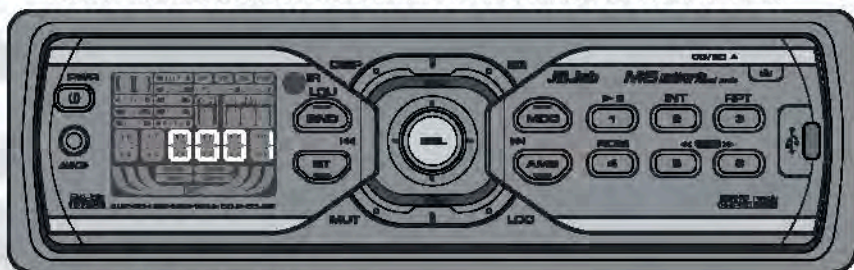


JB.lab[®] Better sound through research

M5 multimedia control head unit

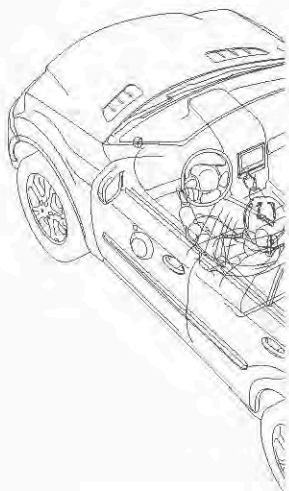
MP3 COMPATIBLE - AM/FM RECEIVER IN DASH CD RECEIVER
WITH USB/SD MMC MEMORY CARD PORTS AND FRONT AUX



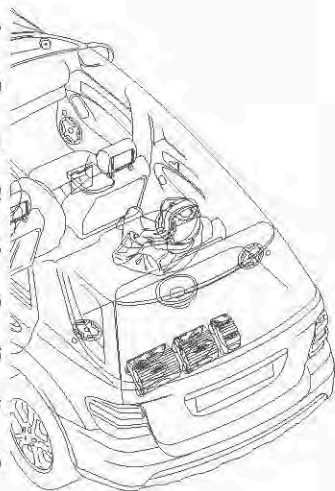
USER'S MANUAL

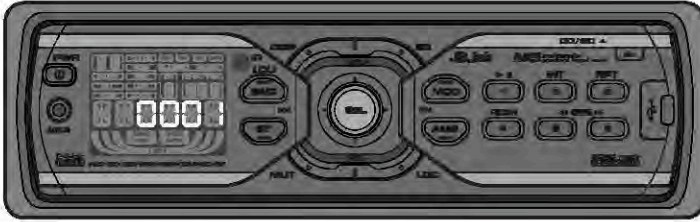
Please read these instructions carefully before using this product and keep this manual for future reference.

본 제품의 바른 사용을 위해, 이 사용 설명서를 잘 읽어 주십시오.
잘보관하시어 필요하실 때마다 읽어주시기 바랍니다.



어느글	18
안전상의 경고및 주의	19
배선도	20
기본 설정법	21
음향 설정법	22
라디오 작동법	23
CD 작동법	24
MP3/WMA파일	25
미디어 작동법	27
파일 검색하기	29
외부입력 작동법	31
리모컨	32
문제해결	33
FAQ	35
기타문제 해결	36
RESET하는 법	37
SPECIFICATION	38





주식회사 디에스인터내셔널에서 제조 공급하는 JB.lab M5제품을 이용하여 주셔서 대단히 감사드립니다. JB.lab M5는 21세기를 선도하는 차세대 자료 저장 장치인 USB / SD를 이용하는 제품으로써, 차원높은 차내 환경을 제공해 드릴것을 약속합니다.

본 사용설명서는 라디오, CD, CD-RW, 외부입력등을 M5에서 이용하기 위한 자세한 내용이 기술되어 있습니다.

JB.lab M5제품의 최고성능을 발휘하기 위해서 정해진 방법과 배선, 그리고 전문가에 의한 검증된 위치에 따라 장착하시기 바라며 고장이 발생하였을 시 임의로 수리하지 마시고 반드시 주식회사 디에스인터내셔널에 문의 및 의뢰하시기 바랍니다.

앞으로도 더 나은 기능, 더 나은 성능을 제공하는 제품을 공급해 드릴 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

대표 **주부식**

안정상의 경고 및 주의

본 제품을 사용하기 전에 사용자설명서를 충분히 숙지하여 주시기 바랍니다.

⚠ 주의

본 제품은 1급 레이저를 사용하는 광학 디스크 플레이어입니다. 1급 레이저 제품은 적색 레이저 및 적외선 레이저 빔을 사용하여 디스크를 인식합니다. 절대 제품의 커버를 열어도 안되고 광학 디스크를 인식하는 레이저 빔을 직바로 쳐다봐서도 안됩니다. 만일 이를 준수하지 않을 경우 영구적으로 실명할 수 있으니 주의하십시오.

THIS PRODUCT IS A CLASS 1 LASER PRODUCT. USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE. DO NOT OPEN COVERS AND DO NOT REPAIR BY YOURSELF. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

⚠ 경고

제품의 올바른 사용과 안전사고를 대비하기 위해 본 사용자설명서를 충분히 읽고 기능을 숙지하십시오. 설명서의 내용을 충분히 숙지하고 마른기 장착 및 사용하시며 제품의 성능을 보장할 수 있고 제품의 파손 및 안전사고를 예방할 수 있습니다.
 도르와 교동상태를 충분히 인식하면서 낮은 음량을 유지하십시오. 낮은 음량은 다른 사람이 보거나 듣는 경우 또는 휘트니스에 피로하지 못하게 할 시간을 절약할 수 있습니다.
 추력커버를 일일이 열지 마십시오. 본기기는 음질의 향상을 위해 고압전류를 안정적으로 공급하기 때문에 추력커버를 일일이 열면 경우 감전될 수 있습니다.
 온전이 해제되지 않는 위치에 장착하고 급제동 등으로 인해 승객이 부상당할 수 있는 위치에는 설치하지 마십시오.
 물이나 음료수 등이 제품 내부에 들어가지 않도록 주의하십시오. 특히 기온이 급속히 떨어지는 겨울철에는 차 내부에 맞는 이슬을 주의해 주십시오.
 엔진을 끈 상태에서 본기기를 장시간 이용할 시 건전지가 방전될 수 있습니다. 가급적 엔진을 켜 상태에서 이용하시기 바랍니다.

⚠ 주의

분해 및 개조 금지

-본 기기를 분해하거나 개조하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.

충격 금지

-본기기는 충격 및 외부 자극 시 제품에 손상을 주어 오작동의 원인이 되오니 제품 분해 및 내부에 손상이 발생될 수 있습니다.
 -차량 외 심한 진동은 제품의 이상을 유발할 수 있습니다.

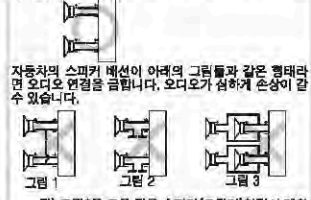
설치 환경 확인

-문전에 방해가 되는 장소나 물, 습기, 먼지, 기름, 연기 등이 많은 장소에서는 설치하지 마십시오. 사고, 화재, 감전, 고장의 원인이 될 수 있습니다.

주의

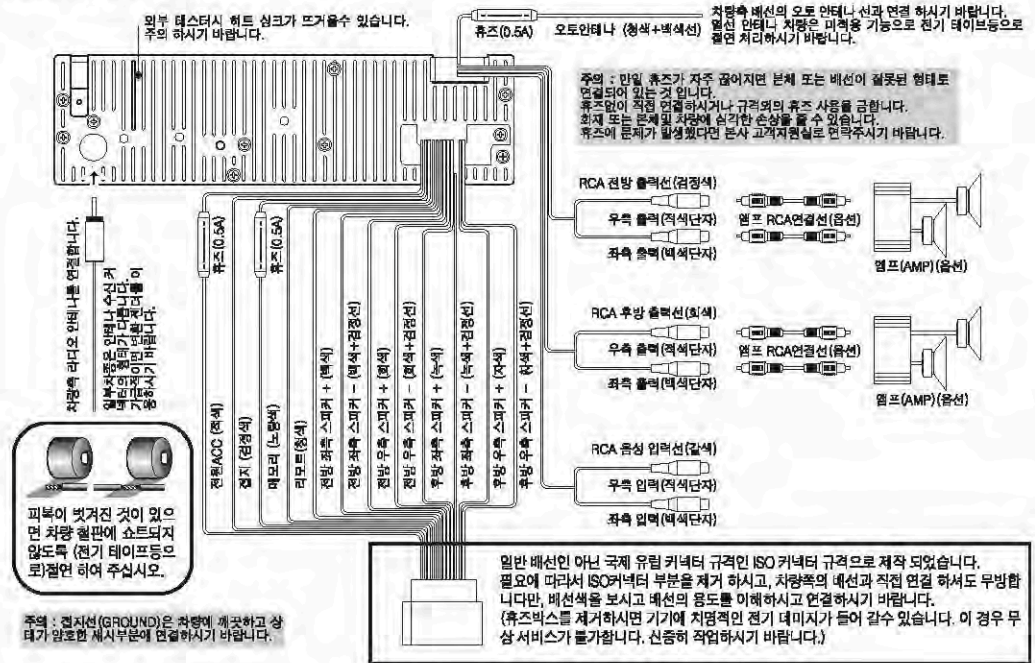
- 본 제품은 12V 네거티브 접지 방식으로 설계되어 있습니다.
- 본체 손상을 방지하기 위하여 다음의 배선도를 준수하여 연결하시기 바랍니다.
- 콘넥트 끝부분의 보호용구를 제거하고 약 5mm정도 피막을 제거하십시오
배선이 마무리되기 전에 전원을 넣지 마십시오.
- 혹시 피복이 벗겨진 것이 있으면 차량 칠면에 쇼트되지 않도록 반드시 절연하여 주십시오
오, 배선이 마무리되면 반드시 차량의 금속 부분에 닿지 않도록 전선을 커이플 타이나 전열 테이프로 단단히 묶어 깔끔하게 마무리 하십시오.
- 차량에 내비게이션이나 기타의 컴퓨터 장치에 저장된 설정이 차량 배터리의 단자를 플랜 자워 집니다.

