



BLACKVUE™

DR570W-2CH

사용 설명서



한국어

www.blackvue.co.kr

목차

사용설명서 정보	5
안전을 위한 주의 사항	6
개요	9
구성품	9
각 부 명칭	10
전방 카메라	10
전방 카메라 거치대 분리 및 조립	11
후방 카메라	12
후방 카메라 거치대 분리 및 조립	12
설치	13
BlackVue 설치하기	13
영상 재생 및 관리	17
스마트폰을 사용하여 영상 파일 재생 및 관리 (Android/iOS)	17
영상 파일 열기	17
BLACKVUE WI-FI 화면 구성	19
영상 재생하기	20
영상 재생하기	20
녹화 타입에 따른 영상 파일 확인	20
표시되는 시간 및 GPS 데이터 확인	22
실시간 스트리밍 영상(라이브 뷰)	23
영상 관리하기	24
BLACKVUE WI-FI에서 영상 관리하기	24
내장 메모리에 복사	24
내장 메모리의 영상 관리하기	25
영상 삭제하기	26
새 폴더 만들기	26

영상 복사 및 붙여넣기	26
영상 이동하기	27
영상 이름 바꾸기	27
영상 업로드, 공유 또는 이메일로 보내기	27

컴퓨터를 사용하여 파일 재생 및 관리(Windows/Mac) 28

microSD 카드 분리 및 삽입	28
BlackVue Viewer에서 파일 열기	29
BlackVue Viewer 화면 구성	30
Windows Viewer	30
Mac Viewer	31
영상 재생하기	32
녹화 영상 재생하기	32
녹화 타입에 따른 영상 파일 확인	32
녹화 시간 확인하기	34
BlackVue Viewer 사용하기	34
타임라인 및 G 센서 그래프 탐색하기	35
확대/축소 옵션	36
GPS 정보 확인하기	37
영상 관리하기	38
이미지 캡처 또는 인쇄하기	38
영상 삭제하기	38
Windows 사용자	38
Mac 사용자	39
영상 내보내기	40
Windows 사용자	40
영상 복사하기	41
Windows 사용자	41
Mac 사용자	42

BlackVue 최신 상태 유지 43

microSD 카드 포맷하기 43

BlackVue에서 카드 포맷하기	43
--------------------------	----

BlackVue Viewer(Windows)를 사용하여 포맷하기	43
BlackVue Viewer(macOS)를 사용하여 포맷하기	44
펌웨어 업그레이드하기	46
iOS 또는 Android 장치를 사용하여 펌웨어 업그레이드 (펌웨어 Over The Air)	46
컴퓨터(Windows 또는 Mac)를 사용하여 펌웨어 업그레이드	49
펌웨어 설정 변경하기	51
스마트폰(Android/iOS)을 사용하여 설정 변경	51
기본 설정	52
시간 설정	53
영상 설정	54
해상도	54
영상 품질	54
나이트 비전	55
전방 카메라 밝기	55
후방 카메라 밝기	55
녹화 설정	56
상시녹화	56
주차모드 자동전환	56
음성 녹음	56
날짜 시간 표시	57
속도단위	57
파일저장단위	57
후방카메라 녹화 반전	57
민감도 설정	58
G 센서 (상시모드) / G 센서 (주차모드)	59
모션 감지 (주차모드)	60
시스템 설정	61
LED	61
음성안내	62
볼륨	62
자동 재부팅	62

속도 경고	62
사용자 정보 등록	62
Wi-Fi 설정	63
로그인 설정	63
Wi-Fi 자동꺼짐	63
컴퓨터를 사용하여 설정 변경(Windows/Mac)	64
BlackVue Viewer 설정	65
언어 선택	65
지도에 표시되는 속도단위	65
Map 선택	65
펌웨어 설정	66
기본 설정	67
시간 설정	67
영상 설정	68
녹화 설정	69
민감도 설정	70
G 센서 (상시모드) / G 센서 (주차모드)	70
모션 감지 (주차모드)	71
상시 및 주차모드의 고급 민감도 설정	71
시스템 설정	73
LED	73
음성 안내	74
볼륨	74
자동 재부팅	74
속도 경고	74
사용자 정보 등록	74
Wi-Fi 설정	75
로그인 설정	75
Wi-Fi 자동꺼짐	75
설정 적용하기	76

추가 액세서리 77

외장 GPS (옵션) 77

주차모드 상시 전원 장치 (옵션) 77

파워매직프로(PMP)	77
파워매직 울트라 배터리 (B-124)	78
파워매직 배터리 팩 (B-112).....	78

문제 해결 79

Wi-Fi SSID, 비밀번호 변경/초기화..... 79

BlackVue에서 초기화 하기	79
-------------------------	----

BlackVue Viewer를 사용하여 Wi-Fi SSID, 비밀번호 변경 (Windows 또는 Mac).....	79
--	----

제품 사양 및 규격 80

녹화 시간 82

폐기 및 재활용 정보 83

(주)피타소프트의 BlackVue를 구매해 주셔서 감사합니다.

이 사용설명서에는 BlackVue를 작동하기 위한 방법이 설명되어 있습니다.

제품을 사용하기 전에 반드시 사용설명서의 내용을 숙지하고 올바르게 사용하십시오.

제품의 성능 향상을 위해 사용설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

알아두기

- Blackvue 구매 시 포맷된 microSD 카드가 제공됩니다. microSD 카드를 제품에 삽입하고 Blackvue에 전원이 인 가되면, microSD 카드가 초기화되고 상시 녹화가 시작됩니다.
- 제품 설명서에 사용된 모든 이미지는 실제와 다를 수 있으며 제품의 성능 향상을 위해 사용 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용입니다. 반드시 잘 읽고 제품을 올바르게 사용하십시오.



위험

주의사항을 지키지 않을 경우에는 사용자가 사망하거나 심각한 부상을 당할 수 있습니다.

- **제품을 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.**
화재, 감전 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. 내부 점검, 수리는 고객만족센터에 문의하십시오.
- **제품 내부에 이물질이 들어간 경우에는 전원 케이블을 즉시 분리하십시오.**
수리는 고객만족센터에 문의하십시오.
- **운전 중 제품을 조작하지 마십시오.**
사고의 원인이 될 수 있습니다. 제품을 설치하고 설정하기에 앞서 차량을 안전한 곳에 정차하거나 주차하십시오.
- **운전자의 시야를 방해할 수 있는 위치에 제품을 설치하지 마십시오.**
사고의 원인이 될 수 있습니다.
- **손상되거나 개조된 전원 케이블을 사용하지 마십시오. 제조사에서 제공한 전원 케이블만 사용하십시오.**
손상되거나 개조된 전원 케이블은 폭발, 화재 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- **젖은 손으로 제품을 작동하지 마십시오.**
감전의 원인이 될 수 있습니다.
- **습도가 높거나 가연성 기체 또는 액체가 있는 장소에 제품을 설치하지 마십시오.**
폭발, 화재 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.



경고

주의사항을 지키지 않을 경우에는 사용자가 사망하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

- 유아, 어린이 또는 애완동물의 손이 닿는 곳에 제품을 두지 마십시오.
작은 부속품을 삼키거나 타액이 제품 내부로 들어갈 경우에는 합선으로 인한 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- 차량 내부를 청소하는 동안 제품에 물이나 왁스를 뿌리지 마십시오.
화재, 감전 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블에서 연기 또는 이상한 냄새가 날 경우에는 전원 케이블을 즉시 분리하십시오.
고객만족센터 또는 구입처에 문의하십시오.
- 전원 케이블의 단자를 깨끗하게 유지하십시오.
과열 또는 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 입력 전압을 확인 후 사용하십시오.
폭발, 화재 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블이 빠지지 않도록 끝까지 꽂아서 연결하십시오.
화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 천과 같은 소재의 물건으로 제품을 덮지 마십시오.
제품 외관이 변형되거나 화재의 원인이 될 수 있습니다. 제품과 주변 기기들은 통풍이 잘되는 곳에서 사용하십시오.



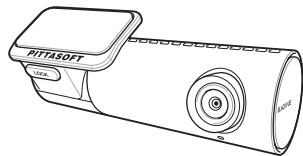
주의

주의사항을 지키지 않을 경우에는 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

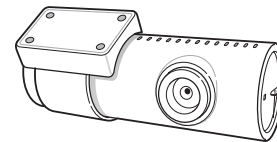
- **제품 외관에 세척제를 뿌리지 마십시오.**
제품 외관이 변색되거나 갈라져 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- **제품 사용 시 최적 온도 범위(-20℃ ~ 60℃)에서 사용하십시오.**
최적 온도 범위 밖에서 제품을 사용하면 성능이 저하되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- **제품이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.**
올바르게 설치하지 않을 경우에는 진동으로 인해 제품이 떨어져 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 터널에 들어갈 때와 나올 때 또는 역광이 심한 낮이나 빛이 전혀 없는 밤에는 녹화된 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.
- 사고로 인해 제품이 파손되거나 전원이 꺼지면 영상이 녹화되지 않을 수 있습니다.
- 차량 유리에 과도한 선팅이 되어 있을 경우에는 녹화된 영상이 희미하거나 왜곡될 수 있습니다.
- 제품을 장시간 사용하면 제품 내부의 온도가 증가하여 화상의 위험이 있습니다.
- microSD 카드는 소모품이므로 장기간 사용 시 새로운 카드로 교체하십시오.
장기간 사용 시 정상적으로 녹화되지 않을 수 있으므로, 정기적으로 녹화 상태를 확인하고 교체하십시오.
- 렌즈를 주기적으로 청소하십시오.
렌즈에 이물질이 묻으면 녹화 화질에 영향을 미칠 수 있습니다.
- microSD 카드에 데이터를 저장하거나 읽고 있을 때에는 microSD 카드를 분리하지 마십시오.
데이터가 손실되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- BlackVue 다운로드 페이지에서 소프트웨어와 펌웨어를 다운받아 설치하십시오. BlackVue 다운로드 페이지는 BlackVue 홈페이지 (www.blackvue.co.kr)에서 확인할 수 있습니다.

구성품

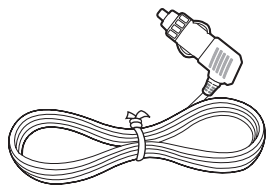
BlackVue를 설치하기에 앞서 구성품을 확인하십시오.



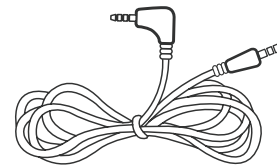
전방 카메라



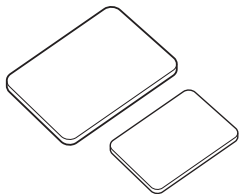
후방 카메라



전원 케이블



후방 카메라 연결 케이블



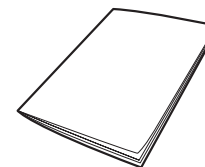
거치대용 양면 테이프



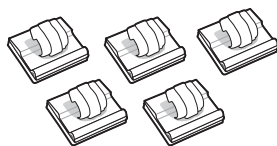
microSD 카드



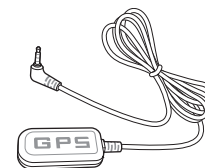
microSD 카드 아답터



간단 사용 설명서



케이블 홀더 (5개)



외장 GPS (별매)

도움이 필요하십니까?

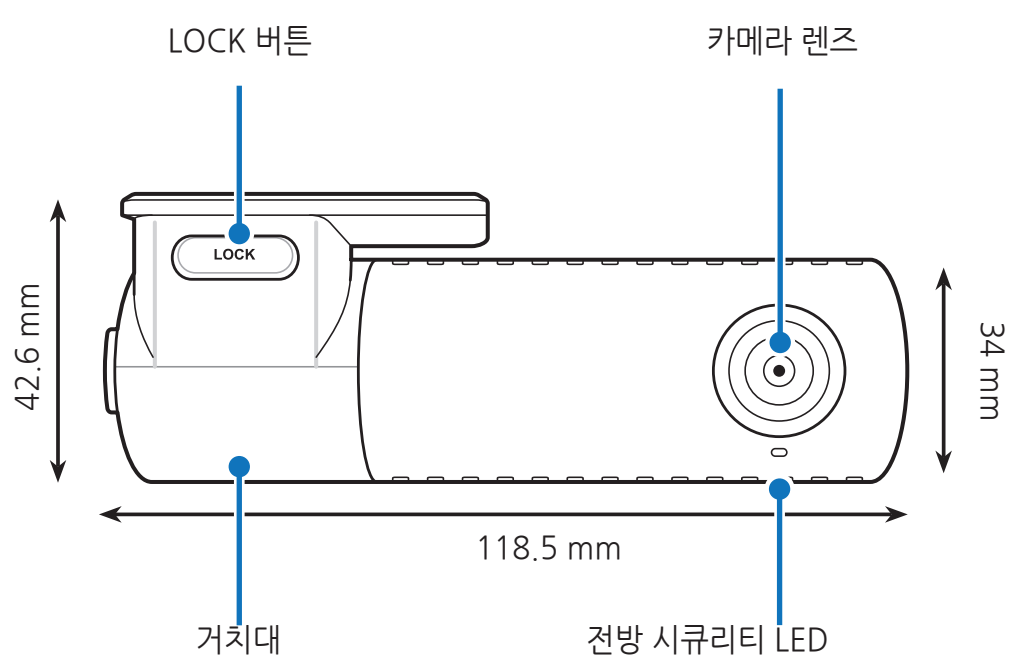
www.blackvue.co.kr에서 설명서 및 최신 펌웨어를 다운로드하십시오.

또는 고객센터(1599-2772)나 이메일 as@pittasoft.com으로 문의하십시오.

▶ 각 부 명칭

BlackVue의 각 부 명칭에 대하여 확인하십시오.

□ 전방 카메라

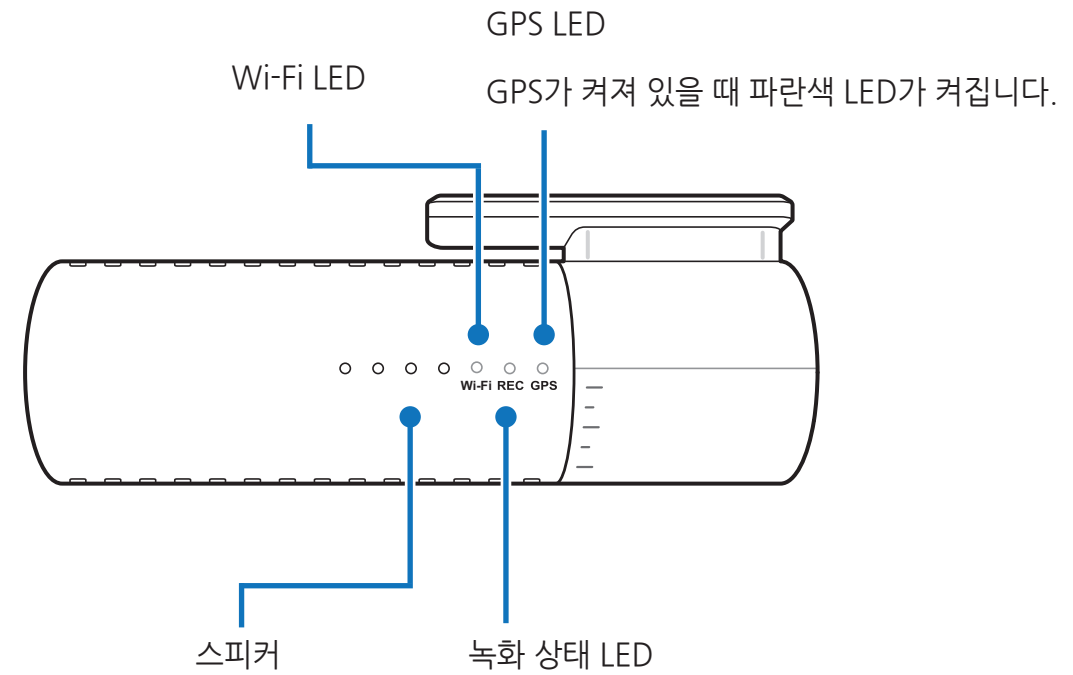


□ : 상시 및 주정차 모드에서 천천히 흰색으로 깜빡입니다.

◻ : 다음 경우에 빠르게 흰색으로 깜빡입니다:

(i) 이벤트가 녹화되고 있는 경우 (충격 감지/설정된 속도 경고 제한 초과 시)

(ii) 주정차 모드에서 모션이 감지되는 경우

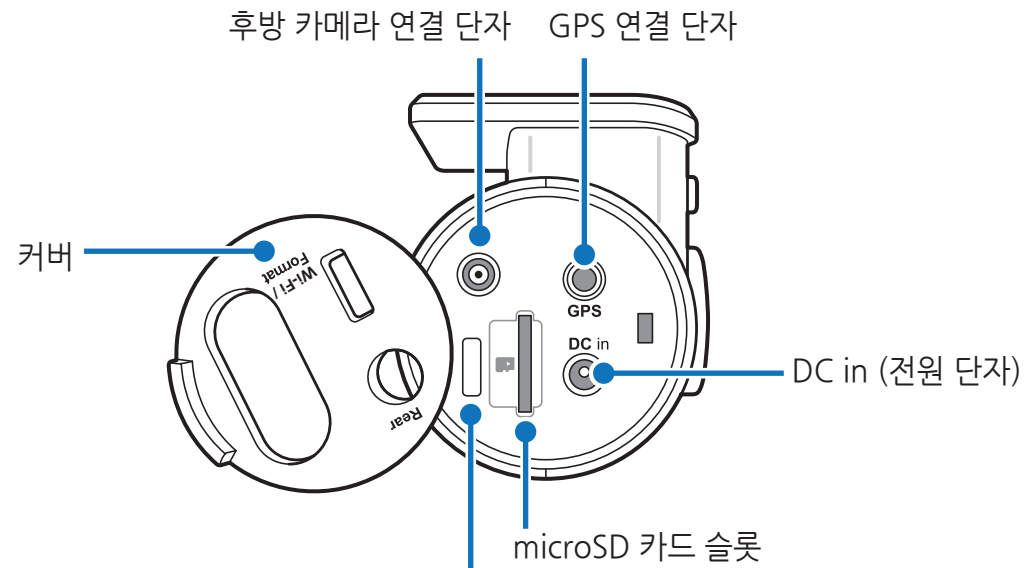


● : 상시 모드에서 천천히 주황색으로 깜빡입니다.

◎ : 다음 경우에 빠르게 주황색으로 깜빡입니다:

(i) 이벤트가 녹화되고 있는 경우 (충격 감지/설정된 속도 경고 제한 초과 시)

(ii) 주정차 모드에서 모션이 감지되는 경우



Wi-Fi On-Off / microSD 카드 포맷 버튼:

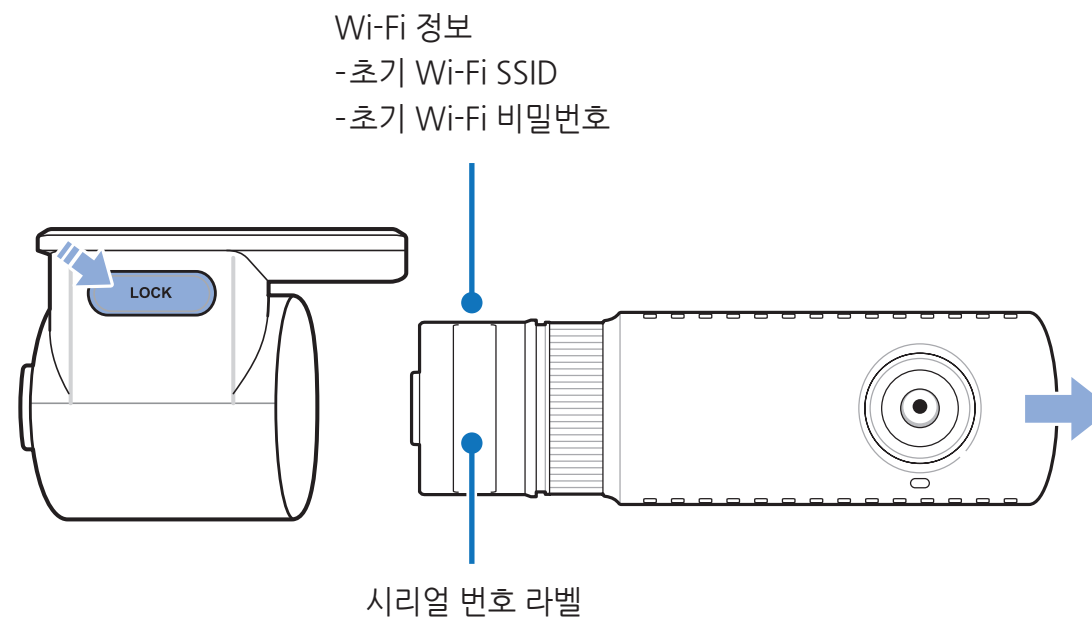
-버튼을 짧게 한번 누르면 Wi-Fi가 활성화 또는 비활성화 됩니다.

-5초간 버튼을 길게 누르면 설정 안내음성이 출력됩니다.

Wi-Fi SSID와 비밀번호를 초기화 하려면 짧게 한 번 버튼을 누르고, MicroSD 카드를 포맷하시려면 5초 동안 누르세요.

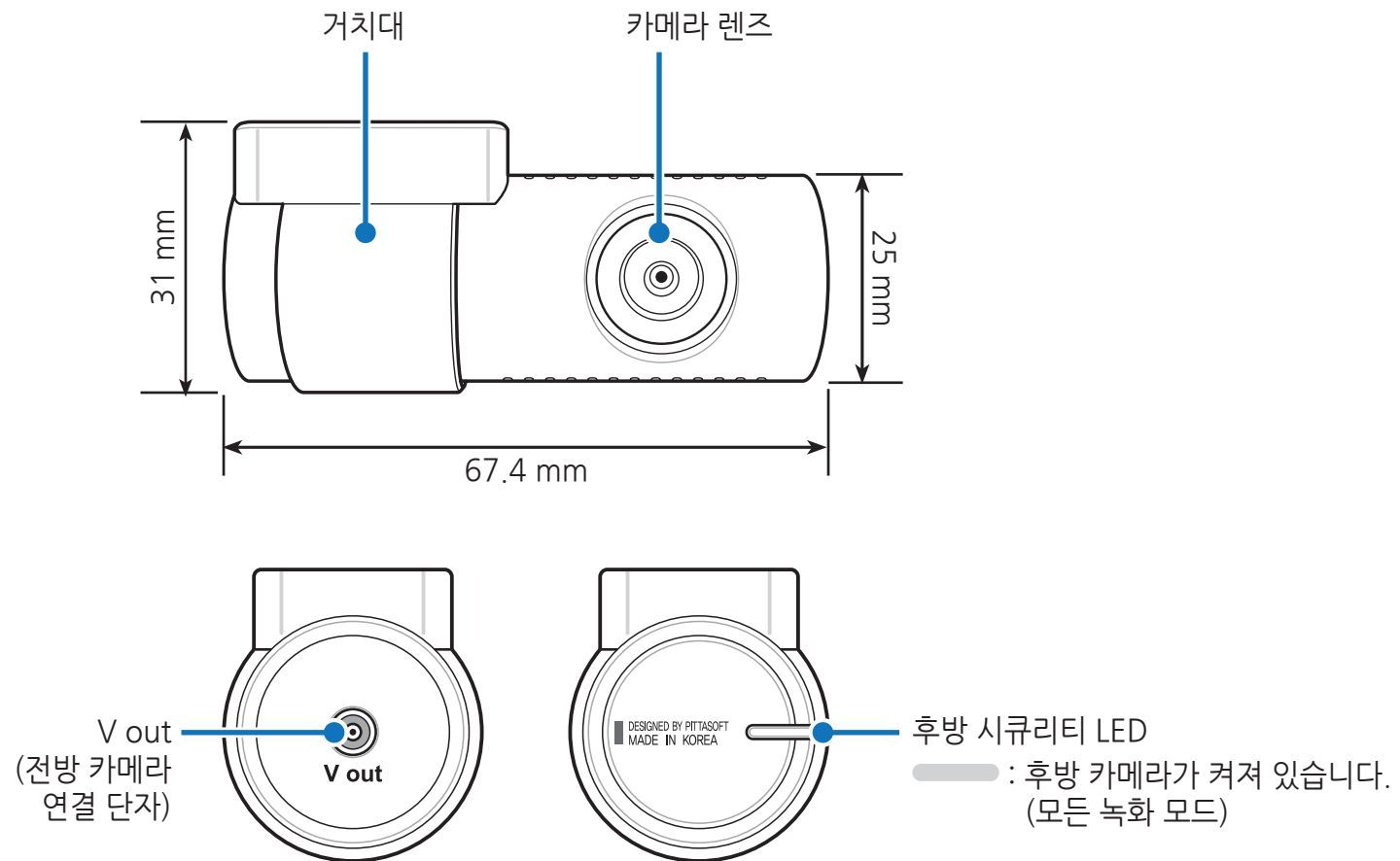
설정 입력이 완료되면, 음성출력과 동시에 설정이 변경 됩니다.

