블랙박스는 역시 아이나비

BLACK MASTER 2K

사 용 설 명 서

Black Master 2K_UM_Rev.01

제품 등록을 받으세요 ! http://www.inavi.com/

아이나비 홈페이지(www.inavi.com)에 접속한 후, 회원가입 〉 로그인 하세요.
[홈페이지 우측 상단 **제품등록**에서 인증번호를 등록하세요.]

(제품 보증서는 제품구매 시 발행되며 재발급 되지 않습니다.)

아이나비 BLACK MASTER 2K를 사용하시기 전에 사용설명서 뒷쪽 제품보증서나 제품 하단면에 부착된 인증번호를 확인하고 아이나비 홈페이지에서 등록을 하셔야 합니다.
등록된 사용자에 한해서 정상적인 고객지원 및 A/S를 받으실 수 있습니다.
(제품 등록을 받지 않은 사용자는 구입 일자가 기재된 제품 보증서를 지참하셔야 합니다.)

본 제품은 자동차의 주행영상을 기록하는 보조장치입니다.
주행환경 및 자동차, 내비게이션 환경에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있으며, 품질향상과 안정을 위해 펌웨어 업데이트에 따른 성능 지원이 제품별로 차이가 있을 수 있습니다. 또한, 사용 환경에 따라 녹화되지 않을 수 있으므로, 주행영상 확인을 위한 참고용으로만 활용하시기 바랍니다.

본 제품은 모든 사고영상을 녹화하는 것을 보장하지 않으며, 충격감지센서가 작동하지 않을 정도의 작은 충격으로 인한 사고순간은 충격 영상으로 구분 기록되지 않을 수 있습니다.

아이나비 BLACK MASTER 2K를 사용하시기 전에 먼저.....

- 아이나비 BLACK MASTER 2K는 팅크웨어(주)의 상표입니다.
- 팅크웨어(주) 설명서의 모든 내용은 저작권법에 따라 보호됩니다.
- 본 설명서에 사용된 기타 제품 및 서비스는 해당 소유권자의 등록상표입니다.
- 프로그램의 모든 권리는 팅크웨어(주)에 있으며 저작권법에 따라 보호됩니다. 본 프로그램을 팅크웨어(주)의 사전 서면 동의없이 무단 복제하거나, 수정 및 제작, 배포하는 경우에는 소프트웨어 저작권법에 의거 5년 이하의 징역 및 5000만원 이하의 벌금을 받게 되는 형사처벌의 대상이 됨을 알려드립니다.
- 본 설명서는 현재를 기준으로 제작되었으며, 기술상, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.
- 아이나비 BLACK MASTER 2K의 성능 개선을 위한 제품 변경은 사용자에게 통보없이 진행될 수 있습니다.
- 본 설명서는 제품 향상을 위해 사전통보없이 변경될 수 있습니다.
- 본 설명서에 사용되는 이미지는 인쇄상태에 따라 실제의 화면색상과 다르게 보일 수 있습니다.
- 본 제품을 원래 목적과 다르게 사용하거나 임의로 변경하여서는 안되며, '개인정보보호법 및 관련법령'에 따라 녹음기능을 이용하여 타인의 음성을 저장할 경우, 그에 따른 법적 책임은 사용자에게 있사오니, 제품사용에 유의하기 바랍니다.

CONTENTS

BLACK

01장 | 일반정보

- 안전을 위한 주의사항 4
- 구성품 9
- 각 부의 명칭 10
- 제품 설치방법 12

02장 | 기본정보

- 기본 동작 18

03장 | 메뉴정보

- 터치 LCD 32
- PC 뷰어 41

04장 | 기타정보

- 제품 규격 52
- 고객센터 54

안전을 위한 주의사항

제품관련 4
운행관련 6
전원관련 7
제품관리 및 고객지원 8

구성품

기본 구성품 9
별매품 9

각 부의 명칭

앞면/뒷면 10
윗면/우측면 11

제품 설치방법

MicroSD 메모리 카드 삽입/분리 방법 12

안전을 위한 주의사항

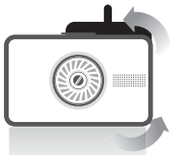
사용자의 안전과 재산상의 손해 등을 막기 위한
내용이오니, 다음 사항을 반드시 잘 읽고 사용하여 주십시오.

경고 지시사항을 위반할 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 가능성이 예상되는 경우

주의 지시사항을 위반할 경우 사용자가 상해를 입거나 재산상 손해 발생이 예상되는 경우

제품을 임의(개인 또는 비공식 장착점)로 설치하신 경우 발생되는 제품의 피해(고장, 손상 등) 및 차량 손상(고장) 등의 책임은 사용자에게 있습니다. 또한 제품 점검을 위한 무상 A/S 및 정상적인 탈부착 서비스를 받을 수 없으니, 반드시 당사가 지정한 공식 장착점에서 전문가를 통해 설치를 받으십시오.
(공식장착점 및 지원 차종 확인은 아이나비 홈페이지(www.inavi.com)를 통해 확인 가능합니다.

제품관련



제품의 부착 위치를 변경할 경우 카메라 각도가 변경될 수 있으므로, 제품 부착 후 카메라 각도를 조절하시고 녹화된 영상을 확인하여 주십시오.

잘못된 위치에 부착한 경우 정상적인 녹화가 이루어지지 않을 수 있습니다.

본 제품은 주행 영상을 카메라를 이용하여 기록하는 장치이므로, 터널 진출입시, 피사체의 음영 대비차, 역광이 심한 한낮, 햇빛이 전혀 없는 한밤중에는 촬영 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.

영상 녹화를 방해하는 과도한 썬팅을 하지 마십시오.

썬팅 상태에 따라 영상의 밝기 및 선명도가 달라질 수 있습니다.

큰 사고로 인해 제품 자체가 파손되거나, 전원 연결이 끊어진 경우에는 사고 영상이 녹화되지 않을 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항

제품관련

최적의 화질 확보를 위해 녹화 전 전면 유리창을 항상 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.

블랙박스 렌즈에 이물질(지문 등)이 묻을 경우 녹화 영상에 부정적 영향을 미칠 수 있으므로, 항상 렌즈를 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.

제품 사용 시 적정온도는 –10~60˚C입니다.

한여름이나 추운 겨울에는 화질 저하 문제가 생길 수 있으니, 적정온도를 유지해 주십시오.

–10˚C 이하 또는 60˚C 이상과 같은 온도 상황에서 제품 동작 시 오동작이 발생하거나 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

제품을 사용하지 않을 시에도 보관 온도에 주의하여야 합니다.

제품이 설치된 상태에서 직사 광선이 직접적으로 닿는 곳에 주차하지 마십시오.

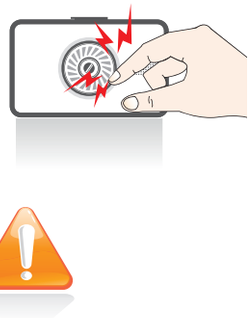
제품 고장의 원인이 됩니다.

온도가 높거나 습기가 많은 장소에서는 사용하지 마십시오.

비, 음료수 등에 젖어 수리가 불가능한 고장이 발생할 경우 사용자에게 책임이 있습니다.

제품/부품 사용 시 팅크웨어(주)에서 판매하는 정품을 사용하십시오.

당사 이외의 제품/부품 사용으로 발생되는 고장과 사고에 대해서는 팅크웨어(주)는 책임이 없습니다.



제품의 버튼에 무리한 힘을 주어 사용하지 마십시오.

제품 고장의 원인이 됩니다.

안전을 위한 주의사항

제품관련

제품을 화학물질, 세제 등을 사용하여 닦지 마십시오.

제품 케이스 및 색상이 변질 될 수 있습니다.

제품을 어린이의 손이나 애완동물이 닿지 않는 곳에 보관하여 주십시오.

어린이나 애완동물이 치명적인 상처를 입을 수 있습니다.

제품을 임의로 분해하거나 떨어뜨리는 등의 충격을 주지 마십시오.

파손 및 고장의 원인이 됩니다.

운행관련

운행 중 제품의 조작을 삼가해 주십시오.

차량 운행 중 조작은 사고의 원인이 될 수 있습니다.

제품은 반드시 운전자의 시야가 방해되지 않는 위치에 설치하십시오.

사고의 원인이 될 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항

전원관련

전원 케이블을 뽑을 때나 끼울 때 젖은 손으로 만지지 마세요.

감전의 위험이 있습니다.

전원 케이블이 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주세요.

접속이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.

손상된 전원 케이블은 사용하지 마세요.

화재/감전의 원인이 됩니다.

전원 케이블을 무리하게 구부리거나 잡아당기거나 무거운 물건에 눌리지않도록 하세요.

코드가 손상되어 화재/감전의 원인이 됩니다.

전원 케이블이나 제품을 열기구에 가까이 닿지 않게 해 주세요.

화재/감전의 원인이 될 수 있습니다.

전원 케이블을 개조하거나 케이블을 절단하지 마세요.

제품 및 차량의 손상을 가져올 수 있습니다. 이로인한 제품손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.

전원 케이블이 연결된 상태에서 장기간 사용하지 않는 경우에는 케이블을 제품에서 분리하여 주십시오.

차량배터리 방전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 이로인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.

제품관리 및 고객지원

당사가 제공하지 않는 장치, 주변기기에 대해서는 호환을 보장하지 않습니다.

이로인한 제품 고장에 대해서는 사용자에게 책임이 있습니다.

제품 및 케이블 등에 이물질이 들어가지 않도록 보관/관리 하십시오.

이물질이 들어가면 오동작을 일으키거나 동작이 되지 않을 수 있습니다.

제품에 문제가 있다고 의심되거나 작동에 조금이라도 문제가 있을 경우 바로 고객센터로 연락하여 알맞은 조치를 받으시기 바랍니다.

그렇지 않고 계속 사용할 경우 증상이 더욱 악화될 수 있으며, 정상적인 고객지원을 받으실 수 없습니다.

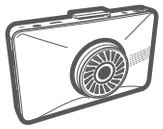
제품을 오랜 기간 부착하여 사용한 경우, 비포장 도로 등 진동이 심한 운행 환경에 노출된 경우에는 제품의 위치나 카메라 각도를 자주 확인하여 주십시오.

제품의 위치나 카메라 각도가 맞지 않아 정상적인 녹화가 이루어지지 않을 수 있습니다.

구성품

구성품은 제품의 성능이나 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
주요 구성품은 아이나비 쇼핑몰(http://mall.inavi.com)에서 개별 구매할 수 있습니다.

기본 구성품


본체

거치대

후방카메라

상시 전원케이블

후방카메라
연결 케이블

MicroSD 메모리카드

소모품

MicroSD 어댑터

간단 설명서

* MicroSD카드는 제품에 삽입되어 출고됩니다.

