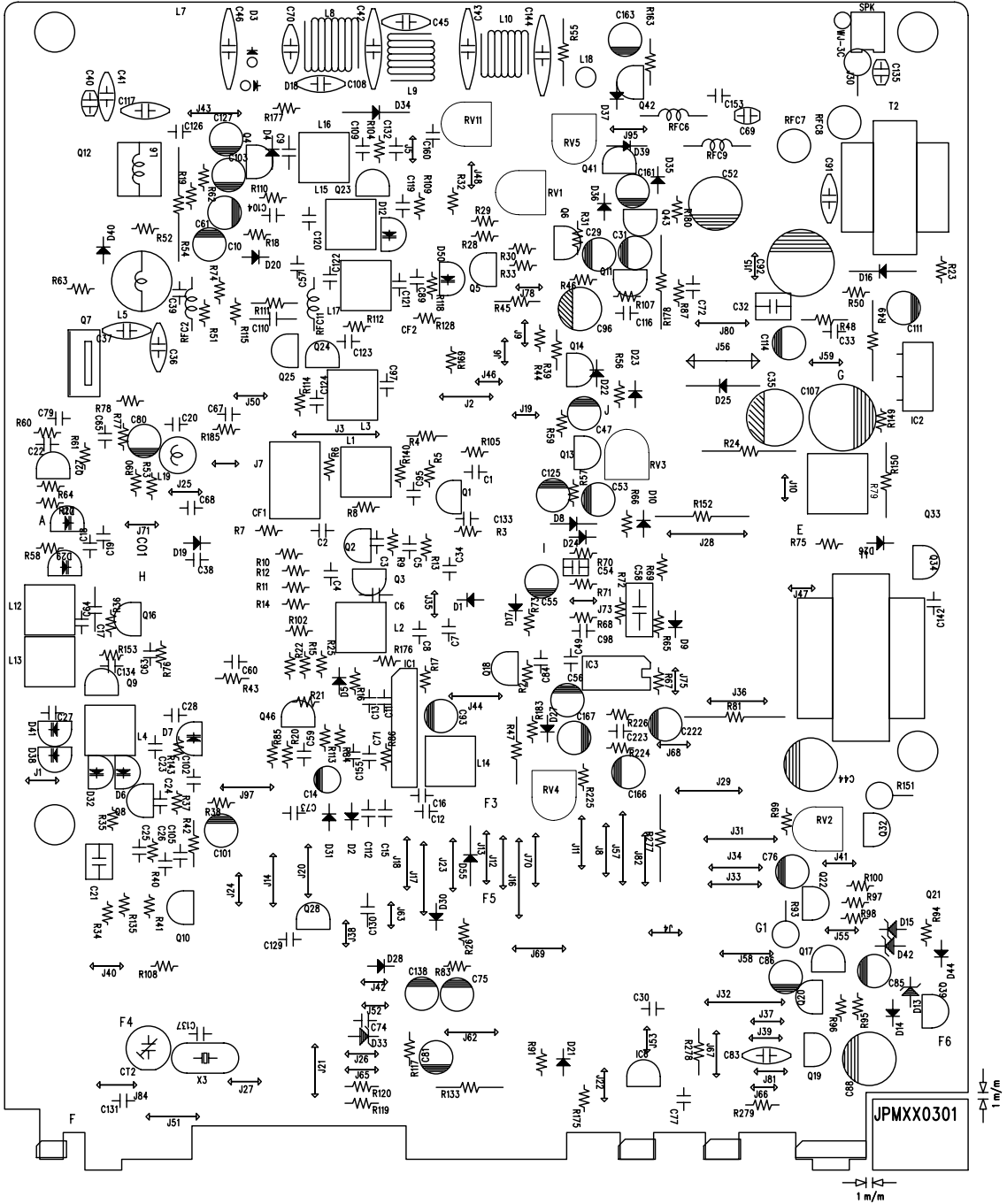
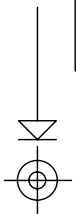
1 m/m



