

Car DashCam

BLACKVUETM
DR3500-FHD Manual

PITTASOFT

BLACKVUE
www.blackvue.com

목 차

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| 사용설명서 정보 | 4 |
| 사용하기 전에 | 5 안전을 위한 주의 사항 |
| | 8 외장 GPS 사용 시 확인 사항 |
| | 8 microSD 카드 사용 시 확인 사항 |
| | 9 제품의 특징 |
| | 10 패키지 구성품 |
| | 11 각 부분의 명칭 |
| BlackVue 설치 | 12 설치 장소 확인 |
| | 12 microSD 카드 삽입 및 분리 |
| | 13 설치 |
| 영상 녹화 | 15 상시 녹화 |
| | 15 주정차 녹화 |
| | 16 이벤트 녹화 |
| 간편 영상 재생 | 17 microSD 카드로 재생 |
| BlackVue 소프트웨어 사용 | 19 설치 및 실행 |
| | 21 화면 설명 |
| | 22 영상 재생 |
| | 28 환경 설정 |
| 펌웨어 업그레이드 | 33 |
| 제품 사양 및 규격 | 34 제품 사양 |
| | 35 LED 상태 표시 |
| | 35 녹화 시간 |

사용설명서 정보

(주)피타소프트 BlackVue를 구입해 주셔서 감사합니다.

이 사용설명서는 BlackVue 조작 방법에 대한 내용 등을 담고 있습니다.

제품을 사용하기 전에 반드시 사용설명서의 내용을 숙지하고 올바르게 사용하십시오.

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

■ 보증 및 지원

- 이 제품은 차량 사고 영상을 녹화 및 저장하지만 모든 사고 영상이 녹화되는 것을 보장하지 않습니다. 충격 감지 센서가 작동하지 않을 정도의 경미한 충격으로 발생한 사고 순간은 녹화되지 않을 수 있습니다.
- 개인정보보호법 및 관련 법령에 따라 이 제품을 불법적인 경로로 사용할 경우 발생하는 문제에 대해 (주)피타소프트는 책임을 지지 않습니다.
- 이 제품의 녹화 영상은 사고 정황을 판단하는 보조 자료입니다. (주)피타소프트는 사고로 발생하는 이익 및 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

■ 저작권 및 상표

- 이 사용설명서는 저작권법에 의해 보호되고 있으며, 모든 권리는 법적인 보호를 받습니다.
- 이 사용설명서의 무단 복제, 복사, 수정 및 번역을 금지합니다.
-  **BLACKVUE** 블랙뷰는 (주)피타소프트의 등록상표입니다. 블랙뷰의 제품 디자인, 상표, 상품 홍보 이미지 등 블랙뷰 브랜드와 관련된 모든 저작물에 대한 권리는 (주)피타소프트에 있습니다. (주)피타소프트의 허가없이 관련 저작물의 무단 복제 및 사용을 금지합니다. 이를 어길 경우, 관련 법령에 의거하여 처벌받을 수 있습니다.



주의

- 제품을 처음 구매했을 때 microSD 카드는 포맷된 상태로 제공됩니다. microSD 카드를 BlackVue에 삽입한 뒤 전원을 켜면, microSD 카드를 초기화하고 BlackVue Viewer 등의 파일이 설치됩니다.

사용하기 전에

◆ 안전을 위한 주의 사항

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



위험

지키지 않을 경우 사용자가 사망하거나 재산상의 손해를 입을
수 있습니다.

- **제품을 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.**
화재, 감전 및 고장의 원인이 될 수 있습니다. 내부 점검, 수리는 고객만족센터에 의뢰하십시오.
- **제품 내부에 물 또는 이물질이 들어간 경우, 연결된 전원선을 신속하게 분리하십시오.**
고객만족센터에 수리를 의뢰하십시오.
- **운전 중 제품을 조작하지 마십시오.**
사고의 원인이 될 수 있습니다. 안전한 장소에 차량을 주정차한 후, 조작하십시오.
- **제품 설치 시 운전자의 시야에 방해되지 않는 곳에 설치하십시오.**
사고의 원인이 될 수 있습니다.
- **손상되거나 개조된 전원 케이블은 사용하지 마십시오. 제조사에서 제공된 전원 케이블만 사용하십시오.**
폭발, 화재 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- **젖은 손으로 조작하지 마십시오.**
감전의 원인이 될 수 있습니다.
- **습도가 높은 장소, 가연성이 높은 액체나 기체가 많은 장소에 설치하지 마십시오.**
폭발 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.

