

Digital TV Converter User Manual



A급기기
(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용 (A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는
사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서
사용하는것을 목적으로 합니다.

Content

제품 구성	1
안전 경고	2-3
제품 설명	4-7
1. 전면 패널	4
2. 후면 패널	4
3. 리모컨 설명	5-7
INFO key	6
AUDIO key	6
CC key	6
PREV/NEXT	6
EPG key	7
LIST key	7
FAV key	7
케이블 연결	8
메뉴 설명	9-23
1. Program	9-11
2. Picture	11
3. Channel search	12-14
4. Time setting	15
5. Option	16-17
6. System setup	18-21
7. USB	22-23
Music	23
Photo	23
Movie	23
기타	24-25
1. 문제 해결	24
2. 제품 사양	25

제품 구성



Unit



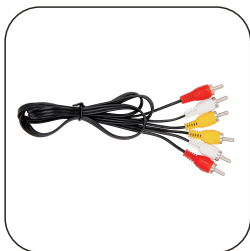
Remote Control



Battery



User Manual



AV Cable

안전 경고

FCC 고시

이 장비는 테스트를 거쳐 FCC규칙의 part 15에 따라 B급 기기(가정용)에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용 설치에서 유해한 간섭에 대한 합리적인 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없으며, 이 장비가 장비를 끄거나 켜서 확인할 수 있는 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 통해 간섭을 수정하는 것이 좋습니다.

- 수신안테나의 방향을 바꾸거나 재배치합니다.
- 장비와 수신기 사이의 간격을 늘립니다.
- 수신기가 연결된 것과 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다
- 대리점 또는 숙련된 기술자에게 도움을 요청합니다.

주의 사항



감전의 위험을 줄이기위한 표시로 커버를 제거하지 마십시오.
내부에 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없으니 기술자에게 수리를 의뢰합니다.



이 기호는 제품 내부에 감전 또는 부상의 위험이 있는 “위험한 전압”을 나타냅니다.



이 기호는 제품과 함께 제공되는 중요한 지침을 나타냅니다.

1. 이 기호는 제품 내부에 감전 또는 부상의 위험이 있는 “위험한 전압”을 나타냅니다.
2. 이 장비를 물 근처에서 사용하지 마십시오.
3. 젖은 천으로만 청소하며, 청소하기전에 전원 플러그를 뽑으세요.
4. 장비의 환기구를 막지 마시고, 지침에 따라 설치합니다.
5. 라디에이터 및 스토브와 같이 열을 발생시키는 장치근처에 설치하지 않도록 합니다.
6. 전기 코드를 짓밟거나 걸리지않도록 보호합니다.
7. 이 패키지에 포함된 부속품/액세서리만 사용하세요.
8. 장시간 사용하지 않거나 할 경우 본 장비의 플러그를 뽑으세요.
9. 애프터 서비스는 서비스 자격을 갖춘 기술자에게 의뢰하며, 전원플러그 손상 및 장비에 액체가 떨어졌거나 비나 습기에 노출되어 정상적으로 작동하지않거나 떨어뜨려 손상된 경우 서비스가 필요합니다. (단, 고객의 부주의로 인한 파손은 비용이 발생합니다.)

클래스 2 기기는 “이중 절연” 또는 “이중 절연” 및 “서비스 시 동일한 교체 부품만 사용”이라는 단어로 영구적으로 표시되어야 합니다.

경고 : 화재나 감전의 위험을 줄이려면 이 장치를 비나 습기에 노출시키지 마십시오

Safety Warning

지침

본 기기를 작동하기 전에 이 주의사항을 읽으십시오

1. 전원코드 보호

장치의 오작동을 방지하고 감전, 화재 또는 부상을 방지하기 위해 다음 사항을 준수하십시오.

- 전원코드를 연결하거나 분리할 때 플러그를 단단히 잡으십시오.
- 전원 코드를 난방기구에서 멀리 두십시오.
- 전원코드 위에 무거운 물건을 올려놓지 마십시오.
- 어떠한 방법으로도 전원코드를 수리하려 시도하지 마십시오.
- 전원이 켜진상태에서 연결하거나 변경하지 마십시오.

2. 배치

다음과 같은 장소에 장비를 두지 마십시오.

- 직사광선 또는 난방용 라디에이터
- 고온(35°C 이상) 또는 다습(90% 이상)
- 먼지가 많은곳은 내부 부품이 먼지로인해 손상될 수 있습니다.

