



WITNESS



목격자

전원공급장치 주의사항

【전원 공급장치 개조 사용불가】

본 제품의 사용 입력전압은 DC5V입니다.

동봉된 아답터 (입력 DC12V~24V ,출력 DC5V)를 사용하십시오.

전원 케이블을 절단하거나 변경하여 자동차 배터리 DC12V 또는 DC24V (또는 휴즈박스)에 잘못 연결 시 블랙박스의 회로가 손상됩니다.

고객 임의 개조로 손상된 블랙박스는 보상되지 않습니다.

상시 전원장치는 전문가에 의해서 설치됩니다.

관련 문의(<http://www.icatchon.com>)

제품 사용 전

- 블랙박스 장치 안에 내장된 배터리는 용량이 한정되어 있어 약 **5분 동안만** 사용이 가능합니다.
만약 휴대용처럼 비디오 또는 사진을 촬영하기 원하면 **배터리를 완전히 충전하고 사용하십시오.**

Battery 충전방법

CATCH ON 블랙박스는 리튬폴리머 배터리가 내장되어 있습니다. 공장 출하 시 충분히 충전이 안된 경우도 있으니 초기에 전원이 켜지지 않을 경우 배터리를 충전시켜 주십시오.

배터리는 2가지 방법으로 충전할 수 있습니다

- **USB를 사용하는 방법**
- **자동차 시거잭을 사용하는 방법**

시거잭 및 USB케이블을 블랙박스과 연결한 후 블랙박스의 전원버튼을 약 1초간 눌러 전원을 꺼 주십시오. "Good bye"란 메시지와 함께 전원이 꺼집니다.

충전하는 동안은 왼쪽상단에 작은 빨간 불이 들어오고, 충전이 완료되면 빨간 불은 자동으로 꺼집니다. 요구되는 충전시간은 약 1시간입니다. USB로 충전 시는 시간이 많이 소요될 수 있습니다. (1시간 이상) 충전 중에는 블랙박스 사용이 되지 않습니다.

구 성 품

- 제품의 색상은 차이가 있을 수 있습니다.

본 체



캐치온 정품 메모리



테이프를 떼어내고 차량 앞 유리(룸 밀러 뒤) 창 중앙에 밀착되게 부착하십시오



차량용 거치대



차량 뒤 유리에 테이프를 벗기고 견고하게 부착합니다.

후방카메라가 밖을 보도록 부착합니다.

AV out단자에 삽입하십시오

RED : ACC
Yellow : BAT
Black : GND



블랙박스 USB 전원소켓

상시 전원 cable
(DC12V/24V -> 5V)

주요 기능



1. 전원버튼 또는 OK버튼

(전원 ON/OFF 시 길게 약 2초 동안 누르십시오.)

OK 버튼은 메뉴 수정 후 확인 시 사용합니다

2. 모드 버튼

3. 메뉴 버튼

4. DOWN 버튼

5. UP버튼

6. 마이크(MIC)

7. SD card 슬롯

8. RESET (R)

9. USB 인터페이스 및 시거잭 전원 연결

10. AV out :후방카메라를 삽입합니다.

렌즈가 차량 밖을 보도록 보호 테이프를 떼어내고
견고하게 부착합니다.

11. 스피커

12. Blinking LED (상시전원이나 보조배터리 연결 시 주차 중에 파란색 LED가 깜박거립니다)

13. 렌즈

CATCH ON 주요기능

날짜/ 시간설정 방법

MENU 버튼을 한번 누르십시오.

UP/DOWN 버튼을 눌러 **일반설정** 아이콘으로 이동합니다. OK버튼을 누르고 DOWN 버튼을 눌러 **시계설정** 항목으로 이동합니다. 만약 시간이 맞지 않으면 UP/DOWN 버튼으로 맞춘 후 OK버튼을 눌러 최종 초까지 맞추고 OK버튼을 누르면 설정 저장되며 시계설정 항목으로 이동되고, OK 버튼 (확인)을 두 번 누르면 동영상녹화모드로 전환됩니다.

녹화영상 확인방법

MODE버튼을 눌러 재생모드로 이동합니다. **OK** 버튼을 누르면 오른쪽 상단에 ▶ 표시가 나옵니다. UP/DOWN 버튼으로 재생할 영상을 선택한 후 **OK버튼**을 누르면 저장된 영상이 재생되며 다시 **OK버튼**을 누르면 영상 이 정지 (▶||)됩니다.

SD카드 포맷방법

메뉴버튼을 누르고 **메모리 카드로 이동합니다.** **SD카드 포맷**으로 이동 후 OK버튼을 누르면 (예,아니오)선택이 표시됩니다. "예" 에서 OK(버튼)을 누르면 "**SD 카드가 포맷 중입니다**" 는 멘트가 나오며 포맷이 완료되면 다시 **SD카드 포맷** 항목으로 이동됩니다. 이후 동영상 녹화 모드로 전환하고 OK버튼을 누르면 녹화 진행됩니다.

제품 주요 기능

【움직임 감지】

블랙박스를 지나가는 어떤 물체가 있을 때부터 자동으로 스타트 업하고 녹화를 시작합니다.

【순환 녹화】

메모리 카드에 녹화영상이 FULL로 저장되면, 정해진 시간만큼 맨 앞의 녹화부분을 지우면서 녹화됩니다. 항상 최근 녹화된 영상이 메모리 용량의 한계만큼 저장되므로 포맷하기까지는 수동으로 삭제할 필요가 없습니다. **포맷은 수동으로 한달에 한번 이상 실행하여 주시길 바랍니다.**

【G센서】

차량이 충격을 받게 되면 자동으로 보호기능( 자물통표시)이 설정되어 녹화되고 순환녹화 기능이 설정되어도 보호된 파일은 지워지지 않습니다. **재생**에서 **비디오 유형**을 선택 후 **긴급**에서 영상을 확인 하십시오. 긴급영상이 많으면 순환녹화를 설정했다 하더라도 자동으로 지워지지 않아 **"메모리가 부족합니다"** 라는 메시지가 발생할 수 있으니 **보호**에서 OK버튼을 누르고 해제 (하나보호해제 또는 모두보호해제) 후 사용하십시오.

【주차감시】

블랙박스의 전원이 꺼진 상태에서 차량이 충격을 받게 되면 자동으로 스타트 업하고 보호기능( 자물통표시)이 설정되어 약 1분 가량 녹화가 진행되고 꺼집니다. **주차감시**에 의해 찍힌 영상은 재생에서 **긴급**를 선택하여 OK버튼을 누르고 확인 하십시오
G 센서와 마찬가지로 녹화영상파일을 확인 후 강제로 **보호**에서(하나보호, 모두보호)
(하나보호해제,모두보호해제)하여야 합니다.

SD card 규격 및 착탈방법

- SD card 규격 : FHD(전방) HD(후방) 영상데이터의 용량이 크기 때문에 초고속 SD card 사용
- SD card는 8GB, 16GB, 32GB까지 지원됩니다.
- 인증된 CATCH ON SD card를 사용바랍니다.
- 타사 메모리카드를 장착 시 품질보증이 되지 않습니다.



고객님의 편의를 위해 메모리 SD 카드는 장착되거나 또는 포장되어 출고 됩니다.



삽입 시에는 인쇄부분을 앞쪽으로 하여 삽입하세요

- SD카드를 **착, 탈착 시** SD card 슬롯에 완전히 들어갈 때 까지 정확하게 삽입하십시오.
(손톱으로 완전히 밀어 넣어 주십시오)
- SD card를 뺄 때는SD card를 손톱으로 살짝 밀어, 가볍게 톡 튀어나오게 한 다음 SD card를 빼시면 됩니다.

사용시 주의사항



SD메모리카드 관련 주의사항

◆ SD카드는 소모성 부품입니다.

- SD카드는 장기간 사용시 사용량에 따라 수명이 단축될 수 있으며 영상데이터를 정상적으로 저장하지 못할 수 있습니다.
- 제품의 **안정적인 동작과 사용을 위해서는 월 1회 이상 SD카드 포맷을 권장합니다.**

◆ SD카드 (Micro SD)

메모리카드를 본체에서 분리할 때에는 반드시 제품의 전원 플러그를 분리한 후 LED가 완전히 꺼지면 메모리카드를 분리하여 저장된 데이터를 확인하여 주시기 바랍니다.

- 메모리카드를無理하게 분리하면, 제품에 손상을 줄 우려가 있으므로 주의하십시오.
 - 본체와 메모리카드를 동작 중에 강제로 분리하는 경우, 저장된 영상 데이터가 손실되거나 메모리카드에 손상이 발생할 수 있습니다.
 - 보관이나 운반 시 정전기 및 외부의 전압에 의해 데이터가 손실될 수 있으니 주의하여 보관하시기 바랍니다.
- (고온 다습한 장소나 부식의 염려가 있는 환경에서는 사용 및 보관을 피하십시오.)
- 데이터를 오래 보관 시 자동으로 포맷될 수 있습니다. 중요한 데이터는 반드시 다른 저장 장치 (HDD, CD, 이동식디스크)에 저장 보관하시기 바랍니다.