**경고**

지키지 않을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

- **유아나 어린이의 손 또는 애완 동물이 닿는 곳에 방치하지 마십시오.**
작은 부속품을 삼키거나, 애완 동물의 침이 제품 내부로 들어가 합선에 의한 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- **차량 내부를 청소할 때 제품에 직접 물이나 액스 등을 뿌리지 마십시오.**
화재, 감전 및 고장 원인이 될 수 있습니다.
- **전원 케이블에서 연기나 냄새가 날 경우 신속히 분리하십시오.**
고객만족센터 또는 구입처에 연락하십시오.
- **전원 케이블 단자는 깨끗하게 유지하십시오.**
발열 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- **입력 전압 이외의 전압을 사용하지 마십시오.**
폭발, 화재 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- **전원 케이블이 흔들리지 않도록 끝까지 꽂아 주십시오.**
화재의 원인이 될 수 있습니다.
- **제품을 천이나 이불로 덮지 마십시오.**
제품의 외관 변형이나 화재의 원인이 될 수 있습니다. 제품과 주변 기기들은 항상 통풍이 원활한 공간에서 사용하십시오.



주의

지키지 않을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

- **제품 외관에 세척제를 직접 뿌리지 마십시오.**

제품 외관이 변색, 갈라짐 등이 발생하고, 고장의 원인이 될 수 있습니다.

- **제품 사용 시 최적의 온도(0°C ~ 60°C)를 벗어날 경우, 성능이 저하되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.**

- **제품이 올바르게 설치되어 있는지 확인하십시오.**

진동에 의해 제품이 떨어져 고장이 발생하거나 신체적 상해를 입을 수 있습니다.

- **터널 진입이나 진출 시, 역광이 심한 낮 또는 빛이 전혀 없는 어두운 밤에는 녹화 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.**

- **사고가 발생하여 제품이 파손되거나 전원이 끊어진 경우 영상이 녹화되지 않을 수 있습니다.**

- **차량 전면 유리에 과도한 선팅이 되어 있는 경우 녹화된 영상이 희미하거나 왜곡될 수 있습니다.**

- **제품을 장시간 사용할 경우 내부에 발생한 온도에 의해 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 묻었을 경우 녹화에 영향을 미칠 수 있습니다.

- **microSD 카드에 데이터를 저장하고 있거나 읽는 도중에 microSD 카드를 분리하지 마십시오.**

데이터가 손실되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

❖ 외장 GPS 사용 시 확인 사항

GPS 수신 불량 상태에서도 영상 녹화는 작동하지만, 위치 좌표와 주행 속도는 기록되지 않습니다. 제품을 처음 사용하거나 3일 이상 사용하지 않았을 경우 GPS가 현재 위치를 파악하는데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

뷰어 프로그램이나 블랙뷰 애플리케이션으로 녹화 영상을 확인할 경우, GPS 시간에 오류가 발생하면 GPS 신호가 수신된 후 전원을 깨다 켜는 것을 권장합니다.

GPS 수신에 방해가 되지 않도록 아래 사항을 확인하십시오.

- GPS 위에 물건을 올리지 마십시오.
- 차량 전면 유리에 금속 성분의 선팅을 하지 마십시오.
- GPS 수신을 방해하는 장비(일부 무선 시동 경보기 및 MP3/CD 플레이어) 설치 시 주의 하십시오.
- GPS 신호를 사용하는 다른 장비를 동시에 사용하지 마십시오.
- 흐리거나 구름이 많은 날씨일 때 GPS 수신이 불량할 수 있습니다.
- 고가도로 아래, 터널, 지하 차도, 높은 빌딩 밀집 지역, 전력소, 군부대 및 방송용 중계기 등이 있는 위치에서는 GPS 수신이 불량할 수 있습니다.

