CATCH ON GHOST
Premium Full HD Wide Blackbox
Super ADAS / NIGHT VISION / TIME LAPSE

CATCH ON GHOST

사용자 설명서

Ver. 1702

목차

01.제품을 사용하기 전에 ---------- 2

02.제품 사용 시 주의 사항 ---------- 3

03.제품 특징 및 사양 ---------- 5

04.제품 구성 및 별매품 ---------- 6

05.제품 부분별 명칭 및 역할 ---------- 7

06.제품 설치 방법 ---------- 9

07.GPS 설치 방법 ---------- 11

08. 3채널(별매품) 설치 방법 및 사용 방법 ---------- 12

09. 기능 사용하기 ---------- 13

10. PC Viewer 사용하기 ---------- 21

11. SD카드 용량별 녹화시간 및 용량 ---------- 24

11. SD카드 폴더 구조 ---------- 26

12. 펌웨어 업그레이드 ---------- 27

13. LED 동작 ---------- 28

14. 고객센터 및 제품보증 ---------- 29

책임과 보증범위

- 본 제품은 차량용 영상 기록 장치로 주행 및 주차 시 발생되는 사고, 충격 등에 대한 사고 영상을 저장하는 제 품입니다.
- 사용 환경, Micro SD카드 상태, 충격의 강도에 따라 영상이 저장되지 않을 수 있습니다.
- 저장된 영상은 법적 효력/구속력이 없고, 해당 상황을 예측할 수 있도록 도움을 주며, 이 녹화로 발생할 수 있는 법적인 분쟁, 손해 등에 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 개인정보보호법 및 관련 법령에 따라 본 제품을 불법적으로 사용할 경우 발생하는 문제에 대해서 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.

"캐치온 고트트"를 구입해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 자동차의 운행 영상을 기록하는 장치입니다.

◎보증과 책임 범위

▶ 본 사용설명서는 Catchon_Ghost 모델을 기준으로 작성했으며, 동작 설명 및 조작방법에 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 기록 되지 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 않습니 다.

▶ 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 사용 설명서의 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 보존방법 안내 **

- 블랙박스 전원을 끄고 메모리 카드 탈거후 보관한 다음 PC에 Back up 합니다.

인증

▶기기명칭 : 차량용 영상기록 장치
▶제조국가 : 대한민국
▶KC인증 : 제품 라벨에 표기
▶인증 받은 자의 상호 : (주)티브이코리아

기호 설명

【주의】 기능이 작동되지 않거나 설정상태가 해제될 수 있는 경우

【참고】 기능의 작동에 도움이 되는 내용과 부가 설명

고객 센터

1522-4756

사용

- 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 베터리가 소모되어 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.
- 과도한 썬팅은 녹화 영상의 품질 저하의 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 고스트 정품을 사용하시기 바랍니다

전원

- 전원 케이블을 개조하거나 케이블을 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

- 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 놓여있는 경우 전면 유리에 반사되어 영상 식별이 불가능할 수도 있습니다.

Micro SD 카드 주의사항

▶ Micro SD 카드는 영상저장의 매우 중요한 부품으로 사용 시 아래 주의사항을 반드시 숙지하여 사용해 주시기 바랍니다.

▶ Micro SD 카드에 기록된 데이터 손실 및 파손에 관하여서는 어떠한 경우에도 당사는 일체 책임을 지지 않습니다.

▶ Micro SD 카드의 품질보증 기간은 6개월입니다. 6개월 이후에는 교체하여 사용하셔야 합니다. 보증기간 종료 후 메모리카드 문제로 발생된 제품하자는 당사에서 일체 책임을 지지 않습니다.

당사에서 권장하는 메모리 카드를 사용하시기 바랍니다.
권장하지 않는 Micro SD카드사용 시 데이터 손실 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

Micro SD카드 삽입 시 방향에 유의하여, 끝까지 밀어 넣어주시기 바랍니다. Micro SD 카드가 제대로 삽입이 되지 않은 경우 오동작의 원인이 될 수 있습니다.

Micro SD카드를 제품으로부터 분리할 시 반드시 전원을 먼저 끄고 분리하여 주시기 바랍니다.

전원이 연결된 상태에서 micro SD카드를 분리할 경우 저장되어 있던 데이터가 훼손 및 손실될 수 있으며 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

Micro SD카드를 임의로 분해 및 개조하지 마십시오. Micro SD카드내의 데이터 손실이나, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

Micro SD카드는 소모품이므로 일정 사용기간이 지나면 메모리 일부가 손상되어 정상적인 녹화가 안될 수 있습니다.
녹화 영상을 수시로 점검하고, 정기적으로 포맷하여 사용하시기 바랍니다. 정상적인 사용이 불가한 경우에는 신품으로 교체 사용하시기 바랍니다.

중요한 데이터의 경우 반드시 Micro SD카드 이외의 별도 저장매체에 백업하여 보관하사기 바랍니다.
장기간 보존을 원하는 중요한 데이터는 별도 저장매체에 복사 백업하여 안전하게 보관하시기 바랍니다. 사고영상이 녹화된 SD카드를 영상백업을 하지 않은 채 단말기에 넣어 구동하면 사고영상이 오버라이팅 될 수 있습니다.

Micro SD카드를 별도 구매하여 사용할 경우 지원 가능한 Micro SD 카드 용량을 확인하신 후 구매하시기 바랍니다.
본 제품은 8GB부터 64GB까지 지원하며 별도 구매 시 당사에서 권장하는 메모리카드와 동일한 사양으로 구매 후 사용을 권장합니다.

▶고품질의 2채널 녹화 해상도 제공
- 전방 Full HD : 1920 X 1080 픽셀, 최대 20프레임
- 후방 HD : 1280 X 720 픽셀, 최대 20프레임

▶ADAS 첨단 운전자 지원 시스템 (GPS 장착시 동작)

▶주차중 타임랩스 녹화 기능

▶포맷프리 기능 탑재로 번거로운 포맷작업 해결

▶저전력 설계

▶다양한 녹화기능 제공 : 상시녹화/이벤트녹화/수동녹화/주차녹화

▶영상녹화 위치 확인 위한 GPS 연동지원 (외장, 옵션)

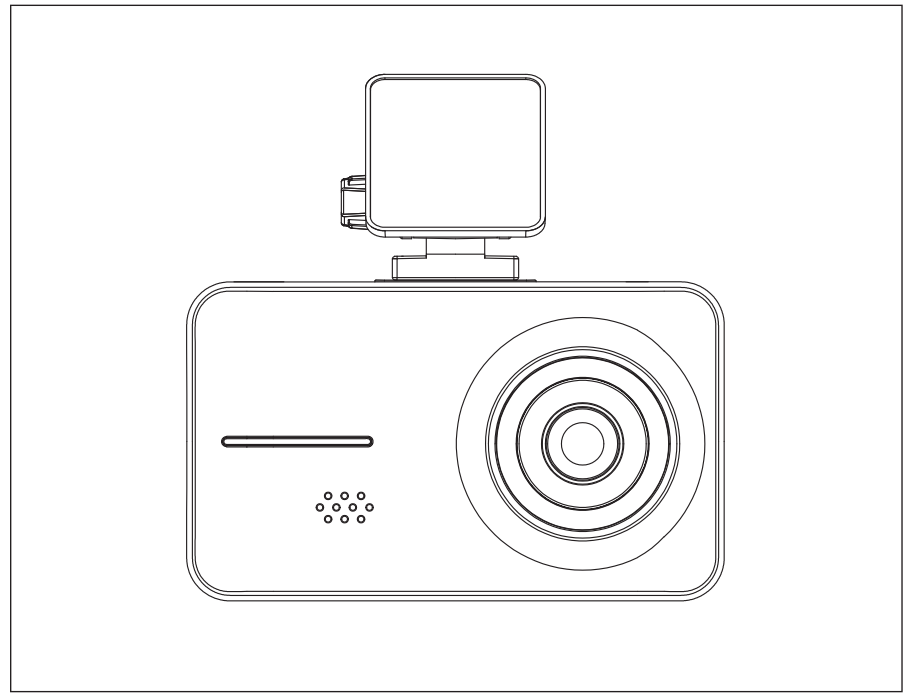
▶고휘도 시큐리티 LED 적용으로 사고예방 및 방범 효과

▶전용 PC Viewer 프로그램으로 저장영상을 편리하게 확인

▶안전운전도우미 기능으로 사고 예방 효과(GPS장착시 동작)