□ 전방 카메라 거치대 분리 및 조립

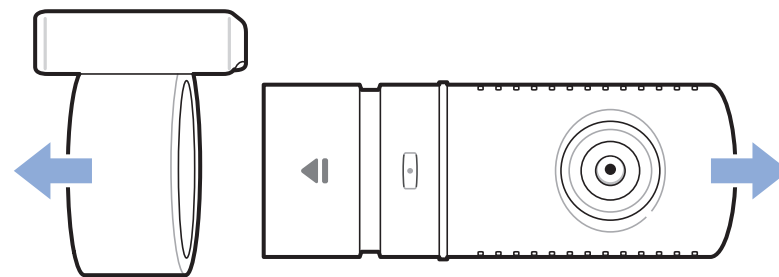


- 거치대의 **LOCK** 버튼을 누른 상태에서 전방 카메라를 잡아 당기십시오.
- 거치대와 전방 카메라를 조립하려면, 딸깍 소리가 날 때까지 전방 카메라를 거치대에 밀어 넣으십시오.

□ 후방 카메라



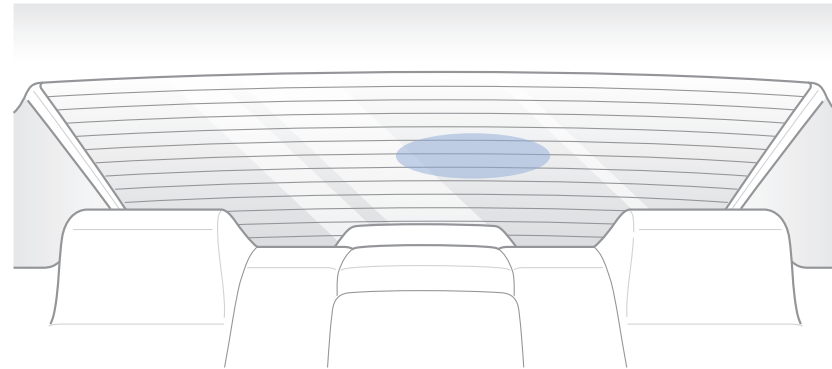
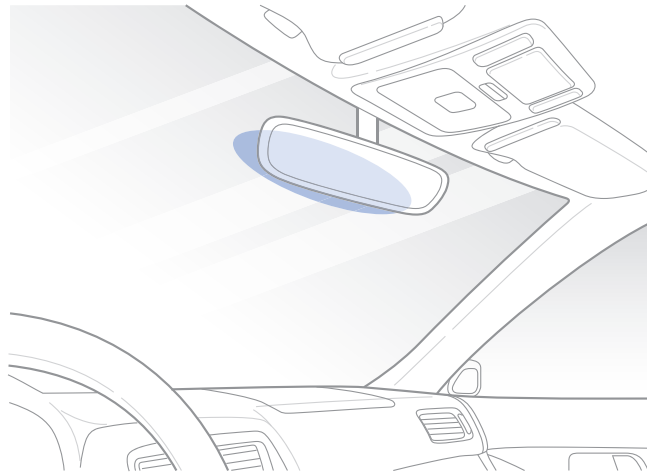
□ 후방 카메라 거치대 분리 및 조립



- 후방 카메라를 거치대에서 분리하려면 거치대를 붙잡고 후방 카메라를 잡아 당기십시오.
- 후방 카메라를 거치대에 조립하려면 "딸깍" 소리가 날 때까지 후방 카메라를 거치대에 밀어 넣으십시오.

▶ BlackVue 설치하기

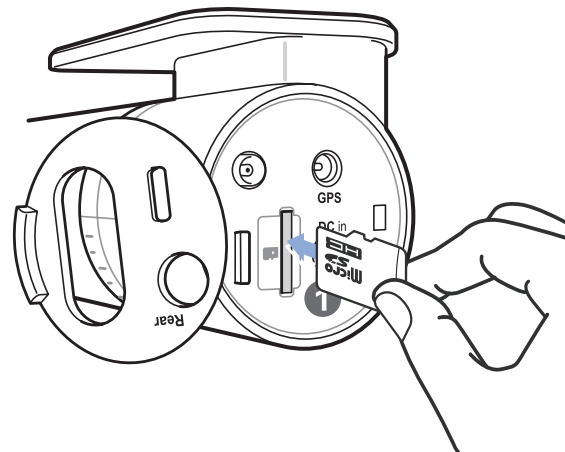
전방 카메라는 백미러 뒤에, 후방 카메라는 뒤쪽 유리창 상단에 설치할 수 있습니다. 설치에 앞서 유리창의 이물질을 닦아내고 물기를 제거하십시오.



! 경고

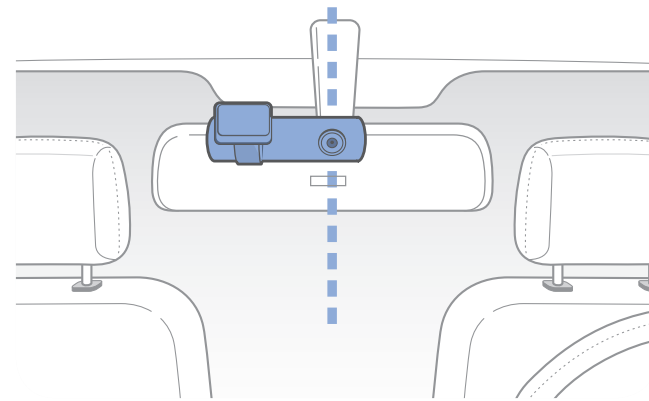
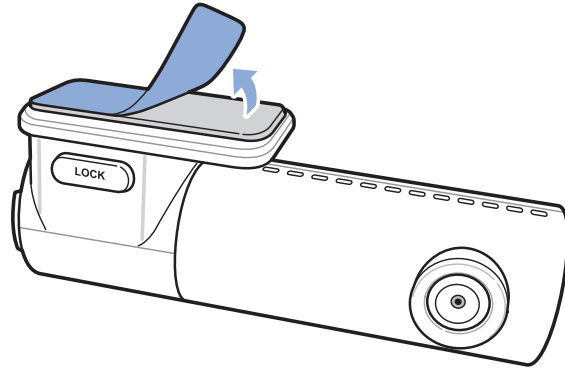
- 운전자의 시야를 방해하지 않는 곳에 제품을 설치하십시오.
- 시동이 꺼진 상태에서 안전하게 진행하십시오.

- Ⓐ 기프트박스에 동봉되어 있는 microSD 카드를 전방카메라의 “microSD 카드 슬롯 커버” 를 열고 제자리에 들어갈 때까지 살짝 밀어 넣고, 커버를 닫으십시오.

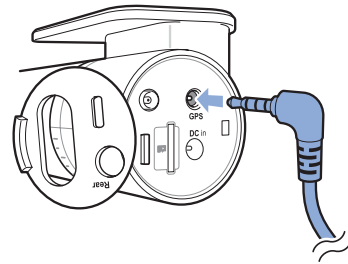


- ② 전방, 후방 카메라의 렌즈 덮개와 보호필름을 제거하십시오.

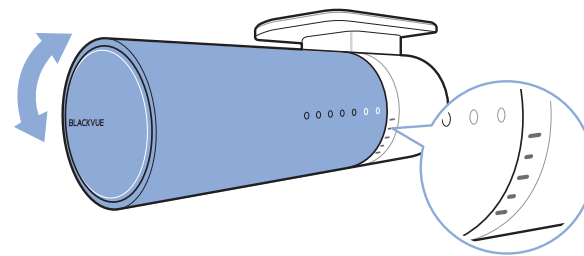
양면 테이프의 보호 필름을 떼어 내고 백미러 뒤의 유리창에 전방 카메라를 설치하십시오.



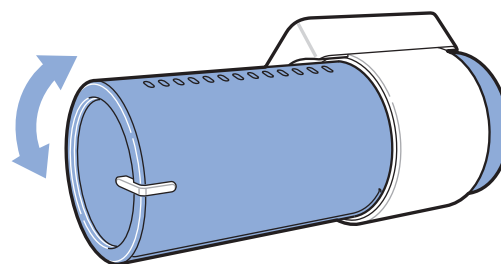
- ③ 외장 GPS(별매): 외장 GPS를 제품과 연결한 후, 차량유리 상단 구석에 부착하고, 차량정리도구를 이용하여 케이블을 정리 하세요.



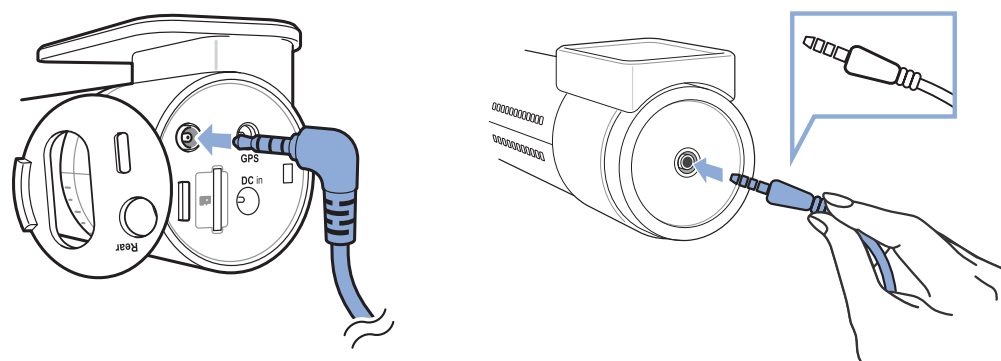
- ④ 전방 카메라를 돌려 렌즈의 각도를 조정하십시오. 렌즈가 살짝 아래(수평 방향으로 $\approx 10^\circ$ 아래)로 향하도록 하여 도로와 하늘의 비율을 6:4로 녹화하십시오. 설치 후에 BlackVue App의 BLACKVUE Wi-Fi를 이용하여 실시간으로 카메라 각도를 조정할 수 있습니다.



- ⑤ 양면 테이프의 보호 필름을 떼어 내고 뒤쪽 유리창에 후방 카메라를 설치하십시오. 후방 카메라 본체를 회전시켜 렌즈의 각도를 조정하십시오.

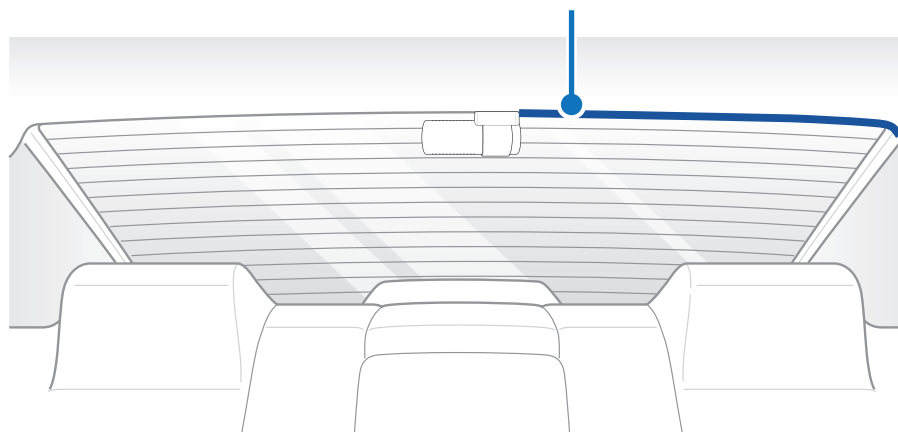


- ⑥ 후방 카메라 연결 케이블을 이용해 전방 카메라와 후방 카메라를 연결하십시오.



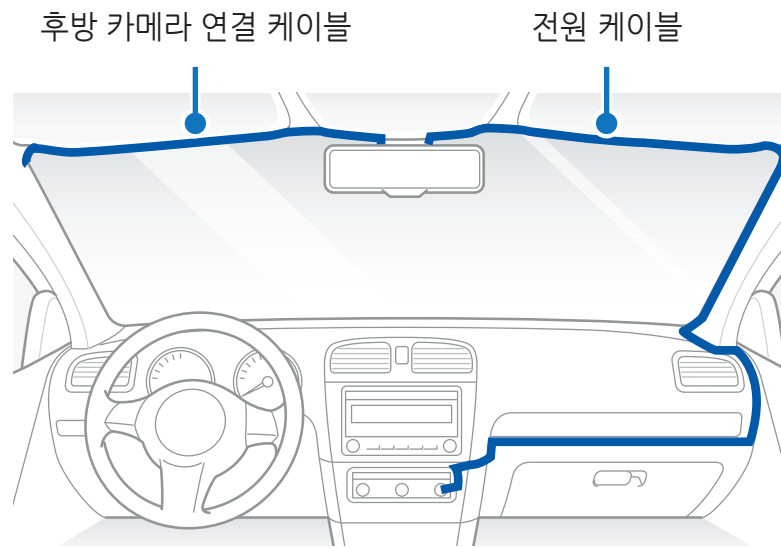
- ⑦ 배선정리 도구를 이용해 창문의 고무 실링과 몰딩의 가장자리를 들어 올리고 작업 방향에 따라 뒤쪽으로 후방 카메라 연결 케이블을 밀어 넣으십시오. 또한 케이블 홀더를 이용해 케이블을 정리할 수 있습니다.

후방 카메라 연결 케이블



- ⑧ 전원 케이블을 시가 소켓과 전방 카메라에 연결하십시오.

- ① 배선정리 도구를 이용해 앞유리 트림/몰딩의 가장자리를 들어 올리고 전원 케이블을 밀어 넣으십시오. 또한 케이블 홀더를 이용해 전원 케이블을 정리할 수 있습니다.



- ② 시동을 켜십시오. BlackVue의 전원이 켜지고 녹화를 시작합니다. 영상 파일은 microSD 카드에 저장됩니다. microSD 카드가 가득차면 자동 덮어쓰기 기능으로 인해 오래된 영상 파일부터 최신 영상 파일로 대체되므로 항상 최신 영상 파일을 저장할 수 있습니다.

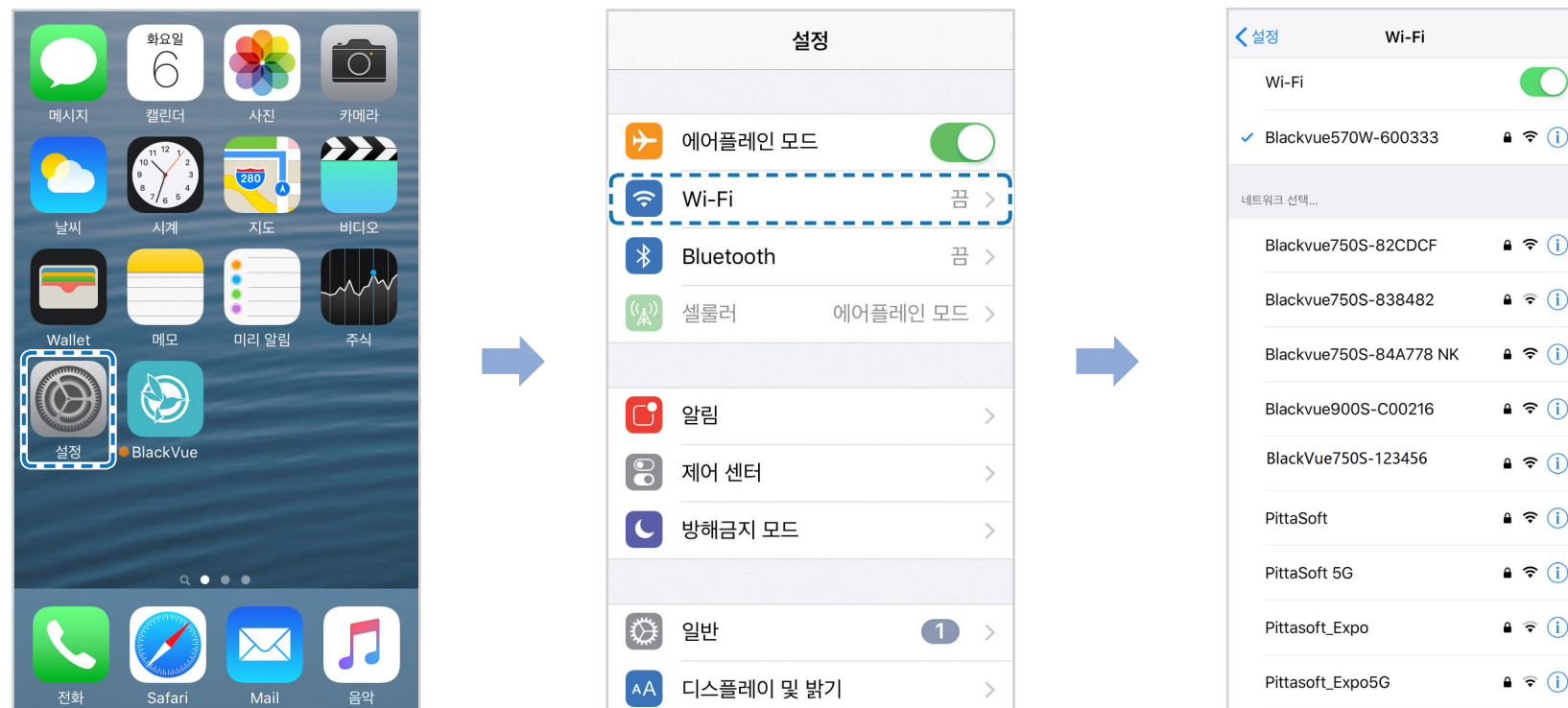
참고

- 녹화중에는 녹화 상태 LED가 깜빡이고(기본 설정) GPS 신호를 수신할 때는 GPS LED가 켜집니다. 녹화 모드는 상시, 이벤트, 주차, 3가지입니다. BlackVue는 상시 모드에서 녹화를 시작하고 충격이 감지되면 이벤트 모드로 전환하며 차량이 5분간 움직임이 없으면 주차 모드로 전환합니다.
 - BlackVue는 처음으로 동작할 때 펌웨어를 자동으로 microSD 카드에 설치합니다. 펌웨어를 microSD 카드에 설치한 후 제품이 동작하면, BlackVue 앱(iOS/Android) 또는 BlackVue Viewer(macOS/Windows)를 이용해 사용자가 원하는 펌웨어의 설정이 가능합니다.
- ③ 시동을 끄십시오. BlackVue가 자동으로 녹화를 정지하고 전원이 꺼집니다. 시동이 꺼진 상태에서 주차 모드로 녹화하려면 **Power Magic Battery Pack**(별매) 또는 **Power Magic Pro**(별매)를 설치하십시오. **Power Magic Pro**는 BlackVue를 자동차 배터리의 퓨즈박스에 연결하여 시동이 꺼진 상태에서도 BlackVue에 전원을 공급합니다. 저전압 전원 차단 기능과 주차 모드 타이머가 자동차 배터리의 방전을 방지합니다.

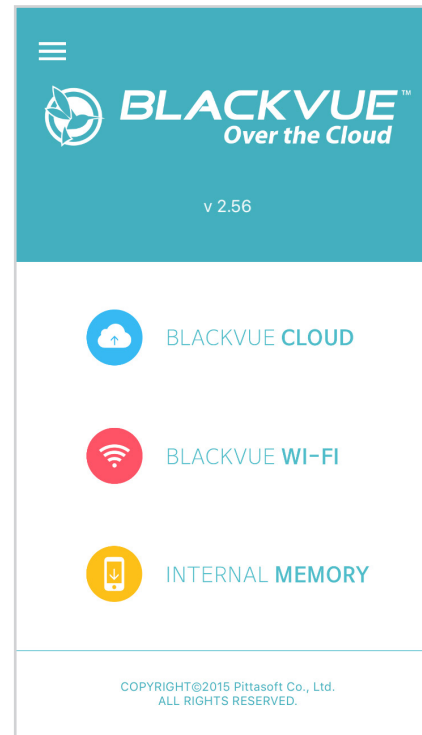
▶ 스마트폰을 사용하여 영상 파일 재생 및 관리(Android/iOS)

➤ 영상 파일 열기

- 1 Google Play 스토어 또는 애플 앱스토어에서 BlackVue 앱을 검색한 후 스마트폰에 설치하십시오.
- 2 Wi-Fi를 통해 스마트폰과 BlackVue를 직접 연결합니다.
 - a. 스마트폰의 **설정**으로 이동한 후 **Wi-Fi**를 선택하고 Wi-Fi가 켜져 있는지 확인합니다.



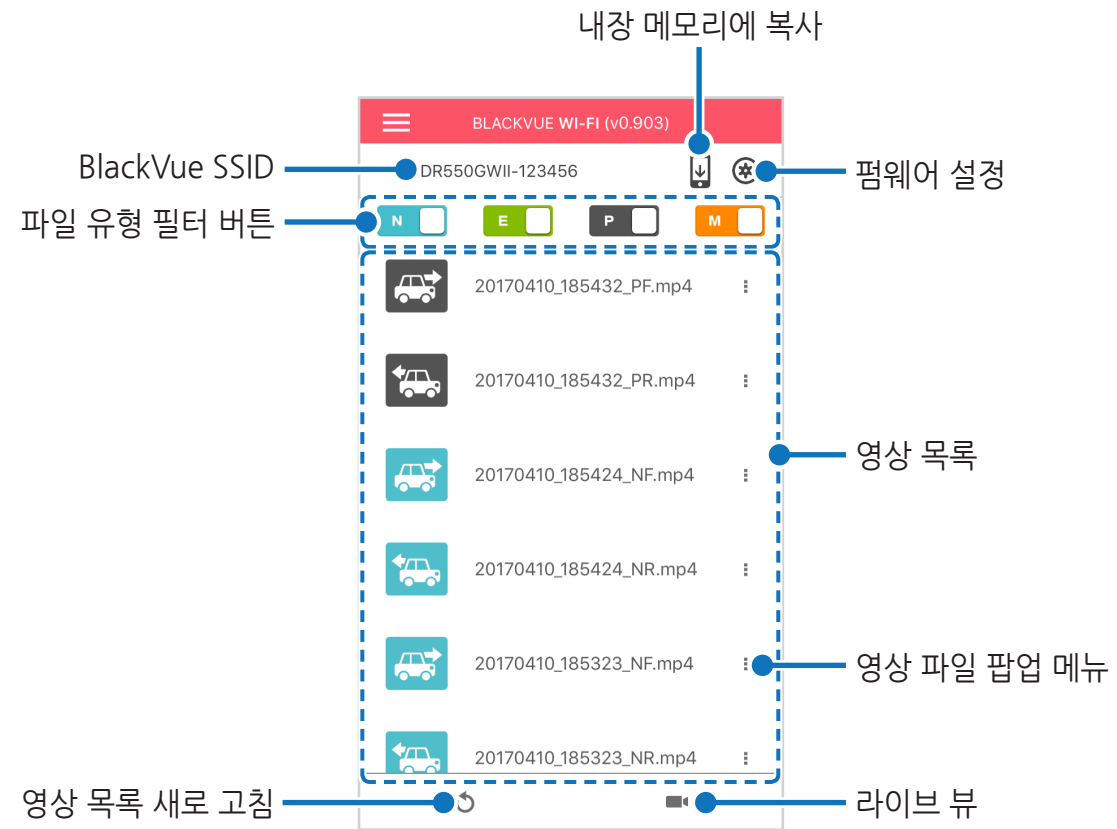
- b. 네트워크 목록에서 내 BlackVue를 선택합니다. BlackVue의 기본 SSID는 모델 번호로 시작합니다. (예: BlackVue570W-*****).
- c. 비밀번호를 입력하고 연결을 누르십시오.
- * 초기 Wi-Fi 비밀번호는 블랙박스 거치대 연결부분에 부착되어 있는 Wi-Fi 정보 스티커를 확인하시거나, 제품 패키지(제품 패드)안에 부착되어 있는 라벨에서 확인 할 수 있습니다.
- d. BlackVue 앱을 실행하여 **BLACKVUE Wi-Fi**를 선택합니다.