별매품

시거잭 전원케이블

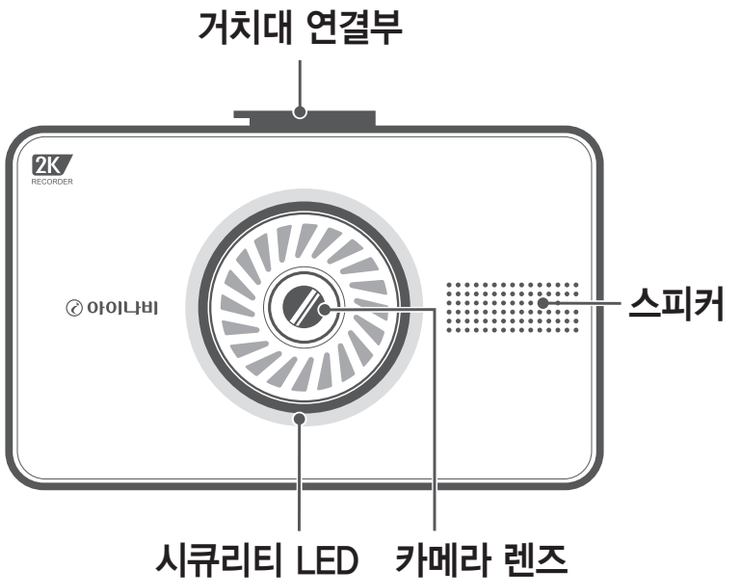
외장 GPS 안테나

OBD2 케이블

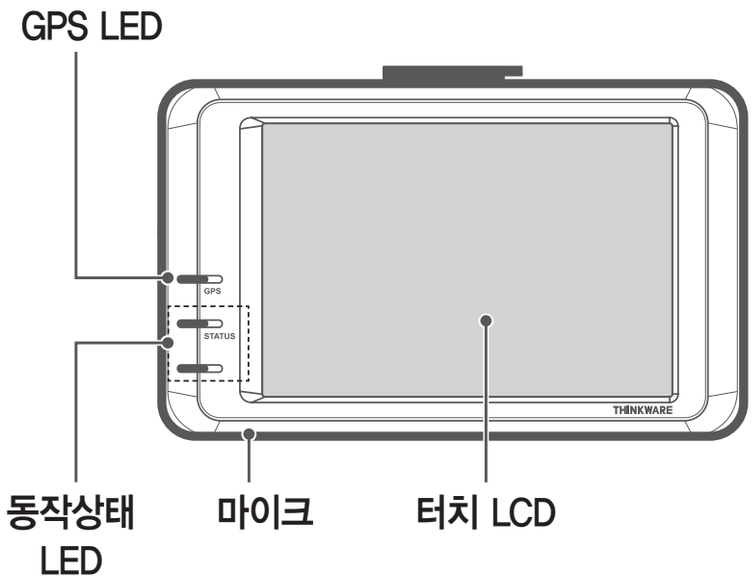
각 부의 명칭

외관은 실물과 다를 수 있습니다.
(제품 기능 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.)

앞면



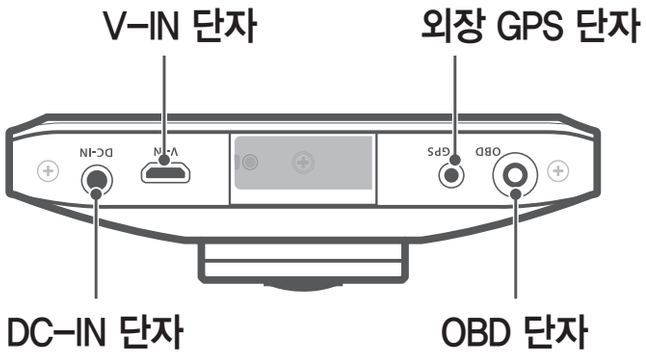
뒷면



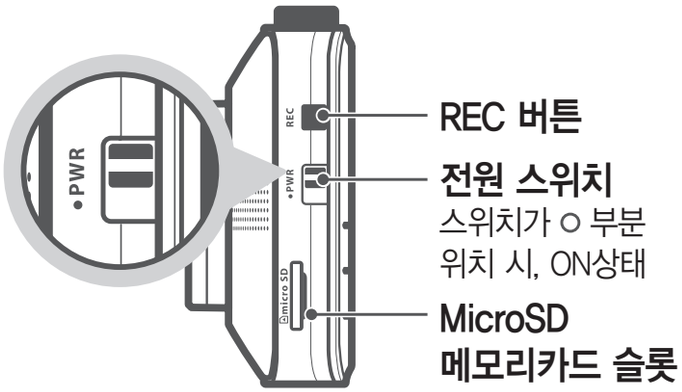
명칭	기능 설명
카메라 렌즈	차량 전방을 촬영합니다.
거치대 연결부	거치대를 연결하는 부분입니다. (설치 방법을 참고 하십시오.)
시큐리티 LED	제품 동작 상태 표시 및 보안용 기능을 제공합니다.
동작상태 LED	제품의 동작 상태를 표시합니다.
GPS LED	GPS 수신 상태를 청색으로 표시합니다.
터치 LCD	실시간 녹화 영상 확인 및 블랙박스 환경을 설정합니다.
마이크	녹화 시 소리를 녹음합니다.
스피커	블랙박스 기기의 작동 상태를 음성 및 BEEP음으로 알려줍니다.

각 부의 명칭

윗면



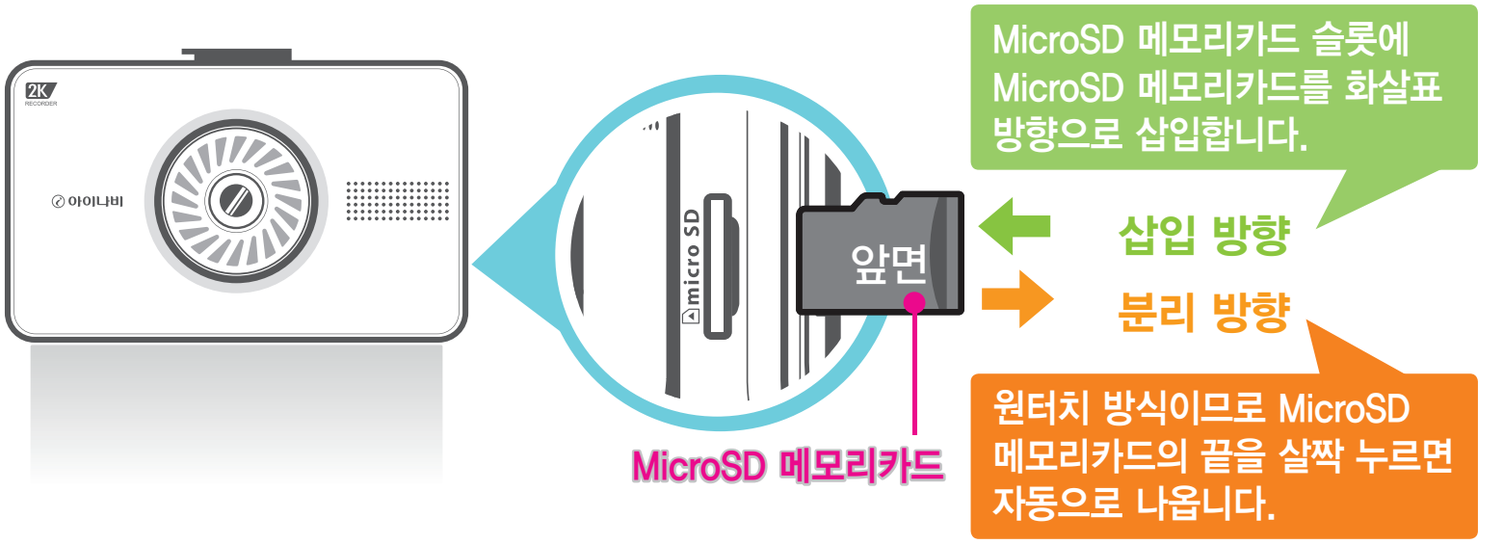
우측면



명칭	기능 설명
외장 GPS 단자	외장 GPS 안테나를 연결합니다.
V-IN 단자	후방카메라를 연결합니다.
OBD 단자	차량운행 정보 확인을 위한 OBD2 케이블을 연결합니다.
DC-IN 단자	전원 케이블을 연결합니다.
MicroSD 메모리카드 슬롯	녹화영상이 저장됩니다.
REC 버튼	수동녹화를 실행합니다.
전원 스위치	전원 ON/OFF를 합니다.

제품 설치방법

MicroSD 메모리 카드 삽입/분리 방법



MicroSD 메모리카드 장착 시 무리한 힘을 주거나 반대 방향으로 삽입할 경우 MicroSD 메모리 카드의 손상을 가져올 수 있으며, 그로인한 고장의 책임은 사용자에게 있습니다.

Notice

- 메모리 카드는 수명이 있는 소모품이므로 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다.
- 메모리 카드 구입 시 당사 정품 사용을 권장하며, 당사 정품 메모리 카드를 사용하지 않아 발생되는 문제 등에 대해서는 당사가 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.
- 녹화 영상 데이터는 메모리 카드 외 별도의 저장장치(PC 등)에 백업을 통해 보관하시면, 중요한 데이터의 분실을 미연에 방지할 수 있습니다.

제품 설치방법

1 본체의 거치대 연결부와 거치대를 홈에 맞추어 잘 결합합니다.

본체 거치대 연결부 Ⓐ에 맞추어 거치대를 끼워 넣은 후 Ⓑ 쪽으로 '딱' 소리가 날때까지 완전히 밀어넣어 고정시킵니다.

2 카메라 렌즈 보호필름을 제거합니다.

카메라 렌즈 보호 필름을 제거하지 않으면 녹화 영상의 화질이 저하됩니다. 또한, 필름 제거 시, 렌즈에 지문이 묻지 않도록 주의하십시오.

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

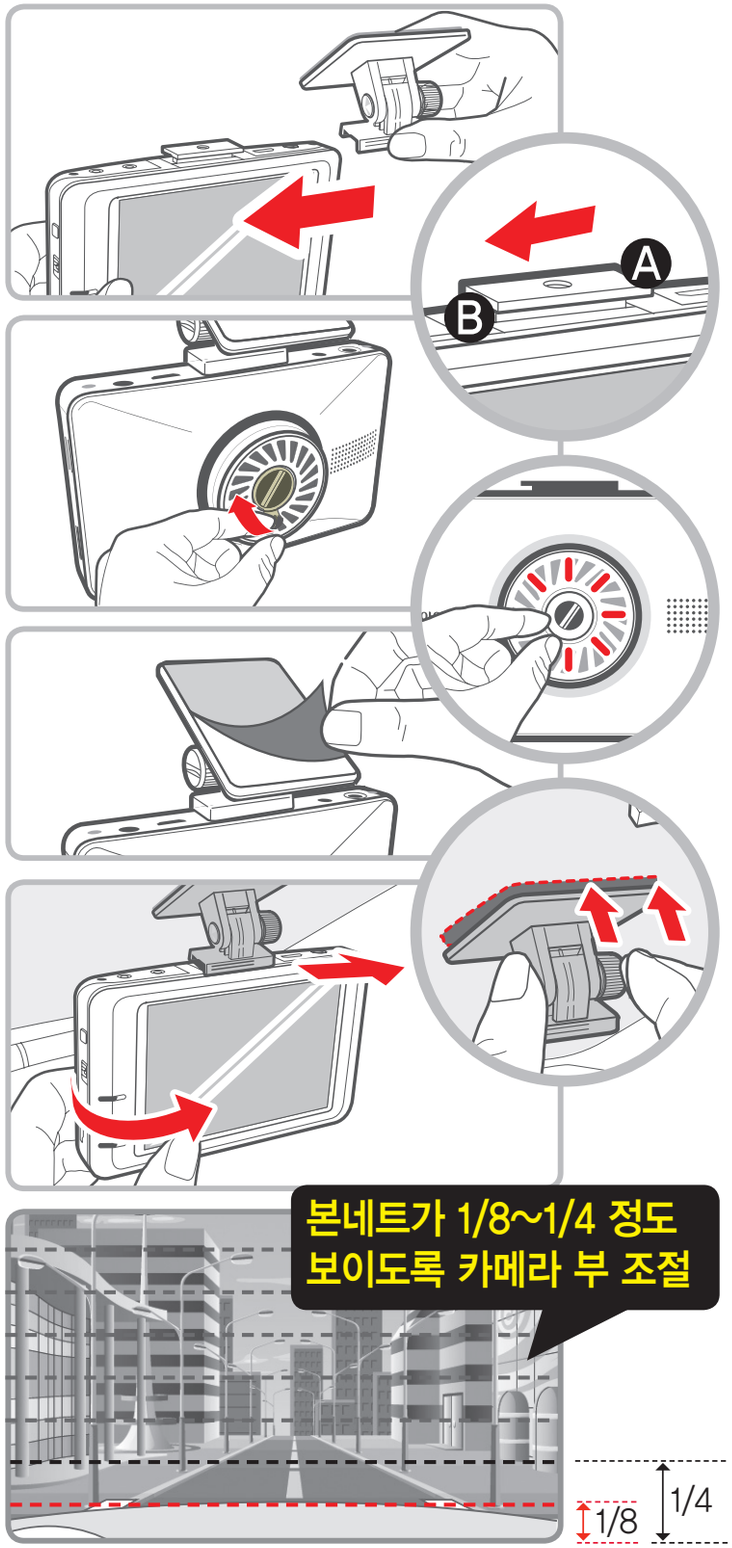
버튼 조작이 용이한 장착 위치를 선택한 후, 차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.

