JD-MEDIA

OPERATING INSTRUCTIONS

사용설명서

AM/FM DIGITAIL R.D.S TUNER

TU-110RDS

••••• TABLE OF CONTENTS •••••

CAUTION AVIS ---------- 1

SAFETY INSTRUCTIONS (안전사항) ---------- 1

FEATURES (특징) ---------- 1

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능) ---------- 2~4

REAR PANEL CONTROLS (후면기능) ---------- 4~5

CONNECTION OF ANTENNAS AND EARTHING CABLE ---------- 6

SYSTEM CONNECTIONS(시스템 연결 방법) ---------- 7

SPECIFICATIONS (규격 및 성능) ---------- 8

BLOCK DIAGRAM (블럭도) ---------- 9

CAUTION AVIS

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES
NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES DE CHOCS ELECTRIQUES, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUN ENTRETIEN DE PIECES INTERIEURES PAR L'USAGER. CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIE.
AVIS: POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET ARTICLE A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons
Le symbole éclair avec point de flèche à i'intréieur d'un triangle équilateral est utillisé pour alerter i'utilisateur de la presence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereus" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'éléctrocution.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing)instructions in the literature accompanying the appliance.
Le poing d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utillsateursade la présence d'instructions inportantes pour le fonctionnement ett l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read all safety instruction before operating the TU-110B.

1. Install equipment as follow conditions.
   - Install at the place, not bending curved.
     Do not install this apparatus in a confined space such as a book case or similar unit.
   - The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no object filled with liquids, such as vases, shall be place on the apparatus.
   - Locate this apparatus away from heat source, such as radiators or other device that produce heat.
   - Do not drop objects or spill liquids into the inside of the apparatus.
2. Keep in mind the following when connecting the apparatus.
   - Connect the apparatus after reading of O/P manuals.
   - Connect each connection of the apparatus perfectly, If not, It maybe caused hum, damage, electric shock in case of mis-connecting.
   - To prevent electric shock, do not open top cover.
   - Connect the power cord with safety after check of AC power.

※ This apparatus should be serviced by qualified service person.

안 전 사 항

제품을 운용하기전에 모든 안전사항을 읽어 보십시오.

1. 이런 장소에 설치하여 주십시오.
   - 진동이나 경사가 심하지 않고 바닥이 평평한 장소.
   - 통풍이 잘되고 물기나 습기가 많지 않은 장소.
   - 직사광선을 받지 않는 장소 또는 난방기구(발열체)에서 멀리 떨어진 장소.
   - 인화성 물질(화학약품)이 없는 장소.
2. 설치시 이런점을 주의하십시오.
   - 사용설명서 시스템 연결방법을 완전히 읽으신 후에 연결해 주십시오.
   - 각종 연결선을 완전하게 연결해 주십시오.
     (주전원 코드를 뽑은 상태에서 연결.)
   - 불완전한 연결은 잡음, 제품의 손상 또는 안전사고의 원인이 됩니다.
   - 전기적 충격 또는 감전사고의 위험이 있으므로 뚜껑을 열지 말아주십시오.
   - 주 교류 전원 플러그를 연결하기 전에 사용전압을 확인하신 후 안전하게 연결하십시오.

※ 제품을 수리시는 규정된 부품과 자격이 있는 사람이 수리를 하여야 함.

INFORMATION TO THE USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.
This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.
Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference at his own expense.

WARNING

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

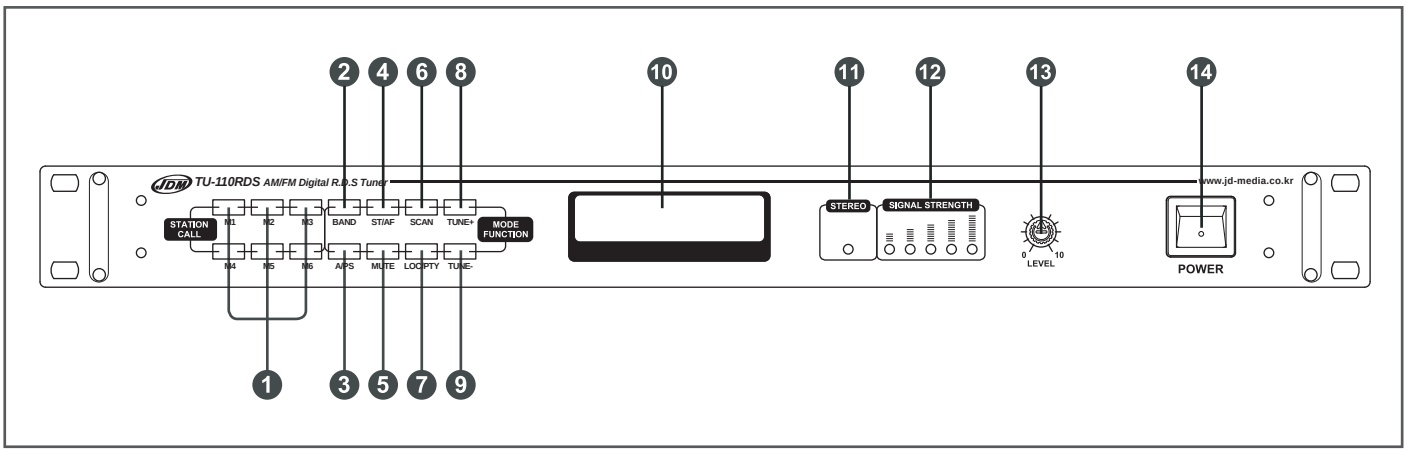
FEATURES

- 6+6+6 FM Presets.
- 6+6 AM Presets.
- Retains Presets When Power is Off.
- Large LCD Digital Display.
- SCAN and SEEK Functions.
- Auto Store Memory Function(A/PS).
- Preset Memory SCAN Function(A/PS).
- Signal Strength Meter.
- Balanced Mono XLR Output.
- Unbalanced Stereo RCA Output.
- AC and DC 24V operation.
- Standard 1 Space EIA Rack Chassis.