144 m/m

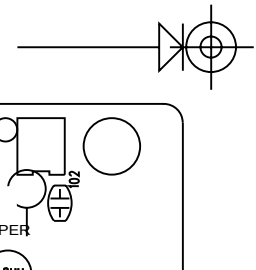
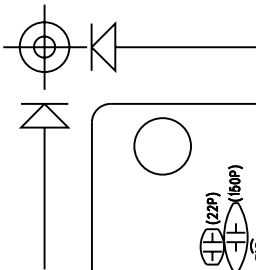


174.6 m/m

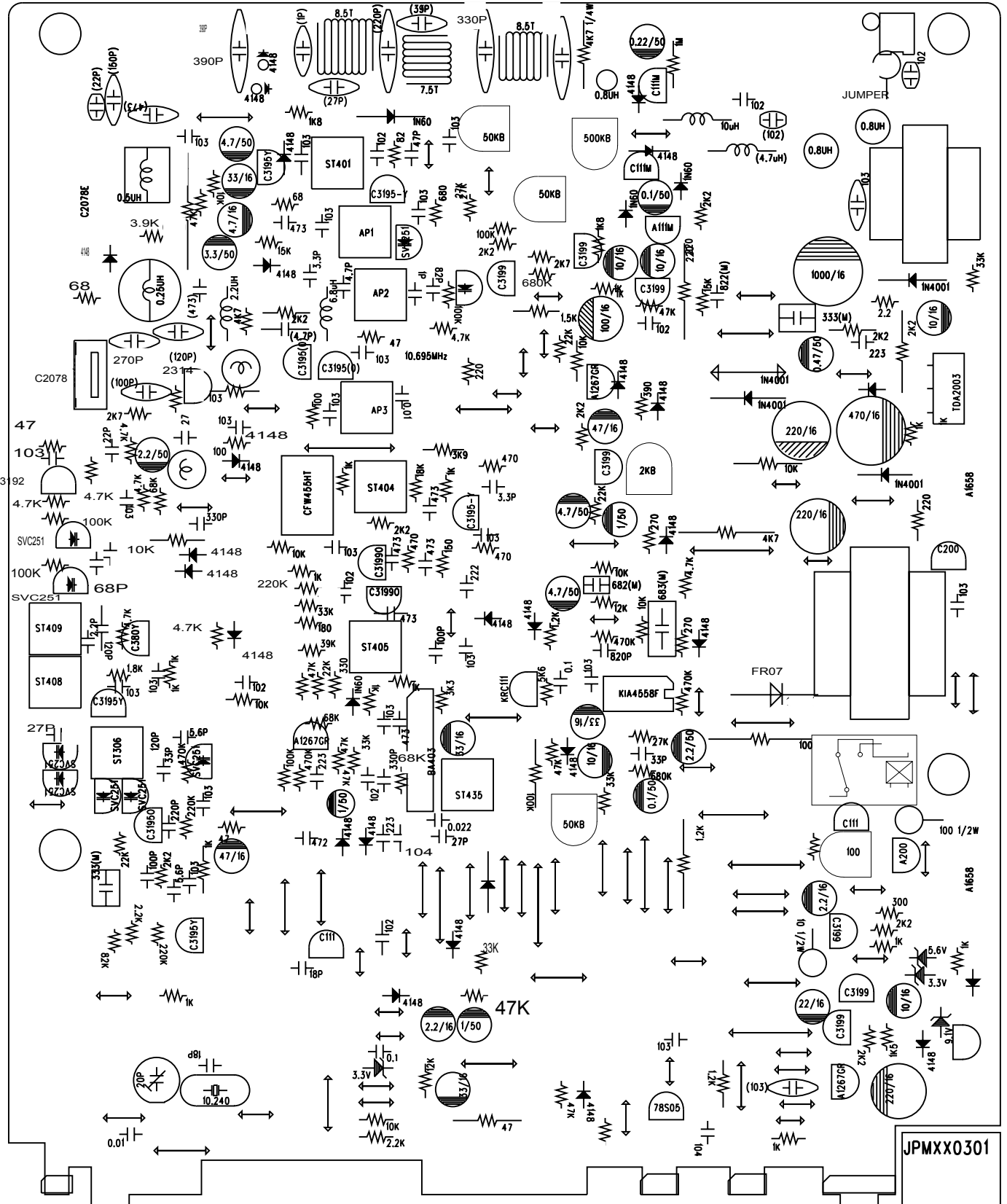


COMP. SIDE			
SEUNG YONG			
SAMPL DELIVERY	MODEL	AE 5090	SCALE 1=1
	BUYER	ALBRECHT	MAT'L XPC-94HB(1/1)
SAMPLE Q'TY	NAME	MAIN P.C.B	SIZE 174.625X144X1.61
	DRAWN	CHECKED	APPROVED
	M.H.JUNG		PART NO
	01/03/16		

144 m/m



174.6 m/m



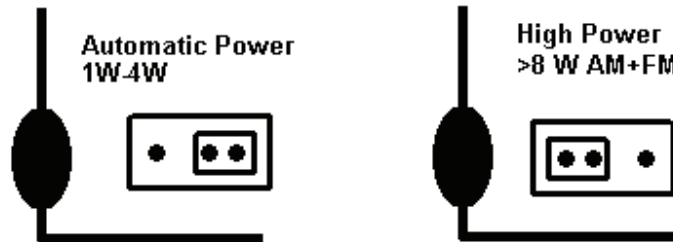
WIRE
 A= D43/R118
 F= F1 =D47
 R137=F4
 F6=C01.1

		COMP. SIDE	
		SEUNG YONG	
SMPL DELIVERY	MODEL	AE 5090	SCALE 1=1
	BUYER	ALBRECHT	MAT'L XPC-94HB(1/1)
SAMPLE Q'TY	NAME	MAIN P.C.B	SIZE 174.625X144X1.6T
	DRAWN	CHECKED	APPROVED
	M.H.JUNG		
	01/03/16		

AE5290XL MULTI Power and channel settings

Power settings by Plug-In Jumper

Factory Power setting is automatic 1- 4 Watt switching with country settings 01- 05



Front - Mic Socket

The Power jumper (plug-in jumper on main board near to MIC socket) is accessible on the main board near to Mic socket after opening the speaker cabinet side only.

Factory setting: = free pin shows towards front panel

Multi 01 (80/40)	1W AM / 4W FM
Multi 02 (40/40)	1W AM / 4W FM
Multi 03	4W FM ONLY
Multi 04 Spain	4W AM/FM
Multi 05 Poland	4 W AM/FM

These power values are stabilized.

Country setting:

- Keep **SCAN** button pressed during power on and then release button.
- Select mode with Channel switch
- switch radio off and on again.

High Power setting: For all modes to **AM 8 W, FM 8 W**

Change jumper position as shown above. High power values are not stabilized and represent the highest possible output without any attenuation. Depending on supply and alignment conditions, the obtainable **RF power will be appr. 8 ...10 Watts** maximum.