※ 블랙박스용 메모리카드의 경우는 일반적인 메모리카드 내구성으로 인하여 소모품으로 취급 되어 통상 보증기간이 지난 후에는 “유상교환” 됩니다.

SD card 주의사항

- 동작 중에 SD card를 탈착 하지 마십시오.
- 예기치 못한 충격을 방지하기 위하여 SD card를 탈착 시에는 전원을 끄고 탈착 하세요. SD card 방향을 주의하여 삽입하십시오.
- 역 삽입 시에는 블랙박스 또는 SD card가 손상을 입을 수 있으니 주의하시길 바랍니다.
- SD card가 블랙박스에 삽입된 후에, SD card는 기본적으로 저장장치가 되고 SD카드 원래의 정보는 읽을 수가 없습니다.
- 만약 SD card가 블랙박스과 호환이 안된다면 SD 카드를 다시 삽입하거나 메뉴에서 포맷을 하거나 새로운 SD 카드로 교체하십시오.
- SD 카드가 장착되어 있지 않으면 **"SD카드가 삽입되지 않았습니다"** 라고 표기됩니다.
- 사용환경 및 SD card의 상태에 따라 녹화가 되지 않을 수 있습니다. 수시로 본 기기의 영상 저장상태를 체크하여 주십시오.
- 메모리카드는 관리상태에 따라 제품 수명이 상이할 수 있습니다.
- 장기간 사용에 의한 데이터 소멸에 대해 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 사용 중 메모리카드를 꺼내거나 전원을 껐을 시, 마지막 데이터가 존재하지 않을 수 있으며, 이에 대해 당사는 일절 그 책임을 지지 않습니다.

블랙박스관련 주의사항

- 본 제품은 안전운전 보조 장치로, 데이터 손실 및 고장에 의한 손해와 본 기기를 사용함으로써 발생하는 손해에 관해서, 본사는 그 책임을 지지 않습니다.
- 본체 기기에 임의로 전원을 연결하지 마시고 반드시 함께 제공된 시거잭 전원코드를 이용해서 전원을 공급하십시오. 상시전원은 전문가에 의해서 설치하십시오.
- 임의 배선 시 과전압 또는 쇼트로 인해 제품이 손상될 수 있으니 주의해 주시기 바랍니다.
- 자동차 엔진 정지상태(ACC/ON)에서나 상시 전원시에서의 장기간 작동 시 자동차 배터리가 방전될 수 있으니 주의해 주시기 바랍니다.
- 내장배터리가 방전되거나, 전력이 충분하지 않을 시에 전원을 켜면 기기가 불안정해질 수 있으므로 평상시에 전원을 안정적으로 공급하여, 충전을 충분히 해 주십시오.
- 간혹 노후차량이나 겨울철 디젤차량과 같이 한번에 시동이 걸리지 않는 차량에서는 전원공급의 불안정으로 인해 기기가 고장 날수 있습니다. 따라서 시동 전 전원단자를 먼저 분리하고, 시동이 안정적으로 걸린 후 전원단자를 연결하여 주시기 바랍니다.
- 주행 전에 블랙박스의 고정상태를 잘 확인하시어 운전 중 낙하사고가 일어나지 않도록 반드시 확인 후 주행하시기 바랍니다.
- 본 제품은 차량의 사고영상을 녹화 저장하지만, 사용환경 및 관리상태에 따라 사고 영상이 녹화되지 않을 수 있으며, 미세한 충격의 사고는 충격감지센서가 작동하지 않을 수 있습니다.

- 렌즈 시야 내의 유리는 항상 청결하게 유지하여 주십시오. 이물질로 인해 녹화영상이 선명하지 않을 수 있으며 심지어 사고상황이 제대로 기록되지 않을 수 있습니다.
- 큰 사고로 인해 제품자체가 파손되거나 전원연결이 끊어진 경우에는 사고영상이 녹화되지 않을 수 있습니다.
- 제품에 직사광선이 비추는 곳에서의 장시간 주차는 피해 주십시오.
해당공간에서 장시간 주차 시, 오동작이 발생하거나 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 후방카메라는 반드시 전원을 끈 상태에서 착탈하십시오.
- 사고발생시에는 블랙박스 전원을 OFF하고 SD CARD를 제품으로 부터 빼서 보관하십시오.
계속 녹화촬영 시 순환녹화로 인하여 사고 영상이 지워질 수가 있습니다.

적외선 LED 작동 확인방법

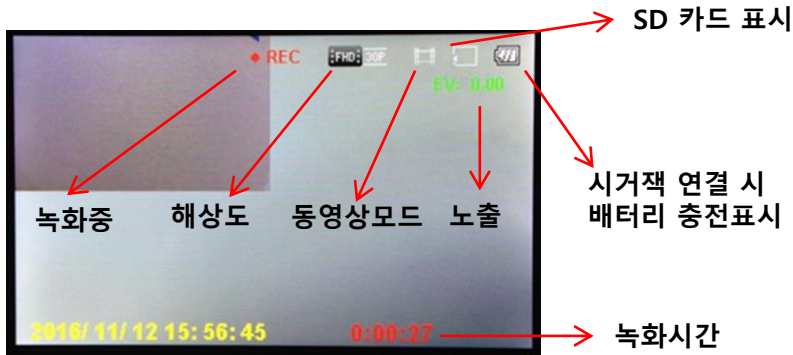
적외선LED는 사람의 육안으로 식별이 되지 않으며, 야간 운행 시 자동으로 적외선LED 램프가 작동을 합니다.

적외선 LED의 작동여부를 확인하기 위해서는 캐치온이 작동하는 상태에서 본체 렌즈 부분을 손으로 어둡게 가리신 후 핸드폰을 이용(사진 촬영모드)하여 핸드폰 화면으로 캐치온 LED램프 부분을 보시면 빨간색 (보라색) 램프의 작동여부로 확인할 수 있습니다.

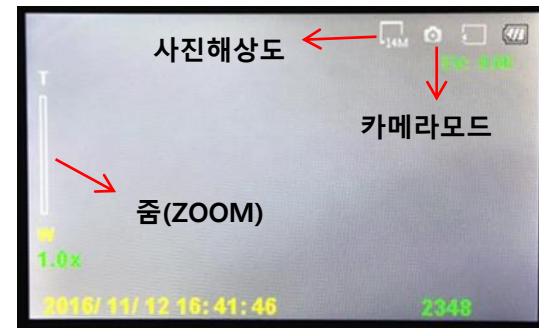
모 드

시거잭 을 삽입하면 LCD화면이 켜지고 왼쪽상단에 ● REC 가 깜박거리면서 녹화가 시작됩니다.

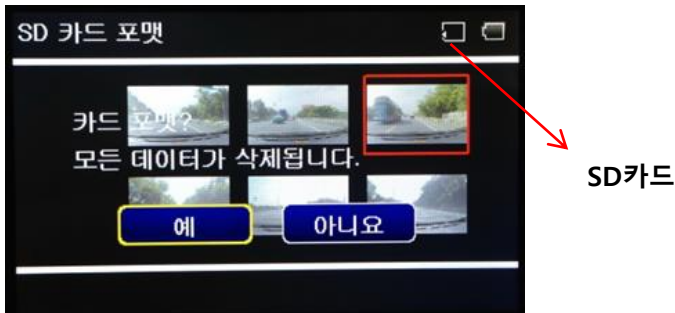
MODE 버튼을 한번씩 누를 때 마다 동영상녹화, 카메라모드, 재생 모드, 메모리모드, 일반설정모드로 전환됩니다. (각 MODE마다 기본설정이 최적상태로 설정되어 있기 때문에 특별한 경우를 제외하고 변경할 필요는 없으나, 설정을 변경하고자 할 시, 메뉴버튼을 누른 후 MODE버튼으로 원하는 모드를 선택 후 UP / DOWN 버튼을 이용하여 설정을 변경할 수 있습니다.)