▶H.264 High Profile 고화질 적용

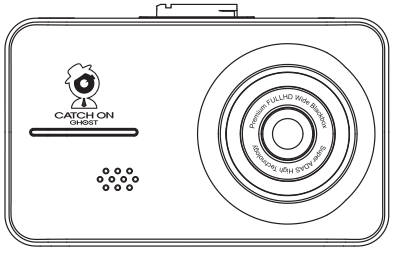
▶슈퍼 나이트 비전 기능 적용



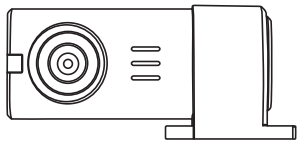
해상도 (전후방)	전방 1920X1080, 후방 1280 X 720	녹화시간	일반녹화 : 1분단위 녹화 충격녹화 : 충격감지 전 10초 ~ 충격감지 후 10초 동작감지(모션)녹화 : 동작감지 전 10초 ~ 동작감지 후 10초
이미지센서	1/2.7인치 Full HD CMOS 이미지 센서 (전방기준)		
녹화 프레임	전방 최대 20프레임, 후방 최대 20 프레임		
영상 및 음성포맷	H.264 High Profile / PCM, 파일포맷:AVI	LCD	3.5인치 터치 LCD
메모리 지원	Micro SD 8-64GB (Class 10 이상)	GPS	외장형(옵션)
녹화모드	주행 : 상시/충격/수동, 주차 : 모션/충격/수동	동작전압	DC12 / 24V
충격센서	3축 G-센서 (X,Y,Z)	전원보조장치	배터리 보호장치
음성녹음	고감도 마이크 내장	소비전력	약 430mA(DC 12V)
동작안내	음성 및 LED, LCD GUI	동작온도	-20 ~ +70℃(본체 외부 조건)
시간	RTC 내장(GPS연결 시 자동 설정)	채널	3채널 지원 (IR 카메라별도)

기본구성

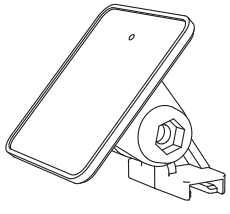
- 제품에 이상이 있을 경우 고객센터 1522-4756로 전화문의 바랍니다.
- 제공되는 기본구성과 별매품은 품질향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.



본체

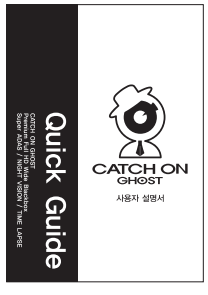


후방카메라

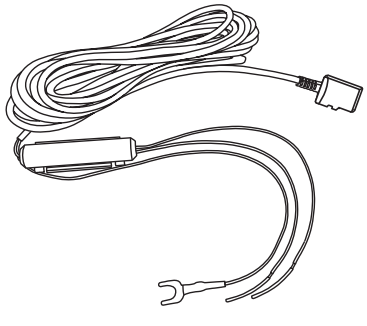


거치대

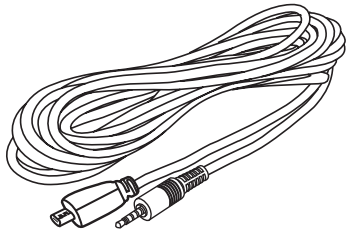
MicroSD 메모리카드
(본체에 삽입)



퀵가이드

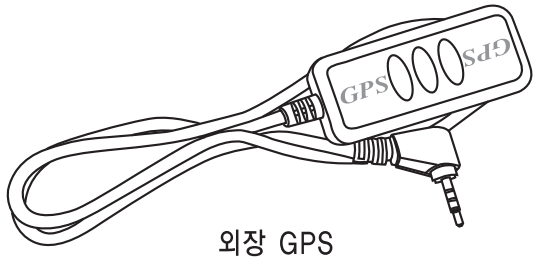


전원연결케이블



후방카메라 연결케이블

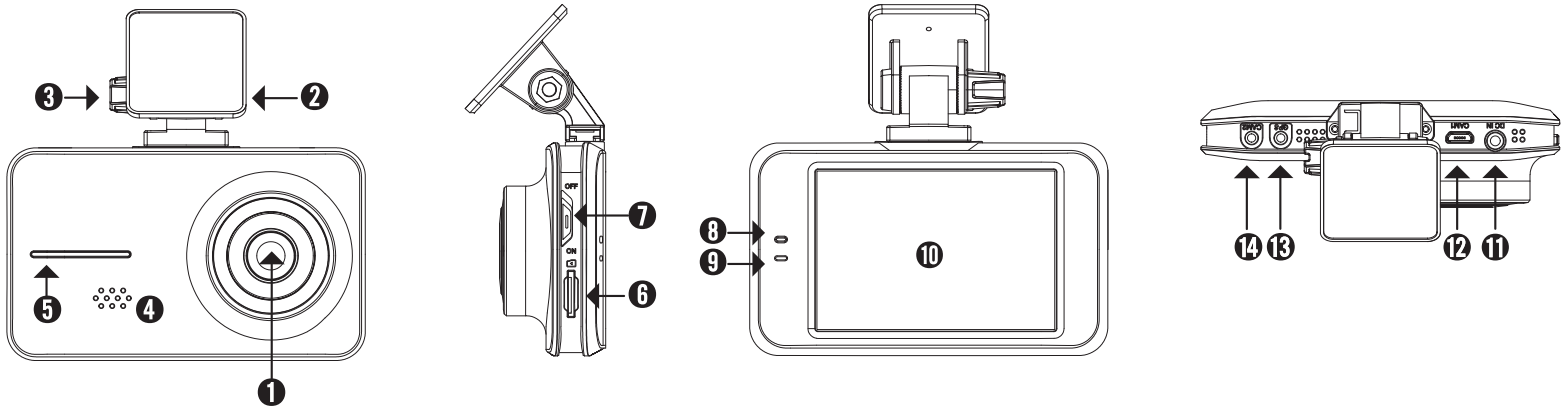
별매품



외장 GPS

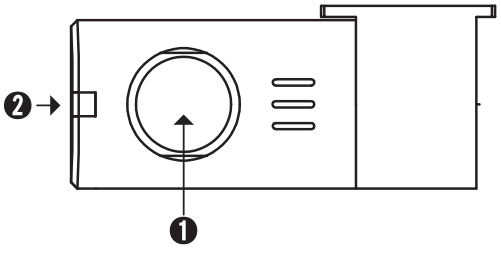
※ 옵션 상품은 필히 지정된 정품을 사용해야 합니다.
그 외 옵션을 사용할 경우 품질보증기간 내에 유상 서비스를 받으셔야 합니다.

