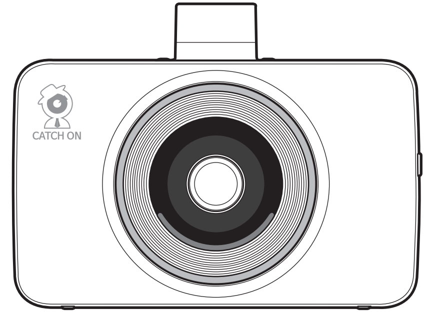
CATCH ON
ROYAL



QUICK START GUIDE

Vehicle FHD+HD Driving Image Recorder

www.icatchon.com

제품을 사용하기 전에

- 본 사용설명서는 CATCHON_ROYAL 모델을 기준으로 작성했으며, 동작 설명 및 조작 방법에 대한 내용 등을 담고 있습니다. 제품을 사용하기 전에 반드시 읽고 숙지하시어 올바르게 사용하시기 바랍니다.
- 본 제품은 주행 중 영상 및 차량의 사고 발생 시 영상을 녹화 저장하지만, G-센서가 작동하지 않을 정도의 작은 충격으로 인한 사고 순간은 이벤트 영상으로 기록되지 않을 수 있습니다.
- 본 제품의 녹화영상은 사고 정황을 판단하는 보조자료입니다. 사고로 인해 발생하는 이익 및 손실(금전상의 손실, 사업상의 손해 및 간접적인 손해)에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 본 제품의 저장매체인 Micro SD 카드는 지속적인 사용자의 관리와 주의가 필요하며 꼭 인증된 정품을 구매하여 사용해야 하며, 그 외 제품을 사용할 경우 품질보증을 하지 않습니다.
- 본 제품의 사용설명서에 기재된 사항을 위반하고 사용하다가 발생되는 모든 문제점에 대해서 책임을 지지 않습니다.
- 본 제품은 지속적으로 기능을 추가, 보완하고 신기술이 적용될 것이며, 성능개선을 위한 제품 변경 및 사용설명서의 모든 정보와 규격은 개별 사용자에게 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- 배터리 방전 방지 기능이 내장되어 있더라도 장시간 주차하거나 배터리 상태에 따라 방전이 일어날 수 있으므로 이로 인한 손해에 대하여 책임지지 않습니다.
- 제품을 사용함에 있어서 임의개조, 고의, 과실에 의한 제품 이상에 대하여 보증해 드리지 않습니다.

**** 사고시 녹화영상 보존 방법 안내 ****
블랙박스 전원을 끄고 메모리 카드 탈거후 보관한 다음 PC에 Back up 합니다.

인증

기기명칭	차량용 양상기록 장치	제조국가	대한민국
KC 인증	제품 라벨에 표기	인증 받은 자의 상호	(주)티브이코리아

제품 사용 시 주의사항

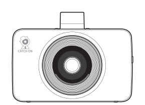
[사용 시 주의]
- 운전 중 제품을 조작하지 마십시오.
- 안전한 장소에 주 정차한 후 조작하십시오.
- 고온 또는 저온 상태에서 장시간 방치할 경우, 동작 불량이 발생하거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 사용하지 않을 경우 보관 온도에 주의하십시오.
- 제품 및 케이블 등에 이물질이 들어가지 않도록 보관 및 관리 하십시오.
- 이물질은 오동작 및 동작 불능의 원인이 될 수 있습니다.
- 시동을 멈추고 블랙박스 동작상태로 장시간 사용하지 마십시오.
- 누설 전류로 인해 자동차 배터리가 소모되어 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.
- 과도한 썬팅은 녹화 영상의 품질 저하 원인이 될 수 있으니 유의 하십시오.
- LCD의 터치패널을 뾰족한 물건으로 조작할 경우, LCD 및 터치패널 손상에 의한 제품 조작 불능이 발생할 수 있습니다.
- 제품을 임의로 분해하거나 떨어뜨리는 등의 충격은 파손 및 고장의 원인이 됩니다.
- 부속품은 당사가 보증하는 정품을 사용하시기 바랍니다.