4 안정적인 제품 설치를 위하여 거치대에서 본체를 분리하고 거치대 접착면을 단단히 눌러 고정합니다.

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

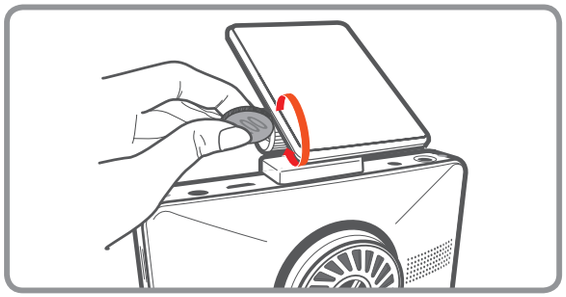
5 본체를 적당한 각도로 조절하고, 거치대의 스크류를 단단히 고정합니다.

차량 본네트가 녹화영상 하단 1/8~1/4 정도 (차종 및 설치환경에 따라 조절)에 위치하도록 카메라 각도를 조절합니다.



제품 설치방법

– 거치대 스크류 홈에 동전을 끼워 돌리면,
스크류를 조절할 수 있습니다.



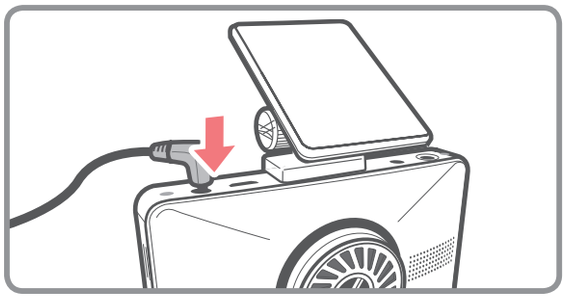
블랙박스 녹화영상 확인 방법

① 터치 LCD 영상 확인
② PC뷰어 영상 확인

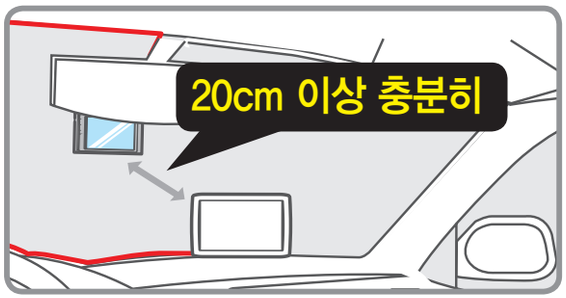
6 DC–IN 단자에 차량용 전원 케이블을 연결합니다.

▶ 전원 케이블 배선

BAT / ACC / GND

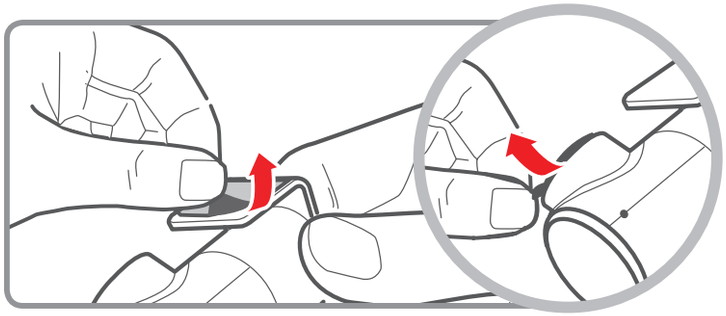


내비게이션과 함께 설치할 경우, 두 제품이 같은 선상의 수직으로 위치하지 않게 대각선 방향으로 적당한 간격을 유지하여 설치하시기 바랍니다. (DMB 및 GPS 감도가 약한 일부 지역에서 수신률이 저하될 수 있습니다.)



7 후방카메라의 렌즈보호 필름과 거치대 양면 테이프 필름을 제거한 후, 차량 후방 유리면에 부착합니다.

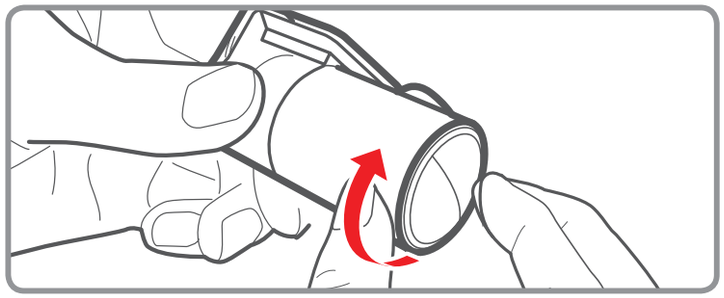
차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.



후방카메라 렌즈가 후방 유리면 열선에 닿지 않도록 부착하십시요.

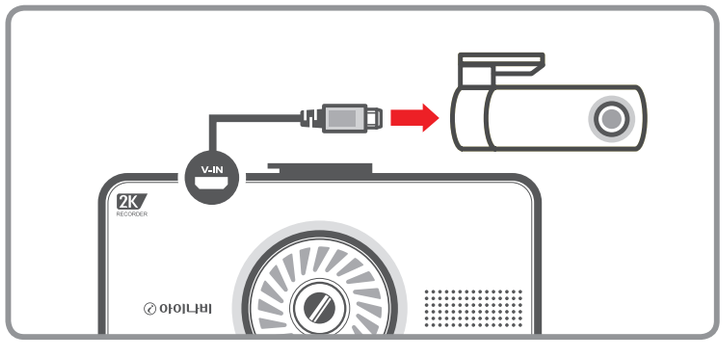
제품 설치방법

8 카메라 부를 돌려 적당한 각도로 조절합니다.



9 후방카메라 연결 케이블을 이용하여, 블랙박스 V-IN 단자와 후방카메라 단자를 연결합니다.

- ▶ 화면 상하반전을 방지하기 위하여, 설치 전 후방카메라를 본체에 연결하고 영상을 확인한 후 부착하십시오.
- ▶ 본체와 후방 카메라를 연결한 후, 본체의 전원을 ON해야만 후방 카메라가 작동합니다.
- ▶ 블랙박스와 연결 시, 블랙박스 전원이 OFF된 상태에서 연결하십시요.

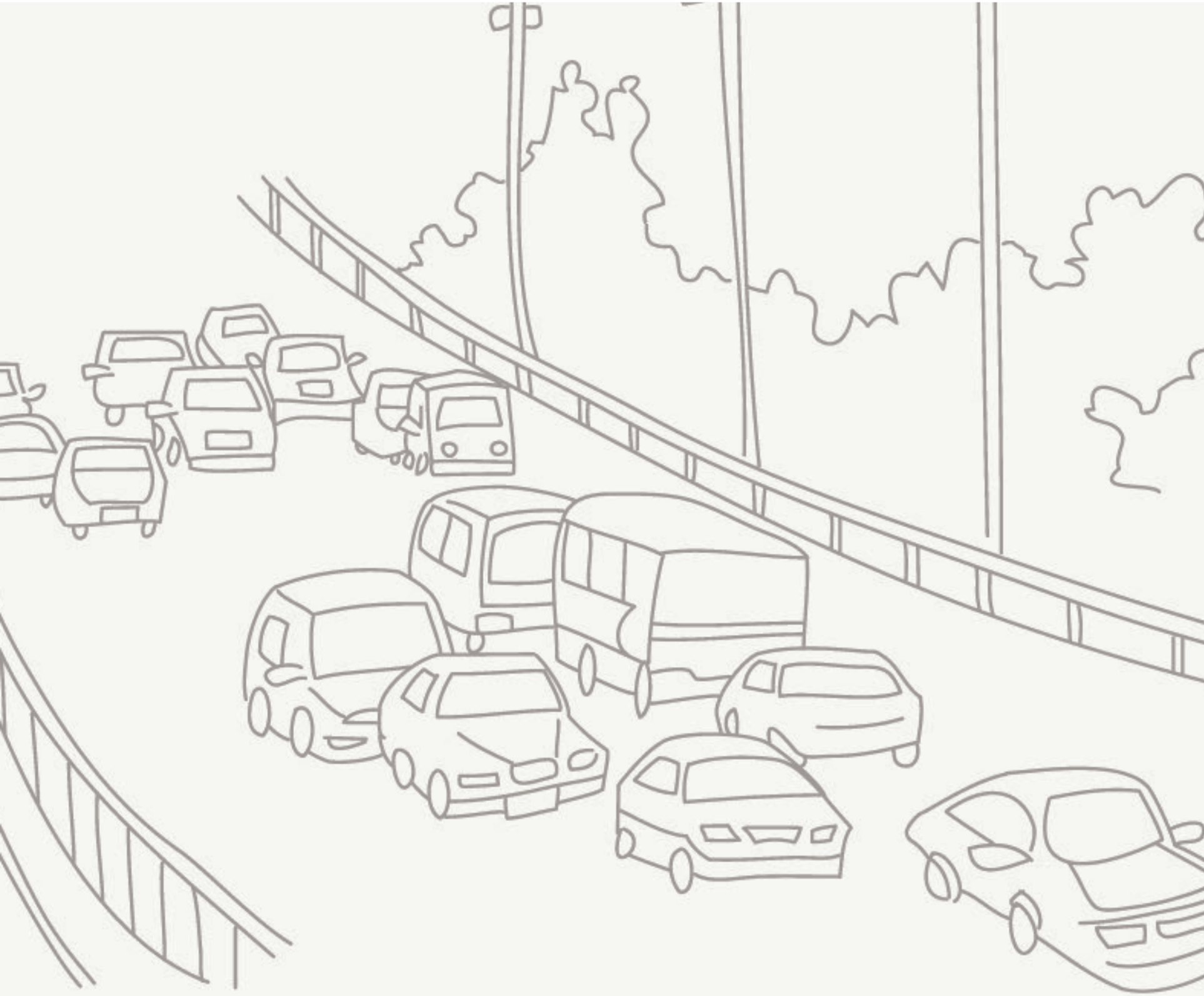


Notice

- 최적의 화질 확보를 위해 녹화 전 유리창을 항상 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.
- 블랙박스 렌즈에 이물질(지문 등)이 묻을 경우 녹화 영상에 부정적 영향을 미칠 수 있으므로, 항상 렌즈를 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.