특징

- 18개의 FM방송 주파수 저장 가능.
- 12개의 AM방송 주파수 저장 가능
- 전원 차단시 기억된 메모리 내용 유지 기능.
- 디지털 LED 표시기.
- SCAN 및 SEEK 기능.
- 자동 선국 메모리 기억 기능(A/PS).
- 기억된 메모리 스캔 기능(A/PS).
- 방송 신호의 강도 표시기.
- 바란스 모노 XLR 출력 잭.
- 언바란스 스테레오 RCA 출력 잭 .
- AC 및 DC 24V 겸용.
- 19"랙 1U 사이즈.

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능)



1. M1~M6 BUTTONS

①. Directly accesses the preprogrammed station within the selected frequency band.

②. It performs preset memory read/write function.

- WRITE Operation
  One of the M1~M6 button is pressed for more than 2 seconds, current frequency is stored to corresponding memory area.
- READ Operation
  One of the M1~M6 button is pressed for less than 2 seconds, read the corresponding preset memory.
- When write operation, it performs 0.5sec mute operation.
- These buttons are invalid when AMEMO operation.

1. M1~M6버튼

①. 선택된 주파수 밴드 내에서 기억된 방송국 주파수를 직접 선택할 수 있습니다.

②. 프리세트 메모리 확인 및 기억 기능을 실행합니다.

- 기억동작.
  M1~M6의 버튼 중 한 개를 2초 이상 누르면 현재의 주파수가 해당하는 메모리 영역에 저장됩니다.
- 확인동작
  M1~M6의 버튼 중 한 개를 2초 이내로 누르면 해당하는 메모리에 기억된 주파수를 확인할 수 있습니다.
- 기억 동작시 출력은 0.5초 동안 뮤트 됩니다.
- 이 버튼들은 AMEMO 동작시는 무효합니다.

※ Initial frequency to the preset memory.(초기 설정된 주파수)

AREA (STEP)	BAND	M1	M2	M3	M4	M5	M6	
AMERICA (AM 10kHz Step) (FM 100kHz Step)	FM1	87.5	90.1	98.1	106.1	107.9	87.5	MHz
	FM2	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	MHz
	FM3	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	MHz
	AM1	530	600	1000	1400	1620	530	kHz
	AM2	530	530	530	530	530	530	kHz
EUROPE (AM 9kHz Step) (FM 50kHz Step)	FM1	87.5	90.0	98.0	106.0	108.0	87.5	MHz
	FM2	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	MHz
	FM3	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	MHz
	MW1	522	603	999	1404	1620	522	kHz
	MW2	522	522	522	522	522	522	kHz

2. BAND BUTTON

Band change over is performed through the cyclic method with the band button.

※ **NOTE :** If the rear panel frequency selector switch is set for 9kHz, the band will indicate MW1 and MW2 instead of AM1 and AM2.

2. 밴드 버튼

FM, AM 밴드 전환 버튼으로 각 밴드는 다음과 같이 순환 동작합니다.

※ **주의 :**
후면 판넬의 주파수 선택 스위치를 9kHz로 설정하면 밴드는 AM1과 AM2 대신에 MW1과 MW2가 표시됩니다.

→ FM1 → FM2 → FM3 → AM1(MW1) → AM2(MW2) →

3. A/PS BUTTON (AME/PSCAN)

Preset memory scan auto store memory button.

- When A/PS button is pressed for less than 1 sec. it performs preset memory scan function.
- When A/PS button is pressed for more than 1 sec. it performs auto store memory function.

1). Preset memory scan function descriptions
Reading preset memory in regular frequency for 5 seconds each.

3. 자동선국 기억 /기억된 주파수 스캔 버튼

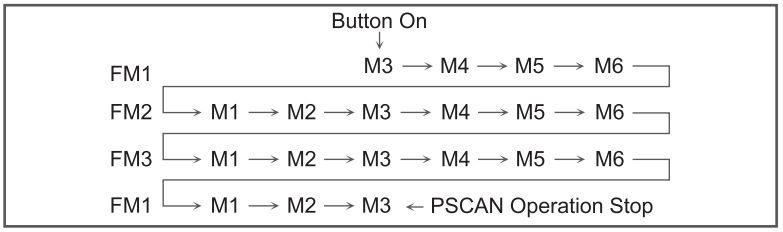
- A/PS버튼을 1초 이내로 누르면 기억된 주파수 스캔 기능이 실행됩니다.
- A/PS버튼을 1초 이상 누르면 자동 선국 기억 기능이 실행됩니다.

1). 기억된 주파수 스캔 기능
각 채널에 기억된 주파수를 5초 동안 실행합니다.

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능)

Ex1) Current receiving frequency : FM1, CH3.

예제) 현재 수신하고 있는 주파수 : FM1, CH3.



- If A/PS button is pressed aging during preset memory scan operation, it stop preset memory scan operation and maintain the current frequency.

