

CAR AUDIO SYSTEM 사용 설명서

RADIO / USB MP3 PLAYER + BLUETOOTH



목차

1. 각 부분 명칭	3
2. 기능 및 사용 방법	4
3. 라디오(RADIO)	9
4. USB 연결 방법	12
5. USB 기능 및 사용 방법	13
6. MP3 정보 및 주의 사항	20
7. USB 장치 사용상 주의 사항	21
8. 블루투스(BLUETOOTH)	22
9. 규격 및 성능	38

- 장비를 이용하시기 전에 이 매뉴얼을 모두 읽어주시고, 이후 참조용으로 보관하시기 바랍니다.
- LCD 표시 문자는 본 설명서와 상이 할 수도 있습니다.
- 운전 중에 곡을 검색하거나 조작을 하면 사고의 위험이 있으므로 조작을 주의해 주십시오.
- MP3/WMA FILE을 무단 복제하여 사용하는 것은 법률로 금지되어 있으니 합법적인 경로를 통하여 사용하십시오.
- 기타 외부기기(USB, AUX등)를 연결하여 음악을 들으며, 자체 내에 심한 충격이 가해지면 연결 상태 (접촉 불량)가 나빠져서 연결이 해제되는 현상이 발생할 수 있습니다.

각 부분 명칭



① AUDIO SELECT

② 전원 버튼 / 음량 조절기

③ 모드 버튼

④ SEEK UP/DOWN 버튼

⑤ PRESET MEMORY 1(DISPLAY) 버튼

⑥ PRESET MEMORY 2(SCAN) 버튼

⑦ PRESET MEMORY 3(REPEAT) 버튼

⑧ PRESET MEMORY 4(RANDOM) 버튼

⑨ PRESET MEMORY 5(FOLDER DOWN)버튼 - 3 -

⑩ PRESET MEMORY 6(FOLDER UP) 버튼

⑪ USB 소켓

⑫ BSM(BEST STATION MEMORY) 버튼

⑬ MUTE 버튼

⑭ 라디오(AM/FM) 선택 버튼

⑮ SEND(통화) 버튼

⑯ END(통화 종료) 버튼

⑰ 마이크(MICROPHONE) 홀

⑱ AUX 소켓

기능 및 사용 방법



② 전원 버튼

전원을 켜려면 POWER 버튼 ②를 누릅니다. 끄려면 다시 한번 버튼을 누릅니다.
전원이 켜져 있을 때는 끄기 이전의 동작 상태가 보여집니다.

② 음량 크기 조절

POWER 버튼 ②를 오른쪽으로 돌려서 음량을 크게 할 수 있습니다. 화면에 " VOLUME xx"이라고 표시가 됩니다.
왼쪽으로 돌리면 음량이 줄어듭니다. 5 초 후에는 음량 표시가 사라지고 이전에 모드로 돌아갑니다.

기능 및 사용 방법



① 음향 기능 선택(AUDIO SELECTION)

① 버튼은 음향 조절할 때 사용하며, ① 번 버튼을 짧게 누를 때마다 LCD 화면은 다음과 같은 모드를 표시합니다.



① 버튼이 눌렸을 때, 액정 화면은 5초 동안 선택된 모드를 표시한 후, 이전 화면으로 돌아갑니다. 선택된 모드에서 ① KNOB를 돌려 조절이 가능합니다. 화면표시는 조작을 끝낸 후 또는 다른 기능이 작동되었을 때 자동적으로 5초안에 일반 화면으로 돌아 갑니다.

기능 및 사용 방법



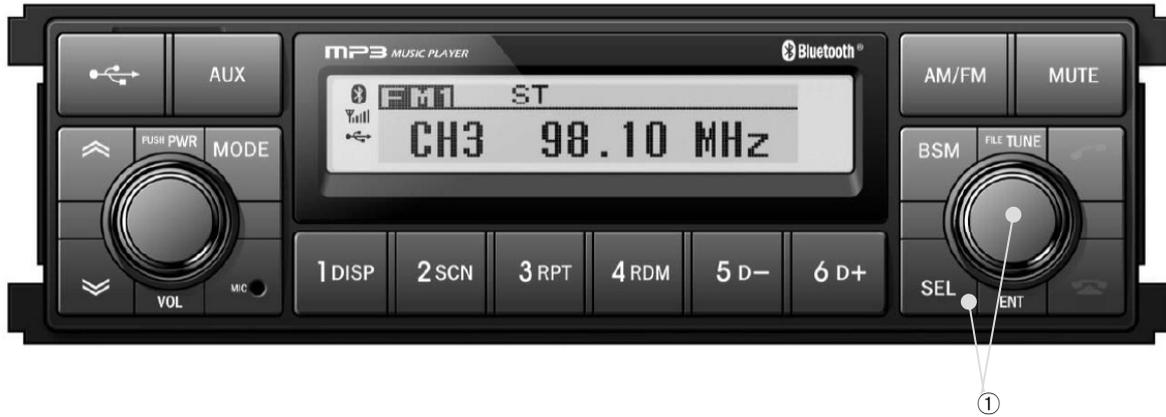
①-(1) 베이스(BASS)

Bass 음량을 조절하기 위해 우선 ①번 버튼을 bass 모드가 보일 때까지 누릅니다. Bass 모드를 선택한 후 5초 이내에 ①번 KNOB를 왼쪽/오른쪽으로 돌려서 음량을 조절합니다. Bass 음량은 최소 "BASS -10" 부터 최대 "BASS +10"까지 표시됩니다. 화면표시는 조작을 끝낸 후 또는 다른 기능이 작동되었을 때 자동적으로 5초 안에 일반 화면으로 돌아 갑니다.

①-(2) 트레블(TREBLE)

Treble 음량을 조절하기 위해서는 우선 ①번 버튼을 treble 모드가 보일 때까지 누릅니다. Treble 모드를 선택한 후 5초 이내에 ①번 KNOB를 왼쪽/오른쪽으로 돌려서 음량을 조절합니다. Treble 음량은 최소 "TREBLE -10" 부터 최대 "TREBLE +10"까지 표시됩니다. 화면표시는 조작을 끝낸 후 또는 다른 기능이 작동되었을 때 자동적으로 5초 안에 일반 화면으로 돌아 갑니다.