주의 : 전원 코드의 스피커선을 스피커에 연결하시기 전에 자동차 스피커 배선을 꼭 확인 하십시오. 스피커의 배선이 아래와 같다면 오디오를 연결할 수 없습니다.



설치는 가능한 오디오 장착에 관련된 전문 기술을 숙지한 전문가에게 의뢰하십시오.

제품을 장착하시기 전에 꼭 외부에서 시전 설치 및 테스트를 하시기 바랍니다. 만약 제품에 이상이 있을시 장착하지 마시고 판매처나 본사 고객센터로 문의 바랍니다.



자율 시스템 구성시 스피커의 임피던스는 4옴 스피커를 이용 하시기 바랍니다.

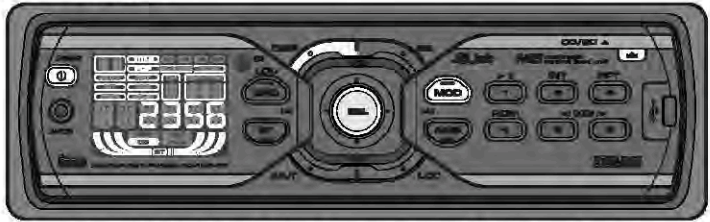
기본 설정법

기본 패널 설정법

패널의 장착 및 탈거법

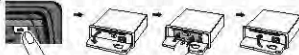
1. 패널의 장착/탈거시에는 그림처럼 좌측부터 고정하는 방향을 잡고 '발작' 하는 소리가 들릴 때까지 좌측을 단아합니다.
2. 열거는 장착의 역순입니다.

액정화면은 매우 추운 곳에서는 액정 화면이 느려지거나 어두워 질 수도 있습니다.



전원 버튼 : 전원버튼을 누르면 전원이 켜집니다. 전원버튼을 누르면 전원은 꺼집니다.

RELEASE 버튼 : 이 버튼을 누르면 CD/SD삽입을 위하여 전면패널을 오픈 하실수 있습니다.



DSP 버튼 : 이 버튼을 누르면 시계가 표시됩니다. 현재시각을 맞추려면 : DSP 버튼을 한번 눌러 시계를 표시한 후 DSP 버튼을 3초간 눌러 시계가 점멸되도록 맞춥니다. 이전 트랙버튼을 누르면 '분'이 조절되고, 다음 트랙버튼을 누르면 '시'가 조절되고, SEL버튼이나 DSP버튼을 누르면 저장됩니다. (시간은 24시간으로 표시 됩니다.)



MOD 버튼 : 지금 재생중의 미디어를 변경할때 사용하는 키입니다.



기본적으로 기기 작동과 함께 RADIO가 가장 먼저 재생되고 MOD버튼을 누르면 CD, SD, USB, AUX 순으로 재생모드가 전환됩니다. CD, SD, USB는 가장 마지막으로 넣은 미디어가 가장 우선 작동합니다. CD, SD, USB는 기기에 연결되어 있는 경우에만 모드에서 순서가 나타납니다.

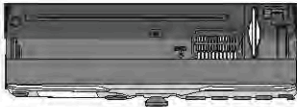
BEEP 모드 : SEL키를 3초간 누르고 있으면 기능 설정 화면이 액정화면에 표시됩니다. 볼륨키를 상/하로 눌러 기능을 선택합니다.



BEEP ALL : 기능을 작동할때 마다 BEEP음('뿍' 소리)을 들을 수 있습니다.

BEEP OFF : BEEP음('뿍' 소리)을 끄는 기능입니다.

BEEP 2ND : 3초간 누르는 기능이 있는 버튼에서만 BEEP음('뿍' 소리)을 들을 수 있습니다.

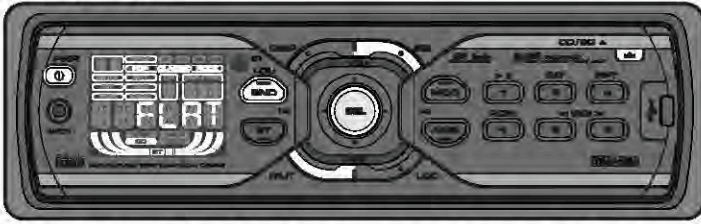


패널의 플레이트 잠금부 청소법



패널의 액정이 정상적으로 출력 되지 않거나, 패널의 버튼이 오작동 하는 경우 패널의 잠금부를 청소하여 해결 하실수 있습니다. 면봉에 알코올을 적셔서 패널과 본체의 잠금부를 세척하시기 바랍니다. 분체등은 CD/SD등을 삽입시 변질부가 될수 있으므로 잠금부내 이물질이 많이 쌓일수 있습니다. 정기적으로 알코올을 이용하여 청소하시기 바랍니다.

패널 음향 설정법

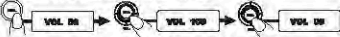


볼륨키 : 볼륨키를 상/하로 누름에 따라 음량이 커지거나 작아집니다. 꺾수로 증가, 감수합니다. (00, 02, 04, 06, ---96, 98, 100까지입니다.)



MUTE 버튼 : 음소거 기능입니다. 재생중인(라디오나 CD청취중) 소리를 조용하게(목음) 할 수 있습니다. 다시 한번더 누르면 MUTE버튼이나 볼륨키를 누르면 소리가 출력 됩니다.

음향조절 : SEL키를 누를 때 마다 음량, 저음, 고음, 좌우, 전후음향을 각각 조절할 수 있습니다. 조절하고 싶은 항목이 나타날때 까지 SEL키를 한번씩 누르시고 원하시는 항목이 표시되면 볼륨키를 상/하로 눌러 각 설정을 조절할 수 있습니다.
VOL : 음량 조절 기능입니다.



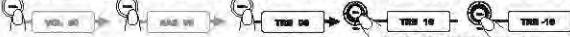
볼륨키를 이용하여 음강도 조절

BAS : 재생되는 소리의 저음 강도를 조절합니다. 항목의 조절 범위는 -10부터 +10까지입니다. (꺾수로 저음 크기가 올라가고 내려갑니다.) BAS 00 이 기본 저음 크기입니다.



볼륨키를 이용하여 저음강도 조절

TRE : 재생되는 소리의 고음 강도를 조절합니다. 항목의 조절 범위는 -10부터 +10까지입니다. (꺾수로 고음 크기가 올라가고 내려갑니다.) TRE 00이 기본 고음 크기입니다.



볼륨키를 이용하여 고음강도 조절

BAL : 좌 / 우 음량 중심을 이동할 수 있습니다. 조절 범위는 10R(우측 최대)부터 10L(좌측 최대)입니다. BAL L=R 으로 설정할 경우 좌 / 우측 스피커의 음량은 같아집니다.



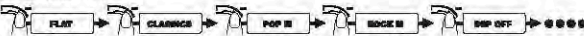
볼륨키를 이용하여 좌/우 음중심 이동

FAD : 전 / 후 음량 중심을 이동할 수 있습니다. 조절 범위는 10R(후방 최대)부터 10F(전방 최대)입니다. FAD F=R 으로 설정할 경우 전 / 후방 스피커의 음량은 같아집니다.



볼륨키를 이용하여 전/후 음중심 이동

EQ 설정 : 총 4가지의 EQ모드 FLAT(전 영역의 음을 일정하게 유지), POP M(팝음악에 적합), ROCK(락음악에 적합), CLASSICS(클래식음악에 적합)가 나옵니다. 기능을 선택하시면 FLAT, POP, ROCK, CLASS라고 작은 글씨로 액정상단에 나타납니다. DSP OFF 는 EQ모드 가해제 됩니다.



EQ설정 예시

LOUD 버튼 : 버튼을 3초간 길게 누르면 액정에 LOUD ON이라고 글이 나오고, 작은 LOUD마크가 들어오면 LOUDNESS 기능을 켭니다. 한번 더 누르면 이 기능을 해제합니다. LOUDNESS 기능은 고음 및 저음출력을 감소합니다.

BAS, TRE, BAL, FAD 는 프론트 스피커 구성을 위한 음위치(라스패이어에서 나오는 소리가 모이는 위치)를 설정 하는 부분으로 기본적으로 가장 먼저 자신의 차량에 적당하게 음위치를 설정해주시기 바랍니다. (음위치는 운전석, 조수석, 혹은 뒷자석중으로 음을 모아 들것인지 설정하실수 있습니다. 소피자의 취향에 따라 설정하시기 바랍니다.)

EQ설정이 되어 있는 도중에 BAS, TRE, BAL, F AD를 조절하시면 EQ설정이 해지 됩니다.

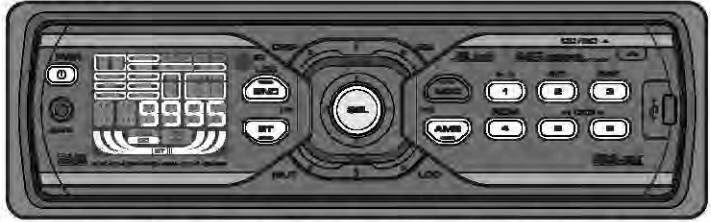
즉, BAS, TRE, BAL, FAD 를 기본적으로 가장 먼저 설정하신후 EQ설정을 하시기 바랍니다.

EQ란 : Digital Signal Processor Equalizer(디지털 등화기, 자동 등기화..)의 준말로 흔히 Equalizer,DSP등으로 불리는 기능들과 대부분 동일합니다.(어디에 적용되어 쓰이느냐에 따라 미묘한듯의 차이는 있습니다.)

LOUDNESS : 고음부와 저음부를 부스터(강조)기능으로 박진감 넘치는 음을 즐길수 있습니다.