2). Auto store memory function descriptions
During SEEK UP operation with station detection, if any station is detected, then this detected station is automatically stored to the corresponding preset memory area in regular frequency.

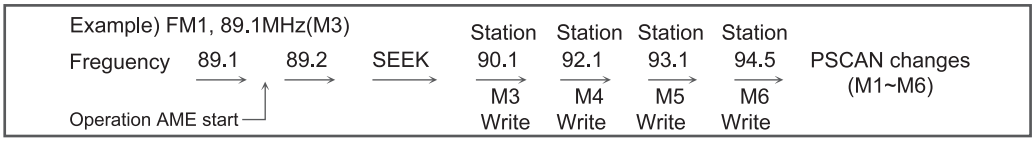
- Current receiving frequency is preset memory
  : From current channel to M6.
- Current receiving frequency is not preset memory
  : From M1 to M6.
- During auto store memory, output signals are muted and flashing channel number(1Hz, ½ duty) till finished this function.
- When this operation is finished, it performs preset memory scan operation for one time.

- 기억된 주파수 스캔 동작이 진행하고 있는 동안 A/PS버튼을 누르면, 스캔 동작이 정지하며 현재의 주파수가 유지됩니다.

2). 자동 선국 기억 기능
방송국 검출과 SEEK/UP 동작을 하는 동안, 방송국이 검출되면 검출된 방송국을 현재 해당하는 프리세트 메모리 영역에 자동으로 저장합니다.

- 현재 수신 주파수가 기억된 주파수이면 현재 채널부터 M6까지.
- 현재 수신 주파수가 기억된 주파수가 아니면 M1에서 M6까지 자동 선국 기억 동작을 실행합니다.
- 자동 선국 기억 동작을 하는 동안 MUTE가 동작 되며 채널 수가 이 기능이 끝날 때까지 깜박입니다.
- 이 동작이 끝나면 기억된 주파수 스캔 동작을 한번 실행합니다.

※ Station search is executed only once.(방송국 자동 선국은 다음과 같습니다.)



4. ST/AF BUTTON

- ST(STEREO)

Be able to select PTY (Program Type) by mix this switch and 6 preset switch.

- AF(ALTERNATIVE FREQUENCY)

When press this switch, AF sign on the LCD is turned off and RDS AF SEARCH function is operated. (When AF Mode is On status, if RDS broadcasting is not received, AF sign on the LCD is flickered continuously. And during the reception of RDS broadcasting, if receipted level is weak or unstable, AF sign on the LCD is flickered too. In this case, if turn off AF Mode (LCD AF OFF) in this area, you can keep stable reception.

5. MUTE BUTTON

MUTE on/off control button.
When "MUTE" is displayed on LCD panel, all outputs are muted.

6. SCAN/UP BUTTON

When SCAN/UP button is pressed, the frequency is scan up by one channel step with station detection.
If a valid signal has detected, the current frequency is blinked each 500m sec within 5 seconds.
If this case, SCAN/UP button is pressed, SCAN function is released and the current frequency in maintained.
When SCAN/UP button is not pressed with in blinking the frequency moves up by one channel step with station detection.

7. LOC/PTY BUTTON

- LOC(LOCAL)

Moving other area, it select LOCAL function, you can receive stronger frequancy.

- PTY(PROGRAM TYPE)

Be able to select PTY (Program Type) by mix this switch and 6 preset switch.

8. TUNE"+" BUTTON

- Whenever TUNE"+" button is pressed, the frequency moves up by one channel step.
- If TUNE"+" button is pressed for more than 0.5 second, it performs fast tune up operation continuously.

9. TUNE"-" BUTTON

- Whenever TUNE"-" button is pressed, the frequency moves down by one channel step.
- If TUNE"-" button is pressed for more than 0.5 second, it performs fast tune down operation continuously.

4. ST/AF 버튼

- ST(STEREO)

모노 기능 제어 버튼이며 FM밴드에서만 유효 합니다.
이버튼을 한번 누르면 LCD에"STEREO" 가표시되고 한번더 누르면 LCD에 "STEREO"가 사라지며 MONO 모드가 설정됩니다.

- AF(ALTERNATIVE FREQUENCY)

이 스위치를 누르면 LCD의 AF표시가 꺼지고 RDS AF SEARCH기능이 동작하지 않습니다. 이 스위치를 다시한번 누르면 LCD의 AF표시가 켜지고 RDS AF SEARCH기능이 동작하게 됩니다.
(AF MODE ON상태에서 수신중인 방송이 RDS방송이 아닌 경우에 LCD의 AF표시가 계속해서 깜박깜박 합니다. 또한 RDS방송국 수신중에 전계강도가 약하거나 수신상태가 불안정 할때도 LCD의 AF표시가 깜박깜박하게 됩니다. 이러한 지역에서는 AF MODE를 OFF (LCD AF OFF)하면 안정된 수신을 할 수 있습니다.)

5. 뮤트 버튼

오디오 뮤트 ON/OFF버튼이며, 이 버튼을 한번 누르면 LCD에 "MUTE"가 표출되고 모든 출력은 MUTE됩니다. 한번 더 누르면 LCD에 "MUTE"가 사라지고 모든 출력은 MUTE가 해제됩니다.

