

FINEVu

GX4K

FineVu GX4K 사용설명서

사고나 위험을 미리 막기 위해 사용 전에 '안전 및 주의 사항'을 반드시 읽고 정확하게 사용하세요.
사용설명서의 화면과 그림은 실물과 다를 수 있습니다.



파인뷰 블랙박스를 구입해 주셔서 감사합니다.

언제나 고객님의 가까이 다가갈 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

이 사용 설명서는 GX4K 블랙박스 사용 설명 및 조작 방법 등의 내용을 담고 있습니다.

GX4K 블랙박스를 사용하기 전에 반드시 매뉴얼의 내용을 숙지하시어 사용해 주시기 바랍니다.

본 매뉴얼은 기술, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.

또한 GX4K 블랙박스의 성능 변경은 사용자 통보 없이 진행될 수 있습니다.

보증 및 지원

- 홈페이지 주소는 <http://www.finevu.com/en> 입니다.
- 홈페이지를 통하여 최신의 펌웨어 및 사용설명서를 다운로드 받으실 수 있습니다.
- (주) 파인디지털에서 허가한 형태 이외의 판매행위 및 적합성 등의 사항에 대해 암시적인 보증을 포함한 어떤 보증도 제공하지 않습니다.

저작권 및 상표

- 본 설명서는 저작권법에 의해 보호되고 있으며, 모든 권리는 법적인 보호를 받고 있습니다.
- 저작권법에 의해 허용되는 경우를 제외하고는 본 설명서의 어떤 부분도 (주)파인디지털의 사전 서면 동의 없이 사진 복제, 복사, 수정 및 번역할 수 없습니다.

인증

이 장치는 KS C9990

(자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 장애방지시험)을 통과

이 기기는 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 자동차 운행과 관련된 기능과 운전자, 승객, 다른 자동차 이용자를 전자파로부터 보호하는 것을 목적으로 합니다.

- 기기명칭(모델): 차량 영상 녹화장치(GX4K)
- KC 인증번호: R-R-FDK-FineR058
- Wi-Fi dongle KC : MSIP-CRI-JVS-CF-WU715N
- 인증 받은 자의 상호: (주)파인디지털
- 제조자/제조국가: (주)파인디지털/대한민국
- A/S연락처: support@finedigital.com

안전 및 주의사항

표식안내	04
경고	05
주의	06
제품사용 시 주의사항	07

구성품 및 부분 명칭

구성품	08
별매품	09
제품 부분 명칭 - 전방카메라	10
제품 부분 명칭 - 후방카메라	11

제품 설치

Micro SD 카드 삽입	12
Micro SD 카드 제거	12
거치대 결합 / 거치대 분리	13
전방 카메라 설치	14
후방 카메라 설치	16

제품 주요 특징

제품 주요 특징	18
----------	----

제품 사용

Security LED 기능 설명	19
REC/MIC 버튼 기능 설명	19
Wi-Fi 버튼 기능 설명	20
녹화 폴더 구성	21
녹화 영상 파일명	21

파인뷰 Wi-Fi APP 사용

설치 및 연결	22
기능 설명	25
실시간 영상 (라이브뷰)	26
실시간 영상 (라이브뷰) 화면	27
장착 각도 설정	28
영상 재생	29
영상 재생 화면	30
영상 보관	31
설정	32
이벤트 모아보기 연결시 / 미연결시	43
단말기 언어 변경	47
APP에서 펌웨어 업데이트	48

FineVu 플레이어 사용

설치 및 사용법	49
PC 권장 사양	49
PC에서 녹화 영상 확인	50
펌웨어 업데이트	50

제품 사양 및 규격

제품 사양 및 규격	51
------------	----

표식안내



경고

사용자의 안전에 관련된 중요한 내용을 설명하며, 이를 준수하지 않을 경우 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



주의

사용자의 안전과 제품의 올바른 사용을 위한 내용이며, 이를 준수하지 않을 경우 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.



참고

사용자의 편의성을 제공합니다.

안전및주의사항



경고

아래의 내용을 준수하지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

- 전원 • 손상되거나 개조된 전원 케이블을 사용하지 마시고, (주)파인디지털에서 제공하는 정품만 사용하세요. 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
 - 정격 전압 이외의 전압에서 사용하지 마세요. 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
 - 전원 케이블을 다른 기기에 임의로 연결하여 사용하지 마세요. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 설치 • 습도가 높거나 가연성이 높은 액체나 기체가 많은 장소에 설치하지 마세요. 화재의 원인이 될 수 있습니다.
 - 밀폐된 자동차 안이나 직사광선이 비치는 장소 등, 온도가 높은 곳에 오래 방치하지 마세요. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
 - 운전자 운행 중 시야에 방해가 되는 곳에 설치하지 마세요. 차량 사고의 원인이 될 수 있습니다.
 - 전원, GPS, 영상 케이블을 바르게 꽂아 사용하세요. 그렇지 않으면 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 사용 • 제품의 메모리 카드나 코드 삽입부 등에 금속류나 인화성 물질이 들어가게 하지 마세요. 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
 - 젖은 손으로 조작하지 마세요. 감전의 원인이 될 수 있습니다.
 - 제품 및 액세서리를 유아나 어린이 주변에 두지 마세요. 작은 부속품을 삼켜 심각한 부상이나 사망의 원인이 될 수 있습니다.
 - 동작 중인 제품을 천이나 이불로 덮지 마세요. 가열되어 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
 - 운행 중 블랙박스의 조작을 삼가주세요. 차량 사고의 원인이 될 수 있습니다.



주의

아래의 내용을 준수하지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

- 설치** • 상시 전원 설치는 임의로 진행하지 마세요. 제품 및 차량 고장의 원인이 될 수 있습니다.
반드시 전문 설치 기사의 도움을 받으세요.
- 사용** • 렌즈, 렌즈 커버 및 카메라 외관에 무리한 힘을 가하지 마세요. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 송곳이나 날카로운 물건으로 제품을 사용하지 마세요. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
 - 블랙박스가 장시간 사용될 경우 표면이 뜨거워질 수 있습니다. 주의하시기 바랍니다.
 - 제품을 임의로 분해, 개조하지 마세요. 파손, 데이터 손실의 원인이 되므로 점검 및 수리는 A/S센터에 의뢰하세요.
 - 촬영 시 렌즈가 가려지지 않도록 주의하세요.
 - 카메라가 장착된 상태에서 위치를 변경할 변경할 경우, 접촉 불량 발생할 수 있습니다.
- 관리** • 제품 및 액세서리를 애완동물 주변에 두지 마세요.
애완동물의 이물질이 제품 내부로 유입되어 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 장기간 사용하지 않을 경우 전원 케이블이 연결된 상태에서 제품을 방치하지 마세요. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
 - 동작 중인 제품을 시가 코드나 케이블들이 꽂혀 있는 상태에서 이동하지 마세요. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.



- 제품의 성능 향상을 위해 제품의 규격이나 사용 설명서의 내용이 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사용 설명서의 일부 또는 전부를 허가 없이 복사할 수 없습니다.
- 사고시 또는 다른 모든 경우에 발생할 수 있는 제품의 고장으로 인한 데이터 손실 및 제품 손실에 의한 손해에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.

제품 사용 주의사항

블랙박스는 차량의 주행, 주차 시 특정 상황에서 영상을 촬영하고 저장장치에 기록하는 보조 장치입니다. 사고의 정황을 판단하는 보조 자료로 사용하시기 바랍니다. 파인디지털은 사고로 인해 발생하는 모든 손해에 대하여 배상 책임을 지지 않으며, 사고로 인해 발생하는 모든 결과에 대해 지원을 제공하지 않습니다. 다음 사항을 숙지하신 후 사용하세요.

녹화 파일을 찾을 수 없는 경우

- **시간 경과로 인한 녹화영상 삭제**
저장 용량이 한정된 저장장치(Micro SD카드)를 사용하므로 녹화 중 저장장치의 용량이 초과될 경우 오래된 영상부터 순차적으로 삭제됩니다.
- **충격감지센서 민감도 설정**
제품의 충격감지 민감도 설정상태에(보통, 민감, 둔감 등)따라 발생한 충격 강도가 설정 값보다 작은 경우 충격영상이 event 폴더나 parking 폴더에 저장되지 않을 수 있습니다.
- **차량 배터리 전압 설정**
주차 감시 기능을 사용하는 경우 블랙박스는 차량 배터리를 보호하기 위해 차량 배터리의 전압을 계속 모니터링하며, 차량 배터리의 전압이 블랙박스 설정 환경에서 설정된 전압까지 떨어지게 되면 자동으로 블랙박스의 전원이 차단되어 동작되지 않습니다.

사고 시 조치방법

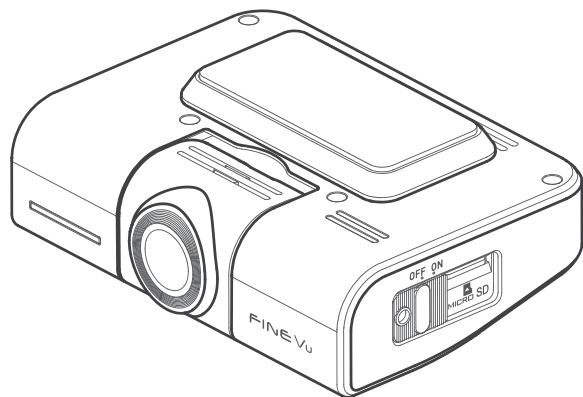
- 사고 발생 시 블랙박스 전원을 끄고 Micro SD카드를 분리하세요. Micro SD카드를 분리하지 않은 상태로 계속 사용할 경우 시간 경과로 인하여 녹화영상이 삭제 될 수 있습니다. Micro SD카드를 분리하는 것이 힘든 경우에는 블랙박스 전원을 차단하세요.
- PC를 이용하여 사고 영상을 백업해 두세요.
- 분리한 Micro SD카드를 스마트폰에 연결하지 마세요. Micro SD카드를 스마트폰에 연결할 경우 스마트폰에 의한 파일 구조 변경으로 녹화 영상의 손실이 있을 수 있습니다.

청소 및 보관방법

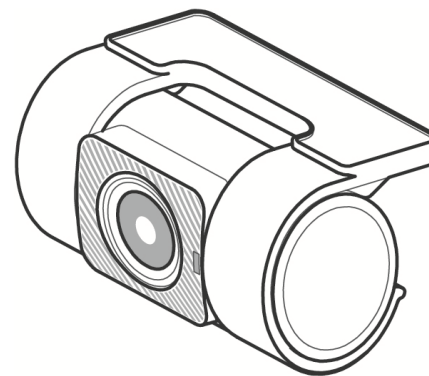
- 렌즈에 이물질이 묻었을 경우, 부드러운 용(면) 등으로 깨끗이 닦아주세요.
- 고품질의 영상을 녹화하기 위해서는 렌즈를 손으로 만지거나 다른 사물과 접촉을 피해주세요.
- 본체의 단자 내에 이물질이 들어갔을 경우에는 도구를 사용하여 꺼내거나 분리하지 마시고 A/S 센터에 수리를 의뢰하세요.
- 사용하지 않을 경우 차량에서 분리하여 실내에 보관해 주세요.
- 반드시 전원을 분리한 상태에서 보관해 주세요.
 - 보관 장소는 습기가 많은 곳을 피하고 가급적 밀봉하여 보관해 주세요.
 - 메모리 카드의 성능을 유지하기 위해서 반드시 메모리 카드를 제거하고 보관해 주세요.

제품구성

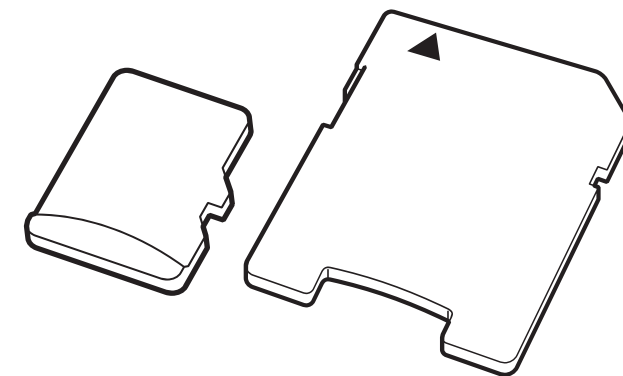
구성품



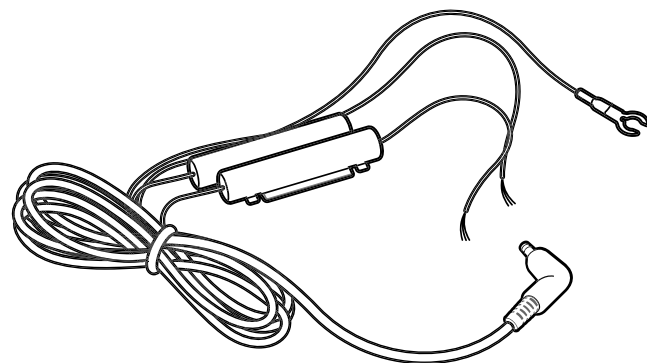
본체



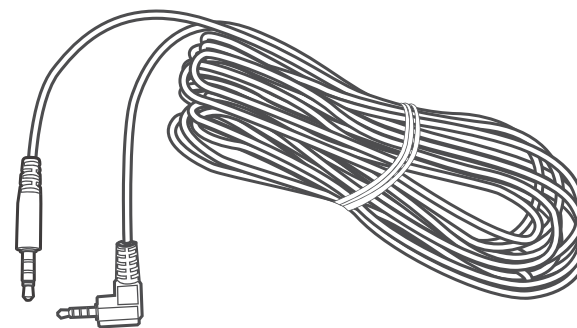
후방 카메라



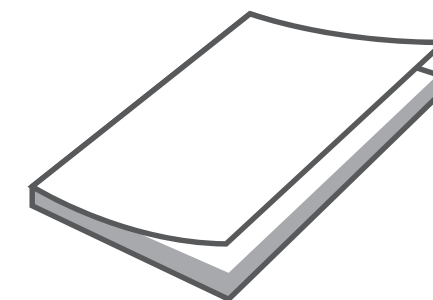
Micro SD 카드&어댑터



전원 케이블



후방카메라케이블

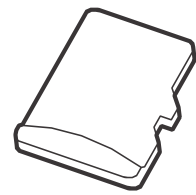


사용자매뉴얼

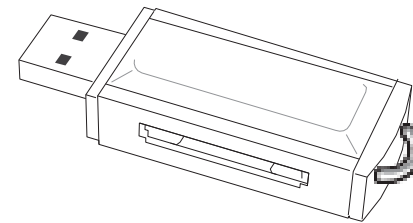


- 본 제품의 구성품은 제품 성능의 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- Micro SD 카드의보증기간은6개월입니다.

별매품



고용량 Micro SD 카드



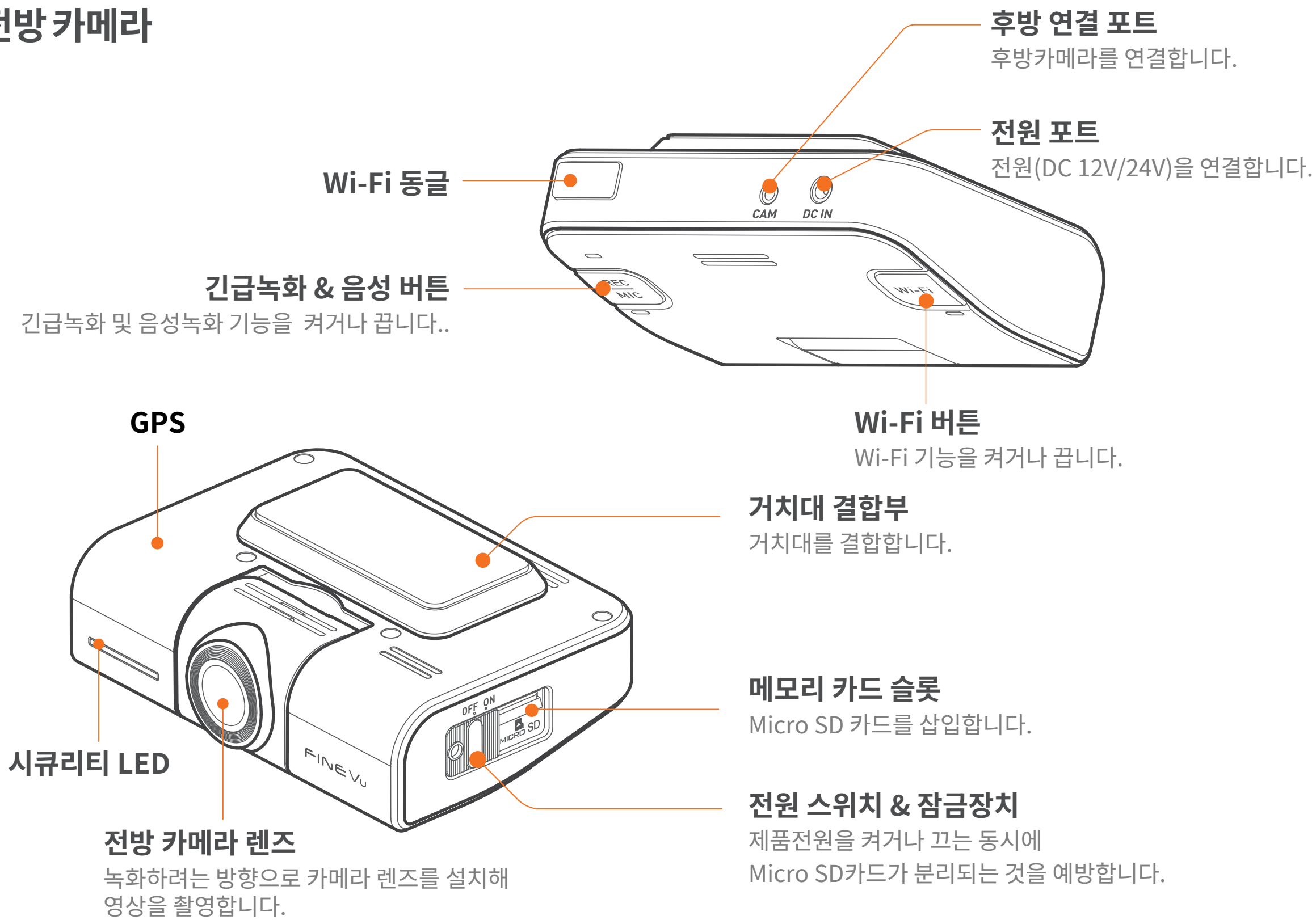
USB SD 카드리더기



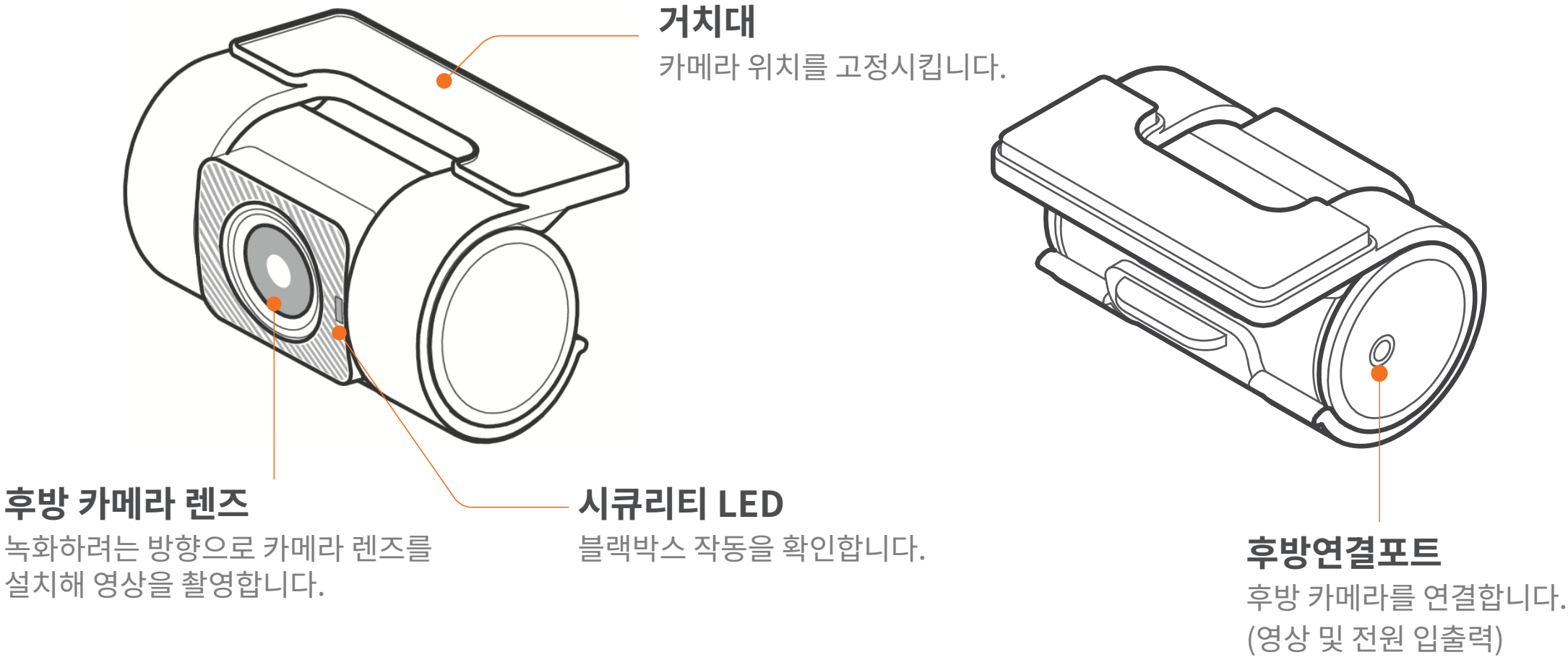
- 모든 별매품은 파인뷰 홈페이지에서 구매할 수 있습니다.

제품부분명칭

본체 및 전방 카메라



후방 카메라



- 후방 연결 포트에 후방 전용 케이블 이외의 다른 케이블을 연결할 경우 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- 시큐리티 LED는 기본 OFF로 설정되어 있습니다. 시큐리티 LED를 사용하려면 사용자 설정이 필요합니다.