알아두기

- BlackVue가 켜지면 Wi-Fi도 자동으로 켜집니다.
- Wi-Fi를 사용하면 10m 이내에서 Wi-Fi를 통해 내 스마트폰과 BlackVue를 직접 연결할 수 있습니다.
- Wi-Fi 연결 시 예도 녹화는 중지 되지 않습니다.
- BlackVue 앱은 Android 4.2.2 이상 또는 iOS 9.0 이상의 장치에서 사용할 수 있습니다.
- Wi-Fi SSID와 비밀번호는 변경하실 수 있습니다. 페이지 79 를 참고해 주십시오.

▶ BLACKVUE WI-FI 화면 구성






▶ 영상 재생하기

□ 영상 재생하기

영상 목록에서 재생할 영상 파일을 선택합니다.

영상 목록을 새로 고치려면 새로 고침 버튼  을 누르십시오.

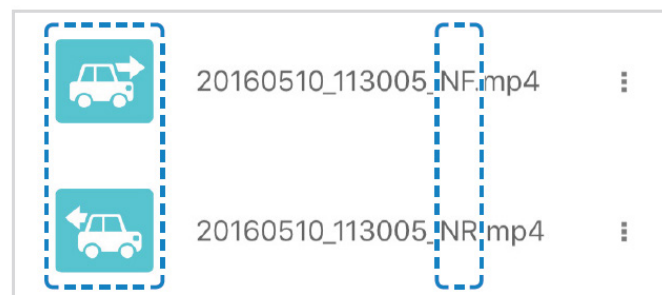
□ 녹화 타입에 따른 영상 파일 확인

	상시	BlackVue는 기본적으로 상시 모드 녹화를 진행합니다.
	이벤트	상시 또는 주차 모드 중 충격을 감지했을 때 이벤트가 발생하기 5초 전부터 이벤트 녹화를 시작합니다. 설정된 속도 경고 입력 값을 초과해도 이벤트 녹화가 시작됩니다.
	주차	BlackVue는 주차 모드 중 움직임을 감지하면 5초 사전 녹화와 함께 주차 녹화를 시작합니다. 주차 모드는 차량이 5분 이상 움직이지 않으면 시작됩니다.

이벤트 파일의 썸네일은 자동으로 표시됩니다. 상시 및 주차모드 녹화의 경우 자동차 아이콘을 탭하면 썸네일이 보여집니다.

오른쪽을 가리키는 화살표가 있는 자동차 아이콘은 전방 BlackVue 녹화를 나타냅니다.




왼쪽을 가리키는 화살표가 있는 자동차 아이콘은 후방 BlackVue 녹화를 나타냅니다.



녹화 파일 이름에는 날짜, 시간, 녹화 유형 및 카메라 방향이 포함됩니다.

- **녹화 유형:** N: 상시 녹화
E: 이벤트 녹화
P: 움직임 감지에 따른 주차 녹화
- **카메라 방향:** F: 전방 카메라
R: 후방 카메라
- **파일 이름 예:** 20170104_150838_NF.mp4
날짜 및 시간: 2017년 1월 4일, 오후 03:08:38
녹화 유형: 상시 녹화
카메라 방향: 전방 카메라

알아두기

- , , , 버튼을 사용하여 녹화 유형(상시, 이벤트, 주차 및 긴급녹화)별로 영상 목록을 필터링합니다.
- BlackVue를 주차모드 시 녹화하려면 시동이 꺼진 상태에서도 전원 공급이 필요합니다. 자세한 사항은 77 페이지의 "추가 액세서리"을(를) 참조하십시오.

□ 표시되는 시간 및 GPS 데이터 확인

영상이 녹화된 시간은 재생화면의 좌측 하단에 표시됩니다. 녹화된 영상에 표시되는 시간이 올바르지 않은 경우 67 페이지 또는 53 페이지의 "시간 설정"을 참조하십시오.



차량 속도는 재생 영상의 좌측 하단에 표시됩니다.

화면 모드(세로 및 가로)를 전환하려면 스마트폰을 회전하거나 회전 버튼 (🔄) 을 누릅니다.

후방 화면으로 전환하려면 후방 버튼 (🚗) 을 누릅니다.




📖 알아두기

- GPS 정보를 확인하려면 외장 GPS가 설치되어야 합니다.
- 주차모드 중에는 GPS 데이터가 녹화되지 않습니다. 주차모드 녹화에 대해서는 지도 데이터를 표시할 수 없습니다.

▶ 실시간 스트리밍 영상(라이브 뷰)

직접 Wi-Fi를 통해 스마트폰을 BlackVue에 연결하여 현재 녹화 중인 영상을 실시간으로 볼 수 있습니다.



- 1 스마트폰의 **설정** > **Wi-Fi**로 이동한 후 BlackVue에 연결하십시오.
- 2 BlackVue 앱을 엽니다. **BLACKVUE WI-FI**를 선택하고  버튼을 탭하십시오.
- 3 화면 모드(세로 및 가로)를 전환하려면 스마트폰을 회전하거나 회전 버튼  을 누르십시오.
- 4 후방 화면으로 전환하려면 후방 버튼  을 누릅니다.

알아두기

- Wi-Fi와 직접 연결하여 라이브 뷰를 볼 때는 지도 데이터를 볼 수 없습니다.

▶ 영상 관리하기

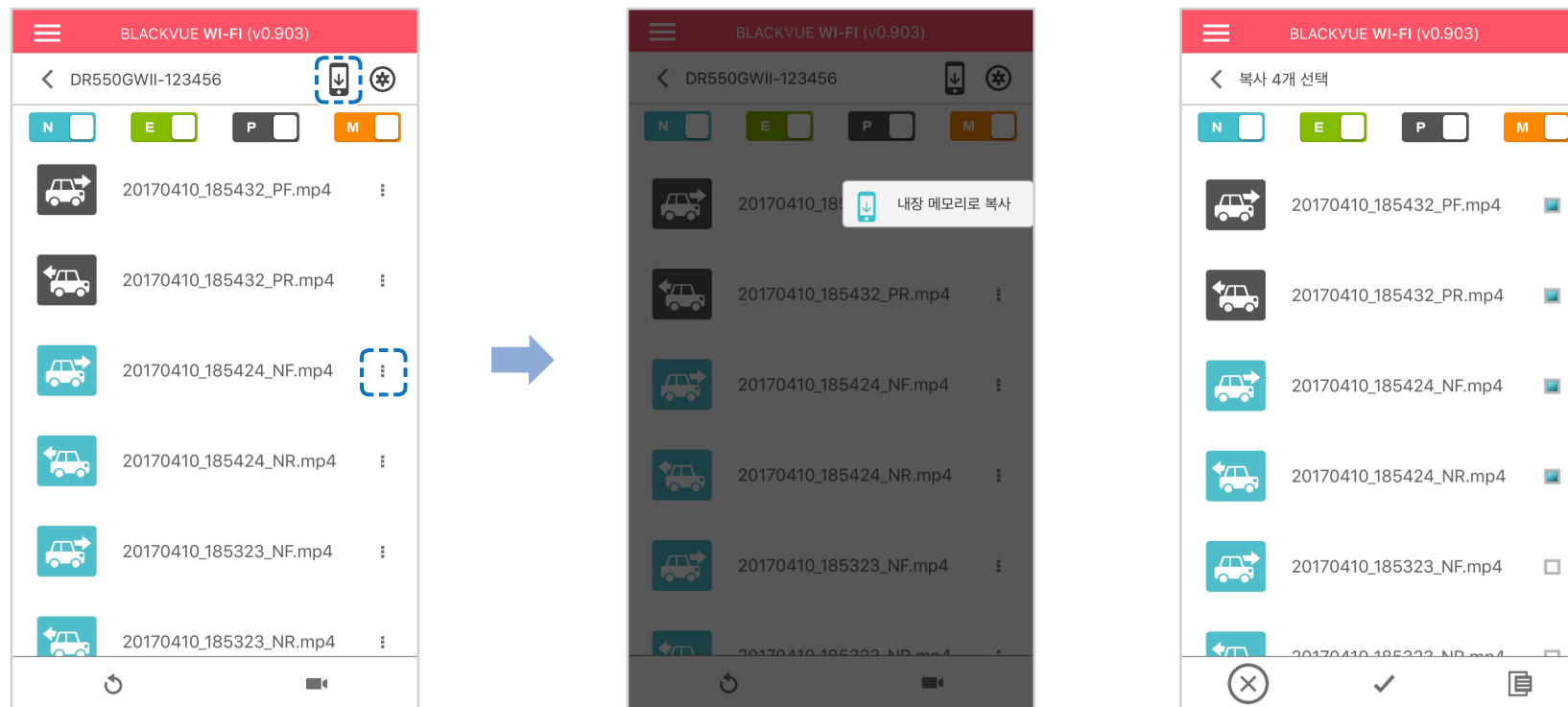
□ BLACKVUE WI-FI에서 영상 관리하기

BlackVue 앱을 사용하여 녹화된 영상을 관리할 수 있습니다.

📖 알아두기

- microSD 카드가 가득 차면 자동 덮어쓰기 기능으로 인해 오래된 영상 파일부터 최신 영상 파일로 대체되므로 항상 최신 영상 파일을 저장할 수 있습니다.

■ 내장 메모리에 복사

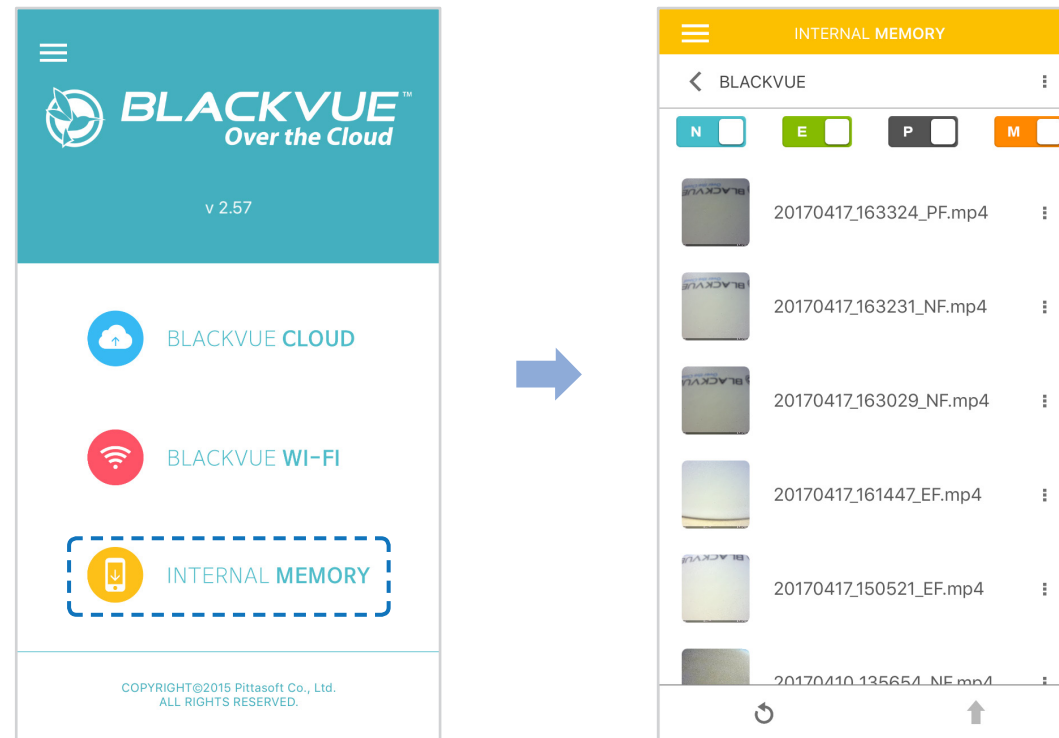


스마트폰에 개별 파일을 복사하려면 복사하려는 영상 옆의 을 탭하고, **내장 메모리로 복사**를 선택합니다.

한 번에 여러 파일을 스마트폰에 복사하려면 을 탭한 후에 복사할 파일을 선택하거나 을 탭하여 모든 파일을 선택합니다. 을 탭하여 복사를 시작합니다.




내장 메모리의 영상 관리하기

BlackVue 앱을 열고 INTERNAL MEMORY를 선택합니다.

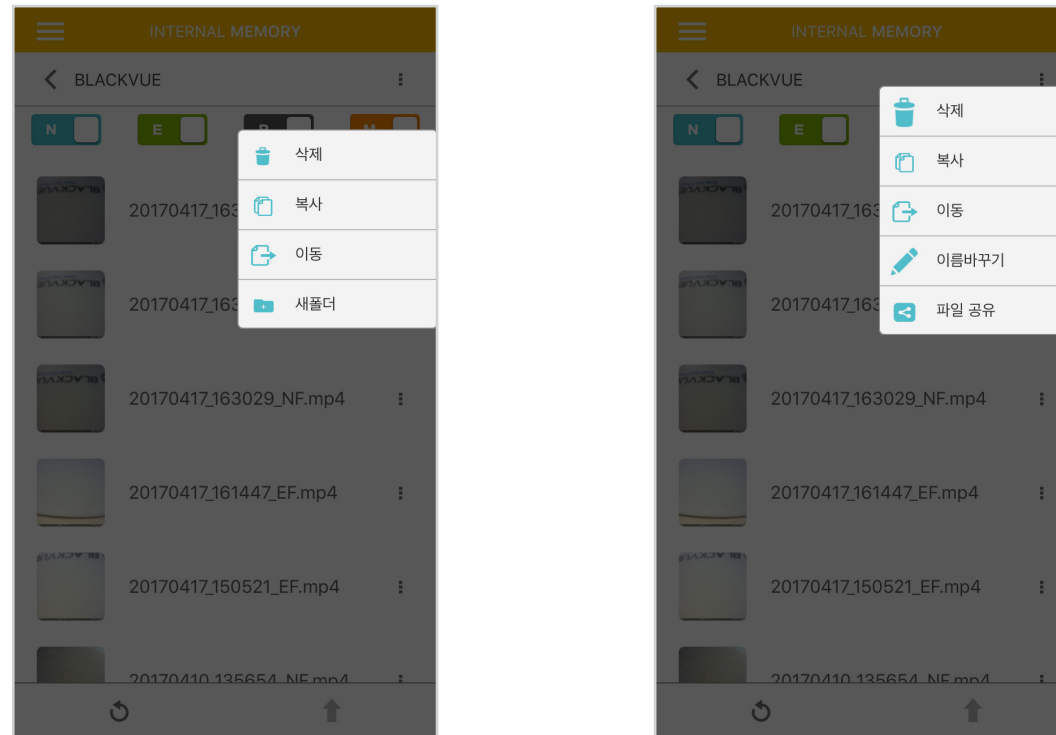


☰을 탭하여 파일 옵션을 봅니다. 파일을 삭제, 복사 또는 이동, 파일이름 변경 그리고 공유할 수 있습니다.

■ 영상 삭제하기

한 번에 여러 파일을 스마트폰에서 삭제하려면 화면 상단의  을 탭하고, **삭제**를 선택합니다. 삭제할 파일을 선택하거나  을 탭하여 모든 파일을 선택합니다.  을 탭하여 선택한 파일을 삭제합니다.



개별 파일을 삭제하려면 삭제하려는 영상 옆의  을 탭합니다. **삭제**를 선택합니다.







■ 새 폴더 만들기

새 폴더를 만들려면 화면 상단의  을 탭하고, **새 폴더**를 선택합니다. 새 폴더 이름을 입력하고 확인을 누릅니다.





■ 영상 복사 및 붙여넣기

한 번에 여러 파일을 복사하려면 화면 상단의  을 탭하고, **복사**를 선택합니다. 복사할 파일을 선택하거나  을 탭하여 모든 파일을 선택합니다.

 을 탭하여 선택한 파일을 복사합니다. 다른 폴더로 이동한 후  을 탭하여 선택한 파일을 해당 폴더에 붙여넣습니다.


개별 파일을 복사하려면 복사하려는 영상 옆의  을 탭합니다. **복사**를 선택합니다. 다른 폴더로 이동한 후  을 탭하여 해당 폴더에 파일을 붙여넣습니다.

■ 영상 이동하기


한 번에 여러 파일을 이동하려면 화면 상단의  을 탭하고 **이동**을 선택합니다. 이동할 파일을 선택하거나  을 탭하여 모든 파일을 선택합니다.  을 탭하고 다른 폴더로 이동한 후  을 탭하여 선택한 파일을 해당 폴더로 이동합니다.

개별 파일을 이동하려면 이동하려는 영상 옆의  을 탭합니다. **이동**을 선택합니다. 다른 폴더로 이동한 후 해당 폴더로 파일을 이동합니다.

■ 영상 이름 바꾸기

영상의 이름을 바꾸려면 이름을 바꾸려는 영상 옆의  을 탭합니다. **이름바꾸기**를 선택합니다. 새 이름을 입력하고 **확인**을 탭합니다.

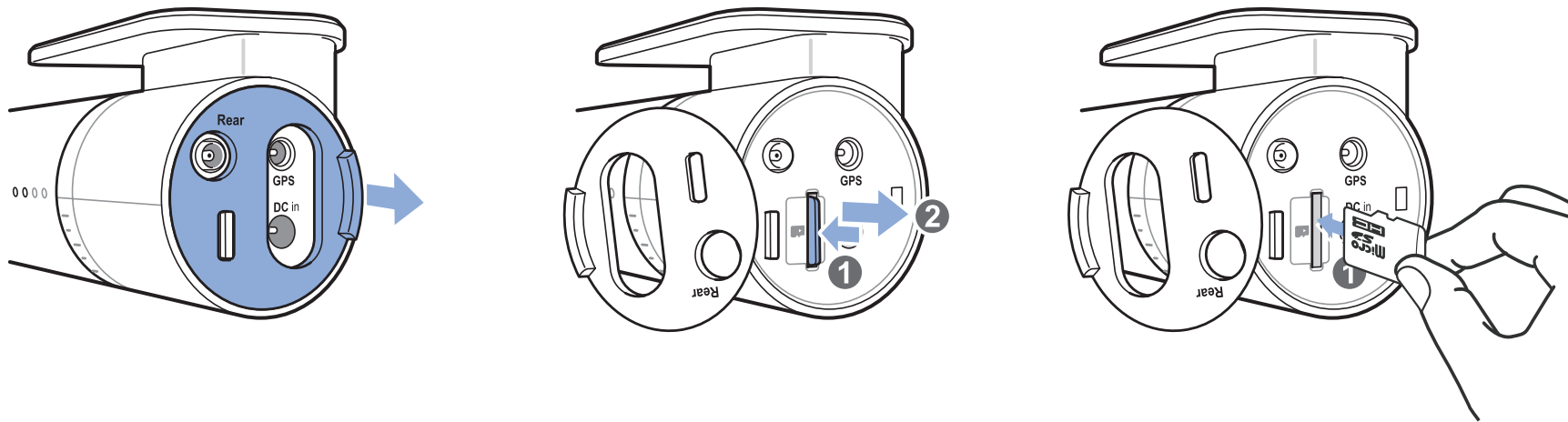
■ 영상 업로드, 공유 또는 이메일로 보내기

공유하려는 영상 옆의  을 탭합니다. **파일 공유**를 선택합니다. 공유할 앱을 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 스마트폰에 설치한 앱에 따라 다릅니다.

▶ 컴퓨터를 사용하여 파일 재생 및 관리(Windows/Mac)

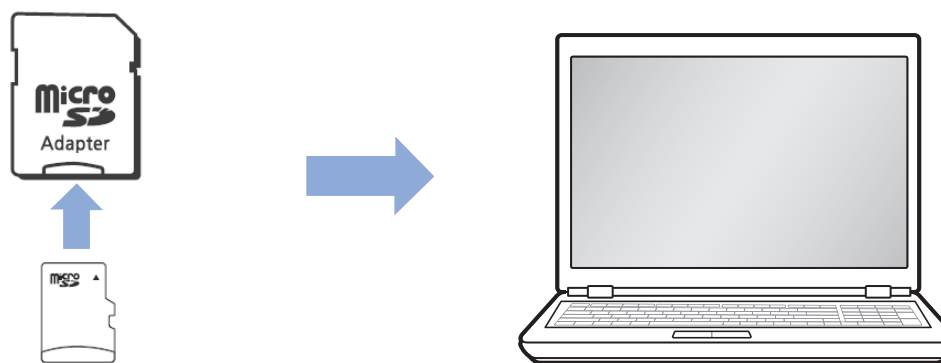
▶ microSD 카드 분리 및 삽입

- 1 전원 케이블을 뽑아 BlackVue의 전원을 끄십시오.
- 2 microSD 카드 슬롯 커버를 여십시오.
- 3 microSD 카드를 분리하려면 microSD 카드의 가운데를 살짝 눌러 튀어 나오면 완전히 꺼내십시오.
microSD 카드를 삽입하려면 microSD 카드의 가운데를 살짝 눌러 슬롯에 삽입한 후에 측면 커버를 닫으십시오.



➤ BlackVue Viewer에서 파일 열기

- 1 BlackVue에서 microSD 카드를 분리하십시오.
- 2 카드를 microSD 카드 아답터 삽입하고 컴퓨터에 연결하십시오.



- 3 BlackVue Viewer 프로그램을 홈페이지에서 다운받아 설치하십시오.

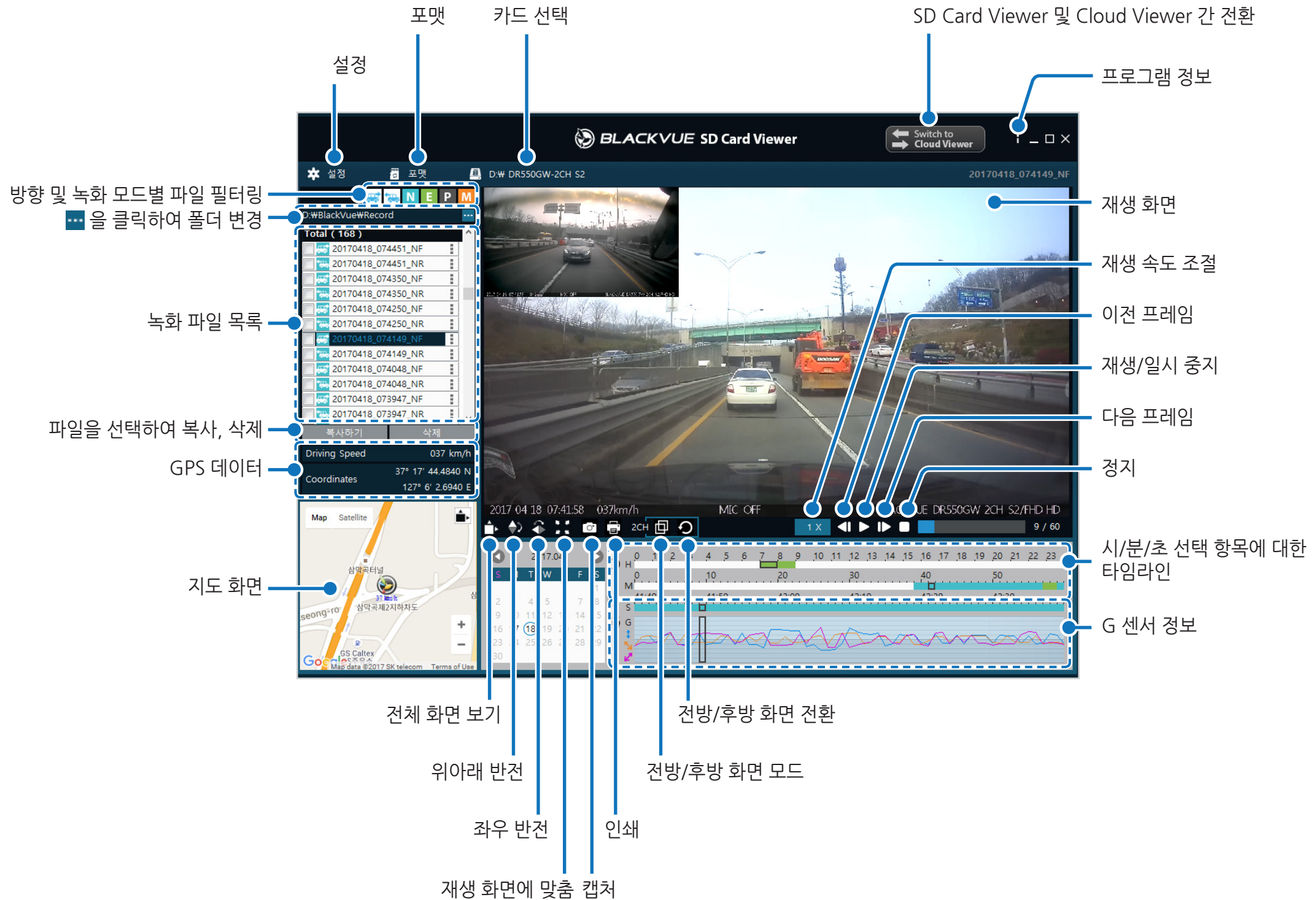
www.blackvue.co.kr 접속 후 -> Support -> Download -> PC Viewer 에서 [BlackVue PC Viewer] Window 사용자용 또는 [BlackVue PC Viewer] Mac 사용자용을 다운로드 한 후 컴퓨터에 설치할 수 있습니다.