6. SCAN/UP 버튼

SCAN/UP 버튼을 누르면, 방송국 검출을 하면서 주파수가 1채널 스텝씩 증가합니다. 이 때 유효한 방송국이 검출되면 현재의 주파수를 5초 동안 0.5초 간격으로 깜박입니다. 이 경우에 SCAN/UP 버튼을 누르면 SCAN기능은 해제되고 현재 주파수가 유지됩니다. SCAN/UP 버튼을 누르지 않으면 5초 후 방송국 검출을 하면서 주파수가 1채널 스텝씩 증가합니다.

7. LOC/PTY 버튼

- LOC(LOCAL)

LOCAL 기능은 타지역으로 이동시 FM 방송을 잡을때 신호가 강한 방송을 잡을때 편리한 기능입니다.

- PTY(PROGRAM TYPE)

이 스위치와 PRESET 스위치 6개를 조합해서 PRT(PROGRAM TYPE)을 선택할 수 있습니다.

8. TUNE"+" 버튼

- TUNE"+" 버튼을 누를 때마다 주파수가 1채널 스텝씩 증가합니다.
- TUNE"+" 버튼을 0.5초 이상 누르면 주파수가 계속해서 1채널 스텝씩 빠르게 증가합니다.

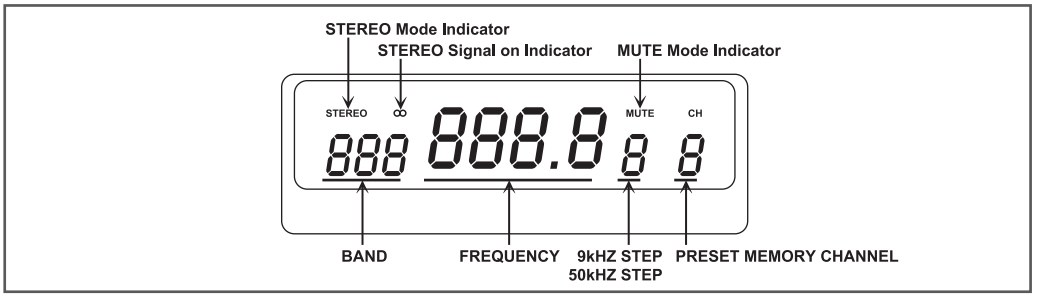
9. TUNE"-" 버튼

- TUNE"-"버튼을 누를 때마다 주파수가 1채널 스텝씩 감소합니다.
- TUNE"-" 버튼을 0.5초 이상 누르면 주파수가 계속해서 1채널 스텝씩 빠르게 감소합니다.

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능)

10.LCD DISPLAY

10.LCD 표시창



11.STEREO SIGNAL ON INDICATOR

It is valid only in FM band.
If a valid signal has detected, this indicators light up.

12.SIGNAL STRENGTH INDICATOR

This is for signal strength indicator.

13.LEVEL VOLUME CONTROL

Volume control for tuner adjust you need.

14.POWER SWITCH

Pressing this switch the upper position, the power supply to this unit without indication on the LCD.
Then, pressing one of tuner function buttons, it displays operation status which was operated just before "power off".

11.스테레오 신호 표시기

이 기능은 FM 밴드에서만 유효하며 스테레오 모드시 방송국이 검출되면 표시기가 켜집니다.

12.신호강도 표시기

현재 수신되고 있는 방송 신호의 세기를 표시합니다.

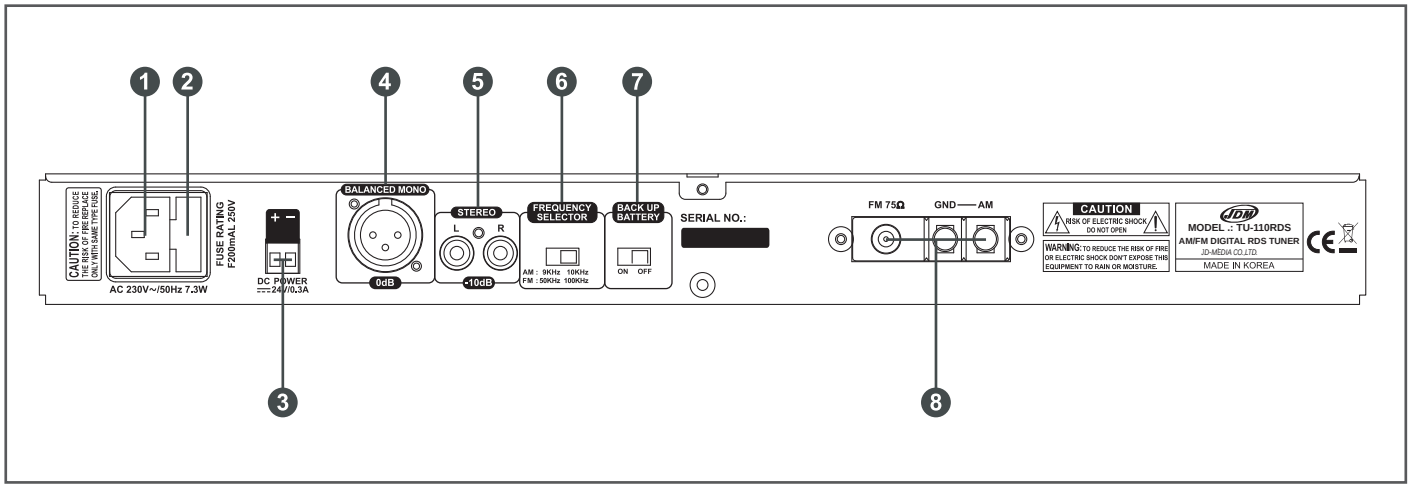
13.레벨 볼륨 조절기

튜너의 음량을 조절하는 볼륨입니다.
음량을 원하는 크기로 조절하여 사용하십시오.