How to change from Multi Mode into 400 CH Mode

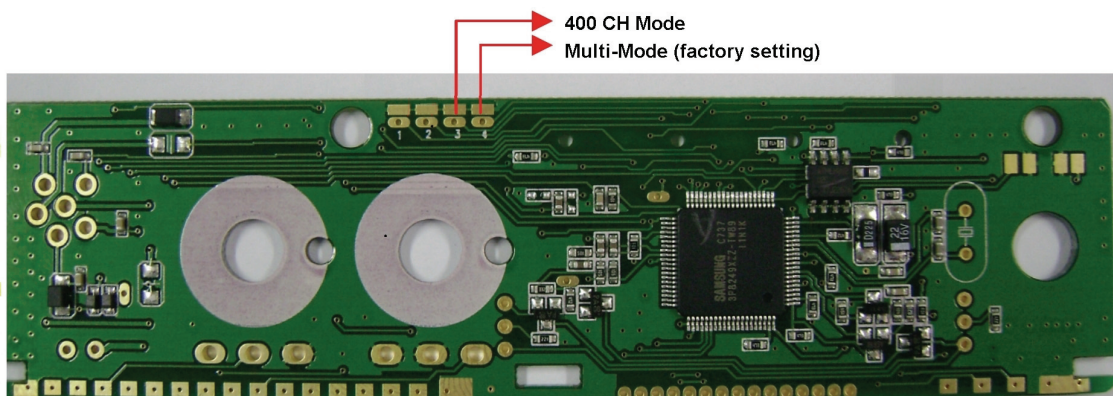
Default jumper setting: **Multi Mode** (The jumpers are soldering jumpers on front PCB, accessible after opening the speaker cabinet side)

- **Jumper No. 3** not soldered, = open
- **Jumper No. 4** soldered, = connected

Modify to 400 CH Mode

Switch radio off and disconnect power cable. Open speaker cabinet side only. Modify jumper setting No. 3 and No. 4

- Delete solder jumper **No. 4** (= open)
- Connect solder jumper **No. 3** (= closed)



After switching on, radio works on 40 channels initially as normal in 40/40 mode on international channels.

How to activate other channel groups (Bands)

Use **AM/FM** button: Press button short = button works as normal AM/FM switch

- **Press AM/FM button longer** (>1 sec.) at 400 Ch Mode = Button works as **Band switch**. The display shows **A** to **J** as bands with 40 channels each
- Rotate channel switch or use up/down buttons while the band display is still blinking, and select the desired band.
- The selected band will be set automatically after the band display blinks 3 times and the display is back to previous channel number

Note: It is not allowed to modify radios, which shall be used within EU countries and other countries applying the R&TTE directive. High power settings and other channels may be applied in countries outside of R&TTE regulations, where allowed. Every user is responsible to use only power and channel settings which are allowed in the country of use.

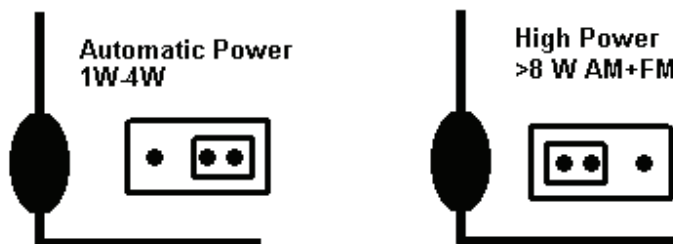
Alan Electronics is not responsible if modes or power settings are modified for use within R&TTE and EU countries.

AE5290XL MULTI

Leistungs – und Kanaleinstellungen

Leistungs – Modifikation (Steckbrücke)

Werkseinstellung: Automatische Umschaltung 1 - 4 Watt je nach Ländereinstellung



Front - Mic Socket

Die **Power-Steckbrücke** ist zugänglich nach Abnehmen des Lautsprecherdeckels auf der Hauptplatine gleich in der Nähe der Mikrofonbuchse.

Werkseinstellung = der freie PIN zeigt zur Frontplatte hin

Multi 01 (80/40)	1W AM / 4W FM
Multi 02 (40/40)	1W AM / 4W FM
Multi 03	4W FM ONLY
Multi 04 Spain	4W AM/FM
Multi 05 Poland	4 W AM/FM

Diese Leistungswerte sind stabilisiert.

Ländereinstellung:

- Gerät mit gedrückt gehaltener **SCAN** Taste einschalten, dann loslassen.
- Ländercode mit Kanalschalter auswählen
- Gerät aus – und wieder einschalten.