전면	측면	후면	상단면

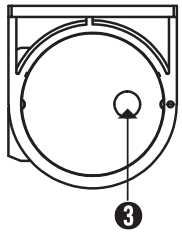


No	명칭	사양 / 기능
①	전방 카메라 렌즈	Full HD (1920X1080)
②	거치대	블랙박스 고정 및 장착
③	거치대 고정 나사	본체 고정 및 카메라 각도 조절
④	스피커	동작상태 및 음성안내 표출
⑤	시큐리티 LED	시큐리티 LED
⑥	Micro SD 카드 삽입구	Micro SD 카드 보호 및 삽입/탈거
⑦	전원 ON/OFF	전원 ON/OFF 스위치
⑧	이벤트 LED (적색)	이벤트 상태 LED
⑨	마이크	마이크
⑩	TOUCH LCD	3.5인치 Full Touch LCD
⑪	전원케이블 연결 단자	3선 전원케이블을 연결함
⑫	후방카메라 입력 단자	후방카메라를 연결
⑬	GPS 입력 단자	GPS 입력 단자
⑭	3채널 입력 단자	3채널 입력 단자

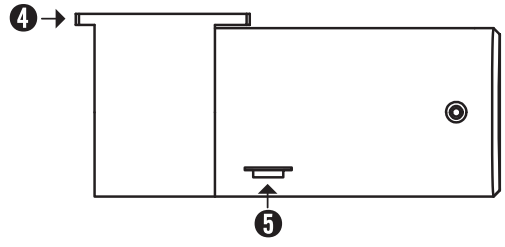
전면



측면

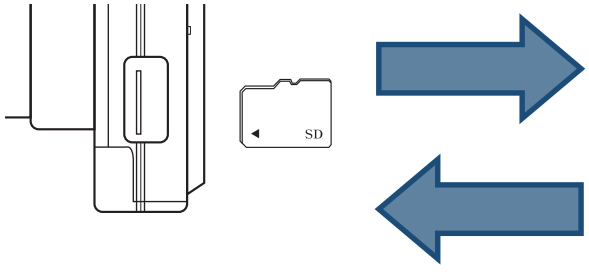


후면



No	명칭	사양 / 기능
①	후방 카메라 렌즈	HD (1280X720)
②	시큐리티 LED	시큐리티 LED
③	전방카메라 입력단자	전방카메라를 연결
④	거치대	후방카메라 고정 및 장착
⑤	화면 좌우 반전 스위치	후방영상을 좌우 반전

Micro SD 메모리 카드 삽입



▶분리방향
원터치 방식이므로 micro SD 메모리카드의 끝을 살짝 누르면 자동으로 나옵니다.

▶삽입방향
Micro SD 메모리카드 슬롯에 micro SD 메모리카드를 화살표 방향으로 삽입합니다.

※ 주의

▶ Micro SD 메모리카드 장착 시 무리한 힘을 주거나 반대 방향으로 삽입할 경우 MicroSD 메모리 카드의 손상을 가져올 수 있으며, 그로 인한 고장의 책임은 사용자에게 있습니다.

▶ 메모리 카드는 수명이 있는 소모품이므로 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다.

▶ 메모리 카드 구입 시 당사에서 사용을 권장하는 메모리카드를 사용하기를 바라며, 그 외의 메모리 카드를 사용하여 발생되는 문제 등에 대해서는 당사는 책임을 지지 않습니다.

▶ 메모리 카드를 단말기(제품)에서 분리할 때에는 반드시 단말기 전원을 끈 상태에서 분리하여야 하며, 전원이 켜진 상태에서 분리 시, 오류 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.

▶ 전원 케이블을 개조하거나 케이블을 절단하지 마십시오. 제품 및 차량의 손상을 가져올 수 있습니다. 이로 인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.

▶ 녹화 영상 데이터는 메모리 카드 외 별도의 저장장치(PC 등)에 백업을 통해 보관해 주시면, 중요한 데이터의 분실 을 미연에 방지할 수 있습니다.

▶ 거치대의 양면 테이프 필름을 제거한 후 운전자의 시야를 방해하지 않고 촬영이 용이한 위치에 부착합니다.

▶ 버튼 조작이 용이한 장착 위치를 선택한 후, 차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.

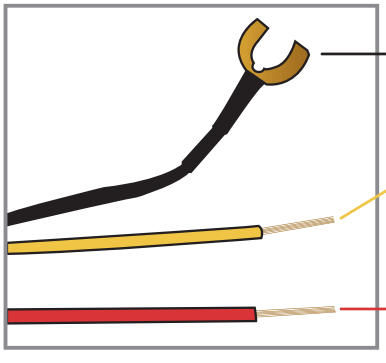
▶ 접착면 고정 후, 다시 본체와 거치대를 연결부에 맞추어 잘 결합합니다.

▶ 본체를 적당한 각도로 조절하고, 거치대의 고정나사를 고정합니다.
차량 보닛이 녹화영상 하단 1/8~1/4 정도 (차종 및 설치환경에 따라 조절)에 위치하도록 카메라 각도를 조절합니다.

▶ 차량용 전원 케이블을 연결합니다.

[주의]내비게이션과 함께 설치할 경우, 두 제품이 같은 선상의 수직으로 위치하지 않게 대각선 방향으로 적당한 간격을 유지하여 설치하시기 바랍니다.(DMB 및 GPS 감도가 약한 일부 지역에서 수신율이 저하될 수 있습니다.)

▶ 상시전원 케이블을 자동차 내부 Fuse 박스단자에 연결하세요.



흑색선(GND) : 자동차 차체 (금속면 고정)

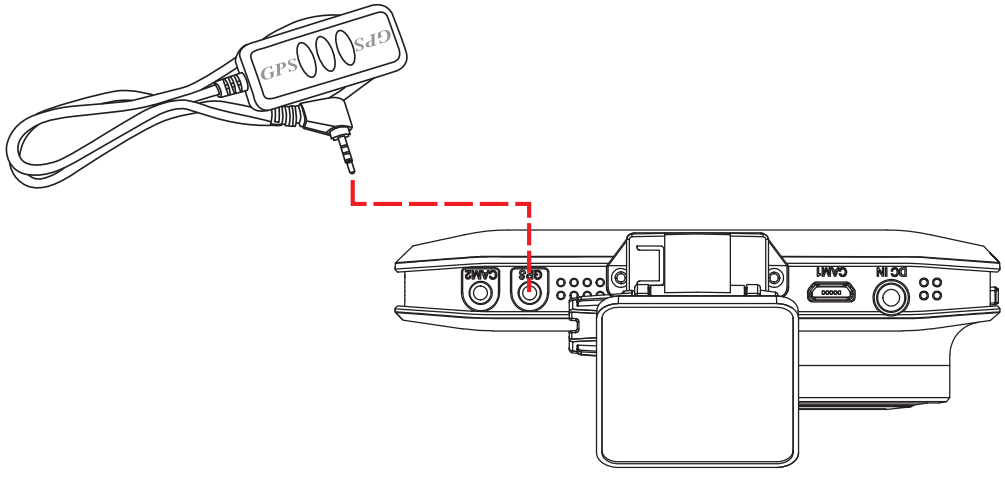
황색선(B+) : 트렁크, 비상등, 도어락 등 ACC 차단이 되어도 상시 공급되는 Fuse 단자/배선에 연결

적색선(ACC): Key-On 할 때 전원이 들어오는 Fuse 단자/배선에 연결(오디오퓨즈)

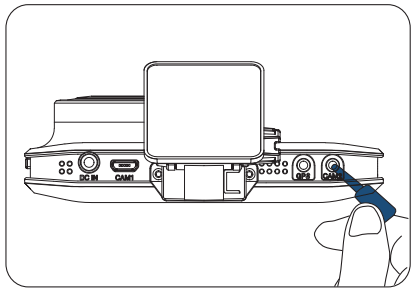
▶ 후방카메라 거치대의 양면 테이프 필름을 제거한 후, 차량 후방 유리면에 부착합니다.
- 차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.
- 후방카메라 렌즈가 후방 유리면 열선에 닿지 않도록 부착 하십시오.

▶ 후방카메라 각도를 조절한 후, 후방카메라 연결 케이블을 이용하여 연결합니다.

▶ Catch on_Ghost 제품과 전용 GPS 안테나를 연결합니다.