동영상모드



카메라모드

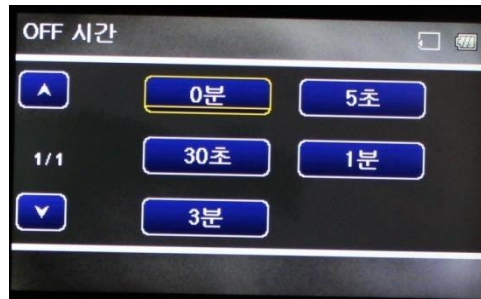
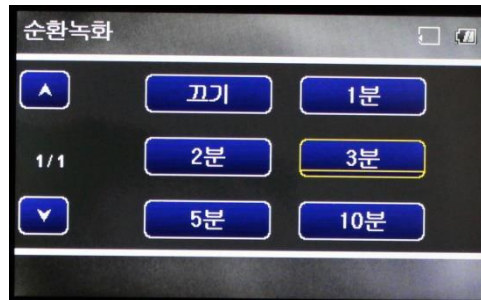
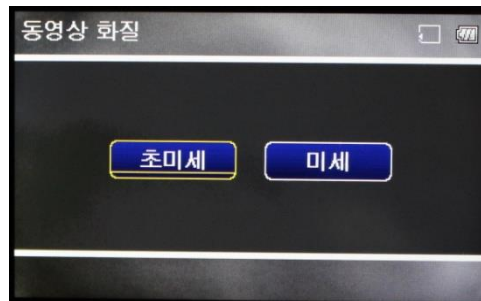
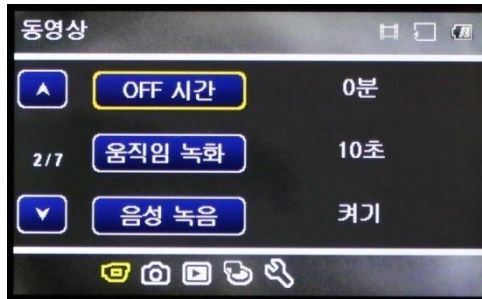


메모리모드



재생모드

동영상 모드



【해상도】FHD30fps : 1920 *1080

【동영상 화질】 초 미세 ,미세

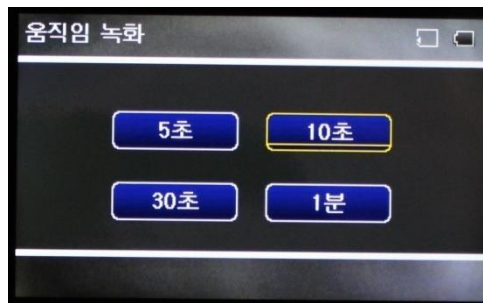
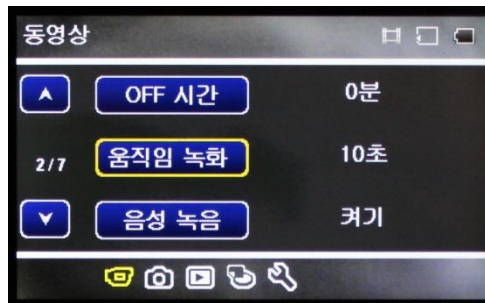
【순환 녹화】

메모리 카드에 녹화영상이 FULL로 저장되면, 정해진 시간만큼 맨 앞의 녹화부분을 지우면서 녹화됩니다. 항상 최근 녹화된 영상이 메모리 용량의 한계만큼 저장되므로 포맷 전까지는 수동으로 삭제할 필요가 없습니다. 포맷은 수동으로 한달 에 한번 이상 실행하여 주시길 바랍니다.

사고 발생시에는 블랙박스 전원을 꺼내고 SD (메모리) 카드를 빼서 보관 하십시오.

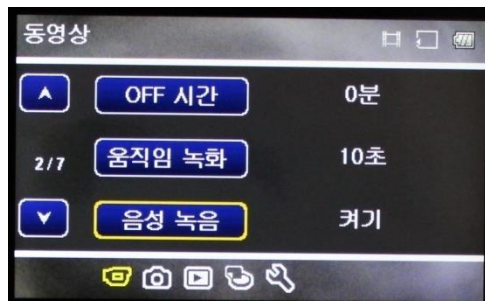
【동영상 꺼짐 시간】

전원이 꺼진 후 내부 배터리로 녹화 되는 시간



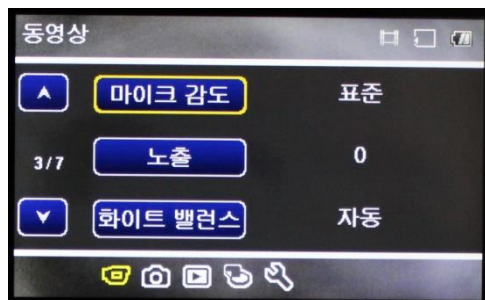
【움직임녹화】

주차모드로 전환 시 블랙박스를 지나가는 어떤 물체가 있을 때부터 설정된 시간만큼 자동으로 스타트 업하고 녹화를 시작합니다.



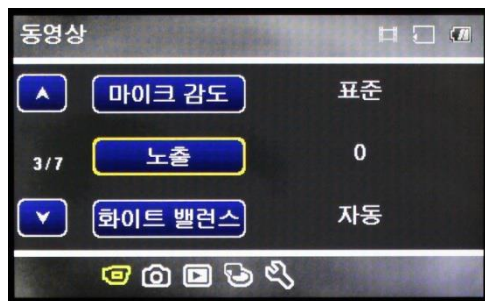
【음성녹음】

"끄기"로 설정 시에는 녹화 시 음성 및 주변의 소리가 블랙박스에 녹화되지 않습니다.



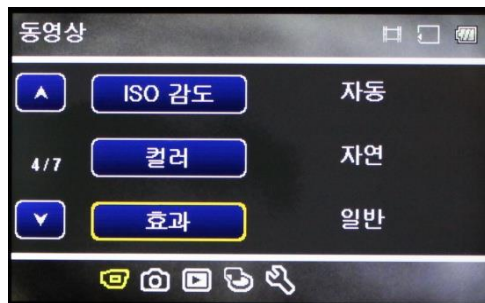
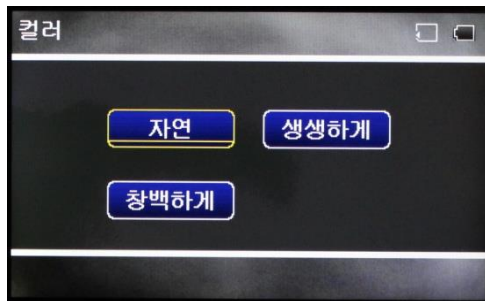
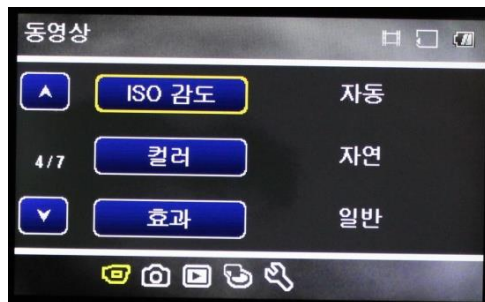
【마이크 감도】

외부 소리가 마이크를 통해 녹화 시 감도를 설정하는 기능입니다



【노출】

노출은 카메라 센서로 들어오는 빛의 양을 의미한다고 할 수 있습니다. 너무 어두운 사진은 노출 부족, 너무 밝은 사진은 노출 과다라고 하며 이러한 빛의 양은 정형화된 EV(Exposure value)값으로 표현하기도 합니다.



【화이트밸런스】

화이트 밸런스는 촬영 환경에서 조명의 색이 미치는 영향을 보정하여 사진의 흰색 물체가 흰색으로 보이게 만드는 기능입니다. 조명은 종류에 따라 색과 특징이 다릅니다. 예를 들어 백열등은 노란빛을 띄고 흐린 날의 햇빛은 푸른 빛을 띵니다.

【ISO감도】

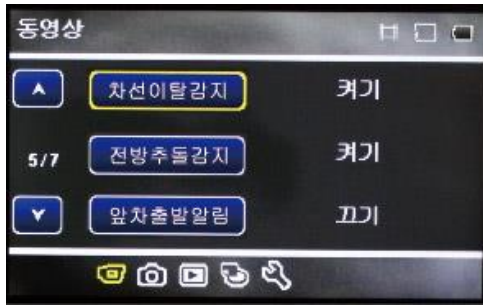
감도(ISO) 수치가 100으로 낮으면 사진이 어둡고, 수치가 높아질수록 사진이 밝아집니다. '감도'는 카메라 센서가 빛에 반응하는 정도를 나타내는 물리적인 수치를 말하며 ISO 수치로 표시합니다. 일반적으로 ISO 800이상을 고감도라 하며 100~400 정도를 일반 감도라 합니다.

【컬러】

화면의 컬러를 조절합니다.

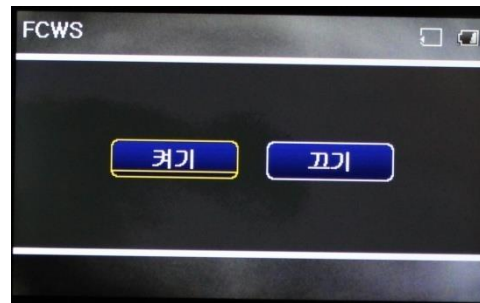
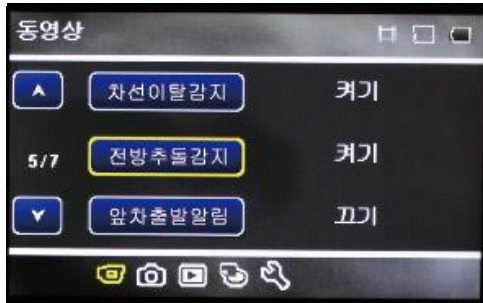
【효과】

화면 색상을 원하는 색으로 선택합니다.