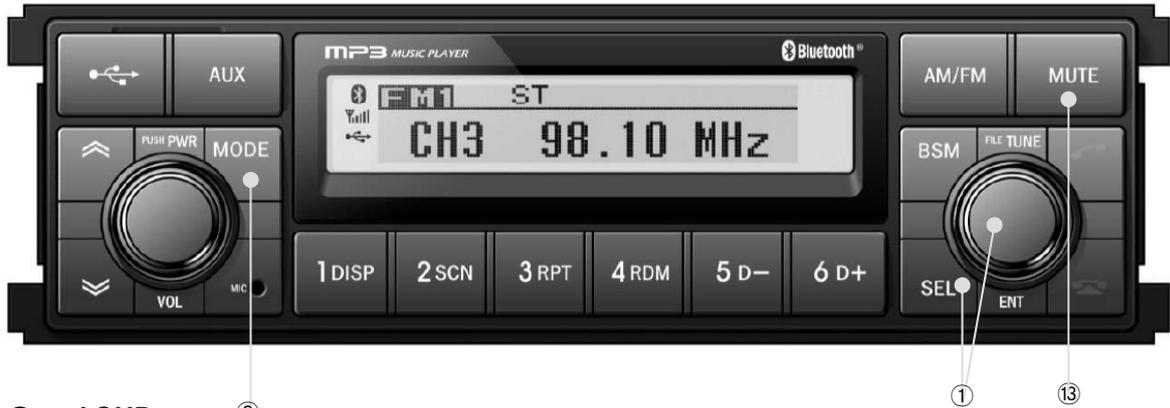
기능 및 사용 방법



①-(3) 밸런스(BALANCE)

좌우의 balance를 조절하기 위해서는 ①번 버튼을 balance 모드가 보일 때까지 누릅니다. Balance 모드를 선택한 후 5초 이내에 ①번 KNOB를 왼쪽/오른쪽으로 돌려서 음량을 조절합니다. Balance는 "BAL 10L"(최대 왼쪽)부터 "BAL 10R"(최대 오른쪽)까지 표시됩니다. 음량이 균일하게 좌우로 간다면 "BAL L=R"이라고 표시됩니다. 화면 표시는 조작을 끝낸 후 또는 다른 기능이 작동되었을 때 자동적으로 5초안에 일반 화면으로 돌아갑니다.

기능 및 사용 방법



①-(4) LOUD

작은 음량으로 소리를 들을 때 bass와 treble 방향을 강하게 합니다. 이 동작은 낮은 음량에서 나타나는 bass와 treble 음향의 감소를 보상합니다. 이 loudness 기능을 선택하려면 SEL 버튼을 "LOUD ON" 또는 "LOUD OFF" 모드가 보일 때까지 누르고 ①번 KNOB를 좌 또는 우로 돌려서 켜거나 끕니다.

①-(5) EQUALIZER(EQ)

사용자는 4가지의 설정된 음악 타입(POP, ROCK, CLASSIC, JAZZ)을 선택할 수 있습니다. SEL 버튼을 눌러 "EQ xx" 모드가 보일 때까지 누르고 ①번 KNOB를 좌 또는 우로 돌려서 EQ 설정을 변경 가능합니다.

③ 모드(MODE)

RADIO/USB/AUX/BT AUDIO 를 선택하려면 ③번 MODE 버튼을 누릅니다.

⑬ 오디오 무음(MUTE)

MUTE 버튼을 짧게 눌러서 음을 소거하면, LCD 화면에 "MUTE"라는 표시가 뜹니다. 이 버튼을 다시 누르면 mute 이전 상태로 돌아옵니다.

라디오(RADIO)



⑤~⑩ PRESET MEMORY 1~6

이 버튼을 짧게 누르면 해당 PRESET 채널에 기 저장된 주파수로 이동이 됩니다. 6개의 해당 PRESET 채널 주파수를 저장을 하려면 AM 또는 FM 모드 상관없이 아래의 과정을 따르면 됩니다.

- a. 라디오를 켜고 원하는 주파수를 찾습니다.
- b. 저장하고자 하는 선곡 번호 버튼을 2초 이상 길게 누르면 현재 방송 수신 중인 주파수 채널이 해당 채널에 저장됩니다.

라디오(RADIO)



⑭ 라디오(FM/AM)

AM/FM 버튼을 누를 때마다 라디오 밴드가 변합니다.

AM/FM 버튼을 누를 때마다 LCD 화면은 다음과 같은 밴드 영역을 보여줍니다.



④ 자동 채널 선국 / 수동 채널 선국(\wedge , \vee)

이 버튼을 짧게 누르면 현 주파수 채널에서 위(\wedge) 혹은 아래(\vee)쪽의 수신감도가 좋은 주파수 채널로 자동으로 이동합니다.

이 버튼을 2초 이상 길게 누르면 한 단계씩 위 혹은, 아래로 주파수 채널을 수동으로 이동시킬 수 있습니다.

라디오 ① KNOB를 돌려서 주파수 스텝을 이동 할 수 있습니다.

라디오(RADIO)



⑫ 프리셋(PRESET) / BSM(BEST STATION MEMORY)

⑫-1) 프리셋(PRESET)

BSM 버튼을 짧게 누르면 각 주파수 밴드(FM1, FM2, FM3, AM1, AM2)에 기 저장된 PRESET 채널 6개를 스캔 합니다.

BSM 버튼을 다시 누르면 현재 표시중인 주파수 채널이 선택되어 동작됩니다.

⑫-2) BSM(BEST STATION MEMORY)

BSM 버튼을 2초 이상 누르면 BSM 스캔 기능이 수행됩니다.

이 기능은 현재 지역에서 수신감도가 좋은 주파수 채널들을 순서대로 6개의 PRESET채널에 저장하는 기능입니다.

USB 연결 방법



③, ⑪ USB 연결 방법

- USB/AUX 장치를 연결합니다.
- USB/AUX 장치는 바로 재생되고, 이미 연결 상태에서는 MODE 버튼을 눌러 USB 모드로 전환 후 재생합니다. 만일 USB에 파일이 없거나, 연결이 되지 않았다면 자동적으로 다음 MODE(AUX)로 전환 됩니다.
- USB장치의 FILE 재생을 위한 기능은 13 ~ 19쪽을 참조하시기 바랍니다.
- AUX기능은 외부 멀티미디어 음향을 카오디오 스피커를 통해 듣기 위해 사용됩니다.