3. 사용하지 않을 경우

장치를 사용하지 않을 때에는 전원을 끄도록합니다. 장시간 사용하지 않은 상태로 두면 장치를 전원에서 분리해주세요.

4. 내부를 만지거나 다른 물체가 들어가지 않도록 합니다.

- 이 장치의 내부 부품을 만지면 위험하며, 장치에 심각한 손상을 줄 수 있으니 장치를 분해하려고 하지 마십시오.
- 이 장치에 이물질들을 넣지 마십시오.

5. 물과 가까이 두지 마십시오

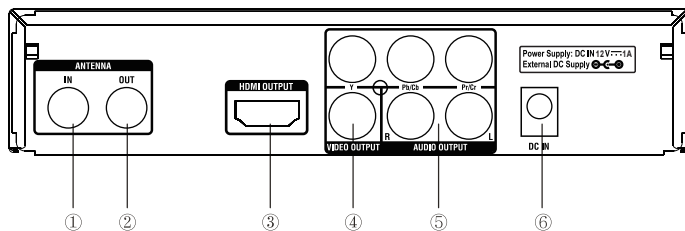
- 액체가 장치에 쏟아지면 심각한 손상이 발생할 수 있으므로 장치를 꽃병, 욕조, 싱크대 등에 가까이 두지 마십시오.

제품 설명

1. 전면 패널



2. 후면 패널



1. ANT IN
2. ANT OUT
3. HDMI OUTPUT
4. Video Output
5. Audio Output
6. DC IN

제품 설명

3. 리모컨 설명

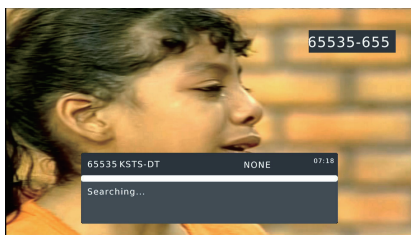


- **STANDBY** : 장치를 켜거나 끄
- **HDMI** : 해상도 조정
- **MUTE** : 버튼을 눌러 음소거 또는 음향을 복원
- **0 - 9** : 채널을 선택하거나 조정함
- **STOP** : 재생을 멈춤
- **MENU** : 버튼을 눌러 화면에 메뉴를 띄울수 있음
- **EXIT** : 현재 메뉴를 나가거나 이전 메뉴로 돌아올 수 있음
- **▲/▼/CH+/-** : 메뉴에서 위,아래로 이동하거나 채널 이동
- **◀/▶/VOL+/-** : 메뉴에서 좌,우로 이동하거나 볼륨 조정
- **OK** : 표시된 항목 선택
- **⏮/⏭** : 재생 중 전 트랙 및 다음 트랙으로 넘어감
- **◀/▶** : 재생 중 정방향 및 역방향 검색
- **FAV** : 즐겨찾기 채널의 설정목록 표시
- **EPG** : EPG(전자 프로그램 가이드) 표시
- **SUBT** : 자막을 켜거나 끌 수 있음
- **INFO** : 서비스 정보 표시 / 숨김
한번 누르면 서비스 정보 표시줄이 나타남
다시 누르면 세부 정보가 표시됨
다시 누르면 프로그램 정보가 표시됨
- **PLAY / PAUSE** : 재생 또는 일시정지
- **RECALL** : 마지막으로 선택된 메뉴를 불러옴
- **USB** : 연결된 외장 드라이브를 불러옴
- **L / R** : 오디오 채널 전환

제품 설명

INFO. key

"INFO" 키를 누르면 TV 프로그램의 정보가 표시됩니다.

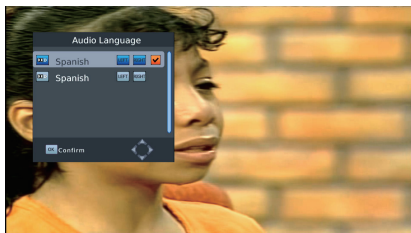


AUDIO key

일부 프로그램에는 다국어 오디오 언어가 있을 수 있으며 이 오디오 방송은 스테레오, 왼쪽 또는 오른쪽과 같은 다른 오디오 모드에 있을 수 있습니다.

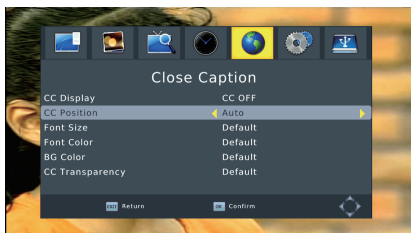
사용 가능한 모든 오디오 언어는 L/R 키를 누르면 오디오 트랙 창에 표시됩니다.