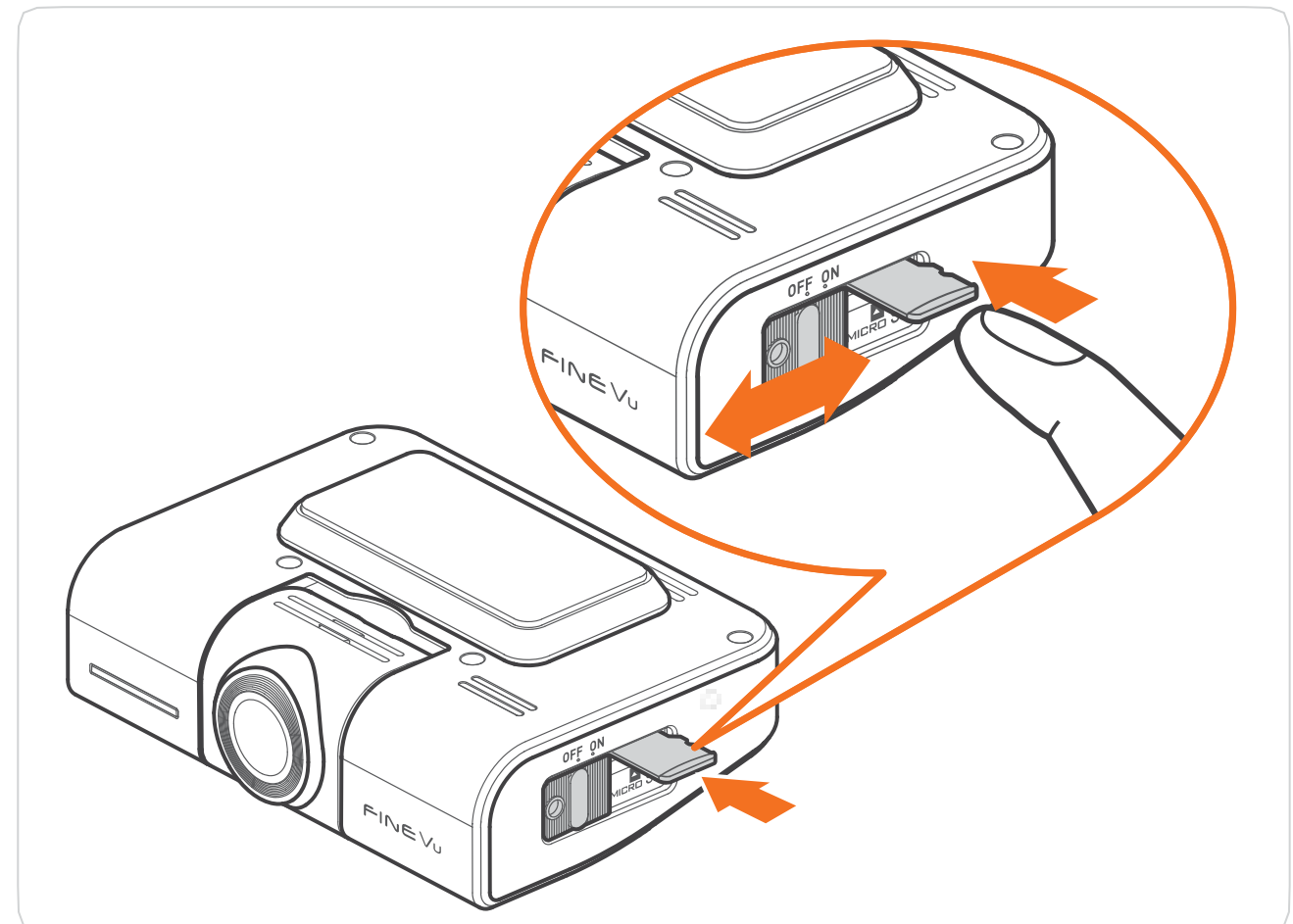
제품 설치

Micro SD 카드 삽입

1. 전원 스위치 & 잠금장치를 OFF쪽으로 밀어서 잠금을 푸세요.
2. Micro SD 카드의 삽입 방향을 확인하세요.
3. Micro SD 카드를 딸깍 소리가 나도록 삽입하세요.
4. 전원 스위치 & 잠금장치를 ON쪽으로 밀어서 잠그세요.

Micro SD 카드 제거

1. 전원 스위치 & 잠금장치를 OFF 쪽으로 밀어서 잠금을 푸세요.
2. 삽입되어 있는 Micro SD카드를 딸깍 소리가 나도록 누르세요.
3. Micro SD 카드가 튀어나오면, 손으로 꺼내세요.

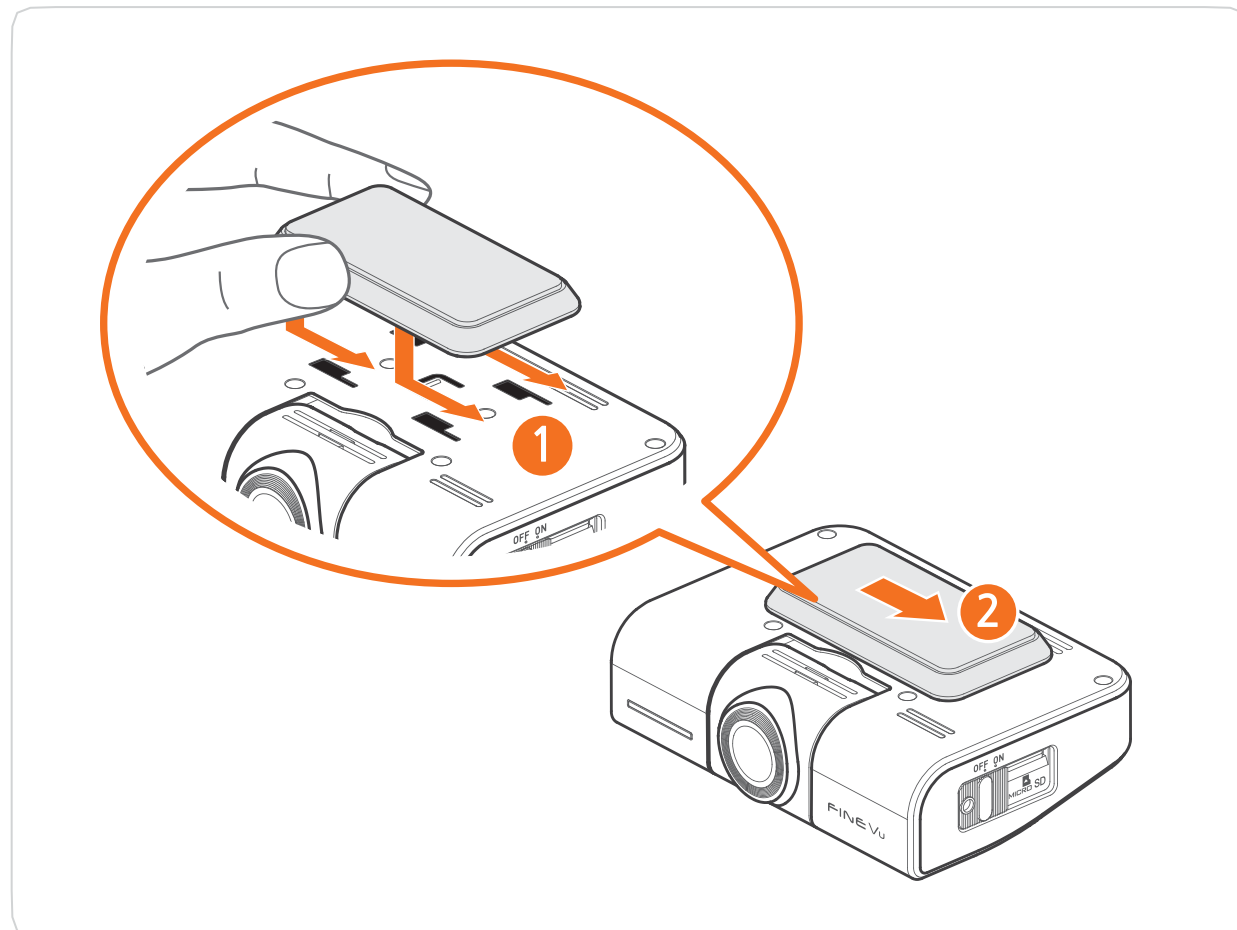


- 전원 스위치 & 잠금장치는 전원 켜/끔의 기능과 동시에 Micro SD 카드가 뽑히지 않도록 해주는 장치입니다.



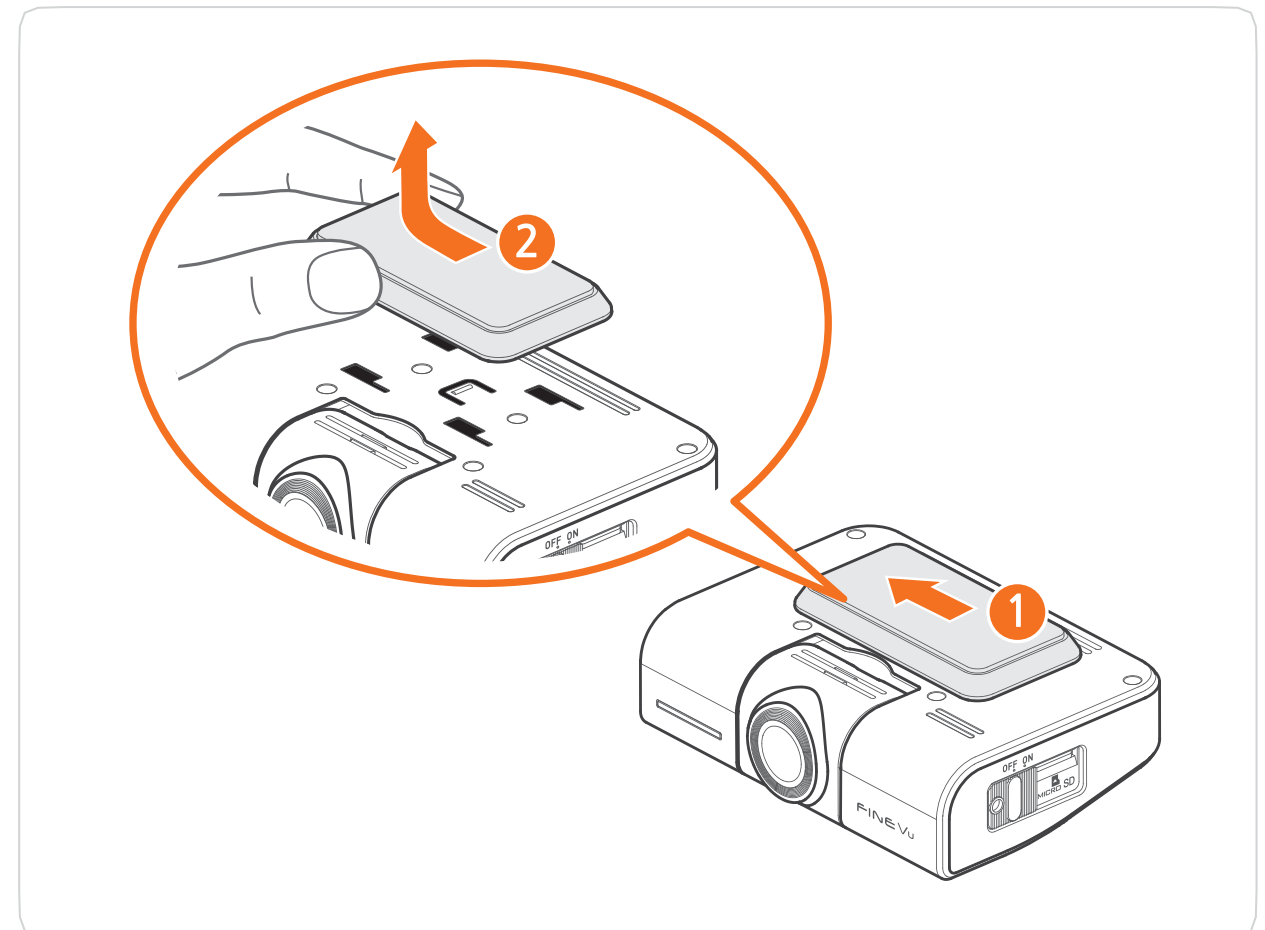
- 반드시 파인뷰 정품 메모리 카드를 사용하세요.
정품 이외의 메모리 카드를 사용하는 경우 호환성 및 정상 동작을 보증하지 않습니다.
- Micro SD 카드의 삽입 방향에 주의하세요. Micro SD 카드 삽입 방향이 올바르지 않으면 제품의 메모리 카드 슬롯이나 Micro SD 카드가 손상될 수 있습니다.
- 중요한 녹화 영상은 주기적으로 별도의 저장 장치에 백업하세요.

거치대 결합



1. 제품 거치대를 화살표 ①과 같이 본체에 있는 거치대 홈에 잘 맞추어 넣으세요.
2. 홈에 넣은 상태에서 화살표 ②와 같이 거치대를 ‘딸깍’소리가 날 때까지 밀어 제품에 고정시키세요.

거치대 분리

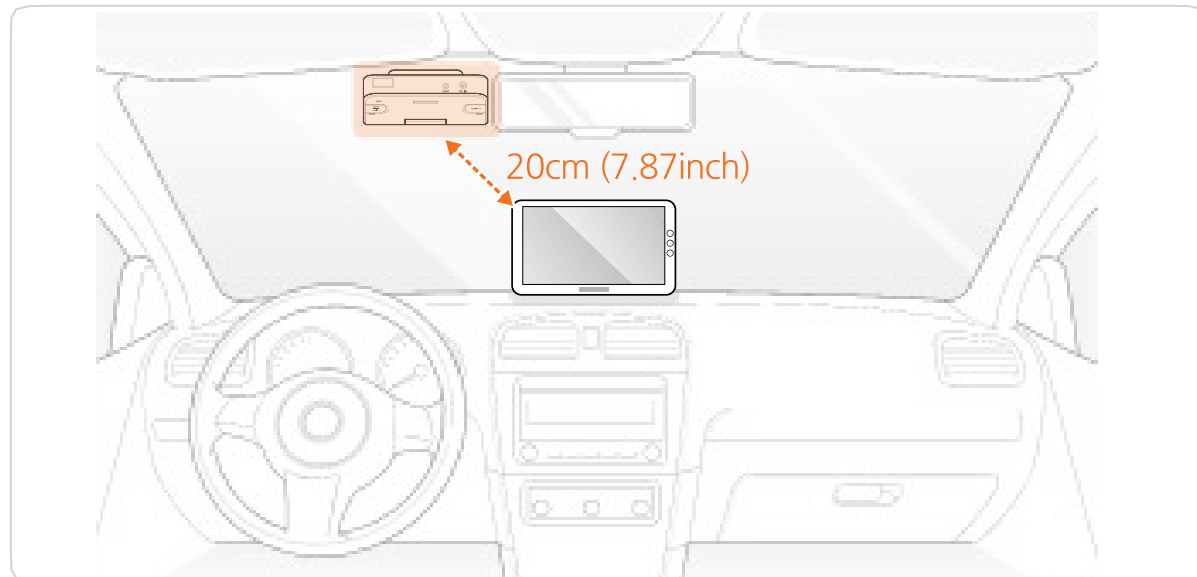


1. 제품 거치대 부분을 화살표 ①과 같이 ‘딸깍’소리가 날 때까지 미세요.
2. 민 상태에서 화살표 ②와 같이 거치대를 분리하세요.



- 거치대 결합 시, 거치대의 좌우 방향을 잘 맞추어 결합하세요. 맞지 않는 방향으로 결합 시, 제품이 파손될 우려가 있습니다.

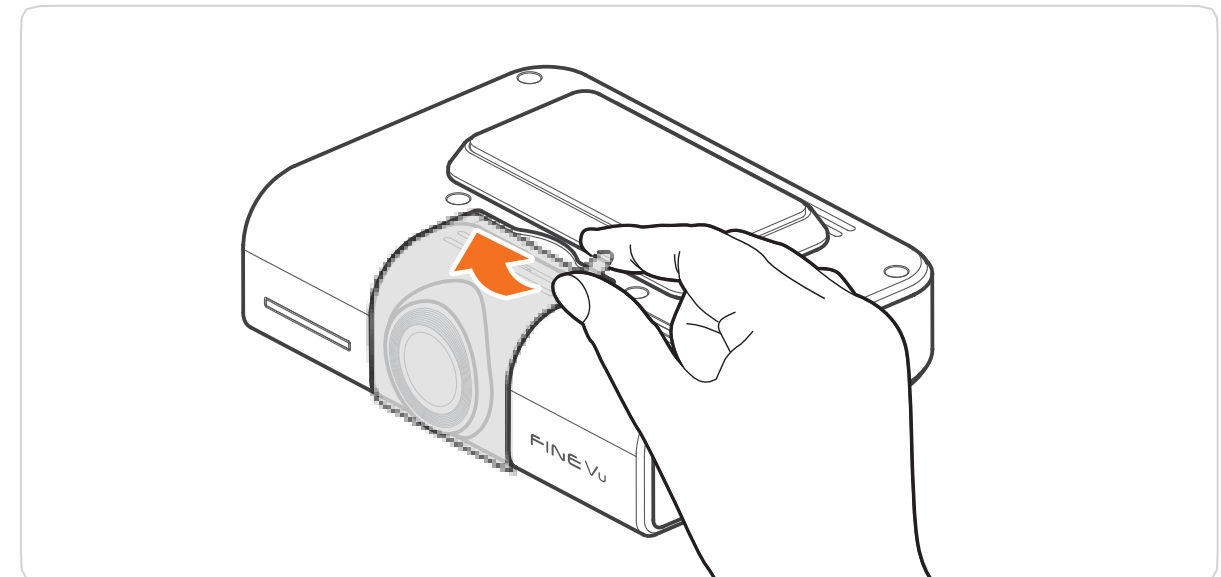
전방 카메라 설치



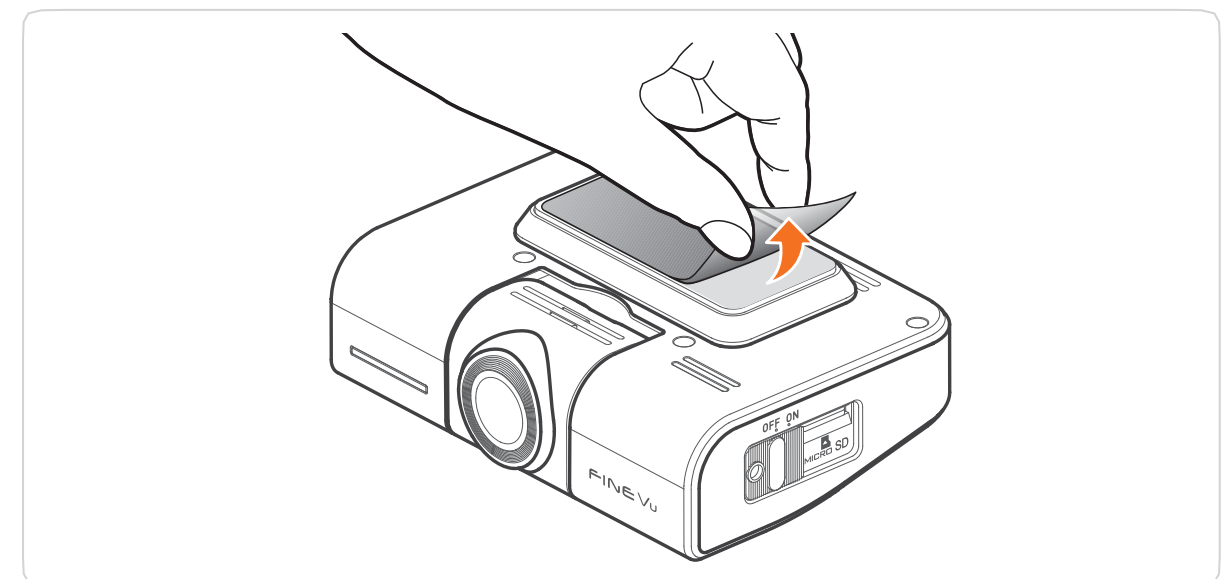
1. 제품을 설치할 위치를 정하세요.



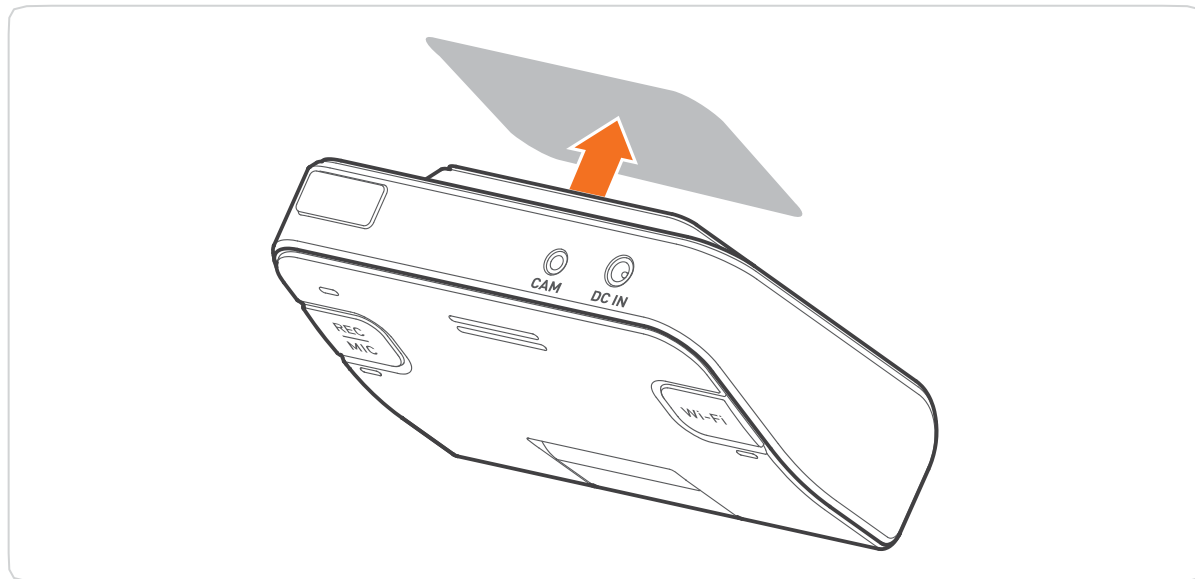
- 제품의 설치 위치는 내비게이션 등의 다른 전자기기와 20cm (7.87") 이상 간격을 유지하세요.
- 운전자의 시야에 방해되는 곳을 피해 설치하세요.



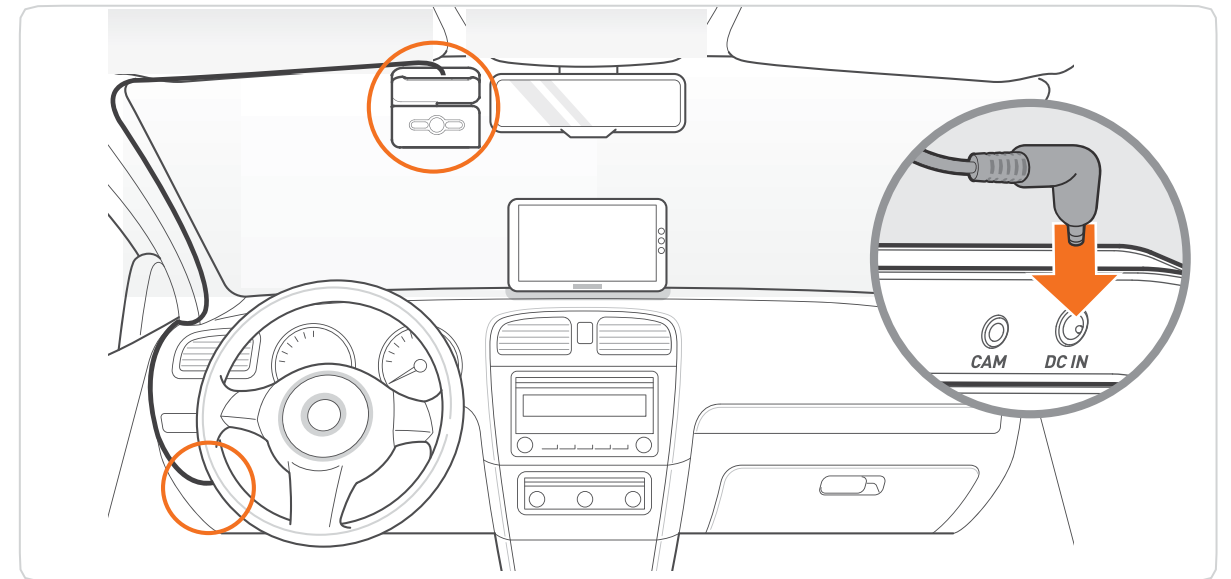
2. 전방 카메라의 보호 필름을 벗기세요.