USB 기능 및 사용 방법



④ 파일 이동(FILE UP/DOWN) & 앞/뒷부분 빨리 찾기(FAST UP/DOWN)

④-(1) 파일 이동(FILE UP/DOWN)

④ 번 버튼은 파일(곡)을 바꿀 때 씁니다. (^) 버튼을 누를 때마다 다음 파일(곡)으로 SKIP하여 재생을 하고 (v) 버튼을 누를 때마다 이전 파일(곡)이 SKIP하여 재생합니다.

④-(2) 앞/뒷부분 빨리 찾기(FAST UP/DOWN)

파일(곡)의 빨리 찾기는 ④번 버튼을 이용 합니다. (^) 버튼을 2초 이상 누르면 앞으로 빨리 감기 동작을 하며, (v) 버튼을 2초 이상 누르면 뒤쪽으로 되감기 동작을 합니다.

USB 기능 및 사용 방법



⑨, ⑩ 특정 MP3 폴더 및 파일 찾기

⑨, ⑩ 번 버튼은 디렉토리를 찾게 해줍니다.

①번 KNOB버튼을 좌우로 돌려서 디렉토리를 찾습니다. 원하는 디렉토리에서 ①KNOB버튼을 누릅니다. 예로, 디렉토리 검색은 일반적으로 정렬 순서에 따라 두 가지 방법으로 다음과 같이 나타납니다.

Method 1 :

ROOT → Dir01 → Dir02 → Dir03 → Dir04 → Dir05 → Dir06 → Dir07
--

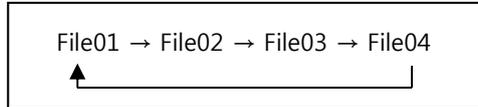
Method 2 :

ROOT → Dir01 → Dir02 → Dir05 → Dir03 → Dir06 → Dir04 → Dir07
--

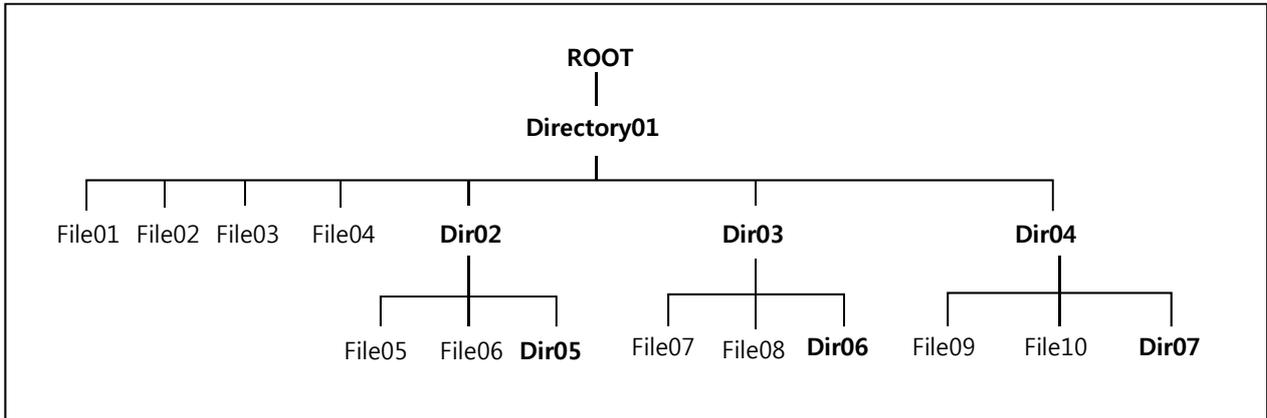
USB 기능 및 사용 방법

만약 검색한 폴더에서 파일을 검색하고 싶으면 ①번 버튼을 연속적으로 좌우로 검색하십시오. 원하는 파일을 찾은 후 ①번 버튼을 누릅니다. 이 때 선택된 파일(곡) 처음부터 재생을 합니다.

예로, DIR01에서 파일 검색은 다음과 같이 됩니다.



MP3 directory/file configuration



USB 기능 및 사용 방법

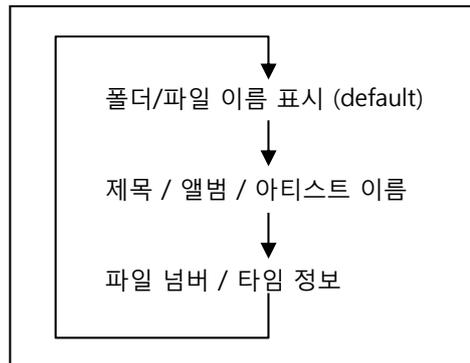


⑤

⑤ MP3 파일 TAG 정보(ID3 V1, V2) 표시 기능

⑤번 DISP 버튼은 LCD 디스플레이 표시 정보를 전환할 수 있습니다. MP3 파일이 재생하는 동안 파일 정보가 표시되며, 사용자가 버튼을 누를 때 마다 아래와 같이 정보를 순차적으로 표시되도록 할 수 있습니다.

만일, MP3 파일 정보에 TAG 정보(ID3)가 없다면 "NO ID3"라고 LCD창에 3초간 표시 됩니다.



USB 기능 및 사용 방법



④ SCN(SCAN) 버튼

파일(곡) 재생 중에 SCN 버튼을 누르면 각 파일(곡)을 10초 동안만 재생하며, 화면에 SCN 아이콘이 표시됩니다. 파일(곡) 재생 중에 2초 동안 SCN 버튼을 누르면 화면에 SCN 아이콘이 깜빡거리며 현재 재생 중인 파일의 폴더 안에 있는 모든 파일을 10초 동안씩 재생됩니다.

기능 해제를 원하시면 SCN 버튼을 다시 누르면 기능만 해제되며 현재 재생 곡은 유지됩니다. 기능 해제는 재생관련 ④,⑥,⑦,⑧,⑨,⑩ 번 버튼을 누르면 해제됩니다. 기능 해제 시 SCN 아이콘은 사라집니다.

⑦ RPT(REPEAT) 버튼

파일(곡) 재생 중에 RPT 버튼을 누르면 선택된 파일(곡)이 반복 재생하며, 화면에 RPT 아이콘이 표시됩니다.) 파일(곡)의 재생은 이 버튼을 다시 누를 때까지 반복됩니다.

파일(곡) 재생 중에 2초 동안 RPT 버튼을 누르면 화면에 RPT 표시가 깜박거리며 현재 재생 중인 파일의 폴더

USB 기능 및 사용 방법



안에 파일을 전체 반복 재생합니다.