Hohe Leistung einstellen: AM 8 W, FM 8 W in allen Betriebsarten

Steckbrücke umstecken, so dass Steckbrücke nach vorne zeigt (siehe oben). Das Gerät arbeitet mit maximal möglicher Leistung ohne Abdämpfung durch Stabilisator. Die erzielbare maximale Leistung liegt um 8-10 **Watts** maximal, je nach Betriebsspannung und Abgleich.

Umschalten von Multi Mode auf 400 Kanal- Mode

Lieferzustand ist mit eingelöteter Brücke Nr. 4. Die Lötbrücken sieht man nach Abnehmen des Lautsprecherdeckels auf der Frontplatte oberhalb des Squelchreglers

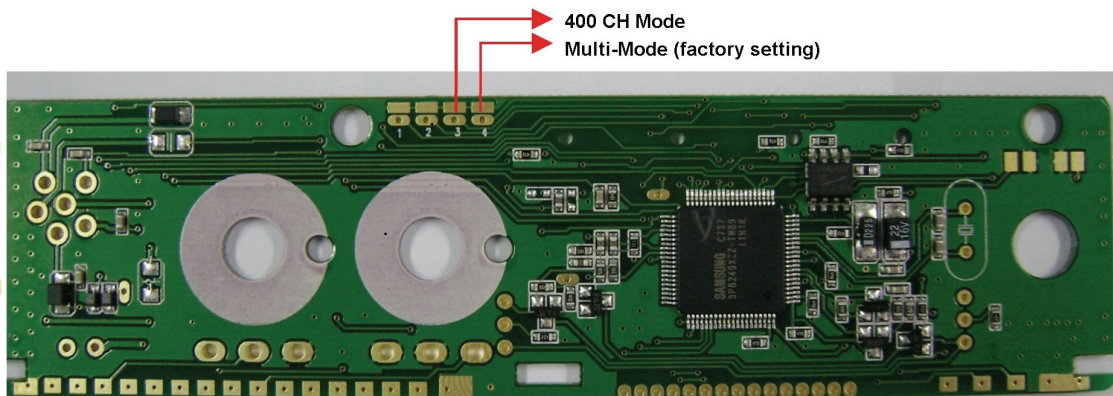
- **Lötbrücke No. 3** nicht gelötet, offen
- **Lötbrücke No. 4** eingelötet, verbunden

400 Kanal Mode

Gerät ausschalten, Stromkabel abnehmen. Lautsprecherseitigen Gehäusedeckel abnehmen.

Lötbrücken No. 3 und No. 4 nach Foto ändern:

- Lötbrücke an Brücke **No. 4** entfernen (= geöffnet)
- Lötverbindung an Brücke **No. 3** herstellen (= geschlossen)



Nach dem Zusammenbau und erstem Einschalten arbeitet das Gerät zunächst normal auf den 40 internationalen Kanälen in AM und FM.

Bandumschaltung aktivieren (Bänder A bis J)

AM/FM Taste dazu benutzen (ein normaler kurzer Tastendruck schaltet AM/FM um).

- **Taste AM/FM länger drücken** (>1 sec.) jetzt arbeitet die Taste als Bandumschalter. Das Display zeigt jetzt eines der Bänder von **A** bis **J** mit jeweils 40 Kanälen.
- Mit dem Kanalschalter eines der Bänder auswählen (dazu haben Sie solange Zeit, wie die Bänder blinken)
- Warten bis das Blinken aufhört (3 x nach letztem Drehen des Schalters) Das Display schaltet jetzt auf die Kanalnummernanzeige zurück, sie wählen dann innerhalb der 40 Kanäle des betreffenden Bandes.

Hinweis: Die beschriebenen Modifikationen sind nur für Geräte zulässig, die außerhalb der EU bzw. den R&TTE Ländern betrieben werden sollen. In diesen Ländern beachten Sie bitte die ortsüblichen Bestimmungen. Alan Electronics haftet nicht, wenn Sie mit nicht zulässigen Einstellungen angetroffen werden.