▶ 화면 우측하단의 GPS 아이콘이 활성화 됩니다. GPS 아이콘이 활성화되어 GPS 수신 시 영상과 차량의 위치 좌표가 같이 기록됩니다.



3채널 카메라(별매품) 설치 방법

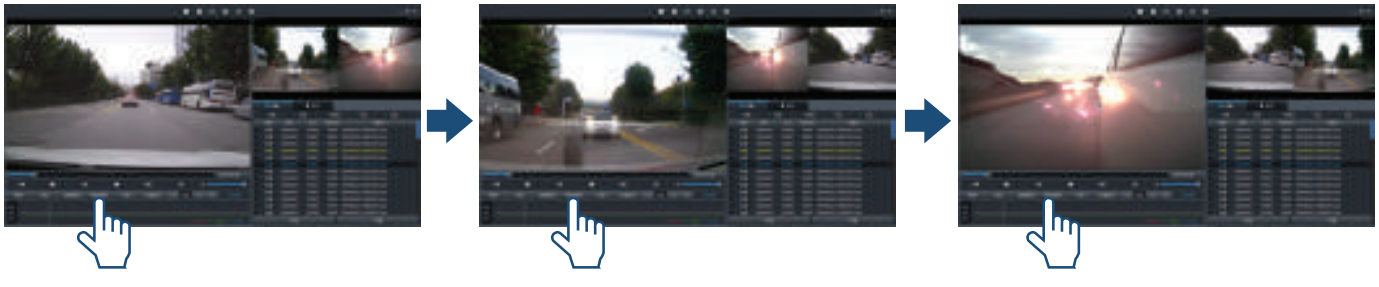
❶ 3채널 카메라 연결 단자를 블랙박스 CAM2 포트에 연결해 주십시오.
❷ 3채널 카메라 부착할 곳에 이물질 등을 깨끗이 청소하고 양면 테이프를 제거 후 부착합니다.

3채널 카메라(별매품) 사용방법

❶ 3채널 카메라 연결시 프리뷰 화면에서 화면전환하는 방법

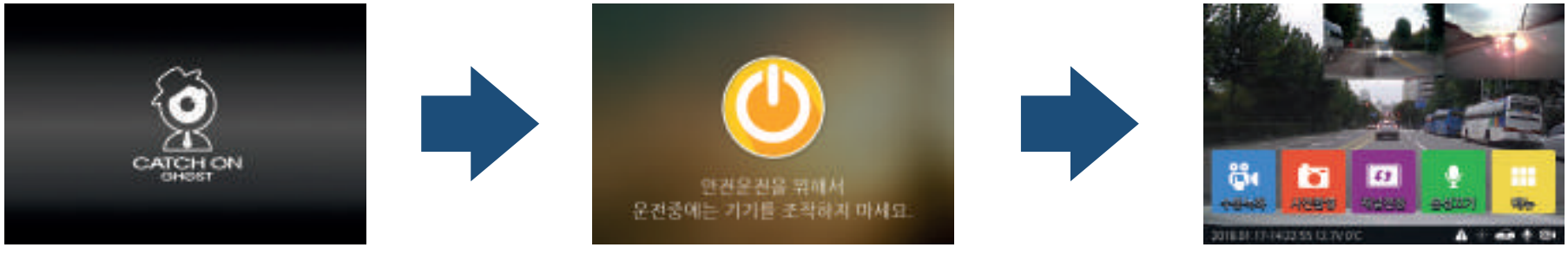
❷ 3채널 카메라 연결시 재생화면에서 3채널 녹화 영상을 선택하는 방법

❸ 3채널 카메라 연결시 녹화파일을 PC뷰어에서 화면보기



시작화면

❶ 전원 On 후 부팅화면이 표시 ❷ 부팅 완료 후 녹화시작 전까지 녹화 준비화면 표시 ❸ 주요 화면 아이콘 (아 래 참조)



Live Menu 설명

수동녹화 — 수동 녹화 시작

사진촬영 — 사진 촬영
(전,후방의 Snapshot을 Jpg 파일로 각각 저장)

채널전환 — PIP에 표시되는 전/후방 영상 변경
(전방-후방▶후방-전방▶ 전방 Only▶ 후방 Only)

메뉴 — 매뉴를 표시

음성끄기 — 음성 녹음 끄기

경보기능 (LDWS, Stop & Go) 켜짐 / 꺼짐

GPS 수신

전방+후방카메라 녹화 중

상시녹화 중

상시녹화 시 이벤트녹화 중

주차녹화 중

주차녹화 시 충격이벤트 녹화 중

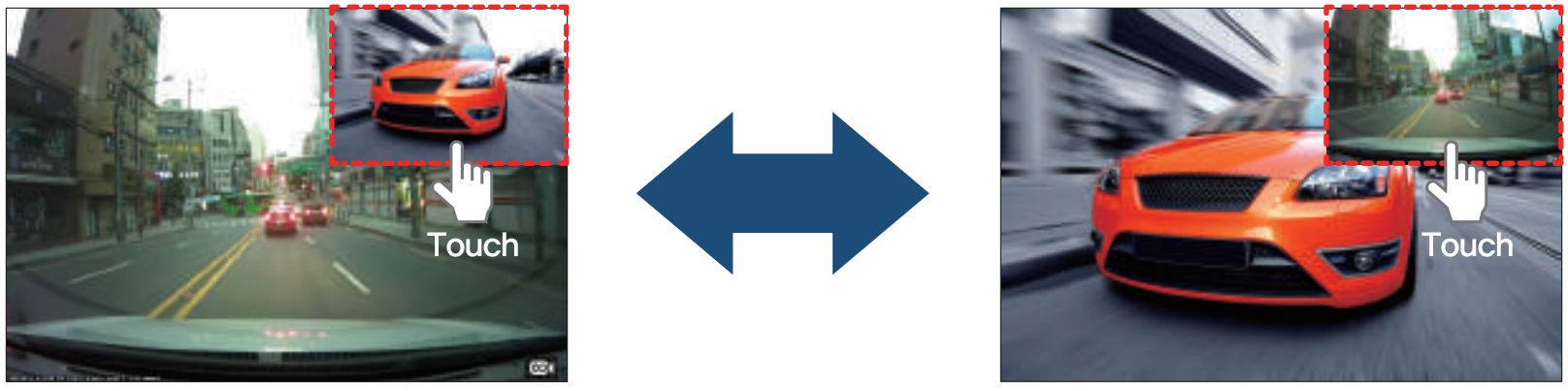
주차녹화 시 모션이벤트 녹화 중

수동녹화 중

사진촬영 중

전 후방 전환

Live 화면의 PIP가 표시된 상태에서 PIP위치를 터치하면 전후방 영상이 변경되어 표시됩니다.

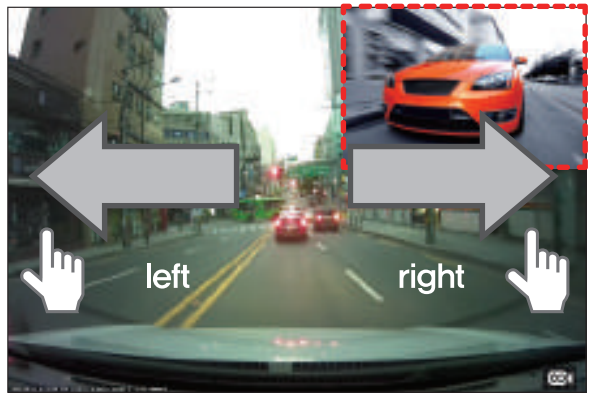


제스쳐

Live 화면에서 왼쪽으로 드래그 하면 LCD가 꺼집니다 / 오른쪽으로 드래그 하면 Main Menu가 표시됩니다.