14.전원 스위치

이 스위치를 위로 누르면, 제품에 전원이 공급되며 LCD 표시창에는 아무 것도 표시되지 않습니다.
이 때, 튜너 기능 버튼 중의 하나를 누르면 전원 OFF전의 튜너 동작 상태가 표시되며 동작하게 됩니다.

REAR PANEL CONTROLS (후면기능)



1. AC INLET SOCKET

This is AC power cord socket. Please connect the power cord after main power switch "off".

2. AC FUSE HOLDER

This is AC fuse holder.

IMPORTANT NOTICE: When fuse is blown out, it should be replaced with the same type fuse like following table, if it continuous to blown out, stop replacing fuse and refer servicing to qualified person.

1. 교류 전원 공급용 소켓
교류 전원 공급용 소켓이며, 전면의 주전원 스위치가 "OFF"된 상태에서 전원코드를 끼워 주십시오.

2. 교류 전원용 휴즈 홀더
교류 전원용 휴즈 홀더입니다.

중요사항 : 휴즈를 교체시에는 반드시 규정된 정격 휴즈를 자격이 있는 사람이 교체하십시오.

Fuse Rating (휴즈 정격)

120V AC	F200mAL 250V (N51)
220/230/240VAC	F200mAL 250V(50F)

REAR PANEL CONTROLS (후면기능)

3. DC 24V INPUT SCREW TERMINAL
This is terminals for DC 24V battery power supply, when unexpected AC power failure.
Fuse is built in "fuse 2" on PCB board.

Fuse Rating(휴즈정격)

DC 24V	T1AH 250V (55T)

IMPORTANT NOTICE:
Please note the "+", "-" polarity connecting DC 24V.
For the connection of battery connect "+" polarity terminal after "-" polarity terminal connection.
So as not to make a fault of unit.

4. BALANCED MONO OUTPUT JACKS
It increases output by level volume control on the front panel output level is balanced 0dBm.(Tip : +, Ring : -, Sleeve : GND)

5. UNBALANCED STEREO OUTPUT JACKS
It increases output by level volume control on the front panel output level is unbalanced -10dBmz.

6. CHANNEL FREQUENCY STEP SELECTOR SWITCH
This is step selector switch of channel frequency.
Select AM : 9kHz, FM : 50kHz or AM : 10kHz, FM : 100kHz.
factory production setting is AM : 9kHz, FM : 50kHz.

IMPORTANT NOTICE:
For step change, please act on as follows.
①.Turn power switch "OFF".
②.Convert step switch.
③.Set "OFF" position of backup battery ON/OFF switch.
④.Turn power switch "ON"
⑤.Set "ON" position of backup battery ON/OFF switch.
Please notecl that. The above operation makes deletion of presetting memory.

7. BACK-UP BATTERY ON/OFF SWITCH
The unit has a back-up battery so that the preset memory are kept stored even after power off.
This back up battery is deactivated when deliverd ex factory to prevent a slow discharge until the unit will be installed.
To activate the back up battery, place the switch from OFF position to ON position.

8. ANTENNA TERMINALS
- FM :
  You can connect a 75ohm coaxial cable antenna to this terminal.
- AM :
  You can connect the AM loop antenna to this terminal.
- GND :
  Used as a grounding terminal for AM reception to protect the unit in a thunder storm and to reduce background noise.

3. 직류 24V 전원 입력 단자
교류 전원이 정전되었을 때 배터리로부터 DC 24V 전원을 공급받는 직류 전원 입력단자입니다.
휴즈는 PCB상의 "FUSE 2"에 꽂혀 있습니다.

중요사항 : DC 24V 전원 연결시 "+"축과 "-"측의 단자에 주의하십시오. 배터리와 연결시 "-"측 전원 단자를 연결한 후 "+"측의 전원 단자를 연결하십시오. 연결시 전원 극성이 잘못 연결되면 제품에 결함이 발생될 수 있으니 주의하십시오.

4. 바란스 모노 출력 잭
전면 레벨 볼륨의 위치에 따라 신호의 크기가 가변 되는 모노 출력 잭입니다. 출력 레벨은 바란스 0dBm입니다.
(Tip : +, Ring :-, Sleeve : GND)

5. 언바란스 스테레오 출력 잭
전면 레벨 볼륨의 위치에 따라 신호의 크기가 가변 되는 스테레오 출력 잭입니다. 출력 레벨은 언바란스 -10dBm입니다.

6. 채널 주파수 스텝 선택 스위치
방송국 채널 주파수 간격을 설정하는 스위치로서 AM:9kHz,FM:50kHz와 AM:10kHz, FM:100kHz중의 하나를 지역에 맞게 설정하여 사용하십시오. 공장 출하시는 AM:9kHz. FM:50kHz에 설정되어 있습니다.

중요사항 :
본 기기를 사용하던 중에 스텝을 바꾸고자 할 때는 다음 순서에 따르십시오.
①.전원 스위치를 OFF한다.
②.스텝 스위치를 전환한다.
③.백업 배터리 ON/OFF 스위치를 OFF로 설정한다.
④.전원 스위치를 ON한다.
⑤.백업 배터리 ON/OFF스위치를 ON으로 설정한다.
이 동작을 실행하면 프리세트된 메모리 내용은 모두 지워집니다. 주의하십시오.