3. 거치대 부착용 테이프 보호 필름을 벗기세요.

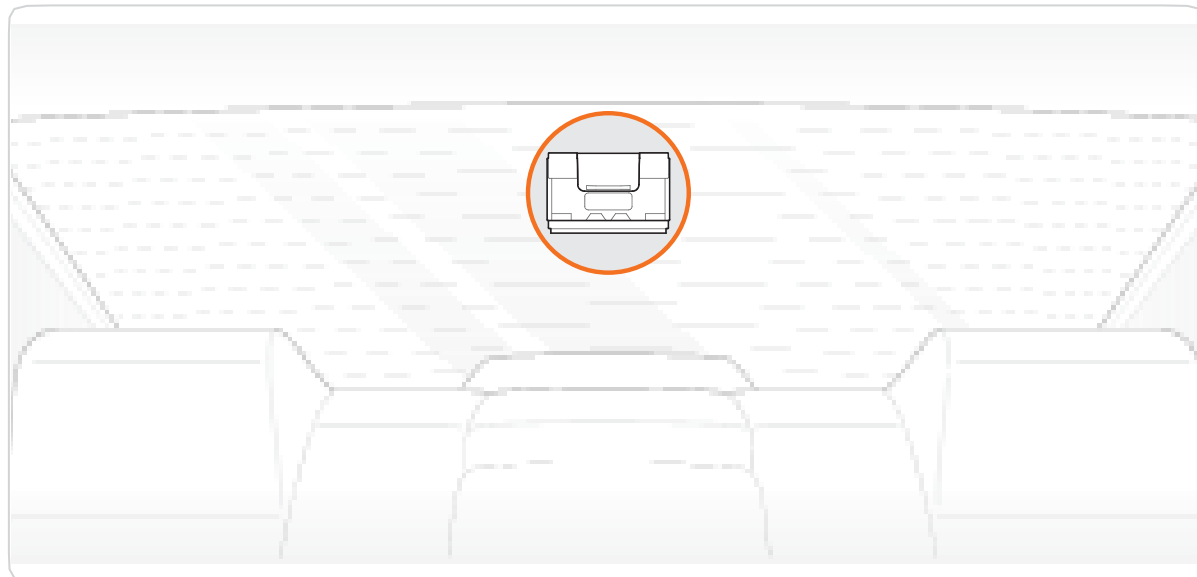


4. 보호 필름을 제거한 거치대 부분을 설치할 위치에 붙이세요.



5. 퓨즈 박스에 연결한 상시 전원 케이블과 연결하세요.

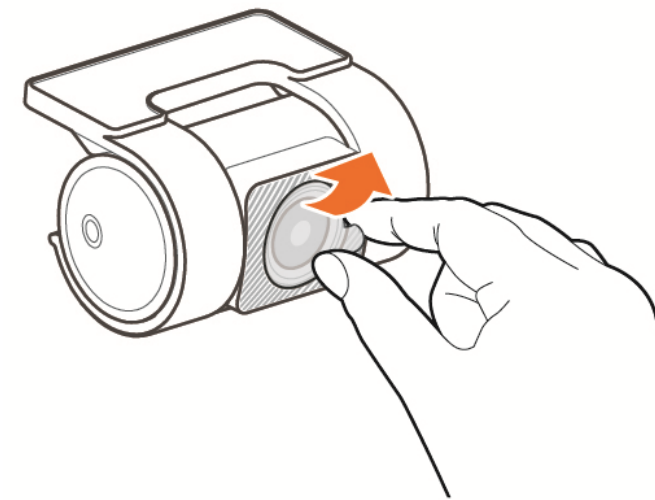
후방 카메라 설치



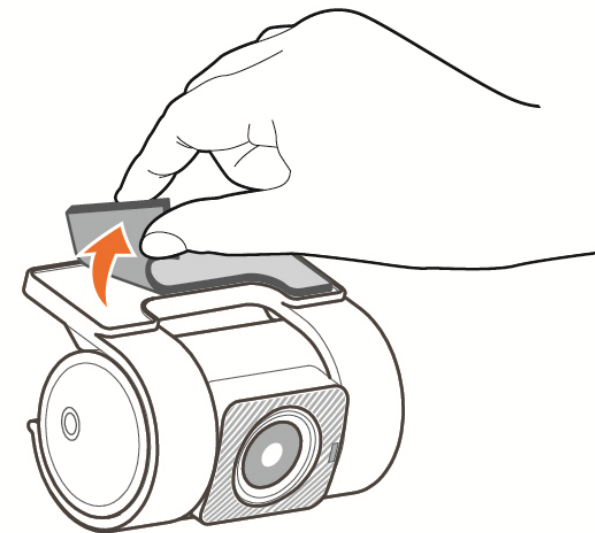
1. 제품을 설치할 위치를 정하세요.



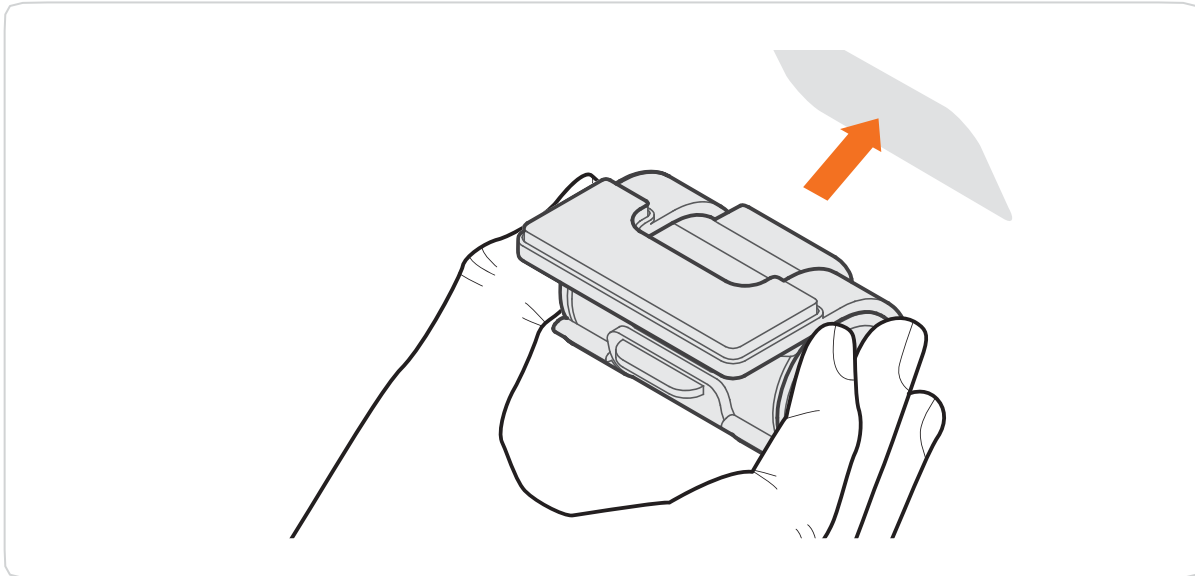
- 제품의 설치 위치는 내비게이션 등의 다른 전자기기와 20cm (7.87") 이상 간격을 유지하세요.
- 운전자의 시야에 방해되는 곳을 피해 설치하세요.



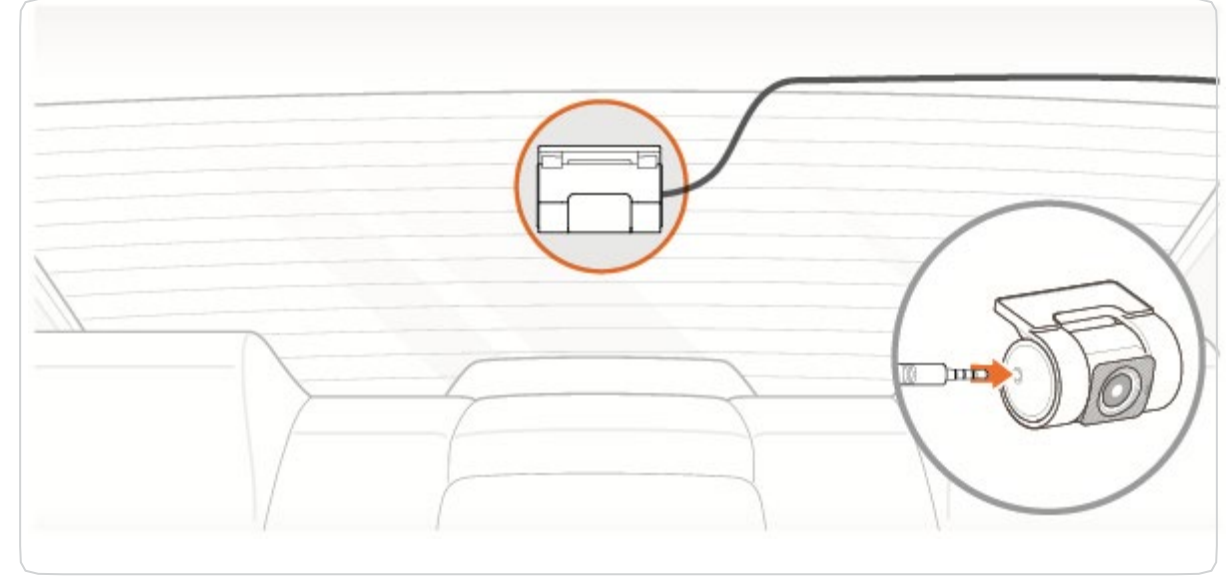
2. 후방 카메라 보호 필름을 벗기세요.



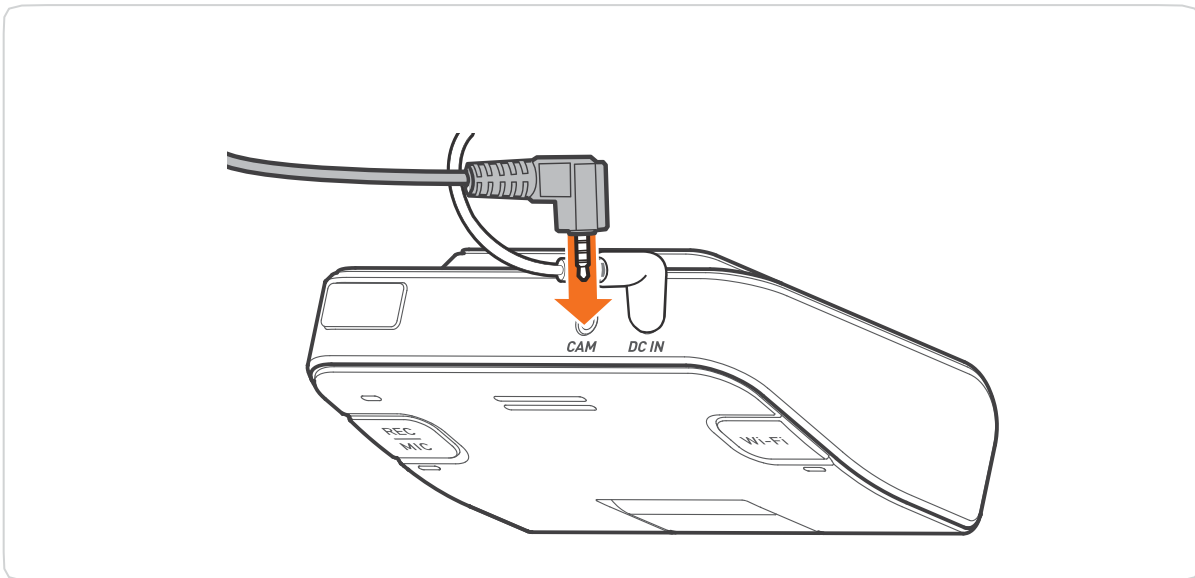
3. 거치대 부착용 테이프 보호 필름을 벗기세요.



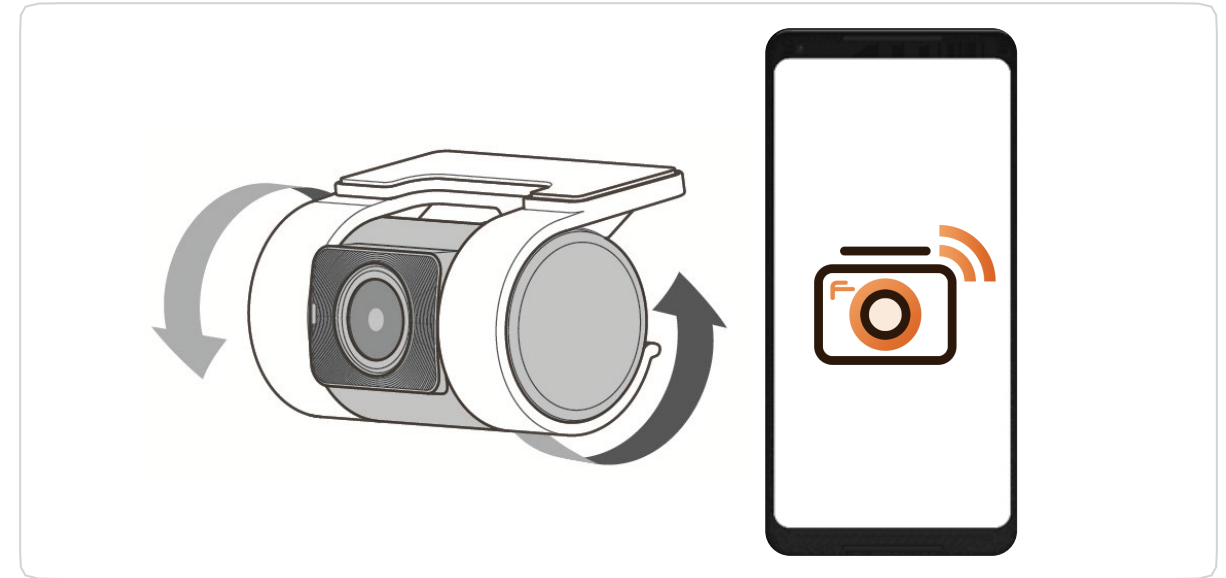
4. 후방 카메라를 설치하려는 위치에 부착하세요.



5. 후방 카메라와 후방 전용 케이블을 연결하세요.



6. 블랙박스의 전방 카메라에 후방 전용 케이블을 연결하세요.



7. 설치가 완료되면 '파인뷰 Wi-Fi' APP을 연결하여 녹화 영상 각도를 조절하세요.



- 반드시 당사에서 제공하는 정품 액세서리를 사용하세요. 타사 제품을 사용하면 전압 차이로 인해 제품이 손상되거나 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 주차 녹화 이용 시 상시전원을 사용하세요 일부 차종을 제외하고 상시 전원은 별도로 연결해야 하므로, 장착점 전문가의 도움을 받으세요. (차량 배터리의 방전을 방지하기 위해 상시 전원 설치를 권장합니다.)
- 상시 전원 케이블을 연결할 때, 각 배선의 연결 위치를 주의하세요.
- 동봉된 정품 상시 케이블을 임의대로 절단, 개조하지 마세요.

제품주요특징

STARVIS	SONY Exmor R STARVIS™ 이미지 센서 탑재 SONY Exmor R STARVIS 이미지 센서를 탑재하여 야간에도 일반 CMOS 센서보다 밝고 깨끗한 화질을 제공합니다.
4K 30fps	고해상도 영상 녹화 고성능 이미지 센서와 고품질 렌즈를 적용하여 전방 4K (3840x2160p@30fps) / 후방 Full HD (1920x1080p@30fps) 로 녹화합니다.
FineVu Wi-Fi 앱	파인뷰 Wi-Fi 전용 앱 파인뷰 Wi-Fi 앱을 통해 블랙박스의 설정 및 영상 확인을 쉽게 할 수 있습니다.
HDR	HDR 지원 파인뷰만의 독자적인 튜닝 기술로 역광, 야간주행, 터널 및 주차장 진출입 등 다양한 조도의 변화에도 또렷하고 선명한 녹화가 가능합니다.
Auto Night Vision	오토 나이트 비전 탑재 조도가 낮은 곳이나, 야간 촬영 시 화질 열화 최소화 및 밝은 영상으로 사물의 식별성을 높여 녹화합니다.
ADAS PLUS & Speed camera alert	ADAS PLUS& Speed camera alert ADAS (FVMA, LDWS)/Speed camera alert 기능을 지원합니다. GPS가 수신되어야 작동합니다.
타임랩스	주행, 주차 타임랩스 녹화 주행, 주차모드에서 타임랩스 설정으로 빠르게 녹화된 영상 확인이 가능합니다.
저전력	저전력 모드 탑재 파인뷰만의 독자적인 저전력 기술을 탑재하여 장시간 주차 중에도 안전하게 녹화합니다.

제품 사용

LED 색상 및 동작 설명

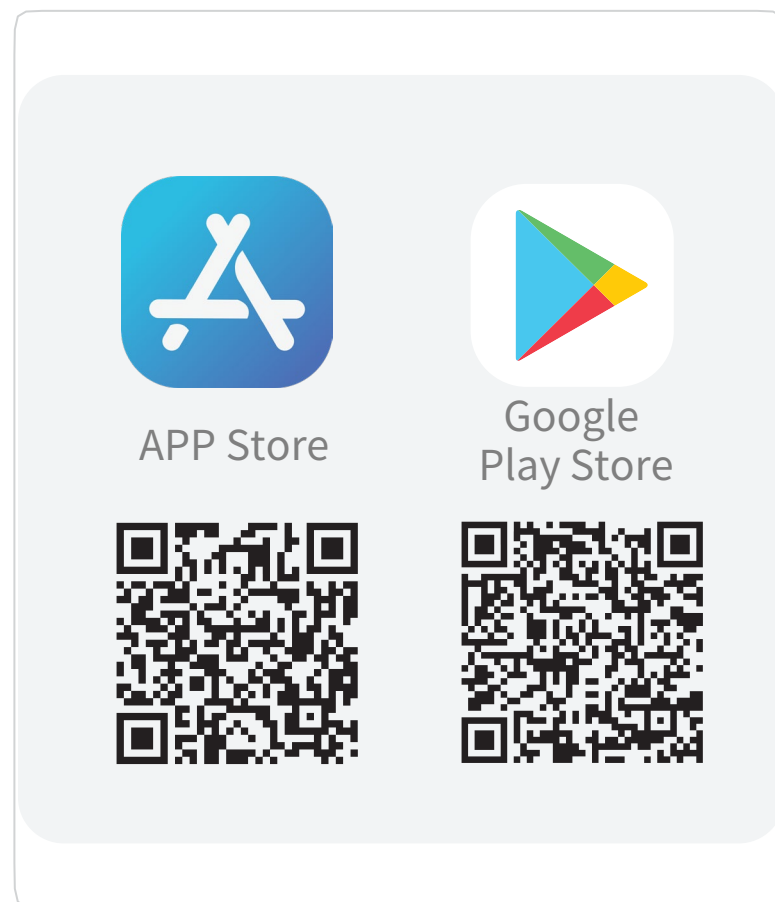
이미지	LED 색상	LED 상태	모드	동작 설명
 Security LED	흰색	 OFF	-	• 전원 OFF 상태
		 디밍	주행 & 주차 모드	• 주행모드 및 주차모드 촬영 중인 상태로 약 4초
		 깜박임	주행 & 주차 이벤트	• 주행모드 중 이벤트가 발생하는 경우, 이벤트 녹화로 전환되면서 LED가 깜박입니다. • 주차모드 중 이벤트가 발생하는 경우, 이벤트 녹화로 전환되면서 LED가 깜박입니다.
 LED A	녹색	 깜박임 ON	마이크 ON	• 버튼 A를 1.5초간 길게 누르세요. 음성 녹음 OFF 상태에서 음성 녹음 ON 상태로 전환됩니다.
		 ON	주행 & GPS 수신	• 주행모드 중에는 초록색 LED가 ON됩니다. • GPS 수신 시 초록색 LED가 ON됩니다. • GPS 미수신 시 파란색 LED가 ON됩니다.
	빨강색	 깜박임	주행 충격 수동 녹화 주차 감시 주차 이벤트	• 주행모드 중 충격 발생 시, 빨강색 LED가 깜박입니다. • 수동 녹화를 하려면, 버튼 A를 짧게 누르세요. 빨강색 LED가 깜박입니다. • 주차모드 중 충격 발생 또는 모션 감지 시, 빨강색 LED가 깜박입니다.
	노랑색	 깜박임 OFF	마이크 OFF	• 버튼 A를 1.5초간 길게 누르세요. 음성 녹음 ON 상태에서 음성 녹음 OFF 상태로 전환됩니다.

이미지	LED 색상	LED 상태	모드	동작설명
 LED B	파랑색	 OFF	Wi-Fi OFF	• 전원 OFF 상태 • Wi-Fi OFF 상태
		 깜박임	동글 미장착	• 동글 미장착 및 연결 대기 상태
		 ON	Wi-Fi ON	• 버튼 B를 짧게 누르세요. Wi-Fi 기능이 켜질 시, LED가 ON 됩니다.
		 깜박임	Wi-Fi 연결 대기 & Wi-Fi 초기화	• Wi-Fi를 초기화 하려면, 버튼 B를 3초 이상 길게 누르세요. Wi-Fi 연결 대기 중 또는 Wi-Fi 설정 초기화 시, LED가 깜박입니다.
 LED A + LED B	마젠타 & 흰색	 깜박임	펌웨어 업데이트	• 펌웨어 업데이트 시, 흰색 LED가 깜박입니다.
		 깜박임	메모리 포맷 & 설정 초기화	• 메모리 포맷 또는 설정 초기화 시, 버튼 A와 B를 동시에 3초 이상 길게 누르세요. 마젠타 색상의 LED가 깜박입니다.
	흰색	 ON  OFF	부팅	• 부팅 시, A와 B LED가 동시에 켜집니다.