왼쪽 드래그

LCD 꺼짐

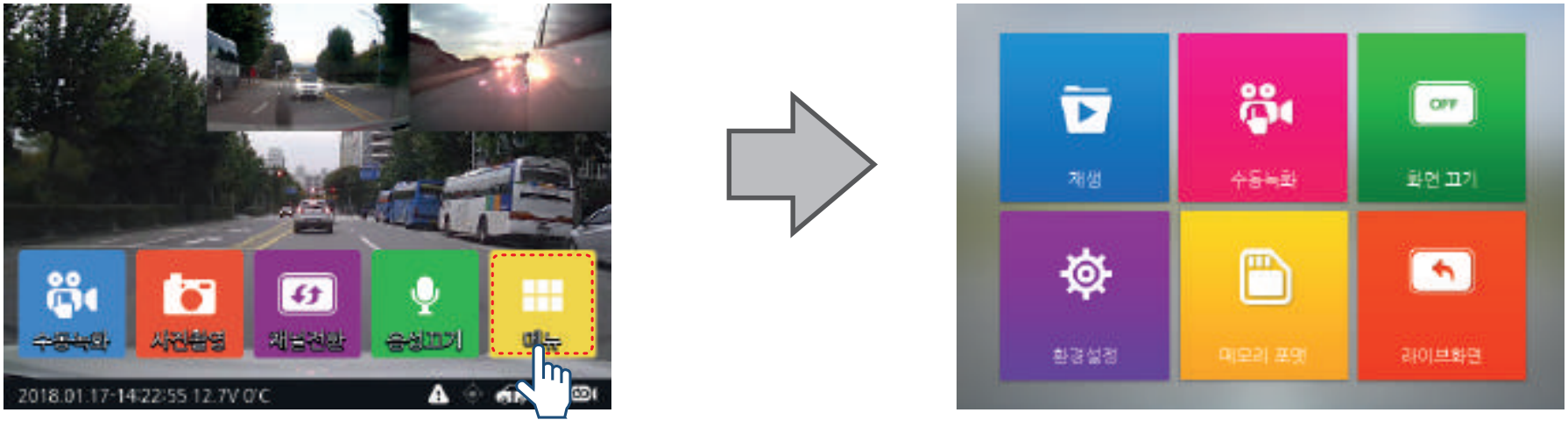


오른쪽 드래그

Main Menu 표시

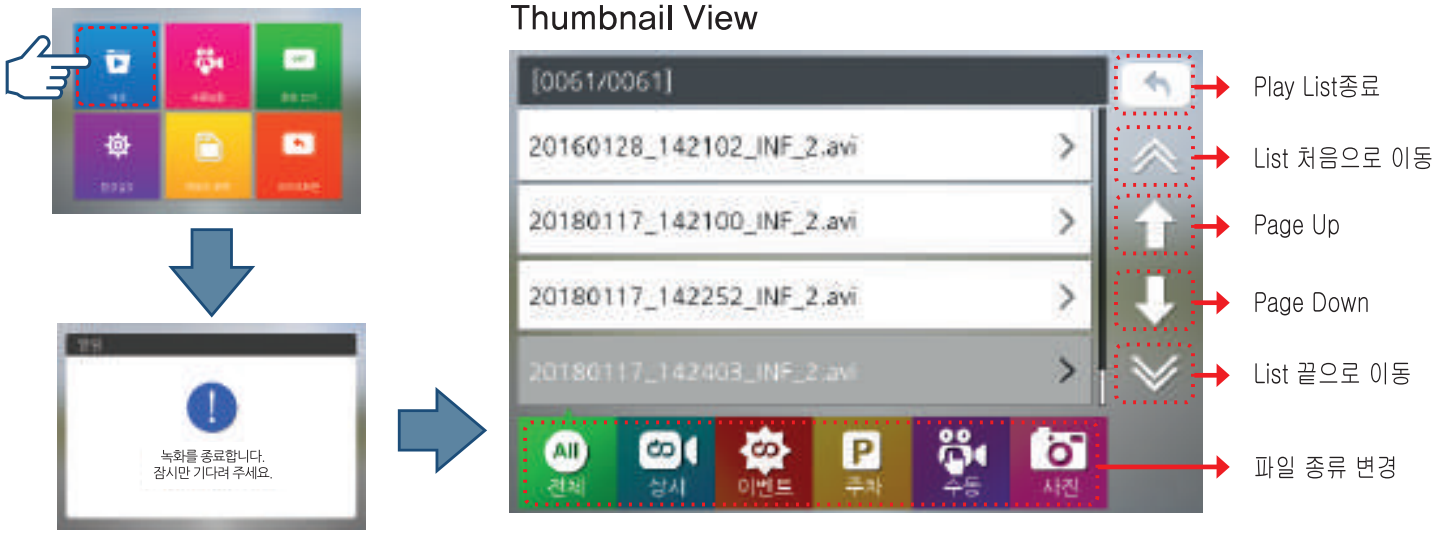
메뉴화면

녹화 중 Live Menu의 '메뉴' 버튼을 클릭하면 Main Menu를 표시합니다.



화면 재생 리스트

녹화를 종료하고 Play List를 표시합니다. 표시되는 파일 목록은 시간순이며, 목록 화면에서 표시되는 파일 종류를 한번에 변경 할 수 있습니다.



재생 (Play)

녹화된 영상을 선택하여 재생 및 확인합니다.

영상 재생화면

사진 재생화면

줌(Zoom)

영상 재생 중 Zoom아이콘을 터치하면 Zoom 동작으로 진입합니다.

재생화면

Zoom 화면

수동녹화

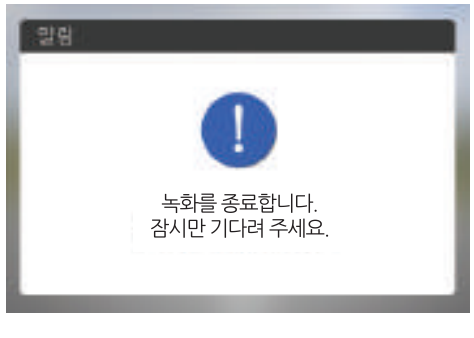
수동녹화를 시작하고 Live 화면으로 이동합니다.

화면끄기

LCD를 끕니다

환경설정

녹화를 종료하고 설정메뉴를 표시합니다.



환경설정 - 화면

❶ 화면의 밝기를 설정합니다.
❷ 자동으로 화면이 꺼지는 시간을 설정합니다.
❸ 화면보호기 종류를 설정합니다.
❹ 후방영상의 PIP위치를 설정합니다.
❺ 언어를 설정합니다.

환경설정 - 시간

❶ GPS에서 수신된 시간을 변환 할
국가별 표준시간대를 설정합니다.
❷ 현재 시간을 설정합니다.

환경설정 - 이벤트

❶상시녹화 시 충격 이벤트 감도를 설정합니다.
❷주차녹화 시 충격 이벤트 감도를 설정합니다.
❸주차녹화 시 전방 카메라 모션 이벤트
감도를 설정합니다.
❹주차녹화 시 후방 카메라 모션 이벤트
감도를 설정합니다.
❺주차녹화 시 녹화종류를 선택합니다.
(움직임 감지 방식/타임랩스 방식)

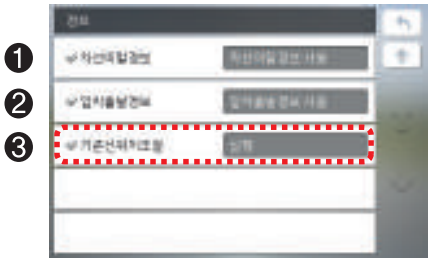
환경 설정-소리

❶ 영상녹화 시 음성을 함께 녹화할 지 설정합니다.
❷ 음성안내 멘트의 출력 여부를 설정합니다.
❸ 스피커 볼륨의 레벨을 설정합니다.
❹ 마이크 볼륨의 레벨을 설정합니다.