기능 해제를 원하시면 RPT 버튼을 다시 누르면 기능만 해제되며 현재 재생 곡은 유지 됩니다. 또한 RDM 또는 SCN 버튼을 누르면 기능 해제됩니다. 기능 해제 시 RPT 아이콘은 사라집니다.

⑩ RDM(RANDOM) 버튼

파일(곡) 재생 중에 RDM 버튼을 누르면 전체 파일(곡)이 곡의 순서와 관계없이 무작위로 재생됩니다. 화면에 RDM 아이콘이 표시됩니다.

파일(곡) 재생 중에 RDM 버튼을 2초 동안 누르면 화면에 RDM이 깜박거리면서 현재 재생 중인 폴더내의 모든 파일이 무작위로 재생을 합니다.

기능 해제 시 RDM 버튼을 다시 누르거나 RDM 또는 SCN을 누르면 기능 해제됩니다. 기능 해제 시 RDM 아이콘은 사라집니다.

USB 기능 및 사용 방법



⑨ 폴더 SKIP DOWN(D-)

⑨ 번 버튼을 누르면 현재 재생 중인 곡의 이전 폴더의 첫 번째 곡을 재생합니다.

⑩ 폴더 SKIP UP(D+)

⑩ 번 버튼을 누르면 현재 재생 중인 곡의 다음 폴더의 첫 번째 곡을 재생합니다.

✓Note:

- 만일 USB 장치에 폴더가 없이 ROOT에만 파일만 존재한다면, 누를 때마다 10곡씩 이동(UP/DOWN) 합니다.
- 만일 USB 장치에 media 파일이 없다면 "NO FILE"이라고 표시되고 이전 모드로 전환 됩니다.

MP3 정보 및 주의 사항

▪ MP3 정보 및 주의 사항

- 1) MP3는 Motion Picture Experts Group (or MPEG) Audio Layer 3의 약자로 압축 오디오 규격중의 한 가지입니다.
- 2) 재생 가능한 규격으로는 MPEG1 Audio Layer3, MPEG2 Audio Layer3, MPEG2.5 Audio Layer3 입니다.
- 3) 위와 같은 형식을 따르지 않는 MP3 파일 형식은 재생 또는 인식을 못할 수도 있으며 파일 명 등의 정보가 표시되지 않을 수도 있습니다.
- 4) MP3 파일과 같은 오디오 압축 파일은 비트 레이트(BIT RATE)에 따라 음질에 다소 차이가 날 수 있습니다. 따라서 비트 레이트가 높으면 좀 더 좋은 음질을 감상할 수 있습니다.
- 5) MP3 파일이 VBR(VARIABLE BIT RATE)로 되어있을 때는 화면의 예상 시간과 실제 시간이 약간 다릅니다.
- 6) 본 제품은 MP3 확장 자를 갖는 파일만을 인식하므로 이외의 확장자의 경우 인식하지 못합니다.
- 7) TAG 정보 ID3 v1, v2 호환 가능
 - ① MP3 파일에는 앨범 제목, 가수, 앨범 이름, 제작연도, 장르, 간략한 설명 등의 추가 정보 자료를 저장할 수 있는 곳이 v1, v2에 있습니다.
 - ② 이 오디오는 ID3 v1, v2의 정보 중 앨범 제목, 가수, 앨범 이름을 LCD에 표시합니다.

USB 장치 사용상 주의 사항

▪ USB 정보

- 1) 이 오디오는 아래와 같이 USB 형식을 지원 합니다.
 - ① 파일 시스템(File system): FAT, FAT12, FAT16 and FAT32
 - ② 지원되는 TAG 정보 버전: v1.1, v2.2 and v2.3
- 2) 폴더 및 파일 이름은 32 글자(한글, 영문 포함)까지만 표시 가능합니다.
- 3) USB 인식 가능한 폴더 및 파일 수
 - ① 폴더 수: 최대 255 폴더
 - ② 파일 수: 최대 1024 파일
 - ③ 폴더 계층: 최대 8개 계층

▪ USB 사용상 주의 사항

- 1) USB 외부 장치는 시동 ON시에는 제거된 상태를 유지하신 후 USB 장치를 장착하여 사용하기 바랍니다.
만약 USB 장치가 장착된 상태에서 시동 ON할 경우 경우에 따라서 USB 장치가 손상될 수도 있습니다.
- 2) USB 기능을 사용하지 않거나, 진동이 심한 환경에서 작업 시 USB 를 제거해 주시기 바랍니다.
- 3) 일반 카드 리더기는 지원 합니다. 하지만 일부의 리더기 장치는 인식하지 않을 수도 있습니다.
- 4) USB 1.1과 2.0을 지원합니다. 고속으로 재생되지는 않지만 최대 속도로 재생이 됩니다.
- 5) DRM(디지털 저작권 관리)이 적용된 음악 파일은 재생 할 수 없습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

1. Bluetooth 소개

1.1. Bluetooth 무선 기술

Bluetooth 오디오는 Bluetooth 무선 기술을 지원합니다. Bluetooth 기술은 Bluetooth 오디오와 Bluetooth 기능이 내장된 휴대폰이나 music player간의 무선 연결을 할 수 있도록 제공되는 기술입니다. 또한 무선 연결을 위해 저전력 통신 방식을 이용합니다.

Bluetooth 오디오는 도로에서 눈을 떼지 않고 또는 운전대에서 손을 놓지 않고 통화가 가능한 핸즈프리(hands-free) 기능을 제공합니다. 마이크는 오디오의 전면 부에 내장되어 운전자의 음성을 상대방에게 전달할 수 있으며, 상대방의 음성은 차량의 스피커를 통해 운전자는 들을 수 있습니다.

또한 Bluetooth music player를 Bluetooth 오디오와 연결 가능하며 고음질의 음악을 재생시킬 수도 있습니다. 일부 music player 기능이 내장된 Bluetooth 휴대폰은 핸즈프리 기능과 음악 재생 두 기능을 모두 제공합니다. 위 기능은 휴대폰의 사용설명서와 함께 확인 바랍니다.