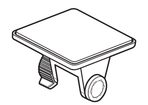
[전원 사용 시 주의]
- 전원 케이블을 개조하거나 케이블은 절단하지 마십시오.
- 전원 케이블 및 액세서리는 당사에서 인증한 정품을 사용하시기 바랍니다.
- 제품 고장 및 폭발이나 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블을 뽑을 때나 끼울 때 젖은 손으로 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.

[설치 시 주의]
- 제품이 설치된 상태에서 직사광선이 직접 닿는 곳에 주차하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.
- 제품은 반드시 운전자의 시야가 방해되지 않는 위치에 설치하십시오. 사고의 원인이 됩니다.
- 제품이 떨어지지 않게 안전하게 부착하여 주십시오.
- 제품의 주위에 다른 물건을 놓지 마십시오. 대시보드 위에 다른 물건이 놓여 있는 경우 전면 유리에 반사되어 영상 식별이 불가능할 수도 있습니다.

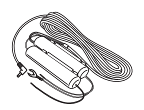
1. 제품 구성품

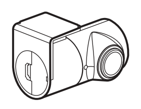
* 메모리카드는 블랙박스 본체의 카드슬롯에 끼워진 상태로 제공 됩니다.
* GPS 외장 안테나(GPS+CO2 외장 안테나)는 별매품(옵션) 입니다.

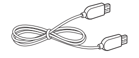

본 체


부착형 거치대

CATCH ON
ROYAL
QUICK START GUIDE
간편 매뉴얼

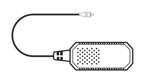

상시전원 케이블


후방카메라 본체


후방카메라 케이블

* 별매품

전용 Micro SD Card


타입 A: GPS 외장 안테나
타입 B: GPS+CO2 외장 안테나

※ 구성품은 제품 성능이나 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

2. 제품 명칭

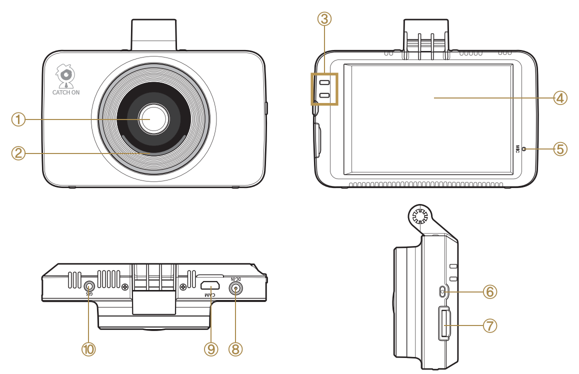


표 시	설 명
① 카메라 렌즈	차량 전방을 촬영
② 전면 LED	주차 상태 및 보안 효과를 제공
③ 후면 LED	녹화 상태 및 블랙박스 상태 알림
④ LCD	3.5 " TFT LCD로 영상 확인 및 조작
⑤ MIC	음성 녹음
⑥ 전원/수동녹화 버튼	길게 누름(3초 이상) : 전원 ON/OFF 기능 / 짧게 누름 : 수동녹화 기능
⑦ Micro SD	저장 장치인 Micro SD 카드를 삽입하는 부분
⑧ DC-IN	전원 케이블을 연결하는 포트
⑨ CAM	후방카메라를 연결하는 포트
⑩ GPS	GPS 모듈 연결하는 포트

3. 제품 설치방법

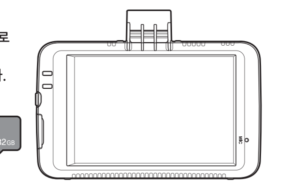
[설치 시 주의사항]
- 제품은 안전한 장소에서 자동차 시동을 끈 상태로 장착하여 주십시오.
- Micro SD 카드가 정확하게 삽입되어 있는지 확인 후 전원을 연결하시기 바랍니다.
- 차량의 전면 유리는 깨끗하게 유지하시기 바랍니다.
- 상시 전원 연결 시 장시간 사용하지 않을 경우 제품에서 전원 케이블을 분리하여 주십시오.
- 제품에 무리한 충격은 고장의 원인이 되므로 주의하시기 바랍니다.
- 제품의 정상적인 동작을 위하여, 고온, 직사광은 피하고, 특히 여름철 사용 시 장시간 주차가 필요한 경우 실내 주차를 권장합니다.