프로그램을 실행하면 SD Card Viewer 창이 표시됩니다.

BlackVue Viewer 화면 구성

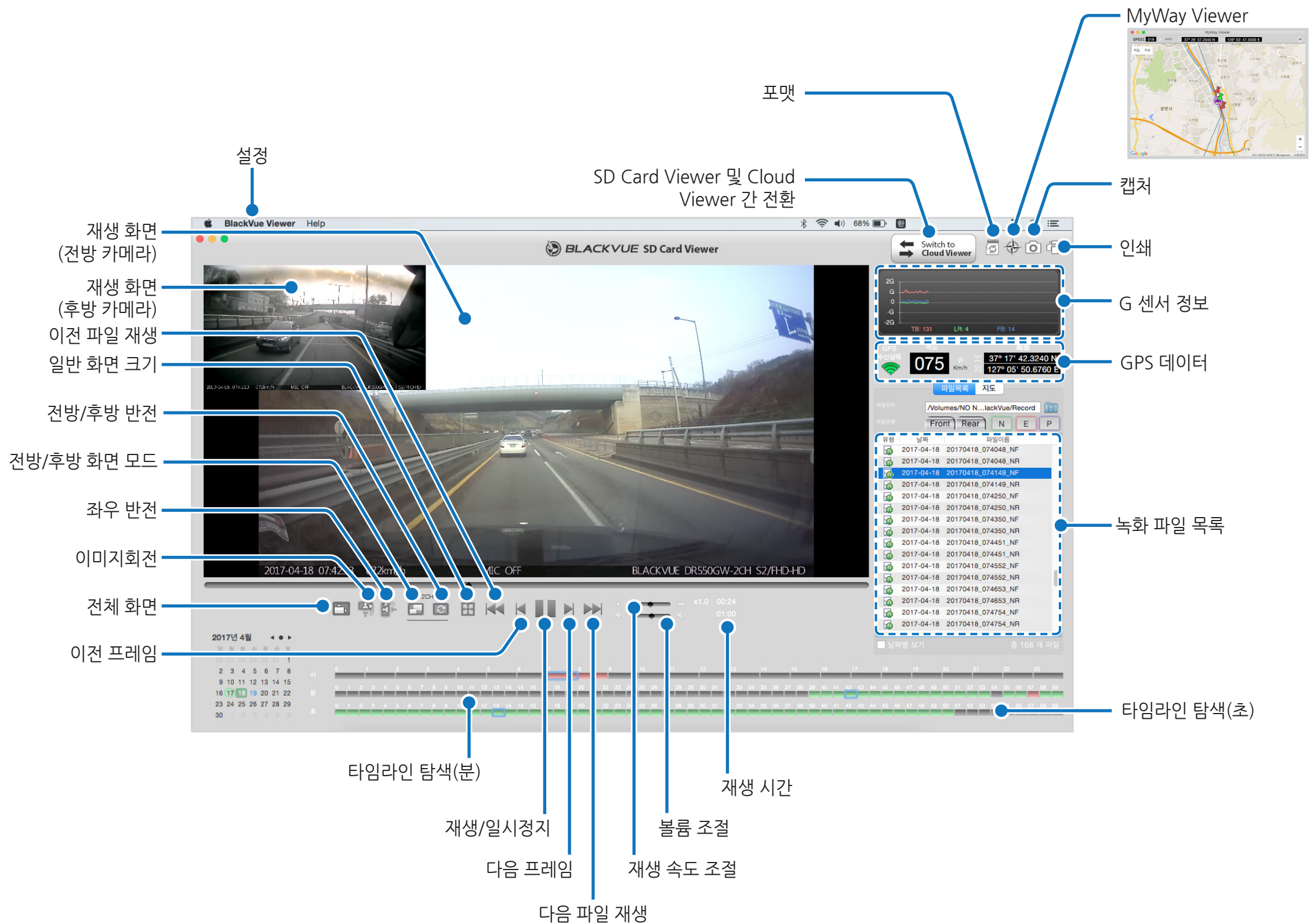
Windows Viewer

프로그램을 실행하면 SD Card Viewer 창이 표시됩니다.



Mac Viewer


프로그램을 실행하면 SD Card Viewer 창이 표시됩니다.









▶ 영상 재생하기

□ 녹화 영상 재생하기


BlackVue Viewer에서 영상을 선택하고 선택된 영상을 두 번 클릭하여 재생하십시오.




BlackVue Viewer는 기본적으로 microSD 카드에 들어있는 파일을 표시합니다. 다른 폴더의 파일을 보려면  버튼을 클릭하여 폴더 경로를 설정하십시오.

□ 녹화 타입에 따른 영상 파일 확인

<input type="checkbox"/>		20161215_171828_PR	⋮	
<input type="checkbox"/>		20161215_171732_PF	⋮	주차모드, 전방카메라
<input type="checkbox"/>		20161215_171732_PR	⋮	주차모드, 후방카메라
<input type="checkbox"/>		20161031_213100_NF	⋮	
<input type="checkbox"/>		20160825_081954_NF	⋮	
<input type="checkbox"/>		20160825_081853_NF	⋮	

- 녹화 유형: N: 상시 녹화
E: 이벤트 녹화
P: 움직임 감지에 따른 주차 녹화
- 카메라 방향: F: 전방 카메라
R: 후방 카메라
- 파일 이름 예: 20170104_150838_NF.mp4
날짜 및 시간: 2017년 1월 4일, 오후 03:08:38
녹화 유형: 상시 녹화
카메라 방향: 전방 카메라

  **N** **E** **P** 버튼을 사용하여 녹화 유형별로 영상 목록을 필터링합니다.

	상시	BlackVue는 기본적으로 상시 모드 녹화를 진행합니다.
	이벤트	상시 또는 주차 모드 중 충격을 감지했을 때 이벤트가 발생하기 5초 전부터 이벤트 녹화를 시작합니다. 설정된 속도 경고 입력 값을 초과해도 이벤트 녹화가 시작됩니다.
	주차	BlackVue는 주차 모드 중 움직임을 감지하면 5초 사전 녹화와 함께 주차 녹화를 시작합니다. 주차 모드는 차량이 5분 이상 움직이지 않으면 시작됩니다.

오른쪽을 가리키는 화살표가 있는 자동차 아이콘은 전방 녹화를 나타냅니다.

왼쪽을 가리키는 화살표가 있는 자동차 아이콘은 후방 녹화를 나타냅니다.

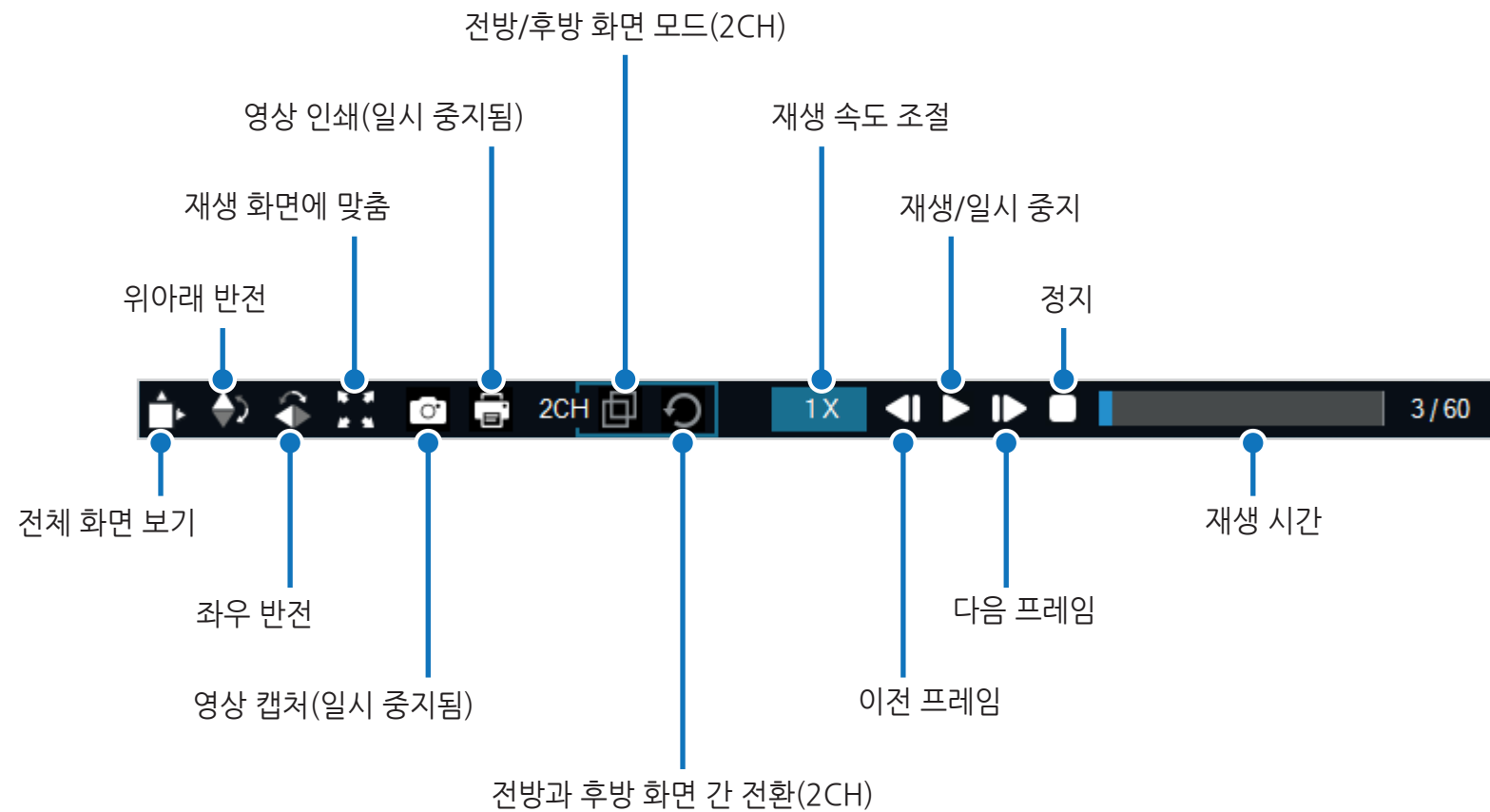
알아두기

- BlackVue가 주차 모드에서 녹화를 하려면 시동이 꺼진 상태에서도 지속적으로 전원을 공급해 줘야 합니다. 자세한 사항은 **77 페이지의 "추가 액세서리"**을(를) 참조하십시오.

□ 녹화 시간 확인하기

재생 화면의 좌측 하단에 영상이 녹화된 시간이 표시됩니다. 녹화된 영상에 표시되는 시간이 올바르지 않은 경우 67 페이지의 "시간 설정"을 참조하십시오.

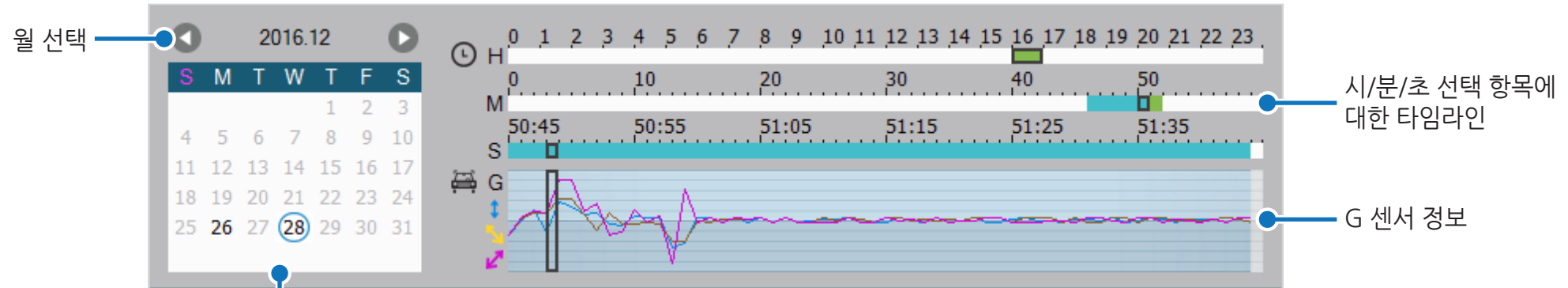
□ BlackVue Viewer 사용하기



□ 타임라인 및 G 센서 그래프 탐색하기

타임라인 기능을 이용해 녹화된 영상의 재생 타임라인을 날짜, 시, 분, 초 별로 탐색할 수 있습니다.

그래프에서 충격 감도(G 센서) 정보를 확인할 수 있습니다.

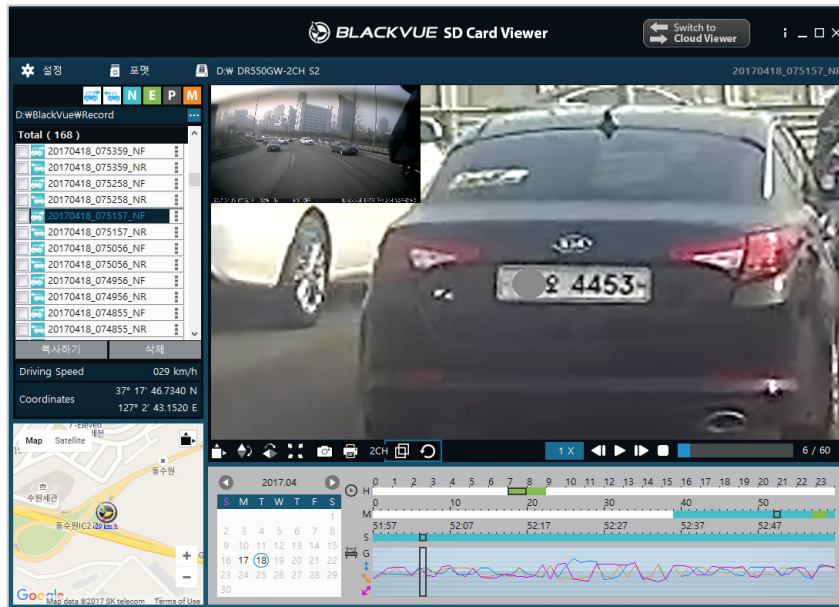


날짜 선택

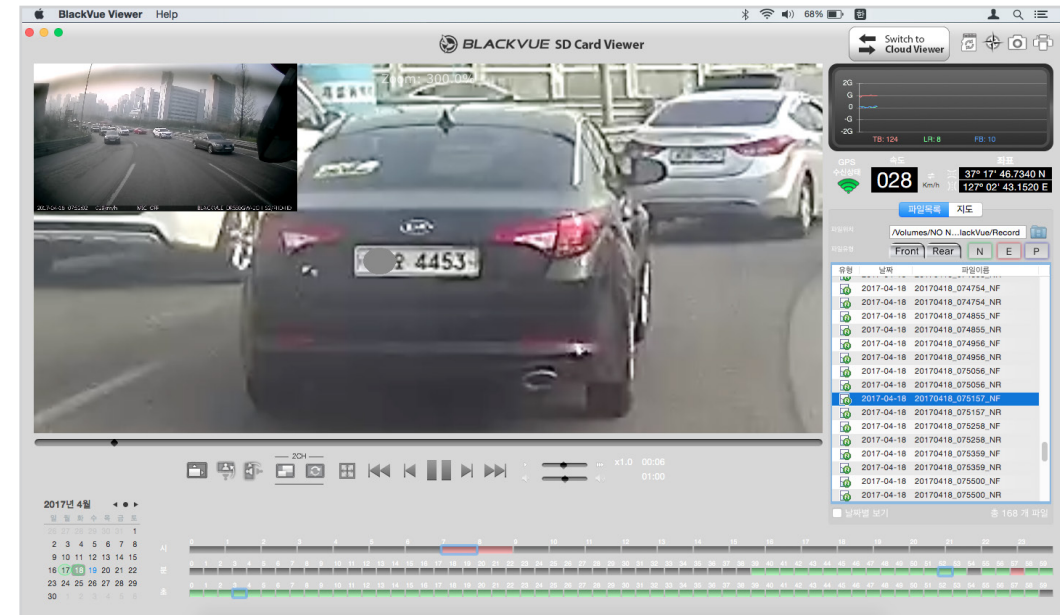
- 녹화가 있는 날짜는 검은색으로 표시
- 원하는 날짜를 클릭하여 녹화 필터링(선택된 날짜가 빨간색으로 바뀌고 원 안에 표시)

□ 확대/축소 옵션

- 마우스의 휠을 이용하여 영상을 확대하거나 축소할 수 있습니다. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 영상이 기본 크기로 복원됩니다.
- 테두리를 드래그하여 재생 화면 또는 BlackVue Viewer 창 크기를 조정할 수 있습니다.
- **전체 화면:** 전체 화면으로 진입하려면 영상 이미지를 두 번 클릭하십시오. 기본 화면으로 복귀하려면 다시 두 번 클릭하거나 ESC를 누르십시오.



Windows



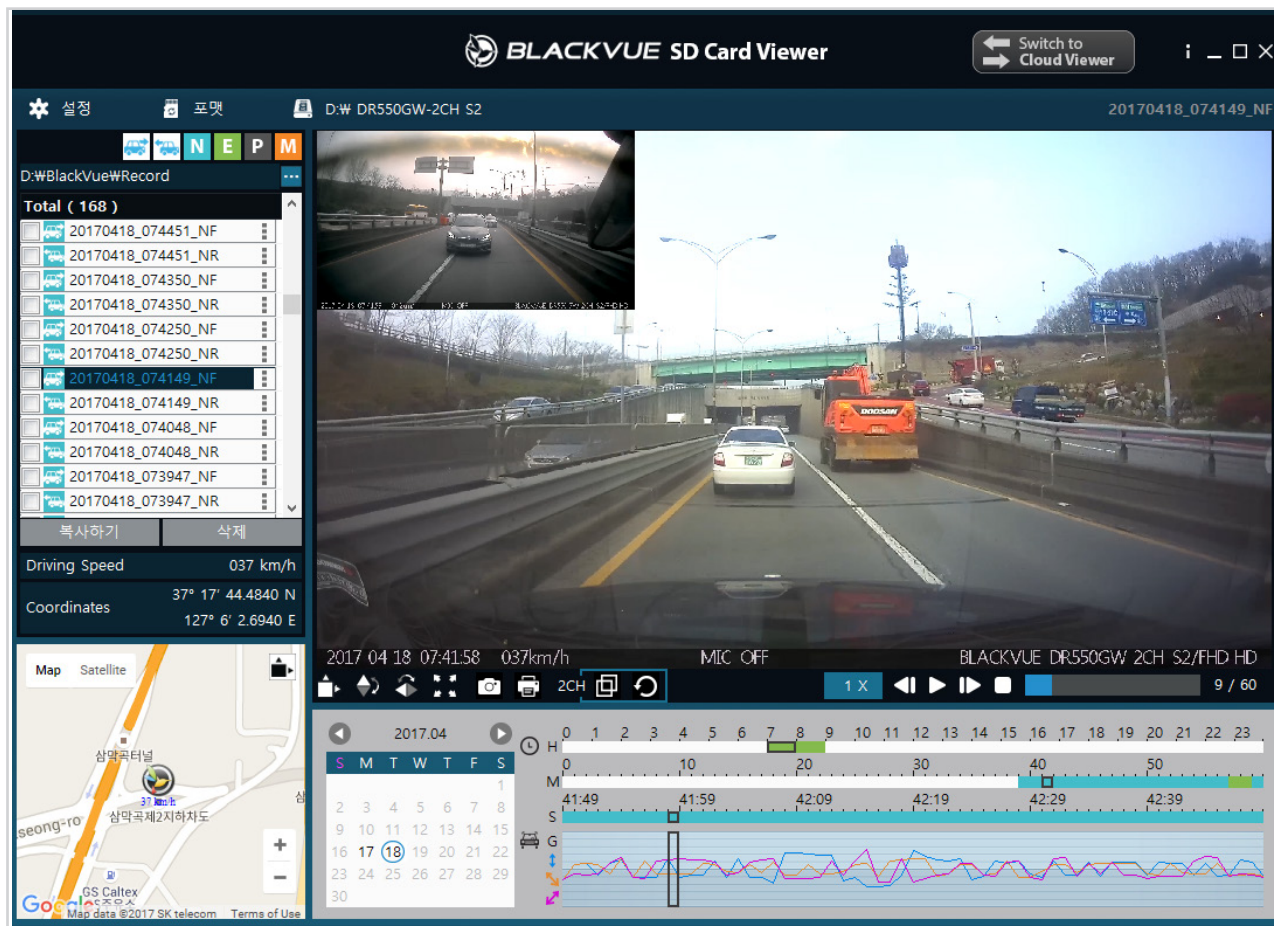
Mac

GPS 정보 확인하기

BlackVue Viewer에서 영상을 재생하는 동안 녹화된 영상의 GPS 정보를 확인할 수 있습니다. 주행 속도 및 좌표가 지도 위에 표시됩니다.

알아두기

- GPS 정보를 확인하려면 외장 GPS가 설치되어야 합니다.
- 주차모드 중에는 GPS 데이터가 녹화되지 않습니다. 주차모드 녹화에 대해서는 지도 데이터를 표시할 수 없습니다.






영상 관리하기

BlackVue Viewer 프로그램을 통해 녹화된 영상을 관리할 수 있습니다. 또한 microSD 카드를 포맷할 수 있습니다.

알아두기


- 오래된 영상 파일부터 삭제되며, 최신 영상 파일로 대체됩니다.

이미지 캡처 또는 인쇄하기

- 1 파일 목록에서 재생할 파일을 두 번 클릭하십시오.
- 2  일시 중지 버튼을 클릭하여 영상을 일시 정지하십시오.
- 3  캡처 버튼을 선택하여 이미지를 캡처하거나  인쇄 버튼을 선택하여 인쇄하십시오.

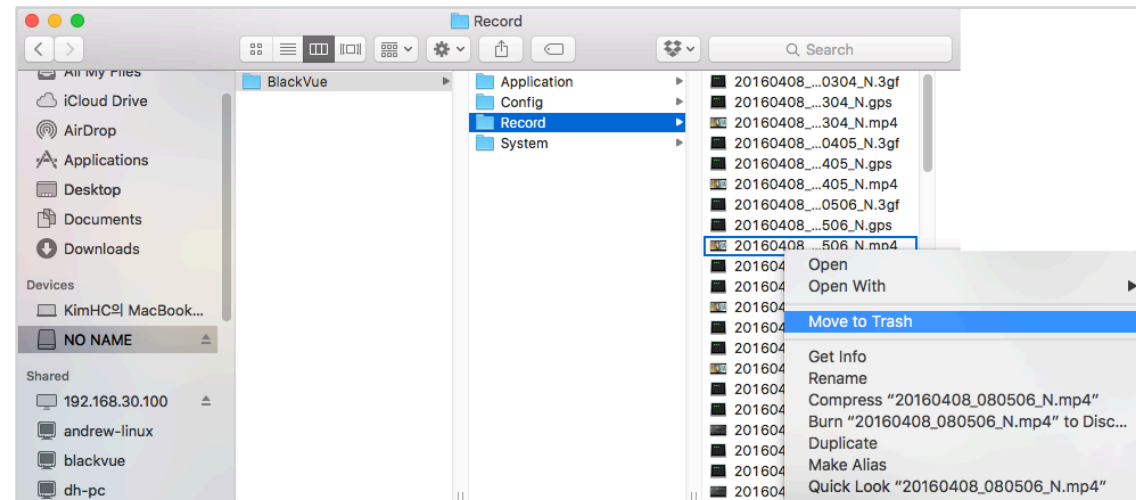
영상 삭제하기

Windows 사용자

- 1 녹화된 영상 목록에서 영상을 선택하십시오.
- 2 삭제를 클릭하십시오.
 - 녹화된 영상 목록에서 영상 옆의  을 클릭하고 **삭제**를 선택하여 개별 파일을 삭제할 수 있습니다.