7. 백업 배터리 ON/OFF 스위치
전원이 차단된 후에도 기억된 방송국 주파수를 보존하기 위해 백업용 배터리를 사용하고 있습니다.
공장에서 출하되어 설치되기까지의 기간 동안 배터리의 방전을 막기 위하여 이 스위치는 OFF 상태로 설정되어 있습니다.
설치 후 사용하시기 전에 반드시 이 스위치를 ON 상태로 설정하여 주십시오.

8. 안테나 입력 단자
- FM :
  안테나의 종류에 따라 FM 75ohm 동축 케이블을 연결하십시오.
- AM :
  본 기기의 악세서리에 포함된 AM 루프 안테나를 연결하십시오.
- GND :
  AM 방송 수신을 위한 접지 단자입니다.
  천둥, 번개로부터 제품을 보호하고 잡음 제거를 위해서 접지를 사용하십시오.

CONNECTION OF ANTENNAS AND EARTHING CABLE

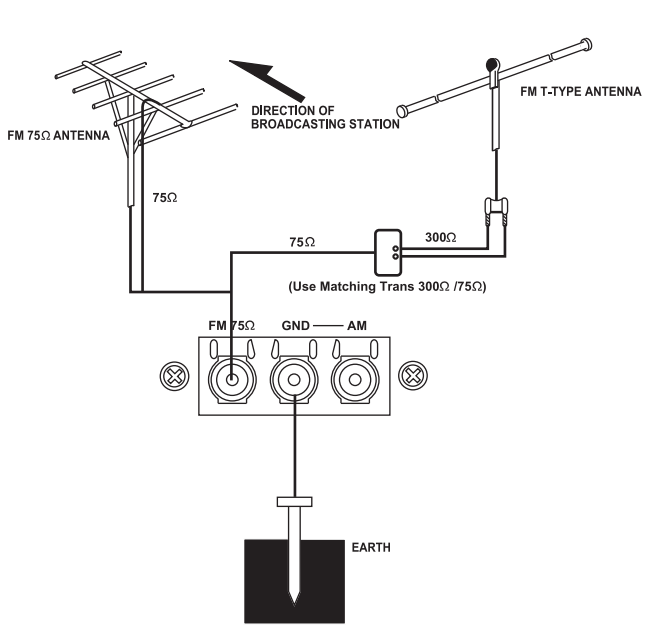


FIGURE 1-1

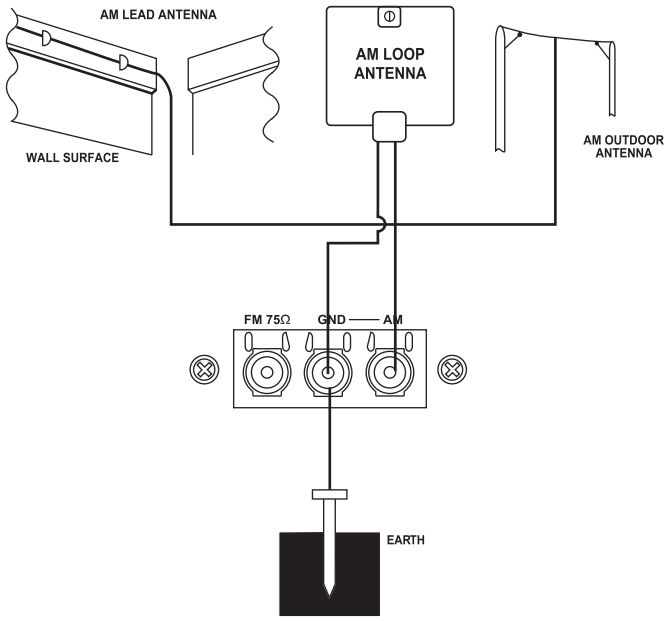


FIGURE 1-2

▪ FM RECEIVING ANTENNA

The electric wave of FM broadcasting is weakening in valleys, around buildings and in iron-reinforced buildings because if its own nature.

- **INSTALLATION OF AN ANTENNA EXCLUSIVELY FOR FM**
  Connect the 75ohm coaxial cable of the antenna to the terminal of 75ohm(Fig.1-1). Listening to the broadcasting, fix it after deciding the location and the direction so that the receipt condition may be optimum.
- **INSTALLATION OF AN ANTENNA USING THE COXAL CABLE**
  You may have noise at the crowded downtown, city streets and factory sites as well as around power cables, even in the case of using an antenna exclusively for FM.
  In these regions, install it through connection with a coaxial cable of 75ohm.
- **FM INDOOR ANTENNA**
  In the regions where FM broadcasting is heard comparatively well due to good signal strength.
  You can receive broadcasting of good quality by using T-type antenna at the best place for reception after connecting it with a terminal of 75ohm. (Fig.1-1)

▪ AM RECEVING ANTENNA

- **AM LEAD ANTENNA**
  Connect 6~8M cable to the AM terminal and route cable to give the best reception.
  Keep away from power cables and fluorescent lights.(Fig.1-2)
- **AM OUTDOOR ANTENNA**
  Install the vinyl-coated cable outdoors if indoor reception is poor. (Fig.1-2)
- **EARTHING CABLE (GND)**
  Broadcasting may be heard well without earth connection.
  But connect the earthing cable to the earth for safety and reduction of noise. (Fig.1-2)