오디오를 선택한 후 오디오가 출력되지 않는 경우 해당 언어는 현재 오디오 모드에 오디오가 없음을 나타내므로 다음을 수행해야 합니다. (아래 그림 참고)



CC key

특정 프로그램에는 다국어 자막 정보가 있습니다. SUBTITLE 키를 누르면 사용 가능한 모든 자막 언어가 자막 정보 창에 표시됩니다. 자막 창의 도움말 정보를 따라 원하는 자막을 선택하세요



◀◀ & ▶▶ (PREV / NEXT) key & ⏮ & ⏭ (F.R. / F.F) key

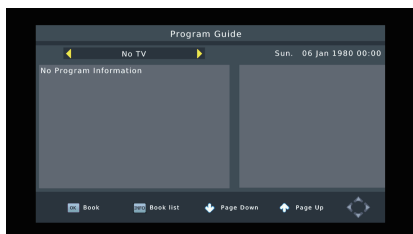
PREV/NEXT 키와 F.R/F.F 키를 USB 장치에서 멀티미디어를 재생중에 사용할 수 있습니다.

페이지를 이동하려면 PREV/NEXT 버튼을 누르며, F.R./F.F 키를 눌러 재생 중에 빨리 감기 또는 되감기를 수행할 수 있습니다.

제품 설명

EPG key

EPG 키를 눌러 전자프로그램 가이드를 화면에 표시할 수 있습니다.



LIST key

OK 키를 누르면 모든 TV 채널 또는 모든 라디오 채널이 표시됩니다.

도움말 정보를 따라 선호하는 채널을 선택합니다.



FAV key

즐거찾기 TV 또는 라디오 채널 설정 :

선호하는 채널을 즐겨찾기의 채널 목록에 추가할 수 있습니다. 메뉴 키를 눌러 프로그램 편집 메뉴에 액세스합니다.

즐거찾기 채널 옵션을 사용하면 다양한 장르(영화, 뉴스, 스포츠, 음악)로 채널을 분류할 수 있습니다.

"FAV" 또는 "OK" 키를 누른 뒤 해당 채널 옆에 하트모양의 기호가 나타나면 선택합니다.



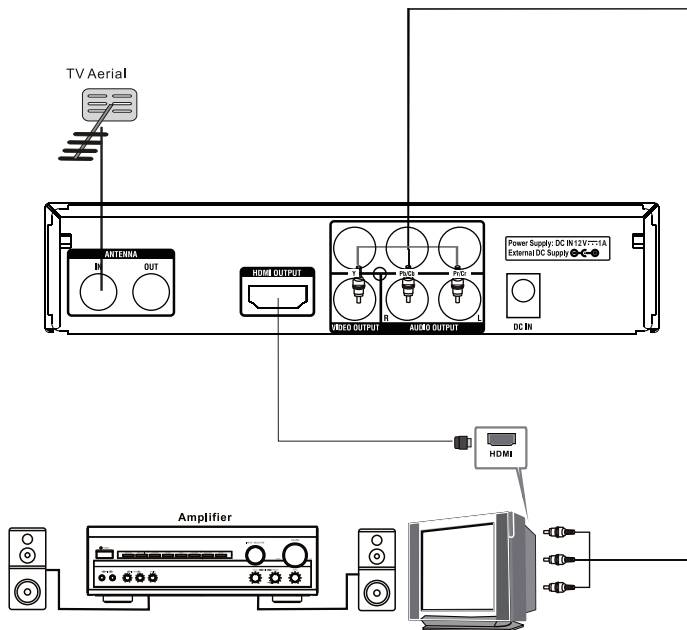
즐거찾기 TV 또는 라디오 채널 비활성화 :

메뉴 키를 눌러 프로그램 편집 메뉴에 액세스하면, 즐겨찾는 채널 목록이 표시 됩니다.

비활성화하려는 채널에 "FAV"버튼을 눌러 "비활성화" 옵션을 선택하고 "FAV" 또는 "확인" 키를 눌러 취소합니다.

케이블 연결

다음과 같이 STB가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.