✓ **Note:**

- a. 차량의 시동 스위치가 ACC위치에 있을 때 Bluetooth 오디오는 사용자의 휴대폰과 연결할 수 있는 상태가 됩니다.
- b. Bluetooth 핸즈프리 기능을 사용하기 위해서, Bluetooth 휴대폰을 오디오에 등록을 해야 합니다.
- c. Bluetooth 기능을 사용할 경우, 각 제조회사의 휴대폰 모델에 따라 지원되는 내용이 상이할 수 있습니다.
- d. 만일 Bluetooth 오디오와 연결된 기기와의 거리가 멀어지면 신호 감도가 감소함에 따라 통화 중 통화 음성이 나 음악 재생 시 음질 품질이 나빠질 수 있습니다. 따라서 가장 좋은 방법은 가장 가까운 위치를 지켜주시기 바랍니다.

블루투스(BLUETOOTH)

- e. Bluetooth 무선 연결 범위는 10m 이내이며, Bluetooth 오디오는 자동으로 사용자의 Bluetooth 기기를 연결할 것입니다.
- f. Bluetooth 오디오는 최상의 음질, 음감의 제공하기 위해 최신의 디지털 Noise & Echo 제거 시스템을 이용합니다. 그러나 일부의 상태인 경우 약간의 echo와 noise가 발생 할 수도 있습니다. 통화 중 가장 좋은 성능을 위해 차량의 창문은 닫아 주시기 추천합니다.
- g. Bluetooth 오디오는 아래와 같은 Bluetooth 프로파일이 사용됩니다.
 - GAVDP (Generic Audio/Video Distribution Profile)
 - HSP (Head Set Profile)
 - HFP (Hands Free Profile)
 - A2DP (Audio Advanced Distribution Profile)
 - AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)

1.2. Bluetooth 오디오 표시기

1) Bluetooth 로고 아이콘()

Bluetooth 기기가 연결되면 위의 Bluetooth 로고 아이콘이 표시되며, Bluetooth 기기가 연결되지 않았을 경우 Bluetooth 로고 아이콘은 표시 되지 않습니다. 만일 Bluetooth 휴대폰은 연결되었지만 연결 상태의 품질이 좋지 않을 경우 Bluetooth 로고 아이콘은 표시되지 않을 수도 있습니다.

2) 휴대폰 통화 수신 감도 표시기()

Bluetooth 오디오와 연결된 휴대폰의 통화 수신 감도 상태를 나타내는 아이콘입니다. 만일 Bluetooth의 휴대폰에서 통화 수신 상태를 전송 해주지 않을 경우 통화 수신 감도 아이콘은 표시되지 않을 수도 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)



2. Bluetooth 기능

2.1. Bluetooth 휴대폰(또는 Bluetooth music player) 등록하기

Bluetooth 핸즈프리 기능을 수행하기 전에 반드시 Bluetooth 오디오에 사용자 휴대폰을 등록해야 합니다. Bluetooth 오디오와 Bluetooth 기기를 등록하기 위해 사용자의 휴대폰의 설정 방법을 이해하거나 휴대폰 기기 설명서를 참조하면 동작시키기를 추천 합니다.

블루투스(BLUETOOTH)

✓ **Note:**

- a. Bluetooth 휴대폰 등록 절차를 진행하는 동안 다른 Bluetooth 휴대폰이나 장치의 Bluetooth 기능은 off하기를 추천 합니다.

1) Bluetooth 등록 및 연결 방법

- ① 어떠한 모드에서든 SEND 버튼을 2초 동안 누르세요. 그러면 LCD창에 "PAIRING"이라고 표시됩니다. 등록하려는 Bluetooth 휴대폰의 메뉴에서 Bluetooth 연결 항목의 설정이나 연결이라는 항목을 찾으세요.
- ② Bluetooth 휴대폰에서 Bluetooth 기기를 검색하는 메뉴를 실행 하십시오. 그러면 Bluetooth 휴대폰은 검색할 수 있는 영역내의 모든 혹은 사용자의 설정에 따라 기기 검색을 할 것입니다.
- ③ Bluetooth 휴대폰에서 검색이 완료되면 휴대폰 목록에 "HHI AUDIO"가 나타납니다. 만일 없다면 다시 검색을 하십시오.
- ④ 휴대폰상에서 선택 혹은 연결 항목을 선택하십시오.
- ⑤ Bluetooth 휴대폰은 PIN 코드를 입력하라는 메시지가 보일 것입니다. 이때 "0000"을 입력하십시오.
- ⑥ Bluetooth 오디오는 새로운 연결 등록절차 확인 작업이 진행 됩니다.
- ⑦ 연결 절차가 이제 완료 되었습니다.
- ⑧ 만일 연결 진행이 완료되면 Bluetooth 로고 아이콘이 LCD창에 표시되고, "CONNECTED"라고 표시되며, 연결된 Bluetooth 장치 이름이 2초 동안 표시됩니다.
- ⑨ 만일 등록 연결이 완료되지 않을 경우 "FAIL" LCD창에 표시 됩니다. 이 경우 처음부터 다시 시도 해 보십시오.
- ⑩ 사용자의 Bluetooth 장치는 Bluetooth 오디오와 함께 사용될 준비가 되었습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

✓ **Note:**

- a. Bluetooth 기술에 따라 Bluetooth 오디오에 연결 상태를 유지할 수 있는 것은 오직 하나만 가능합니다.
- b. Bluetooth 오디오는 Bluetooth 장치를 최대 6개까지 등록할 수 있습니다.
- c. 만일 Bluetooth music player와 Bluetooth 휴대폰과 함께 연결된다면, 페이지 XX의 'Bluetooth 오디오를 이용한 음악 재생 방법'의 내용을 참조 바랍니다.
- d. 일반적으로 Bluetooth 휴대폰과의 연결할 때 핸드프리 기능으로 연결되어 집니다. 그러나 경우에 따라서 헤드셋 기능으로 연결되기도 하며, 이 경우 핸드프리의 일부 기능에 제약이 발생 할 수도 있습니다.
- e. 각 Bluetooth 휴대폰 혹은 장치의 모델에 따라 메뉴 구조와 제어 방법에 차이가 있을 수 있습니다. 따라서 사용자는 각각의 설명서를 참조하여 순서에 따라 동작을 시켜 주십시오.
- f. Bluetooth 등록 절차가 완료되면 차량 시동 스위치가 on상태가 될 때마다 Bluetooth 오디오와 휴대폰간의 자동 연결 동작이 수행됩니다. 자동 연결 동작을 위해서는 일부 휴대폰에서는 자동 연결 설정을 해야만 동작하는 경우도 있습니다.
- g. Bluetooth 오디오는 마지막에 연결된 Bluetooth 휴대폰을 연결 우선 순위를 둡니다.