▪ FM 수신용안테나

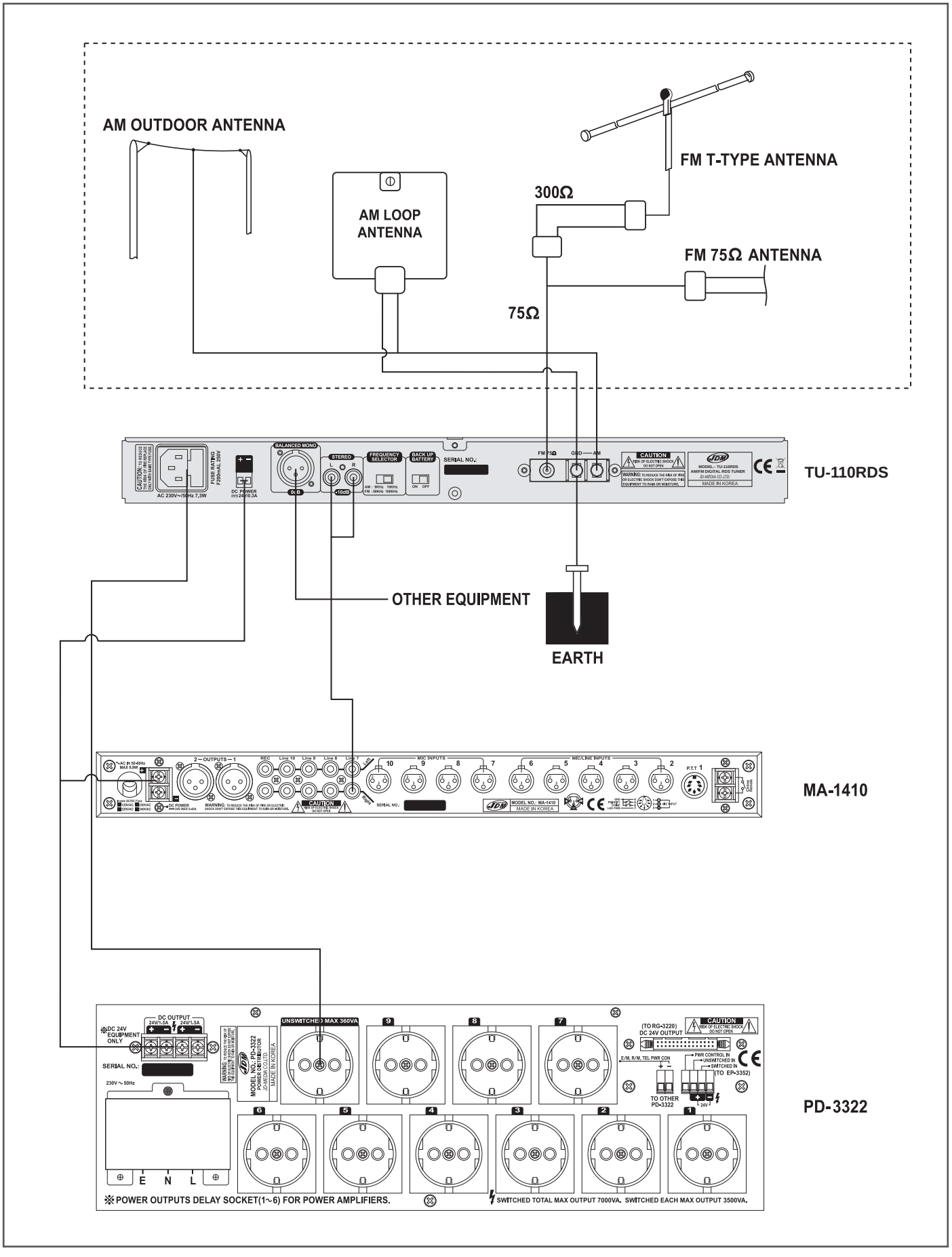
FM방송의 전파는 그 성질상 산골짜기나 빌딩주변, 철조 건물 등에서는 약해집니다. 주변의 상황이나 전파의 세기 등을 고려하여 설치해 주십시오.

- **FM 전용 안테나의 설치**
  안테나의 75ohm 동축 케이블을 75ohm 단자에 접속하고 방송을 들으면서 수신상태가 가장 좋게 되도록 설치장소와 방향을 결정하여 단단히 고정합니다.
- **동축 케이블을 사용한 안테나 설치**
  교통량이 많은 도심지나 시가지, 공장지대, 고압 송전선의 부근에서는 FM 전용 안테나를 사용해도 잡음이 발생할 수 있습니다.
  이런한 지역에서는 FM전용 안테나의 접속을 75ohm의 동축 케이블로 설치해 주십시오.
- **FM 실내 안테나**
  방송국이 가깝거나 목재건물 등으로 FM방송이 비교적 잘 들리는 장소에서는 T자형 실내 안테나를 사용하여도 좋은 음질의 방송을 수신할 수 있습니다.
  옥외 안테나와 같이 75ohm 단자에 안테나를 접속하고 수신상태가 가장 높은 곳에 안테나를 고정하면 됩니다.

▪ AM 수신용안테나

- **AM 리드 안테나**
  단선의 비닐 피복선을 6~8m정도로 해서 한쪽은 AM단자에 연결하고, 다른 쪽은 벽 등의 높은 장소에 걸쳐 고정합니다.
- **AM 옥외 안테나**
  리드 안테나를 실내에 설치해도 잘 들리지 않을 경우는 옥외에 비닐 피복선을 설치합니다.
- **접지**
  접지에 대해서 접지를 하지 않아도 방송은 잘 들리지만 뇌우 시 안정성과 잡음 제거를 위해 가능한 접지선을 접지단자에 접속해 주십시오.