■ Mac 사용자

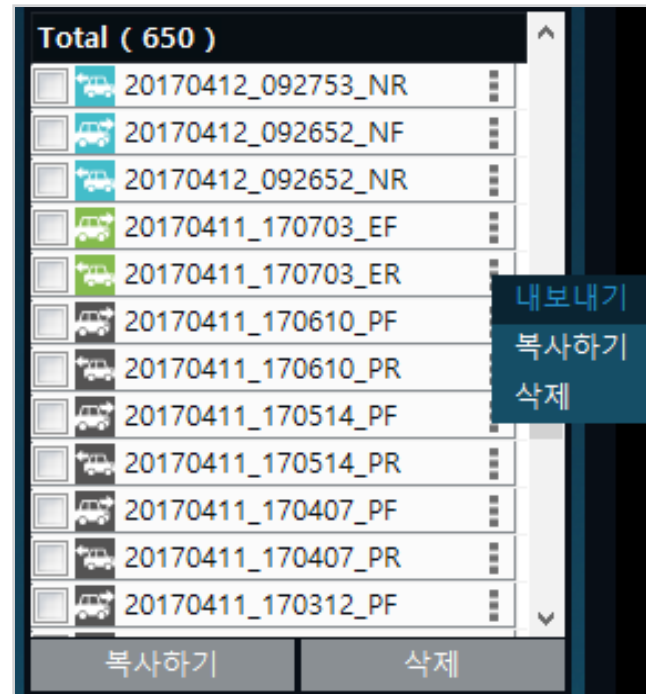
- 1 ₩BlackVue₩Record₩로 이동하십시오.
- 2 녹화된 영상 목록에서 영상을 선택하십시오.
- 3 휴지통으로 이동을 클릭하십시오.



☐ 영상 내보내기

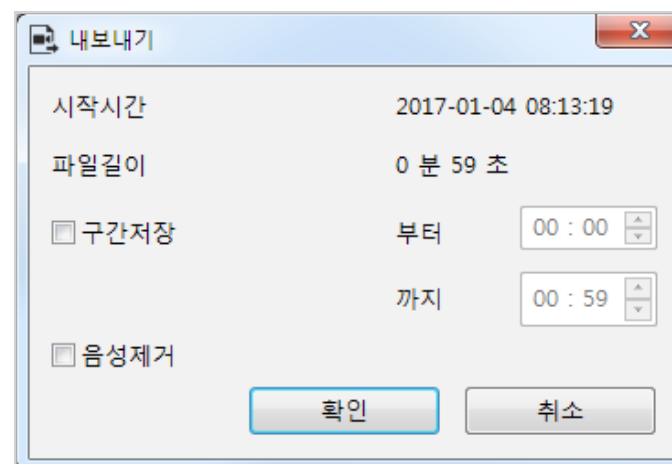
☐ Windows 사용자

1 녹화된 영상 목록에서 영상 옆의  을 클릭하십시오.



2 내보내기를 클릭하십시오.

3 파일 이름과 내보낼 부분의 시작과 끝지점(분:초)을 입력하십시오. 오디오 없이 내보내려면 “음성제거”를 선택하십시오.




4 확인 버튼을 클릭하십시오.

- 5 파일을 저장할 폴더를 선택하고 파일 이름을 입력하십시오.
- 6 저장 버튼을 클릭하십시오.

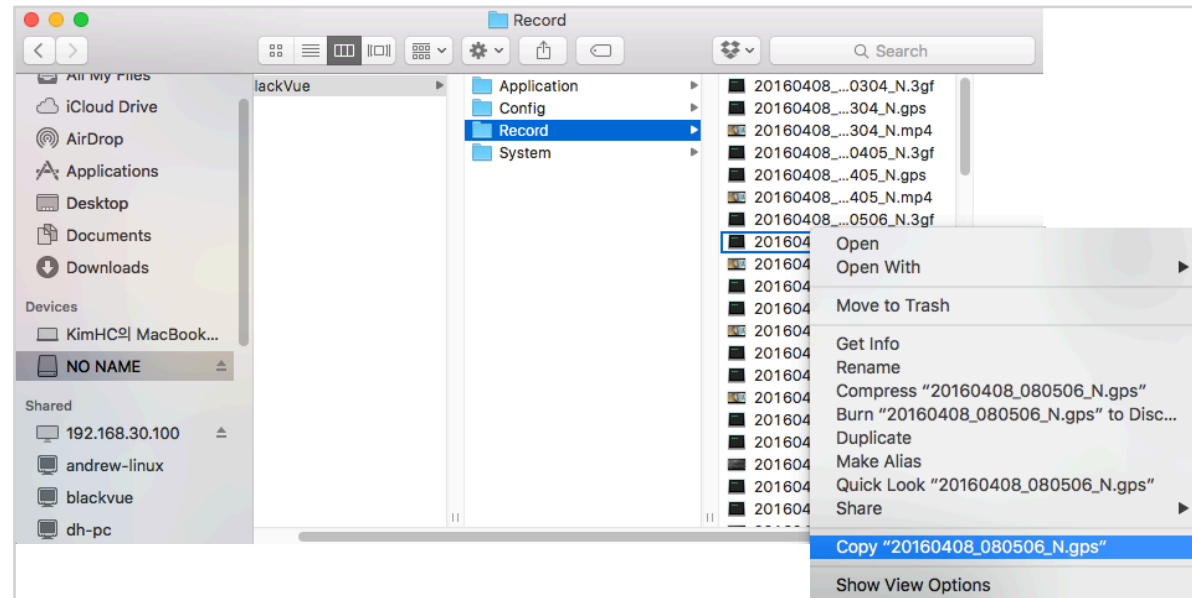
영상 복사하기

Windows 사용자

- 1 녹화된 영상 목록에서 영상 옆의  을 클릭하십시오.
- 2 복사하기를 클릭하십시오.
- 3 파일을 복사할 폴더를 선택하고 파일 이름을 입력하십시오.
- 4 폴더 선택 버튼을 클릭하십시오.
 - 한 번에 여러 파일을 복사하려면 파일 이름 옆의 확인란을 선택하고 **복사하기** 버튼을 누릅니다.
 - 파일을 복사할 때는 **구간저장** 및 **음성제거**를 사용할 수 없습니다.

■ Mac 사용자

- 1 ₩BlackVue₩Record₩로 이동하십시오.
- 2 녹화된 영상 목록에서 영상을 선택하십시오.
- 3 복사를 클릭하십시오.



▶ microSD 카드 포맷하기




주의

- microSD 카드를 포맷하기 전에 이벤트녹화 파일 등 중요한 영상 파일은 백업하십시오. microSD 카드를 포맷하면 microSD 카드에 저장되어 있는 모든 영상 파일이 삭제됩니다. 설정은 변경되지 않습니다.


➤ BlackVue에서 카드 포맷하기

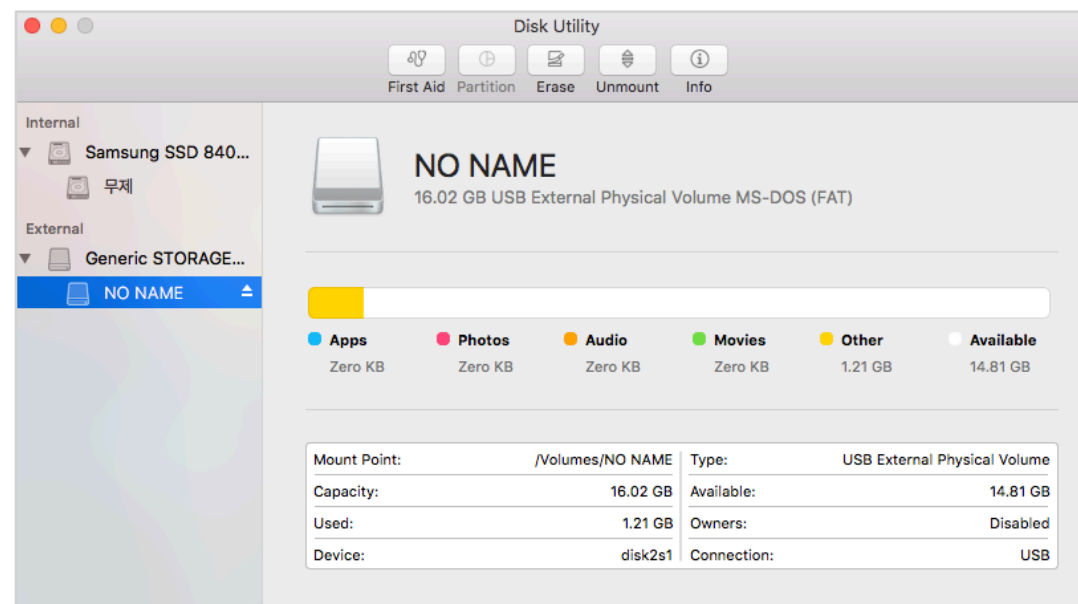
제품 옆면의 Wi-Fi 버튼을 약 5초간 길게 누르면 설정 안내음성이 출력됩니다. 다시 5초간 길게 누르면 microSD 카드를 포맷할 수 있습니다.

➤ BlackVue Viewer(Windows)를 사용하여 포맷하기

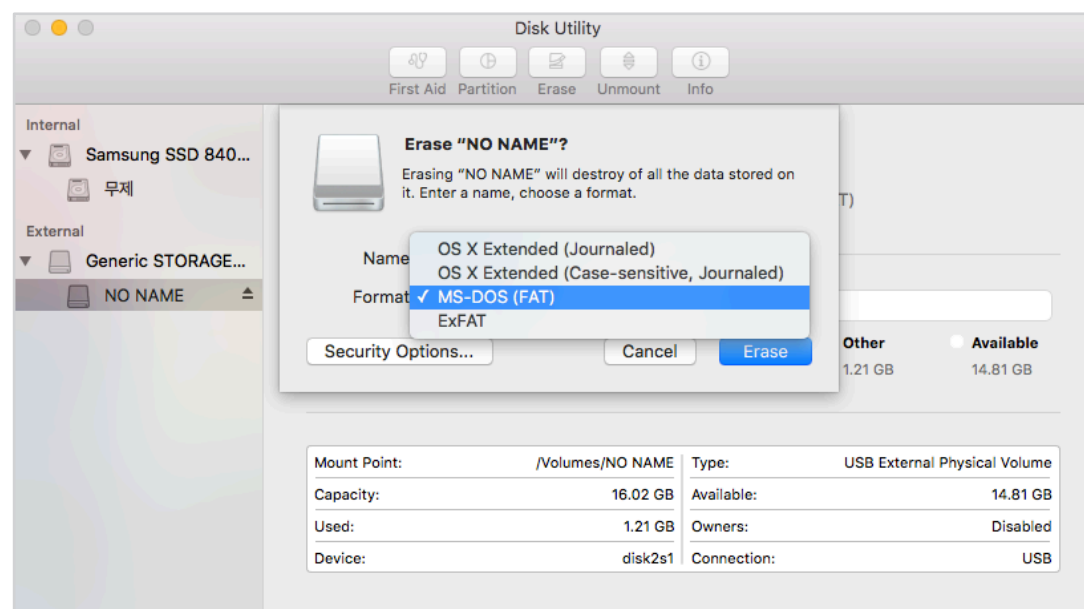
- 1 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입한 후 컴퓨터에 연결하십시오.
- 2 BlackVue Viewer 프로그램을 홈페이지에서 다운받아 설치하십시오.
www.blackvue.co.kr 접속 후 -> Support -> Download -> PC Viewer 에서 [BlackVue PC Viewer] Window 사용자용을 다운로드한 후 컴퓨터에 설치할 수 있습니다.
- 3 컴퓨터에 설치되어 있는 BlackVue Viewer를 실행하십시오.
- 4  포맷 포맷 버튼을 클릭하고 카드 드라이브를 선택한 후 **확인**을 클릭하십시오.

➤ BlackVue Viewer(macOS)를 사용하여 포맷하기

- 1 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입한 후 컴퓨터에 연결하십시오.
- 2 BlackVue Viewer 프로그램을 홈페이지에서 다운받아 설치하십시오.
www.blackvue.co.kr 접속 후 -> Support -> Download -> PC Viewer 에서 [BlackVue PC Viewer] Mac 사용자를 다운로드한 후 컴퓨터에 설치할 수 있습니다.
- 3 컴퓨터에 설치되어 있는 BlackVue Viewer를 실행하십시오.
- 4  포맷 버튼을 클릭하고 왼쪽 프레임의 드라이브 목록에서 microSD 카드를 선택하십시오.



5 microSD 카드를 선택한 후, 상단의 **지우기** 탭을 선택하십시오.



6 포맷 아래 메뉴에서 **"MS-DOS (FAT)"**를 선택하고 지우기를 클릭하십시오.

알아두기


- 더 안정적인 사용을 위해 microSD 카드를 주기적으로 포맷하 시면 좋습니다.
- 녹화된 영상의 화질이 좋지 못한 경우 microSD 카드를 포맷하십시오.
- 공인된 BlackVue microSD 카드만 사용하십시오. 다른 제조사의 microSD 카드를 사용할 경우에는 호환성에 문제가 있을 수 있습니다.
- (주)피타소프트는 다른 제조사의 microSD 카드를 사용하여 발생하는 문제에 대해 책임을 지지 않습니다.
- Windows에서 직접 포맷하기 위해서는 “내 컴퓨터”를 실행하십시오. 해당 카드 드라이브 선택 후 오른쪽 마우스를 클릭하여 “포맷” 메뉴에 진입하십시오. “파일시스템”을 “FAT32”로 설정하고 “할당 단위 크기”를 “64KB”로 설정한 후 시작 버튼을 클릭하여 포맷을 진행합니다. 옵션에 FAT32가 없거나 선택할 수 없는 경우 BlackVue Viewer를 이용하여 포맷하시기 바랍니다.

▶ 펌웨어 업그레이드하기

성능 개선 및 업데이트된 기능 사용을 위해 펌웨어를 정기적으로 업그레이드 하십시오. BlackVue의 새로운 펌웨어를 BlackVue 홈페이지 (www.blackvue.co.kr > Support > Download)에서 확인 할 수 있습니다.

➤ iOS 또는 Android 장치를 사용하여 펌웨어 업그레이드(펌웨어 Over The Air)

단계별 영상 가이드를 보려면 여기를 클릭하고, 또는 메인 메뉴로 이동하여 Help > 비디오 가이드를 선택하십시오.

- 1 스마트폰이 안정적으로 인터넷에 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 2 BlackVue 앱을 여십시오.
- 3  을 탭하고 **펌웨어 다운로드**를 선택하십시오.
- 4 사용중인 BlackVue 모델 및 펌웨어 언어를 선택하고 **확인**을 탭하십시오.
- 5 펌웨어 버전 및 릴리스 노트를 확인하고 **확인**을 탭하여 다운로드를 시작하십시오.
- 6 다운로드가 완료되면 **확인**을 탭하여 홈 화면으로 돌아가십시오.
BlackVue가 켜져 있고 가까이 있는지 확인하십시오.

7 스마트폰의 **설정**으로 이동한 후 **Wi-Fi**를 선택하고 Wi-Fi가 켜져 있는지 확인하십시오.

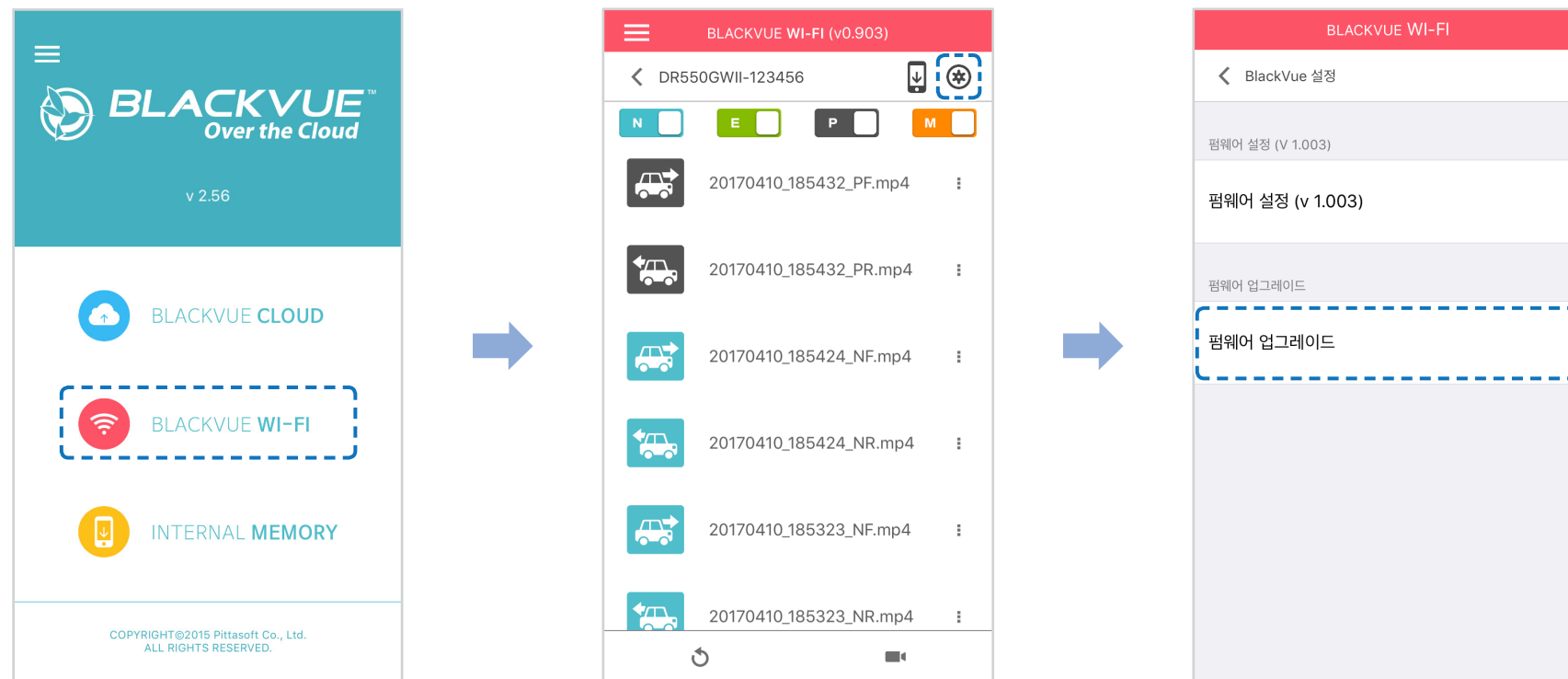


8 네트워크 목록에서 BlackVue를 선택하십시오. BlackVue의 기본 SSID는 모델 번호로 시작합니다. (예: BlackVue570W-*****).

9 비밀번호를 입력하고 연결을 누르십시오.

* 초기 Wi-Fi 비밀번호는 블랙박스 거치대 연결부분에 부착되어 있는 Wi-Fi 정보 스티커를 확인하시거나, 제품 패키지(제품 패드)안에 부착되어 있는 라벨에서 확인 할 수 있습니다.

10 BlackVue 앱을 여십시오. **BLACKVUE WI-FI** >  > **펌웨어 업그레이드**를 선택하십시오.



11 **확인**을 탭하여 펌웨어 업그레이드를 진행하십시오.

12 BlackVue의 펌웨어가 업그레이드됩니다. 이 작업에는 몇 분 정도 소요됩니다. 펌웨어 업그레이드가 완료되면 BlackVue가 재시작됩니다.





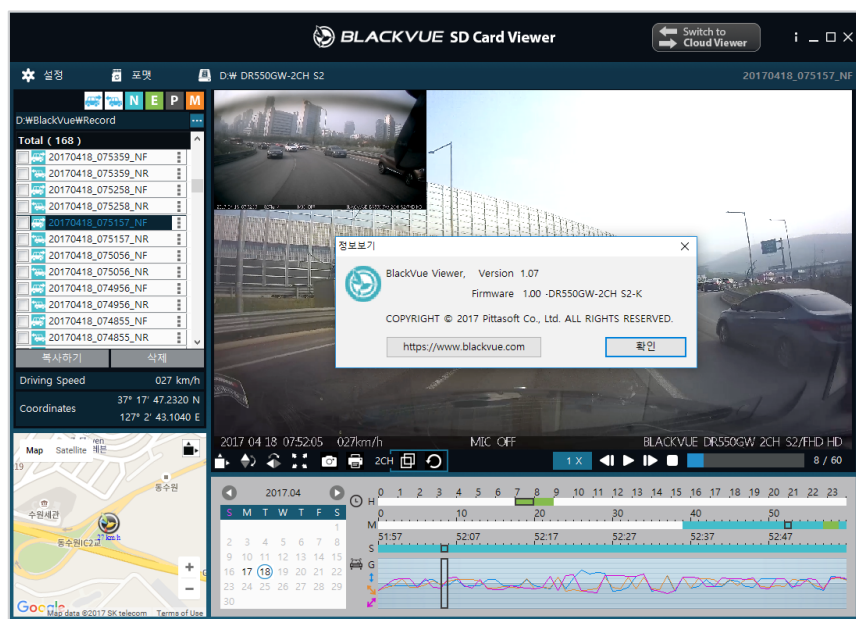
주의

업그레이드가 완료될 때까지 전원을 끄지 마십시오. 전원이 꺼지면 펌웨어 업그레이드가 완료되지 않아 오작동 될 수 있습니다.

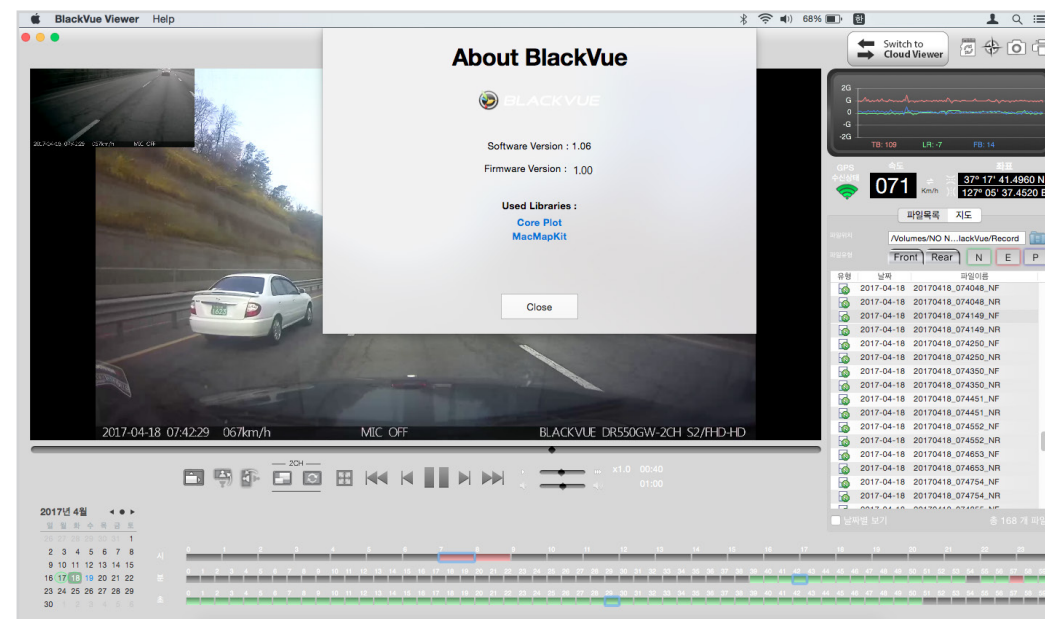
컴퓨터(Windows 또는 Mac)를 사용하여 펌웨어 업그레이드

펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드하여 BlackVue를 최신 상태로 유지하십시오. BlackVue의 새로운 펌웨어를 확인하려면 BlackVue 홈페이지(www.blackvue.co.kr)를 방문하십시오.