❖ microSD 카드 사용 시 확인 사항

microSD 카드의 안정적인 사용을 위해 아래 사항을 참고하십시오.

- 일주일에 한번 포맷하길 권장합니다.
- 녹화 영상에 끊김이 발생하면 microSD 카드를 포맷하십시오.
- 안정적인 사용을 위해 SD 카드 협회에서 권장하는 공식 프로그램을 사용하여 포맷하십시오. 자세한 내용은 BlackVue 웹 사이트(www.blackvue.com)를 참고하십시오.
- 포맷하기 전에 중요한 데이터 파일은 다른 저장 매체에 복사하여 보관하십시오.
- 포맷한 microSD 카드를 제품에 바로 삽입하면 자동으로 microSD 카드를 초기화하고 펌웨어를 설치합니다.
- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 microSD 카드를 삽입하거나 분리하십시오.
- microSD 카드는 소모품이며, 보증 기간은 6개월입니다.
- 타사의 microSD 카드를 사용할 경우 호환성에 문제가 발생할 수 있으므로, 반드시 (주)피타소프트의 정품 microSD 카드를 사용하십시오.

◆ 제품의 특징



초고화질 부드러운 영상

Full HD(1920x1080) 30프레임 초고화질 영상



기능성이 더해진 고급스런 디자인

무광 검정 컬러의 심플하면서도 고급스런 디자인



메가픽셀 렌즈, 200만 화소 CMOS 센서

고해상도 메가픽셀 렌즈로 더욱 더 선명하게 주야간 주행식별



120° 고화질 광각렌즈

최대 시야각 확보로 정확한 사고 기록 파악



다양한 녹화 옵션(상시/이벤트/주차)

G-센서를 통한 이벤트 녹화, 주차모드 자동전환 및 해제



고압축 녹화모드 SD카드 수명 연장

고압축 저장방식을 통한 효율적인 메모리 사용



Windows 및 Mac용 PC뷰어 프로그램 지원

해상도, 음성안내, 주차모드 전환 등 편리한 환경설정 기능의 블랙뷰 소프트웨어

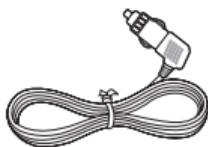
◆ 패키지 구성품



BlackVue



사용설명서



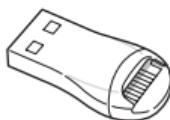
전원 케이블



케이블 훌더 (5개)