【LDWS】

차선 이탈 시 경고



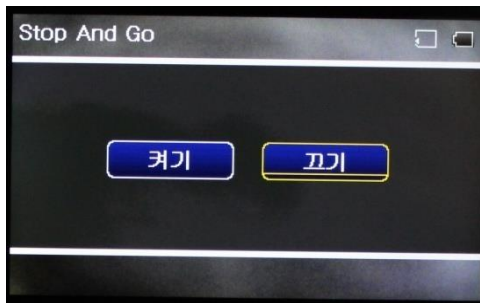
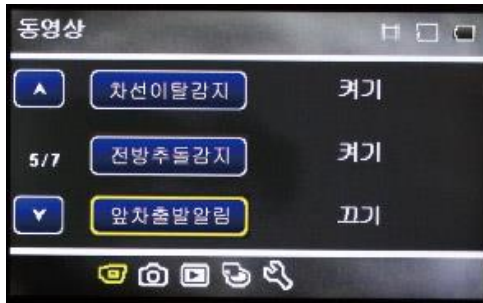
【FCWS】

앞차 간격거리 경고(7-40m)

【Stop and Go】

앞차 출발 시 경고 음(30cm-4m)

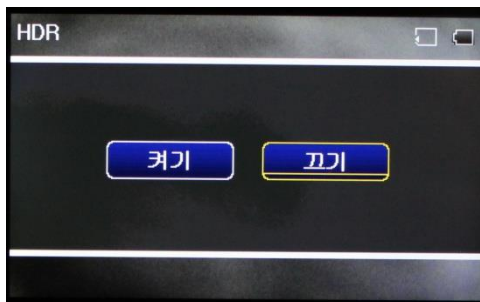
*** 위의 3가지 기능은 주변이나 도로 상황에 따라 오 동작을 할 수 있습니다.**



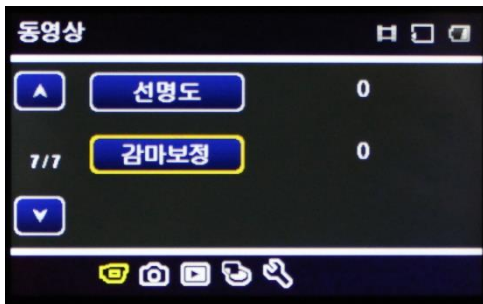
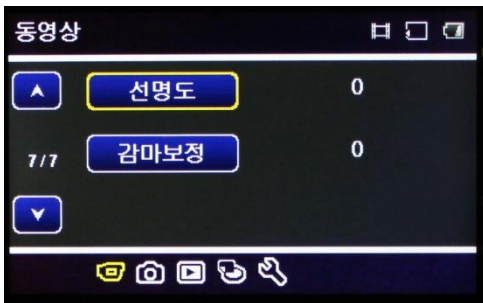
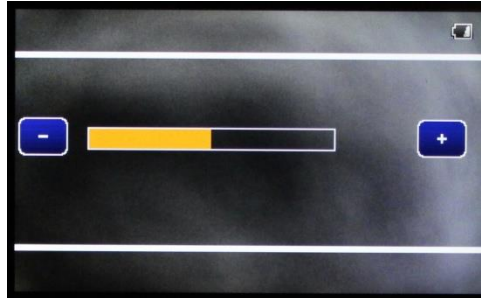
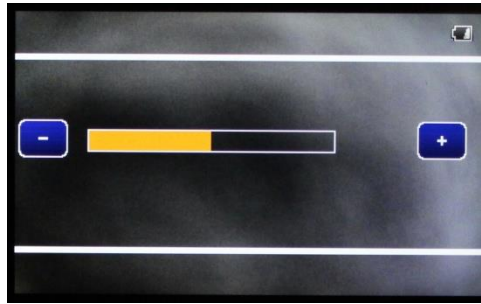
【HDR】

High Dynamic Range.

현실적인 화면을 얻기 위해 좀 더 넓고 세밀한 범위의 광원계산을 행하는 것을 이르는 말입니다.



밝은 물건은 좀 더 밝게, 어두운 물건은 확실히 어둡게 표현이 가능하며 명암에 의한 세밀함을 살릴 수 있다



【Contrast】

밝고 어두운 부분의 정도 차이입니다. 콘트라스트가 강하면 사진은 강하게 인지되는 반면 다소 딱딱하고 단순해 보일 수 있습니다. 반대로 콘트라스트가 약하면 부드럽고 풍부한 인상을 받게 됩니다.

【Saturation (채도)】

색의 순도이며, 순색상이 포함된 정도를 의미한다. 색은 다른 색을 포함하지 않은 순색일수록 채도가 높고, 다른 색상을 더하면 더 할수록 채도가 낮아진다.

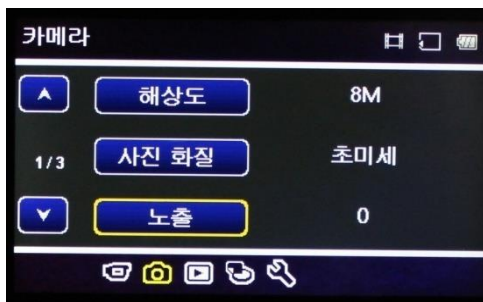
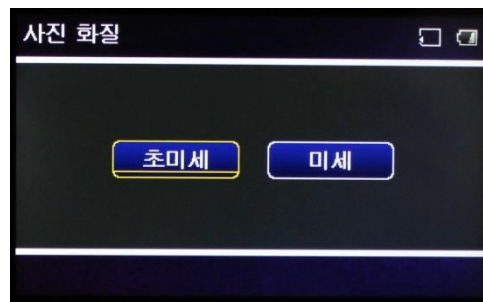
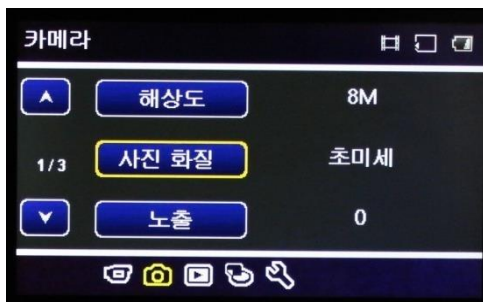
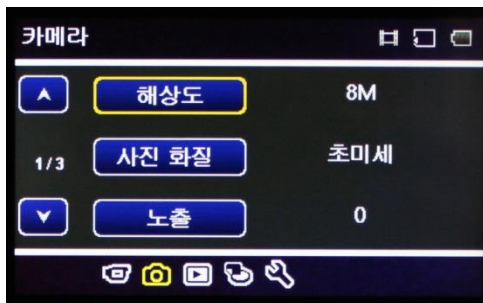
【Sharpness (선명도)】

사진의 선명함을 높여줍니다.

【Gamma (감마)】

모니터의 밝기를 표시하는 용어로 감마간은 출력값 대 입력값을 나타내는 라인의 경사도로 표시한다. 모니터의 밝기를 조정하기 위해 사용되는 프로그램의 이름이기도 하다

카메라 모드



【해상도】

해상도가 크게 설정 시 사진의 선명도가 좋아집니다.
화면의 크기에 따라 변경될 수 있습니다.

【사진화질】

사진을 섬세하게 표현합니다.

【노출】

노출값이 많으면 화면이 밝아지고 낮으면 어두워집니다.
날씨에 따라 노출값을 적당하게 조절하십시오



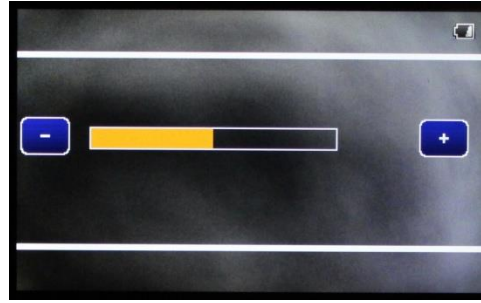
【ISO감도】

감도(ISO) 수치가 100으로 낮으면 사진이 어둡고, 수치가 높아질수록 사진이 밝아집니다.



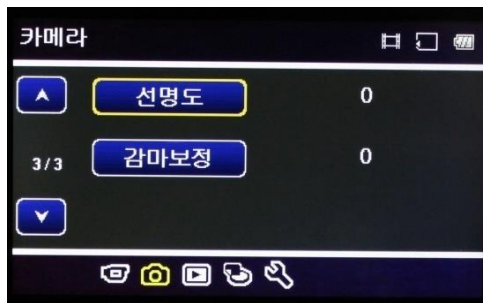
【Contrast】

밝고 어두운 부분의 정도의 차이입니다.