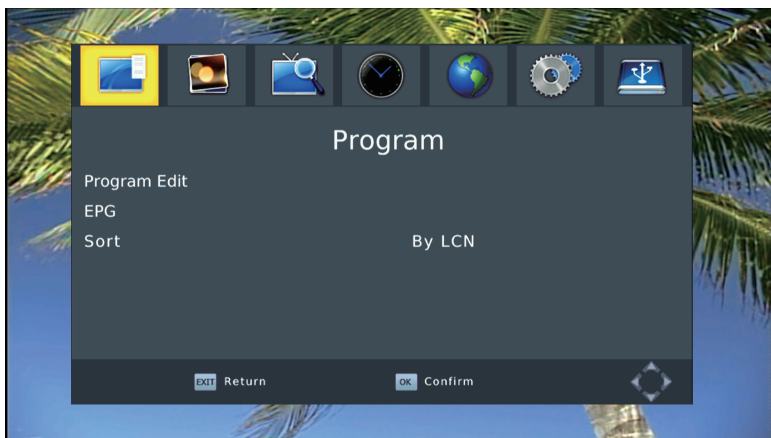
메뉴 설정

메뉴 키를 눌러 메인 메뉴를 표시하며, 다음과 같은 7가지 항목으로 구성되어 있습니다.

- 프로그램
- 사진
- 채널 검색
- 시간 설정
- 옵션
- 시스템 설정
- USB

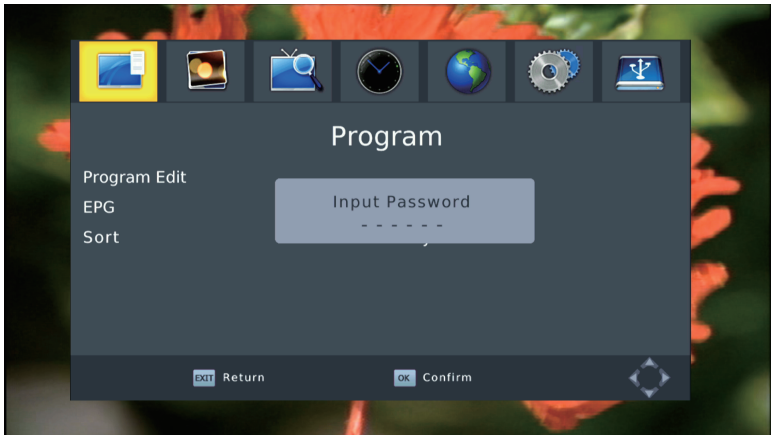
참고 : 메뉴의 모든 페이지에서 EXIT 키를 사용하여 이전 메뉴로 돌아갈 수 있으며, MENU키를 눌러 메인 메뉴 페이지로 돌아간 뒤 다시 MENU키를 눌러 메인 메뉴를 종료 할 수 있습니다.

Program



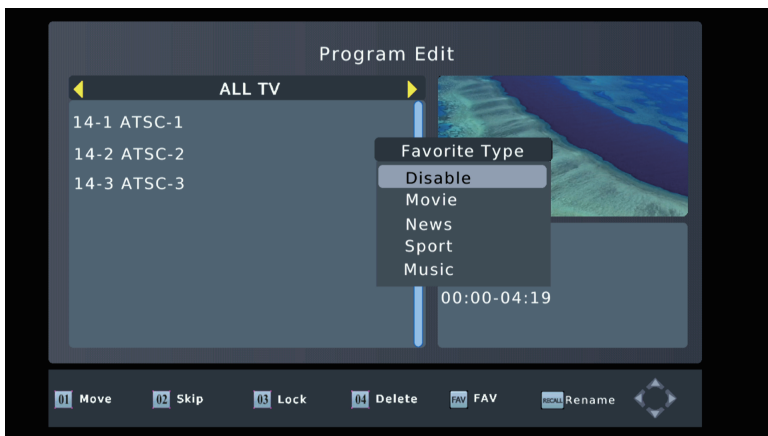
메뉴 설정

프로그램 편집에 들어가 우측 방향키를 누르면 패스워드 입력창이 나오며 패스워드를 입력하여 프로그램 설정 메뉴로 들어갑니다. (패스워드 : 000000)