거치대 부착용 양면테이프

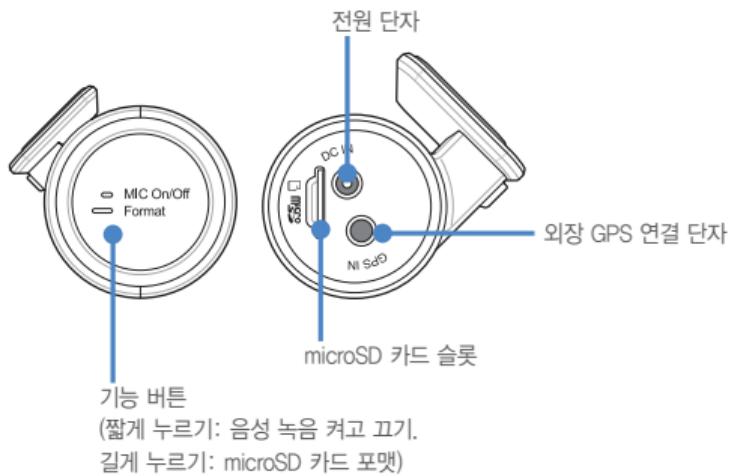
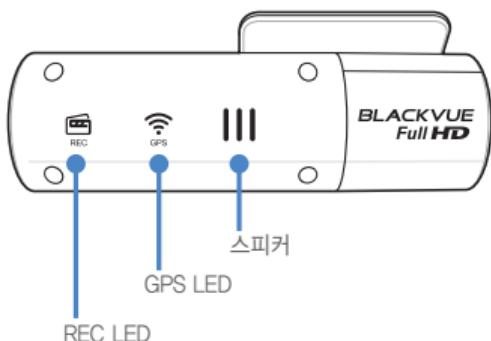
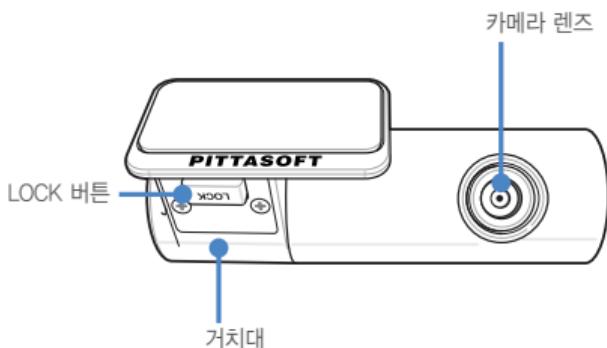
microSD 카드
(BlackVue 소프트웨어 포함)

microSD 카드 리더기

알아두기

- 구성품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다.
- 이 제품의 구성품은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 패키지 구성품과 별매품은 블랙뷰 홈페이지(www.blackvue.com)에서 추가로 구매할 수 있습니다.

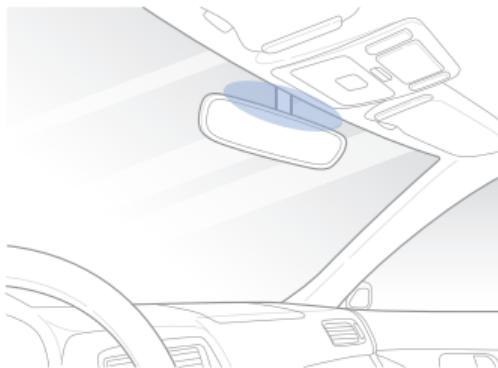
◆ 각 부분의 명칭



BlackVue 설치

◆ 설치 장소 확인

1 룸미러 뒤쪽 공간에 설치를 권장합니다. 제품을 설치할 위치에 이물질과 물기를 마른 헝겊으로 깨끗이 닦으십시오.



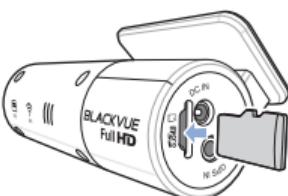
☞ 알아두기

- 운전자의 시야에 방해되지 않는 곳에 설치하십시오.
- 블랙뷰 지정 장착점에서 설치할 것을 권장합니다.

◆ microSD 카드 삽입 및 분리

1 microSD 카드 슬롯에 그림과 같은 방향으로 microSD 카드를 넣으십시오.

2 microSD 카드를 분리하려면, microSD 카드의 가운데를 살짝 눌러 빠져 나오면 완전히 꺼내십시오. microSD 카드를 분리할 때 튕어 나가지 않도록 주의하십시오.



⚠ 주의

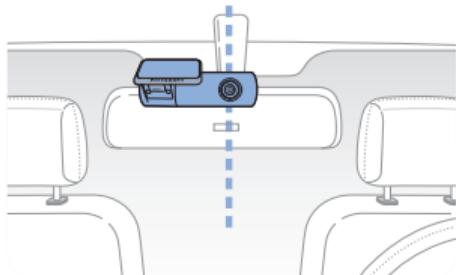
- microSD 카드에 데이터를 저장하고 있거나 읽는 도중에 microSD 카드를 분리하지 마십시오. 데이터가 손실되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 중요한 데이터는 반드시 다른 저장 매체에 복사하여 보관하십시오. 사용자의 부주의한 관리에 의한 데이터 손실은 (주)피타소프트에서 책임지지 않습니다.