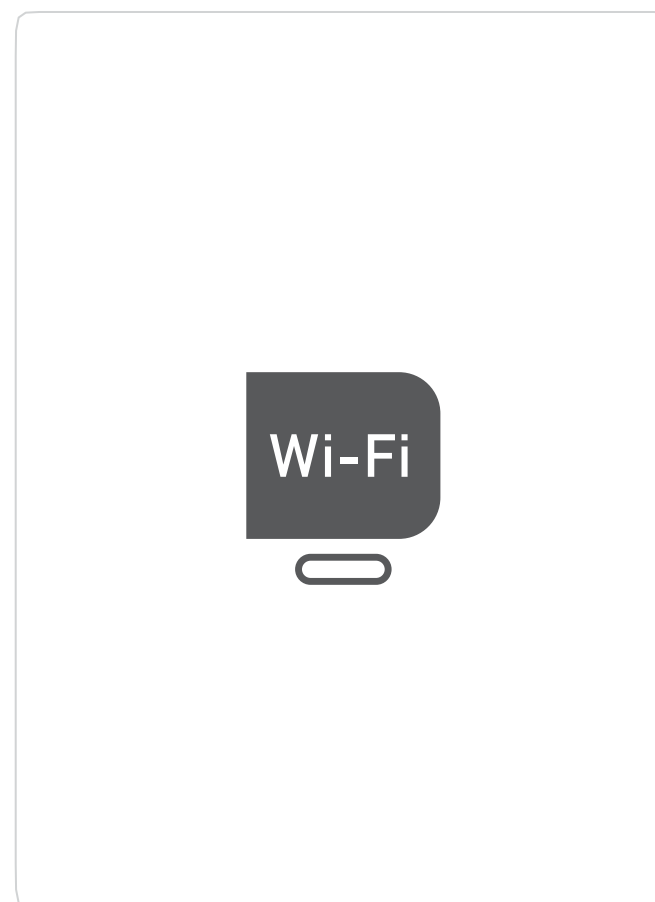
파인뷰 Wi-Fi App 사용

설치 및 연결

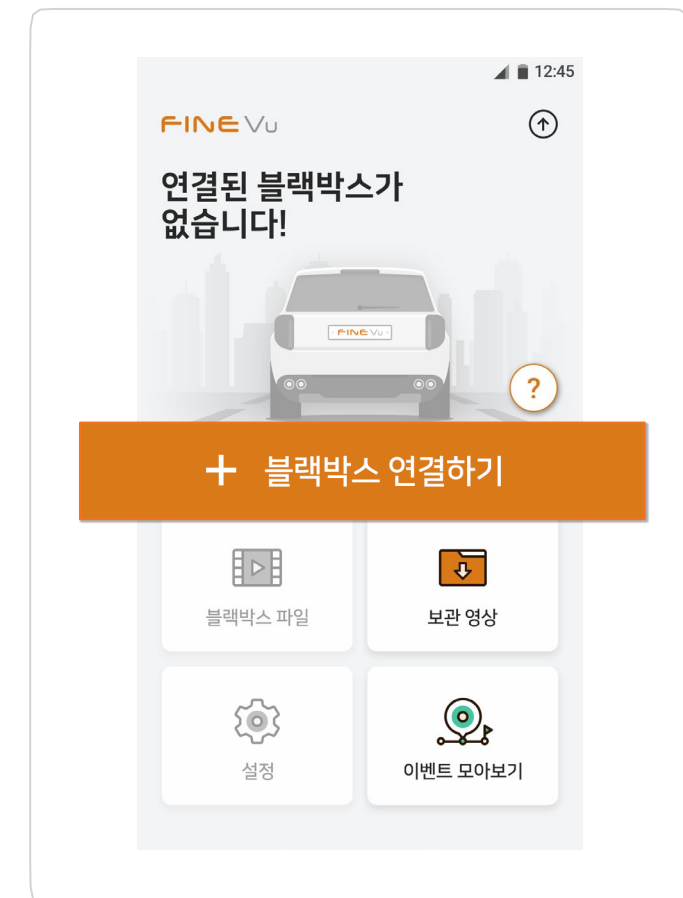
- 처음 연결 시,



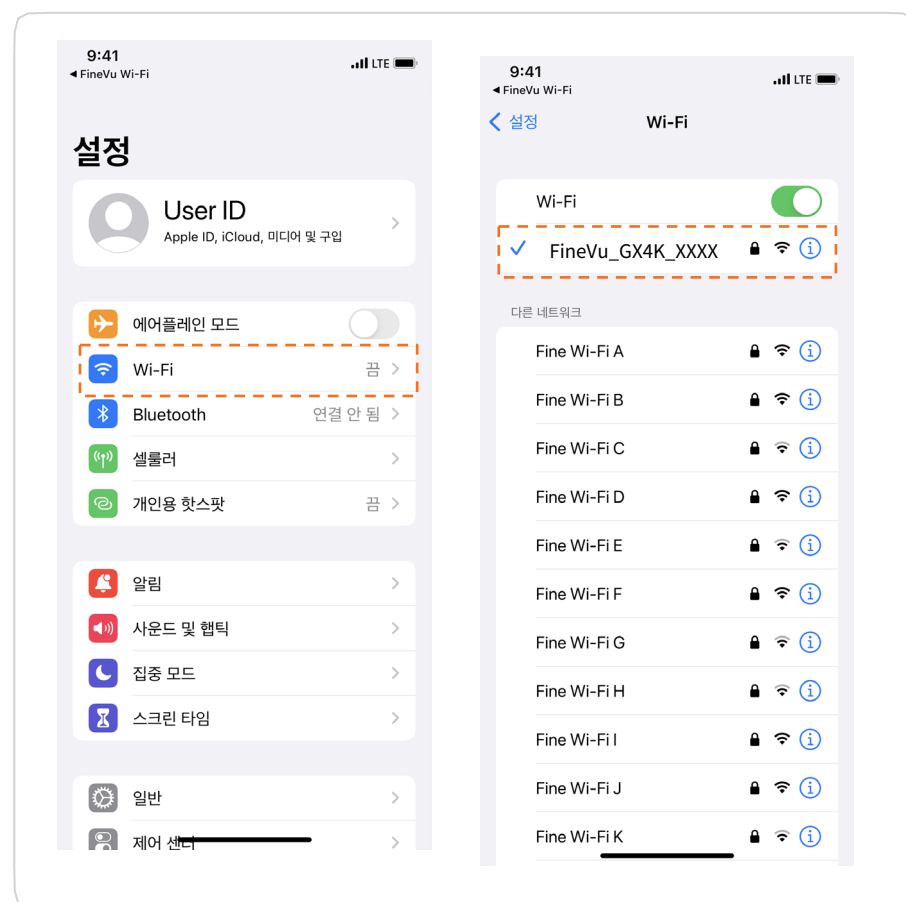
1. 스마트폰 기종에 따라 '구글플레이 스토어' 또는 '앱 스토어'에서 '파인뷰 Wi-Fi' APP을 다운로드 하세요.



2. 블랙박스 본체의 **Wi-Fi** 버튼을 눌러 Wi-Fi 기능을 활성화 시키세요.



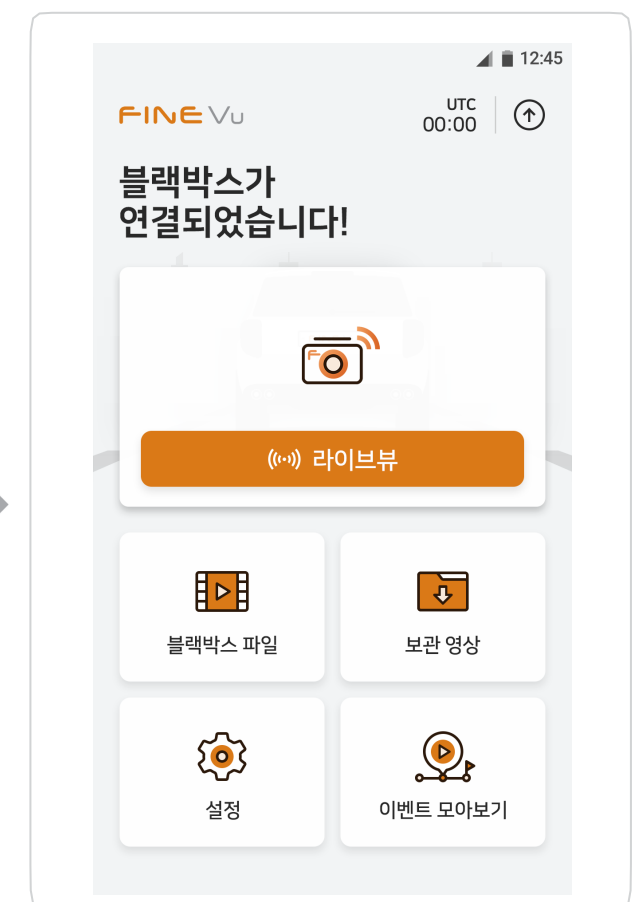
3. 스마트폰에 설치된 '파인뷰 Wi-Fi' APP을 실행 시키세요.



아이폰(iOS)



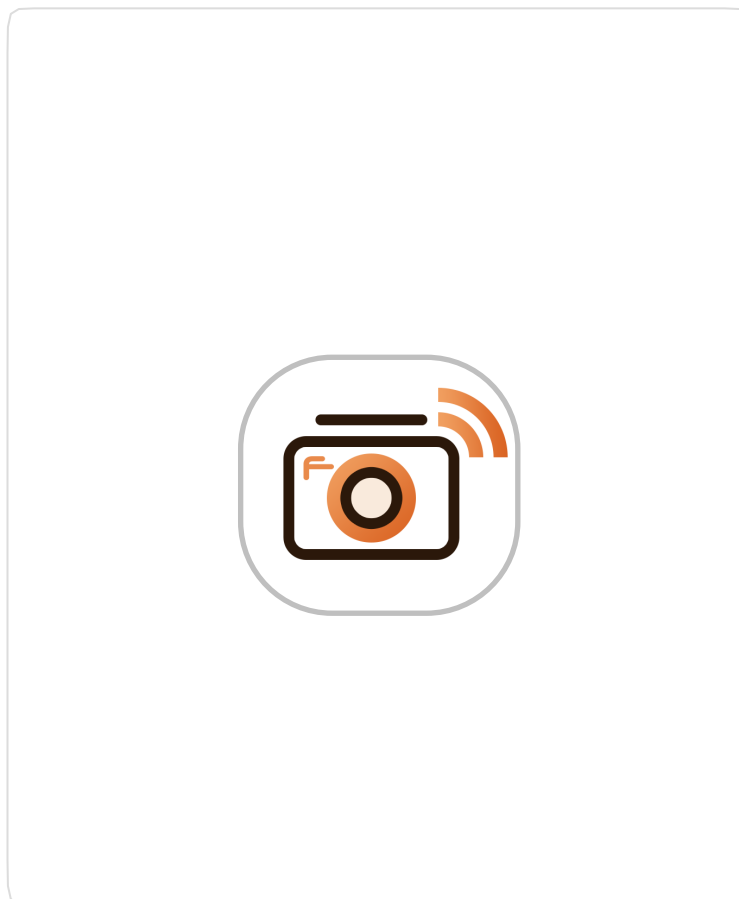
안드로이드(Android)



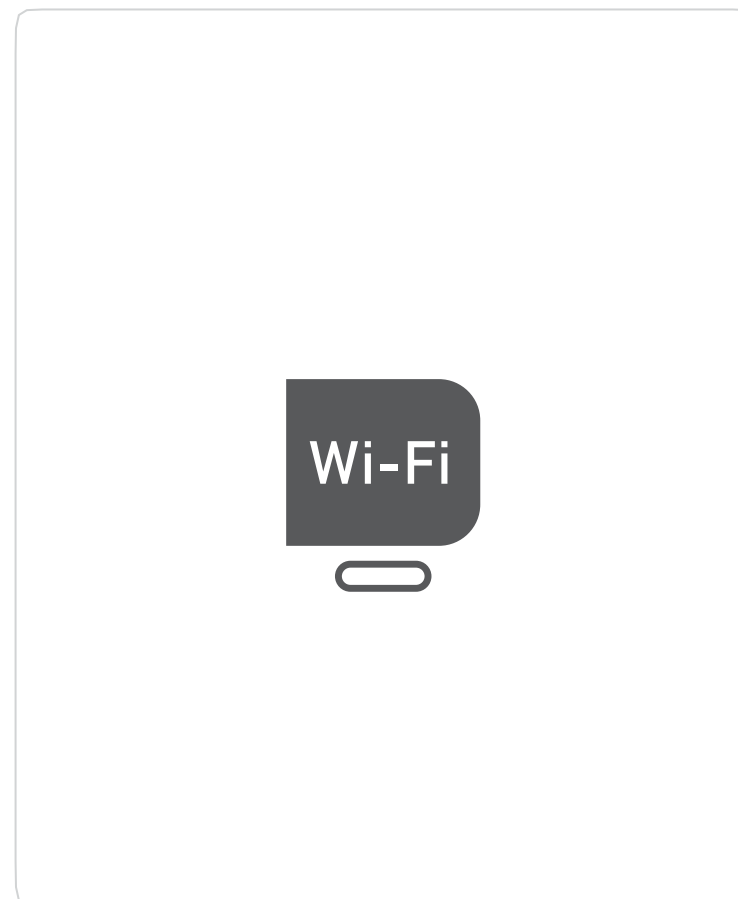
4. 제품의 Wi-Fi 기능이 켜지면, 스마트 폰의 Wi-Fi를 'FineVu_GX4K'으로 시작하는 Wi-Fi와 연결하세요.
 • 최초 비밀번호는 '12345678'입니다.

5. 스마트 폰과 제품 Wi-Fi 연결이 완료 되면, 다시 APP을 실행하세요.

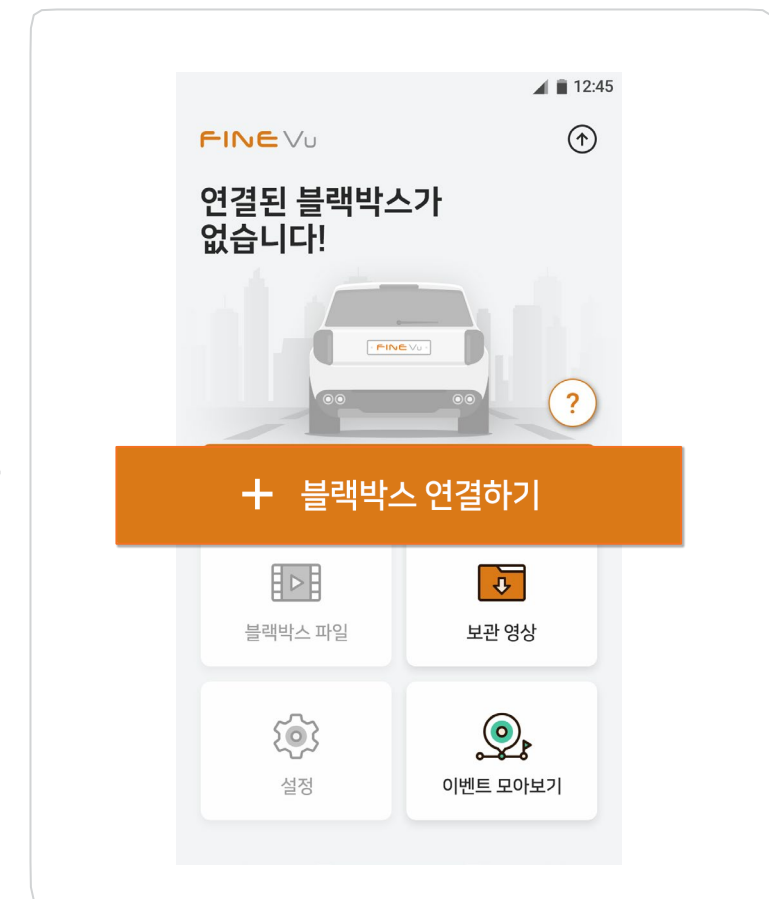
- 재 연결 시,



1. 스마트폰에 설치된 '파인뷰 Wi-Fi' APP을 실행 시키세요.



2. 블랙박스 본체의 **Wi-Fi** 버튼을 눌러 Wi-Fi 기능을 활성화 시키세요.



3. APP에서 '블랙박스 연결하기' 버튼을 눌러 'FineVu_GX4K'으로 시작하는 Wi-Fi와 연결하세요.



- 블랙박스와 Wi-Fi로 연결 시, 스마트폰은 오프라인 상태가 되며 데이터가 일시적으로 차단됩니다. 연결 해제 시, 원상복구 됩니다.

기능 설명



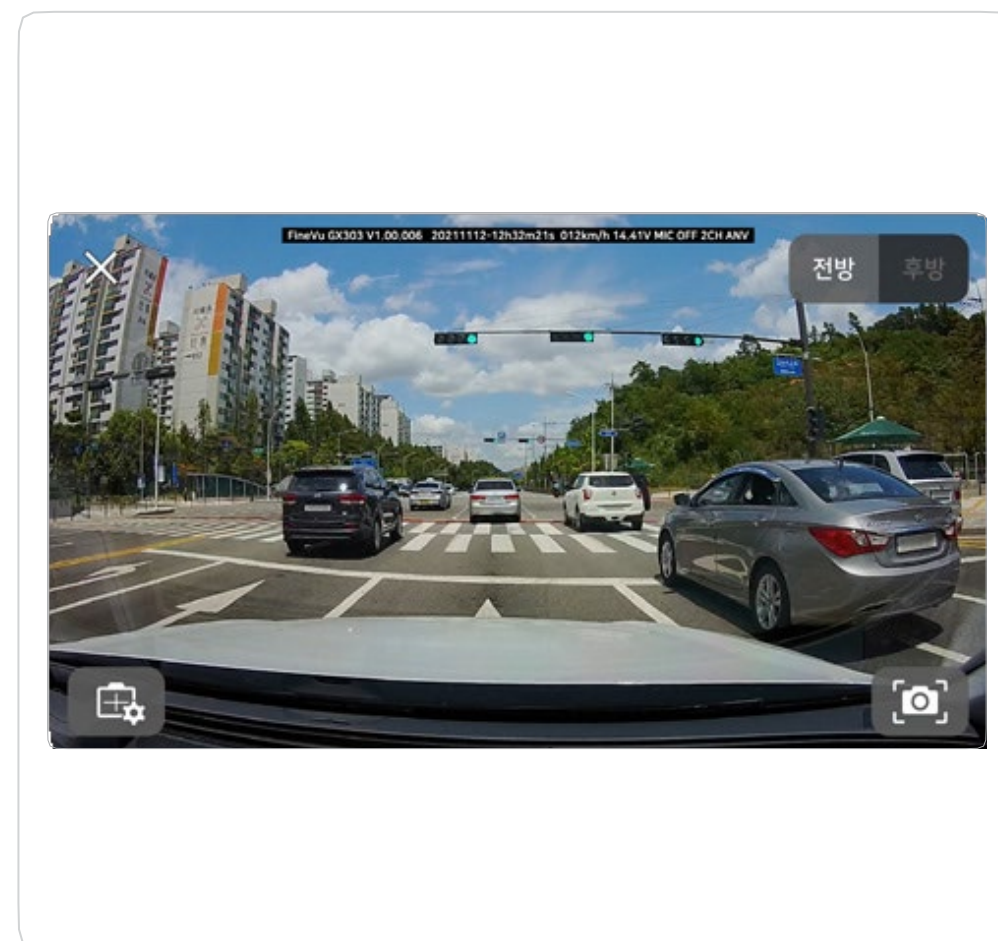
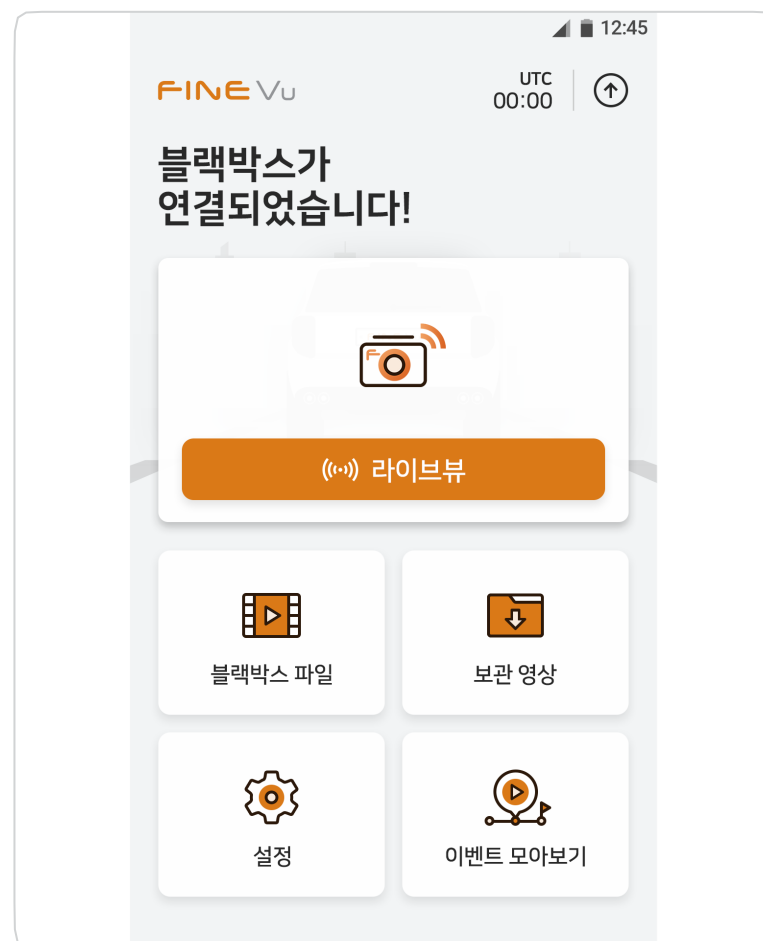
번호	기능 설명
①	블랙박스과 연결하기‘ 도움말을 확인할 수 있습니다. (블랙박스과 연결 시 버튼은 사라집니다.)
②	블랙박스과 연결 시 UTC 시간 정보를 보여 주며, UTC 설정을 변경할 수 있습니다.
③	제품명과 앱, 안전 운전 도우미, 펌웨어의 현재 버전과 최신 버전을 확인할 수 있습니다.
④	현재 블랙박스와의 연결 여부를 보여 줍니다.
⑤	연결된 블랙박스의 실시간 영상을 확인할 수 있습니다. (미연결 시, ‘+블랙박스 연결하기’ 버튼이 제공됩니다.)
⑥	연결된 블랙박스의 녹화된 영상을 확인할 수 있습니다.
⑦	다운로드 받은 영상을 확인 및 공유할 수 있습니다
⑧	연결된 블랙박스의 설정을 변경할 수 있습니다.
⑨	해당 기능은 블랙박스과 연결 여부에 따라 기능이 상이합니다. (‘파인뷰 Wi-Fi’ APP 사용 ▶ 이벤트 모아보기(연결 시) 또는 이벤트 모아보기(미연결 시)’에 나와있는 상세 안내 참조)



- 블랙박스 미연결 시, 실시간 영상이나 블랙박스 파일 등 비활성화되는 기능은 제공되지 않습니다.

실시간 영상 (라이브뷰)

메인 화면에서 **라이브뷰** 버튼을 누르세요. 전방과 후방 의 실시간 영상, 장착 각도 설정, 캡처 등의 기능을 지원합니다.