블랙박스 설치 시 필수 참고 사항

1. 아이나비 블랙박스는 **아이나비 공식 대리점** 또는 **장착점**에서 **전문가를 통한 설치 및 장착을 권장**하고 있습니다. (전국 공식 대리점 및 장착점 정보는 아이나비 홈페이지 참조)
2. **탈착 및 재장착 등**이 필요한 경우에는 **아이나비 공식 장착점에서 장착하신 경우**에만 전국 공식 장착점 어디서나 도움을 받으실 수 있으며, 당사에서는 블랙박스 설치 또는 장착과 관련된 지원을 해드리지 않고 있습니다.



기본 동작

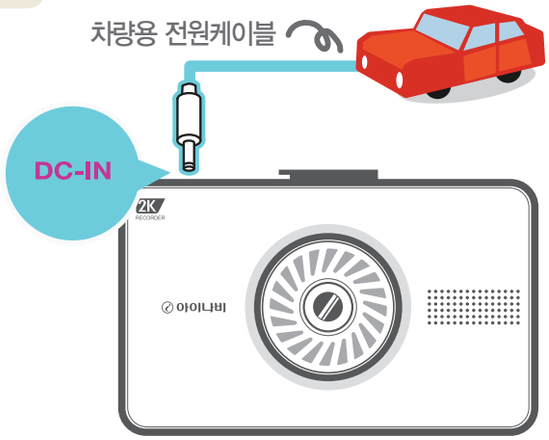
전원 연결하기	18
전원 ON/OFF	18
외장 GPS 안테나 연결하기 (별매품)	19
OBD2 케이블 연결하기 (별매품)	20
차선 이탈 경보 (LDWS)	21
앞차출발 알림 (FVSA)	23
주행 중 녹화	24
주차모드 설정 (기본설정)	25
주차 중 녹화	26
수동녹화	27
녹화파일	28
펌웨어 업그레이드	30

전원 연결하기

동작상태 LED

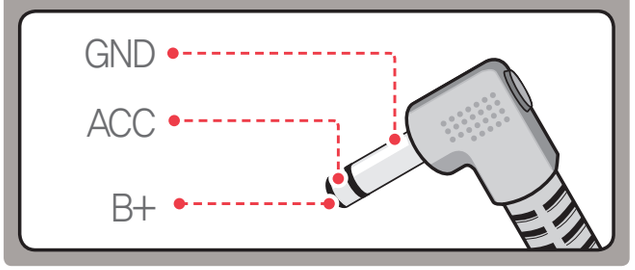
상 녹색 점등

시스템을 시작합니다.



- 제품을 설치한 후 차량의 전원을 ON으로 하거나 시동을 켜면, 음성안내와 함께 **동작상태 LED**가 점등됩니다.

▶ 전원 3극잭 극성



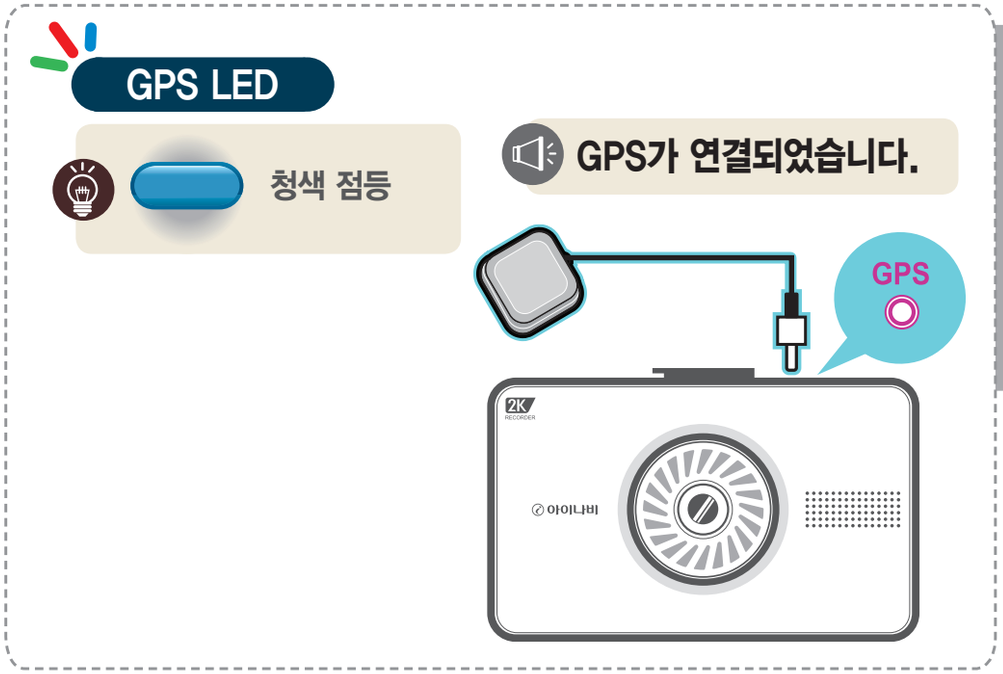
전원 ON/OFF

전원 ON : 오늘도 안전 운전 하십시오.
전원 OFF : 시스템을 종료합니다.

- 전원 스위치를 이동하여 **ON/OFF** 합니다.
  - ㄴ 전원 스위치가 ○ 부분에 위치 시, ON 상태입니다.

기본 동작

외장 GPS 안테나 연결하기 (별매품)



- GPS 수신을 위하여 외장형 GPS 안테나를 연결하실때는 제품의 전원이 꺼진 상태에서 연결 하십시오.
- 외부 GPS 안테나를 연결하고 전원을 켜면 GPS가 동작됩니다.

당사에서 제공하지 않는 외장형 GPS 안테나 사용 시, 외장형 GPS 단자가 손상될 수 있습니다.

안전운행 구간 알림

수신된 GPS와 저장된 안전운행 데이터를 통해 안전운행구간 통과 시, 알림 서비스를 제공합니다.

– 안전운행 구간 통과 및 지정속도 초과 시, LCD 화면에 심볼을 표출합니다.

〈안전운행 구간 알림 화면〉

ㄴ 안전운행 구간 알림 설정

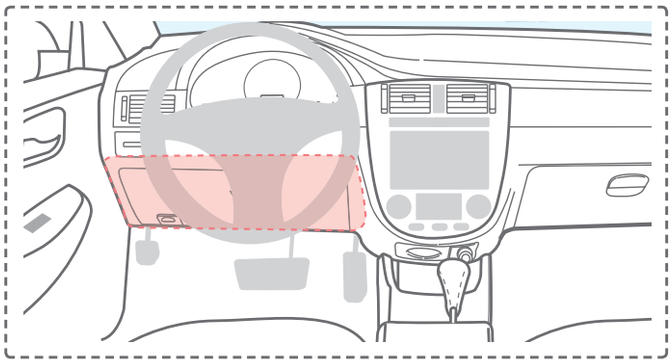
① 외장 GPS 안테나를 본체에 연결합니다.

② LCD 메뉴 〉 메뉴모드 〉 안전운행기능 설정 〉 안전운행 구간 메뉴를 사용함으로 설정합니다.

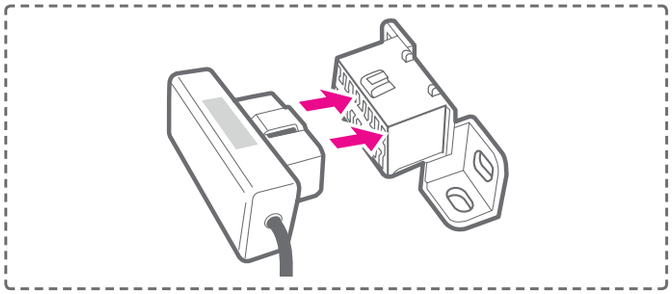
③ 안전운행 DB는 아이나비 매니저 〉 블랙박스 업그레이드에서 주기적으로 업데이트하여 사용할 것을 권장합니다.

OBD2 케이블 연결하기 (별매품)

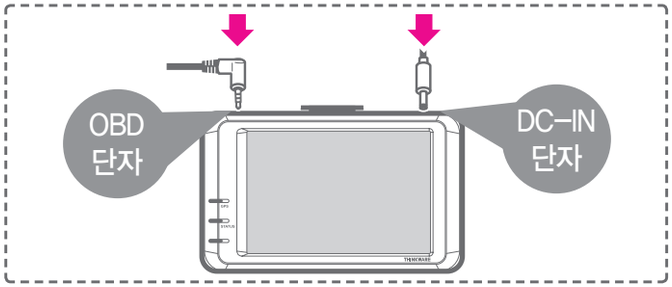
차량운행 정보를 사용하는 메뉴(DriveX/차선이탈감지)이용 시, 제품 OBD단자에 OBD2케이블을 연결합니다.



1 차량의 OBD2 커넥터 위치를 확인합니다.
(운전석 좌측 하단 퓨즈박스 내, 운전석 좌측 하단, 운전석 센터 하단 등)



2 차량 시동이 정지된 상태에서, OBD2 커넥터에 배열된 단자에 맞추어 OBD2 케이블을 장착합니다.
(OBD 커넥터가 퓨즈 박스 안에 위치할 경우, 전원케이블과 같이 케이블을 정리합니다.)



3 OBD2 케이블을 본체 OBD 단자에 연결합니다.

4 전원 케이블을 본체 DC-IN 단자에 연결합니다.
OBD2가 정상적으로 설치되면, 블랙박스 라이브 뷰 화면 하단에 OBD2 아이콘을 확인할 수 있습니다.

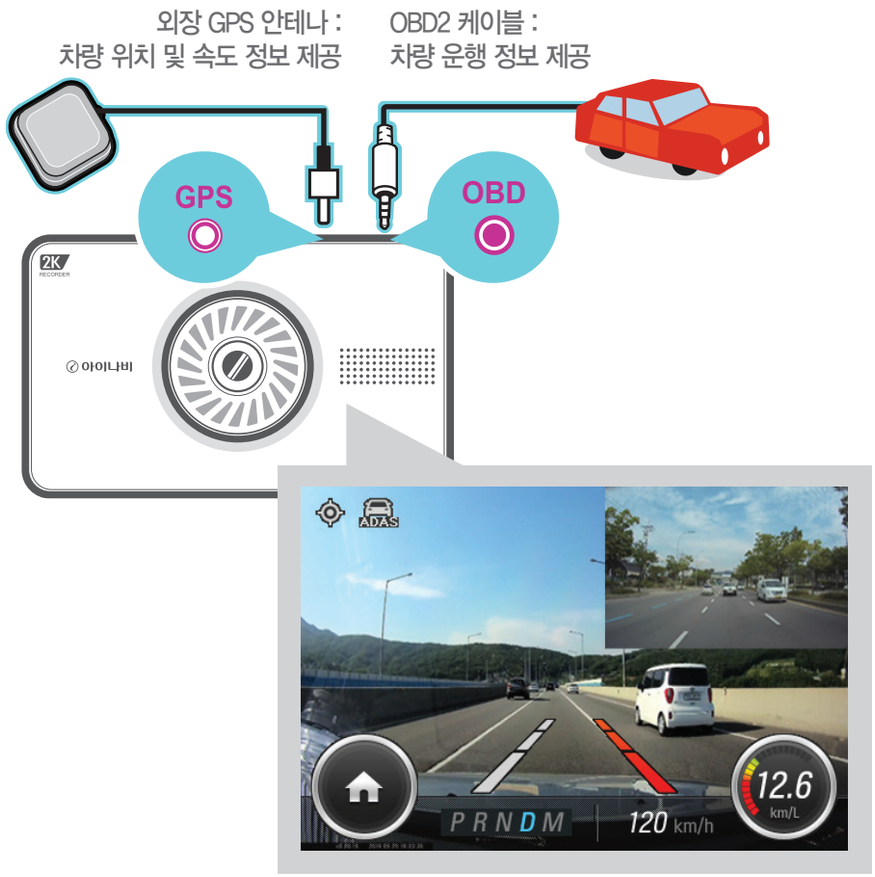
- 당사에서 제공하지 않는 OBD2 사용 시, 정상적인 동작을 보장하지 않으며 제품에 손상을 가져올 수 있습니다. 그로 인해 발생되는 문제는 당사에서 책임지지 않습니다.
- OBD2 케이블의 커넥터 위치는 차량 제조사 및 종류에 따라 상이할 수 있으며, 당사에서 지원하는 차종에 해당되는지 반드시 확인하신 후 지정된 장착점에서 전문가를 통한 설치를 권장합니다. (공식장착점 및 지원 차종 확인은 아이나비 홈페이지(www.inavi.com)를 통해 확인 가능합니다.
- 일부 차종의 경우 OBD2 동글을 장착한 상태에서는 퓨즈박스 덮개를 닫을 수 없습니다.