- 1 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입하십시오.
- 2 microSD 카드 리더기를 컴퓨터에 연결하십시오.
- 3 BlackVue Viewer를 실행시키고 About  버튼을 클릭하십시오.
 - Mac 사용자의 경우  **BlackVue Viewer** 을(를) 클릭하고 메뉴에서 About BlackVue를 선택하십시오.
- 4 현재 펌웨어 버전을 확인하고 최신 버전이 아닌 경우, 펌웨어 업그레이드를 진행하십시오.



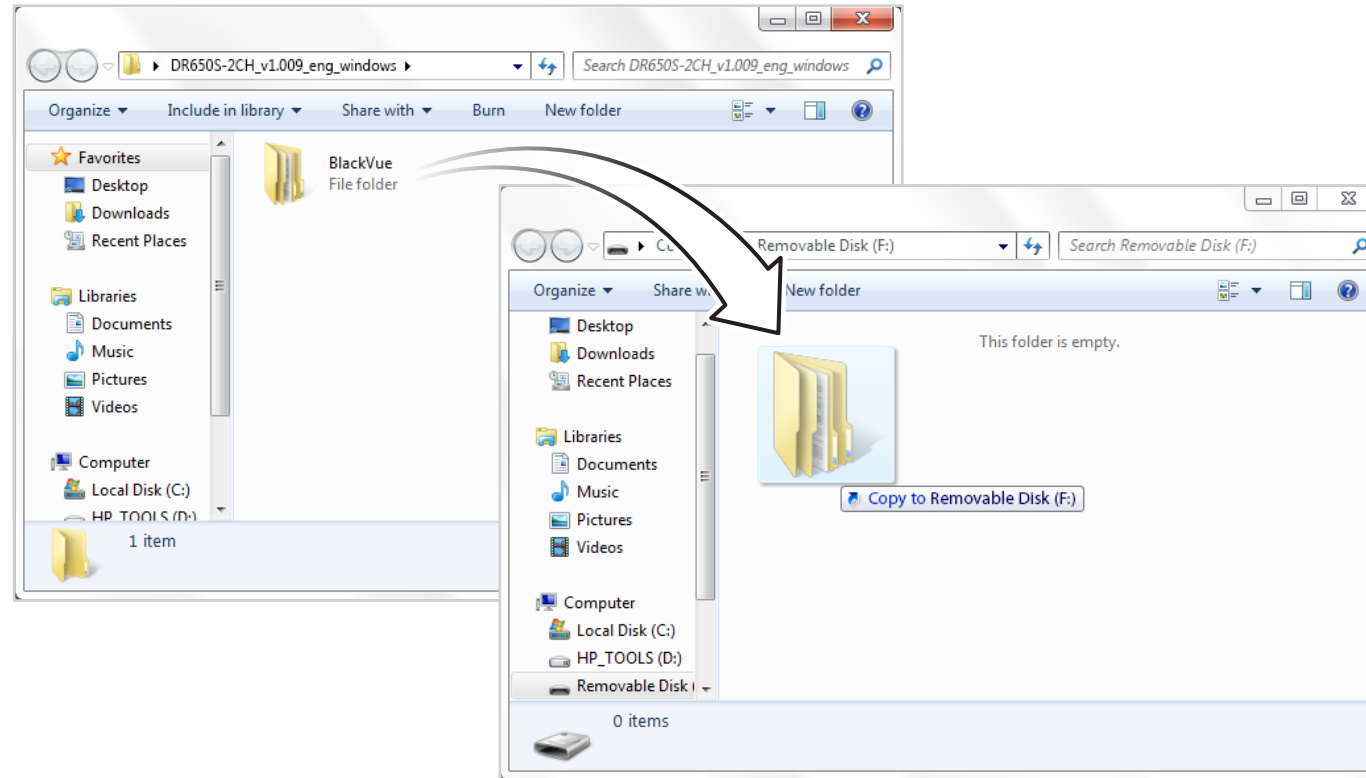
Windows



Mac

- 5 microSD 카드를 포맷하십시오. 43 페이지의 "microSD 카드 포맷하기"를 참조하십시오.

- 6 BlackVue 홈페이지(www.blackvue.co.kr/SUPPORT/DOWNLOAD)로 이동하여 zip 포맷으로 된 BlackVue의 최신 펌웨어를 다운로드하십시오.
- 7 다운로드한 파일의 압축을 해제하고 BlackVue 폴더를 microSD 카드로 복사하십시오.



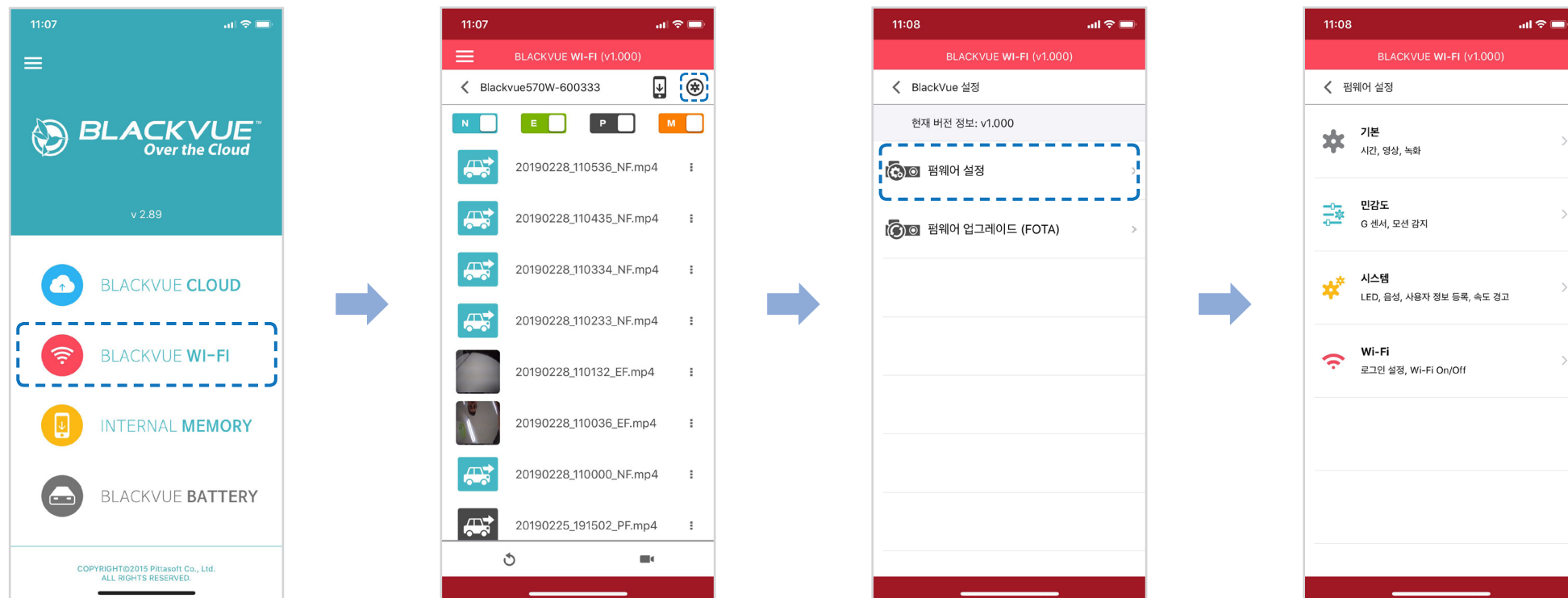
- 8 microSD 카드를 BlackVue에 삽입하고 전원 케이블을 연결하여 펌웨어를 업그레이드 하십시오. 업그레이드가 완료될 때까지 전원을 끄지 마십시오. 전원이 꺼지면 펌웨어 업그레이드가 완료되지 않아 오작동 될 수 있습니다.



주의

BlackVue를 켤 때 microSD 카드를 삽입하거나 분리하지 마십시오. 데이터가 손상되거나 microSD 카드가 오작동 될 수 있습니다.

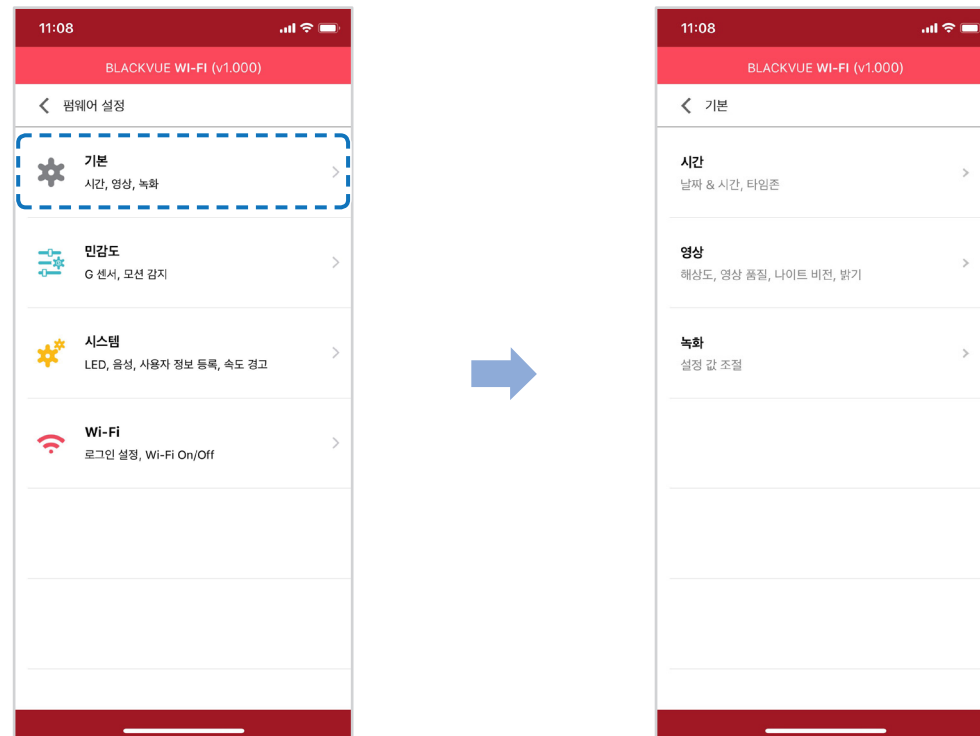
▶ 스마트폰(Android/iOS)을 사용하여 설정 변경



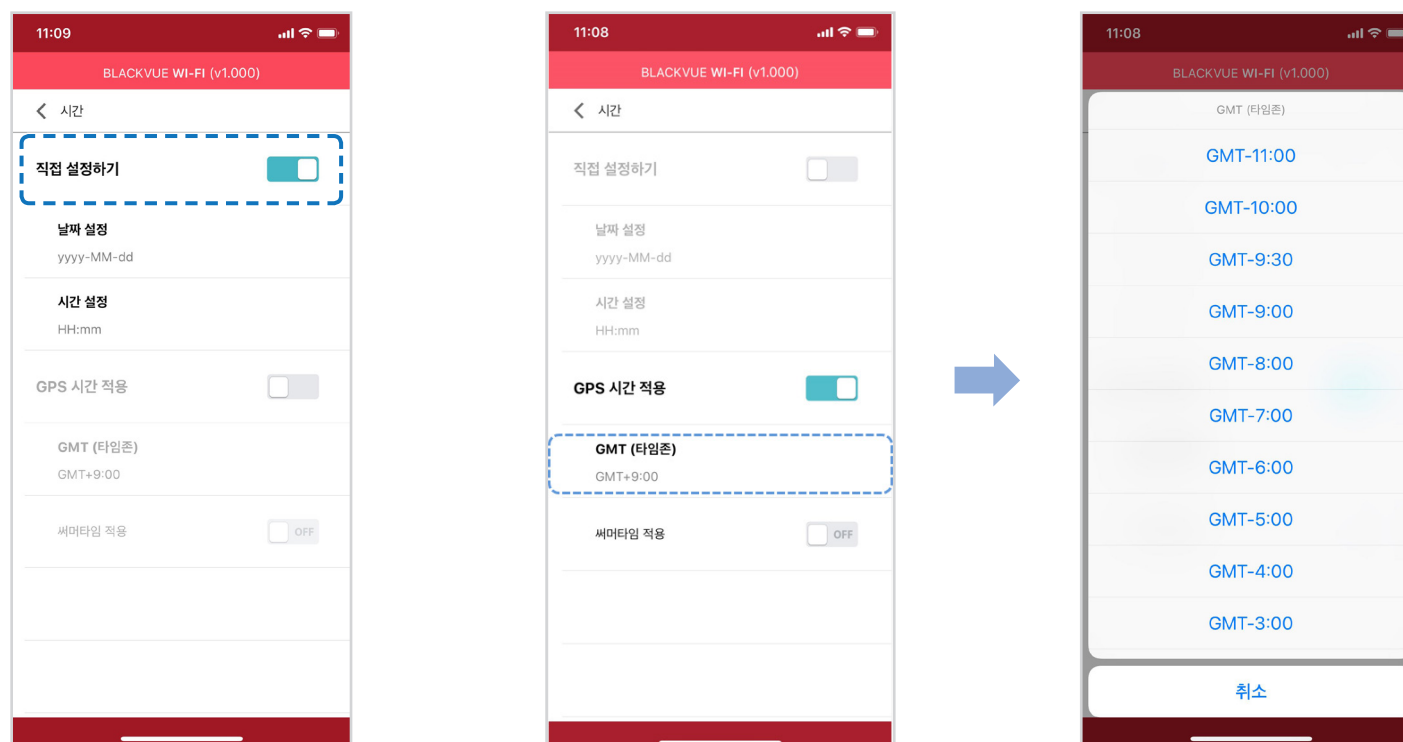
Wi-Fi를 통해 스마트폰과 BlackVue를 직접 연결합니다. (자세한 내용은 17 페이지의 "영상 파일 열기" 참조)

- 1 스마트폰의 **설정 > Wi-Fi**로 이동한 후 내 BlackVue에 연결하십시오.
- 2 BlackVue 앱을 여십시오. **BLACKVUE WI-FI > ⚙** 을 선택하여 펌웨어 설정 메뉴에 진입하십시오.
- 3 원하는 항목을 변경하고 펌웨어 설정 메뉴로 돌아간 후 **<** 을 탭하고 **저장 후 닫기**를 누르십시오.

기본 설정



□ 시간 설정



주의

- 시간을 조정하기 전에 중요한 녹화 내용은 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD 카드를 포맷하고 카드에 저장된 모든 녹화를 삭제합니다.
- 이 모델은 국내모델로 해외에서 사용 시 GPS 시간을 표시할 수 없습니다.

초기에 설정되어 있는 시간은 국내 시간(GMT +9)에 맞춰 설정되어 있기 때문에 별도의 설정은 필요하지 않습니다. 영상에 시간이 정확하지 않거나 국내 외 다른 지역의 시간을 표시하려면, 수동으로 직접 날짜와 시간을 설정하거나 해당 지역의 GMT 시간을 설정(외장 GPS가 연결된 경우)하여 GPS와 시간을 동기화하십시오. "써머타임 적용"을 선택하면 시간이 1시간 빨라집니다.

<외장 GPS를 연결하지 않은 경우>

시간을 수동으로 설정하려면 “직접 설정하기”를 선택하고 각 해당 항목을 선택하여 날짜 및 시간을 입력하십시오.

<외장 GPS를 연결한 경우>

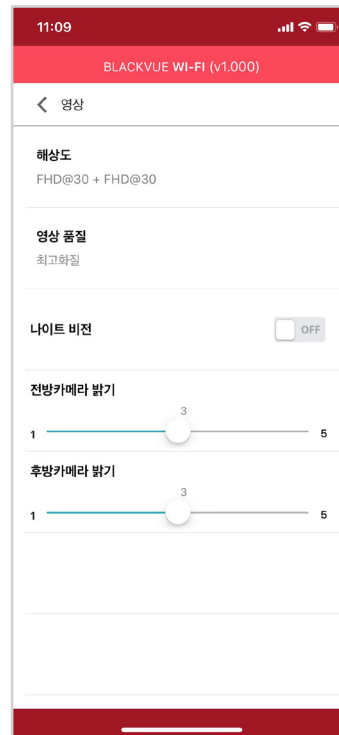
외장 GPS(별매)를 연결한 상태로 BlackVue를 실행하면 GPS 시간과 동기화될 수 있습니다. GPS 시간을 적용하려면 “GPS 시간 적용”을 선택하여 GMT 시간을 설정하십시오.

영상 설정



주의

- 해상도, 비디오 코덱 및 영상 품질 설정을 조정하기 전에 중요한 영상을 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD카드를 포맷하므로 카드에 저장된 모든 영상이 삭제됩니다.



해상도

해상도 및 프레임을 선택합니다. 예를 들어 "FHD@30 + FHD@30"은 전방카메라가 30fps에서 Full HD 영상을 녹화하고, 후방카메라가 30fps에서 Full HD 영상을 녹화함을 의미합니다.

영상 품질

녹화 영상 품질(비트율)을 조정할 수 있습니다.

- 최고화질(전방: 12Mbit/s, 후방: 10Mbit/s)
- 고화질(전방: 10Mbit/s, 후방: 8Mbit/s)
- 일반화질(전방: 8Mbit/s, 후방: 6Mbit/s)

위의 비트율은 해상도가 "FHD@30 + FHD@30"으로 설정되었을 때의 최대 비트율입니다. 해상도 설정을 낮추면 실제 비트율도 낮아집니다. 영상 품질을 높이면 영상 파일 크기도 커집니다. 로딩 및 복사 시간도 그에 따라 증가합니다.

■ 나이트 비전

나이트 비전 기능을 사용하면, 영상을 밝게 촬영하므로 어두운 환경일 때 식별이 용이합니다.

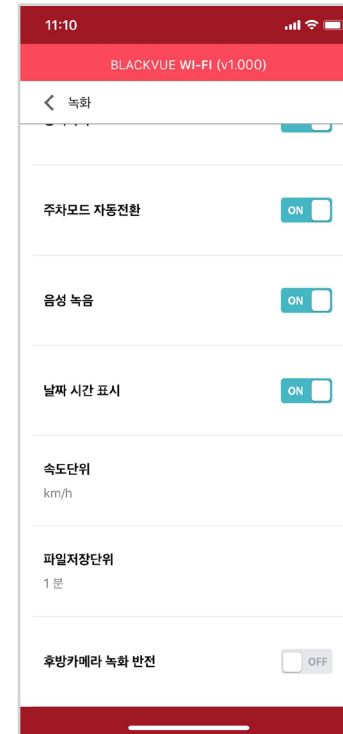
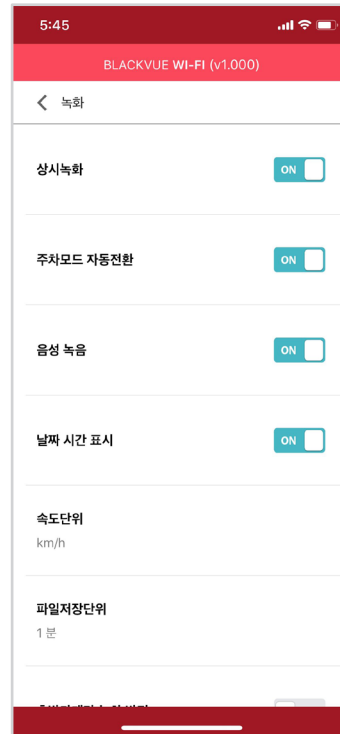
■ 전방 카메라 밝기

전방 카메라의 밝기 레벨을 조정할 수 있습니다.

■ 후방 카메라 밝기

후방 카메라의 밝기 레벨을 조정할 수 있습니다.

녹화 설정



상시녹화

상시녹화를 끄면 BlackVue가 상시모드로 녹화하지 않습니다.

주차모드 자동전환

활성화하면 차량이 5분간 정차하는 경우 BlackVue가 모드를 상시모드에서 주차모드로 전환합니다.

음성 녹음

음성 녹음을 끄면 BlackVue가 음성을 녹음하지 않습니다.

■ 날짜 시간 표시

영상의 날짜와 시간 표시를 켜거나 끌 수 있습니다.

■ 속도단위

km/h, MPH를 선택하거나 끌 수 있습니다.

■ 파일저장단위

파일저장단위(1분, 2분, 3분)를 선택할 수 있습니다.



주의

- 파일저장단위를 조정하기 전에 중요한 녹화 내용은 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD 카드를 포맷하고 카드에 저장된 모든 영상을 삭제합니다.

■ 후방카메라 녹화 반전

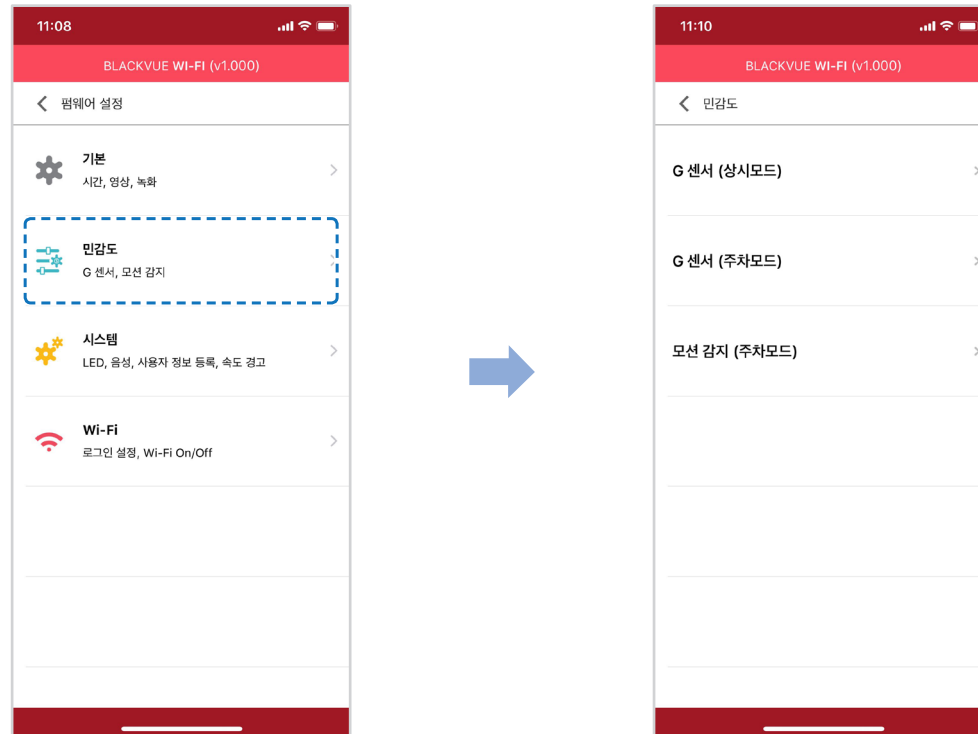
이 설정을 사용하여 후방 카메라의 영상을 180° 회전할 수 있습니다.



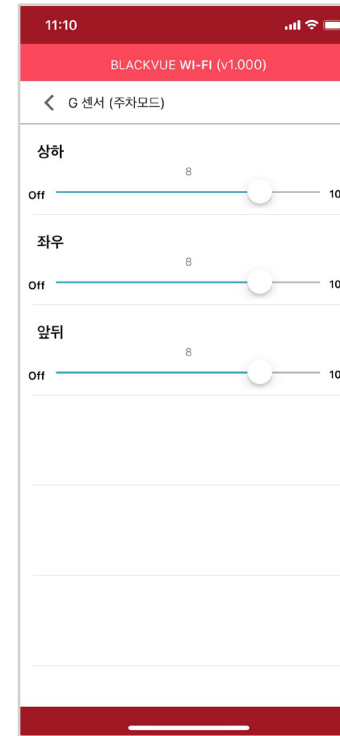
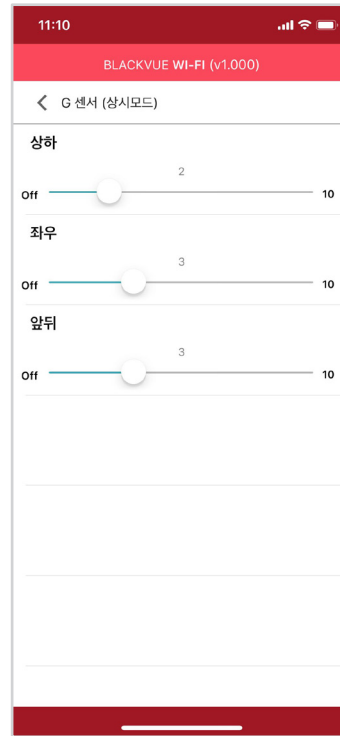
알아두기

- 화면 전환기능을 사용할 시 영상 자체가 전환된 상태로 녹화됩니다.