라디오 작동법

라디오 작동법



밴드기능은 이렇게 사용하시면 편리합니다. 주로 경차의 운행이 많으신 분들에게 유용한 기능으로 특히 FM주파수는 지역별로 차이가 많이 나기 때문에 자주 다니는 지역의 주파수를 한개의 밴드에 메모리해두고 사용하면 편리합니다.

예) 서울주파수 → BAND 1번 메모리
부산주파수 → BAND 2번 메모리

서울에서 부산으로 운행을 할 경우 부산에서 지역에서 다시 메모리 할 필요없이 밴드만 변경하여 청취하실 수 있어 편리합니다.

FM 스테레오 라디오 청취시 잡음이 많이 발생하여 수신하기 어려우실 경우에는 ST버튼을 눌러 스테레오에서 모노로 전환하십시오. 음향이 모노로 변하지만 수신기능이 향상됩니다. (P.38 참고)

BAND(밴드)선택 : BAND(밴드)버튼을 누르면 FM과 MW(AM)밴드를 선택하여 선국할 수 있습니다. 각각(FM 3개 밴드, MW 1개 밴드)의 선국 밴드는 6개의 프리셋 메모리를 가집니다.



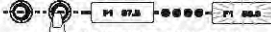
LCC버튼 : 라디오 청취시 운행중에 강한 신호의 검색만 가능하도록 하는 것이 LCC라 기능이며, DX기능은 잡음이 발생하여도 약간의 방송 신호만 있다면 검색이 가능하도록 하는 기능입니다.



ST버튼 : 라디오 청취를 스테레오(STEREO) 혹은 모노(MONO)로 변환할 수 있습니다.



자동 선국 : 이 버튼을 한번 누르면 FM주파수를 0.12간격으로 자동 탐색 할 수 있습니다. 3초이상 누르면 'MANUAL' 이라는 글이 나오며 수동 선국으로 주파수를 0.05간격으로 탐색 합니다. 10초 이상 아무 동작을 하지 않는다면 다시 'AUTO'라는 문자가 나오면서 자동 선국 모드로 전환 됩니다.



누름과 동시에 가장 먼저 검색된 주파수 선국



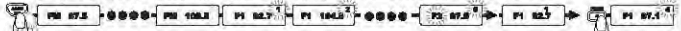
3초누름 손을 떼지 않고 1번씩 눌러서 선국

1~6번 버튼(프리셋 기능) : 프리셋 (1~6번)버튼 중 자신이 원하는 주파수가 저장되어 있는 번호의 프리셋 버튼을 누르면 해당 프리셋에 저장된 주파수를 청취할 수 있습니다. 프리셋 저장 : 프리셋에 자신이 원하는 주파수를 저장하고 싶으면 우선 주파수를 맞추고 저장하고 싶은 프리셋 번호를 3초이상 누릅니다. 예) 1번 버튼에 99.9주파수를 저장하고 싶다면 먼저 99.9 주파수를 맞추고 1번키를 3초간 누르시면 1번키에 99.9주파수가 저장됩니다.



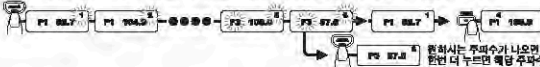
주파수 선국 3초누름 1번 버튼에 해당 주파수 저장

AMS 버튼 : 이 기능은 두가지 기능이 한개의 버튼으로 묶여져 있습니다. AMS 버튼을 3초간 길게 누르면 현재 차량이 운행중인 지역에서 가장 강한 주파수 순서로 각 밴드(F1, F2, F3)의 프리셋 (1~6번)버튼에 자동으로 주파수를 저장합니다.



수신율이 가장 우수한 라디오 채널을 F1밴드 1번에서 F3밴드의 6번 버튼까지 스캔 저장후 각각 10초씩 들려 줍니다. (즉 수신율이 우수한 순서대로 저장됩니다.)

AMS 버튼을 짧게 클릭하면 각 밴드(F1, F2, F3)의 프리셋 (1~6번)버튼에 저장된 방송을 소개 합니다. 각 프리셋(1~6번) 별로 약 10초씩 방송을 들려주고, 원하는 방송이 나오면 AMS 버튼이나 해당 번호의 버튼을 누르면 해당 방송을 청취하실 수 있습니다.



원하시는 주파수가 나오면 해당 버튼(AMS 또는 해당 번호)를 누르면 10초씩 해당 주파수를 청취하실 수 있습니다.

SCAN

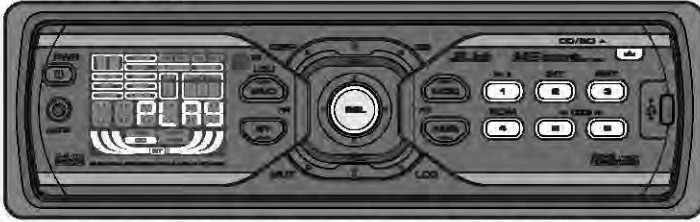
방송탐색 : 이 기능은 리모컨에만 있는 버튼으로 P.32를 참고 하시기 바랍니다.

주의 : 안전상 운행중에는 방송국 프리셋을 기급적인 시도 하지 마십시오

프리셋 저장을 하시면 기존에 저장된 방송에 새로운 방송을 겹쳐 쓰기 때문에 기존의 방송은 사라집니다.

주파수를 탐색하는데는 차량이 운행중인 지역의 특성이나 안테나의 수신감도에 따라 수초에서 수분이 걸릴 수 있습니다.

일반 CD 기본 작동법



CD의 삽입과 배출 : 제품에 RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 CD의 라벨면이 위쪽을 향하도록 하여 CD를 삽입하시면 자동으로 작동합니다. CD를 배출하기 위해서는 패널을 열고 본체 중앙에 위치한 EJECT 버튼을 누르시면 CD가 배출됩니다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 CD를 삽입합니다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 기기 중앙에 위치한 EJECT 버튼을 누르면 CD가 배출됩니다.



본제품은 CD/DSD 삽입시 접점부가 떨어져 나오는 파인드론 접점부에 이물질이 많이 생길수 있습니다. 정기적으로 알콜등을 이용하여 청소하시기 바랍니다.

트랙 이동 버튼 : 이전트랙 / 다음트랙 버튼을 한번 누르면 현재 재생되고 있는 트랙의 이전 / 다음 트랙을 자동으로 재생합니다. 만일 현재 재생되고 있는 트랙을 빨리감기 / 되감기 하고 싶다면 이전트랙 / 다음트랙 버튼을 계속 누르고 있으면 됩니다.

PAUSE(1번) 버튼 : 이 버튼을 한번 누르면 디스크의 재생이 일시적으로 정지됩니다. 다시한번 버튼을 누르면 디스크는 일시정지되었던 부분부터 재생됩니다.

1 | N(2번) 버튼 : 도입부 검색기능으로 액정 화면에 큰 글씨로 S-NI 라 나타나고 각 트랙의 처음 10초가 재생됩니다. 만일 찾고자 하는 트랙이 재생될 때 해당 트랙을 계속 청취하고 싶다면 다시한번 1 | N버튼을 누르십시오. 해당곡과 다음 트랙들은 계속적으로 청취하실수 있습니다.

RPT(3번) 버튼 : 반복 재생 기능으로 누르면 액정에 큰 글씨로 S-RPT라 나타나고 현재 재생되고 있는 트랙은 계속적으로 반복될 것입니다. RPT버튼을 다시 누르면 현재 재생되는 트랙이 재생을 마쳤을 때 자동적으로 다음트랙을 재생합니다.

RDM(4번) 버튼 : 무작위 재생기능으로 액정에 큰 글씨로 S-RDM라 나타나고 현재 재생되는 미디어내의 곡 순서와 상관없이 무작위로 재생합니다. RDM버튼을 다시 누르면 현재 재생되는 트랙이 재생을 마쳤을 때 순서적으로 다음트랙을 재생합니다.

5번 / 6번 버튼 : 10곡 이동 버튼으로 5번 버튼은 10곡 이전으로 이동, 6번 버튼은 10곡 이후로 이동합니다.

기본적으로 파일이름이 영문이면 정상적으로 파일인식을 하여 순서대로 재생하지만 ID3태크에 한글이나 기타 문자가 들어 있는 경우 ID3태크의 영향으로 순서가 뒤섞이는 현상이 발생합니다. 본 제품은 한글을 지원하지 않습니다.

참고 : 제품을 영문으로 연결하시거나 본사에서 제공하는 '한국어' 프로그램으로 한글제목은 영문제목으로 바꾸어 사용하시길 바랍니다.

⚠ 주의

MP3파일의 변동 비트율(VBR : Variable Bit Rate)로 만들어진 파일은 재생 시간이 올바르게 표시되지 않고 사운드가 건너 뛰는 현상(노래가 끊어지는)이 발생할 수 있습니다.
가급적이면 비트율이 128kbps이상(권장 320kbps)에 샘플링 주파수는 44.1kHz, 48kHz로 만들어진 MP3파일을 권장합니다.

⚠ 경고

MP3파일은 개인적인 오락의 목적을 제외하고 저작권 소유자의 허가 없이 음악등의 저작권 자료를 복사, 배포, 전송하는 행위는 저작권법으로 금지되어 있습니다.

⚠ 주의

본제품에 사용하는 USB / SD메모리의 파일 인식수는 각 메모리사의 제품에 따라 상당한 차이가 발생합니다. USB / SD제품의 설명서를 참고하여 각 메모리의 총 저장 가능한 파일의 수를 확인 하시기 바랍니다. M5의 루트(최상위 폴더)는 255개이상의 파일(USB/SD 메모리제품에 따라 현저한 차이가 납니다.)을 인식하지만, 더많은 파일을 인식하기 위해서는 하위 폴더를 만들어 각각 분리(장르나 가수별로 분류)하여 저장하시기 권장 합니다. (최대 999곡까지 인식)

미디어 작동법

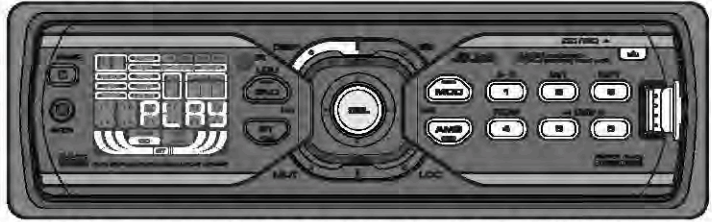
일반 미디어 작동법

주의 : 모든 이동식 디스크는 반드시 윈도우용 기반의 FAT, FAT32방식으로 포맷을 하시길 권합니다. NTFS나 기타 포맷팅기 지원으로 지원해는 포맷방식은 MS 제품에서는 인식 할 수 없습니다.