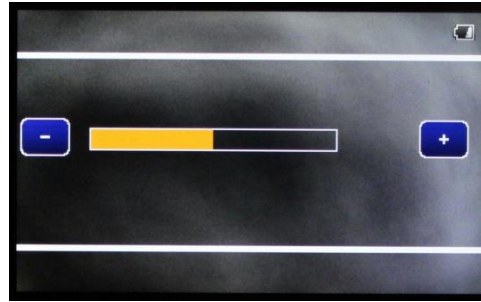
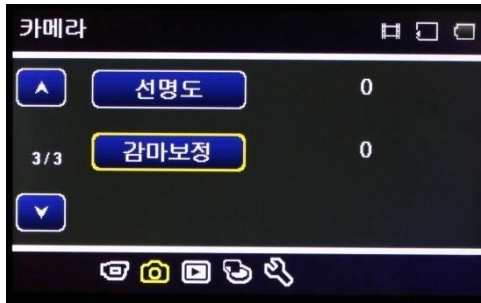
【Saturation (채도)】

색의 순도이며, 순색상이 포함된 정도를 의미한다. 색은 다른 색을 포함하지 않은 순색일수록 채도가 높고, 다른 색상을 더하면 더 할수록 채도가 낮아진다



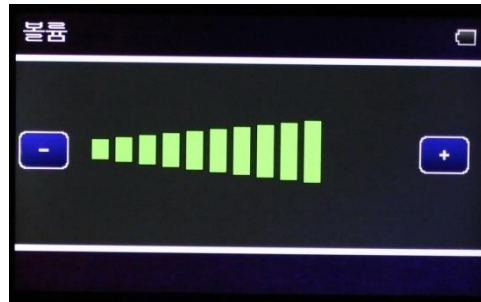
【Sharpness (선명도)】

사진의 선명함을 높여줍니다.



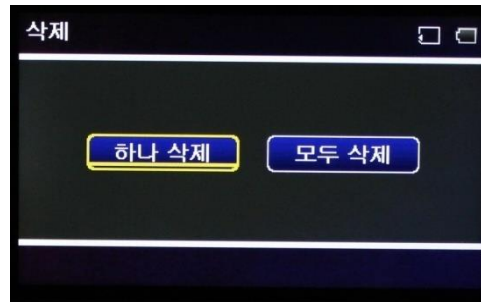
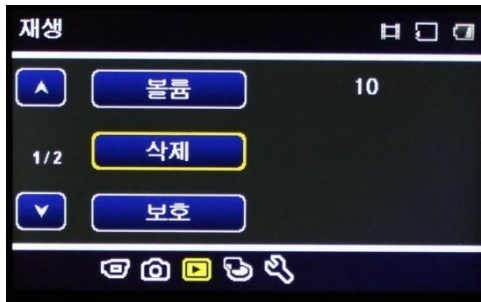
【Gamma(감마)】

모니터의 밝기를 표시하는 용어로 감마값은 출력 값 대 입력 값을 나타내는 라인의 경사도로 표시한다. 모니터 밝기를 조정하기 위해 사용되는 프로그램의 이름이기도 하다.



【볼륨】

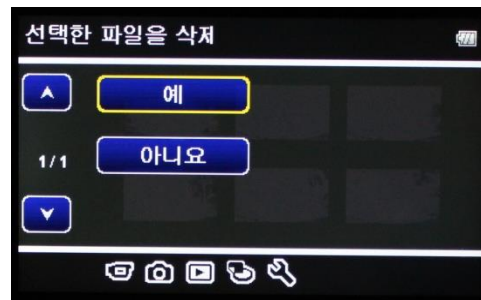
스피커 볼륨조정



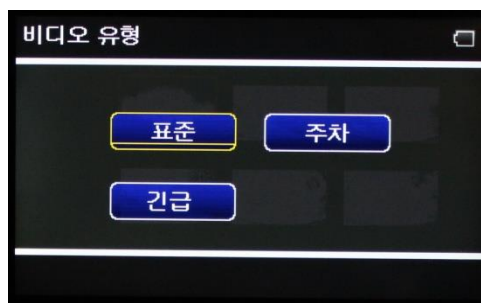
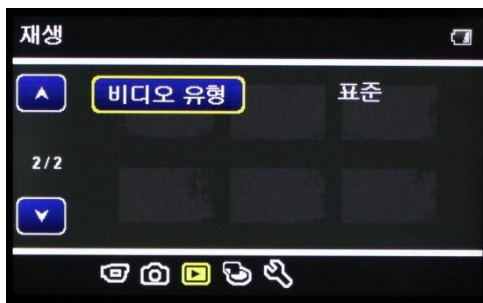
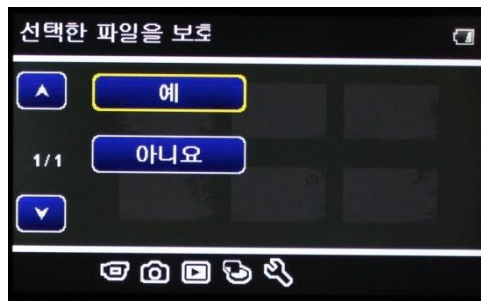
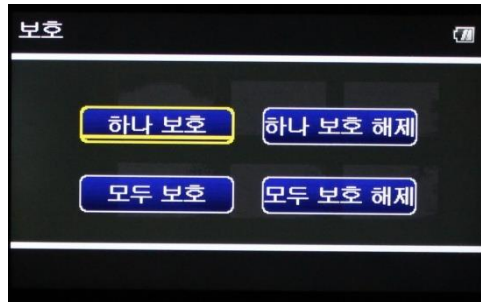
【삭제】

녹화 저장된 동영상 및 사진 파일을 삭제하는 기능

◆ 삭제 (하나삭제, 모두삭제) 녹화 된 파일을 삭제하는 기능으로 현재 삭제는 현재 보이는 화면의 파일을 삭제하며, 전부삭제는 저장되어있는 녹화 영상을 전부 삭제하는 기능입니다



재생 모드



【보호】

보호로 설정 시 순환 녹화 시 지워지지 않고 보관됩니다.

중요한 녹화영상은 반드시 보호로 설정 후 보관바랍니다.

◆ 보호(현재 잠금, 현재 열림, 전부 잠금, 전부 열림): 파일명 앞에 자물통(🔒)표시가 되어 있으면 녹화영상이 보호로 되어 순환 녹화 시에도 지워지지 않습니다.

보호파일이 메모리용량을 초과하면 "메모리가 부족합니다"라는 문구가 나타납니다 (표준파일 FILExxxx.MOV, 긴급파일 EMERxxxx.MOV,움직임파일 MOTDxxxx.MOV)

(※ 영상파일명 구분 : 전방녹화 시 F/FILExxx-xxx.MOV, 후방녹화 시 R/FILExxx-xxx.MOV)

보호파일은 포맷을 하더라도 지워지지 않을 수 있으니, 재생모드에서 메뉴를 한번 누르고 전부 열림으로 이동한 후 OK를 누르면 보호된 파일이 해제됩니다.

【비디오 유형】

-표준(전방과 후방 녹화영상) : 전방에서 후방 녹화를 보고자 할 때는 MENU버튼을 길게 누르십시오. 다시 MENU버튼을 누르면 전방 녹화영상 파일로 돌아옵니다.

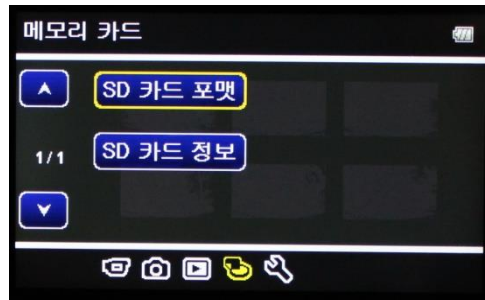
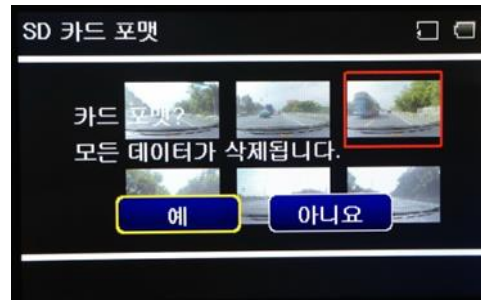
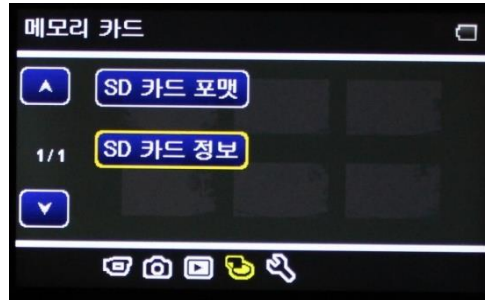
-긴급 (G-sensor와 주차감시),

-움직임 등의 녹화영상은 따로 구분되어 저장됩니다

OK버튼 : 영상을 보거나 멈출 때 사용.