〈라이브 뷰 화면〉

기본 동작

차선 이탈 경보(LDWS) –1

실시간 녹화영상 정보를 기반으로 차선 이탈 위험 감지 시, 알림 서비스를 제공하는 기능입니다.



▶ 차선을 이탈한 방향의 가이드 라인이 적색으로 변경

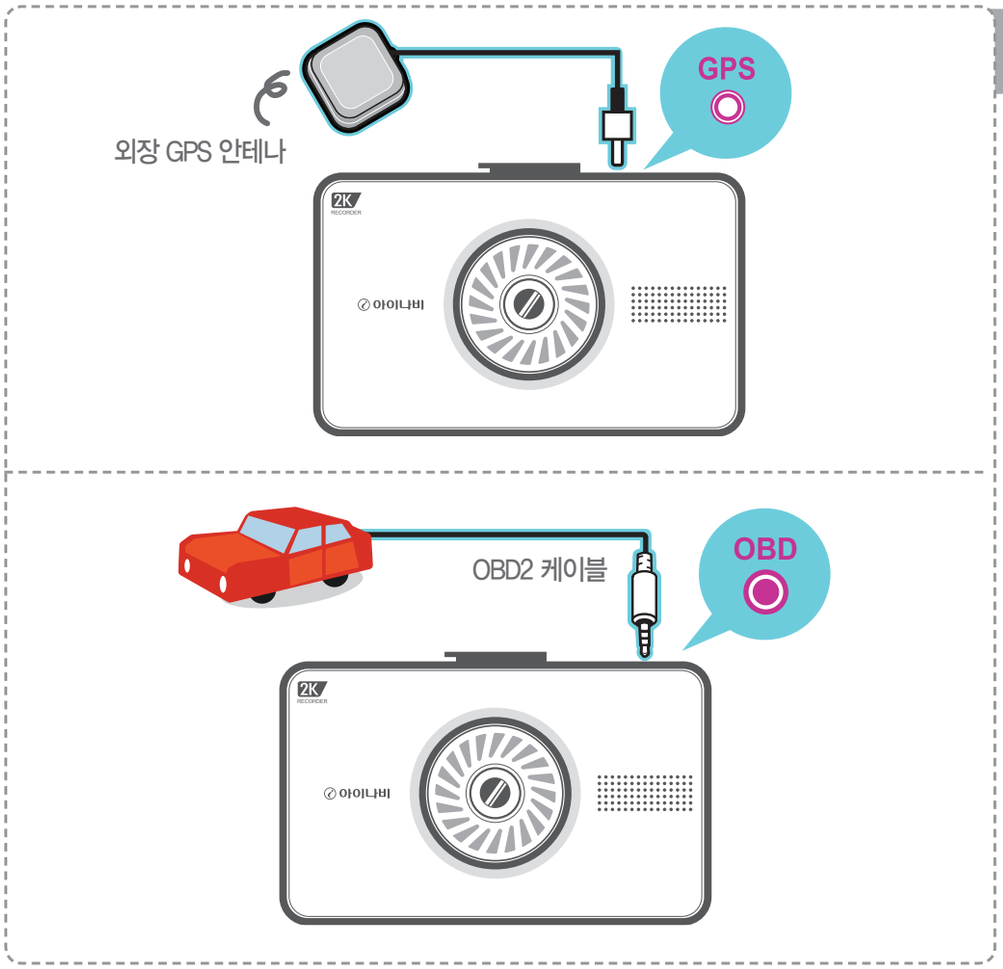
차선이탈 알림 설정

① 외장 GPS 안테나 또는 OBD2 케이블을 본체에 연결합니다.

② LCD 메뉴 〉 메뉴모드 〉 안전운행 기능 설정 〉 **차선이탈 알림**에서 **설정**합니다.

③ LCD 메뉴 〉 메뉴모드 〉 안전운행 기능 설정 〉 **보닛라인 조정** 및 **차선 이탈 민감도**를 **설정**합니다.

차선 이탈 경보(LDWS) –2



차선이탈 알림 방식

ㄴ **OBD2 케이블 연결 시** :
OBD2 속도값이 55Km 이상에서 차선이탈 시, 경고음을 발생합니다.

- OBD2가 연결된 상태에서 방향지시등을 켜고 차선 이탈 시, 경고음이 발생하지 않습니다.

ㄴ **외장 GPS 안테나 연결 시** :
GPS 속도값이 50Km 이상에서 차선이탈 시, 경고음을 발생합니다.

ㄴ **외장 GPS 안테나와 OBD2가 함께 연결 시** : OBD2 속도값(55Km)을 기준으로 차선이탈 시, 경고음을 발생합니다.

ㄴ **외장 GPS 안테나와 OBD2가 모두 미 연결 시** : 차선이탈감지 기능이 동작하지 않습니다.

Notice

- 도로상황(야간, 우천 시, 노면 훼손, 눈길 등)에 따라 차선이탈 알림이 정상적으로 동작하지 않을 수 있으니 참고용으로 사용하시기 바랍니다.
- 당사에서 제공하지 않는 외장형 GPS 안테나 및 OBD2 케이블 사용 시, 정상적인 동작을 보장하지 않으며 제품에 손상을 가져올 수 있습니다.

기본 동작

앞차출발 알림 (FVSA)

실시간 녹화영상 정보를 기반으로 차량 정차 시 앞차의 출발을 알림 서비스로 제공합니다.

ㄴ 차량이 정지한 후, 4초 후부터 기능이 동작합니다.

ㄴ 앞차출발 알림 설정

① 외장 GPS 안테나 또는 OBD2를 본체에 연결합니다.

② LCD 메뉴 〉 메뉴모드 〉 안전운행기능 설정 〉 **앞차출발 알림** 메뉴를 **사용함**으로 설정합니다.

〈앞차출발 알림 설정된 화면〉

주행 중 녹화

ㅇ 상시녹화

주행 중 모든 영상을 **1분 단위**로 촬영하여 **상시녹화(DRIVING)** 영역에 저장합니다.

ㅇ 이벤트녹화

사용자가 설정한 감도 이상의 충격 발생시,
충격시점을 기준으로 이전 10초/이후 10초
총 20초의 영상을 녹화하여 **이벤트녹화(EVENT)**
영역에 **저장**합니다.

기본 동작

주차모드 설정 (기본설정)

차량의 시동이 꺼지면, 음성안내와 함께 설정된 주차모드로 전환됩니다.

동작상태 LED

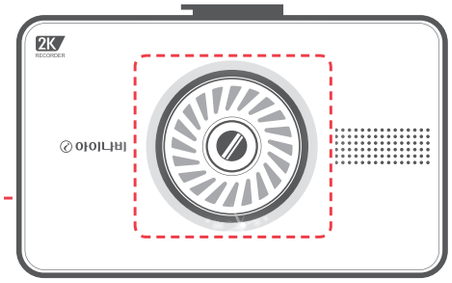
상 OFF

하 OFF

시큐리티 LED

흰색 점멸

주차녹화를 시작합니다.



Notice

- 환경설정을 통한 설정이 필요합니다.
- 주차모드 진입 기능은 차량에 정품 상시 전원케이블을 연결하여 사용이 가능합니다.
  (정품 상시 전원케이블을 사용하지 않을 경우 비정상 동작할 수 있습니다.)
- 주차모드 진입 시간은 ACC Off 전환 후 약 30초 연속 유지 시 전환되며, 차량 배터리 노후 및 배터리 전압이 낮을 경우 주차모드 유지 시간이 상황에 따라 짧아질 수 있습니다.

주차 중 녹화

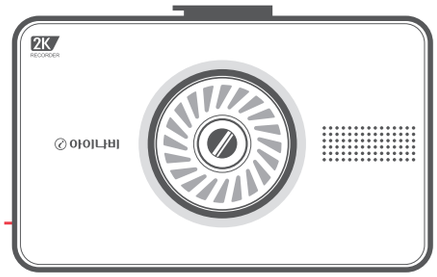
ㅇ 이벤트녹화

ㄴ 충격 감지 시점을 기준으로 이전 10초/이후 10초, 총 20초의 영상을 녹화하여 **이벤트녹화(EVENT)** 영역에 저장합니다.

타임랩스 사용 시에는 충격 감지 시점을 기준으로 이전 1분/이후 1분, 약 2분의 영상이 주차충격 폴더에 저장됩니다.

ㅇ 주차녹화

ㄴ 움직임 감지 시점을 기준으로 이전 10초/이후 10초, 총 20초의 영상을 녹화하여 **주차녹화(PARKING)** 영역에 저장합니다.



ㅇ 타임랩스 (Time lapse)

– 1초에 2프레임의 녹화 형태로 녹화 형태로, 녹화 시간 대비 저용량이므로 장시간 녹화 가능합니다. (주차영상 폴더에 2분간 녹화)

– LCD 메인메뉴 〉 메인모드 〉 환경설정 〉 주차모드 설정 〉 타임랩스를 설정합니다.

⊙ 주차모션과 타임랩스 녹화는 동시에 사용할 수 없습니다.

⊙ 타임랩스 사용 중에는 전방과 후방 영상의 싱크가 맞지 않을 수 있습니다.

기본 동작

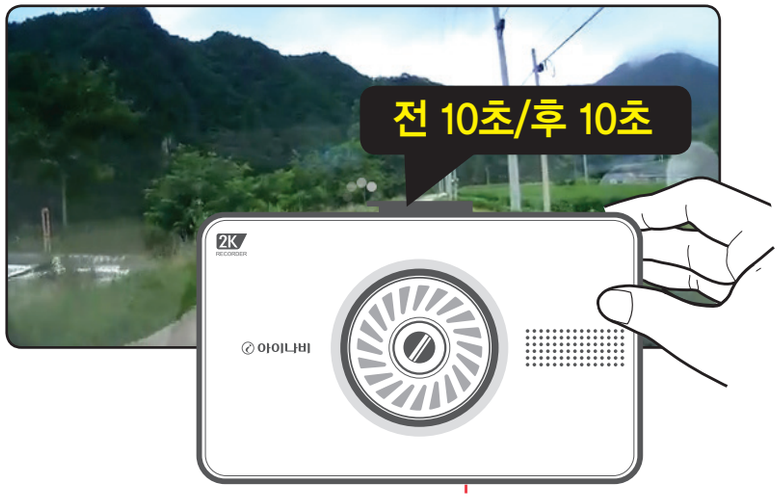
수동녹화

사고 영상보다는 저장하고 싶은 풍경, 장소를 녹화하거나 상시녹화를 이벤트 녹화로 바꾸어 영상의 삭제를 방지하는 목적으로 사용할 수 있습니다.