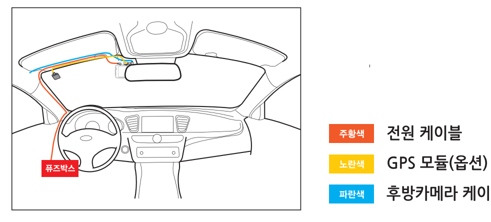
[Micro SD 카드 사용 시 유의사항]
- Micro SD 카드 삽입 시 무리한 힘을 가하거나 반대 방향으로 삽입 할 경우 제품 및 Micro SD 카드 고장의 원인이 되며, 그로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.
- Micro SD 카드는 수명이 있는 소모품으로써 정기적 점검 또는 교체가 필요합니다.

※ Micro SD 카드를 제품에서 분리할 때에는 반드시 전원이 꺼진 것을 확인한 상태에서 분리하여야 하며, 전원이 켜진 상태에서 분리 시, 오류 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
※ 당사에서 제공하는 정품 메모리카드를 사용하지 않아 발생하는 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.
※ 중요한 녹화영상 데이터는 별도의 저장장치(PC 등)에 백업하여 보관하시기 바랍니다.

[Micro SD 카드 삽입/분리 방법]

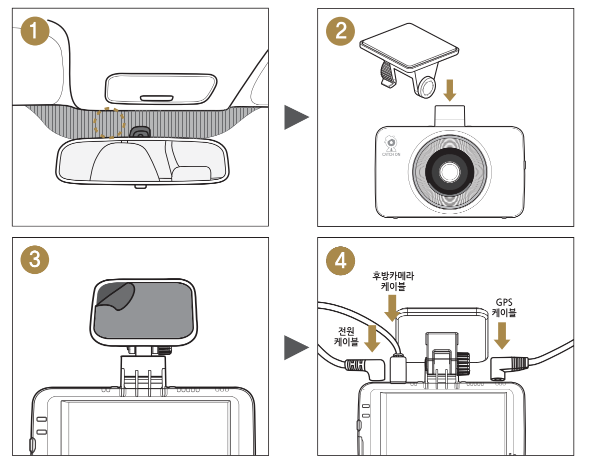
⚠ **카드 장착 시 무리한 힘을 주거나 반대 방향으로 삽입할 경우 카드의 손상을 가져올 수 있으며, 그로 인한 고장의 책임은 사용자에게 있습니다.**





※ 다른 전자기기(내비게이션, 하이패스 등)와 함께 설치 시, 배선이 겹치지 않고 제품 간 적당한 이격 거리를 두고 설치하시기 바랍니다. (DMB, GPS, 라디오 등의 신호가 약한 지역에서는 수신률이 저하될 수 있습니다.)
※ 제품 설치 시 렌즈를 상단부로 너무 올려서 설치할 경우 밝은 하늘에 의해 전체적으로 화면이 어둡게 보일 수 있습니다.
※ 상단의 설치 이미지는 차종에 따라 변경될 수 있습니다.

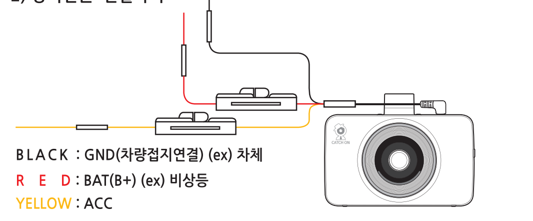
1) 본체 설치하기



1. 차량의 전면 유리에 부착 위치를 선정하십시오.
2. 거치대를 본체에 끼워주십시오.
3. 양면 테이프의 보호 비닐을 제거한 후, 선정한 위치에 단단히 부착하십시오.
4. 후방카메라 케이블, GPS케이블을 연결한 후, 전원 케이블을 연결하십시오.