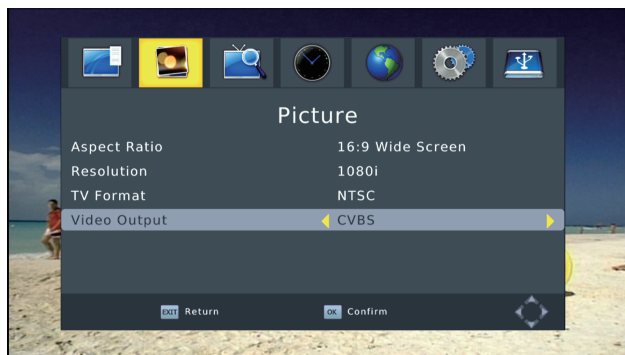


메뉴 설정

1. 원하는 메뉴를 선택합니다. (이동, 건너뛰기, 잠금, 삭제, 즐겨찾기, 이름변경)



화면



화면 비율 : AUTO, 16:9 Pillar Box, 16:9 Pan & Scan, 4:3 Letter Box, 4:3 Pan & Scan,
4:3 Full, 16:9 Wide Scree

해상도 : 480i, 480p, 720p, 1080i & 1080p (60Hz)

TV 형식 : NTSC / PAL

메뉴 설정

채널 검색

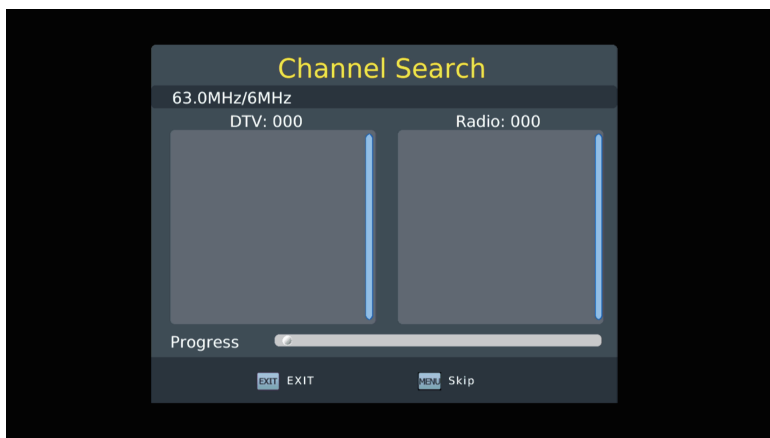


1. 자동검색 2. 수동검색 3. 국가
방향키를 사용하여 원하는 채널 검색을 할 수 있습니다.

자동검색
방향키로 자동검색으로 이동 후 확인 또는 우측 방향키를 눌러 자동검색을 시작할 수 있습니다.



메뉴 설정

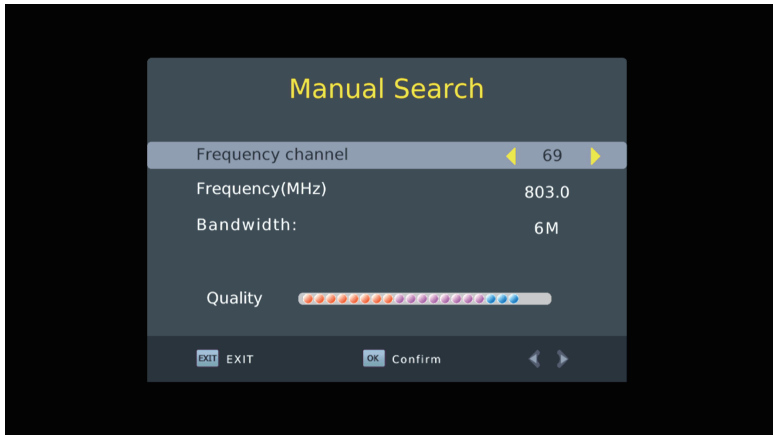


수동 검색
방향을 사용하여 수동검색에 위치한 뒤 확인을 눌러 수동검색에 들어갈 수 있습니다.



메뉴 설정

1. 숫자 키를 눌러 채널을 선택하거나 방향키를 눌러 선택할 수 있습니다.
2. 채널 선택 후 확인을 눌러 채널을 검색합니다.



국가선택
방향키를 사용하여 원하는 국가를 선택합니다.



메뉴 설정

시간 설정

1. 시간 : 시간을 설정 할 수 있습니다.
2. 전원 꺼짐 모드 : 취침시간을 설정할 수 있습니다.
3. 전원 켜기 / 끄기 : 전원 켜짐 및 꺼짐 시간을 설정할 수 있습니다.



메뉴 설정

옵션

OSD 언어 : 한국어 , 영어



메뉴 설정

자막 : 자막관련 설정을 할 수 있습니다.