환경 설정-메모리

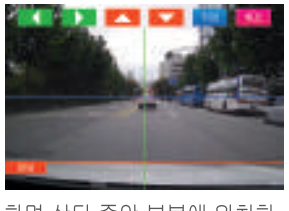
❶ 각 용도에 맞게 메모리 공간을 할당하여 초기화합니다.
※주의:설정 변경 시 시스템이 재부팅되며, 재부팅 후,
녹화영상 파일 일부가 삭제될 수 있습니다.
❷ SD카드를 포맷합니다.

환경 설정-경보



❶차선이탈 경보 기능의 사용 여부를 설정합니다.
❷앞차출발경보 기능의 사용 여부를 설정합니다.
❸차량 보닛의 위치를 설정합니다.
※주의:경보(ADAS)기능은 GPS 장착 시 동작합니다.

1. 좌측 상단 초록색 버튼을 이용하여
관제 Point의 기준선 역할을 하는
초록색 선의 위치를 조절합니다.



2. 화면 상단 중앙 부분에 위치한
빨간색 버튼을 이용하여 차량 보닛
높이에 맞게 빨간색 선의 위치를
조정후 저장 버튼을 눌러줍니다.

환경 설정-녹화

❶녹화 영상의 화질을 설정합니다.
※주의:설정변경 시 메모리카드를 포맷합니다.
❷차량 배터리 방전 방지를 위해 주차녹화 시 자동으로 꺼지는 배터리 전압을 설정합니다.
❸차량 배터리 방전 방지를 위해 주차녹화 시 시스템이 자동으로 꺼지는 시간을 설정합니다.
❹11~3월 사이 방전차단전압이 설정된 방전차단전압보다 +0.2v 높게 동작합니다.
❺차량 시동을 끄면 자동으로 주차녹화로 전환하는 기능의 사용여부를 결정합니다

환경 설정-정보보기

❶현재 펌웨어 버전 및 각 설정상태를 확인 할 수 있습니다.
안전운전도우미 DB버전을 확인할 수 있습니다.
❷시스템 설정을 초기화합니다.

환경 설정-운전도우미

❶안전운전도우미 기능을 설정합니다.
❷범칙금을 유발하는 모든 종류의 카메라를 안내합니다.
❸화물차전용 범칙금 카메라를 안내합니다.
❹정보수집용 카메라를 안내합니다.
※주의-안전운전도우미 기능은 GPS 장착시 동작합니다.

녹화영상 재생 전용 프로그램 설치 방법

❶ PC뷰어 프로그램을 PC에 다운로드 합니다.
제품 홈페이지(http://www.icatchon.com)

❷ 다운로드 파일의 압축을 해제한 후 설치를 실행합니다. (PC뷰어 설치파일 bbplayer_Setup_Vx.xx.exe 파일을 실행)

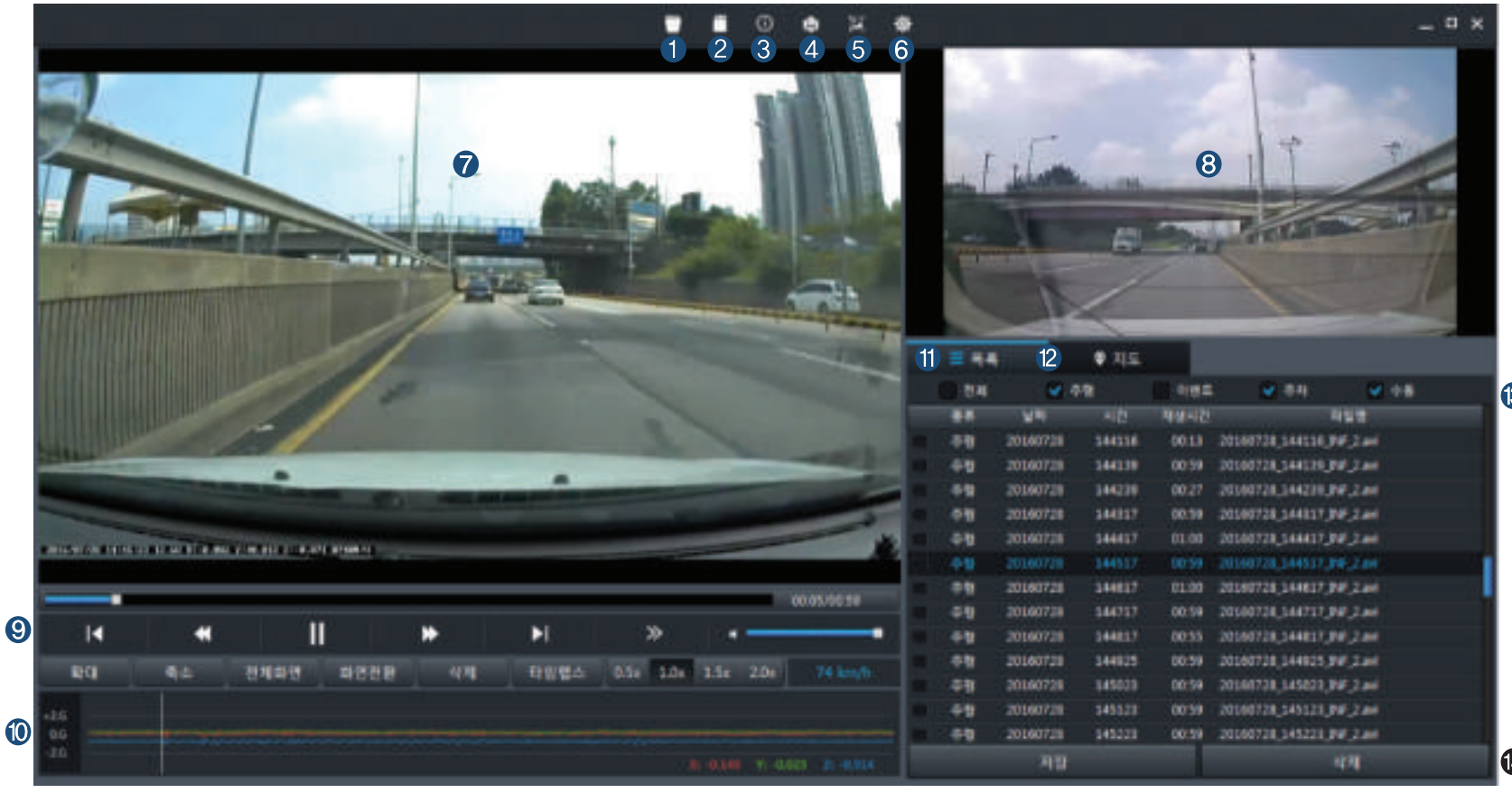
❸ 설치가 완료된 후 바탕화면에 아이콘이 생깁니다. 해당 아이콘을 실행하면 프로그램이 실행됩니다.

▶ PC뷰어 프로그램 아이콘

❹ 사용설명서: 하기 경로에서 다운로드 하여 참조하세요.
제품 홈페이지(http://www.icatchon.com)

※참고
전용뷰어가 아닌 일반적인 개인용 컴퓨터에서 사용하는 동영상 재생 프로그램을 사용할 경우 일부 영상 재생에 제약이 될 수 있습니다. Full HD영상을 재생하기 위한 최소의 PC사양은 CPU : Dual Core 3.4GHz 이상, RAM : 2G이상, window XP 이상이며, 낮은 사양의 PC에서는 영상재생이 안 되거나, 끊김 현상이 발생할 수 있습니다.