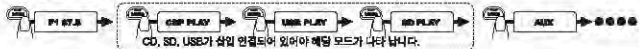
본 제품의 전면패널에서 USB메모리를 제거할 때는 반드시 전원을 끄거나 USB메모리가 아닌 다른 재생 상태에서 제거하여 주시기 바랍니다. USB메모리의 파일 저장중에 USB메모리를 제거할 경우 제품이나 메모리에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.

본 제품은 USB 인터페이스의 MP3-Player를 재생할 수 있습니다. 그러나 경우에 따라 하드웨어의 파일 전송 방식을 변경해야 할 수 있으니 참고하십시오. USB 인터페이스를 사용하는 MP3-Player는 UMS 방식과 MTP 방식으로 나뉘어 있고, 본 제품은 UMS 방식을 지원 합니다. UMS 방식이란 현재 별도의 프로그램을 사용하지 않고 바로 MP3파일을 MP3-Player로 접근 이동을 하는 방식이고 MTP 방식은 별도의 프로그램을 통하여 MP3파일을 전송 시키는 방식)

이동식 하드디스크 제품의 경우 용량이 완벽하지 않을 수 있으므로 주의하시고 본사에서 추천하는 기기의 외장 하드 케이스를 사용하시길 권장하는 바입니다. 이동식 하드디스크의 경우 하드드라이브와 관계없이 인식하는 데 필요한 시간이 길어질 수 있습니다. 이는 MS 제품의 파일 인식의 속도나 USB1방식으로 인식하기 때문에 인식 시간이 많이 걸리는 것입니다. 또한 수반의 시간이 지나도 인식을 못할 경우 MS제품은 자체적으로 이동식 외장 하드 인식을 포기하고 다른 매체로 이동 탐색 할 것 입니다.



MOD 버튼 : 한번 누르실때 마다 RADIO → CD → SD → USB → AUX순으로 전환됩니다. 미디어(CD/SD/USB)를 삽입, 연결하지 않은 상태에서는 RADIO → AUX로 표시됩니다. 미디어(CD/SD/USB)삽입, 연결과 동시에 해당 미디어가 모드로 바로 넘어 갑니다. 즉 가장 마지막에 연결한 미디어를 우선적으로 재생합니다.



CD의 삽입과 배출 : 제품에 RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 CD의 라벨면이 위쪽을 향하도록 하여 CD를 삽입하시면 자동으로 삽입/재생합니다. CD를 배출하기 위해서는 패널을 열고 본체 중앙에 위치한 EJECT버튼을 누르시면 CD가 배출됩니다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 CD를 삽입한다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 기기 본체 중앙에 위치한 EJECT 버튼을 누르면 CD가 배출됩니다.

SD의 삽입과 배출 : 제품에 RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 SD의 라벨면이 오른쪽으로 향하도록 하여 SD를 '딸깍' 하는 소리가 날때까지 삽입하시면 자동으로 작동합니다. SD를 배출하기 위해서는 패널을 열고 SD를 '딸깍' 하는 소리가 날때까지 밀어 주시면 자동으로 SD가 배출됩니다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 SD를 '딸깍' 하는 소리가 날때까지 삽입합니다.



RELEASE 버튼을 이용하여 패널을 열고 SD를 '딸깍' 하는 소리가 나도록 밀어주고 SD를 제거하시기 바랍니다.

USB 연결 및 분리 : USB메모리를 연결하면 맥정에 USB PLAY라는 문구와 함께 USB메모리로 모드가 전환 됩니다. USB메모리를 분리하면 다른 미디어(모드)로 전환됩니다. 가급적 USB 분리시 오디오를 끄거나 다른 모드로 전환후 USB를 제거하시기 바랍니다.

트랙 이동 버튼 : 이전트랙 / 다음트랙 버튼을 한번 누르면 현재 재생되고 있는 곡의 이전 / 다음 곡을 자동으로 재생합니다. 만일 현재 재생되고 있는 곡을 빨리감기 / 되감기 하고 싶다면 이전트랙 / 다음트랙 버튼을 계속 누르고 있으면 됩니다.


PAUSE(1번) 버튼 : 이 버튼을 한번 누르면 재생이 일시적으로 정지되며, 액정에 S-PAUSE라 표시 됩니다. 다시 한번 버튼을 누르면 디스크는 일시정지 되었던 부분부터 재생됩니다.


패널의 플레이트 잠금부 청소법


본 제품은 CD/SD 삽입시 잠금부가 떨어져 나오는 타입으로 잠금부에서 이물질이 많이 쌓일 수 있습니다. 정기적으로 알코올을 이용하여 청소하시기 바랍니다.


본 기기는 SDHC규격의 SD는 지원/인식 하지 못합니다.


본 제품의 전면패널에서 USB메모리를 제거할 때는 반드시 전원을 끄거나 USB메모리가 아닌 다른 재생 상태에서 제거하여 주시기 바랍니다. USB메모리의 파일 저장중에 USB메모리를 제거할 경우 제품이나 메모리에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다. 본 제품은 USB 연결되어 있는 상태에서 패널을 열지 마십시오. 패널의 플레이트 잠금부가 떨어지면 USB 연결이 분리 된다고 기기가 인식하기 때문에 USB에 있는 데이터가 복구되어 다시 인식하고 뒷부분의 다시 재생 합니다.


 INT(2번) 버튼 : 도입부 검색(곡소개)기능으로 액정 화면에 큰 글씨로 S - SCNR라 나타나고 각 곡의 첫부분 10초가 재생됩니다. 만일 찾고자 하는 곡이 재생될때 해당 곡을 계속 청취하고 싶다면 다시한번 INT(2번) 버튼을 누르십시오. 해당곡과 다음곡들은 계속적으로 청취하실 수 있습니다.


 INT(2번) 버튼을 3초간 누르시면 지금 재생중인 폴더 내의 곡들만 도입부 탐색을 하며 액정 화면에 D - INT라 나타나며 각 곡의 첫부분 10초가 재생됩니다. 만일 찾고자 하는 곡이 재생될 때 해당 곡을 계속 청취하고 싶다면 다시한번 INT(2번) 버튼을 누르십시오. 해당곡과 다음곡들은 계속적으로 청취하실 수 있습니다.


 RPT(3번) 버튼 : 반복 재생 기능으로 누르면 액정에 큰 글씨로 S - RPT라 나타나고 현재 재생되고 있는 곡은 계속적으로 반복될 것입니다. RPT(3번) 버튼을 다시 누르면 현재 재생되는 곡이 재생을 마쳤을 때 자동적으로 다음 곡을 재생합니다.

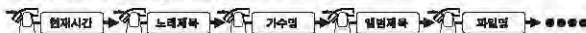
 RPT(3번) 버튼을 3초간 누르시면 지금 재생중인 폴더 내의 곡들만 반복 재생을 하며 액정 화면에 D - RPT라 나타나며 폴더 반복 재생됩니다.D - RPT 상태에서 트랙 이동 버튼을 누르면 현재 재생 되고 있는 폴더내에서만 이동이 가능합니다. 다시 RPT(3번) 버튼을 누르시면 기능이 해제되고 미디어내의 곡 순서대로 재생됩니다.

 RDM(4번) 버튼 : 무작위 재생기능으로 누르면 액정에 큰 글씨로 S - SHF라 나타나면 현재 재생되는 미디어내의 곡 순서와 상관없이 무작위로 재생합니다.RDM(4번) 버튼을 다시 누르면 현재 재생되는 곡이 재생을 마쳤을 때 순서대로 다음곡을 재생합니다.


 RDM(4번) 버튼을 3초간 누르시면 지금 재생중인 폴더 내의 곡들만 무작위 재생하며 액정 화면에 D - SHF라 나타나며 현재 재생되는 폴더내의 곡 순서와 상관없이 무작위로 재생합니다.RDM(4번) 버튼을 다시 누르면 현재 재생되는 곡이 재생을 마쳤을 때 순서대로 다음곡을 재생합니다.

 5번 / 6번 버튼 : 현재 재생중인 곡의 폴더에서 이전/다음 폴더로 이동/재생합니다. 5번 버튼은 이전 폴더로 이동, 6번 버튼은 다음 폴더로 이동합니다.

 DSP 버튼 : 한번 클릭 할때마다 현재 시간 → 노래제목 → 가수명 → 앨범제목 → 파일명 순으로 MP3파일의 ID3 TAG정보를 볼수 있습니다.(MP3파일이 들어 있는 미디어에서만 적용되는 기능입니다.)만일 해당 음악파일에 ID3 TAG 기록이 모두 되어 있지 않고 부분적으로만 기록되어 있다면, 기록 되어진 ID3 TAG 정보까지만 액정에 표시 되고, 나머지 미 입력된 ID3 TAG정보는 NO TITLE(노래제목 없음), NO ARTIS(가수명 없음), NO ALBUM(앨범명 없음)이라고 액정에 표시 될것입니다. 만일 모든 ID3 TAG기록이 없다면 현재 시간과 파일명만 나오고 'NO-ID3' 라고 액정에 표시 됩니다.



본기능은 한글(알파벳 문자가 아닌 비 알파벳 문자는 미 지원)에 '일어, 한문등'을 지원하지 않습니다.
MP3의 파일명, ID3 TAG 정보등에 한글이 들어 있다면 본 제품은 인식하지 못하고, 그 부분을 '!'로 전환되어 액정에 표시될것 입니다.
제목 및 ID3 TAG 정보를 알파벳으로 변경하여 주시기 바랍니다.
파일명은 가급적이면 8자이내의 영문만을 권장합니다.
(액정에 한번에 표시되는 글자수가 8자입니다. 8글자 이상으로 넘어가면 글자는 우측에서 좌측으로 이동하면서 다른 글자를 표시할 것입니다.)