자막 옵션

CC Display	CC OFF, CC1, CC2, CC3, CC4, CC5, CC6
CC Position	Auto, Top, Bottom
Font Size	Default, Small, Medium, Large
Font Color	Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta, Cyan
BG Color	Default, White, Black, Red, Green, Blue, Yellow, Magenta, Cyan
CC Transparency	Default, Solid Transparent, Transparent

메뉴 설정

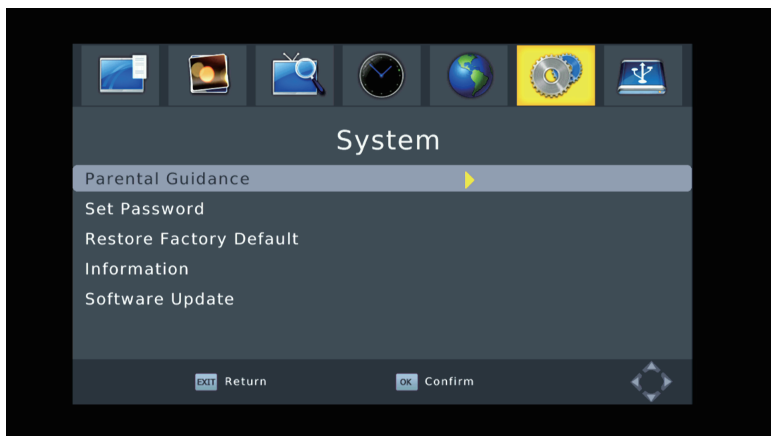
설정

메인 메뉴에서 설정 항목을 선택하여 설정으로 들어갑니다.

방향키를 사용하여 하위 설정메뉴로 이동하여 설정을 변경할 수 있습니다.

1. 연령제한

해당 항목에 위치한 뒤 확인 또는 방향키를 누르면 패스워드 입력창이 나오게 됩니다.
패스워드 (000000)를 입력합니다.



메뉴 설정



메뉴 설정

2. 비밀번호 설정 : 비밀번호 설정으로 위치한 뒤 확인을 눌러 비밀번호 변경을 할 수 있습니다.
기존 비밀번호 입력 - 새 비밀번호 입력 - 비밀번호 확인



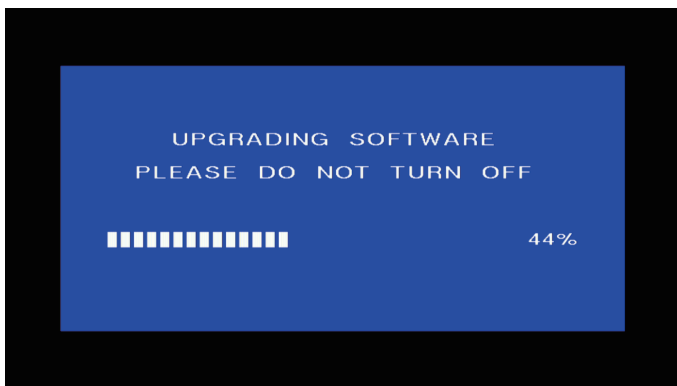
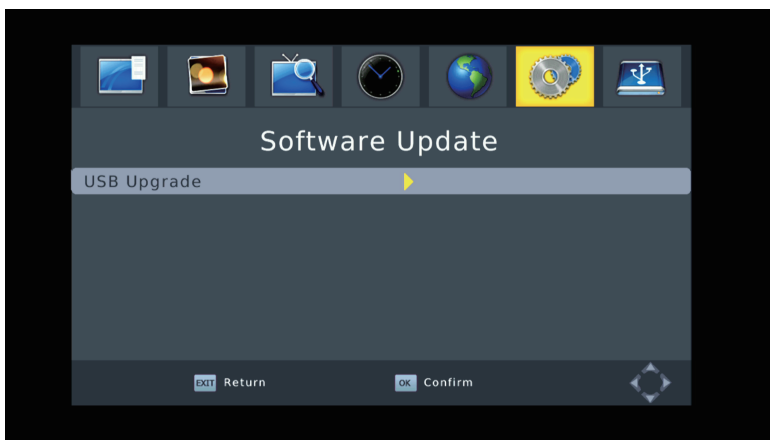
3. 공장 초기화 : 공장초기화를 하면 설정이 기본설정으로 복원합니다.
기본 비밀번호는 000000 입니다.