ㅇ 수동녹화

상시녹화중 사고 순간이 아니더라도 **REC 버튼**을 누르면, 버튼을 누른 시점 이전 10초/이후 10초 **총 20초의 영상**을 녹화하여 **수동녹화(USER)** 영역에 저장합니다.

- 수동녹화 전/후 시간은 녹화 상황에 따라 달라질 수 있습니다.



동작상태 LED

상 녹색 점등

하 적색 점멸

수동 녹화를 시작합니다.

녹화파일 – 1

녹화파일 확인 시, BLACK MASTER 2K 전용 포맷 프리™ 탐색기 또는 PC 뷰어를 이용하여 확인하여야 합니다.

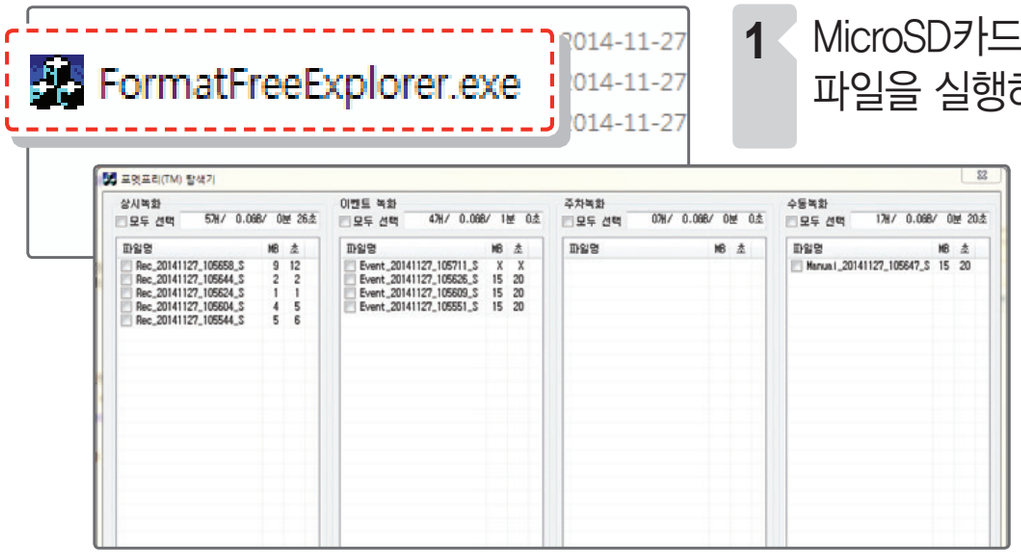
▶ 스마트 기기 등에서 녹화파일을 확인 및 재생할 수 없습니다.

▶ 전용 PC뷰어가 아닌 윈도우 탐색으로 메모리카드를 확인할 경우, 녹화파일 저장공간 외에 약 100MB의 저장공간만 확인되며 이는 메모리카드의 문제가 아니며, 아이나비 포맷 프리 기술 적용에 따른 제품 사양입니다.

※ 포맷 프리 기술(Format Free Technology)

블랙박스 녹화영상 저장 시 발생되는 단편화를 줄여, 주기적으로 메모리카드 포맷을 하지 않아도 되는 기술입니다. 범용적으로 재생되는 녹화 파일(avi, mp4 등) 형태로 저장되지 않으므로, 녹화 파일 확인 시 BLACK MASTER 2K 전용 포맷 프리™ 탐색기 또는 PC 뷰어를 이용하여 확인하여야 합니다. 단, 보다 다양한 녹화 영상 재생 기능이나 블랙박스 환경설정 등은 아이나비 홈페이지를 통해 제공되는 BLACK MASTER 2K 전용 PC 뷰어를 통해 이용하실 수 있습니다. (BLACK MASTER 2K 전용 포맷 프리™ 탐색기는 메모리카드에 저장된 .exe 파일을 실행하고, PC 뷰어는 아이나비 홈페이지를 통해 다운받을 수 있습니다.)

○ BLACK MASTER 2K 전용 포맷 프리™ 탐색기 실행하기



1 MicroSD카드에 저장된 **FormatFreeExplorer.exe** 파일을 실행하여, 포맷 프리™ 탐색기를 실행합니다.

2 포맷 프리 탐색기에서 선택한 파일을 범용 AVI 파일로 변환하여 PC로 다운로드 받을 수 있습니다. (단, 파일 변환에 일정 시간이 소요되므로, 한꺼번에 많은 파일을 선택 시 다운로드가 늦어질 수 있습니다.)

기본 동작

녹화파일 – 2

ㄴ 녹화파일은 촬영 시작된 기준으로 생성됩니다.

Rec_20160707_082621_S

년 월일시분초 1채널 녹화

Rec_20160707_086221_D

2채널 녹화

Notice

- **MicroSD 카드에 사용자 데이터(동영상, 음악 파일 등)를 저장하지 마십시요.**
  저장된 녹화영상이 삭제되거나, 블랙박스 오동작이 발생할 수 있습니다.
- 상시영역의 저장공간이 부족할 경우 새로운 영상의 저장을 위해 가장 오래된 영상부터 자동 삭제되고, 신규 영상으로 저장됩니다. 이벤트 영역의 영상은 남아있게 됩니다.
- 이벤트녹화 영역의 영상만 남은 상태에서 저장 공간이 부족할 경우 오래된 이벤트녹화 영상부터 자동 삭제 되므로, 중요한 영상은 PC의 하드디스크, 그 밖의 저장장치에 백업하여 저장하여 주십시오.
- 녹화파일 백업은 BLACK MASTER 2K 전용 포맷 프리™ 탐색기 또는 PC 뷰어의 파일 다운로드 기능을 이용하여, avi 파일로 저장할 수 있습니다.

펌웨어 업그레이드

1. PC에 카드리더기를 이용하여 블랙박스의 Micro SD카드를 연결합니다.
2. 아이나비 홈페이지(www.inavi.com) 〉 업그레이드 〉 블랙박스 업그레이드 〉 업그레이드 SW 수동 다운로드 클릭하여 파일을 설치합니다.
3. 설치된 아이나비 매니저에 접속하여 블랙박스 업그레이드를 선택 펌웨어를 다운로드 합니다.
4. PC에서 Micro SD카드를 분리, 전원이 꺼진 블랙박스에 삽입하여 전원을 연결하면 자동으로 업그레이드가 실행됩니다.

▶ 블랙박스를 통해 포맷되지 않은 64GB SD카드는, 펌웨어 파일을 복사해도 업데이트가 되지 않습니다.
반드시 블랙박스에서 1회 포맷 후 사용해 주십시오.

터치 LCD

라이브뷰 32
녹화모드 〉 DriveX 33
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 녹화목록 35
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 DriveX 설정 36
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 안전운행기능 설정 37
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 오디오 설정 38
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 환경 설정 39
녹화모드 〉 메뉴모드 〉 시스템설정 40

PC 뷰어

프로그램 설치하기 41
화면구성 42
실행하기 45
블랙박스 설정 〉 저장공간/설정 47
블랙박스 설정 〉 설정/화면 설정 48
블랙박스 설정 〉 기타설정 49
블랙박스 설정 〉 버전 정보 49
블랙박스 설정 〉 시계 배경 지정 49
블랙박스 설정 〉 저장 50

터치 LCD

라이브뷰

ADAS 상태 LDWS(차선이탈감지) 또는 FVSA(앞차출발알림)이 켜져 있을 때 표출

GPS 연결 상태

전방영상

녹화모드 메뉴로 이동

기어위치 표시

후방영상 (후방카메라 연결시)
후방영상 영역 터치 시, 후방영상 확대

현재 속도
GPS 또는 OBD2 연결 시, 속도 정보 제공
(GPS, OBD2 모두 연결 시, OBD2 에서 제공되는 속도 정보 표출)

DriveX 정보 표시 (OBD2 연결 시 표출)
– 순간연비
– 평균연비

전방영상
전방 영상을 보여줍니다.

전후방영상
전/후방 영상을 함께 보여줍니다.

후방영상
후방 영상을 보여줍니다.

시계화면
시계화면으로 전환됩니다.
시계화면 재터치 시, 라이브뷰 화면으로 전환됩니다.

Drive X
차량 운행 정보를 확인합니다.
(OBD2 연결 시, 활성화 됩니다.)

메뉴모드
녹화가 종료되며, 녹화영상 확인 및 블랙박스 환경을 설정합니다.

터치 LCD

녹화모드 〉 DriveX – 1

○ 차량정보 메뉴를 이용하기 위해서는 **녹화모드 〉 메뉴모드 〉 DriveX 설정** 메뉴에서 차량정보를 입력합니다.

급가속
5초 동안 시속 30KM 이상 증가할 경우 급가속 횟수 1회 증가

급제동
5초 동안 시속 40KM 이상 감속할 경우 급제동 1회 증가

순간 연비
실시간 순간 연비값을 그래프로 표출

평균 연비
실시간 순간 연비값을 누적하여, 1회 주행의 평균 연비를 숫자로 표출

1회 주행거리 확인

점검 재실행 :
차량 점검 내용 재확인

현재 차량 전압 확인

차량 점검 상태 :
점검 내용 발생 시, 차량 점검 목록 확인

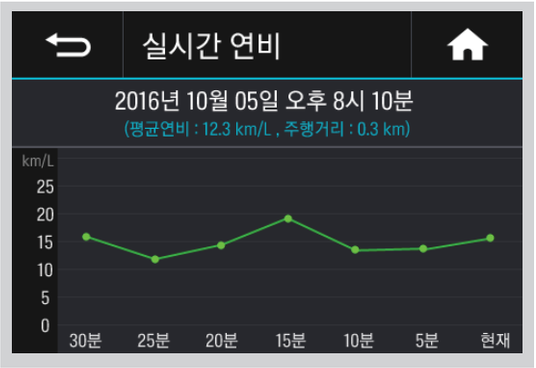
내역 보기
실시간/주간 연비 내역 확인

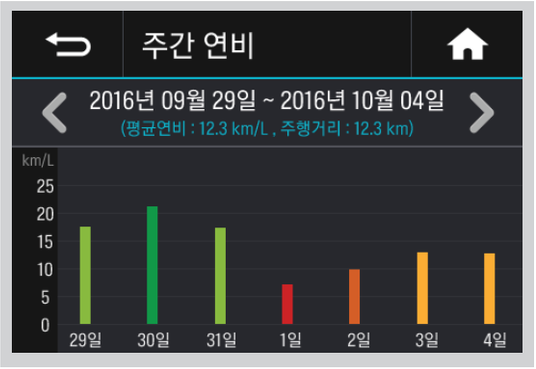
Notice

- DriveX 메뉴는 당사에서 제공하는 인증된 OBD2 케이블을 연결 시, 이용 가능합니다.
- 연비는 운전자의 운전 습관 및 주행 환경에 따라 크게 차이가 날 수 있습니다.