SYSTEM CONNECTIONS (시스템 연결 방법)



SPECIFICATIONS (규격 및 성능)

■ TECHNICAL

- Tuning range ..... FM 87.5 ~ 108MHz
  AM 522 ~ 1620kHz
- ANT Input ..... FM : 75ohm coxial cable
  AM : Loop antenna and lead antenna
- Usable Sensitivity ..... FM : 2㎶
  AM : 4.5㎶
- Signal to Noise Ratio ..... FM : 60dB
  AM : 45dB
- Memory Back-up ..... For 45 days (After AC Power Off)
- Output Level
  Stereo L,R Output ..... 0.245V(-10dBm) Unbalanced
  Mono Output ..... 0.775V(0dBm) Balanced

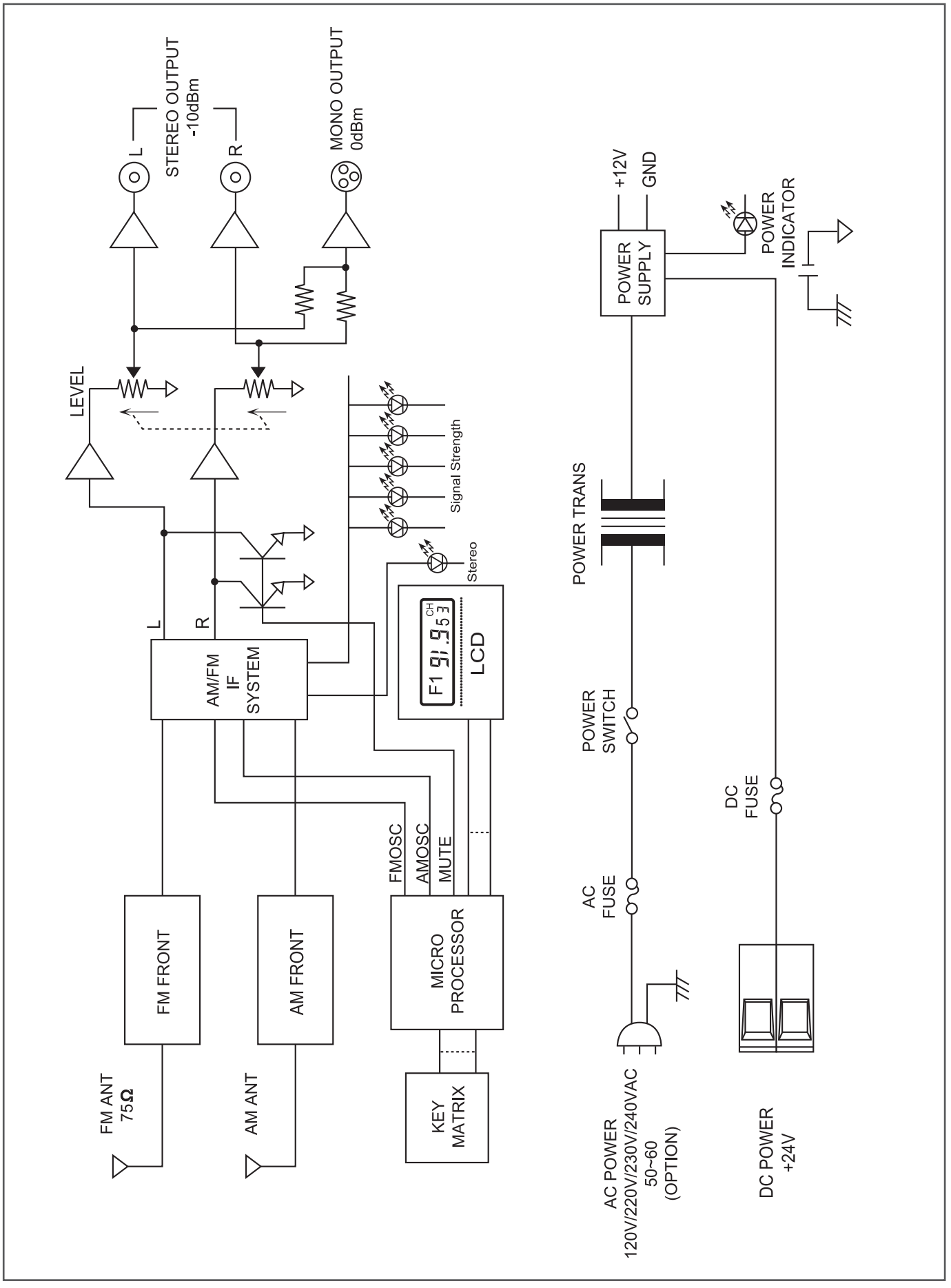
■ GENERAL

- Power Consumption 7.3W
- Power Source (Option) ..... AC 120V/220V/230V/240V 50~60Hz
  DC 24V
- Dimensions ..... 483(W) x 44(H) x 120(D)
  19(W) x 1.7(H) x 5(D)
- Weight(Kg/lbs) ..... 3.2 / 7.1

■ NOTE

Specifications and design subject to change without notice for improvements.
(내용상의 규격 및 특징은 제품의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.)

BLOCK DIAGRAM (블럭도)



www.jd-media.co.kr
JD-MEDIA CO.,LTD.

445-935
3-11, Yodang-ri Yanggam-myun
Whasung-city, Kyung-Gi do, KOREA

Tel : +82-31-366-6400
Fax : +82-31-366-6404

C/N : 4M-TURDS01-02