메모리 카드

UP / DOWN 버튼 : 메뉴이동 시 사용

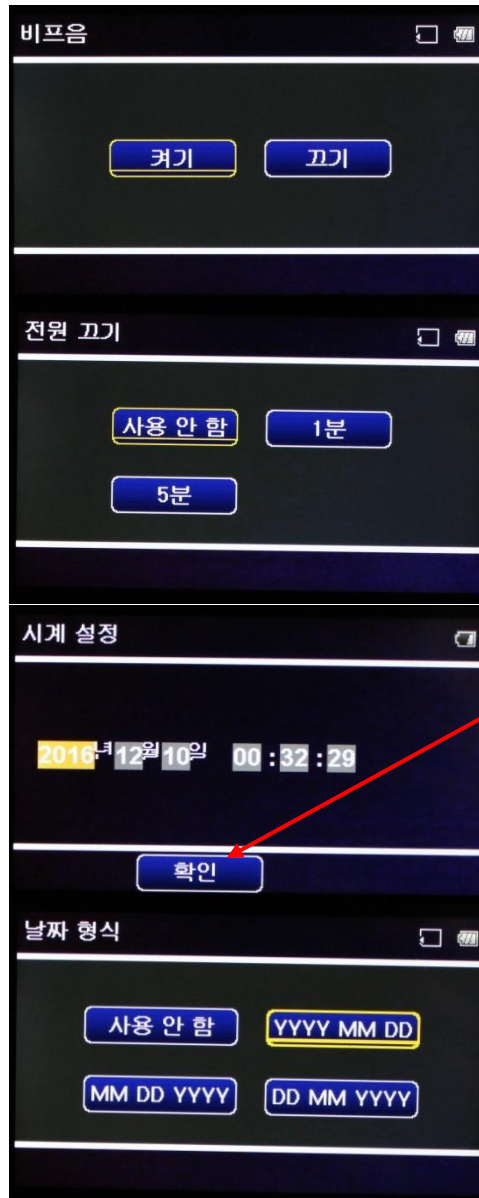
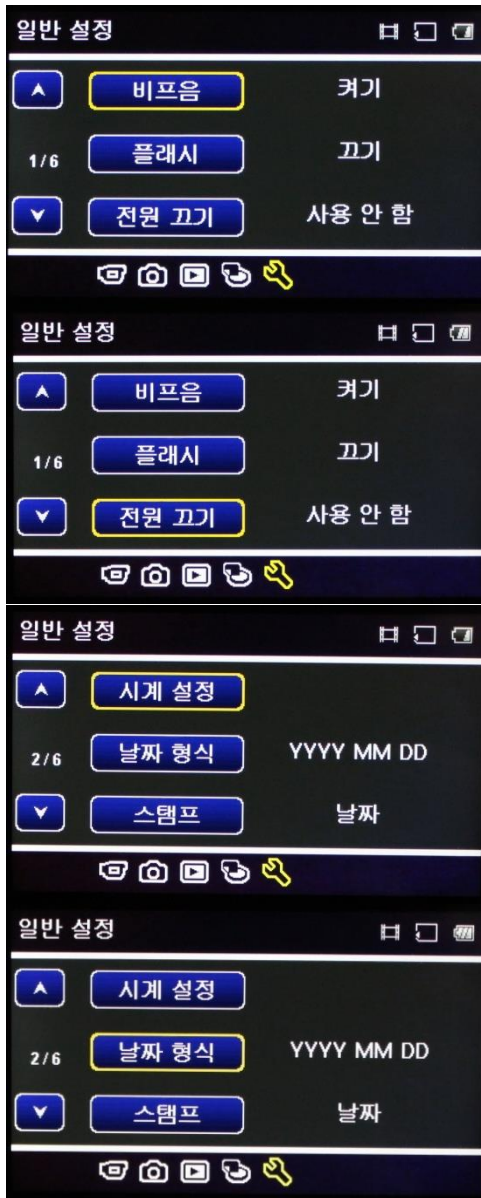


【SD 카드 포맷】

메모리카드는 관리상태에 따라 제품 수명이 상이할 수 있으며, 화면의 멈춤 현상이 있거나 녹화가 잘되지 않을 경우 화면상태가 좋지 않을 경우 포맷을 하신 후 사용 바랍니다.

(평상시에도 한 달에 한번 정도 포맷을 권장합니다)

일반설정



【비프음】

버튼을 누를 때 나는 소리
"끄기"로 설정시 LDWS, FCWS, STOP and
GO에서 경보음이 발생하지 않습니다.

【전원 끄기】

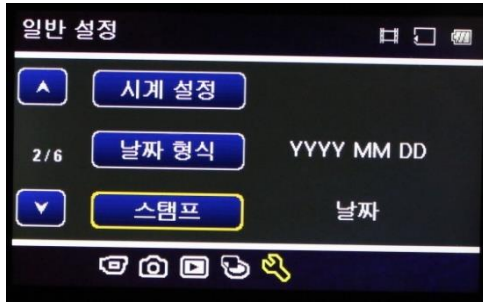
설정된 시간에 자동으로 전원이 꺼지며
녹화가 되지 않습니다.

【시계 설정】

해당되는 년,월,일, 초로 UP/DOWN버튼
을 사용하여 OK버튼으로 설정 확인하고
확인으로 이동 후 OK버튼을 누르면 설정
됩니다

【날짜형식】

년,월,일 순서를 바꿔서 설정하고자 할 때
사용합니다



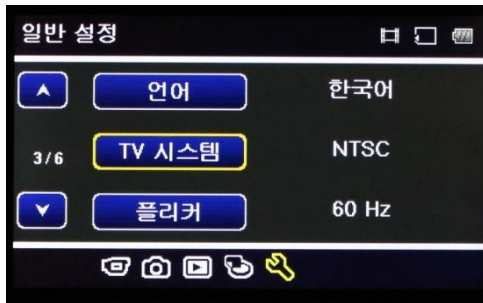
【스탬프】

녹화되는 영상에 날짜를 표시하고 할 때 사용합니다. 기본으로 날짜가 표시 되도록 설정되어 있습니다.



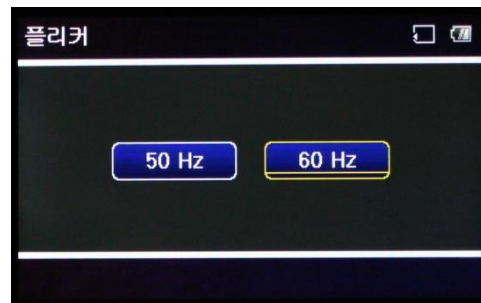
【언어】

한국어 외에 영어 또는 기타 언어로 바꾸고자 할 때 사용됩니다.



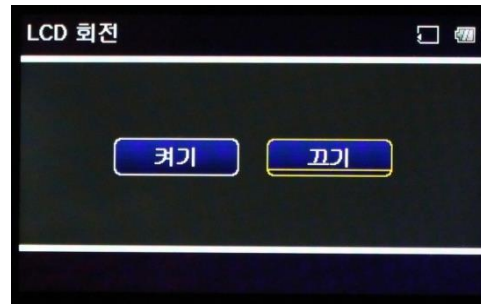
【TV 시스템】

TV주파수 송출방식이며 한국은 NTSC입니다. 현재 이 모델에서는 사용되지 않습니다.



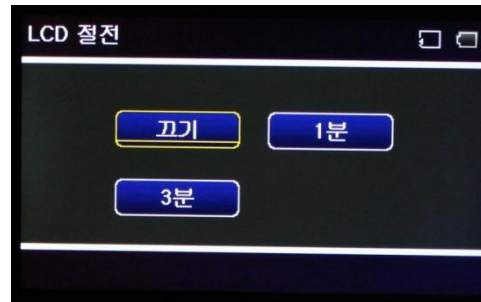
【플리커】

화면 떨림 상태
화면에 떨림이 있을 때 플리커를 변경 하십시오.



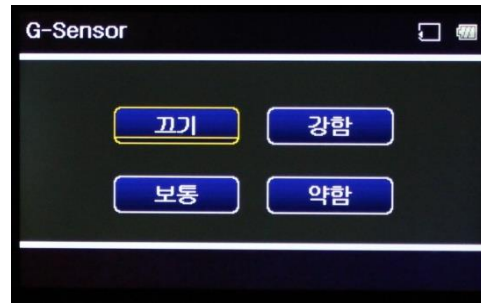
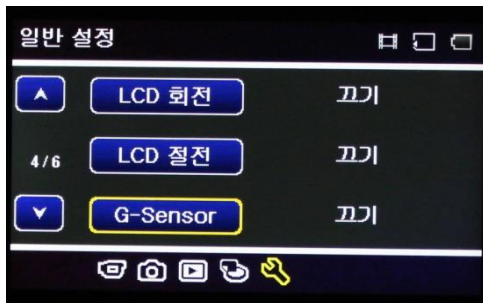
【LCD회전】

화면영상이 180도로 뒤집어집니다.
자전거나 오토바이에 부착 시 사용
할 수 있습니다



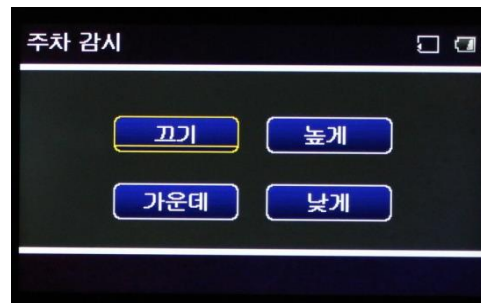
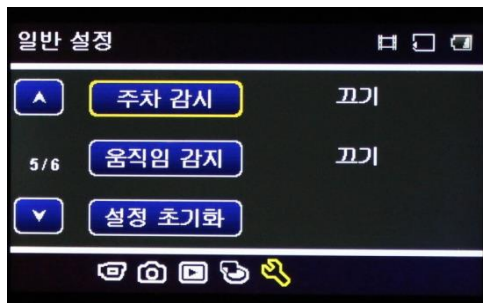
【LCD절전】

화면보호기능으로 설정된 시간에 자
동으로 LCD가 꺼지나 녹화는 정상
으로 촬영됩니다.