☞ 알아두기

- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 microSD 카드를 삽입하거나 분리하십시오.
- microSD 카드는 소모품입니다. 장기간 사용 시 새로운 카드로 교체하십시오.

❖ 설치

- 1 밝고 안전한 장소에서 차량의 시동을 끄고, 키를 뽑으십시오.
- 2 양면테이프로 제품을 차량 전면 유리에 붙이십시오. 제품의 카메라 렌즈가 차량의 중앙에 위치하도록 설치하십시오.

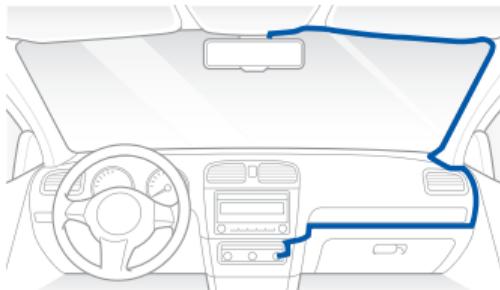


- 3 전원 케이블을 이용하여 제품의 전원 단자(DC IN)와 차량의 전원 케이블 단자를 연결하십시오.

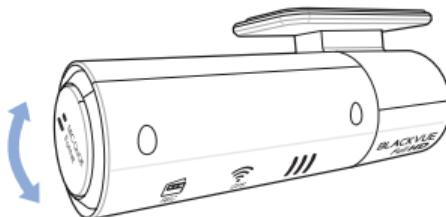
☞ 알아두기

- 주차 녹화 사용 시, 파워매직(상시전원장치) 연결을 권장합니다.
- 전원 케이블을 사용하는 차량용 제품과 BlackVue를 함께 사용하려면 멀티 전원 케이블을 구매하여 사용하십시오.

4 케이블 홀더를 이용하여 운전자의 시야를 방해하지 않도록 전원 케이블을 정리하십시오.



5 제품의 카메라 렌즈 각도를 조정하십시오.



6 차량의 시동을 켜 후, 제품이 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.

주의

- microSD 카드에 데이터를 저장하고 있거나 읽는 도중에 microSD 카드를 분리하지 마십시오. 데이터가 손실되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- BlackVue를 처음 사용할 경우 시간 (타임존)을 먼저 설정하십시오. (28 페이지)

알아두기

- 시험 운행 후 녹화 영상이 올바르게 촬영되었는지 확인하십시오.
- 녹화 영상은 MP4 포맷으로 저장됩니다.

영상 녹화

◆ 상시 녹화

- 1 차량의 시동을 켜면, 자동으로 BlackVue 전원이 켜집니다.
- 2 BlackVue 전원이 켜지면 자동으로 상시 녹화를 시작합니다.

알아두기

- 파워매직(상시전원장치)을 연결하면, BlackVue의 전원이 꺼지지 않습니다.
- BlackVue 소프트웨어 환경 설정에서 상시 녹화 기능을 끌 수 있습니다. (28 페이지)

◆ 주정차 녹화

- 1 상시 녹화 모드일 때 10분 이상 차량의 움직임이 없으면 주차 녹화 모드로 자동 전환됩니다.
- 2 주차 녹화 모드에서는 카메라에 움직임이 감지되거나 차량에 충격이 감지되면 영상이 녹화됩니다.

알아두기

- 시동이 꺼진 상태에서 주차 녹화 모드를 사용하려면, 파워매직(상시 전원장치)을 연결하십시오.
- BlackVue 소프트웨어 환경 설정에서 주차 녹화 모드 자동 전환 기능을 끌 수 있습니다. (28 페이지)

❖ 이벤트 녹화

- 1 상시 녹화 모드나 주차 녹화 모드 일 때 차량에 충격이 감지되면 이벤트 녹화가 시작됩니다.
- 2 차량에 충격이 감지되기 전(5초)/후(55초)의 영상을 녹화합니다.