녹화모드 〉 DriveX – 2

연비 내역 보기



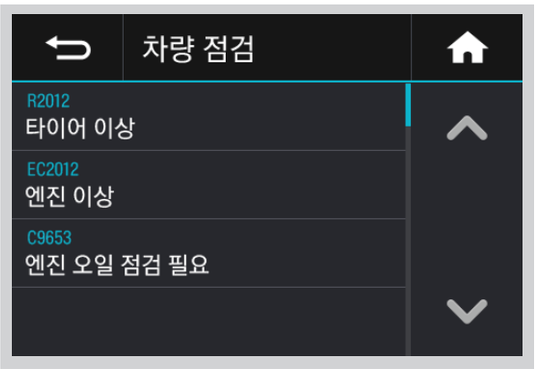


- **주간 연비 :** 선택한 주간의 평균 연비를 그래프로 보여줍니다.

  ㄴ 연비 등급별 그래프 색상

16.0 이상	녹 색		15.9 ~ 13.8	연녹색	
13.7 ~ 11.6	노랑색		11.5 ~ 9.4	주황색	
9.3 이하	빨강색				

차량 점검 상태 확인



- 세부 차량 점검 목록을 보여줍니다.

터치 LCD

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 녹화목록

이전메뉴로 이동

- **상시녹화** : 주행 중 영상을 1분 단위로 촬영한 상시녹화 목록을 확인합니다.
- **주차녹화** : 주차 중 움직임 감지 영상을 촬영한 주차녹화 목록을 확인합니다.
- **이벤트녹화** : 주행 및 주자 중 충격 감지 영상을 촬영한 이벤트녹화 목록을 확인합니다.
- **수동녹화** : REC 버튼을 눌러 임의로 녹화된 수동녹화 목록을 확인합니다.

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 DriveX 설정

- 차량 설정 메뉴를 이용하기 위해 내 차량의 정보를 입력합니다.

이전메뉴로 이동

터치 LCD

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 안전운행기능 설정

- **차선이탈 알림 :** 차선이탈 알림 사용을 설정합니다.
- **앞차출발 알림 :** 앞차출발 알림 사용을 설정합니다.
- **안전운행 구간 :** 안전운행 구간 사용을 설정합니다.
- **보닛라인 조정:** 차선이탈 감지 시, 기준이 되는 보닛라인을 설정합니다.
- **차선이탈 민감도 :** 차선이탈 민감도를 설정합니다.
- **후방영상 자동전환 :** OBD2 케이블과 후방카메라가 연결된 상태에서 차량의 후진 기어 작동 시, 후방환경을 인지하기 위한 후방영상 자동전환을 설정합니다. (단, OBD2 연결을 통해 기어 포지션 신호가 감지되는 지원 차종에 한하며, 수동 기어 차종은 지원 불가)

〈보닛 라인 설정〉

〈좌/우측 차선 이탈 민감도 설정〉

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 오디오 설정

- **음성녹음** : 영상 녹화 시 발생되는 음성녹음 유/무를 설정합니다.
- **볼륨조절** : 스피커 출력 볼륨을 설정합니다. (작게/보통/크게)
- **효과음설정** : 효과음 ON/OFF를 설정합니다.
- **음성안내** : 음성 안내 사용 유/무를 설정합니다.
- **알림음설정** : 차선이탈 감지 시. 알림음 제공을 설정합니다. (일반차선/중앙차선 안내 설정)

터치 LCD

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 환경 설정

- **충격 감도** : 충격 감도를 설정합니다. (둔감/보통/민감)
- **모션 인식 감도** : 모션(움직임)감도를 설정합니다. (둔감/보통/민감)
- **녹화 종료 전압 :** 차량의 상시 전원을 이용하여 주차녹화 이용 시, 차량 배터리 방전을 방지하기 위하여 설정된 전압 이하로 내려가면 블랙박스 전원이 차단됩니다.
- **주차모드 설정 :** 차량 주차시 원하는 주차 녹화 모드를 선택하여 설정합니다. (모션인식/타임랩스/사용 안 함)
- **녹화영상 설정** : 녹화되는 영상의 선명도 및 명암을 설정합니다.
- **나이트 비전 :** 일반 주차 녹화 보다 밝게 녹화되어, 야간 주차 영상 확인 시 식별이 좀 더 용이하도록 설정 가능합니다. (나이트 비전은 주차 모드에서만 사용할 수 있으며, 전방 영상만 가능합니다)

BLACK MASTER 2K 나이트 비전은 카메라를 통해 들어오는 영상 내 광량을 실시간을 감지하여 동작되는 방식입니다. 주차 중 광원의 위치 및 광량의 변화 등 주변 환경이나 조건에 따라 결과는 상이할 수 있으며, 어두운 옥외 주차장 및 주택가 일렬 주차장 등에서 사용할 것을 권장합니다.

녹화모드 〉 메뉴모드 〉 시스템설정

- **시간설정** : 시간 정보를 설정합니다.
- **시계화면 전환설정 :** 라이브 뷰 화면에서 시계화면으로 자동 전환되는 시간을 설정합니다. (1분/3분/5분 후/사용 안 함)
- **터치보정** : 터치 포인트를 보정합니다.
  - 십자 표시를 따라 가운데를 터치하여 주세요.
- **메모리카드 포맷** : MicroSD 카드를 포맷합니다.
  - 저장된 녹화영상 데이터가 모두 삭제됩니다.
- **제품정보** : 설치된 펌웨어 버전 정보를 확인합니다.
- **설정 초기화 :** 설정값을 사용자 설정 이전의 값으로 초기화합니다.

PC 뷰어

프로그램 설치하기

블랙박스에서 기록된 영상을 PC 뷰어를 통해 볼 수 있습니다.
저장된 동영상을 PC에서 재생하기 위해서는 당사 홈페이지에서 로그인 후 전용 프로그램을 다운로드 받으셔야 합니다.

1 **아이나비 홈페이지** 〉 **업그레이드** 〉 화면 하단 **블랙박스 PC뷰어** 〉 해당 모델의 **업그레이 받기** 〉 **PC뷰어**를 **다운로드**합니다.

2 다운받은 설치 파일을 **더블 클릭**하여 프로그램을 설치합니다.

3 바탕화면에 **아이나비 Black viewer (Black Master 2K)**가 설치되어 있는지 확인합니다.

Notice

PC 뷰어 사용 권장 사양 정보

운영체제 Windows XP(32bit), Windows Vista(32bit), Windows 7/8(32/64bit)
Pentium 4 / 2.8Ghz 이상 / RAM 1G 이상
HDD 4GB의 여유공간 / Directx 9.0 이상
Microsoft Internet Explorer 버전 7.0 이상

화면구성

지도 영상 전환
전/후방 영상 전환
후방영상 보기
아이나비 BLACK MASTER 2K
Front / Rear
Map View
Driving
Event
Parking
User
All
REC 2015.07.02 05:58:57
REC 2015.07.02 05:59:58
REC 2015.07.02 06:00:58
REC 2015.07.02 06:01:57
REC 2015.07.02 06:02:57
REC 2015.07.02 06:03:57
REC 2015.07.02 06:04:57
Select All
File Download
Rear View
Map View
지도
위성
00:00:17
00:00:32
Km/h
방향지시등
가속 / 브레이크
변속기 정보
Speed
RPM (x1000)
냉각수 온도
P R N D M
25 km/h
2
25 °c
F/R Speed
H/L Speed
Turn Speed
재생목록
선택한 파일 PC로 다운로드
(한번에 많은 파일을 선택 시, 다운로드가 늦어질 수 있습니다.)
재생 화면
재생 진행률 표시
현재 재생시간/ 총 재생시간
지도 보기
촬영 지점 및 위치 등을 즉시 확인가능 (인터넷이 연결되어 있을시에만 보여짐)
화면밝기 조절
볼륨 조절
재생영상 G센서 값

PC 뷰어

화면구성 – PC 뷰어 동작 메뉴

⏏	파일열기	녹화된 영상을 불러옵니다.
■	정지	재생 중인 영상이 정지되며, 재생 진행률 바의 버튼이 영상의 시작점으로 이동
⏮	이전 파일 재생	현재 재생 중인 파일을 기준으로 이전 파일 재생
◀◀	10초 뒤로	현재 재생 중인 시점에서 10초 이전 영상으로 이동 (선택 시, 10초 단위로 계속 이동)
▶/II	파일 재생 / 일시 정지	녹화 파일 재생 / 파일 재생 일시 정지
⏭	다음 파일 재생	현재 재생 중인 파일을 기준으로 다음 파일 재생
▶▶	10초 앞으로	현재 재생 중인 시점에서 10초 다음 영상으로 이동 (선택 시, 10초 단위로 계속 이동)
🔍	영상확대	영상 이미지를 확대하여 보여줍니다.
📷	사진촬영	현재 재생 중인 화면을 캡쳐합니다.
⚙	환경설정	블랙박스 사용환경을 설정합니다.
	후방영상 좌/우 반전	후방영상 위치를 좌/우 반전하여 보여줍니다.
	음량 조절	재생 중인 영상의 음량을 조절합니다.
◑	명암 조절	재생 중인 영상의 명암을 조절합니다.

화면구성 – 차량 연결 정보 메뉴

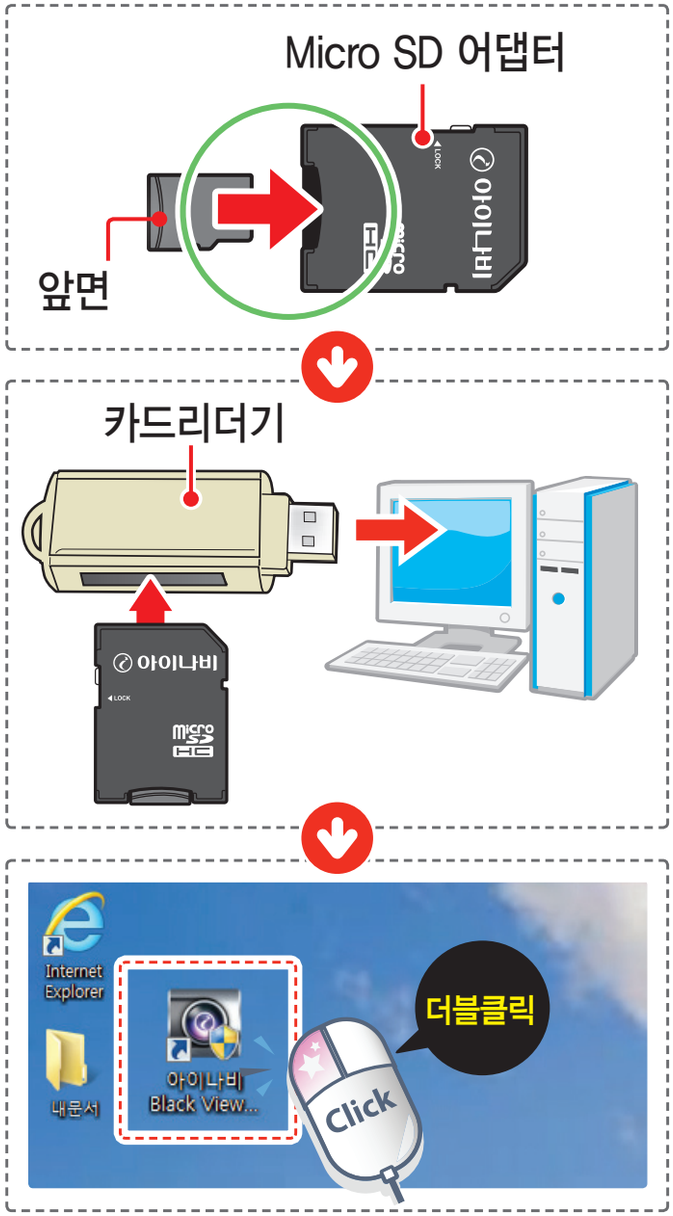
- OBD2 케이블이 연결된 주행 영상녹화 확인 시, 차량 정보를 확인합니다.