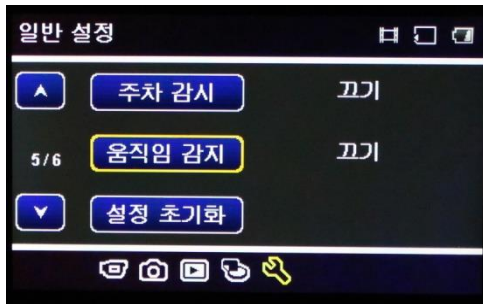
【G-Sensor】

차량 주행 중 충격의 강도에 의해
보호녹화.



【주차감시】

차량 주차 시 추격이 있을 때 1분간
보호 녹화.

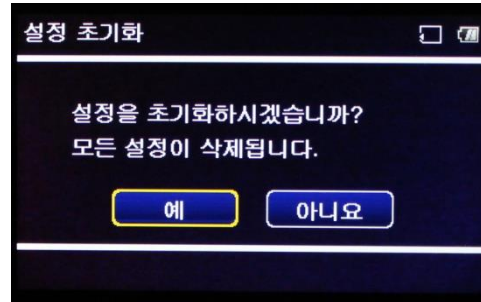
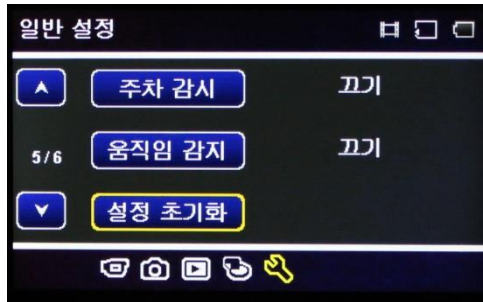


【움직임 감지】

주차모드 전환시 사물의 움직임이 감지 될 때만 녹화.

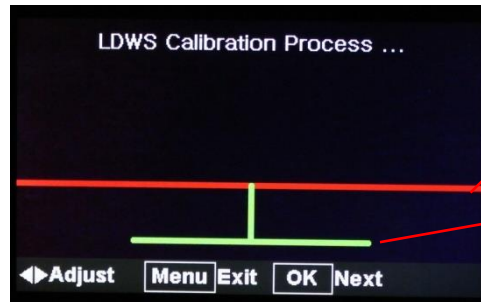
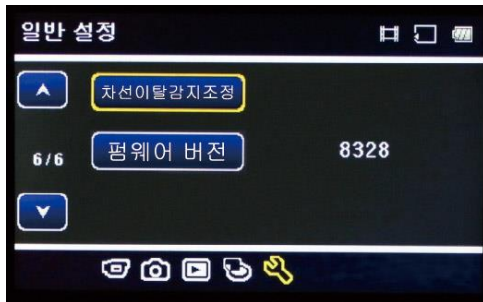
【설정초기화】

"예"로 설정 시 설정되어진 메뉴들이 기본설정으로 초기화 됩니다(기본설정 참조)



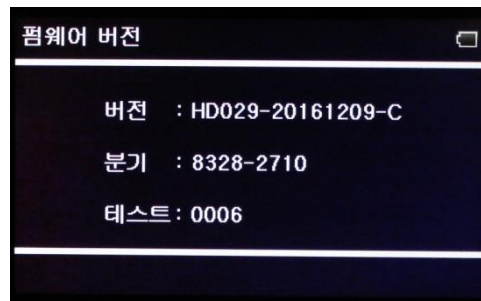
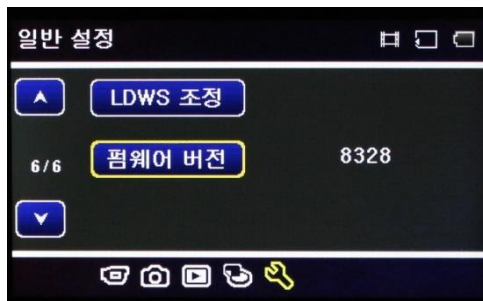
【차선이탈감지조정】

아래 그림 참조하여 설정하십시오



지평선

차량 보닛



【펌웨어버전】

소프트웨어 제작일로 업데이트 시 변경될 수 있습니다.

기본설정

일반설정에서 리셋설정을 하시면 메뉴설정이 공장출하 시 설정 된 기본설정으로 재설정 됩니다.
진하게 표시된 부분이 초기 설정 값 입니다.

1	동영상모드	FHD30fps :전방1920X1080	12	비프 음	켜기
2	동영상화질	초 미세	13	자동 전원 끄기	OFF, 1분, 5분
3	순환녹화	끄기, 1분,2분, 3분, 5분, 10분	14	시간설정	설정
4	노출보정	-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3	15	플리커	50Hz / 60Hz
5	동영상 OFF 시간	0분,5초, 30초, 1분, 3분,	16	LCD화면보호	OFF, 1분, 3분
6	음성녹음	켜기	17	G센서	OFF, 약함, 보통, 강함
7	움직임감지	가운데	18	플래쉬	끄기, 켜기,자동
8	움직임 이벤트 Rec	5초, 10초, 30초, 1분	19	주차감시	가운데
9	LDWS	끄기	20	리셋 설정	취소 / OK
10	FCWS	끄기	21	SD카드포맷	취소 / OK
11	STOP and GO	끄기	22	FW버전	

제 품 규 격

렌즈	전방 130도 , 후방 110도 시야각
언어	English / 한국어 / 중국어간체
Video 포맷	AVI
SD card 슬롯	Micro SD
마이크/스피커	내부
시거잭	입력 DC12~24V, 출력 DC5V 2A
бат 데 리	Built-in Lithium polymer battery
시스템 요구사항	Windows 2000/XP/Vista/Windows 7,MAC OS x 10.3.6 이상

제 품 특 징

IMAGE 센서	전방 2710, 후방 1024
디스플레이	4.0 인치 고화질 전방 FULL HD 1920 * 1080P , 후방 720P
카메라	5G Glass A + grade high-resolution ultra wide-angle Len
영상파일	AVI
사진파일	JPG
보조광	적외선 LED
변환속도	USB 2.0
파워	5V 1.5A
Memory card	최대32GB
speaker	8Ω 1W
Built-in audio recording	고품질speaker
화면이동	해당 없음
동작온도	-10℃ ~ 60℃
저장온도	-10℃ ~ 70℃

A/S 규정

- 구입 후 **7일 이내** 초기불량에 대해서는 100% 반품 및 교환이 가능합니다.
- 본 제품은 소비자 피해보상 규정에 의거해 **1년간 A/S (1개월 무상 / 11개월 유상)**가 가능합니다
(단, 고객과실에 의한 제품손상이나 임의 개조에 따른 불량은 유상 A/S처리 됩니다.)
『무상보증기간 (1개월)내에도 다음의 경우는 교환 및 수리비용이 발생할 수 있습니다』
 - 천재지변(침수 및 화재포함)으로 인한 고장 및 파손
 - 잘못된 설치 및 원래 용도 이외의 사용으로 발생한 고장 및 파손
 - 제품 및 구성품의 개조, 단선 등 소비자에 의한 고장 및 파손
- * **SD카드(소모품) 및 사은품은 A/S 대상이 아닙니다.**
- 사용상의 과실 또는 부주의로 인한 고장, 파손일 경우 A/S 불가능합니다.
- 제품의 특성상 모든 고객서비스는 제품을 고객센터에서 수령한 후 상태 점검 및 작동 테스트를 통해 진행됩니다. (맞교환 서비스 불가)
- 배송비 부담 : 구입 후 7일 이내-무료, 구입 후 1개월 이내-편도부담, 그 외 기간은 구매자 왕복 배송비 부담.

A/S 절차

CATCH ON 고객센터(1522-3689)로 전화접수.

『미 접수 무단배송 및 배송절차를 따르지 않는 경우 확인이 어려워 처리가 지연될 수 있습니다. 고객센터에 먼저 접수해 주십시오』

- 물품수령 당시 본품, 구성품, 메뉴얼, 박스 등 초기상태 그대로 동일하게 재포장 후 구매일자/구매자명/연락처/주소/반품 및 교환사유, 증상 등을 적은 간단한 메모를 제품과 함께 동봉하여 반드시 지정된 택배사를 통해 보내주세요
(다른 택배사를 이용하시는 경우 구매자 부담.)