민감도 설정

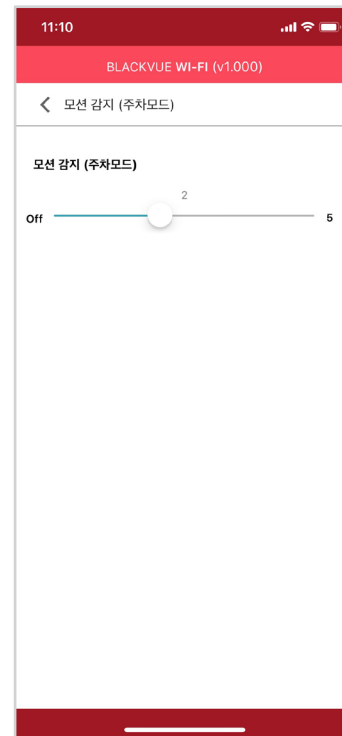


□ G 센서 (상시모드) / G 센서 (주차모드)



G 센서는 상하, 좌우 및 앞뒤의 3개 축을 통해 차량 움직임을 측정합니다. G 센서는 갑작스러운 움직임을 감지할 때(충격, 흔들림 등) 이벤트녹화를 시작합니다. 경미한 접촉 및 충돌에 이벤트녹화를 시작하거나 시작하지 않도록 민감도를 조정할 수 있습니다. 충격 감지에 의한 이벤트녹화를 해제하려면 G 센서 민감도를 Off로 설정하십시오.

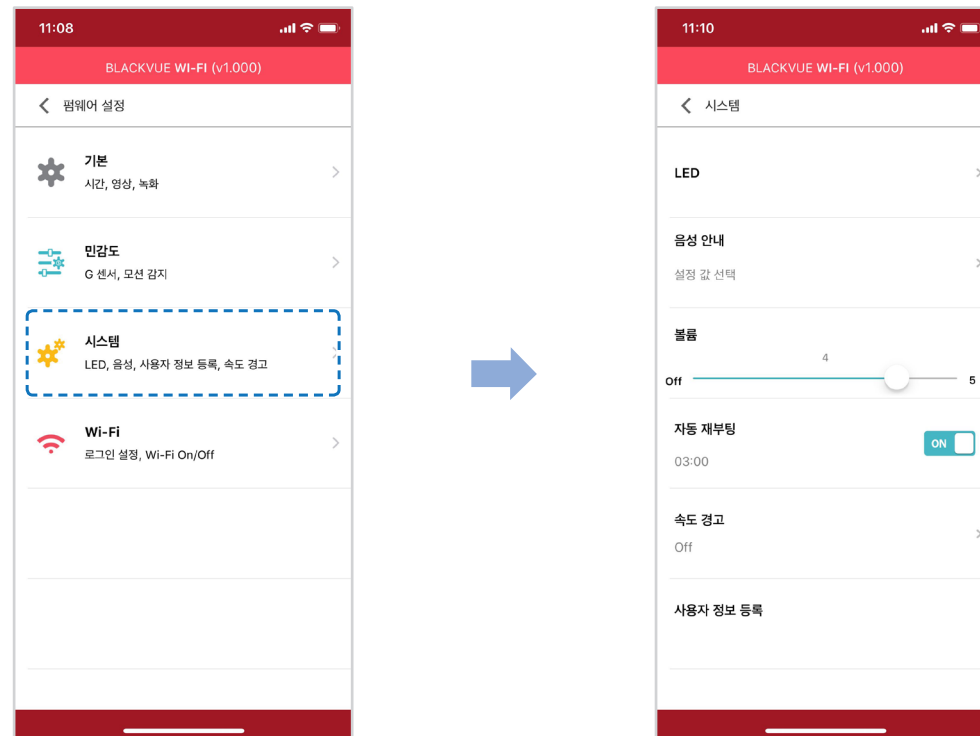
모션 감지 (주차모드)



BlackVue는 주차모드에서 시야 내에 움직임이 감지되면 영상을 촬영하고 저장합니다.

바람이나 비로 인한 경미한 움직임은 녹화를 시작하지 않도록 모션 감지의 민감도를 조정할 수 있습니다. 민감도를 조정할 때 차량 주변을 고려하십시오.

▶ 시스템 설정



□ LED

다음의 LED를 켜거나 끌 수 있습니다.

- 녹화상태 LED
- 전방 시큐리티 LED : 상시모드 또는 주차모드일 시 각각 설정 가능
- 후방 시큐리티 LED

☐ 음성안내

음성 안내를 조정할 수 있습니다.

☐ 볼륨

음성 안내의 볼륨을 조정할 수 있습니다.

☐ 자동 재부팅

BlackVue는 최적의 상태를 유지하기 위해, 하루에 한번 자동으로 재부팅 합니다. 재부팅은 사용자가 설정한 시간에 BlackVue가 주차모드 상태일 때 진행되며, BlackVue가 이벤트녹화 또는 상시 녹화를 진행하고 있는 경우에는 재부팅 하지 않습니다.

초기 설정 값은 오전 3:00이고, 사용자가 끄거나 원하는 시간으로 변경할 수 있습니다.

알아두기

- 이벤트 발생으로 인해 자동 재부팅이 진행하지 않은 경우, 다음날 설정된 시간에 진행됩니다.

☐ 속도 경고

속도 제한(최대 300km/h 또는 200MPH) 값을 설정합니다. 차량이 지정된 속도를 초과하면 BlackVue는 경고음을 울리고 이벤트 녹화를 진행합니다. 이벤트 녹화가 끝나면 다시 상시녹화 모드로 전환됩니다.

☐ 사용자 정보 등록

영문자(A - Z, a - z), 숫자(0 ~ 9), 기호(·:/+_-())\$#)를 조합해 최대 20글자의 사용자 정보를 등록할 수 있습니다. 텍스트는 녹화된 영상의 좌측 상단에 표시됩니다.

Wi-Fi 설정



로그인 설정

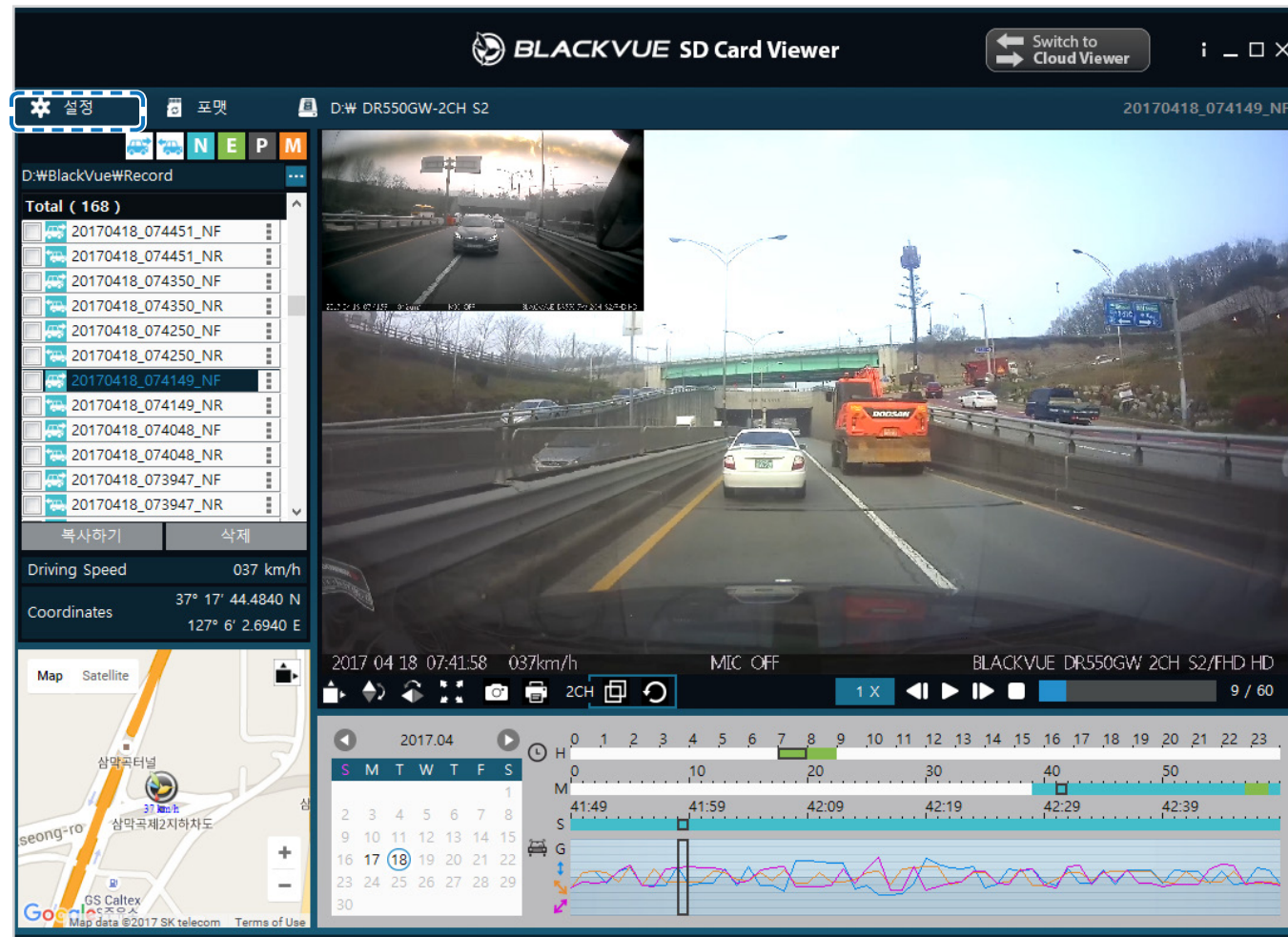
BlackVue의 SSID 및 Wi-Fi 로그인 암호를 변경할 수 있습니다.

Wi-Fi 자동꺼짐

	켜기	끄기
Wi-Fi 자동꺼짐	10분 동안 비활성 상태이면 Wi-Fi가 꺼집니다.	Wi-Fi가 자동으로 꺼지지 않습니다.

Wi-Fi 버튼을 눌러 수동으로 Wi-Fi를 켜거나 끌 수 있습니다.

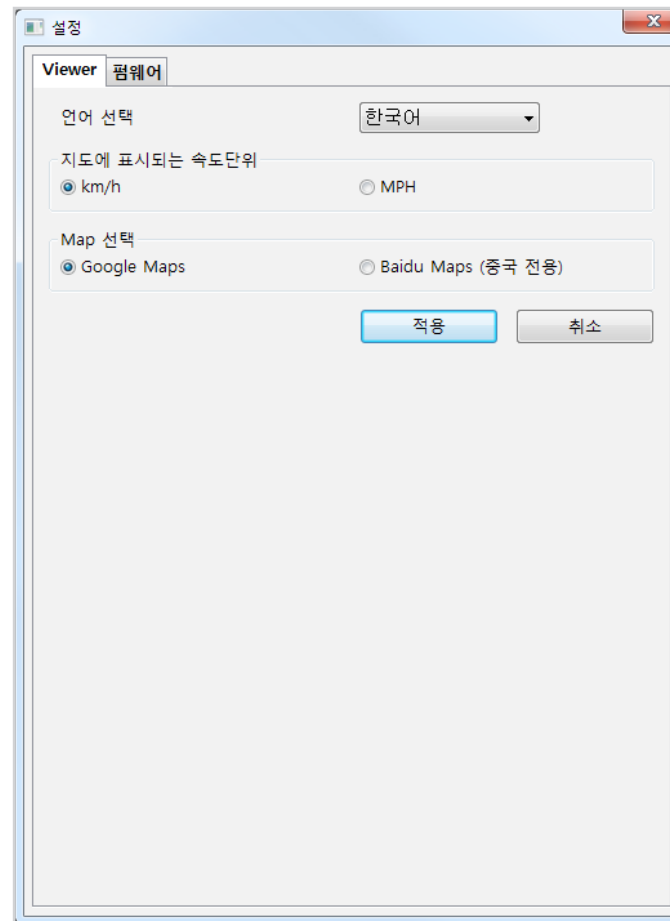
▶ 컴퓨터를 사용하여 설정 변경(Windows/Mac)



microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입한 후 컴퓨터에 연결하십시오. 컴퓨터에 설치되어 있는 BlackVue Viewer를 실행하십시오.

설정 설정 버튼(Windows) 또는 **BlackVue Viewer** 메뉴(mac OS)를 클릭하여 BlackVue 설정 창을 여십시오. 사용자가 원하는 대부분의 설정을 변경할 수 있습니다.

▶ BlackVue Viewer 설정



☐ 언어 선택

BlackVue Viewer에서 사용할 언어를 선택합니다.

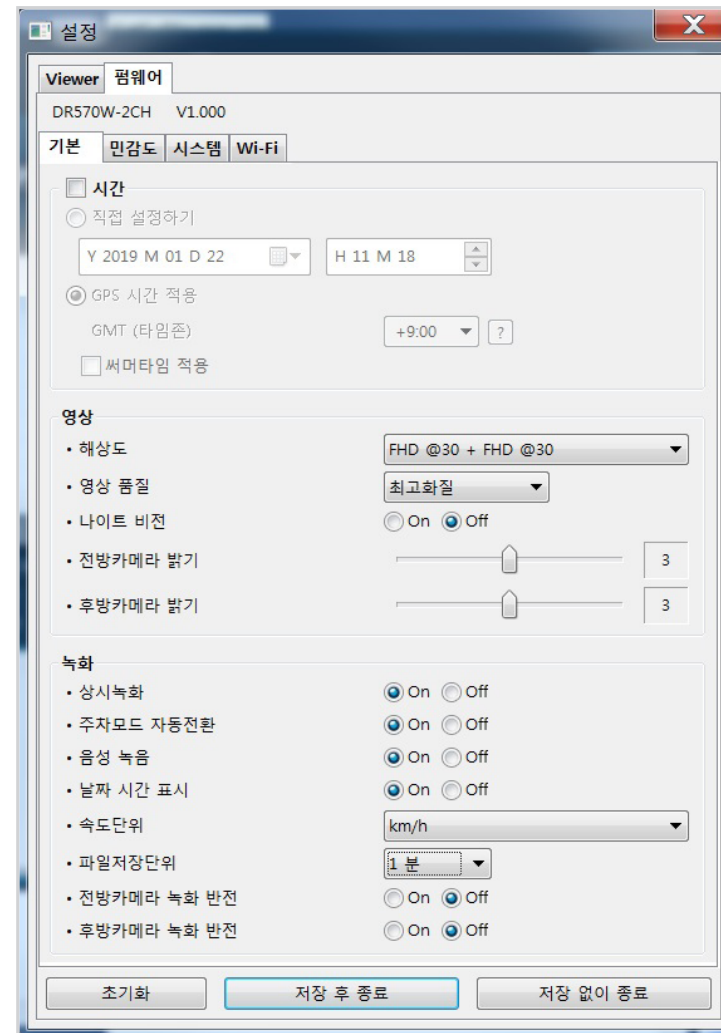
☐ 지도에 표시되는 속도단위

지도에 표시되는 속도단위를 변경할 수 있습니다.

☐ Map 선택

사용되는 지도 서비스를 변경할 수 있습니다.

펌웨어 설정



기본 설정

시간 설정

주의

- 시간을 조정하기 전에 중요한 녹화 내용은 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD 카드를 포맷하고 카드에 저장된 모든 녹화를 삭제합니다.
- 이 모델은 국내모델로 해외에서 사용 시 GPS 시간을 표시할 수 없습니다.

초기에 설정되어 있는 시간은 국내 시간(GMT +9)에 맞춰 설정되어 있기 때문에 별도의 설정은 필요하지 않습니다. 영상에 시간이 정확하지 않거나 국내 외 다른 지역의 시간을 표시하려면, 수동으로 직접 날짜와 시간을 설정하거나 해당 지역의 GMT 시간을 설정(외장 GPS가 연결된 경우)하여 GPS와 시간을 동기화하십시오. "써머타임 적용"을 선택하면 시간이 1시간 빨라집니다.

〈외장 GPS를 연결하지 않은 경우〉

시간을 수동으로 설정하려면 “직접 설정하기”를 선택하고 각 해당 항목을 선택하여 날짜 및 시간을 입력하십시오.

〈외장 GPS를 연결한 경우〉

외장 GPS(별매)를 연결한 상태로 BlackVue를 실행하면 GPS 시간과 동기화될 수 있습니다. GPS 시간을 적용하려면 “GPS 시간 적용”을 선택하여 GMT 시간을 설정하십시오.

■ 영상 설정

⚠ 주의

- 해상도, 비디오 코덱 및 영상 품질 설정을 조정하기 전에 중요한 영상을 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD카드를 포맷하므로 카드에 저장된 모든 영상이 삭제됩니다.

- 해상도

해상도 및 프레임을 선택합니다. 예를 들어 "FHD@30 + FHD@30"은 전방카메라가 30fps에서 Full HD 영상을 녹화하고, 후방카메라가 30fps에서 Full HD 영상을 녹화함을 의미합니다.

- 영상 품질

녹화 영상 품질(비트율)을 조정할 수 있습니다.

- 최고화질(전방: 12Mbit/s, 후방: 10Mbit/s)
- 고화질(전방: 10Mbit/s, 후방: 8Mbit/s)
- 일반화질(전방: 8Mbit/s, 후방: 6Mbit/s)

위의 비트율은 해상도가 "FHD@30 + FHD@30" 으로 설정되었을 때의 최대 비트율입니다. 해상도 및 프레임 설정을 낮추면 실제 비트율도 낮아집니다.

영상 품질을 높이면 영상 파일 크기도 커집니다. 로딩 및 복사 시간도 그에 따라 증가합니다.

- 나이트 비전

나이트 비전 기능을 사용하면, 영상을 밝게 촬영하므로 어두운 환경일 때 식별이 용이합니다.

- 전방 카메라 밝기

전방 카메라의 밝기 레벨을 조정할 수 있습니다.

- 후방 카메라 밝기

후방 카메라의 밝기 레벨을 조정할 수 있습니다.

■ 녹화 설정

- 상시녹화

상시녹화를 끄면 BlackVue가 상시모드로 녹화하지 않습니다.

- 주차모드 자동전환

활성화하면 차량이 5분간 정차하는 경우 BlackVue가 모드를 상시모드에서 주차모드로 전환합니다.

- 음성 녹음

음성 녹음을 끄면 BlackVue가 음성을 녹음하지 않습니다.

- 날짜 시간 표시

영상의 날짜와 시간 표시를 켜거나 끌 수 있습니다.

- 속도단위

km/h, MPH를 선택하거나 끌 수 있습니다.

- 파일저장단위

파일저장단위(1분, 2분, 3분)를 선택할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 파일저장단위를 조정하기 전에 중요한 녹화 내용은 백업하십시오. 사용자가 새 설정을 저장하면 최적의 성능을 위해 BlackVue는 microSD 카드를 포맷하고 카드에 저장된 모든 영상을 삭제합니다.

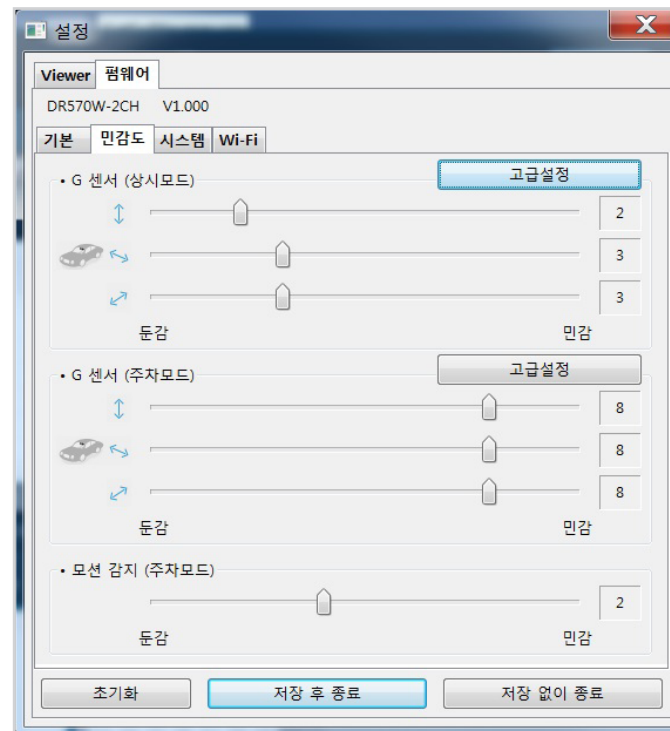
- 후방카메라 녹화 반전

이 설정을 사용하여 후방 카메라의 영상을 180° 회전할 수 있습니다.

📝 알아두기

- 화면 전환기능을 사용할 시 영상 자체가 전환된 상태로 녹화됩니다.

민감도 설정



G 센서 (상시모드) / G 센서 (주차모드)

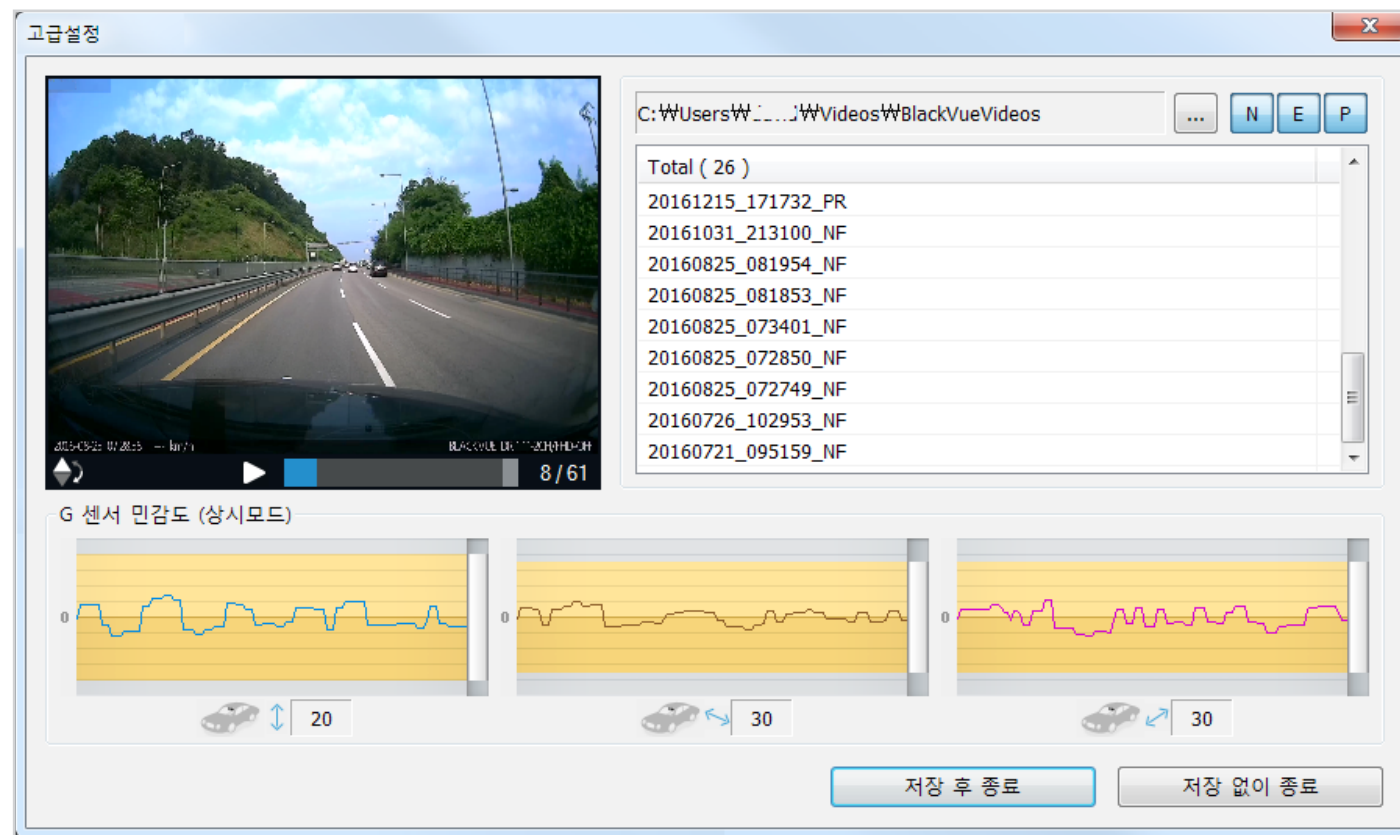
G 센서는 상하, 좌우 및 앞뒤의 3개 축을 통해 차량 움직임을 측정합니다. G 센서는 갑작스러운 움직임을 감지할 때(충격, 흔들림 등) 이벤트녹화를 시작합니다. 경미한 접촉 및 충돌에 이벤트녹화를 시작하거나 시작하지 않도록 민감도를 조정할 수 있습니다. 충격 감지에 의한 이벤트녹화를 해제하려면 G 센서 민감도를 Off로 설정하십시오.