※ 제품 장착 전에 차량의 시동이 꺼져 있는지 확인하시기 바랍니다.
※ 케이블 연결 시 케이블 길이에 유의하여 설치해 주시기 바랍니다.
※ 본체를 장착하는 유리면에 이물질을 제거한 후 고정해주시기 바랍니다.

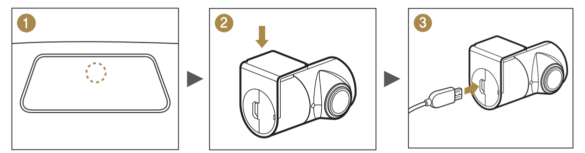
2) 상시전원 연결하기



BLACK : GND(차량접지연결) (ex) 차체
RED : BAT(B+) (ex) 비상등
YELLOW : ACC

※ 상시 전원 연결은 블랙박스 전문 장착점에 의뢰하여 설치하시길 권장합니다.

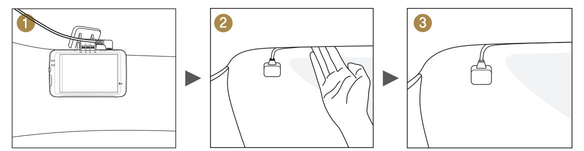
3) 후방카메라 설치하기



1. 차량의 후면 유리에 부착 위치를 선정하십시오.
2. 양면 테이프의 보호 비닐을 제거한 후, 선정한 위치에 단단히 부착하십시오.
3. 후방카메라와 후방카메라 케이블을 연결하십시오.

※ 후방카메라가 후방 유리면 열선에 닿지 않도록 설치하시기 바랍니다.
※ 제품 장착 전에 차량의 시동이 꺼져 있는지 확인하시기 바랍니다.
※ 후방카메라를 장착하는 유리면에 이물질을 제거한 후 고정해주시기 바랍니다.

4) 외장 GPS 모듈 설치하기

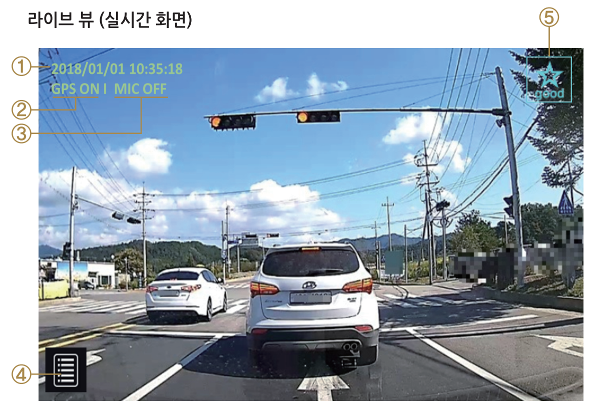


1. 외장 GPS 모듈 케이블을 블랙박스 상단 우측 커넥터에 연결하십시오.
2. 외장 GPS 모듈 케이블을 천장에 틈으로 정리해 주십시오.
3. 외장 GPS 모듈 스티커를 제거하고, 선정한 위치에 단단히 부착하십시오.

※ 제품 장착 전에 차량의 시동이 꺼져 있는지 확인하시기 바랍니다.
※ 외장 GPS 모듈을 장착하는 유리면에 이물질을 제거한 후 고정해 주시기 바랍니다.