2) Bluetooth 장치 연결 끊기

만일 사용자가 Bluetooth 오디오와 연결된 Bluetooth 휴대폰 또는 장치의 연결을 해제하려 한다면 아래와 같은 방법으로 진행 하세요.

- ① 어떠한 모드에서든 END 버튼을 2초 동안 누르세요.
- ② Bluetooth 연결이 해제되면 Bluetooth 로고 아이콘은 LCD창에서 사라지고 "DISCONNECTED" 가 표시되며, 연결 해제된 장치 이름을 표시됩니다.

블루투스(BLUETOOTH)

3) 등록된 Bluetooth 장치 선택하기

Bluetooth 오디오는 6개까지 Bluetooth 장치를 등록할 수 있습니다. 이전에 등록된 Bluetooth 휴대폰이나 music player를 아래와 같은 방법으로 사용자가 선택하여 Bluetooth 연결을 할 수 있습니다. 아래의 Table 2-1의 내용을 참고 바랍니다.

Table 2-1

Preset No.	Bluetooth 장치 이름
1	Samsung (For example)
2	Sony (For example)
3	Nokia (For example)
4	Motorola (For example)
5	EMPTY
6	EMPTY

- ① Bluetooth 모드로 진입하기 위해 SEND 버튼을 누르세요. LCD창에 "PHONES"라고 표시 됩니다.
- ② 이때 SEL 버튼을 누르세요. 그러면 LCD창에 "SELECT PHONE"이라고 표시 됩니다.
- ③ "SELECT PHONE"이 표시되고 있을 때 ①SEL 버튼을 누르세요.
- ④ 그러면 현재 연결되어 있는 Bluetooth 장치의 이름이 LCD창에 표시 됩니다.
- ⑤ 이 때 preset 버튼 1 ~ 6을 누르거나 ① KNOB를 돌리면 이전에 연결되었던 장치를 검색할 수 있으며, 장치의 이름이 다음과 같이 표시 됩니다.

블루투스(BLUETOOTH)

Samsung → Sony → Nokia → Motorola → BACK



- ⑦ Preset 1번 버튼을 누르거나 ①KNOB 를 한 클릭 오른쪽으로 돌렸을 때 만일 Bluetooth 휴대폰 이름이 Table 2-1의 예와 같이 LCD창에 "**Samsung**"이라고 표시 됩니다.
- ⑧ 사용자가 연결하고 싶은 Bluetooth 장치를 예와 같이 Motorola라고 하면 LCD창에 "**Motorola**"가 표시 되도록 선택하고 SEL 버튼을 누르면 Motorola 장치가 연결 됩니다.
- ⑨ 만일 연결이 완료되면, Bluetooth 로고 아이콘이 LCD창에 표시되고 "**CONNECTED**"가 표시되며 연결 된 장치 이름인 "**Motorola**"가 2초 동안 표시 됩니다.

4) 등록된 Bluetooth 장치 삭제하기

만일 사용자가 Bluetooth 오디오에 등록된 Bluetooth 장치 이름을 더 이상이 필요하지 않다면 사용자는 삭제할 수 있습니다.

Table 2-1의 예와 같이 등록된 장치들을 참고 바랍니다.

- ① Bluetooth 모드로 진입하기 위해 SEND 버튼을 누르세요. LCD창에 "**PHONES**"라고 표시 됩니다.
- ② 이때 ①SEL 버튼을 누르세요. 그러면 LCD창에 "**SELECT PHONE**"이라고 표시 됩니다.
- ③ LCD창에 "**DELETE PHONE**"이 표시될 때까지 ①KNOB를 돌리세요.
- ④ "**DELETE PHONE**"이 표시되고 있을 때 ① KNOB 버튼을 누르세요.
- ⑤ 그러면 현재 연결되어 있는 Bluetooth 장치의 이름이 LCD창에 표시 됩니다.
- ⑥ 이 때 preset 버튼 1 ~ 6을 누르거나 ① KNOB를 돌리면 이전에 연결되었던 장치를 검색할 수 있으며, 장치의 이름이 다음과 같이 표시 됩니다.
- ⑦ Preset 2번 버튼을 누르거나 ① KNOB를 두 클릭 오른쪽으로 돌렸을 때 만일 Bluetooth 휴대폰 이름이 Table 2-1의 예와 같이 LCD창에 "**Sony**"라고 표시 됩니다.

블루투스(BLUETOOTH)

- ⑦ 사용자가 삭제하고 싶은 Bluetooth 장치를 예와 같이 Samsung라고 하면 LCD창에 “**Samsung**”이 표시 되도록 선택하고 SEL 버튼을 누르면 LCD창에 “**DELETE No ?**”가 표시되며, 만일 ④KNOB를 돌리면 “**DELETE Yes ?**”가 표시 됩니다.
- ⑧ 이때 사용자가 확인을 위해 ①SEL 버튼을 누르면 등록된 Bluetooth 장치는 삭제됩니다.
- ⑨ 만일 현재 연결된 장치를 목록에서 선택하여 삭제를 한다면, LCD창에 “**WAITING...**”이 표시된 후 “**DISCONNECTED**”라고 표시 됩니다.
- ⑩ 아래의 Table 2-2와 같이 Samsung Bluetooth 장치는 목록에서 삭제되었음을 확인할 수 있습니다.

Table 2-2

Preset No.	Bluetooth 장치 이름
1	Sony (For example)
2	Nokia (For example)
3	Motorola (For example)
4	EMPTY
5	EMPTY
6	EMPTY

블루투스(BLUETOOTH)

5) 기본적인 통화 기능

5-1) 핸즈프리 기능을 이용하여 전화하기

- ① 사용자의 Bluetooth 휴대폰과 연결된 Bluetooth 오디오에 전화가 걸려오면 LCD창에 **"INCOMING CALL"**이 잠시 보인 후 상대방의 전화 번호를 표시 합니다.
- ② 걸려온 전화를 받기 위해 SEND 버튼을 누르세요. 그러면 통화 중 상태가 되며, 이 때 LCD창에 **"HANDSFREE"**라고 표시 됩니다.
- ③ 통화를 종료하기 위해서는 END 버튼을 누르세요. 그러면 통화는 종료가 되며, 이 때 LCD창에 **"END CALL"**이 표시되고, Bluetooth 오디오는 통화 동작 전 상태로 자동으로 전환 됩니다.
- ④ 만일 걸려온 전화를 거절하려 한다면 END 버튼을 누르세요.
- ⑤ 사용자가 Bluetooth 휴대폰에서 전화번호를 입력하여 휴대폰의 통화 버튼을 눌러 통화를 시도 할 경우 Bluetooth 오디오는 통화 상태가 됩니다. 이 때 휴대폰에서의 조작으로 통화 중 상태이므로 LCD창에 **"PRIVATE"**이라고 표시되며 개인 통화가 이뤄 집니다.
- ⑥ 통화 중 Bluetooth 휴대폰의 종료 버튼을 누르면 통화를 종료할 수 있습니다.