■ 모션 감지 (주차모드)

BlackVue는 주차모드에서 시야 내에 움직임이 감지되면 영상을 촬영하고 저장합니다.

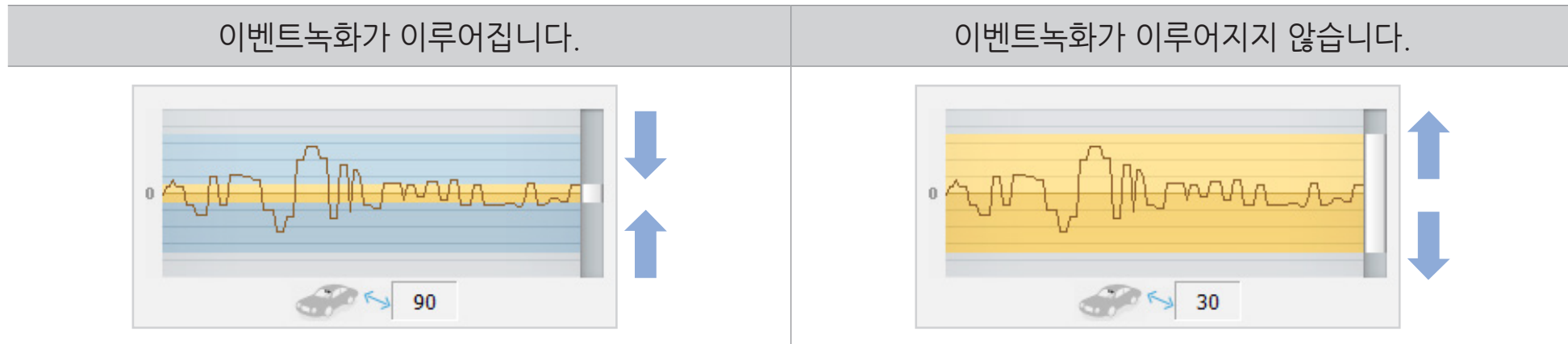
바람이나 비로 인한 경미한 움직임은 녹화를 시작하지 않도록 모션 감지의 민감도를 조정할 수 있습니다. 민감도를 조정할 때 차량 주변을 고려하십시오.

■ 상시 및 주차모드의 고급 민감도 설정



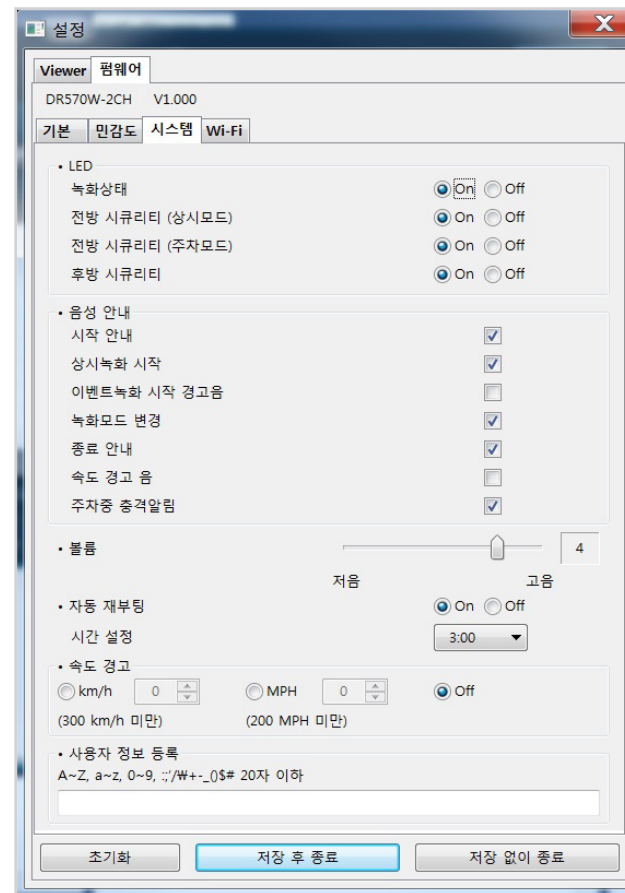
녹화된 영상의 G 센서 정보 및 영상을 확인하면서 이벤트 녹화의 G 센서 한계값을 상세하게 조정할 수 있습니다.

- 1 고급설정 버튼을 클릭하십시오.
- 2 G 센서 민감도 설정을 위해 목록에서 기준으로 참고할 영상을 두 번 클릭하십시오.
- 3 각 G 센서 축 옆의 조정용 바를 조정해 한계값을 설정하십시오. 3개 축 중 하나에서라도 G 센서 정보가 한계값을 초과하면 이벤트 녹화가 작동합니다.



- 4 저장 후 종료를 클릭하십시오.

시스템 설정



LED

다음의 LED를 켜거나 끌 수 있습니다.

- 녹화상태 LED
- 전방 시큐리티 LED : 상시모드 또는 주차모드일 시 각각 설정 가능
- 후방 시큐리티 LED

■ 음성 안내

음성 안내를 조정할 수 있습니다.

■ 볼륨

음성 안내의 볼륨을 조정할 수 있습니다.

■ 자동 재부팅

BlackVue는 최적의 상태를 유지하기 위해, 하루에 한번 자동으로 재부팅 합니다. 재부팅은 사용자가 설정한 시간에 BlackVue가 주차모드 상태일 때 진행되며, BlackVue가 이벤트녹화 또는 상시 녹화를 진행하고 있는 경우에는 재부팅 하지 않습니다.

초기 설정 값은 오전 3:00이고, 사용자가 끄거나 원하는 시간으로 변경할 수 있습니다.

알아두기

- 이벤트 발생으로 인해 자동 재부팅이 진행하지 않은 경우, 다음날 설정된 시간에 진행됩니다.

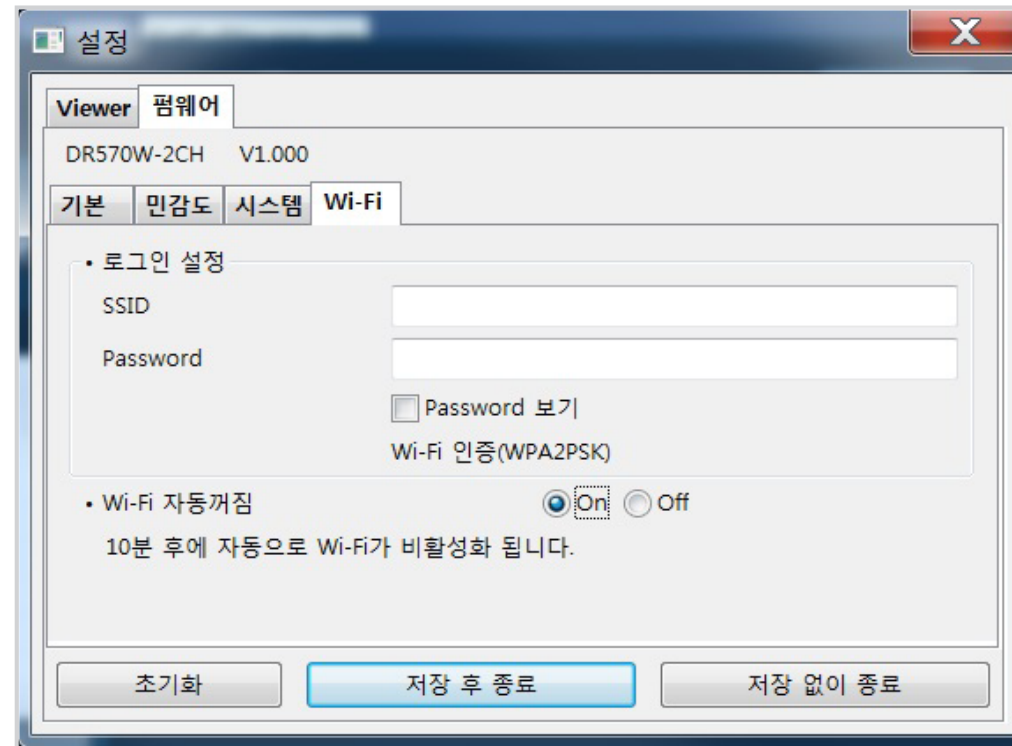
■ 속도 경고

속도 제한(최대 300km/h 또는 200MPH) 값을 설정합니다. 차량이 지정된 속도를 초과하면 BlackVue는 경고음을 울리고 이벤트 녹화를 진행합니다. 이벤트 녹화가 끝나면 다시 상시녹화 모드로 전환됩니다.

■ 사용자 정보 등록

영문자(A - Z, a - z), 숫자(0 ~ 9), 기호(·:/+_-())\$#)를 조합해 최대 20글자의 사용자 정보를 등록할 수 있습니다. 텍스트는 녹화된 영상의 좌측 상단에 표시됩니다.

Wi-Fi 설정



로그인 설정

BlackVue의 SSID 및 Wi-Fi 로그인 암호를 변경할 수 있습니다.

Wi-Fi 자동꺼짐

	켜기	끄기
Wi-Fi 자동꺼짐	10분 동안 비활성 상태이면 Wi-Fi가 꺼집니다.	Wi-Fi가 자동으로 꺼지지 않습니다.

Wi-Fi 버튼을 눌러 수동으로 Wi-Fi를 켜거나 끌 수 있습니다.

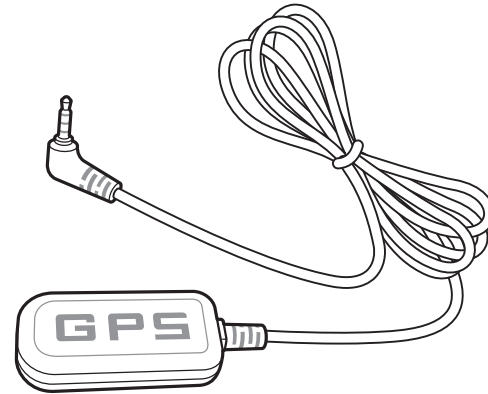
설정 적용하기

microSD 카드를 BlackVue 에 삽입하고 전원이 들어오면 설정이 자동으로 적용됩니다. BlackVue를 사용하기 전에 원하는 설정을 조정하시기 바랍니다.

설정을 기본값으로 재 설정하려면 설정 창 하단에 있는 초기화 버튼을 누르십시오. 초기화 진행 시 설정된 시간을 제외하고 초기화됩니다.

▶ 외장 GPS (옵션)

외장 GPS를 설치하지 않은 경우에는 GPS 좌표와 운전 속도 정보 없이 영상이 녹화됩니다. 영상에 속도, 녹화 위치, 운전 경로를 포함시키려면 외장 GPS를 설치하십시오.



📖 알아보기

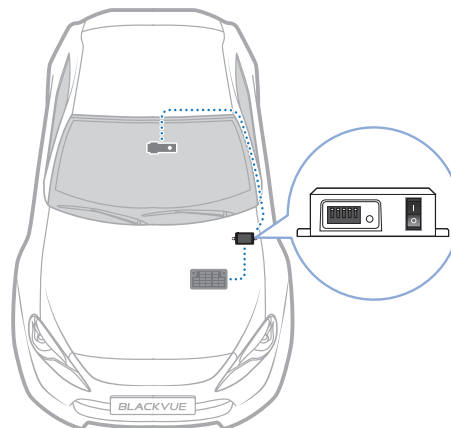
- 외장 GPS를 구입하지 않았을 경우에는 BlackVue 홈페이지 (www.blackvue.co.kr)에서 별도로 구매가 가능합니다.

▶ 주차모드 상시 전원 장치 (옵션)

시동이 꺼지면 BlackVue도 동시에 꺼집니다. 시동이 꺼진 상태에서 영상을 녹화하려면 상시 전원 장치가 필요합니다.

➤ 파워매직프로(PMP)

파워매직프로는 BlackVue를 자동차 배터리의 퓨즈박스에 연결하여 시동이 꺼진 상태에서도 전원을 공급합니다. [저전압 전원 차단 기능과 주차모드 타이머가 차량 배터리의 방전을 방지합니다.]

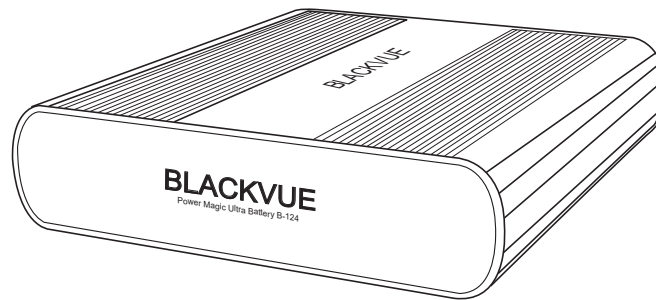


📖 **알아두기**

- 시동이 꺼져 있을 때 차량 배터리를 사용하지 않고 영상을 녹화하려면 주차모드 배터리 팩을 사용하십시오.

➤ **파워매직 울트라 배터리 (B-124)**

시동이 켜진 상태에서는 블랙박스의 전원은 B-124를 우회하여 공급되며 시동이 꺼진 상태에서는 출력이 자동으로 전환되어 B-124의 전원을 사용합니다. B-124는 40분 급속 충전으로 최대 28시간 사용이 가능하며 전용 App을 통해 배터리 상태 확인 및 설정이 가능합니다.

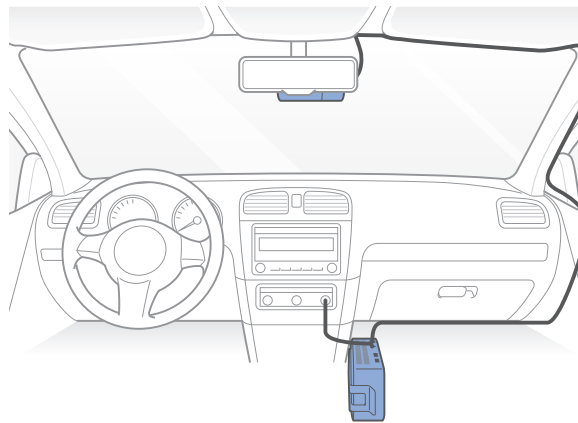


📖 **알아두기**

- 확장 배터리를 추가로 연결해서 사용시간을 두 배 이상 늘릴 수 있습니다.
- 자세한 내용은 블랙뷰 홈페이지(www.blackvue.co.kr)에서 확인할 수 있습니다.

➤ **파워매직 배터리 팩 (B-112)**

파워매직 배터리 팩 B-112는 1시간 고속 충전 후에 최대 12시간 동안 BlackVue에 전원을 공급합니다. 시동이 꺼져 있으면 배터리 팩이 BlackVue에 전원을 공급하고, 시동이 켜져 있으면 BlackVue는 차량에서 직접 전원을 공급받으며 배터리 팩은 충전됩니다.





▶ Wi-Fi SSID, 비밀번호 변경/초기화

➤ BlackVue에서 초기화 하기

제품 옆면의 Wi-Fi 버튼을 약 5초간 길게 누르면 설정 안내음성이 출력됩니다. 다시 짧게 한 번 버튼을 누르면 Wi-Fi SSID와 비밀번호가 초기화 됩니다.

* 초기 Wi-Fi 비밀번호는 블랙박스 거치대 연결부분에 부착되어 있는 Wi-Fi 정보 스티커를 확인하시거나, 제품 패키지(제품 패드)안에 부착되어 있는 라벨에서 확인 할 수 있습니다.

➤ BlackVue Viewer를 사용하여 Wi-Fi SSID, 비밀번호 변경(Windows 또는 Mac)

- 1 BlackVue에서 microSD 카드를 분리하십시오.
- 2 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입하고 컴퓨터에 연결하십시오.
- 3 BlackVue Viewer 프로그램을 홈페이지에서 다운받아 설치하십시오.
www.blackvue.co.kr 접속 후 -> Support -> Download -> PC Viewer 에서 [BlackVue PC Viewer] Window 사용자용 또는 [BlackVue PC Viewer] Mac 사용자용을 다운로드 한 후 컴퓨터에 설치할 수 있습니다.
- 4 BlackVue Viewer에서  설정 설정 버튼(Windows) 또는  BlackVue Viewer 메뉴(macOS)를 클릭하여 BlackVue 설정 창을 여십시오.
- 5 펌웨어 탭을 클릭하고 Wi-Fi 탭을 클릭한 후 로그인 정보에서 SSID, 비밀번호를 변경하십시오.
- 6 저장 후 닫기를 클릭하십시오.

제품 사양 및 규격

모델명	DR570W-2CH
색상/크기/중량	전방: 검정색 / 가로 111.8 mm x 세로 34 mm / 64 g 후방: 검정색 / 가로 67.4 mm x 세로 25 mm / 21 g
메모리	microSD 카드 (16GB / 32GB/ 64GB / 128GB)
녹화 모드	상시녹화, 이벤트녹화(충격 감지), 주차모드 녹화(충격 감지, 모션 감지) - 주차모드 녹화의 경우 주차모드 배터리 팩(Power Magic Battery Pack) 또는 주차모드 상시 전원 장치(파워매직프로)가 필요합니다.
카메라	전방: SONY STARVIS™ CMOS 센서 (약 2.1 megapixels) 후방: CMOS 센서 (약 2 megapixels)
시야각	전방: 대각 139°, 가로 116°, 세로 61° 후방: 대각 140°, 가로 115°, 세로 60°
해상도/프레임률	<전방-후방> Full HD (1920x1080) @ 30 fps - Full HD (1920x1080) @ 30 fps Full HD (1920x1080) @ 30 fps - HD (1280x720) @ 30 fps HD (1280x720) @ 30 fps - HD (1280x720) @ 30 fps
영상 품질	최고화질, 고화질, 일반화질
비디오 코덱	MP4
GPS	외장 (별매)
Wi-Fi	내장 (802.11n (2,412~2,472 MHz))
마이크	내장

스피커 (음성 안내)	내장
LED 표시등	전방 카메라: 시큐리티 LED, 녹화 상태 LED, Wi-Fi LED, GPS LED 후방 카메라: 시큐리티 LED
버튼	짧게 누르기: Wi-Fi on/off 길게 누르기: Wi-Fi SSID, 비밀번호 초기화 / microSD 카드 포맷
센서	3축 가속도 센서
백업 배터리	내장형 슈퍼 커패시터
입력 전원	DC 12V - 24V (DC Plug:  (Ø3.5 x Ø1.35), MAX 1A/12V)
소비 전력	평균 300mA / 3.60W , 12V (GPS 및 Wi-Fi가 꺼져 있을 때) 평균 350mA / 4.20W , 12V (GPS 및 Wi-Fi가 켜져 있을 때) * 실제 소비 전력은 사용 조건과 환경에 따라 달라질 수 있습니다
동작 온도	-20°C - 70°C (-4°F - 158°F)
보관 온도	-20°C - 80°C (-4°F - 176°F)
고온 차단	약 70 °C (158 °F)
인증	KC
소프트웨어	블랙뷰 뷰어 * Windows 7 이상, Mac Yosemite OS X (10.10) 이상 지원 블랙뷰 앱 * Android 4.4.2 이상 , iOS 9.0 이상 지원
기타 기능	포맷 프리 (Adaptive Format-Free File Management System)

* STARVIS는 Sony Corporation의 고유상표입니다.

녹화 시간

BlackVue를 전원에 연결하면 자동으로 켜지며 녹화가 시작됩니다.

메모리 용량		해상도 화질	Full HD + Full HD @30 fps	Full HD + HD @30 fps	HD + HD @30 fps
16GB		최고화질	1시간25분	1시간35분	2시간
		고화질	1시간 50분	2시간	2시간 40분
		일반화질	2시간 20분	2시간 40분	4시간
32 GB		최고화질	2시간 50분	3시간 10분	4시간
		고화질	3시간 40분	4시간	5시간 20분
		일반화질	4시간 40분	5시간 20분	8시간
64 GB		최고화질	5시간 40분	6시간 20분	8시간
		고화질	7시간 20분	8시간	10시간 40분
		일반화질	9시간 20분	10시간 40분	16시간
128 GB		최고화질	11시간 20분	12시간 40분	16시간
		고화질	14시간 40분	16시간	21시간 20분
		일반화질	18시간 40분	21시간 20분	32시간
비트 전송률	전방	최고화질	12Mbps	12Mbps	8Mbps
		고화질	10Mbps	10Mbps	6Mbps
		일반화질	8Mbps	8Mbps	4Mbps
	후방	최고화질	10Mbps	8Mbps	8Mbps
		고화질	8Mbps	6Mbps	6bps
		일반화질	6Mbps	4Mbps	4Mbps

알아두기

- 연속 녹화를 기준으로 측정된 시간이며, 개개인의 사용 환경에 따라 오차가 발생 할수 있습니다
- 녹화된 영상이 메모리 카드에 가득 찬 경우 오래된 녹화 파일부터 지워지고 녹화가 됩니다.(오버라이팅)
- 메모리는 소모품으로 사용 환경에 따라 수명이 단축되므로 지속적인 포맷 및 체크디스크 관리가 필요합니다.
- 데이터를 저장하고 있거나 읽는 도중에 microSD 카드를 분리하면 데이터가 손실되거나 고장의 원인이 됩니다.
- 당사 정품 메모리카드를 사용하지 않아 녹화 오류가 발생도니 경우에는 정상적인 A/S를 받으실 수 없습니다.

BlackVue 폐기



1. 모든 전기 및 전자 제품은 정보 또는 지방 당국이 지정한 지정 수거 시설을 통해 도시 폐기물과 따로 폐기해야 합니다. 거주하는 지역의 폐기 및 재활용 옵션에 관한 자세한 사항은 지역 당국에 문의하십시오.
2. BlackVue를 올바르게 폐기하면 환경과 인간 보건에 대해 잠재적으로 부정적인 결과를 예방하는 데 도움이 됩니다.
3. BlackVue 폐기에 관한 자세한 사항은 시청, 폐기물 폐기 서비스 또는 제품을 구매한 매장에 문의하십시오.

A/S를 신청하기 전에

- 저장 기능이 있는 제품에 저장된 중요한 데이터는 사용자가 정기적으로 백업(별도 저장) 해두셔야 합니다. 경우에 따라 부득이하게 내부 저장장치(부품)의 데이터를 지워야 하는 경우가 있습니다. 이 경우, 제품 안에 있는 모든 데이터들은 A/S를 위해 삭제될 수 있습니다. 따라서, A/S신청에 앞서 중요한 데이터는 사용자가 직접 백업하셔야 합니다. 모든 A/S 제품에 대해서는 사용자가 백업을 받은 제품으로 간주하고, 별도의 백업을 실시하지 않습니다. 따라서 데이터가 지워졌을 경우 당사에서는 책임을 질 수 없음을 숙지하여 주시기 바랍니다.

제품에 관한 문의 및 A/S 상담

- 전국 어디서나 지역번호 없이 1599-2772를 이용하여 주시기 바랍니다.
직영서비스센터 운영으로 더욱 신속한 고객만족을 위해 노력하겠습니다.

고객만족센터 안내

- 콜 센터: 1599-2772
- 고객만족센터 주소: 서울시 금천구 가산디지털1로 131, A동 7층(가산동, BYC하이시티) (우)08506
(택배 접수 주소는 서비스 센터 주소와 동일합니다.)
- A/S 접수방법: 방문접수, 택배접수

근무시간 및 휴무일 안내

- 근무시간: 평일 9시 ~ 18시
- 휴무일: 공휴일, 주말(토,일요일) 및 법정공휴일



R-C-PTA-DR570W-2CH

R-R-PTA-RC1-200

제 품 | 차량용 블랙박스

모 델 명 | DR570W-2CH

제 조 사 | (주)피타소프트 / 대한민국

주 소 | 서울시 금천구 가산디지털1로 131, A동 7층(가산동 BYC하이시티) (우)08506

서 비 스 센 터 | 1599-2772

이 메 일 | as@pittasoft.com

 facebook.com/BlackVueOfficial

www.blackvue.co.kr

Made in Korea