PC뷰어 상세 기능-각 부의 명칭-Main Window



명칭	기능설명	명칭	기능설명
❶폴더열기	영상이 저장된 폴더 선택	❾재생 관련 버튼	뒷장 별도 표기
❷SD카드 열기	영상이 저장된 SD카드 선택	❿G센서 그래프	G센서 정보를 그래프 형태로 표시
❸정보보기	PC뷰어 정보 및 단말의 펌웨어 버전 정보 확인	⓫목록	파일 목록을 표시
❹사고보고서 출력	현재 재생중인 화면으로 사고 보고서 출력	⓬지도	현재 재생중인 파일에 저장된 GPS좌표 표시 (GPS)모듈을 장착하여 촬영한 영상만 지원)
❺스냅샷	현재 재생중인 화면의 스냅샷 저장		
❻언어설정	PC뷰어의 언어를 설정	⓭파일선택	선택한 폴더/SD카드의 영상 목록을 표시
❼전방영상	전방카메라의 영상을 표시	⓮파일저장 / 삭제	파일목록에서 선택한 파일을 저장/삭제
❽후방영상	후방카메라의 영상을 표시		

PC뷰어 상세 기능-재생 관련 버튼

명칭	기능설명	명칭	기능설명
❶ 재생시간	재생시간 / 전체시간	❿ 재생	목록에서 선택한 파일을 재생
❷ 재생진행 바	재생 진행 바	⓫ 앞으로 이동	현재 재생위치에서 1초 앞으로 이동
❸ 볼륨조절	볼륨조절	⓬ 다음 파일 재생	다음 파일을 재생
❹ 확대	재생화면을 확대	⓭ 1프레임 이동	현재 재생위치에서 1프레인 앞으로 이동
❺ 축소	재생화면을 축소	⓮ Timelapse 모드재생	1초에 1프레임씩 재생 (Timelapse 녹화파일 재생시 사용)
❻ 전체화면	전체화면 재생모드로 전환		
❼ 채널전환	전방영상과 후방영상의 재생위치 전환	⓯ 삭제	현재 재생중인 파일을 삭제
❽ 이전파일재생	이전 파일을 재생	⓰ 재생속도 조절	재생속도 변경 및 표시
❾ 뒤로이동	현재 재생위치에서 1초 뒤로 이동	⓱ GPS속도	GPS 연결 후 녹화된 영상재생시 GPS 속도를 표시

SD카드 용량별 녹화시간 및 녹화 용량

16G Byte

보통화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		119개	119분	71MB	8.10GB
	충격이벤트		129개	43분	23MB	2.92GB
	주차녹화(모션이벤트)		129개	43분	23MB	2.92GB
	주차녹화(Timelapse)		129개	387분	23MB	2.92GB
	수동녹화		30개	10분	23MB	678MB
	총 녹화시간	모션		215분		
		Timelapse		559분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
주차 녹화 우선	상시녹화		64개	64분	71MB	4.35GB
	충격이벤트		129개	43분	23MB	2.92GB
	주차녹화(모션이벤트)		293개	97분	23MB	6.64GB
	주차녹화(Timelapse)		293개	879분	23MB	6.64GB
	수동녹화		30개	10분	23MB	678MB
	총 녹화시간	모션		214분		
		Timelapse		996분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
이벤트 녹화 우선	상시녹화		64개	64분	71MB	4.35GB
	충격이벤트		293개	97분	23MB	6.64GB
	주차녹화(모션이벤트)		129개	43분	23MB	2.93GB
	주차녹화(Timelapse)		129개	387분	23MB	2.92GB
	수동녹화		30개	10분	23MB	697MB
	총 녹화시간	모션		214분		
		Timelapse		558분		

고화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		92개	92분	92MB	8.10GB
	충격이벤트		99개	33분	30MB	2.90GB
	주차녹화(모션이벤트)		99개	33분	30MB	2.90GB
	주차녹화(Timelapse)		99개	363분	30MB	2.90GB
	수동녹화		23개	10분	30MB	691MB
	총 녹화시간	모션		215분		
		Timelapse		559분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
주차 녹화 우선	상시녹화		50개	50분	92MB	4.40GB
	충격이벤트		99개	33분	30MB	2.90GB
	주차녹화(모션이벤트)		226개	75분	30MB	6.63GB
	주차녹화(Timelapse)		226개	828분	30MB	6.63GB
	수동녹화		23개	7분	30MB	691MB
	총 녹화시간	모션		165분		
		Timelapse		918분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
이벤트 녹화 우선	상시녹화		50개	50분	92MB	4.40GB
	충격이벤트		226개	75분	30MB	6.63GB
	주차녹화(모션이벤트)		99개	33분	30MB	2.90GB
	주차녹화(Timelapse)		99개	363분	30MB	2.90GB
	수동녹화		23개	7분	30MB	691MB
	총 녹화시간	모션		165분		
		Timelapse		495분		

저화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		169개	169분	50MB	8.12GB
	충격이벤트		182개	60분	16MB	2.91GB
	주차녹화(모션이벤트)		182개	60분	16MB	2.91GB
	주차녹화(Timelapse)		182개	485분	16MB	2.91GB
	수동녹화		43개	14분	16MB	705MB
	총 녹화시간	모션		303분		
		Timelapse		728분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
주차 녹화 우선	상시녹화		91개	91분	50MB	4.37GB
	충격이벤트		182개	60분	16MB	2.91GB
	주차녹화(모션이벤트)		415개	138분	16MB	6.64GB
	주차녹화(Timelapse)		415개	1106 분	16MB	6.64GB
	수동녹화		43개	14분	16MB	705MB
	총 녹화시간	모션		303분		
		Timelapse		1271 분		
	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
이벤트 녹화 우선	상시녹화		91개	91분	50MB	4.37GB
	충격이벤트		415개	138분	16MB	6.64GB
	주차녹화(모션이벤트)		182개	60분	16MB	2.91GB
	주차녹화(Timelapse)		182개	485분	16MB	2.91GB
	수동녹화		43개	14분	16MB	705MB
	총 녹화시간	모션		303분		
		Timelapse		728분		

SD카드 용량별 녹화시간 및 녹화 용량

32G Byte

보통화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		293개	239분	71MB	16.2GB
	충격이벤트		259개	86분	23MB	5.87GB
	주차녹화(모션이벤트)		259개	86분	23MB	5.87GB
	주차녹화(Timelapse)		259개	777분	23MB	5.87GB
	수동녹화		63개	21분	23MB	1.42GB
	총 녹화시간	모션		432분		
		Timelapse		1123 분		
주차 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		130개	130분	71MB	8.85GB
	충격이벤트		259개	86분	23MB	5.87GB
	주차녹화(모션이벤트)		586개	196분	23MB	13.2GB
	주차녹화(Timelapse)		586개	1767 분	23MB	13.2GB
	수동녹화		63개	21분	23MB	1.42GB
	총 녹화시간	모션		433 분		
		Timelapse		2004 분		
이벤트 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		130개	130분	71MB	8.85GB
	충격이벤트		586개	196분	23MB	13.2GB
	주차녹화(모션이벤트)		259개	86분	23MB	5.87GB
	주차녹화(Timelapse)		259개	777분	23MB	5.87GB
	수동녹화		63개	21분	23MB	1.42GB
	총 녹화시간	모션		433분		
		Timelapse		1124 분		

고화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		183개	183분	92MB	16.1GB
	충격이벤트		198개	66분	30MB	5.81GB
	주차녹화(모션이벤트)		198개	66분	30MB	5.81GB
	주차녹화(Timelapse)		198개	726분	30MB	5.81GB
	수동녹화		48개	16분	30MB	1.40GB
	총 녹화시간	모션		331분		
		Timelapse		991분		
주차 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		99개	99분	92MB	8.72GB
	충격이벤트		198개	66분	30MB	5.81GB
	주차녹화(모션이벤트)		449개	149분	30MB	13.1GB
	주차녹화(Timelapse)		449개	1646 분	30MB	13.3GB
	수동녹화		48개	16분	30MB	1.40GB
	총 녹화시간	모션		330분		
		Timelapse		1827 분		
이벤트 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		99개	99분	92MB	8.72GB
	충격이벤트		449개	149분	30MB	13.1GB
	주차녹화(모션이벤트)		198개	66분	30MB	5.81GB
	주차녹화(Timelapse)		198개	726분	30MB	5.87GB
	수동녹화		48개	16분	30MB	1.40GB
	총 녹화시간	모션		330분		
		Timelapse		990분		