 AMS 버튼 : 파일 검색 기능으로 본 설명서 P.13 '파일 검색하기'편을 참고 하시기 바랍니다.

파일 검색하기

폴더/파일 인식 순서

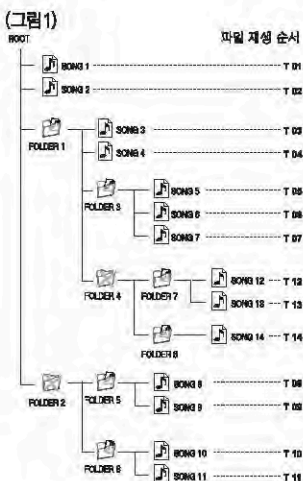
폴더 인식 순서는 우측의 '그림1' 처럼 ROOT → FOLDER 1 → FOLDER 2 → FOLDER 3 → FOLDER 4 → FOLDER 5 → FOLDER 6 → FOLDER 7 → FOLDER 8 순으로 인식합니다. MP3 파일이 들어 있는 폴더만 인식합니다.

파일 인식 순서는 우측의 그림처럼 SONG 1 - 14까지 순차적으로 인식합니다. 상위 폴더순으로 파일을 인식합니다.

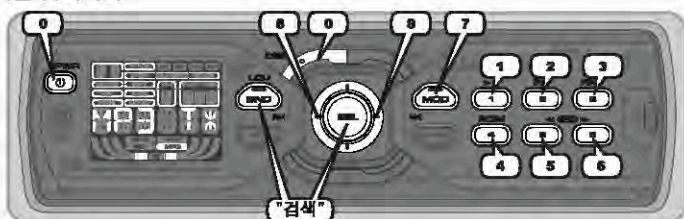
폴더 / 파일의 인식 순서는 제작사 가장 먼저 CD / 메모리에 들어간(복사 혹은 이동된) 순서대로 인식 재생합니다.

만일 파일의 순서등이 정상적으로 나오지 않는다면 ID3태크의 정보를 모두 삭제하시기 바랍니다.

※ 폴더 / 파일 순서는 기기가 지정합니다. 사용자가 임의로 파일 순서를 지정할 수 없습니다.



파일 검색하기



1. 파일 재생 순서로 찾기

AMS 버튼을 한번 누르면 액정에 "MP3 T*"가 나타나고, 파일 순서 탐색모드로 들어갑니다. 위의 그림처럼 패널의 각 버튼 마다 숫자가 지정되어 있습니다. 검색 재생하고 싶은 곡의 재생 순서의 입력하시고 BAND / SEL 버튼을 누르면 해당곡이 재생됩니다.



1번 곡이

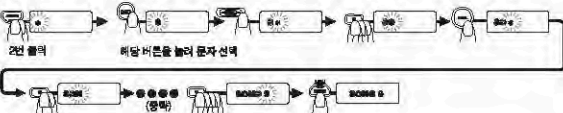
14번의 순서곡(SONG 14)을 재생합니다. (그림1 참고)



2. 파일 이름으로 찾기

AMS 버튼을 두번 누르면 액정에 "*"가 나타나고, 파일 이름 탐색모드로 들어갑니다. 패널에 해당 문자의 버튼을 눌러서 해당 파일의 제목을 입력합니다. 원하시는 곡명을 찾았다면 BAND 버튼을 누릅니다. 해당 제목의 파일이 재생됩니다.

(입력하신 제목의 곡이 없다면 'NOT FOUND' 라고 액정에 표시됩니다.)



기지에서 인식 표현할수 있는 문자
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 0 123456789 _ - +



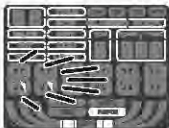
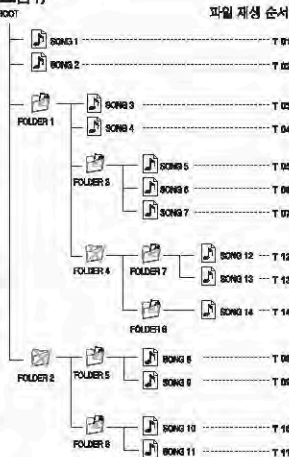
3. 폴더로 파일 찾기 (우측 '그림1' 참고)

AMS 버튼을 세번 누르면 액정에 "ROOT"가 나타나고, 폴더 탐색모드로 들어갑니다. 트랙이동 버튼이나 볼륨키를 이용하여 파일/폴더를 검색하시고 해당 파일이나 폴더를 찾았다면 SEL 버튼을 누르면 폴더내로 들어 가거나 해당 파일을 재생합니다.

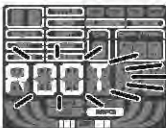
예) 우측 그림에 'FOLDER 5' 폴더 내 'SONG 8' 파일들을 재생하려면 'FOLDER 5' 폴더 찾아 SEL버튼을 누르시면 해당 폴더 내로 들어 갑니다. 'SONG 8' 파일들이 찾아 SEL버튼을 누르시면 해당 파일이 재생됩니다.

만일 검색 도중 'FOLDER 6' 폴더 내의 'SONG 10' 파일을 청취하시길 원한다면 아래와 같이 볼륨 버튼이나 트랙이동 버튼을 누르시면 파일을 탐색후 볼륨키를 누르면 해당 파일부터 재생 됩니다.

(그림1)



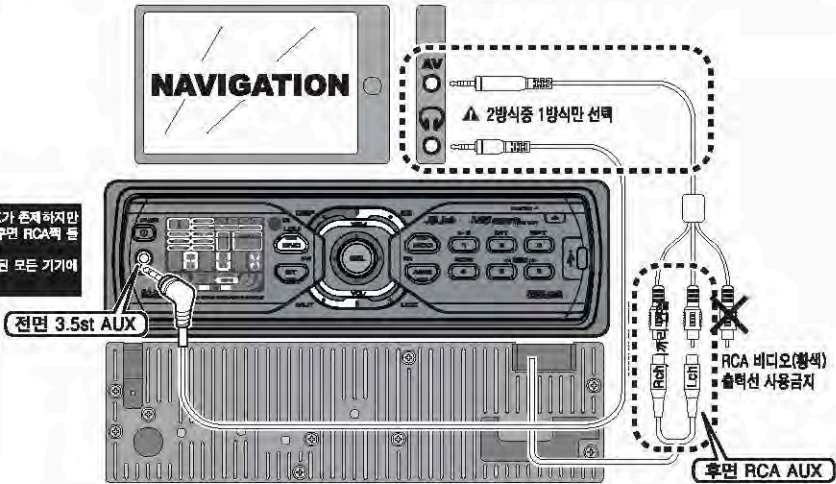
'...' 표시가 나올때 SEL버튼을 누르면 상위의 레벨의 폴더나 ROOT로 이동합니다.



최상위 부분 'ROOT' 리프츠됩니다.

외부입력 작동법

경고 : M5제품은 기본적으로 2개의 AUX가 존재하지만 전면 3.5st 3극잭(범용 이어폰잭)이나 후면 RCA잭 들 중에 한곳만 사용하시길 권장합니다. 각 제품마다 전압이 다르기 때문에 연결된 모든 기기에 심각한 장애가 올 수 있습니다.



주의 : 3.5파이 ST 3극잭은 제조사의 특성에 따라 극 배열이 다른 경우도 있습니다. 배열이 다른 경우 본 기기와의 연결이 불가능합니다. 네비게이션이나 PMP, DMB, 포터블 게임기등을 AUX에 연결하시기 전에 볼륨조절을 하시어 큰소리로 출력 되지 않게 주의 하십시오. 소리가 너무 작은 경우 외부기기의 볼륨을 서서히 높여 시고 그 다음 본기기의 볼륨을 올려시기 바랍니다.

참고 : AUX를 통하여 잡음이 유입 되신다면 크게 2가지 원인이 있습니다. 1번째의 경우는 해당 포터블기기의 음성 출력 볼륨이 지나치게 낮아지는 경우입니다. 이는 포터블기기의 특성상 이어폰에 더 최적화되어 있기 때문입니다. 본 기기와의 볼륨이 지나치게 낮아져 잡음이 증폭되면서 나타나는 경우입니다. 근본적으로는 해결방안이 없으나 노이즈 필터를 추가로 장착하시면 어느 정도는 완화될수는 있습니다. (P.20 참고) 2번째의 경우는 시거잭으로 노이즈(전기)가 유입되는 경우입니다. 근본적인 해결방안 없으나 시거잭이 아닌 직접적으로 전선에 연결하시는 방법에 전원 노이즈 필터를 추가로 장착하시면 상당히 완화하실수 있습니다.

원 방법을 모두는 반드시 카오디오 전문가에 의해서 설치하시길 바랍니다.

본 제품은 뒷면의 RCA 외부입력과 전면에 3.5파이 3극 스테레오 외부입력부 두곳중 한곳만 지원합니다.

전면 AUX : 3.5파이 3극 스테레오 잭(범용 이어폰잭)을 AUX에 사용하고 있습니다. DMB제품의 음성신호, PMP, PSP, UMPC, MP3player, 네비게이션등 포터블기기의 음성 신호를 받아서 출력할수 있고 AUX단자가 전면에 있기 때문에 그 활용도가 뛰여 납니다.

후면 AUX : 일반 RCA형태로 다양한 외부기기의 음성을 입력할수 있습니다. DMB제품의 음성신호, PMP, PSP, UMPC, MP3player, 네비게이션등의 음성 신호를 받아서 출력할수 있고 AUX단자가 후면에 있어 외부로 선이 보이지 않게 선 처리 하여 연결 할수 있습니다.