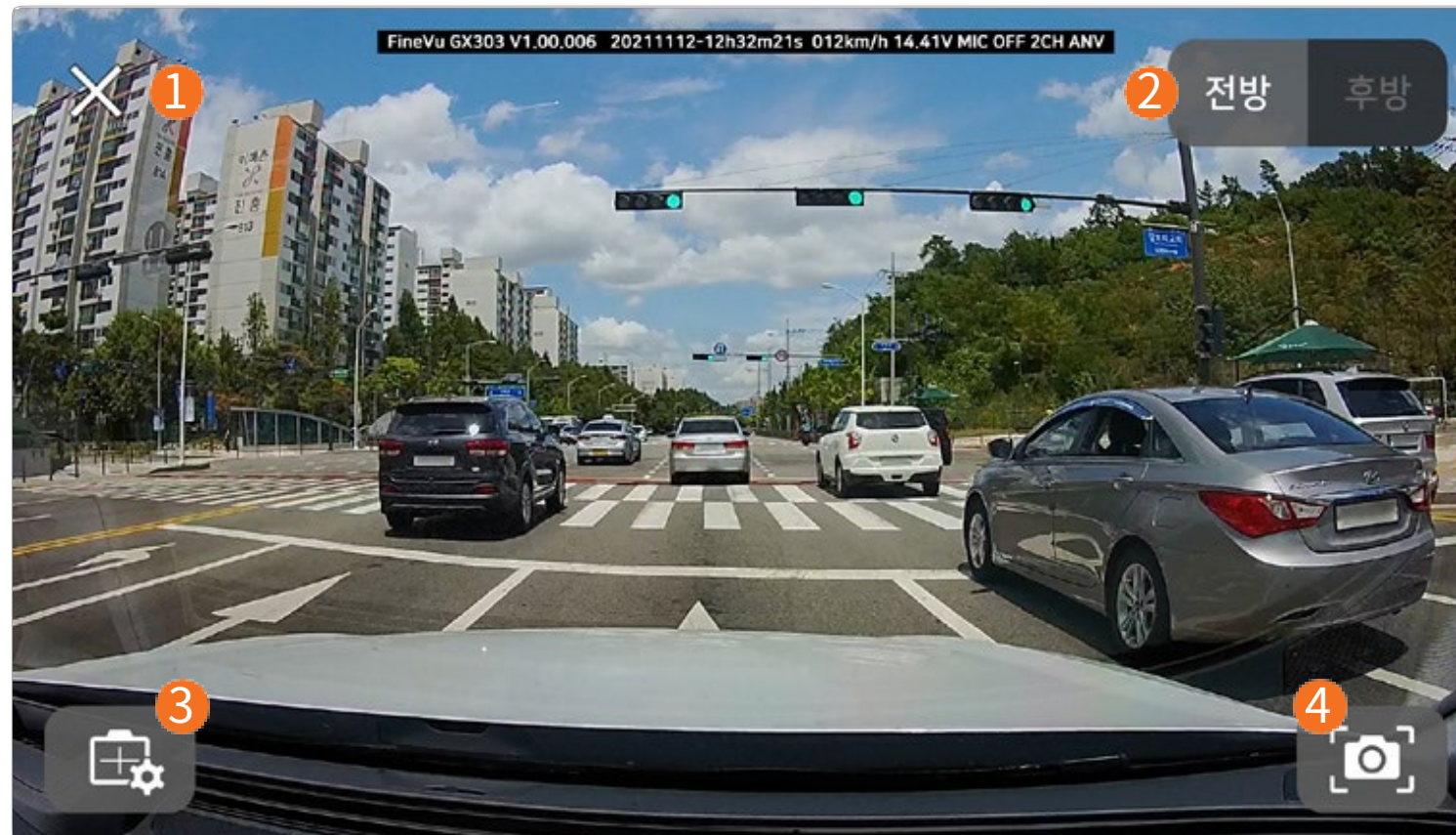


실시간 영상



- 블랙박스미연결시, 해당기능은제공되지않습니다.

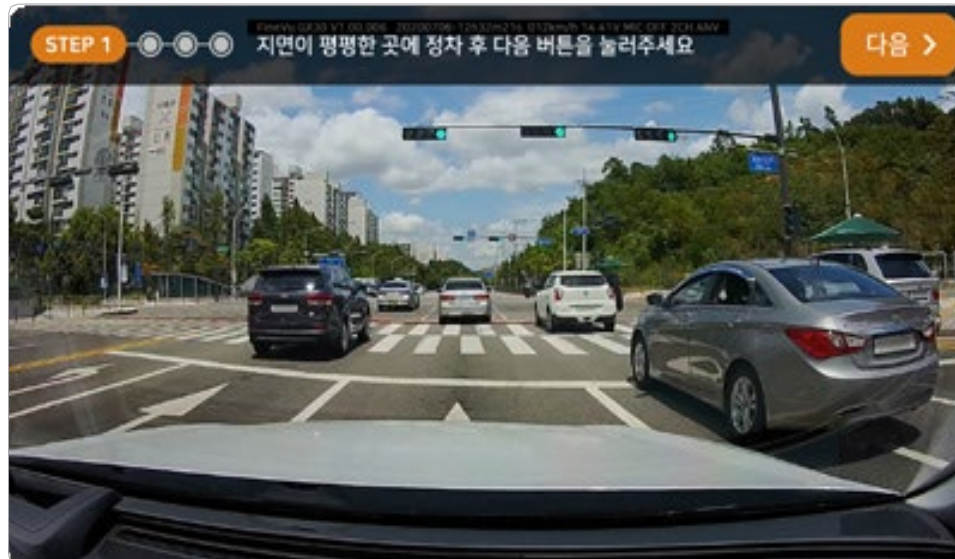
실시간 영상 (라이브 뷰) 화면



번호	명칭	기능 설명
①	닫기	실시간 영상을 닫고, 메인 화면으로 돌아갑니다.
②	전방/후방 전환	전방과 후방 실시간 영상을 선택할 수 있습니다.
③	장착각도 설정	장착각도를 설정할 수 있습니다. ('파인뷰 Wi-Fi' APP 사용 ▶ 장착 각도 설정 참조)
④	캡처	누르는 순간의 현재 영상을 사진으로 캡처합니다.

장착 각도 설정

실시간 영상 화면에서  아이콘을 누르면 장착 각도를 설정할 수 있습니다.



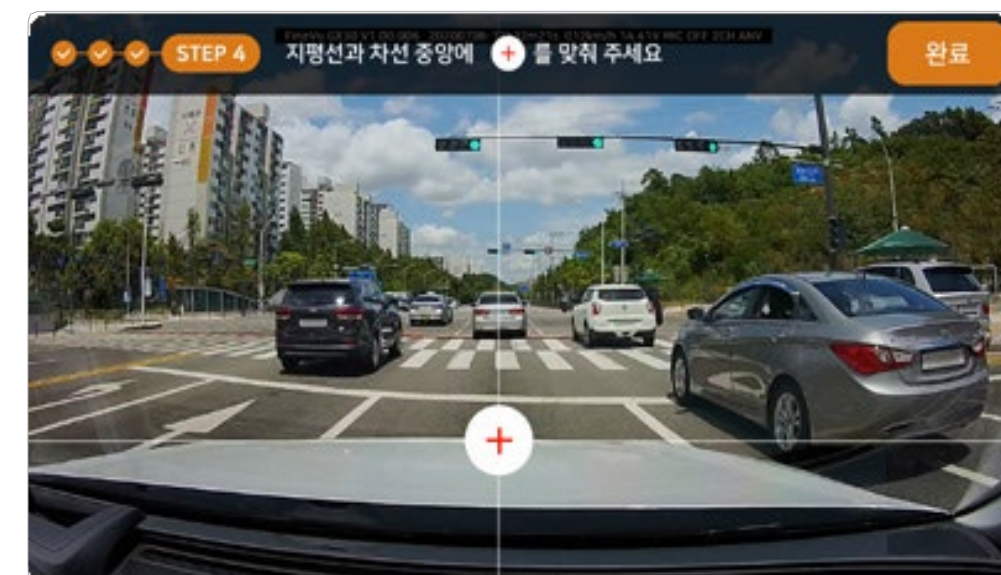
1. 평지에 차를 세우고, **다음 >** 버튼을 누르세요.



2. 차종을 고르세요.



3. 전방 카메라의 각도를 조절하여 APP 화면에서 제공되는 초록색 영역 안으로 지평선을 맞추세요.



4. 지평선과 차선의 중앙에 **+** 을 맞추세요.

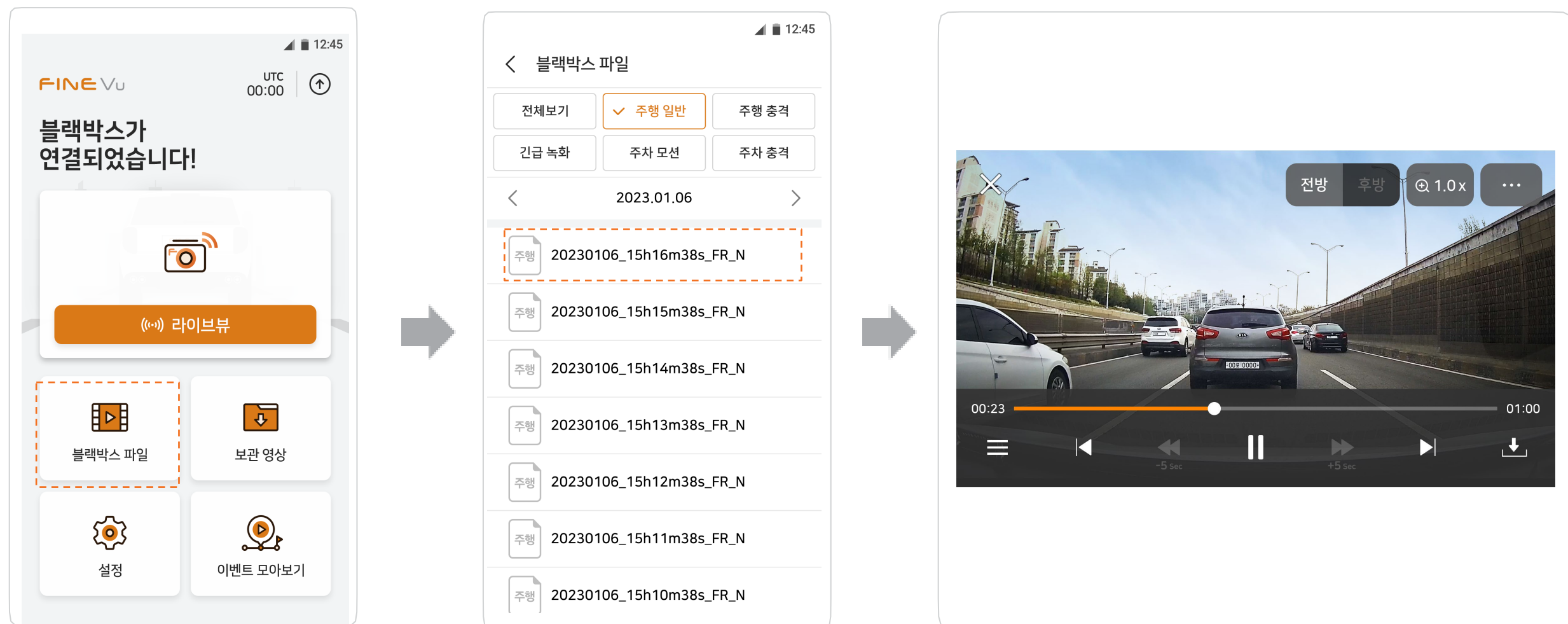


- 블랙박스 미연결 시, 해당 기능은 제공되지 않습니다.
- ADAS 정확성을 위해 설정하는 것을 권장합니다.
- 장착 각도 설정 시, 주변 차량에 방해되지 않는 안전한 곳에서 설정하세요.

영상 재생

메인 화면에서 **블랙박스 파일** 버튼을 누르세요. 녹화된 영상의 목록을 제공하며, 전체 보기 또는 원하는 영상 종류 그리고 날짜 별 영상 리스트를 확인 할 수 있습니다.

- 영상 재생 시 APP전용 플레이어로 영상을 확인할 수 있습니다.

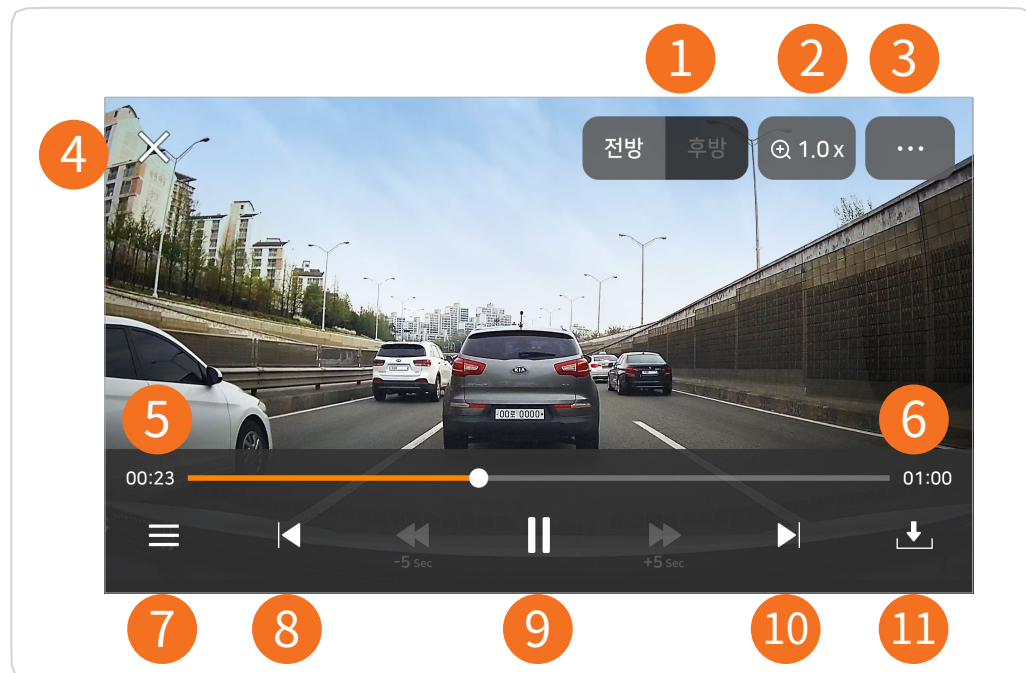


영상 재생



- 영상 재생은 스마트 폰 가로모드만 지원합니다.
- 녹화 영상이 없는 경우, 목록이 제공되지 않습니다.

영상 재생 화면



번호	명칭	기능 설명
①	전방/후방 전환	전방 영상과 후방 영상을 선택할 수 있습니다.
②	확대	재생 중인 영상을 확대할 수 있습니다.
③	재생 옵션	파일 정보를 확인할 수 있습니다. (현재 재생 중인 파일의 파일명, 녹화 타입, 영상 길이 및 해상도를 보여줍니다.)
④	닫기	영상 재생을 닫고 이전 목록으로 돌아갑니다.
⑤	재생 시간	00:00 초부터 재생된 시간을 보여줍니다.
⑥	전체 시간	영상의 총 시간을 보여줍니다.
⑦	재생 목록	재생 가능한 목록을 보여줍니다.
⑧	이전 영상	영상 목록 순으로 현재 재생되고 있는 영상의 이전 영상으로 이동합니다.
⑨	일시 정지	현재 재생되고 있는 영상을 일시 정지합니다.
⑩	다음 영상	영상 목록 순으로 현재 재생되고 있는 영상의 다음 영상으로 이동합니다.
⑪	다운로드	현재 재생 중인 영상을 내려 받습니다. 다운된 영상은 스마트 폰에 저장됩니다.

보관 영상

메인 화면에서 **보관 영상** 버튼을 누르세요. 저장된 영상 목록을 제공하며, 영상 재생 또는 공유를 할 수 있습니다.



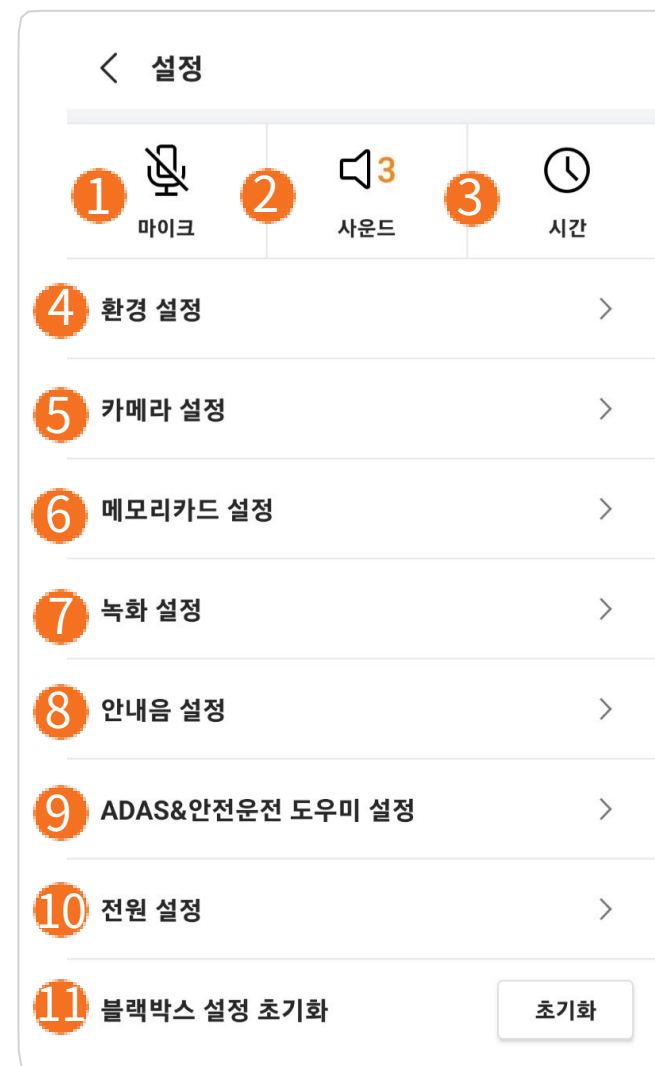
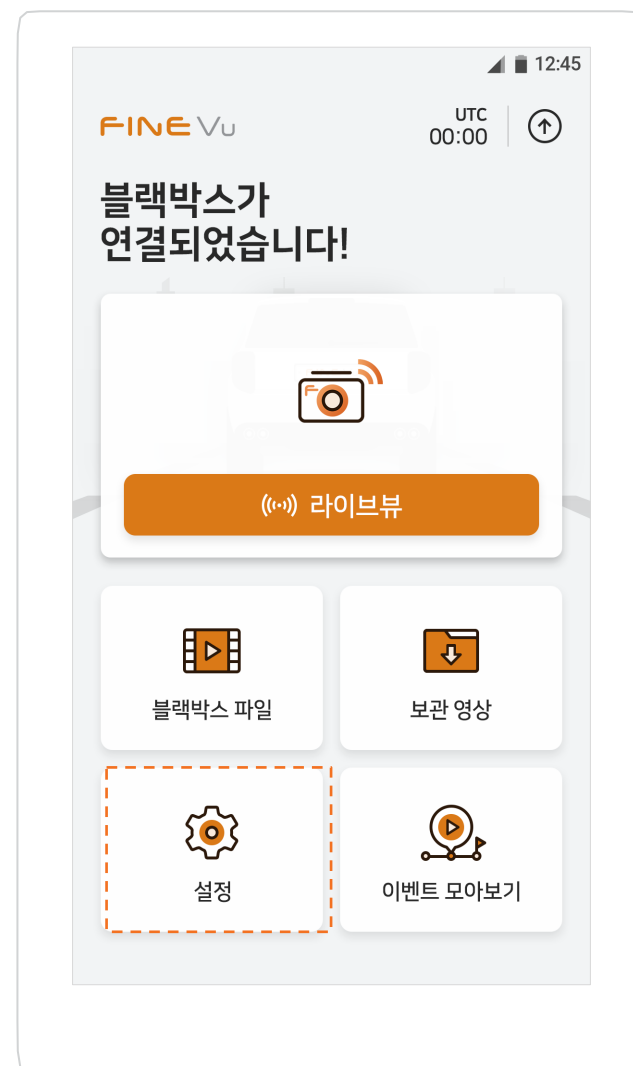
보관 영상 재생



- 해당기능은블랙박스 연결여부와상관없이제공됩니다.
- PC원본 영상파일은재생되지않습니다.
- 보관영상목록에서파일리스트를길게누르면 영상들을복수선택할수있습니다.

설정하기

메인 화면에서 **설정** 버튼을 누르세요. 원하는 메뉴를 선택하여 설정을 변경할 수 있습니다.



번호	기능 요약
①	마이크 ON/OFF
②	볼륨 설정 (총 5단계 - 0~4)
③	시간 설정
④	환경 설정
⑤	카메라 설정
⑥	메모리 카드 설정
⑦	녹화 설정
⑧	안내음 설정
⑨	ADAS& 안전운전 도우미 설정
⑩	전원 설정
⑪	블랙박스 설정 초기화

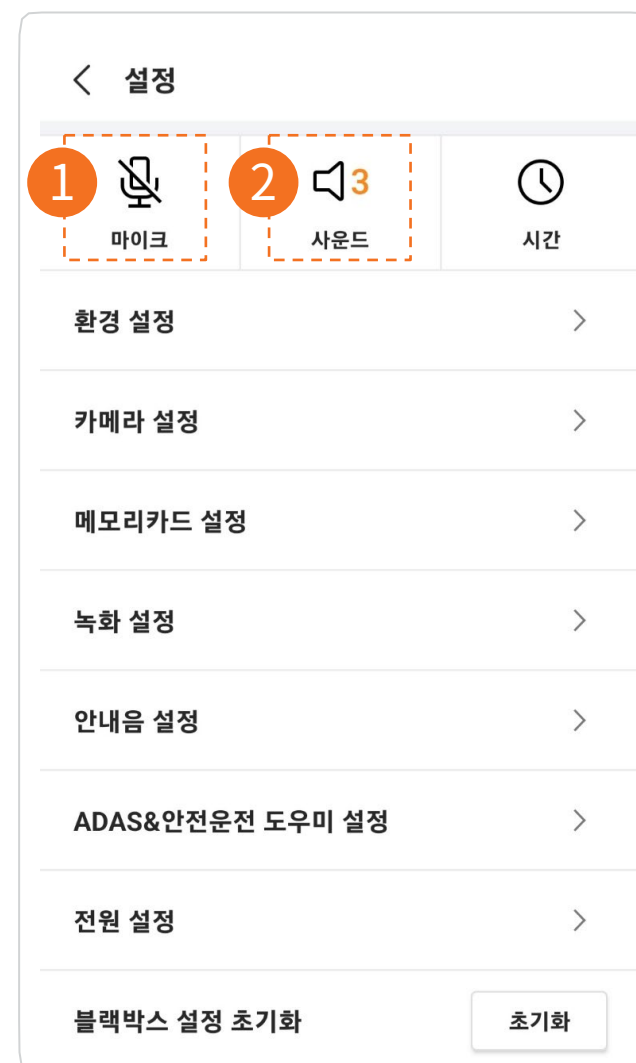


- 블랙박스 미연결시, 해당기능은 제공되지 않습니다.
- 블랙박스 설정 변경시, 메모리카드가 초기화될 수 있으며, 초기화시 APP상에서 팝업이 제공됩니다. 해당팝업을 유의하세요.