알아두기

- BlackVue 소프트웨어 환경 설정에서 충격을 감지하는 민감도를 설정할 수 있습니다. (30 페이지)
- BlackVue 소프트웨어 환경 설정에서 이벤트 녹화 시간을 설정할 수 있습니다. (28 페이지) 이벤트 녹화 시간을 2분으로 설정하면 충격이 감지되기 전(5초)/후(115초)의 영상이 녹화됩니다.

간편 영상 재생

◆ microSD 카드로 재생

■ 스마트폰에서 보기

microSD 카드를 지원하는 스마트폰에서 녹화 영상을 볼 수 있습니다.

- 1 BlackVue의 전원을 끄고, microSD 카드를 분리하십시오.

☞ 알아두기

- microSD 카드 분리에 대한 자세한 내용은 microSD 카드 삽입 및 분리를 참고하십시오. (12 페이지)

- 2 스마트폰에 microSD 카드를 삽입하십시오.

- 3 동영상 재생 애플리케이션을 실행한 후, 재생하려는 녹화 영상을 선택하십시오.

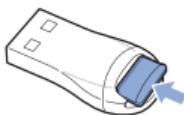
☞ 알아두기

- 동영상 파일을 재생하는 방법은 스마트폰마다 다를 수 있으며, 자세한 내용은 스마트폰 사용설명서를 참고하십시오.
- microSD 카드에 녹화 영상이 많을 경우, 파일을 불러오는 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
- 스마트폰의 기종에 따라 Full HD 녹화 영상이 재생되지 않을 수 있습니다. Full HD 영상 재생을 지원하는 스마트폰은 BlackVue 웹 사이트(www.blackvue.com)를 참고하십시오.

■ PC에서 보기

PC에서 녹화 영상을 바로 확인할 수 있습니다.

- 1 제공된 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입하십시오.



- 2 microSD 카드 리더기를 PC에 연결하십시오.



- 3 동영상 재생 프로그램을 실행한 후, 이동식 드라이브에서 재생하려는 녹화 영상을 선택하십시오.

알아두기

- PC용 동영상 재생 프로그램에서 녹화 영상을 재생할 경우, H.264 영상 코덱과 AAC 음성 코덱을 설치하십시오.
- BlackVue 소프트웨어를 이용한 재생 방법은 **영상 재생을 참고하십시오.** (22 페이지)

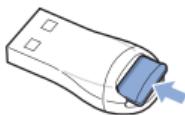
BlackVue 소프트웨어 사용

◆ 설치 및 실행

설치하기

BlackVue 전용 소프트웨어를 PC에 설치할 수 있습니다.

- 제공된 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입하십시오.



- microSD 카드 리더기를 PC에 연결하십시오.



- 'BlackVue Software' 폴더의 'BlackVueSetup(HD).exe' 파일을 실행하십시오.
- 설치 프로그램의 지시에 따라 프로그램을 설치하십시오. 설치가 완료되면 바탕화면에 BlackVue 소프트웨어 아이콘이 나타납니다.
- BlackVue 소프트웨어 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램을 실행하십시오.

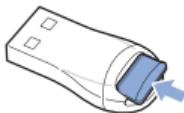
알아두기

- Mac용 BlackVue 소프트웨어는 영문 버전만 제공되며, Windows용 BlackVue 소프트웨어와 기능 및 화면이 다를 수 있습니다.

■ 바로 실행하기

BlackVue 전용 프로그램을 PC에 설치하지 않고 바로 실행할 수 있습니다.

- 1 제공된 microSD 카드를 microSD 카드 리더기에 삽입하십시오.