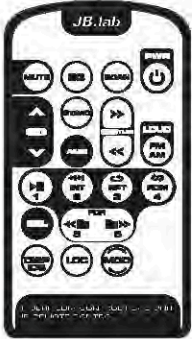
MOD버튼 : 한번 누르실때 마다 RADIO → CD → SD → USB → AUX순으로 전환됩니다. 미디어(CD/SD/USB)를 삽입, 연결하지 않은 상태에서는 RADIO → AUX로 표시됩니다. 미디어(CD/SD/USB)삽입, 연결과 동시에 해당 미디어 모드로 바로 넘어 갑니다. 즉 가장 마지막에 연결한 미디어를 우선적으로 재생합니다.



M5제품은 외부기기의 음성 출력(AUX모드)에도 볼륨 조정, EQ, LOUD, 고음, 저음, 전후좌우 등의 음향설정을 적용하실수 있습니다.

리모컨 사용법

M5의 리모컨은 전면 패널의 전기능과 동일합니다.
본편에서는 기본적인 버튼 기능만 알아보도록 하였습니다.

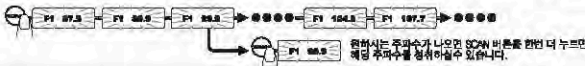


키	라디오	CD	MP3
전원	전원 on/off	전원 on/off	전원 on/off
조음하	음소거	음소거	음소거
시간확인/ DISP	시간확인	시간확인	시간확인 - ID3태그 보기
음량 + / -	음량조절	음량조절	음량조절
기능선택/SEL	기능선택	기능선택	기능선택
트랙 이동	주파수 이동	트랙 이동	파일 이동
스타레오	모드 / 스타레오로 전환		
파일검색/AMS	주파수 탐색 및 저장		파일 검색
모드변경/ MOD	모드변경	모드변경	모드변경
FM AM/LOUD	밴드전환(Loud 활성화)	(Loud 활성화)	(Loud 활성화)
LDC	강한 주파수만 선택		
EQ	EQ 설정	EQ 설정	EQ 설정
방송탐색	주파수 검색		
Numeric key			
일시정지 / 1	프리스트 1번 선택	일시정지	일시정지
도입부 탐색 / 2	프리스트 2번 선택	도입부 탐색	도입부 탐색(폴더 도입부 탐색)
반복 재생 / 3	프리스트 3번 선택	반복 재생	반복 재생(폴더 반복 탐색)
무작위 / 4	프리스트 4번 선택	무작위 재생	무작위 재생(폴더 무작위 탐색)
5	프리스트 5번 선택	이전 10곡 이동	이전 폴더 이동
6	프리스트 6번 선택	다음 10곡 이동	다음 폴더 이동

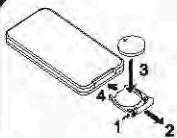
() 괄호안의 기능들은 3초가 버튼을 누르면 활성화되는 기능들입니다.

라디오 모드에서 사용되는 기능으로 리모컨에만 있는 버튼입니다.

방송탐색(SCAN) : 이 버튼을 누르면 라디오 주파수를 검색합니다.(리모컨에만 있는 기능입니다.) 주파수를 탐색하기 위해 이 버튼을 한번 누르면 전체의 주파수를 정지 없이 검색한후, 다시 처음부터 순차적으로 탐색되는 모든 주파수를 5초씩 들려줍니다.



리모컨 건전지 교체 및 리모컨 관리법



CR2025 또는 CR2032 건전지만 사용 하시기 바랍니다.
건전지의 + / - 극의 표시에 맞추어 넣습니다.

경고 : 리모컨 배터리의 사고의 위험이 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해 주십시오. 작은 부품을 씹을 유아가 삼킬 위험이 있으므로 만일 삼켰을 경우에는 즉시 응급처리를 요청해 주십시오.

주의 : 소모된 건전지는 즉시 탈착하고 폐기해 주시고 건전지를 통해 누전 또는 열을 가하거나 불이나 불에 던지지 마십시오.
지역의 규정에 따라 건전지를 폐기해 주십시오.



주의 : 건전지를 잘못 방치 사용하면 폭발의 위험이 있습니다. 리모컨을 데스크톱위에 두거나 건전지를 분해하거나 열을 가하여 마체요 건전지는 열에 취약합니다. 가급적이면 리사광선이 없는 곳(음압)에 보관하시기 바랍니다.

주의 : 리모컨 배터리는 환경과 온도, 보관기간, 제조사에 따라 소비자가 예상한 시간보다 더 빠르게 소진 될 수 있습니다.
이는 리모컨의 불량이나 배터리의 제조사의 제품 특성으로 배터리가 다 소진 되었을 경우 새로운 배터리로 교환하시기 바랍니다.

리모컨이 작동하지 않는다면 P.19 참고하시기 바랍니다.

증상	원인	해결책
전원이 켜지지 않습니다.	차량의 키가 ACC에 위치하지 않았습니다. 휴즈가 끊어졌습니다. 배선이 잘못 되었습니다.	키를 ACC에 위치하여 주십시오. 규격에 적합한 휴즈로 교환합니다. 구입처에 문의 바랍니다.
디스크를 로드 할수 없거나 삽입되지 않거나 배출됩니다.	이미 시디가 들어가 있습니다. 시디가 거꾸로 삽입되었습니다. 시디가 오염되었거나 훼손되었습니다. 차량 내부 온도가 습도가 높습니다. 제품 뒷면의 고정 나사를 제거하지 않았습니다.	기존 시디를 빼고 삽입하세요. 시디의 인쇄면이 위를 향하도록 삽입하세요 클리닝 알콜을 묻힌 부드러운 천으로 시디를 닦고 다시 시도하세요. 차량 내부 온도와 습도를 낮춰주세요. 환기후 1시간뒤에 작동해보세요. 제품 보호를 위한 고정나사 2개를 제거 하세요.
소리가 나오지 않습니다.	볼륨이 너무 낮습니다. 배선 연결에 문제가 있습니다.	적당한 볼륨으로 올려주세요. 스피커와 연결된 배선을 확인해 주세요.
소리가 끊어집니다.	30° 이상 각도로 설치하였습니다. 시디가 오염되었거나 훼손되었습니다. 시디표면이 손상이 되었습니다. 시디 제작시 기기가 인식 할수 없는 배속을 초과 하였습니다. MP3의 음원소스가 잘못 만들어졌습니다.	30° 각도 이내로 설치하세요. 시디 표면을 닦고 다시 시도하세요. 휘거나 굴림이 없는 시디로 대체합니다. 시디 복사시는 8배속이하(배속 권장), MP3 시디는 16배속이하(배속 권장)로 다시 제작 하시기 바랍니다.(오버 버닝으로 제작된 시디는 가급적 기기에서 사용을 삼가하시기 바랍니다.) 카오디오는 컴퓨터가 아닙니다. 전문적으로 만들어진 MP3용인 소스가 아닌 소리출력시 카오디오에 무리가 올 수 있습니다. 해당 CD의 사용을 금합니다.
전원 패널의 버튼이 동작하지 않습니다.	미리미크로프로세서가 오동작하고 있습니다. 전원 패널이 정확하게 장착되어 있지 않습니다.	전원부를 잠그쳐 Reset을 해주세요. 전원패널을 탈거한 뒤 다시 정확 해보세요.
라디오가 나오지 않습니다.	인테나 케이블이 연결이 되지 않습니다. 수신신호가 약한 곳에 있습니다.	인테나 케이블이 정확히 연결되었는지 확인하십시오. 수동으로 방송을 선택하시고 수신지역을 벗어나세요. (ST버튼을 이용하여 스테레오기능을 취소하시면 보다 좋은 수신율을 보입니다.)
각종 오류 (ERROR) 메시지가 나옵니다.	태카나올 조작중에서부터 포커스 에러까지 다양한 원인이 있습니다.	먼저 Reset을 누르십시오. 복사 시디나 MP3시디가 기기에 들어 있다면 배출하시고, 가급적 상태가 매우 양호한 정품 시디를 먼저 사용하길 권장 합니다. (카오디오는 컴퓨터가 아니기 때문에 경매된 방식으로 제작되지 않은 시디의 데이터를 인식할때 많은 문제점이 발생 할수도 있습니다.) 이때 기기가 정상 작동 한다면 가급적 문제의 시디는 기기에서 사용을 금합니다. 하지만 정품 시디에서도 계속적인 문제 발생시 구매처나 본사 고객지원실로 문의 바랍니다.
SD, USB, MP3 player나 카드 리더기 혹은 리더기에 넣어 있는 메모리카드, AUX가 인식 하지 않습니다.	USB, MP3 player가 UMS방식이 아닙니다. SD카드 (MMC, CF, 등)를 카메라나 기타기기에서 포맷 하였습니다. 카드 리더기에 보안 잠치가 있습니다.	USB의 방식으로 인해 업데이트하지 않습니다. USB, MP3 player 제조사의 홈페이지나 고객센터 문의 바랍니다. 윈도우즈 기반의 컴퓨터에서 FAT/FAT32방식으로 다시 포맷하십시오. 보안 잠치가 있는 리더기는 사용 할수가 없습니다. 카드리더기제작사가 제공하는 설명서 업데이트를 이용하시거나 다른 리더기를 이용하십시오.
핸드폰 충전이 안됩니다.	AUX모드로 전환하지 않았습니다. EVDO방식이 아닌 RS-232C를 이용한 데이터 전송 케이블을 이용하였습니다.	오디오를 AUX모드로 전환하십시오. RS-232C를 이용한 데이터 전송 케이블은 지원 하지 않습니다, EVDO방식의 케이블을 이용하십시오.
한글제책이 깨져서 나옵니다.	본 제품은 한글을 지원하지 않습니다.	오디오를 AUX모드로 전환하십시오. 영문으로 제목을 변경하시거나 본사에서 제공하는 '한로마' 프로그램으로 제목을 영문으로 바꾸어 사용하십시오.
유도 음악 다른 사이트에서 돈을 주고 다른 받은 MP3파일을 인식하지 못합니다.	MP3파일에 라이이 없는 MP3파일입니다. 해당 MP3파일은 재생 하실수 있습니다.	해당 제조사에서 MP3파일의 불법유통을 막기 위해서 다른 받은 기기에서만 청취 가능하도록 라이이 없는 MP3파일입니다. 본기기에서는 지원할 수 없습니다.
소리가 끊어지거나 소리가 작거나 잡음이 들립니다.	차량에 순정 내장 엘프나 순정 엘프내장형 스피커가 있습니다. AUX출력전압이 낮거나 연결선 색의 배열 순서가 다릅니다. 파일 접점부에 이물질이 많이 끼었습니다.	순정 엘프 스피커와 호환 할수 없습니다. 순정 엘프 스피커를 탈거 하시고 다른 엘프, 스피커를 사용 하시기 바랍니다. (본사 고객지원팀이나 전문가에게 문의하시기 바랍니다.) 선로 선으로 연결선을 교환하시기 바랍니다. (본사 고객지원팀이나 전문가에게 문의하시기 바랍니다.) 면봉에 알칼리를 이용하여 이물질을 제거 하시기 바랍니다.
아흔애면 CD 인식이 잘 안됩니다. CD에 흠이 들어 나옵니다.	차량 내부의 차량용의 기온차에 의한 문제입니다.	기온차가 큰 계절과 인계가 많은지역에서 발생 합니다. 이물질이 차량내부로 이슬이 만들어지면서 녹이, 먼지에도 이슬이 맺히는 현상입니다. 특히 인계가 발생하는 지역에서 잘 나타 납니다. 차량 습도에 주의하시기 바랍니다. (본기기는 방수 기능이 없습니다.)
리모컨이 작동하지 않습니다.	리모컨의 리도 및 거리가 부적절합니다. 건전지가 다 되었습니다. 오디오주변으로 내는 장식이 있습니다. 건전지의 +/- 를 잘못 맞추었습니다.	리모컨 각도와 거리가 적당하지 제조회사 리모컨 사이 장애물은 없는지 확인하세요. 리모컨의 건전지를 교환하세요. 내은 장식을 제거하시기 바랍니다. 건전지의 +/- 를 잘 확인하시고 바른 방향으로 넣어주시기 바랍니다.