✓ **Note:**

- a. 일부의 Bluetooth 휴대폰의 경우 통화 거절 동작을 위의 설명과 같이 할 수 없는 경우도 있습니다. 경우에 따라서 통화 거절을 하기 위해 Bluetooth 휴대폰의 종료 버튼을 이용하여 동작 시킬 수 있습니다.

5-2) 최근 전화번호로 전화하기

- ① SEND 버튼을 누르면 BLUETOOTH 모드로 진입합니다.
- ② 이때 SEND 버튼을 한 번 더 누르면 최근 번호로 전화 걸기를 시도 합니다. LCD창에 **"OUTGOING CALL"**이라고 표시 됩니다.

✓ **Note:**

- a. 일부 Bluetooth 휴대폰의 경우 위 동작 후에도 SEND 버튼을 한 번 더 눌러야 최근 번호로 전화 걸기 시도 하는 경우도 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

- b. 휴대폰의 상태에 따라 전화 걸기가 수행되지 않을 수도 있습니다. 예를 들어 휴대폰 화면이 일반 대기 화면이 아닌 타 모드 화면(전화번호 리스트 화면, 휴대폰 MP3 재생화면 등)일 경우 혹은 일부 휴대폰의 경우 폴더가 닫혀 있는 경우 전화 걸기를 수행되지 않을 수 있습니다.

5-3) 통화 중 개인 통화 모드로 전화하기

- ① 핸즈프리 기능으로 통화 중 사용자는 개인 통화 모드로 전환하여 사용자의 Bluetooth 휴대폰으로 개인 통화 할 수 있습니다.
- ② 핸즈프리 기능으로 통화 중일 때 LCD창에 "HANDSFREE"가 표시 됩니다.
- ③ 이때 개인 통화 모드로 전환 하려면 SEND 버튼을 한 번 누르세요. 이 때 LCD창에 "PRIVATE"으로 전환 되어 표시 되고 사용자의 휴대폰으로 개인 통화를 계속 할 수 있습니다.
- ④ 다시 핸즈프리 기능으로 통화 모드를 전환 하려면 SEND 버튼을 한 번 누르세요. 그러면 LCD창에 "HANDSFREE"로 전환 되어 표시 되고 Bluetooth 오디오를 통한 통화를 계속 할 수 있습니다.

✓ **Note:**

- a. 일부 휴대폰 제조사에 따라 개인 통화 전환이 안되거나 전환 시킬 경우 Bluetooth 오디오와 휴대폰간의 연결이 해제되는 경우도 있습니다.
- b. 또한 일부 휴대폰의 경우 개인 통화 종료 후 Bluetooth 연결이 자동으로 연결되는 경우도 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)



3. Bluetooth 오디오 기능

3.1. Bluetooth 휴대폰에 저장된 음악 파일 재생하기(오디오 스트리밍)

Bluetooth 오디오는 Bluetooth 휴대폰의 음악 파일 재생을 지원합니다. 만일 사용자의 휴대폰이나 음악 재생 기기가 Bluetooth 음악 파일 재생 기능이 있다면 Bluetooth 장치의 음악을 재생시켜 차량의 스피커를 통해 음악을 들을 수 있습니다. 또한 Bluetooth 오디오의 전면 부나 차량의 오디오 리모컨(차량에 장착된 경우)을 이용하여 다음 파일을 재생 시키거나 이전 곡을 다시 재생 시킬 수 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

1) 재생 방법

- ① "BT AUDIO"가 표시될 때까지 MODE 버튼을 누르세요.
- ② "BT AUDIO"가 표시 되면 사용자의 Bluetooth 장치의 음악 재생 기능이 선택 됩니다.
- ③ 그러면 Bluetooth 장치는 자동으로 음악 재생이 시작 됩니다(Note 참조).
- ④ Bluetooth 음악 재생을 일시 정지 하려면 SEL 버튼을 2초 동안 누르세요. 다시 SEL 버튼을 2초 동안 누르면 멈추었던 음악이 다시 재생 됩니다.
- ⑤ 사용자는 SKIP UP 버튼 또는 SKIP DOWN 버튼을 이용하여 다음 곡을 재생시키거나 이전 곡을 재생시킬 수 있습니다.

✓ **Note:**

- a. Bluetooth 오디오와 같이 외부 Bluetooth 오디오 장치의 자세한 음악 재생 방법은 Bluetooth 장치의 설명서를 확인 하십시오.
- b. 일부 Bluetooth 휴대폰은 모든 음악을 재생 시킬 수 없거나 재생은 되지만 음질이 떨어질 수 있습니다.
- c. 일부 Bluetooth 휴대폰은 Bluetooth 음악 재생 시키기 위해 추가적인 Bluetooth 등록 절차가 요구 될 수 있습니다.
- d. Bluetooth 음악 재생 시 재생되고 있는 곡의 정보(예를 들면 시간 정보, 곡 제목, 곡 앨범 등)를 표시 할 수 없습니다.

3.2. Bluetooth 음악 재생 장치와 휴대폰을 동시에 연결하기

Bluetooth 오디오와 Bluetooth 휴대폰과 독립적인 Bluetooth 음악 재생기를 동시에 연결 할 수 있습니다. Bluetooth 휴대폰은 핸즈프리 기능으로만 사용하여 전화 걸고 받기만 하며, Bluetooth 음악 재생기기는 음악 재생만을 위해 사용할 수 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

1) 사용 방법

- ① Bluetooth 휴대폰과 Bluetooth 음악 재생기 각각 연결시켜 정상적으로 동작이 가능합니다.
- ② Bluetooth 휴대폰은 핸드프리로만 연결하여 설정하면 됩니다.
- ③ Bluetooth 휴대폰은 연결이 해제 된 후 다시 연결될 때 핸드프리로만 자동적으로 연결 됩니다.
- ④ Bluetooth 음악 재생기를 다시 연결하기 위해서는 MODE 버튼을 2초 동안 누르세요.
- ⑤ 이 때 음악 재생기가 연결되면 LCD창에 "**CONNECTED**"라고 표시 되고 연결된 장치 이름도 표시 됩니다.