4. 정보 : 해당 장비의 소프트웨어 및 하드웨어의 정보를 확인할 수 있습니다.

메뉴 설정

5. 소프트웨어 업데이트 : 장치가 켜져있는동안 업그레이드 파일이 들어있는 USB 메모리를 연결합니다. USB가 연결되면 소프트웨어 업데이트 항목을 선택한 뒤 확인을 누른 뒤 USB 업그레이드를 선택하여 업그레이드를 진행할 수 있습니다.

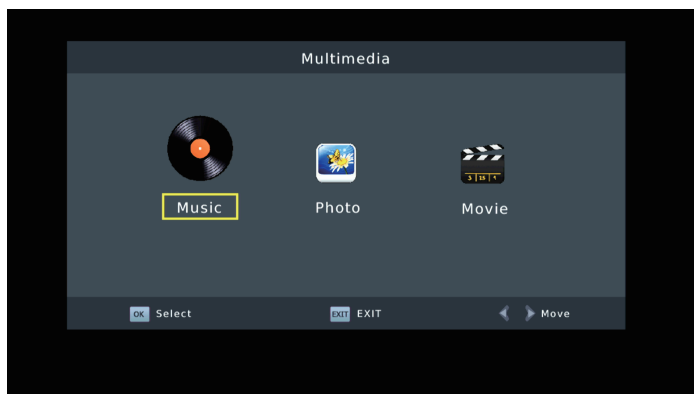
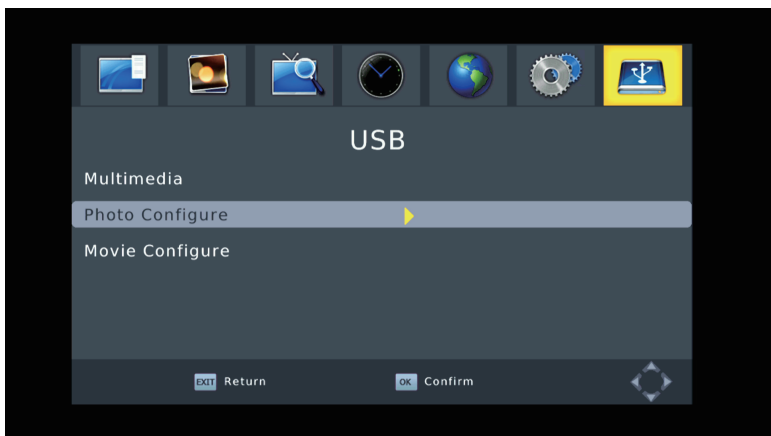


메뉴 설정

USB

멀티미디어 : 멀티미디어 항목을 선택 후 확인을 누르면 음악, 사진, 영화, PVR 항목을 선택할 수 있습니다.
지원 포맷은 아래 표를 참고하세요.

Player	Supported file
Photo	JPEG, BMP, PNG
Music	*.wma, *.mp3, *.aac
Movie	*.avi, *.mpg, *.dat, *.vob, *.mkv, *.mjpeg



메뉴 설정

음악 : 음악을 선택하여 들을 수 있으며, 재생 및 중지, 이동, 반복 등을 선택할 수 있습니다.

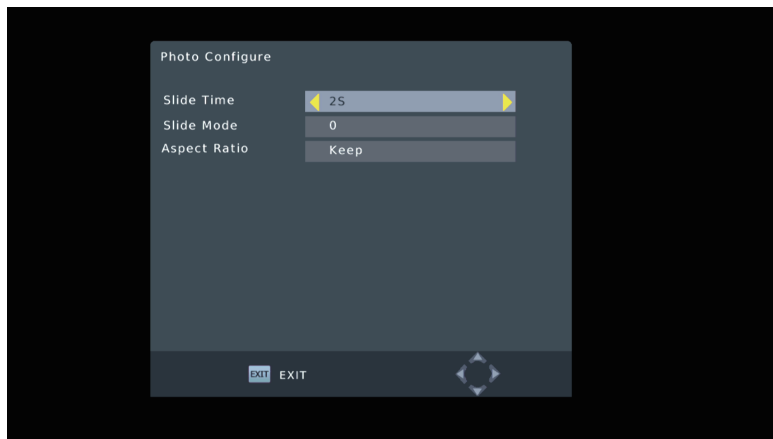
사진 : 미리보기 파일에서 사진을 선택 후 확인을 누르면 전체화면으로 표시됩니다. 그리고 플레이를 누르면 슬라이드쇼 모드로 들어갈 수 있으며, 슬라이드쇼가 음악과 함께 나오게 하려면 먼저 음악을 재생한 뒤 사진을 열어 슬라이드 쇼 + 음악을 선택합니다.