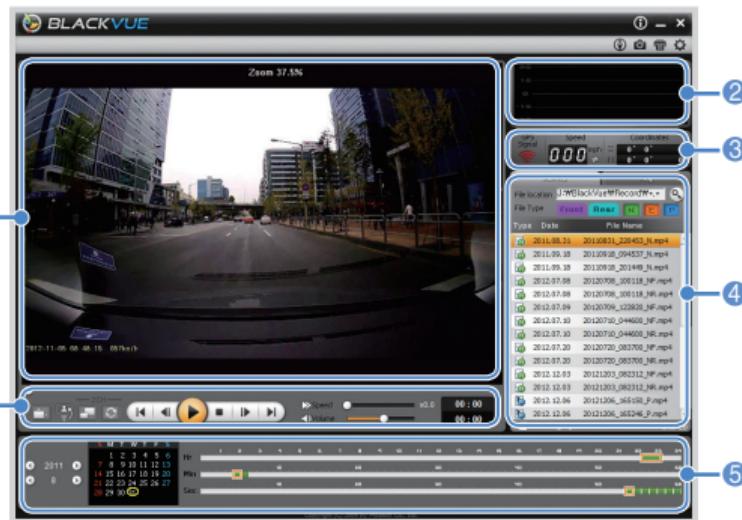


- 2 microSD 카드 리더기를 PC에 연결하십시오.



- 3 'BlackVue\WApplication' 폴더의 'BlackVue.exe' 파일을 더블 클릭하여 프로그램을 실행하십시오.

◆ 화면 설명



| 번호 | 명칭 | 설명 |
|----|-------------|---|
| ① | 녹화 영상 재생 화면 | 녹화 영상이 재생되는 화면입니다. 마우스로 화면을 확대/축소할 수 있습니다. |
| ② | G-센서 정보 | 영상이 녹화될 때의 G-센서 정보를 확인할 수 있습니다. |
| ③ | GPS 정보 | 영상이 녹화될 때의 GPS 정보를 확인할 수 있습니다. |
| ④ | 녹화 영상 목록 | <p>파일 목록과 지도 탭을 이용하여 녹화 영상 목록과 영상이 녹화된 위치를 확인할 수 있습니다.</p> <p> : 상시 녹화 파일이며, 타임라인에 녹색으로 표시됩니다.</p> <p> : 이벤트 녹화 파일이며, 타임라인에 주황색으로 표시됩니다.</p> <p> : 주차 녹화 파일이며, 타임라인에 파란색으로 표시됩니다.</p> |

| 번호 | 명칭 | 설명 |
|----|----------|--|
| ⑤ | 타임 라인 | 영상이 녹화된 날짜, 시간, 분 및 초 단위로 영상을 탐색할 수 있습니다. |
| ⑥ | 재생 옵션 버튼 | 재생 중인 화면을 전체 화면으로 변환하거나, 상하로 뒤집을 수 있습니다. 재생 조정 버튼을 이용하여 영상 재생을 조정하거나, 속도 및 음량을 조절할 수 있습니다. |

알아두기

- 이 모델은 2CH 보기와 GPS 기능을 지원하지 않습니다. GPS 기능을 사용하려면 BlackVue에 외장 GPS를 연결하십시오.

영상 재생

녹화 영상 재생 조정

녹화 영상을 전체 화면으로 재생하거나 상하로 뒤집을 수 있습니다. 재생 속도를 조정하여 영상을 빠르게 확인할 수 있습니다.



알아두기

- 녹화 영상 재생 중 화면을 더블 클릭하면 전체 화면 보기 모드로 전환됩니다. 화면을 다시 더블 클릭하거나 ESC 키를 누르면 기본 화면 크기로 전환됩니다.
- 녹화 영상 재생 중 마우스 휠 버튼으로 화면을 드래그하면 확대/축소할 수 있습니다.
- 녹화 영상 재생 중 마우스 오른쪽 버튼으로 화면을 클릭하면 100%로 확대된 화면이 나타납니다.

■ 돌보기 기능

재생 중인 녹화 영상의 일부분을 확대하여 자세히 볼 수 있습니다.

녹화 영상 재생 중 마우스 왼쪽 버튼으로 화면을 클릭하면 부분 확대 창이 나타나며, 부분 확대 창을 움직여 차량 번호판 식별 등에 사용할 수 있습니다.



■ 알아두기

- 돌보기 기능은 Windows용 BlackVue 뷰어에서만 사용할 수 있습니다.