4. GUI 사용하기

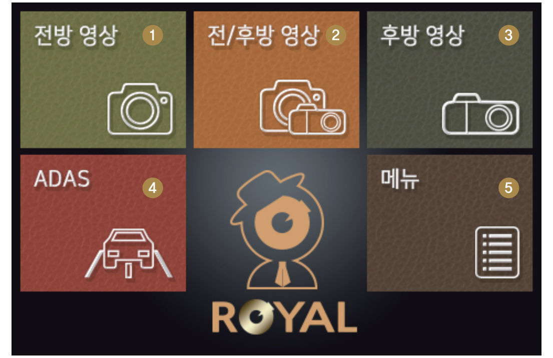
라이브 뷰 (실시간 화면)



①	**현재 시스템 시간 표시** * 메뉴 → 시스템 설정 → 시간 설정에서 설정 기능 * GPS 연결된 경우 : 자동 시간 설정됨
②	**GPS 상태 표시** 1. GPS 미 연결시 : GPS OFF 2. GPS 연결시(Connect / 물리적 연결) : GPS ON 3. GPS 신호 수신시(Fix / 물리적 연결 + 신호) : GPS ON + 0Km/h * 3번의 경우 (GPS ON I MIC OFF I 0Km/h) 와 같이 표시됨.
③	**음성녹음 상태 표시** * 음성녹음 사용 : MIC ON * 음성녹음 사용 안함 : MIC OFF
④	**메뉴창** 메뉴화면으로 이동합니다.
⑤	**CO2 SENSOR ICON** ☆ good 1. 0~1500ppm :“좋음”상태 ICON ○ nomal 2. 1501~4000ppm :“보통”상태 ICON ✕ bad 3. 4001~ppm :“나쁨”상태 ICON

4. GUI 사용하기

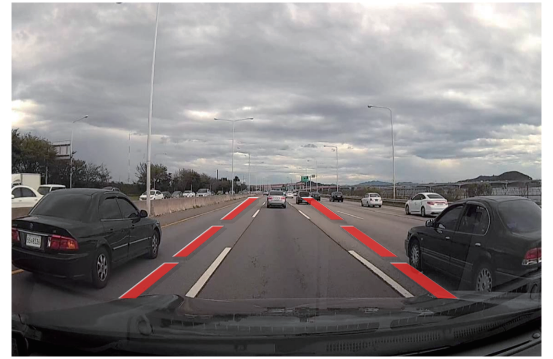
메인메뉴



①	**전방 영상** 실시간 전방 영상을 확인할 수 있습니다.
②	**전/후방 영상** 실시간 전방 영상이 전체 화면으로 나오며 후방 영상은 우측 상단에 나와 실시간으로 전/후방 영상을 모두 확인할 수 있습니다. (후방카메라가 없는 경우 지원 하지 않습니다.)
③	**후방 영상** 실시간 후방 영상을 확인할 수 있습니다. (후방카메라가 없는 경우 지원 하지 않습니다.)
④	**ADAS** 주행 운전 보조 장치 기능을 설정할 수 있습니다. *차선이탈경보 / 차량추돌경보 / 앞차출발알림
⑤	**메뉴** 녹화 영상 및 블랙박스 설정을 확인할 수 있습니다. * 영상 확인 / 화면 꺼짐 설정 / 오디오 설정 / 시스템 설정 / 환경 설정 / 안전운전 도우미

※ "ADAS , "메뉴" 를 선택하면 녹화가 중지됩니다.

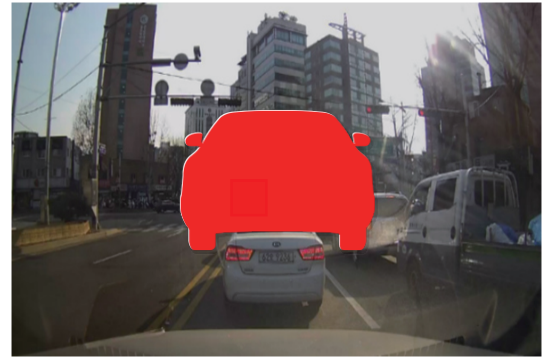
1) ADAS - 차선이탈경보(LDWS)



차선이탈경보(LDWS)
주행 중 차선 이탈 시 이탈된 방향의 차선이 빨간색으로 표시되고 경고음을 출력합니다.