반품 및 교환 안내

아래의 경우 절대 반품 및 교환이 불가합니다.

(관련법규 : 전자상거래에서의 소비자 보호에 관한 법률)

- 반품요청기간이 지난 경우 (구입 후 7일이 지난 경우)
- 구매자의 책임 있는 사유로 상품, 구성품 등이 멸실, 분실 또는 훼손된 경우
(단, 상품의 내용을 확인하기 위하여 포장 등을 훼손한 경우는 제외)
- 포장을 개봉하였으나 포장이 훼손되어 상품가치가 현저히 감소한 경우
- 구매자의 사용 또는 일부 소비에 의하여 상품의 가치가 현저히 감소한 경우
- 시간의 경과에 의하여 재판매가 곤란할 정도로 상품 등의 가치가 현저히 감소한 경우
- 고객주문, 요청 후 상품주문 및 제작에 들어가는 상품일 경우

고장진단 (질의응답)

NO	질 문	답 변
1	시간설정은 어떻게 하나요?	날짜/시간 설정메뉴 참조
2	버튼을 눌러도 작동되지 않아요?	녹화 중 일 때는 버튼이 눌러지지 않습니다. OK버튼 을 눌러 녹화를 멈추고 버튼을 눌러 해결합니다.
3	주차중이나 시동을 꺼도 녹화가 되나요?	전문가에 의해 상시전원을 연결하여야 됩니다. 또는 스마트폰 용 보조배터리를 사용하시면 장시간 녹화가 가능합니다.
4	자전거(혹은 오토바이)의 사용시 전원은 어떻게 하나요?	별도의 보조 배터리가 필요하며 시중에 판매하는 3000mAh 보조배터리 기준으로 약 5시간 정도 녹화가 가능합니다.
5	SD카드를 인식하지 못해요 (SD카드 미장착) 어떻게 하나요?	SD카드 포맷문제로 SD카드를 컴퓨터에 연결하여 포맷하거나 블랙박스 메뉴의 일반설정에서 SD카드 포맷 항목에서 포맷하여 사용하면 됩니다
6	LCD화면이 불량입니다 스크래치가 있어요	불투명 보호필름이 부착되어 있습니다. 제조 과정 중 스크래치 (흠집)가 생길 수 있어 보호필름을 붙힌 후 제조를 합니다. 사용 전 LCD 에 부착된 보호 필름을 제거하고 사용하십시오.

7	LCD화면이 너무 흐려요. 불량인가요?	차량유리의 진한 썬팅은 녹화화면을 흐리게 만들 수 있습니다. 카메라 부위의 썬팅을 제거하는 것을 권장합니다. 카메라에 부착된 보호필름은 제거하셨는지 확인바랍니다.
8	LCD창에서는 어떻게 비디오를 재생시키나요 ?	동영상녹화모드에서 MODE 버튼을 두 번 누르면 재생모드로 전환이 됩니다. 재생모드에서 원하는 파일을 선택하여 OK버튼을 누르면 녹화된 화면이 재생됩니다.
9	녹화된 화면이 컴퓨터로 확인했는데 검은 화면으로 나옵니다.	메모리 불량입니다.
10	제품작동 중에 버튼이 눌러 지지 않거나 화면이 멈추거나 이상현상이 있을 경우 어떻게 하나요 ?	리셋 버튼(Micro SD 슬롯 왼쪽편)을 눌러 해결합니다.
11	연속녹화시간은 어떻게 되나요?	32GB기준 전후방 합쳐서 움직임이 적은 경우는 약 6시간 , 움직임이 많은 경우는 약 4시간 입니다 . 전후방 영상녹화는 따로 구분됩니다. 전방 F, 후방 R.
12	어떤 차량까지 사용 가능하나요 ?	12V/24V 겸용입니다.
13	LCD화면이 꺼집니다	화면보호(LCD절전)기능이 설정되어 있습니다.

14	야간에 LED등이 들어오지 않습니다	LED는 적외선 램프이기 때문에 육안으로 식별이 어렵습니다. 눈으로 보이지 않더라도 작동은 되고 있는 중이며 제품 이상 여부를 확인해 보려면 어두운 곳에서 작동시킨 후 LCD화면을 확인해 보면 작동유무확인이 가능합니다.
15	전원이 바로 꺼집니다	본제품의 내부 배터리용량은 매우 적기 때문에 차량으로 부터 전원을 분리 시 빠른시간에 전원이 꺼질 수 있습니다.
16	움직임감지 설정은 어떻게 하나요 ?	동영상모드에서 움직임시간을 설정하고 다시 일반설정에서 움직임녹화를 "가운데"에 설정 후 STBY상태에서 MENU버튼을 길게 누르면 눈표시가 나타나며 움직임이 있을 때만 녹화가 됩니다.
17	LCD창에서 후방영상파일은 어떻게 보나요 ?	재생모드의 비디오유형 (표준)에서 처음화면들은 전방 녹화영상파일입니다. 이 상태에서 MENU를 길게 누르면 후방 녹화영상파일이 나옵니다.
18	음향 노이즈 가 있습니다	이 제품은 영상을 찍기 위해 만들어졌습니다. 음향의 노이즈 (잡음)는 어느 정도 있을 수 있습니다.
19	녹화 시 영상 저장되는 것이 3분마다 0으로 변합니다.	순환녹화기능으로 설정에 따라 1분 혹은 2분, 3분, 5분, 10분 마다 나뉘어서 저장이 되며 새로운 파일로 저장할 때마다 0부터 다시 시작되어 저장하게 됩니다.

● **본 제품은 5V로 동작되는 제품입니다.**

상시 전원장치는 (입력 DC 12~24V, 출력DC 5V)를 사용합니다. 전원선을 절단하여 차량 배터리 (DC12V 또는 DC24V)에 바로 연결 시에는 블랙박스의 회로가 손상됩니다. 잘못된 연결로 인하여 기기 손상을 입은 경우에는 별도의AS 처리가 불가합니다. 상시전원 CABLE은 전문가에 의해서 설치됩니다.

단축 버튼

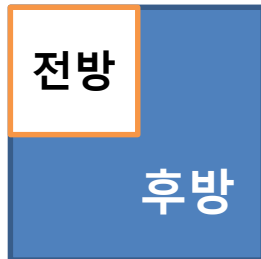
UP /DOWN 버튼 (재생 속도 조절) (재생모드에서)

DOWN 버튼을 길게 누르면 재생화면이 2배와 4배 속도로 빨라지며
UP 버튼을 길게 누르면 재생화면이 2배 또는 원상속도로 회복됩니다.

DOWN 버튼(전후방 카메라 화면)

UP 버튼을 누를 때마다 전후방 LCD 화면 창이 아래와 같은 순으로 비율이 변경됩니다 .

<전방+후방(1:4), 후방+전방(1:4), 전방, 후방, 전방+후방(1:2)>



단축 버튼

MENU 버튼

- 플래쉬 켜기() / 끄기 (LCD창 우측상단에 표시)
- 재생모드의 비디오 유형 (표준)에서 후방녹화영상을 보고자 할 때 **MENU**버튼을 길게 누르십시오. 다시 누르면 전방 녹화 화면으로 이동합니다.
- 일반설정에서 움직임감지가 설정되었을 시 (낮게, 가운데, 높게)

STBY (대기상태)에서 **MENU**버튼을 길게 누르면 LCD에  표시와 함께 움직임이 감지될 때 녹화를 시작합니다. (녹화시간은 동영상모드에서 설정된 움직임 녹화 시간 (5초, 10초, 30초, 1분) 만큼 녹화됩니다. 움직임이 있을 때는 계속 녹화됩니다. 움직임 녹화를 해제할 경우에는 **STBY**상태에서 다시 **MENU**버튼을 누르십시오. (움직임감지는 예민하여 조금만 움직여도 **REC**<녹화> 되므로 **OK**버튼을 눌러 REC를 멈춘 후 해제하십시오.)

MODE 버튼

REC<녹화>중에 긴급사항 발생시 **MODE**버튼을 누르면 보호영상< >으로 녹화 저장됩니다.

FHD 402



1. 적합성평가를 받은 자의 상호 : (주) 티브이코리아 (TV코리아)
- 2.기자재의 명칭(모델명) : CATCH ON (차량용 블랙박스 : FHD 402)
3. 인증번호 : MSIP-REI-TVK-FHD402
4. 제 조 국 : Made in CHINA

MEMO

MEMO

FHD402



WITNESS

목격자

CATCH ON 고객센터 : 1522-3689

www.icatchon.com

◆ 본 블랙박스 제품은 차량 안전운전 보조 제품입니다. 당사는 사고와 관련한 어떠한 책임도 지지 않습니다.

◆ 본 사용설명서는 예고 없이 변경 될 수 있음을 알려드립니다.