방향지시등	좌측 방향등 신호표시	우측 방향등 신호표시
가속/브레이크	가속 패달 동작 표시	브레이크 패달 동작 표시
변속기 정보	P 주차	D 주행
	R 후진	M 수동
	N 중립	
Speed	속도 표시 (Km/h)	
RPM(x1000)	RPM(엔진 회전수) 표시	
냉각수 온도	냉각수 온도 표시	

PC 뷰어

메모리카드 리더기는 별매품으로 아이나비 홈페이지에서 구매 하실 수 있습니다.

실행하기



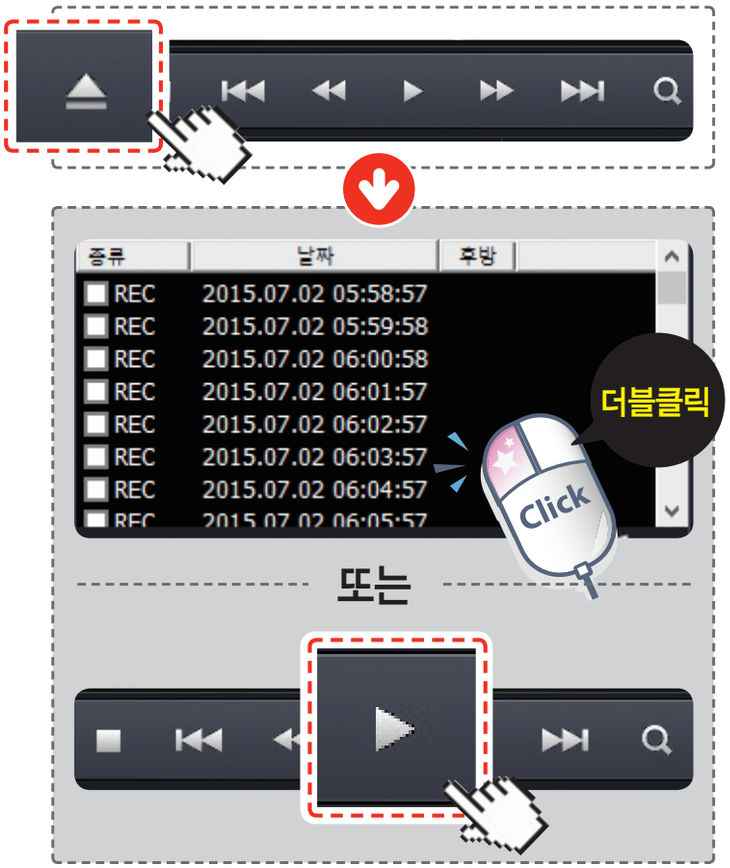
1 **Micro 어댑터**에 **MicroSD 카드**를 **삽입**하고 **메모리카드 리더기에 설치**한 후, **PC에 연결**합니다.

2 바탕화면에 설치한 PC뷰어 프로그램을 실행합니다.

Notice

- 제품에 삽입하여 한 번도 사용하지 않은 MicroSD 카드는 드라이브를 열 수 없습니다. 이럴 경우 MicroSD 카드를 본 제품에 넣어 녹화를 한 다음 사용하시기 바랍니다.

실행하기



3 PC뷰어의 **파일열기**(⏏)을 클릭합니다.

4 저장되어 있는 **녹화 폴더**및 **녹화 파일이 파일리스트**에 표시됩니다.

파일 목록에서 원하는 파일을 선택하여 **재생**(▶) **클릭**하여 녹화 영상을 재생합니다.

PC 뷰어

블랙박스 설정

저장 공간

각각의 녹화모드의 메모리카드 저장 비율을 설정합니다.

주차모드 설정

차량 주차시 원하는 주차 녹화 모드를 선택하여 설정합니다.

설정

차량의 상시 전원을 이용하여 주차녹화 이용 시, 차량 배터리의 방전을 방지하기 위하여 설정된 전압을 초과하면 주차녹화가 종료됩니다.

블랙박스 설정

설정

- **음성녹음 :** 블랙박스의 음성녹음 설정 및 녹음볼륨 조절
- **음성안내 :** 블랙박스의 음성안내 설정 및 안내볼륨 조절
- **G-센서 감도 :** G-센서(충격) 감도 조절
- **모션 감도 :** 모션(움직임) 감도 조절

화면 설정

차량의 선팅상태 및 선호도 따라 명암/선명도를 설정합니다.

PC 뷰어

블랙박스 설정

기타설정

PC 시간을 기준으로 저장되는 녹화 영상의 날짜/시간 정보를 동기화합니다.

버전 정보

현재 사용 중인 제품의 펌웨어와 PC뷰어 버전을 확인합니다.

시계 배경 지정

시계화면의 배경이미지를 메모리카드에 저장합니다.

블랙박스 설정

저장

환경 설정을 하고 난 뒤 **저장** 버튼을 **클릭**하면 설정된 값이 MicroSD 카드에 저장됩니다.

저장된 환경 설정 파일은 MicroSD 카드의 **setting** 폴더에 **blackbox.cfg 파일**로 생성됩니다.

저장된 MicroSD 카드를 제품에 삽입 후 전원을 켜면 부팅됨과 동시에 **설정 값**이 제품에 **적용**됩니다.

Notice

- **blackbox.cfg 파일을 강제적으로 삭제하면 PC 뷰어에서 사용할 수 없습니다. 이럴 경우 MicroSD 카드를 제품에 삽입하여 동작하게 되면 기본 설정 값으로 blackbox.cfg 파일이 생성되며, 다시 PC 뷰어에서 사용할 수 있습니다.**

제품 규격 52
고객센터
제품등록 54
A/S를 신청 하시기 전에... 54
제품에 관한 문의 및 A/S 상담 55

제품 규격

제품 성능 기능 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

항 목	규 격	비 고
모델명	아이나비 BLACK MASTER 2K	
크기/무게	104 x 63 x 30.7mm / 97.6g	후방카메라 : 18g
디스플레이 패널	3.5"TFT LCD (480x320)	
용량	MicroSD 메모리카드	16/32/64GB
녹화방식	상시녹화	1분 단위로 녹화
	이벤트 녹화	이벤트 전/후 각 10초 녹화 (총 20초)
	수동녹화	
	주차녹화 (주차모드)	상시 전원 공급을 위한 별도의 장치 혹은 설치가 필요
일반녹화화질	총 3단계 모드로 설정 가능	파티션 구성에 따라 녹화 시간 다름
카메라 센서	5.0M pixels CMOS 센서, 500만 화소	후방카메라 : 5.0 pixels CMOS 센서, 500만 화소
화각	약 120°(대각기준)	후방카메라 : 약 120°(대각기준)
녹화 채널	전후방 2CH 영상 녹화	
녹화 해상도 & 프레임수	전방 : 2K (2048 x 1080), 최대 24 프레임 후방 : HD (1280 x 720), 최대 15 프레임	
비디오	H.264 Baseline Profile	
오디오	PCM (Pulse code modulation)	
가속도 센서	3축 가속도 센서 (3D, ±3G)	3단계 감도 설정
후방카메라	V-IN port	MicroUSB 단자
GPS	외장형 GPS port	Stereo jack 2.5Ø/ 4극

제품 규격

항 목	규 격	비 고
OBD2	DriveX 지원	Stereo jack 2.5Ø / 4극
소비전류	4.5W (Max)	
알림 LED	전면 : Security LED 후면 : GPS LED (1ea), Status LED (2ea)	
경고음	스피커 내장	음성(부저음) 안내
동작온도/보관온도	–10~60℃	

제품등록

홈페이지 (www.inavi.com) 로그인 후, 우측 상단 메뉴에 제품등록 메뉴를 누릅니다.

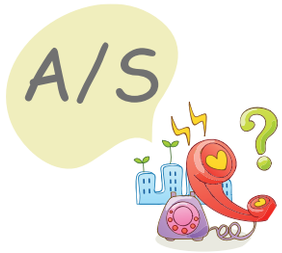
ㄴ 처음 방문하신 고객께서는 회원 가입을 먼저 하시기 바랍니다.

- 사이트에서 제품등록 목록은 정상적인 로그인을 한 상태에서 보입니다.
- 제품등록에 필요한 시리얼 번호는 구입하신 제품의 하단면 또는 매뉴얼의 제품 보증서에 있습니다.
- 제품등록을 정상적으로 마치면 제품의 펌웨어, PC 뷰어 등을 다운받으실 수 있습니다.

시리얼 번호 분실은 제품분실과 동일합니다.
분실 하실 경우 재발급이 되지 않으며, 업그레이드 등의 아이나비 회원서비스를 받으실 수 없습니다.

A/S를 신청 하시기 전에...

저장 기능이 있는 제품에 저장된 중요한 데이터는 **사용자가 정기적으로 백업 (별도저장)** 해두셔야 합니다. 경우에 따라 부득이하게 내부 저장장치(부품)의 데이터를 지워야 하는 경우가 있습니다. 이 경우, 제품안에 있는 모든 데이터들은 A/S를 위해 삭제될 수 있습니다. 따라서 **A/S 신청에 앞서 중요한 데이터는 반드시 사용자가 직접 백업**하셔야 합니다.



아이나비 고객센터에 접수된 모든 A/S 제품에 대해서는 사용자가 백업을 받은 제품으로 간주하고, **별도의 백업을 실시하지 않습니다.** 따라서 데이터가 지워졌을 경우 당사에서는 일체의 책임을 질 수 없음을 양지하여 주시기 바랍니다.

고객센터

저희 팅크웨어㈜의 아이나비 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.

제품에 관한 문의 및 A/S 상담

제품 사용 시 이상이 생겼거나 불편한 점이 있으시면 A/S 센터 방문 전 아래의 연락처로 먼저 문의하여 주시기 바랍니다.

전국 어디서나 지역번호 없이 1577-4242 를 이용하여 주시기 바랍니다.
직영 서비스센터 운영으로 더욱 신속한 고객만족을 위해 노력하고 있습니다.

서울센터 서울특별시 서초구 방배동 868-20 (서초대로 63)
광주센터 광주광역시 광산구 상무대로 233 (송정동) 2층
대구센터 대구광역시 달서구 월곡로 330-1 (상인동 54-6번지)
대전센터 대전광역시 대덕구 비래동 555-15 (동서대로 1776) 2층
부산센터 부산광역시 동구 범일동 62-747
수원센터 경기도 용인시 수지구 동천동 325-14 (수지로 507)
인천센터 인천광역시 남동구 도림동 658-11번지 2층

근무시간 및 휴무일 안내 (※일부 센터의 경우 운영시간 및 휴무일이 다를 수 있습니다.)

■ **상담센터(1577-4242)**
- 근무시간 – 평 일 : 9시~18시
- 휴무일 – 공휴일 및 주말(토요일, 일요일)

■ **서비스센터**
- 근무시간 – 평 일 : 9시~18시 / 토요일 : 9시~13시
- 휴무일 – 공휴일 및 일요일, 매월 첫째, 셋째 토요일

■ **A/S 접수방법** – 방문접수, 택배접수