증상	원인	해결책
에어콘만 작동하면 기기가 정상작동을 안합니다.	기온차에 의한 문제입니다.	카오디오 위에 에어콘 통풍구가 있는 차량에서 발생하는 증상으로 차량 센터페시아 내부의 에어콘의 풍동 라인의 벽에 이슬이 발생하여 기기로 물이 떨어져 생기는 현상입니다.(더운날 차가운 캔류로 벽에 물이 발생하면 현상과 같습니다.) 에어콘을 순차적으로 서서히 물리거나, 기기의 상단부에 물이 떨어지지 않게 조치하십시오.
전원을 켜 후 시운트가 좋지 않습니다.	습한곳(지하주차장, 강변등)에 주차해둔경우 픽업렌즈에 이슬이 형성되기 때문입니다.	전원을 on상태에서 1시간 가량을 건조 시킵니다.
외장하드나 USB메모리를 연결면 'USB'라는 글씨가 나오지만 인식하지 않습니다.	NTSC나 논리디스크의 경우 인식할수 없습니다. 파일 수가 과다하게 많습니다.	외장하드나 USB / SD를 포맷하실때에는 반드시 FAT / FAT32의 기본디스크로 설정하시고 PC에서 포맷을 하셔야만 인식합니다. FAT32방식으로 포맷이 되어 있는데 인식이 안된다면 30GB 이상의 용량(자료)을 차지하고 있거나, 파일 수가 과다하게 많으면 인식이 안되는 현상입니다. 파일수를 줄어거나 용량을 최소화 하시기 바랍니다.
외장하드나 USB메모리를 FAT / FAT32의 기본디스크로 설정하시고 PC에서 포맷을 하고 용량을 최소화 하여도 인식 하지 못합니다.	전원 공급이 원활하지 않습니다. 외장케이스에 복합적인 기능이 있습니다.	위의 모든 상황을 준수하여도 인되는 경우 2가지 원인이 있습니다. 2.5인치 디스크중 전원 부족으로 인식이 안되는 경우입니다. 이는 외장케이스 문제이거나 USB 케이블 문제로 USB케이블을 교체하시거나 전원 어댑터를 구매하시어 전원 공급을 원활하게 하시기 바랍니다. 전원을 원활하게 공급하여도 안되는 경우는 외장 케이스에 별도의 OTG기능, 백업기능, 카드리드 기능, 보안기능등 여러 복합적인 기능을 가지고 있을 경우 제한을 받게 됩니다. 이런 외장케이스는 본 기기에서는 사용이 제한을 받게 됩니다.(외장하드 케이스 회사에 문의 하시기 바랍니다.)
외장하드까지는 인식했는데 기기가 작동하지 않습니다.	외장케이스에 복합적인 기능이 있습니다. 인식 할수 있는 파일수의 한계를 넘었습니다.	파일수에 제한을 받거나 외장 케이스에 복합적인 기능을 가지고 있기때문입니다. 파일수가 많은 경우 파일수를 줄여 주시기 바랍니다.기기가 인식할수 있는 파일수의 한계를 넘어서면 인식에 문제가 발생합니다. 파일수 / 파일용량을 줄여주시기 바랍니다.

더 자세한 내용을 알고 싶으시다면 본사 고객센터 센터 홈페이지(<http://www.jblab.kr/>)로 방문 하시거나 고객센터부로 연락 바랍니다.

경고

제품이 일반적으로 작동하지 않을 경우 제조/판매원인 (주)디에스인터내셔널에서 수리하시기 바랍니다. 고급서비스 능력을 갖춘 전문가외에는 어느 누구도 조정 하거나 수리해서는 안됩니다. 제조 수입업체의 승인 없이 이 제품을 수리, 변경, 개조, 수정, 분해한 제품은 보증을 받을 수 없습니다.

Q:

A:

USB메모리에 데이터를 저장하려면 어떻게 해야 하나요?

시중에 판매되는 카드 리더기에 USB메모리를 컴퓨터에 꽂으면 이동식 디스크로 인식됩니다. 인식된 이동식 디스크 드라이브에 윈도우 탐색기를 이용하여 성취하고자 하는 MP3 파일을 드래그 앤 드롭하여 파일을 복사 합니다. 이때 키보드의 (CTRL)키를 이용하면 복사기능, (SHIFT)키를 이용하면 이동 기능이 작동되니 적절히 이용하여 이동식 디스크에 MP3 파일들 저장합니다.

SD / MMC 외에 콤팩트 플래쉬나 스마트미디어(소니규격) 메모리를 이용하는 방법은 있습니까?

있습니다. 시중에 판매하는 USB 카드리더기를 이용하여 본 제품의 USB PORT에 꽂으면 콤팩트 플래쉬나 스마트미디어)메모리를 이용할수 있습니다. 단지 카드 리더기를 USB PORT에 접속하는 것만으로 이러한 미디어를 이용할수 있습니다.

MP3 플레이어를 본제품에 직접 접속하여 사용할 수 있습니까?

컴퓨터의 휴대용 MP3 플레이어를 연결하는 USB 연결케이블/커넥터만 있다면 가능합니다. 연결케이블/커넥터와 휴대용 MP3 플레이어를 연결하고 USB 케이블/커넥트를 MS의 USB PORT에 꽂으면 휴대용 MP3 플레이어를 '이동식 디스크'로 인식하여 작동합니다.

단, 일부 MP3 플레이어는 UMS 방식의 펌웨어로 업데이트를 하여야 작동 가능합니다. UMS 방식의 펌웨어로 업데이트 하는 방법은 MP3플레이어 제조사의 홈페이지나 고객센터로 문의 바랍니다.

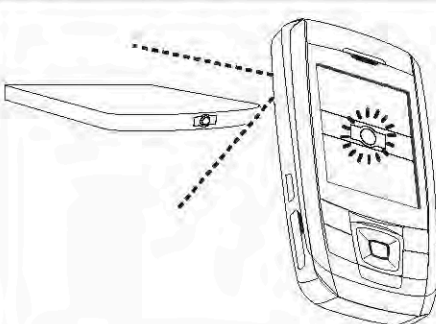
UMS 방식이 아닌 제품은 MP3플레이어에 심각한 장애가 올수 있습니다.

USB 방식 휴대용 충전 케이블로 핸드폰을 연결하여 충전이 가능합니까?

가능합니다. 본 제품의 USB PORT는 컴퓨터와 같은 규격의 USB PORT로써 5 VOLT의 전원을 출력하므로 휴대용 충전 케이블을 이용하여 충전하실수 있습니다.

단, EVDO방식이 아닌 휴대용 중 일부 기종 혹은 RS-232C를 이용한 데이터 케이블을 이용하는 핸드폰은 지원이 되지 않을 수 있으므로 참고하시기 바랍니다.

리모컨의 작동유무 확인법



리모컨의 동작이 원활하지 않을 때 먼저 다음과 같은 점을 확인하시기 바랍니다.

1. 일반적으로 IR 적외선은 육안(사람의 눈)으로는 확인이 불가능하지만, 카메라의 렌즈로는 IR 적외선 빛(적외선 유무)을 확인 하실 수 있습니다. 휴대폰을 카메라 모드로 전환하시고, 리모컨의 센서부를 비추어 봅니다. 이때 리모컨의 아무 버튼이나 눌러보시면 IR 적외선 빛(적외선 유무)을 확인 하실수 있습니다.
2. 만일 위의 방법으로 IR 적외선의 빛이 보일지 않을 경우 건전지를 확인 하시기 바랍니다.
3. 건전지를 교환하고, 카메라를 통하여 보셔도 IR 적외선 빛이 보이지 않을 경우 리모컨의 불량 가능성이 높습니다. 본사로 연락하시기 바랍니다.
4. IR 적외선 빛이 보이고, 카오디오의 수신부 근처에서 작동해 보아도 카오디오가 작동이 안될경우 2가지 문제가 있을수 있습니다. 첫째는 카오디오의 수신 센서가 고정난 경우입니다. 두번째는 제품 구매시 들어 있는 리모컨의 문제입니다. 두경우다 제품을 일회로 수리하시지 마시고 본사로 연락하시기 바랍니다.