• 마이크 / 사운드

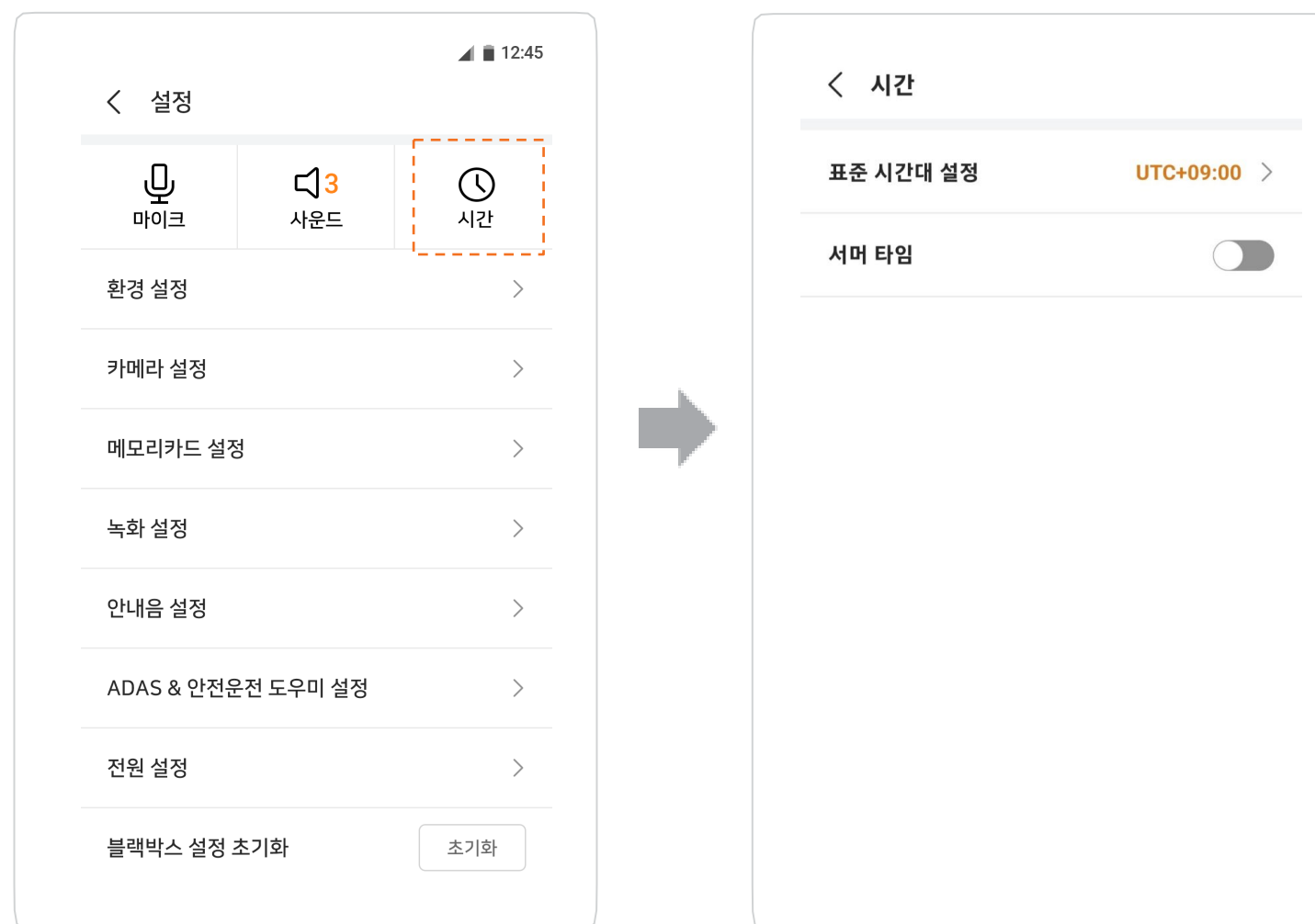
[설정 ▶  마이크]을 눌러 영상 녹화 시, 음성 녹음 기능을 1처럼 ON/OFF 할 수 있습니다.

[설정 ▶  사운드]을 눌러 블랙박스 안내음 및 안내 멘트 음향 크기를 0~4까지 총 5단계로 조절할 수 있습니다.



• 시간

[설정 ▶ ]을 눌러 UTC 시간대 설정과 서머 타임 설정을 ON/OFF 할 수 있습니다.
(UCT -12 ~ +14까지 설정 할 수 있습니다.)



지역	UTC 시간대
LA 벤쿠버	-8
덴버	-7
시카고, 멕시코 시티	-6
뉴욕, 워싱턴 D.C.	-5
상파울루	-3
런던	0
베를린, 로마, 바르샤바	+1
예루살렘	+2
모스크바	+3
베이징, 타이베이	+8
서울, 도쿄	+9
시드니	+10

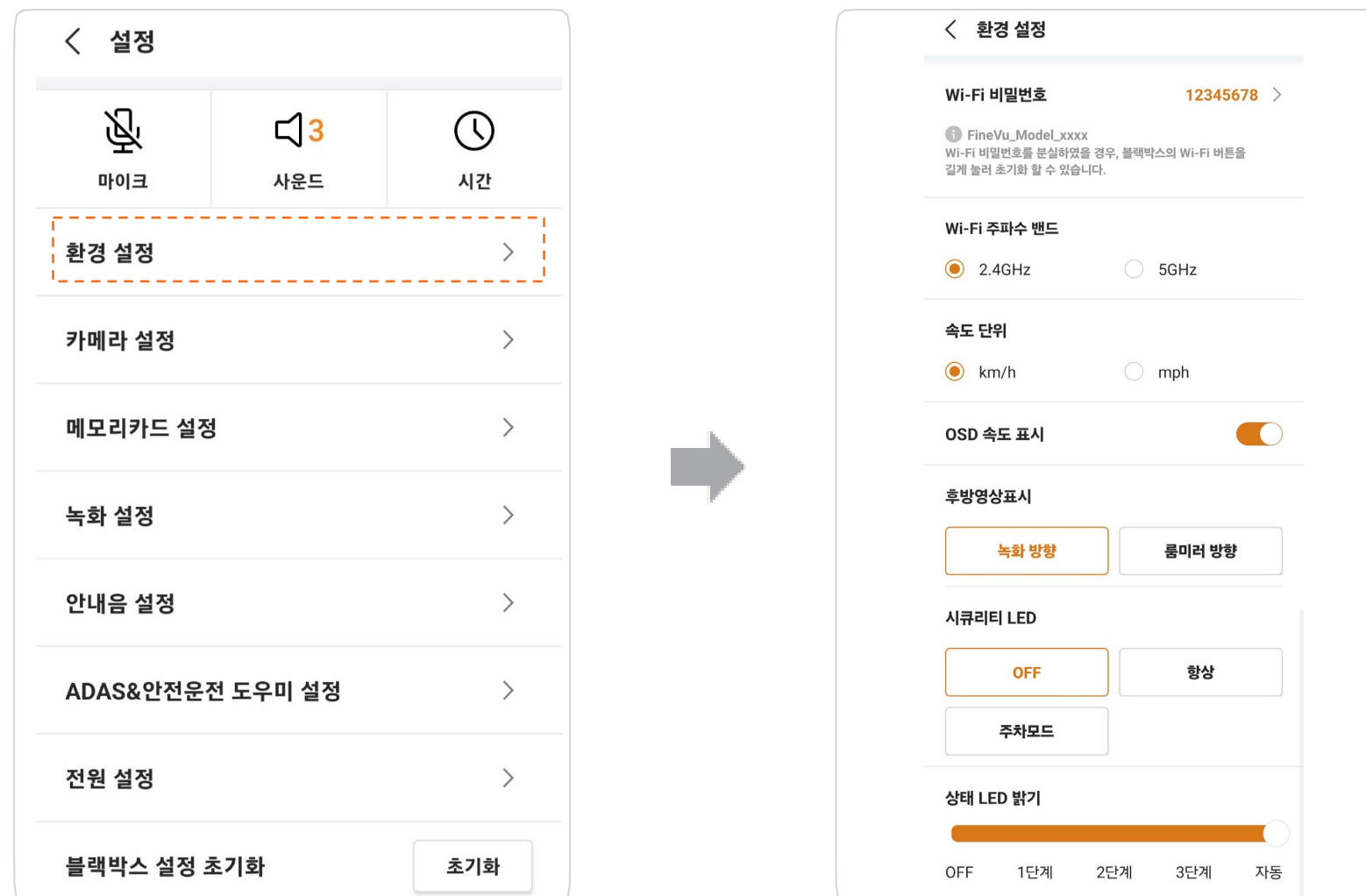
UTC 가이드



- UCT 가이드는 참고용이므로 거주지역 또는 사용지역의 정확한 UTC 시간대를 설정하세요.
- 메인 화면에서 UTC 변경 버튼 선택 시, 시간 설정 화면으로 이동합니다.

• 환경 설정

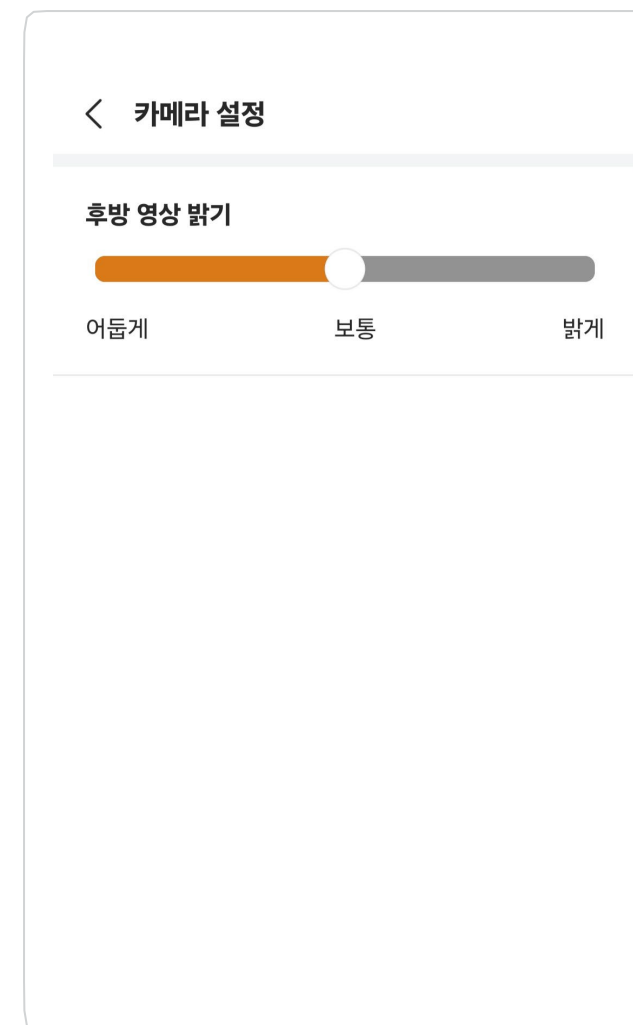
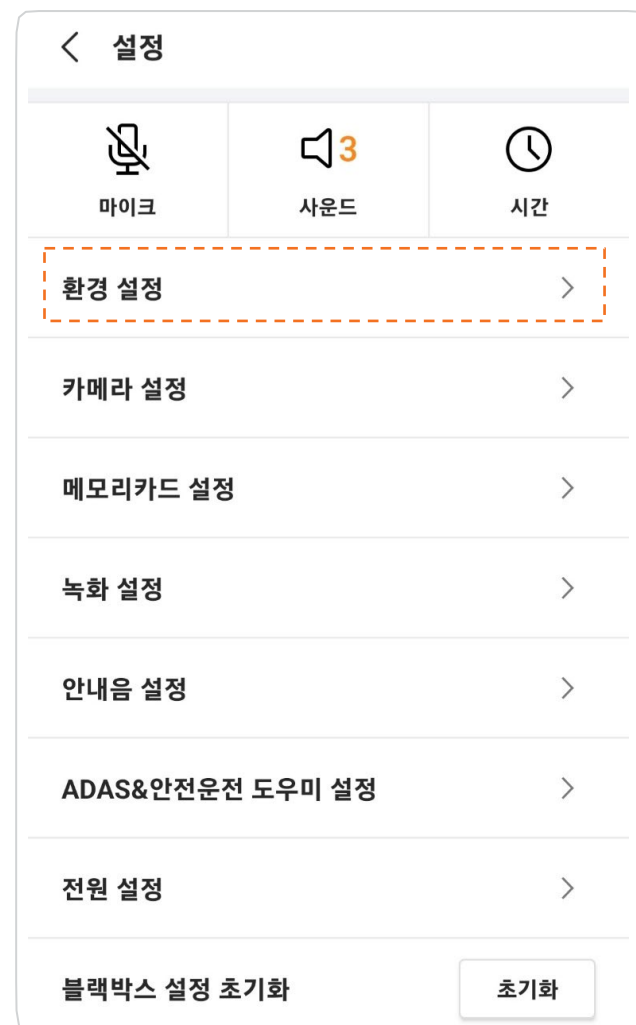
[설정 ► 환경 설정]을 눌러 Wi-Fi 비밀번호, 속도 단위, OSD 속도 표시, 시큐리티 LED ON/OFF, 상태 LED 밝기 조절 설정을 할 수 있습니다.



- 비밀번호를 잊어버릴 경우, 블랙박스 본체의 **Wi-Fi**버튼을 3초 이상 길게 눌러 초기화 할 수 있습니다.
('제품 사용' ► 'LED 색상 및 동작 설명' 참조)

• 카메라 설정

[설정 ► 카메라 설정]을 눌러 후방 영상 밝기 조절을 할 수 있습니다.



• 메모리카드 설정

[설정 ▶ 메모리카드 설정]을 눌러 4가지의 메모리 할당 모드를 선택 및 덮어쓰기 제한 설정을 할 수 있습니다.

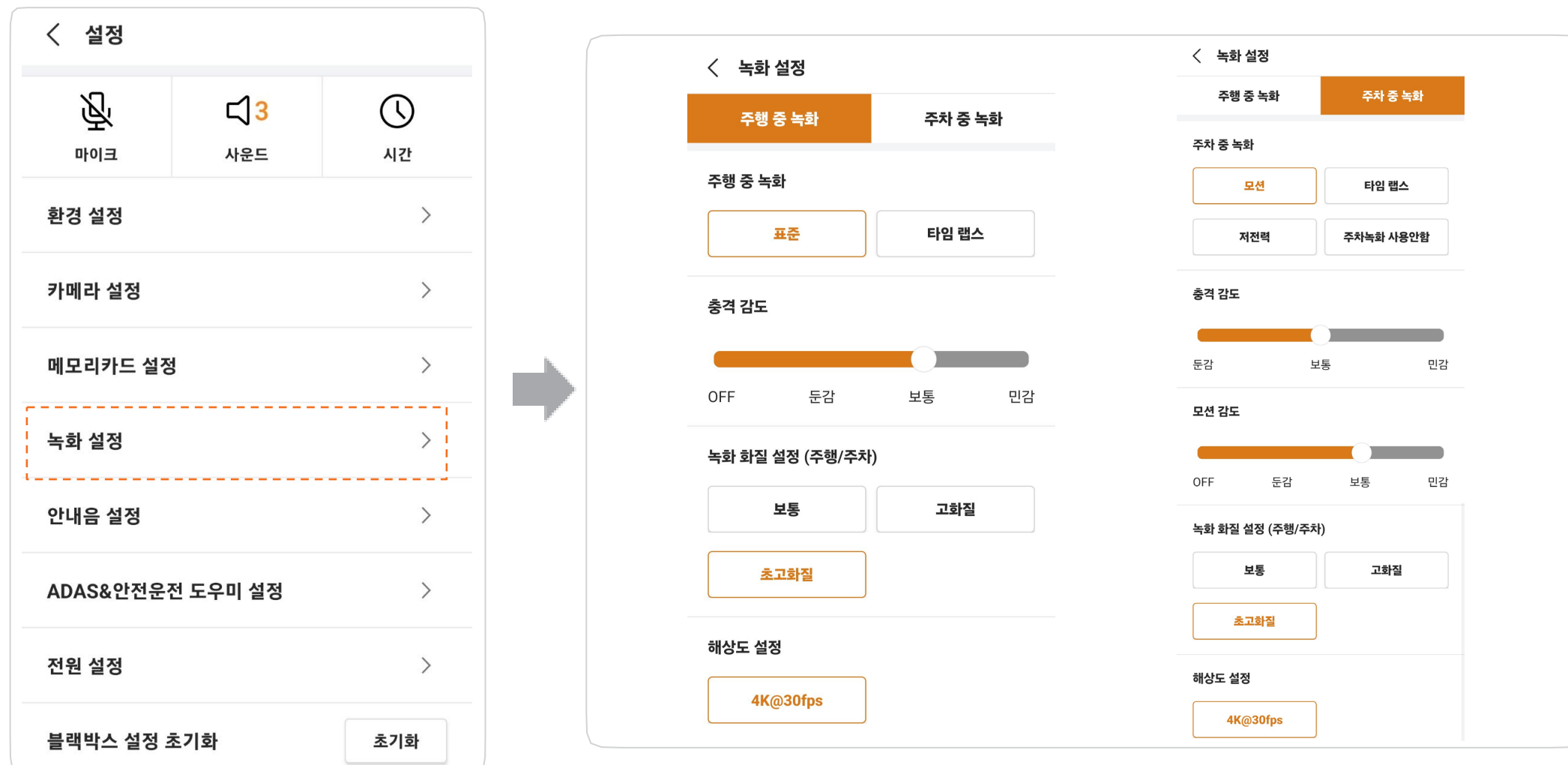
(메모리 할당 모드 4가지: 주행위주, 충격위주, 주차위주, 주행전용)



- 덮어쓰기제한설정 시 할당된 용량까지 영상이 저장되며 할당범위가 확장 경우 영상저장이 되지 않습니다.
- 메모리카드 설정 포맷시에도 해당 옵션은 초기화되지 않습니다.

• 녹화 설정

[설정 ▶ 녹화 설정] 을 눌러 주행 및 주차 녹화의 녹화 방식, 충격 감도, 모션 감도 등의 설정을 할 수 있습니다.



녹화 (주행) 설정 화면

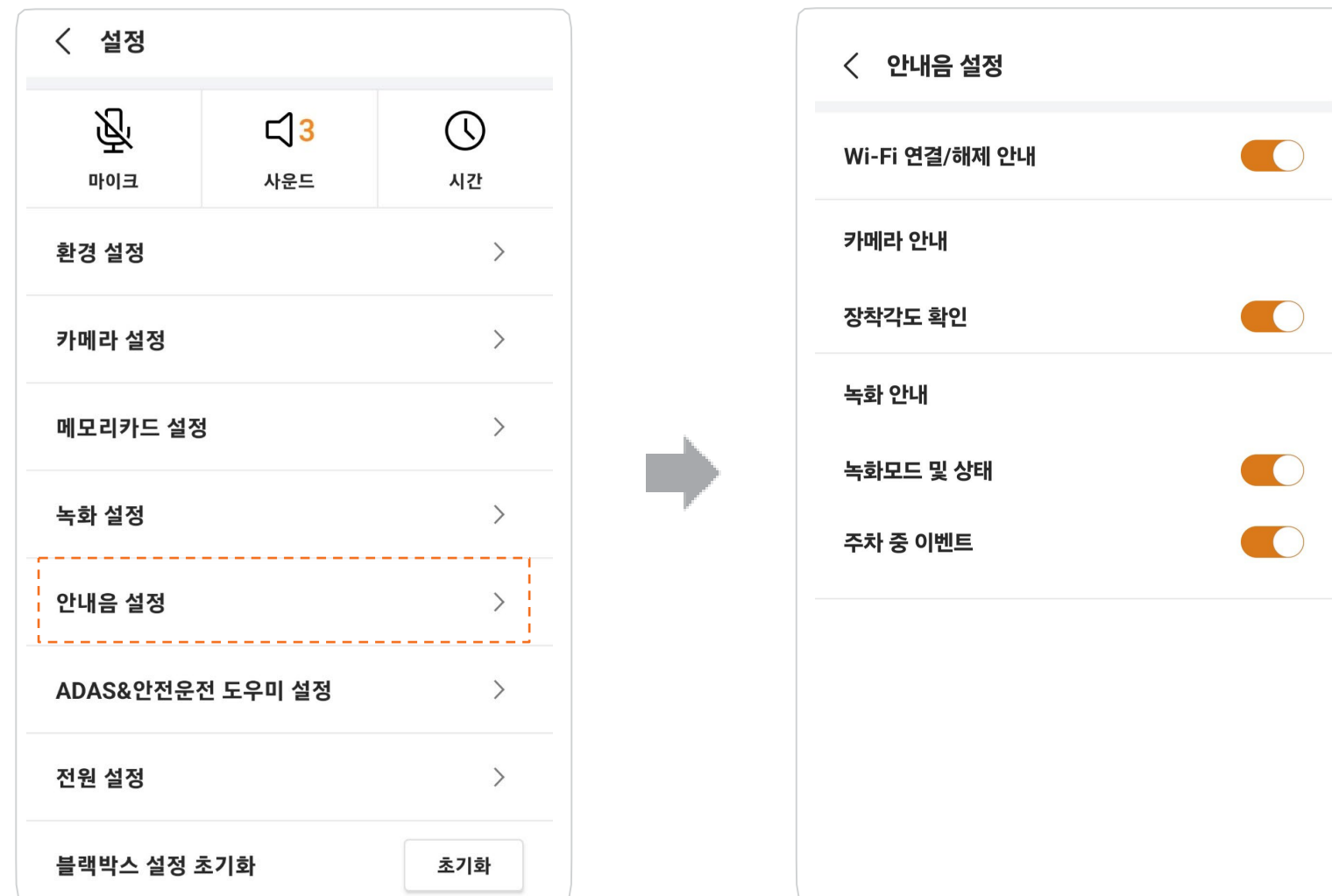
- 녹화방식
(표준, 타임랩스, 15fps)
- 충격 감도
- 녹화화질설정
(주행, 주차)

녹화 (주차) 설정 화면

- 녹화방식
(모션, 타임랩스, 15fps, 저전력)
- 충격 감도
- 모션 감도
- 녹화화질설정 (주행, 주차)

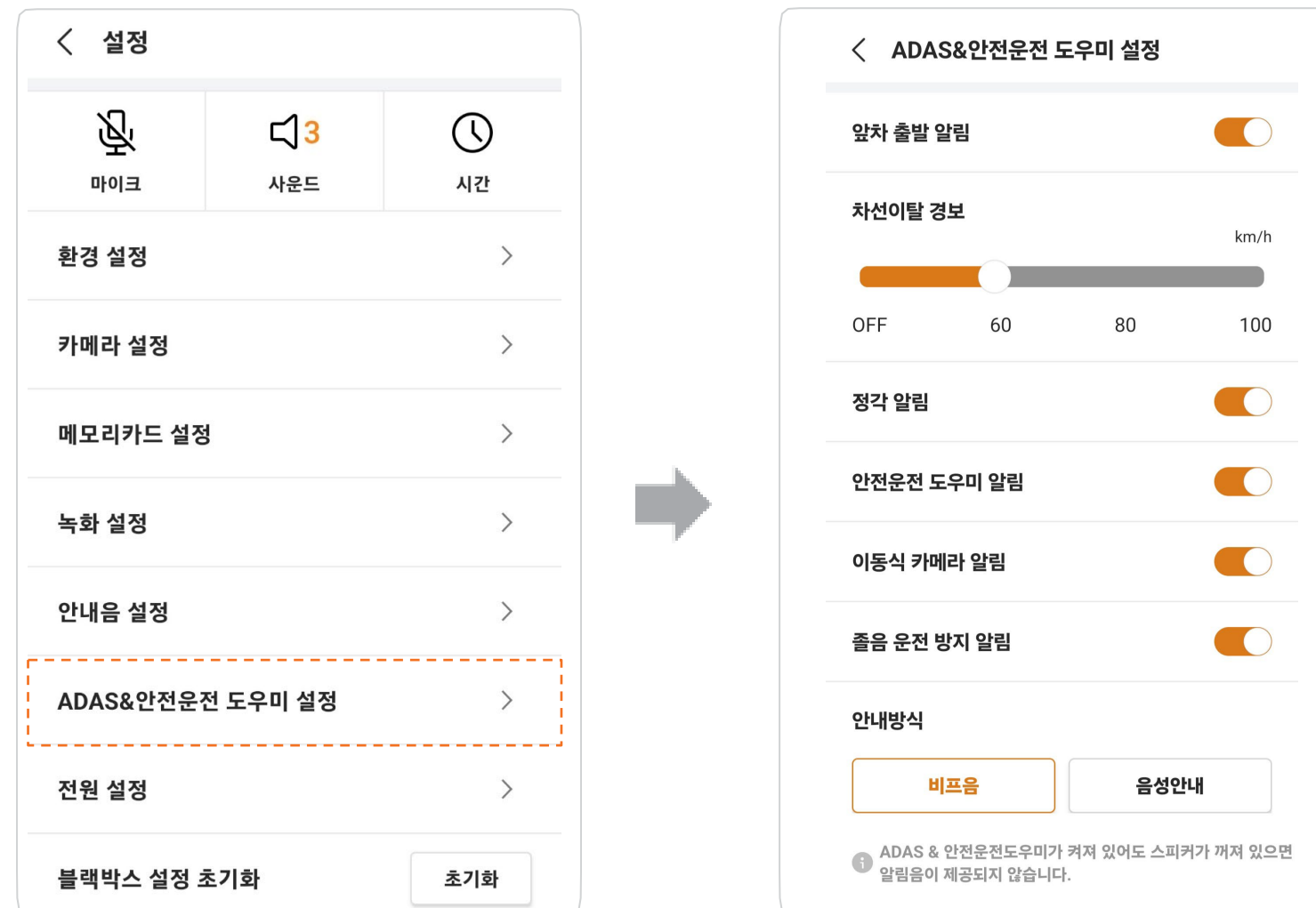
• 안내음 설정

[설정 ► 안내음 설정] 을 눌러 Wi-Fi 연결/해제, 카메라, 장착각도 등의 안내음을 설정 할 수 있습니다.