블랙박스 설정
① 동작속도 : 60 Km / 80 Km / 100 Km / 항상사용
② 경고음 : 사용안함 / 비프음
③ 차량 : 승용차 / SUV / 트럭

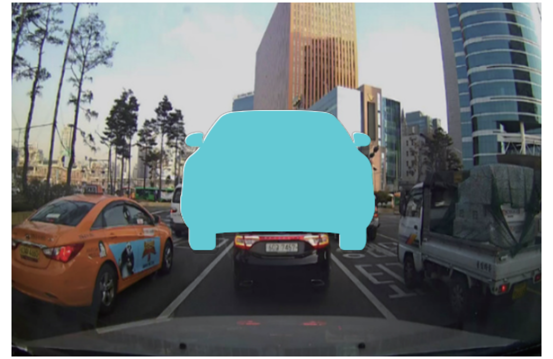
2) ADAS - 차량추돌경보(FCWS)



차량추돌경보(FCWS)
전방 차량과 추돌 위기의 상황을 감지하여 경고음과 함께 🟥 메세지를 출력합니다.

블랙박스 설정
① 동작속도 : 60 Km / 80 Km / 100 Km / 사용안함

3) ADAS - 앞차출발알림(FVSA)



앞차출발알림(FVSA)
정차 후 앞차의 출발 여부를 감지하여 경고음과 함께 🟦 메시지를 출력합니다.

블랙박스 설정

① ON / OFF

※ 아래의 경우 오작동이 발생할 수 있습니다.

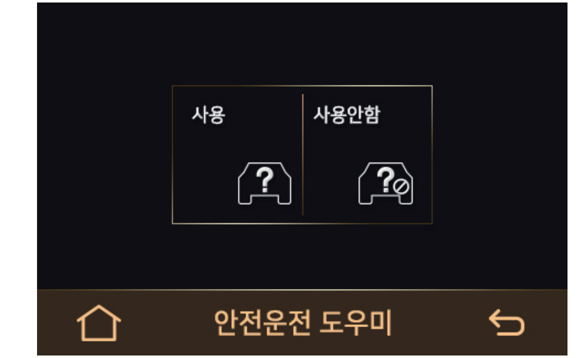
- 앞차와 약 3m 이상의 거리에서 정차한 경우
- 차선을 심하게 이탈하여 정차한 경우
- 차량 노후 등의 이유로 차량 자체의 흔들림이 심한 경우
- 정차 시 외부의 강한 충격이 있는 경우
- 진동 등에 의해 차량이 흔들린 경우
- 주차 후 후진할 경우

4) ADAS - 유의사항

※ ADAS 기능은 아래의 경우 오작동이 발생할 수 있습니다.

- 차량의 와이퍼가 연속으로 동작할 경우
- 대시 보드 위의 물건이 전면 유리창에 심하게 반사될 경우
- 굴다리 아래 등 순간적으로 조도 변화가 있는 경우
- 역광이 심한 환경, 야간 주행 또는 어두운 터널 안의 경우

4) 안전운전 도우미



안전운전 도우미
블랙박스에 수신되는 GPS 신호를 이용해 과속단속 카메라, 구간단속 카메라 등의 정보를 음성으로 안내해 주는 프로그램입니다.

블랙박스 설정

① 사용 / 사용안함

→ GPS를 연결하고 안전운전 도우미를 '사용'으로 설정해 주세요.

※ GPS가 연결되지 않으면 동작하지 않습니다.

- 카메라 위치알림 데이터는 제품 출시 시점 기준으로 최신 데이터를 제공하며, 업데이트를 원하는 경우, 안전운전 도우미 홈페이지(www.gpsdata.co.kr)에서 회원가입 후 유료로 이용하실 수 있습니다.
- 자세한 업데이트 방법은 www.icatchon.com 에서 일반설명서를 참고해 주세요.