✓ **Note:**

- a. Bluetooth 휴대폰의 음악 재생기를 이용하여 음악 재생 중에 휴대폰의 다른 조작을 하는 경우 음악 재생이 멈추거나 종료가 되는 경우도 있습니다.
- b. Bluetooth 음악 재생기로만 연결 시도 시 PIN 코드(일반적으로 "0000")를 입력해야 할 수도 있습니다.

3.3. Bluetooth 휴대폰의 호환성 목록

- 1) 이 Bluetooth 오디오는 신규 Bluetooth 휴대폰과 호환이 안 될 수도 있습니다.
- 2) 이 Bluetooth 오디오의 소프트웨어는 Bluetooth 휴대폰의 호환성을 위해 업데이트 될 수도 있습니다.
- 3) 이 Bluetooth 오디오는 Bluetooth 휴대폰의 음악 재생 장치와 호환이 안 될 수도 있습니다.

블루투스(BLUETOOTH)



4. Bluetooth 오디오 설정

4.1. 자동으로 전화 받기

만일 이 기능이 설정되면 걸려오는 모든 전화 통화가 Bluetooth 오디오를 통해 자동으로 전화 통화 할 수 있습니다.

이 기능은 사용자가 운전 중 전화를 받기 위해 핸들을 놓을 필요 없이 운전자의 안전한 운행에 도움이 될 수 있습니다.

등록된 Bluetooth 휴대폰의 각각 서로 다른 설정은 할 수 없습니다.

블루투스(BLUETOOTH)

1) 설정 방법

- ① SEND 버튼을 누르세요. 그러면 LCD창에 "PHONES"가 표시 됩니다.
- ② "SETTINGS"가 LCD창에 표시될 때까지 ①KNOB를 돌리세요.
- ③ "SETTINGS"가 LCD창에 표시되었을 때 ①SEL 버튼을 누르세요.
- ④ 이 때 "AUTO ANSWER"가 LCD창에 표시될 때까지 ①KNOB를 돌리세요.
- ⑤ "AUTO ANSWER"가 LCD창에 표시되었을 때 ①SEL 버튼을 누르세요.
- ⑥ 이 때 ① KNOB를 돌리면 LCD창에 아래와 같이 표시 됩니다.

ANSWER OFF → ANSWER 5sec → ANSWER 10sec → RETURN

- ◆ ANSWER OFF = 자동 전화 받기 기능을 해제 합니다.
- ◆ ANSWER 5sec = 전화가 걸려 왔을 경우 5초 후에 자동으로 전화를 받습니다.
- ◆ ANSWER 10sec = 전화가 걸려 왔을 경우 10초 후에 자동으로 전화를 받습니다.
- ◆ RETURN =이전 메뉴로 전환 됩니다.

- ⑦ 사용자가 원하는 설정을 선택한 후 설정 저장을 위해 SEL 버튼을 누르세요.
- ⑧ 설정이 완료된 후 LCD창에 "SETTINGS"가 표시 됩니다.
- ⑨ 만일 사용자의 설정을 완료하고 이전 동작 모드로 전환하기 위해서 END 버튼을 누르세요.

4.2. 통화 음성 볼륨 설정

이 기능은 Bluetooth 오디오와 차량의 스피커를 통해 들을 수 있는 통화 음성 볼륨을 설정할 수 있습니다.

1) 설정 방법

- ① 4.1. 자동으로 전화 받기 설정 방법의 ①~③ 과 같이 진행 하세요.
- ② "VOICE VOLUME"이 LCD창에 표시 되었을 때 ①SEL 버튼을 누르세요. 그러면 현재 설정된 통화 음성 볼륨 값이 표시 됩니다. 이 때 ①KNOB를 오른쪽 혹은 왼쪽으로 돌리면서 사용자가 원하는 볼륨 값을 설정할 수 있습니다.
- ③ 사용자가 원하는 설정을 선택한 후 설정 저장을 위해 ①SEL 버튼을 누르세요.
- ④ 설정이 완료된 후 LCD창에 "SETTINGS"가 표시 됩니다.
- ⑤ 만일 사용자의 설정을 완료하고 이전 동작 모드로 전환하기 위해서 END 버튼을 누르세요.

4.3 벨 소리 볼륨 설정

이 기능은 전화가 걸려왔을 때 차량의 스피커를 통해 들을 수 있는 벨 소리 볼륨을 설정할 수 있습니다.

1) 설정 방법

- ① 4.1. 자동으로 전화 받기 설정 방법의 ①~③ 과 같이 진행 하세요.
- ② "RING VOLUME"이 LCD창에 표시 되었을 때 ① SEL 버튼을 누르세요. 그러면 현재 설정된 벨 소리 볼륨 값이 표시 됩니다. 이 때 ①KNOB를 오른쪽 혹은 왼쪽으로 돌리면서 사용자가 원하는 볼륨 값을 설정할 수 있습니다.
- ③ 사용자가 원하는 설정을 선택한 후 설정 저장을 위해 SEL 버튼을 누르세요.
- ④ 설정이 완료된 후 LCD창에 "SETTINGS"가 표시 됩니다.
- ⑤ 만일 사용자의 설정을 완료하고 이전 동작 모드로 전환하기 위해서 END 버튼을 누르세요.

규격 및 성능

Dimension (W × H × D)	Esc. 177mm × 50mm × 187mm 188mm × 58mm × 187mm (With Trim Plate) Chassis. 178mm x 50mm x 165mm
Operation Voltage	24 volts DC, negative ground
Output Power	50 watts maximum (25 watts × 2 channels)
Output Impedance	compatible with 4 ~ 8 ohm speakers
REQUENCY RANGE	
• ASIA	AM : 522~1,620Kz FM : 87.5~108.0MHz
• EUROPE	MW : 522~1,620KHz LW : 144~288KHz FM: 87.5~108.0MHz
• USA	AM : 530~1,710KHz FM : 87,5~108.0MHz
• SOUTH AMERICA	AM : 530~1,710KHz FM : 87,5~108.0MHz
Sensitivity	AM : 15 μ V FM : 1.5 μ V
FM Stereo Separation	30dB