라디오의 FM주파수 상식

일반적으로 AM보다 FM의 음질이 훨씬 좋습니다. 그러나 FM및 FM 스테레오 수신에는 특유의 몇 가지 문제점이 있습니다.

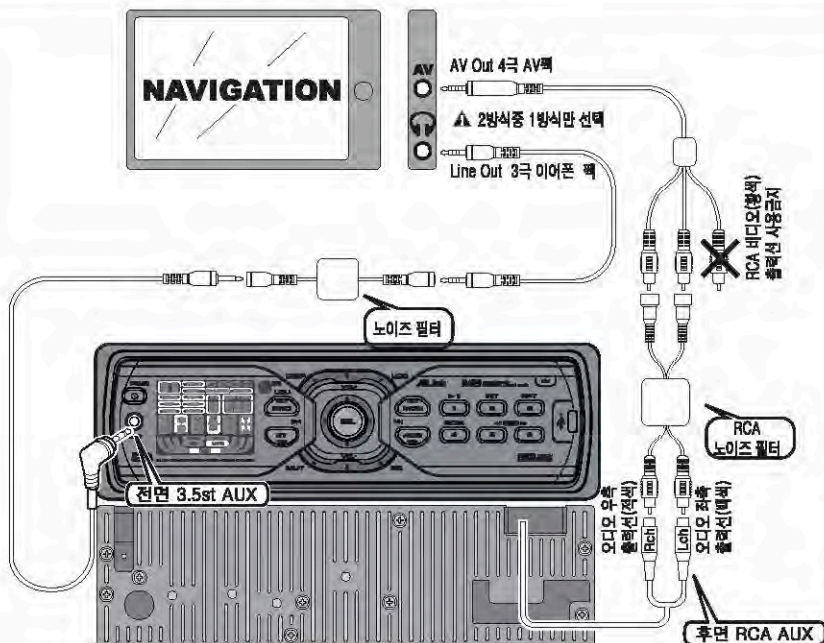
1. FM주파수는 AM의 주파수 보다 높습니다.(거의 일직선으로 수신) 이는 FM주파수는 산이나 건물 등에 가로 막히는 경우가 많습니다. 신호가 직진성이 강하기 때문에 건물 등 있다면 반사되어 다른 방향으로 돌아 가는 성질이 있습니다. 이로 인해 FM수신이 제대로 안되는 것입니다.
2. FM 방송이 아예 들리지 않거나 들렸다 할 수 있습니다. 산 근처, 계곡, 터널, 높은 건물 사이등 신호가 약한 지역을 통과할때 비정상적인 음질이 발생할 수 있습니다.이는 수신기에 문제가 있어서 아니라 수신이 잘되는 지역에 다다를때까지 기다리거나 신호가 강한 방송국을 선택하거나 스테레오방송은 MONO로 전환하고, EQ를 끄고, 고음(FRE) 레벨을 줄이는 수 밖에 없습니다.
3. 자동차내에서는 방송 안테나의 종류와 높이, 신호 강도, 열차광, 차량의 전자기기를 주행중 여러 상황때문에 FM수신에 방해가 많습니다. 수동 안테나로 최적의 수신 품질을 얻으려면 안테나 기종들 가능한 높게 설치 하십시오.
4. FM 전파의 반사특성은 건물, 산, 등에 반사된 다중경로 FM 전파 신호라 불리는 다른 문제를 일으킵니다. 안테나가 직접 전파와 반사된 전파를 동시에 받으면 고음역에서 소리의 왜곡이 자주 발생합니다. 이것은 수신기의 문제가 아니고 신호가 깨끗한 다른 지역으로 이동해야만 해결되는 문제입니다.

외부AUX 연결시 노이즈 발생시

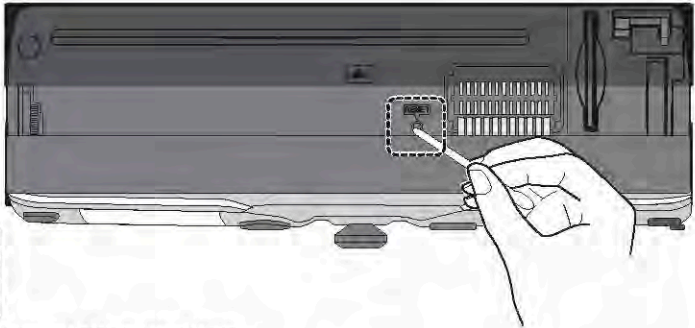
일반적으로 AUX(외부 입력, 익스)를 지원하는 오디오는 두가지 타입으로 나누어 집니다. 3.5파이 ST 3극잭(일반 범용 이어폰 잭)과 오디오 뒷면에 주로 위치하고 있는 RCA타입의 후면 AUX 제품으로 나누어 집니다. 그렇지는 않지만 둘다 외부의 음성 신호를 오디오로 입력하여 출력한다는 방식은 같습니다.

만일 포터블기기를 연결하였는데 노이즈가 발생한다면 다음과 같은 원인이 있습니다.

1. 노이즈가 발생하는 포터블기기의 음성 출력 볼륨이 지나치게 너무 낮을 것입니다. 이는 포터블기기의 특성상 이어폰에 더 최적화되어 있기 때문입니다. 본 기기와의 볼륨이 지나치게 낮아 음질이 증폭되면서 나타나는 경우입니다. 근본적으로는 해결방안이 없으나 노이즈 필터를 추가로 장착하시면 어느 정도는 완화할수는 있습니다. 만일 AV OUT이 있는 포터블기기의 경우 AV선을 이용하여 비로 AUX로 연결하는 방법이 있습니다. 이 경우 3.5파이 ST 3극잭보다 노이즈가 더욱 감소합니다.
2. 또다른 경우로 차량용 전기(시거잭)를 사용하는 기기(네비게이션등)에서 시거잭만 연결하면 나타나는 노이즈입니다. 근본적인 해결방안이 없으나 전원 노이즈 필터를 추가로 장착하시면 상당히 완화하실 수 있습니다. (2번문제의 경우 가급적 전선기와 상담하시기 바랍니다.)



RESET하는 법



경고 : 제품이 정상동작 하지 않는다고 어느 누구도 조정하거나 수리해서는 안됩니다. 제조업체의 승인 없이 이 제품을 수리, 변경, 개조, 수정, 분해한 제품은 보증을 받을 수 없습니다.

RESET은 이럴 때 사용하십시오.

전기적 충격이나 잘못된 데이터 정보 등으로 M5의 중앙처리장치에서 회로를 차단했을시 이 버튼을 이용하시면 모든 정보가 초기화 되어 다시 정상적으로 작동됩니다.

- 처음 장착을 하고 전기가 인가되었을 때
- 오작동이 발생할 때
- 갑자기 전원이 켜지지 않을 때

RESET 버튼을 이용하여도 정상적으로 작동되지 않을때는 전면 패널이 탈부착되는 플레이트의 접점을 세척하여 정상작동 되는지 확인합니다. 접점부를 세척할때는 알콜과 같은 세정액체를 면봉 등과 같이 부드러운 형질 재질에 묻혀 세척합니다. 만일 이러한 세척작업을 하여도 정상동작 하지 않을때는 대리점/유통사/제조원으로 문의하여 주십시오.



SPECIFICATION

주요 사양, 설계 및 디자인은 본 기기의 개선을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

M5

CD PLAYER

Signal-to-noise ratio	>65 dB [1KHz]
Channel separation	>45 dB
Frequency response	5Hz ~ 20 kHz <5dB

RADIO

FM Section

Frequency range	87.5 MHz ~ 108 MHz(JS)
intermediate frequency	10.7 MHz
Usable sensitivity	better than 15dB at S/N 60 dB

AM Section

Frequency range	522 ~ 1620 kHz(JS)
intermediate frequency	455KHz
Usable sensitivity	better than 25dB
Signal-to-noise ratio	40dB

LINE OUT

Output	5 V (max.)
--------	------------

AMPLIFIER

Maximum output power	70 watts x 4 channels
----------------------	-----------------------

GENERAL

Power supply	14.4V DC (11 ~ 15V allowable)
Chassis dimensions	178 x 164 x 50mm
Weight	2kg

JB.lab

고품질의 대중화



JB.lab



DSINTERNATIONAL

제작 배포 : (주) 디에스 인터내셔널

소비자의 이해를 돕기 위하여 제작되었습니다. 상업적인 용도로 사용하기 위해 제작자의 동의 없이 사용을 금합니다.

JB.lab

카오디오 전문 기업 (주)디에스인터내셔널에서 만듭니다.
본 제품은 독일 국제 카오디오 규격 1DIN사이즈로 제작되었고,
유럽 국제 커넥터 규격 180키넥터를 사용하고 있습니다.

부산광역시 해운대구 우동 1470 에이스하이테크21 806호

제품문의 및 구입 안내 : 051 - 806 - 1170 (내선 1)

A/S문의 : 051 - 806 - 1170 (내선 4)

고객지원 : <http://www.jblab.kr>

FAX : 051 - 806 - 1151



JB LAB IS A FULL LINE MANUFACTURER OF MOBILE ELECTRONICS EQUIPMENT. OUR COMPANY IS FOCUSED ON DEVELOPING THE BEST PRICE/PERFORMANCE RATIOS IN CD AND CASSETTE RECEIVERS, POWER AMPLIFIERS, LOUDSPEAKERS, SIGNAL PROCESSORS AND HOMESPEAKERS

DESIGNED BY JB.LAB IN KOREA

©DS INTERNATIONAL INC. ALL RIGHTS RESERVED.

DS INTERNATIONAL AND THE DS INTERNATIONAL LOGO ARE TRADEMARK OR REGISTERED TRADEMARK OF DS INTERNATIONAL, INC.

8th Floor, ACE BRIGHTCH21 B/D, Digital Zone, Centum City, 1470 U-doog, Haeundae-gu, Busan, Korea www.jblab.kr



Printed by DS International