영화 : 원하는 영화를 선택하여 감상할 수 있습니다. 재생 및 정지, 되감기, 빨리감기 등을 선택할 수 있으며, Play 키를 눌러 전체화면 상태로 들어갈 수 있습니다.

PVR : 사용자의 선택에 따라 제거/편집/삭제 등과 같은 일부 기능을 사용할 수 있습니다.

사진 구성

슬라이드 시간, 모드, 해상도를 설정할 수 있습니다.



기타

문제 해결

장비에 문제가 발생할 경우 서비스 기술자를 부르기전 아래 사항들을 확인하여 조치하도록 합니다.

문제 증상	의심 증상	해결 방법
전면 디스플레이에 불이 들어오지 않을 경우	전원 코드가 연결되어 있지 않음	전원 코드가 전원에 정상적으로 연결되어 있는지 확인합니다.
소리와 사진이 보이지 않을 경우	장비가 대기모드입니다.	전면 패널의 POWER버튼을 눌러 작동모드로 전환합니다.
채널을 선택할 때 신호가 없습니다.	안테나가 분리됨	안테나를 확인하여 연결합니다.
사진만 보이고 소리가 나지 않을 경우	오디오 케이블이 연결되지 않음	오디오 케이블을 연결합니다.
	음소거 모드로 설정되어 있음	음소거 키를 눌러 음소거모드를 해제합니다.
	볼륨이 낮게 되어 있음	볼륨을 올립니다.
	오디오 설정이 잘못 되어 있음	오디오 설정메뉴로 이동하여 설정을 확인합니다.
소리만 나오고 화면이 나오지 않는 경우	AV케이블이 올바르게 연결되지 않음	AV케이블을 다시 연결합니다.
	라디오모드로 되어있음	TV모드로 전환합니다.
비디오와 오디오가 일치하지 않고 비정상적 소리가 나올 경우	오디오 채널이 올바르게 설정되지 않음	오디오 채널을 다시 설정합니다.
사진이 멈춰있거나 모자이크 현상이 나올 경우	신호가 너무 약함	신호를 강화하도록 합니다.
리모컨이 작동하지 않을 경우	거리가 멀거나 전면 패널 앞에 있지 않을 경우	리모컨을 쥐고 전면 패널 앞부분의 센서를 겨냥하여 사용합니다.
	배터리가 없음	배터리를 교체합니다.

주의 : 이 모든 작업을 마친 후에도 문제가 해결되지 않는다면 직접 분해하지 마시고 대리점 또는 숙련된 기술자에게 도움을 요청합니다.

기타

제품 스펙

SPEC

전력 소비량 : $\leq 7W$
대기 전력 소비량 : $\leq 0.72W$
전원 : DC 12V
제품 크기 : 190 x 150 x 50mm
무게 : 0.6Kg
입출력 연결
- 안테나 IN / OUT
- 콤포지트 (AV) 오디오/ 비디오 출력
- 컴포넌트 (YPbPr) 비디오 출력
- HDMI 출력

Tuner

Input Connector : IEC 16902, Female
Input frequency Range : VHF & UHF
Num of RF Inputs : 1
Input impedance : 75ohm
RF output Connector : (bypass)IEC 169-2 Male
Loop through : 57-803MHz

Demodulation

IStandard : ETSI EN300 744
Guard interval Modes : 1/32, 1/16, 1/8, 1/4 Active Symbol duration
FEC Modes Rate : 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Carriers/Constellation : All modes supported including non hierarchical
Channel bandwidth : 6MHz

Video Decoder

Standard : ISO/IEC 13818-2 and ISO/IEC 14496-10
Transport stream : ISO/IEC 13818-1
Video decoding : MPEG-2 SD/HD (MP@ML, MP@L3 and HP@L4), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD
Divx 4.x~5.x
JPEG, BMP, PNG, Motion JPEG
AVI, VOB, MOV, MKV
Aspect ratio : 4:3 16:9

Audio Decoder

Standard : ISO/IEC 13818-3 TS101154
Audio decoding : MPEG-1 and MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio,
WMA and HE-AAC Digital Audio
Sample rate : 32 KHz, 22.1 KHz, 44.1KHz, 48 KHz