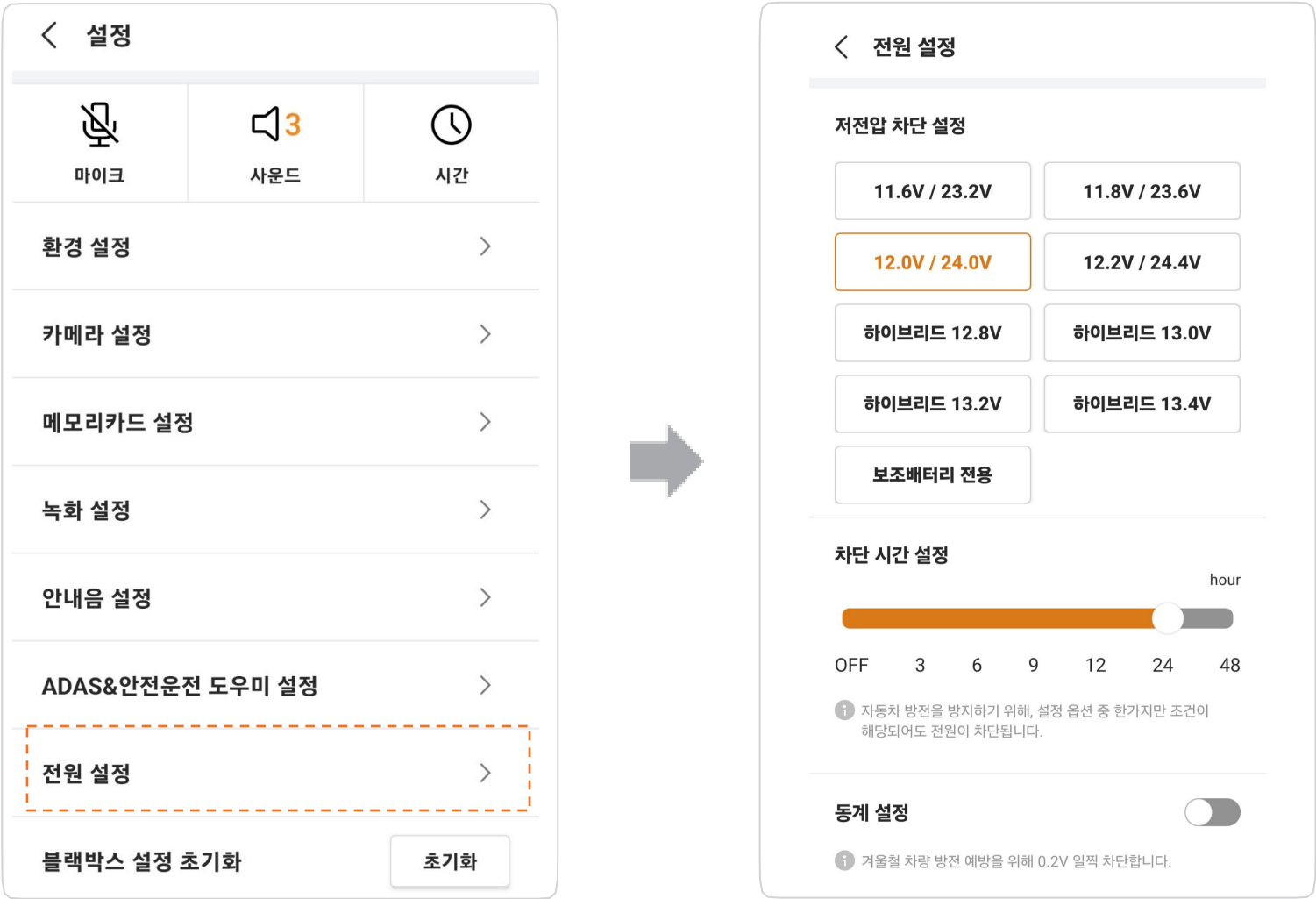
• ADAS & 안전운전 도우미 설정

[설정 ► ADAS & 안전운전 도우미 설정]을 통해 앞차 출발 알림, 차선이탈 정보, 정시 알림, 안전운전 도우미 알림, 이동식 카메라 알림, 졸음 운전 방지 알림을 설정할 수 있습니다.



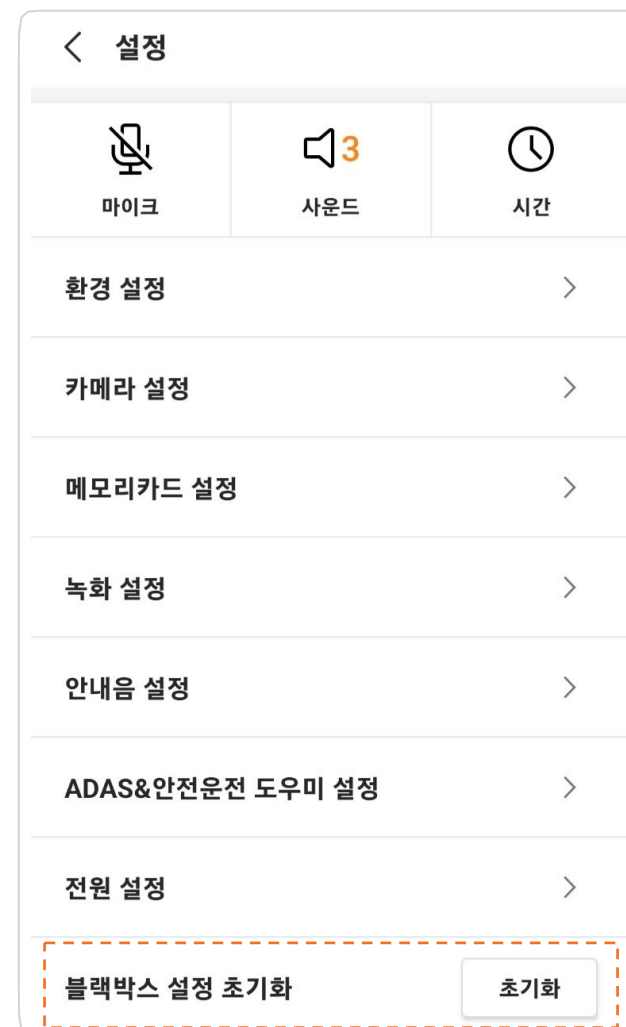
• 전원 설정

[설정 ▶ 전원 설정] 저전압 차단 설정과 차단 시간 설정을 할 수 있습니다.



• 블랙박스 설정 초기화

[설정 ► 블랙박스 설정 초기화]의 초기화 를 눌러 블랙박스 설정 및 메모리 카드 초기화를 할 수 있습니다.



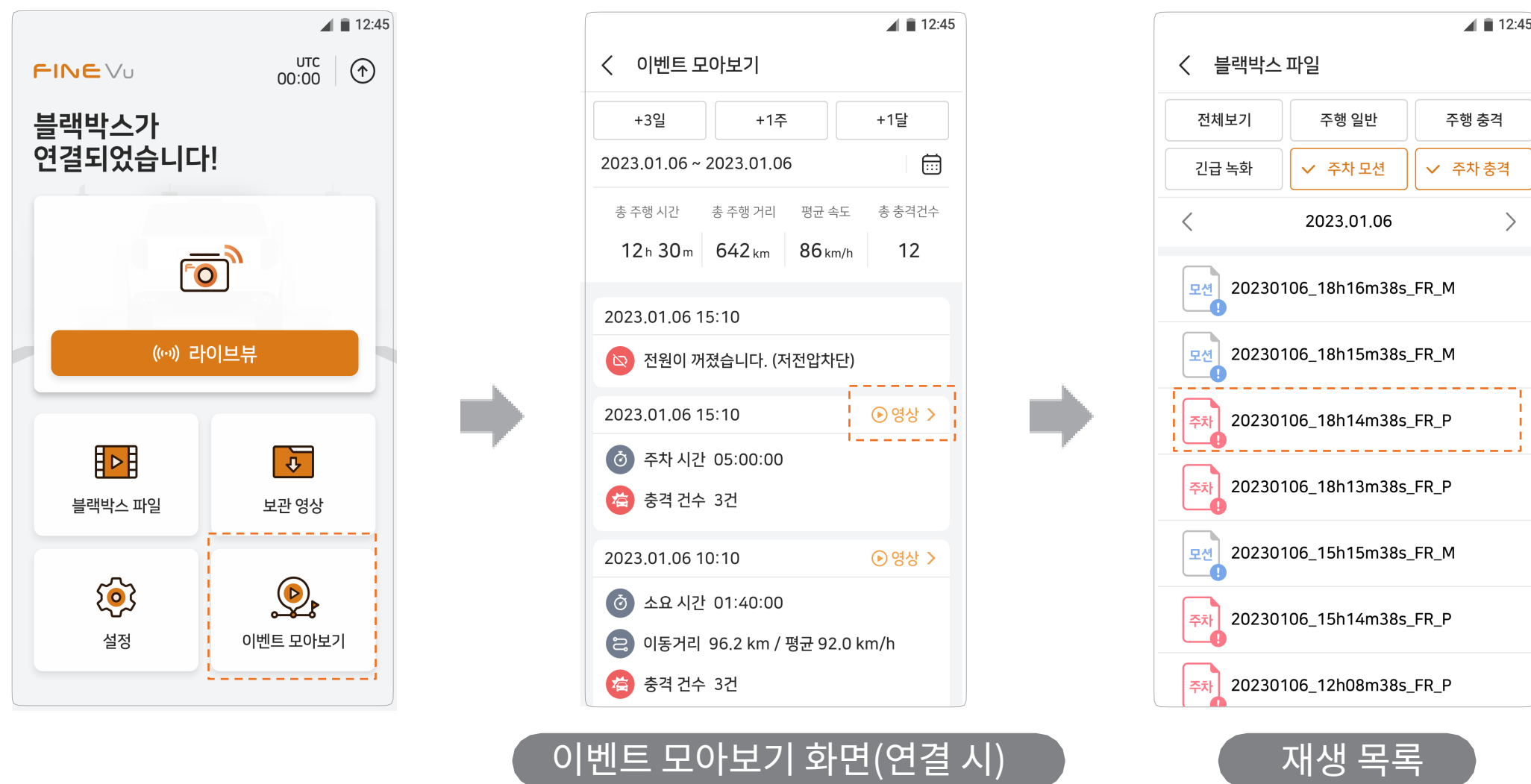
- 메모리 할당을 기본 설정 값이 아닌 다른 설정 값으로 변경했을 경우, 메모리 카드 포맷도 함께 진행되므로 중요한 영상은 따로 보관 후 진행하시기 바랍니다.

이벤트 모아보기

• 블랙박스 연결 시

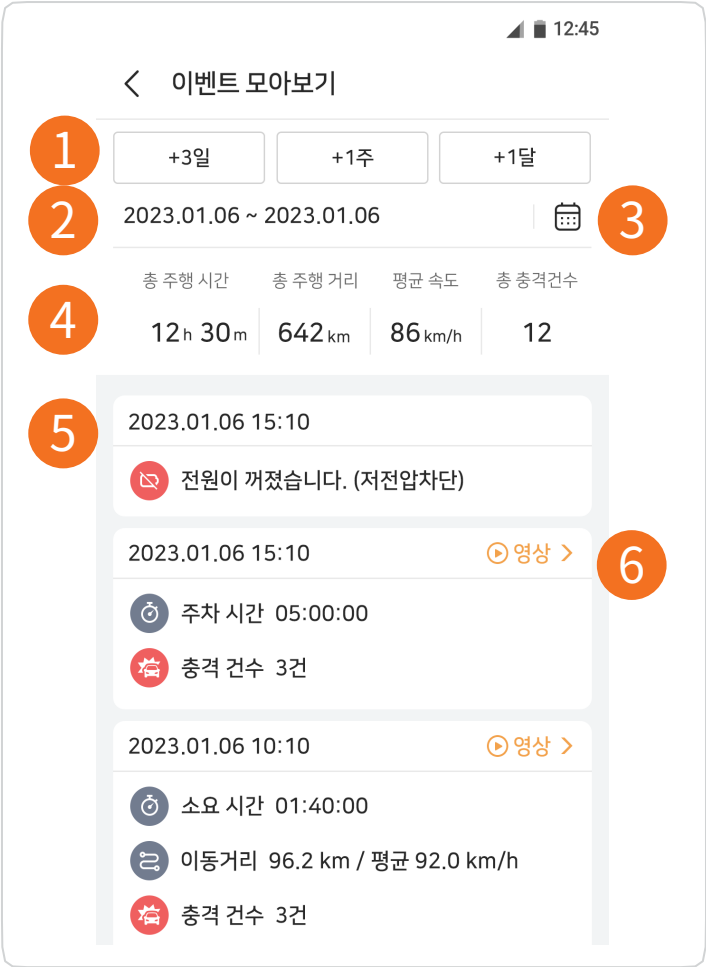
이벤트 모아보기 기능을 통해 발생하였던 이벤트의 상세 내용을 확인할 수 있으며, 해당 이벤트의 영상 정보를 제공합니다.

메인화면에서 **이벤트 모아보기** 버튼을 누르세요. **▶ 영상 >** 버튼을 누르면 해당 이벤트(주행 또는 주차) 관련 내용의 재생 목록이 제공됩니다.



- 데이터가 없는 경우, 목록이 제공되지 않습니다.
- 블랙박스 미연결 시, 재생화면이 아닌 지도 화면이 제공됩니다.

- 이벤트 모아보기 화면 (연결 시)

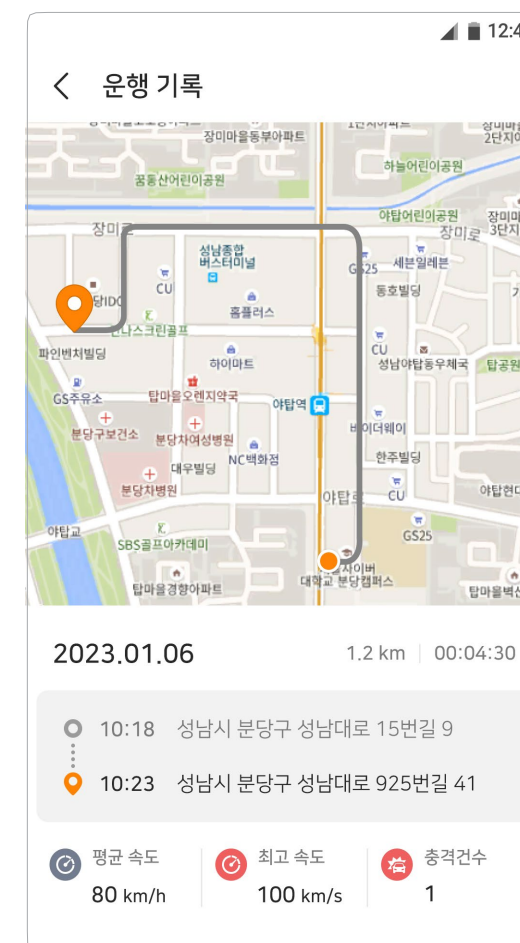
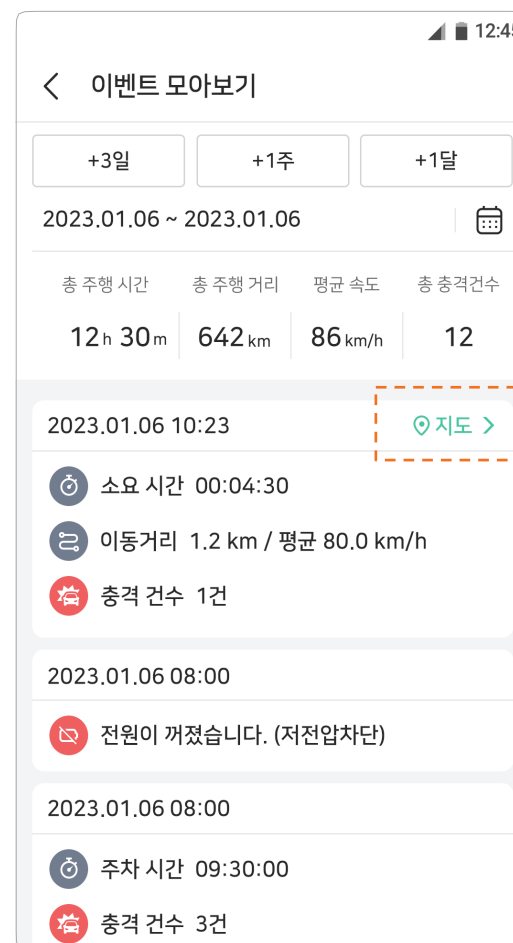
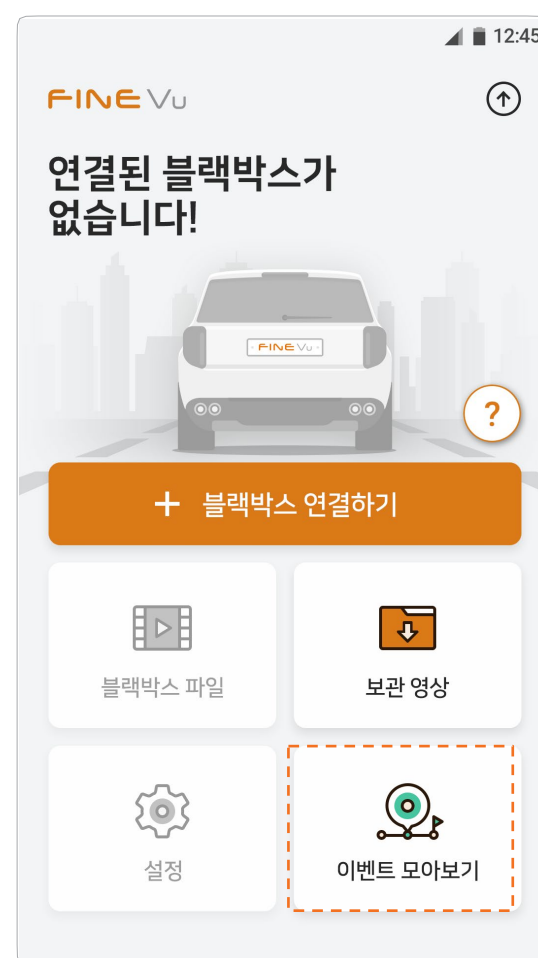


번호	기능 설명
①	3일, 주, 월 선택
②	선택된 기간
③	사용자 설정 기간 선택
④	선택된 기간 동안의 주행 시간, 주행 거리, 평균 주행 속도, 이벤트 횟수
⑤	선택된 기간 동안의 전원 ON/OFF, 이벤트 횟수 등의 정보 요약
⑥	해당 이벤트(주행 또는 주차) 관련 영상 목록 제공

• 블랙박스 미연결 시

이벤트 모아보기 기능을 통해 발생되었던 이벤트의 상세 내용을 확인할 수 있으며, 해당 이벤트의 지도 정보를 제공합니다.

메인 화면에서 **이벤트 모아보기** 버튼을 누르세요. **지도 >** 버튼을 누르면, 해당 내용의 지도화면, 출발/도착지 등의 정보가 제공됩니다.