5. 파일관리

- 녹화 파일은 Micro SD 카드에 아래와 같이 저장됩니다.
- 포맷프리 기술을 적용하여 균일한 파일 크기로 녹화 저장됩니다.
  주행녹화파일 80MB, 주차녹화/주행충격/주차충격/수동녹화파일 : 40MB
- 녹화 중 블랙박스를 종료하여 1초만 녹화되는 경우에도 파일크기는 동일하게 생성됩니다.
- 안정적인 포맷프리 구현을 위해 Micro SD 카드에 폴더를 생성하지 않습니다.
- 파일이 생성되는 규칙은 아래와 같습니다.

REC1_20181215_110707.avi

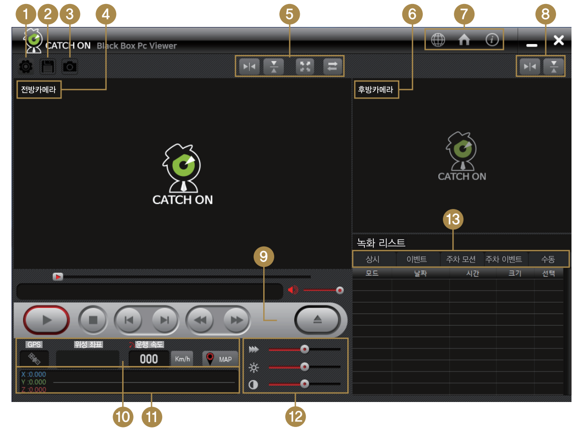
파일명 / 카메라 채널 (1:전방, 2:전+후방) / 날짜 / 시간

파일명	의미	영상확인 메뉴
REC	주행녹화	주행파일
MOT	주차녹화(움직임 감지)	주차파일
EVT	주행충격	이벤트파일
IMP	주차충격	
MAN	수동녹화	수동녹화파일

- **설정에 따른 저장시간 :** 포맷프리 기술의 적용으로 파일 사이즈가 고정으로 설정됩니다. 전/후방 카메라 화질 설정 값에 따라 저장 시간이 아래와 같이 구분합니다.

전/후방		녹화종류	전방 녹화화질(분:초)		
			상	중	하
1CH (후방없음)		주행녹화	01:16	01:41	02:00
		주행충격 주차충격 주차녹화 수동녹화	00:37	00:50	00:59
2CH (후방 녹화화질)	상	주행녹화	00:44	00:52	00:56
		주행충격 주차충격 주차녹화 수동녹화	00:22	00:25	00:27
	중	주행녹화	00:44	00:52	00:56
		주행충격 주차충격 주차녹화 수동녹화	00:22	00:25	00:27
	하	주행녹화	00:47	00:56	01:01
		주행충격 주차충격 주차녹화 수동녹화	00:23	00:27	00:30

6. CATCHON PC 뷰어



①	**환경설정 :** 환경설정 창이 열립니다.
②	**다른이름으로 저장 :** 녹화 파일을 다른 이름으로 저장합니다.
③	**화면 캡쳐 :** 재생 중인 화면을 캡쳐해서 JPG 파일로 저장합니다.
④	**전방카메라 :** 전방카메라 녹화 영상을 재생합니다.
⑤	좌우반전(전방) / 상하반전(전방) / 전체화면 / 전/후방 채널 변환
⑥	**후방카메라 :** 후방카메라 녹화 영상을 재생합니다.
⑦	언어변경 / 홈페이지 이동 / 프로그램 정보
⑧	좌우반전(후방) / 상하반전(후방)
⑨	**드라이브 선택 :** Micro SD 카드가 있는 드라이브 경로를 선택합니다.
⑩	**GPS 정보 :** 차량 운행 속도 확인, GPS 좌표를 통해 차량 위치를 확인합니다.
⑪	G-Sensor 정보
⑫	영상 제어
⑬	녹화 리스트

※ 시스템 요구사항 : Windows XP 이상, Dual Core 3.4GHz 또는 Intel i5 2.6GHz 이상, Internet Explorer 9.0~11, Direct 3D 9 그래픽 가속 지원.