저화질

	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
상시 녹화 우선	상시녹화		338개	338분	50MB	16.2GB
	충격이벤트		367개	122분	16MB	5.87GB
	주차녹화(모션이벤트)		367개	122분	16MB	5.87GB
	주차녹화(Timelapse)		367개	978분	16MB	5.87GB
	수동녹화		89개	29분	16MB	1.42GB
	총 녹화시간	모션		611분		
		Timelapse		1467 분		
주차 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		184개	184분	50MB	8.84GB
	충격이벤트		367개	122분	16MB	5.87GB
	주차녹화(모션이벤트)		831개	277분	16MB	13.3GB
	주차녹화(Timelapse)		831개	2216 분	16MB	13.3GB
	수동녹화		89개	29분	16MB	1.52GB
	총 녹화시간	모션		612분		
		Timelapse		2551 분		
이벤트 녹화 우선	저장개수		저장 개수	시간	1개 용량	총 용량
	상시녹화		184개	184분	50MB	8.84GB
	충격이벤트		831개	277분	16MB	13.3GB
	주차녹화(모션이벤트)		367개	122분	16MB	5.87GB
	주차녹화(Timelapse)		367개	978분	16MB	5.87GB
	수동녹화		89개	29분	16MB	1.42GB
	총 녹화시간	모션		612분		
		Timelapse		1468 분		

▶ SD카드에 저장 영상을 확인 시 폴더의 명칭과 저장된 영상 파일의 명칭을 확인하여 영상 확인 시 참고하세요.

폴더명	종류	설명
CONFIG	환경설정	환경설정 및 시스템 파일이 저장
EVENT	이벤트	상시녹화 / 주차녹화 중 발생한 이벤트 영상 파일이 저장
INF	상시녹화	상시녹화 영상 파일이 저장되는 폴더
PARK	주차녹화	주차녹화 중 발생한 모션 이벤트 영상 파일이 저장되는 폴더
USER	수동녹화	상시녹화/주차녹화 중 발생한 수동녹화 영상 파일이 저장되는 폴더
JPEG	사진촬영	상시녹화/주차녹화 중 발생한 사진촬영 이미지 파일이 저장되는 폴더

녹화영상 파일명 구조 및 형식 설명

폴더명	설명				예
	종류	구분	파일명	녹화채널	
CONFIG	환경설정		config.bin		
EVENT	이벤트	EVT	년월일_시분초_구분_녹화채널.avi (YYYYMMDD_HHMMSS_EVT_녹화채널.avi)	1 또는 2	1채널 : 20160101_133025_EVT_1.avi 2채널 : 20160101_133025_EVT_2.avi
INF	상시녹화	INF	년월일_시분초_구분_녹화채널.avi (YYYYMMDD_HHMMSS_INF_녹화채널.avi)	1 또는 2	1채널 : 20160101_133025_INF_1.avi 2채널 : 20160101_133025_INF_2.avi
PARK	주차녹화	PRK	년월일_시분초_구분_녹화채널.avi (YYYYMMDD_HHMMSS_PRK_녹화채널.avi)	1 또는 2	1채널 : 20160101_133025_PRK_1.avi 2채널 : 20160101_133025_PRK_2.avi
USER	수동녹화	USR	년월일_시분초_구분_녹화채널.avi (YYYYMMDD_HHMMSS_USR_녹화채널.avi)	1 또는 2	1채널 : 20160101_133025_USR_1.avi 2채널 : 20160101_133025_USR_2.avi
JPEG	사진촬영	JPG	년월일_시분초_구분_녹화채널.jpg (YYYYMMDD_HHMMSS_JPG_녹화채널.jpg)	1 또는 2	전방:20160101_133025_JPG_1.jpg 후방:20160101_133025_JPG_2.jpg

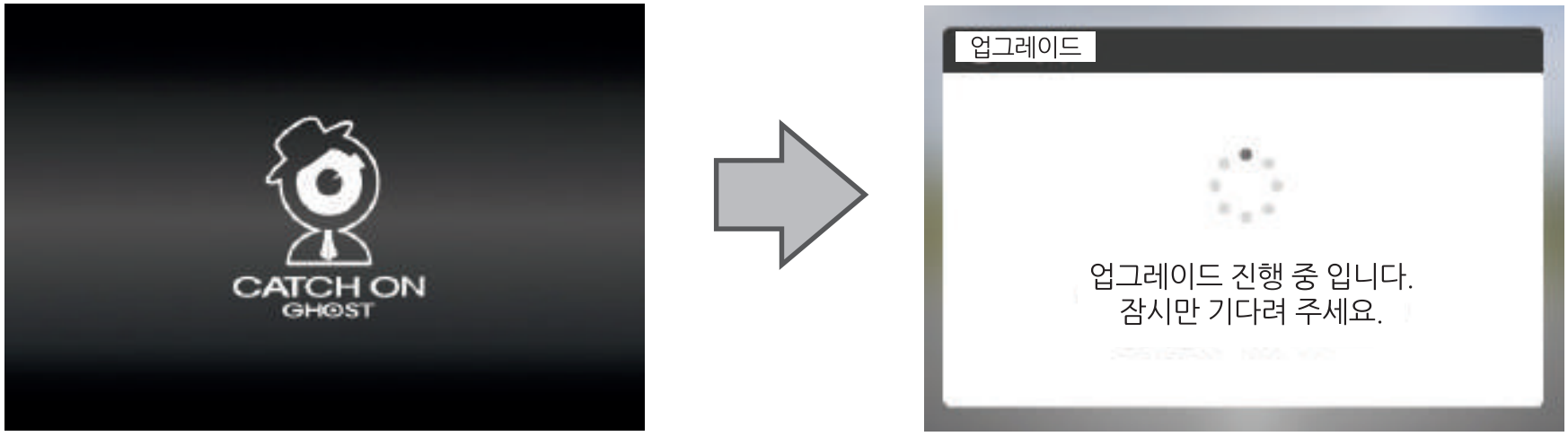
펌웨어 업그레이드

(1) 제공된 펌웨어 파일을 SD카드의 Root에 복사합니다.
(2) SD카드를 제품에 삽입 후 전원을 켭니다.
(3) 자동으로 펌웨어 업그레이드가 진행됩니다.
(4) 업그레이드 완료 후 시스템을 재시작 합니다.
(5) 시스템 재시작 후 녹화를 시작합니다.

※주의사항 : 펌웨어 업그레이드 중 전원을 끄지 마세요.

Model name	Firmware file name
GHOST	CATCHON-GHOST_firmware_vx.xx.dat

업그레이드 완료 후 재부팅



No	Case	Event
1	SD카드 없음	점멸
2	SD카드 Error	점멸
3	SD카드 Format	점멸
4	펌웨어 업그레이드	점멸
5	상시녹화	X
6	주차녹화	X
7	충격이벤트	점멸
8	모션이벤트	점멸
9	수동녹화	점멸
10	사진촬영	이전상태 유지
11	차선이탈 경보 (LEWS)	점멸
12	앞차출발 감지 (FVSA)	점멸
13	Power On	X
14	Power Off	X
15	재생	X
16	설정	X

제 품 보 증 서

제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

본 제품의 품질 보증 기간은 제품 구입일로부터 산정되므로 반드시 구입일자를 기재 받으시어 충분한 서비스를 받으시기 바랍니다.

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 발생시
   - 천재지변(화재, 지진, 수해, 낙뢰 등)으로 고장 발생시
   - 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 구입시 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 : 서울시 서초구 양재동 114번지 덕산빌딩 402호