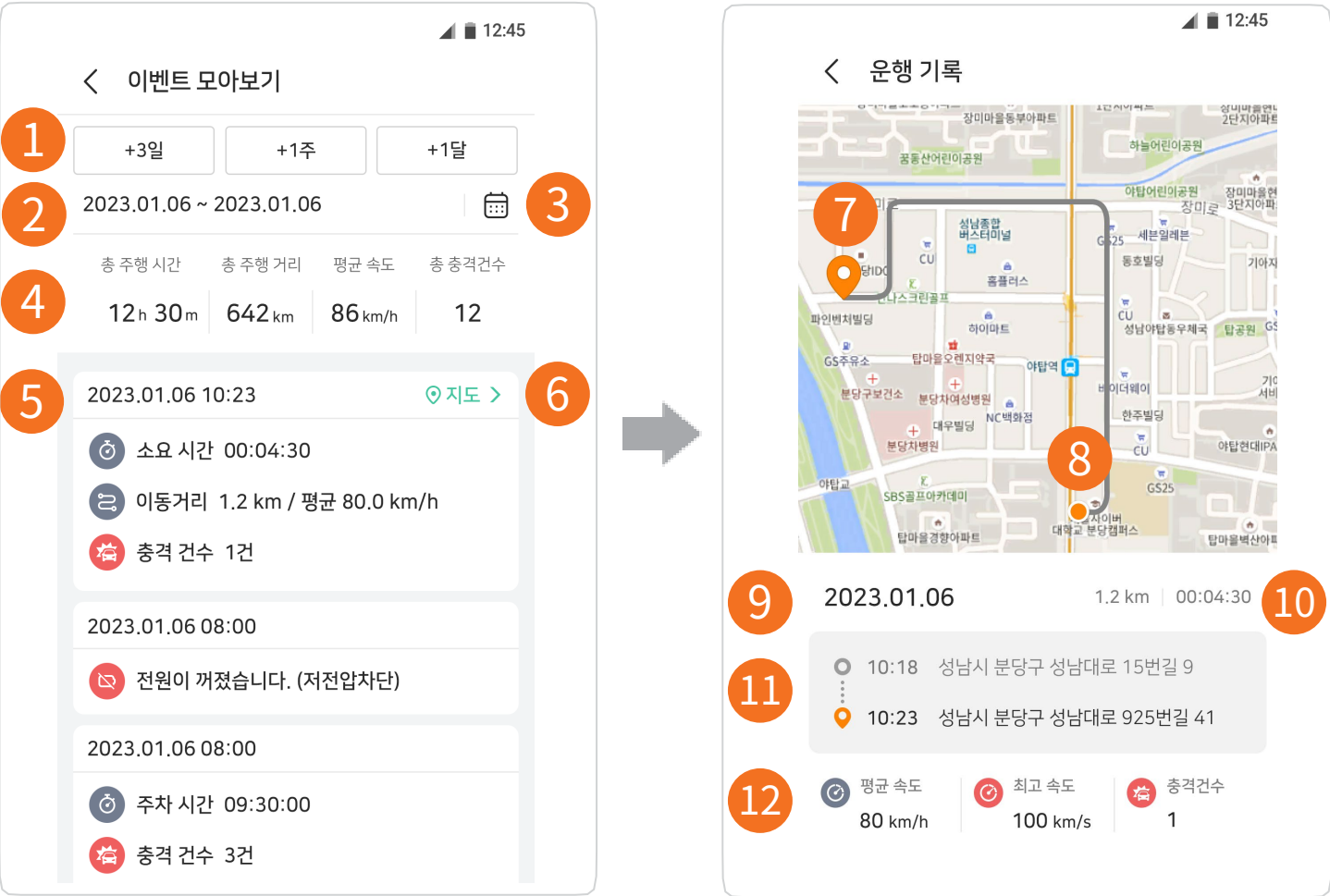
이벤트 모아보기 화면 (미 연결 시)

지도 화면



- 데이터가 없는 경우, 목록이 제공되지 않습니다.
- 블랙박스 연결 시, 지도화면이 아닌 영상 화면이 제공됩니다.

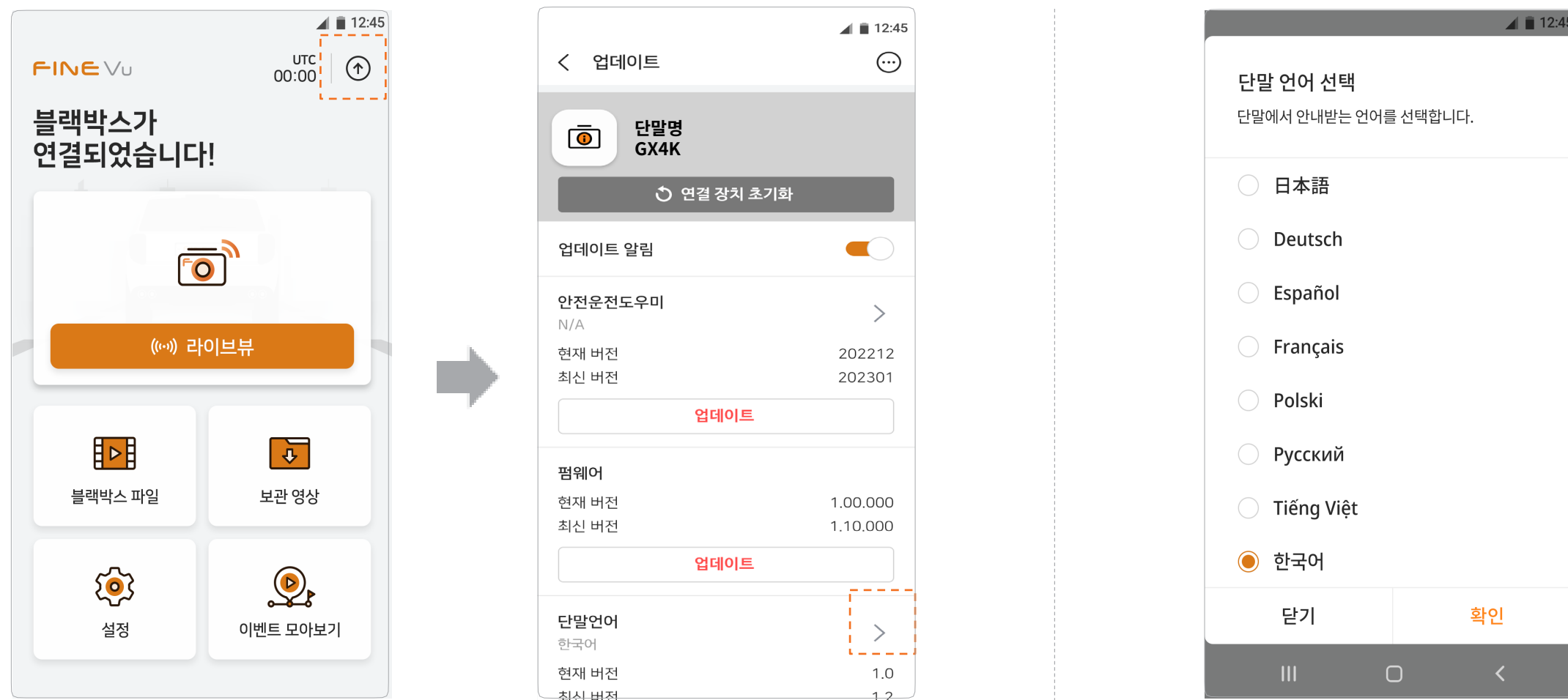
- 이벤트 모아보기 화면 (미연결 시)



번호	기능 설명
①	3일, 주, 월 선택
②	선택된 기간
③	사용자 설정 기간 선택
④	선택된 기간 동안의 주행 시간, 주행 거리, 평균 주행 속도, 이벤트 횟수
⑤	선택된 기간 동안의 전원 ON/OFF, 이벤트 횟수 등의 정보 요약
⑥	해당 내용의 지도 및 내용 제공
⑦	출발지
⑧	도착지
⑨	날짜
⑩	주행 거리, 주행 시간
⑪	출발, 도착 시간 및 주소
⑫	평균 주행 속도, 최고 속도, 이벤트 횟수

단말 언어 변경

블랙박스 연결 후 메인 화면에서 오른쪽 상단  아이콘을 클릭하세요. 업데이트 화면에서 블랙박스의 안내 언어를 변경할 수 있습니다.

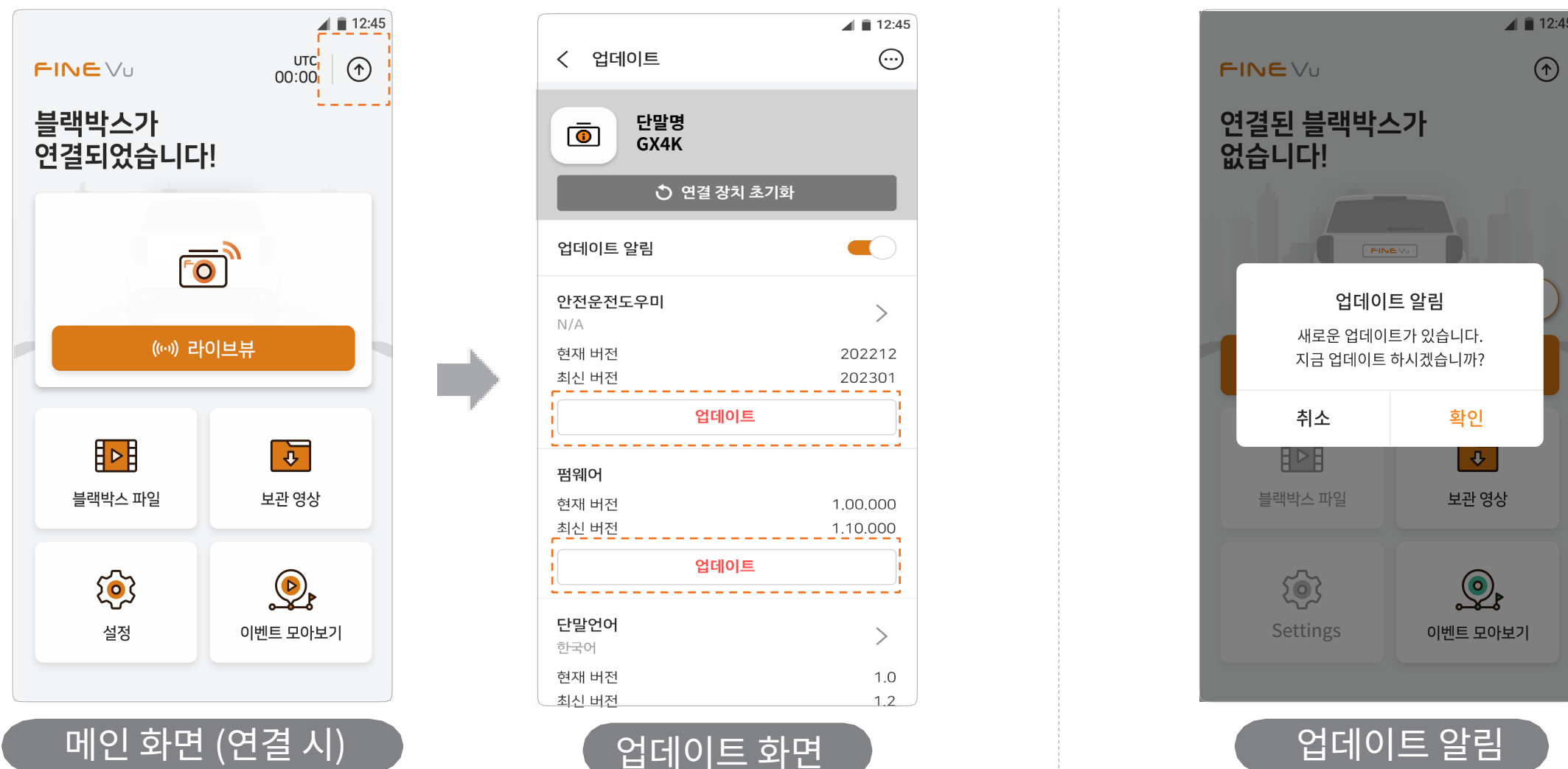


- 단말언어변경이완료되면블랙박스가재부팅 됩니다.
- APP언어는 단말 언어와 별개로 스마트폰 설정에 따라변경됩니다.

APP에서 펌웨어 업데이트

블랙박스 연결 후 메인화면에서 오른쪽 상단  아이콘을 클릭하세요. 연결된 블랙박스 명과 해당 블랙박스의 앱, 안전운전 도우미, 펌웨어, 단말 언어 버전 및 오픈라이선스 정보를 확인할 수 있습니다.

앱, 안전운전 도우미, 펌웨어, 단말 언어 각 버전을 확인 후, 최신 버전과 일치하지 않을 경우 **업데이트** 버튼을 눌러 업데이트를 진행하세요.

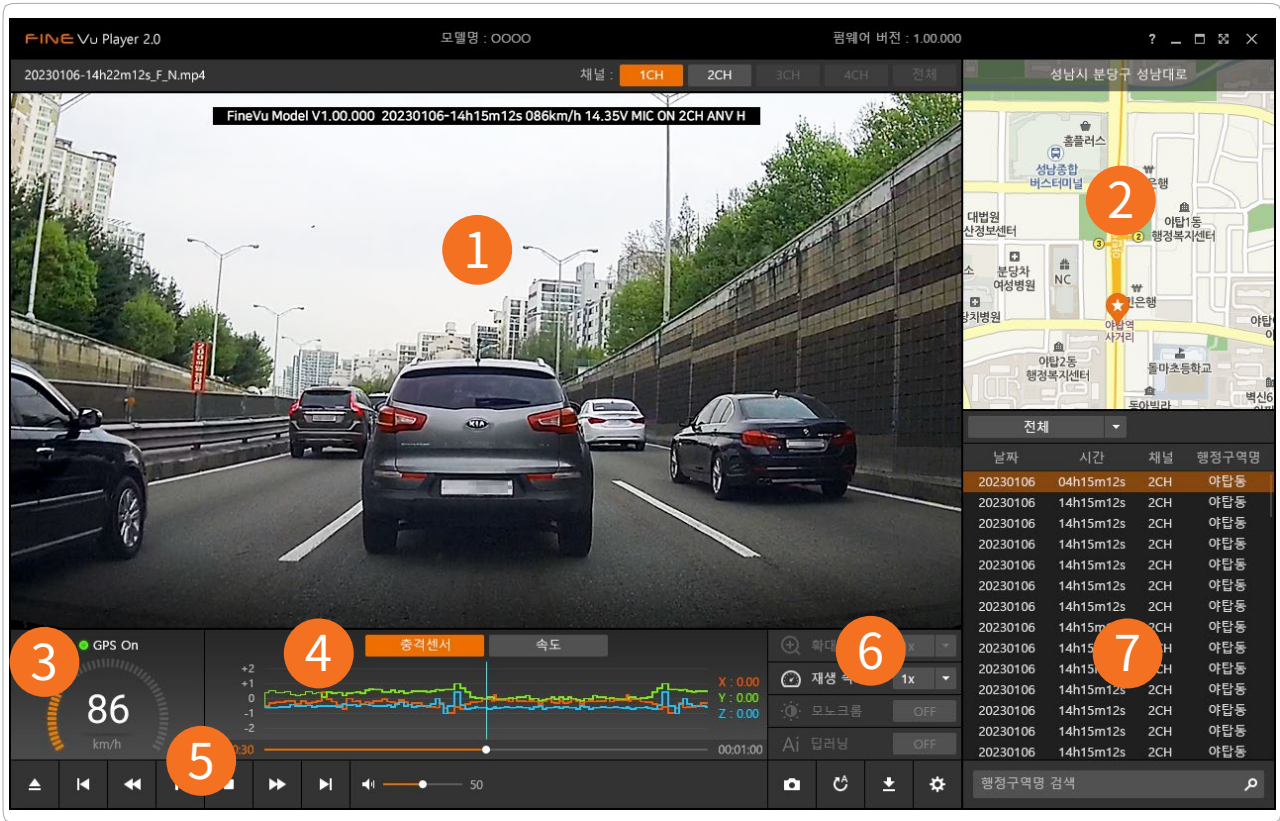


- 새로운 업데이트가 있을 시, 블랙박스와 연결하면 팝업을 통해 알려주며 '확인'을 눌러 업데이트를 진행할 수 있습니다.
- 업데이트 알림 팝업은 연결상태 등의 환경에 따라 팝업이 나타나지 않을 수도 있습니다.

FineVu 플레이어 사용

설치 및 사용법

FineVu 플레이어는 파인뷰 블랙박스에서 녹화한 영상 파일을 재생할 수 있는 소프트웨어입니다. 홈페이지에서 다운받아 설치하세요. 녹화 영상 파일은 4K 전용 플레이어인 'FineVu Player 4K'로 재생할 수 있습니다.



번호	기능 설명
①	녹화 영상이 재생되는 메인 화면입니다.
②	녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우 지도에 위치를 표시합니다.
③	녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우 주행 속도를 표시합니다.
④	G-Sensor 값 또는 주행 속도를 그래프로 표시합니다.
⑤	녹화 영상을 불러오거나, 재생, 중지합니다.
⑥	녹화 영상 반복, 캡처, 백업, 플레이어 설정 및 업데이트를 진행합니다.
⑦	녹화 영상 목록, 행정구역 등을 표시합니다.

PC 권장 사양

	권장 사양 (4K)
OS	Windows 10, 64bit OS
HDD	150MB
CPU	Intel Core i7 / AMD Ryzen 7
VGA (GPU)	NVIDIA GeForce GTX 1060 / AMD Radeon RX 580
RAM	16GB (Min. 8GB)
DirectX / Etc.	DirectX 12 / Microsoft Edge
Monitor	1920 x 1080



- FineVu 플레이어는 MAC, Window 모두 지원합니다.
- FineVu 플레이어 외 다른 플레이어를 사용하는 것을 권장하지 않습니다.

PC에서 녹화 영상 확인

1. 제품에서 Micro SD 카드를 분리 후 어댑터에 삽입하고, 리더기를 이용해 PC와 연결하세요. PC와 연결되면, USB 드라이브 또는 제품 모델명의 신규 디스크 드라이브가 생성됩니다.
2. 생성된 드라이브의 폴더를 클릭하세요. 저장되어 있는 녹화 영상 파일 목록을 확인할 수 있습니다.
 - 파일명은 녹화가 시작된 날짜, 시간, 녹화 모드에 따라 생성됩니다.
3. 확인할 영상 파일을 클릭하세요. 전용 PC뷰어인 FineVu 플레이어 또는 상용 플레이어로 재생할 수 있습니다.
 - 녹화된 영상의 GPS 정보, G-Sensor 정보를 보려면 전용 플레이어인 FineVu 플레이어로 재생하셔야 합니다.

PC에서 펌웨어 업데이트

1. 제품에서 Micro SD 카드를 분리 후 어댑터에 삽입하고, 리더기를 이용해 PC와 연결하세요. PC와 연결되면, USB 드라이브 또는 제품 모델명의 신규 디스크 드라이브가 생성됩니다.
 - 다른 기기에 사용된 Micro SD 카드는 업데이트 전 포맷을 권장합니다.
2. 공식 홈페이지 (www.FineVu.com/en)에서 구매하신 제품의 최신 펌웨어를 다운로드하세요.
3. 다운로드한 펌웨어를 압축 해제 후, Micro SD 카드의 최상위 루트에 복사하세요.
4. 복사한 Micro SD 카드를 어댑터에서 분리 후, 다시 제품에 삽입하세요.
5. 차량의 전원을 켜거나 (ACC On) 시동을 걸어 제품의 전원을 켜세요. 펌웨어 업데이트가 자동으로 실행됩니다.
 - 펌웨어 업데이트가 정상적으로 완료되면 제품이 자동으로 재부팅됩니다.



- Micro SD 카드 삽입 및 제거 시, '제품설치' 내용을 참고하세요.

제품 사양 및 규격

항목	규격		비고
모델명	FineVu GX4K		
크기/무게	전방: 96.6 x 71.7 x 26.5mm / 124g (3.8 x 2.8 x 1.0"/ 4.4 oz) 후방: 46.8 x 36.5 x 29.9mm / 28g (1.8 x 1.4 x 1.2" / 1.0 oz)		케이블, 거치대 미포함 무게 후방카메라는 거치대 포함 무게
지원용량	Micro SD card	32GB / 64GB / 128GB / 256GB	Class 10 or above, SDXC 지원
녹화방식	주행 녹화		1분 단위 녹화
	충격감지 녹화		20초 간 (이전 10초 / 이후 10초)
	긴급 녹화		20초 간 (이전 10초 / 이후 10초)
	주차 모션		20초 간 (이전 10초 / 이후 10초)
	주차 충격		20초 간 (이전 10초 / 이후 10초)
	주행 타임랩스 녹화		
	주차 타임랩스 녹화		
렌즈	전방 4K / 후방 Full HD 광각 렌즈		
이미지 센서	전방: 8.46M pixels CMOS Image Sensor (1/2.8") 후방: 2M pixels CMOS Image Sensor (1/2.9")		
화각	전방: 대각 136도, 수직 113도, 수평 60도 후방: 대각 143도, 수직 120도, 수평 63도		화각 측정 기준 및 표기 방식은 제조사 마다 차이가 있을 수 있습니다.
비디오	전방: 3840x2160@30fps 후방: 1920x1080@30fps		
음성	마이크 내장		
스피커	스피커 내장		

항목	규격	비고
가속도 센서	3축 가속도 센서	+2g / -2g
입력전원	DC 12V-24V	
배터리	슈퍼 캐패시터	외부 전원 차단 시 동영상 안전 저장 전원 공급
소비전력	약 4.8W (주차 모션 모드 기준) 약 0.06W (저전력 모드 기준)	2CH기준, GPS OFF, WI-FI OFF
온도	동작온도: -20 ~ 70 °C (-4 - 158 °F) 보관온도: -30°C ~ 80 °C (-22 - 176 °F)	
인터페이스	전원포트 (3.5Φ)_3선, 후방카메라 포트 (2.5Φ), Wi-Fi 포트 (USB A Type), Micro SD카드 슬롯, 전원 스위치(슬라이드)	
지원 기능	파인뷰 Wi-Fi 앱, ADAS(FVMA&LDWS), 타임랩스, 오토 나이트 비전, HDR, Speed camera alert, 장착 각도 가이드, 배터리 방전 방지, 저전력, AI 고온 차단, 정각 안내, 졸음 운전 방지 안내, 1채널 녹화 지원	차량 속도, ADAS, Speed camera alert기능은 GPS가 연결(수신)되어야 동작합니다.
인증번호	KC (R-R-FDK-FineR058) 모델명: FineVu GX4K 제조사: (주)파인디지털 제조년월: 별도표기 인증자 상호: (주)파인디지털 명칭: 차량 영상 녹화 장치 제조국: 대한민국	KS C 9990 (자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 전자파적합성 시험) 통과

알아두면좋은 Micro SD 카드관리법!

1 최신 펌웨어 업데이트

펌웨어 버전을 확인하여 항상 최신의 펌웨어로 업데이트하여 사용하시면 시스템 안정화로 인하여 블랙박스의 오류를 최소화할 수 있습니다.

2 정기적인 녹화 확인

시간 경과로 인하여 녹화 영상이 삭제될 수 있으니, 정기적으로 녹화 영상을 확인하고, 중요한 파일은 반드시 백업해 두시기 바랍니다.

3 메모리 카드 보증

메모리 카드는 지속적인 영상 녹화로 인하여 사용기간이 유한한 소모품이므로, 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다.

- 메모리 카드의 무상보증기간은 6개월이며, 이후 발생한 메모리 카드 불량에 대해서는 유상으로 구입 사용하셔야 합니다.
- 메모리 카드는 2주 1회씩 정기적으로 포맷하여 사용하시기를 권장합니다.

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the

instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the

equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Wi-Fi dongle FCC ID: OYR-WU810N

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.



FINE Vu

www.FineVu.com/en

파인뷰고객만족센터: support@finedigital.com

본 사용설명서는 제품 사용에 필요한 기능을 설명한 매뉴얼입니다.