7. 제품규격

항 목	규 격
모델명	CATCH ON ROYAL
본체 크기	104mm x 77.5mm x 30.2mm
본체 무게	99g
LCD	3.5"TFT LCD
Micro SD 카드 용량	Max 64GB 지원(FAT32 포맷에 한함)
녹화 방식	주행 녹화, 주행 충격녹화, 주차 녹화, 주차 충격녹화, 수동 녹화
해상도	전방카메라 : FHD(1920x1080P) / 후방카메라 : HD(1280x720P)
전방카메라	1/2.7" CMOS Color Image Sensor
후방카메라	1/4" CMOS Color Image Sensor
오디오 / 스피커	내장형 마이크 / 스피커
프레임 수	최대 30프레임(전방 1080p, 후방 720p)
가속도 센서	3축 가속도 센서
GPS	외장 GPS 포트 지원
입력 전원	DC 12/24V 지원
전원 보조장치	슈퍼 캐패시터
동작 온도	-20 ~ 60℃(영상화질보장온도 : 0 ~ 50℃)

8. 고장이라고 생각하기 전에

증 상	조 치 사 항
전원이 들어오지 않을 때	전원 케이블이 연결되어 있는지 확인하세요. 전원 버튼을 3초 이상 길게 누른 후 전원이 들어오는지 확인하세요.
LCD 화면이 켜지지 않을 때	주차모드에서는 LCD 화면이 나오지 않습니다. 자동차 시동을 건 후 상시 모드에서만 LCD 화면이 켜집니다.
음성 녹음이 안될 때	오디오 설정 메뉴에서 음성녹음이'ON'으로 되어있는지 확인하세요.
주차 녹화가 안될 때	환경 설정 메뉴에서 주차 모드 사용이'적용'으로 되어있는지 확인하세요.
음성 안내가 나오지 않을 때	오디오 설정 메뉴에서 음성안내가 '안내사용'으로 되어있는지 확인하세요.
LED가 켜지지 않을 때	시스템 설정 메뉴에서 시큐리티 LED 모드가'ON'으로 되어있는지 확인하세요.
터치 포인트가 정확히 인식되지 않을 때	터치보정 메뉴에서 다시 보정해 주세요.

제품 보증서

상 품 명	
고 객 명	
판 매 점	
주 소	

보증기간	구입일(년 월 일)로부터 1년

[보증내용]

1. 제품 구입하신 날로부터 품질보증기간 1년이내에 정상적으로 사용하신 상태에서 고장이 발생한 경우에는 무상으로 수리해 드립니다.
2. 다음의 고장 발생 경우에는 기술료와 부품비를 실비로 받습니다.
   - 고객의 취급 부주의로 인한 고장 발생 시
   - 천재지변(화재, 지진, 수해, 낙뢰 등)으로 고장 발생 시
   - 사용전원의 이상으로 인한 고장 발생 시
   - 접속기기의 불량으로 인한 고장 발생 시
   - 서비스 지정점의 수리기사가 아닌 자가 제품을 분해, 수리 개조하여 고장 발생 시
   - 제품 보증서를 분실하였을 경우

[상담안내]

* 제품 구입 시 구입방법, 제품가격, 제품안내 등 문의사항이 있을 경우
* 기타 불편한 사항이 있을 경우

[소비자 피해 보상 기준]

본 제품의 소비자 피해에 대한 보상은 소비자보호원 고시 소비자 피해 보상 규정에 따릅니다.

[고객 상담실 전화번호]

고객센터 : 1522-4756
www.icatchon.com

고객상담실
업무시간 : 평일 09:00~18:00(점심시간 12:00~13:00)
휴무 : 토요일, 일요일, 공휴일
주소 : 서울특별시 서초구 강남대로25길 59 덕산빌딩 402호