■ 타임라인

녹화된 날짜, 시간, 분 및 초 단위로 영상을 탐색할 수 있습니다.



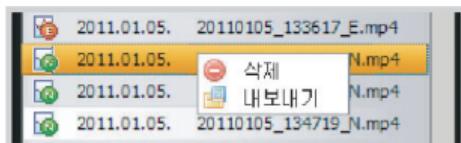
■ 알아두기

- 날짜 선택 부분에서 녹화 영상이 있는 날짜는 빨간색 동그라미로 표시되고, 현재 선택되어 있는 날짜는 노란색 동그라미로 표시됩니다.

파일 관리하기

녹화 영상 목록에서 파일을 삭제하거나 다른 이름으로 저장할 수 있습니다.

- 1 녹화 영상 목록에서 원하는 파일을 선택한 후, 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하십시오.



- 2 파일을 삭제하려면 **삭제**를 클릭하십시오.

- 3 다른 이름으로 저장하려면 **내보내기**를 클릭한 후, 원하는 옵션을 선택하십시오.



- 4 확인 버튼을 누른 후, 원하는 파일 이름과 경로를 선택하십시오.

- 5 저장 버튼을 누르면 저장이 완료됩니다.

지도 확인하기

영상이 녹화된 위치를 지도에서 확인할 수 있습니다.

- 1 녹화 영상 목록에서 원하는 파일을 선택한 후, 재생하십시오.
- 2 지도 탭을 누르십시오.
- 3 +/- 버튼이나 마우스 휠 버튼으로 지도를 확대하거나 축소할 수 있습니다.



알아두기

- 지도 서비스를 사용하려면, 인터넷 연결이 필요합니다.
- GPS 정보가 있는 녹화 파일만 데이터를 확인할 수 있습니다.

■ MyWay Viewer 확인하기

영상이 녹화된 주행 경로를 확인할 수 있습니다.

- 1 녹화 영상 목록에서 원하는 파일을 선택한 후, 재생하십시오.
- 2  버튼을 누르십시오. 주행 경로가 지도에 표시됩니다.
- 3 지도를 더블 클릭하면 클릭한 지점에서 가장 가까운 주행 경로의 영상이 재생됩니다.



알아두기

- 지도 서비스를 사용하려면, 인터넷 연결이 필요합니다.
- GPS 정보가 있는 녹화 파일만 데이터를 확인할 수 있습니다.

■ 이미지로 저장하기

녹화 영상 재생 중에 원하는 부분을 이미지로 저장할 수 있습니다.

- 1 녹화 영상 목록에서 원하는 파일을 선택한 후, 재생하십시오.
- 2 이미지로 저장할 부분에서  버튼을 누르십시오.

알아두기

- 타임라인을 사용하거나,  /  버튼을 눌러 세부적인 화면을 탐색할 수 있습니다.

- 3  버튼을 클릭하십시오.

- 4 원하는 파일 이름과 경로를 선택한 후, **저장** 버튼을 클릭하십시오.

알아두기

- 이미지 저장 파일 형식은 JPG와 BMP를 지원합니다.

■ 이미지 인쇄하기

녹화 영상 재생 중에 원하는 부분을 이미지로 인쇄할 수 있습니다.

- 1 녹화 영상 목록에서 원하는 파일을 선택한 후, 재생하십시오.
- 2 이미지로 저장할 부분에서  버튼을 누르십시오.

알아두기

- 타임라인을 사용하거나,  /  버튼을 눌러 세부적인 화면을 탐색할 수 있습니다.

- 3  버튼을 클릭하십시오.

- 4 인쇄할 프린터를 선택한 후, **확인** 버튼을 클릭하십시오.

❖ 환경 설정

■ 기본 설정하기

시간 설정, 영상 설정, 녹화 설정을 변경할 수 있습니다.

- 1  버튼을 클릭한 후, **기본 설정** 탭을 클릭하십시오.
- 2 설정을 변경한 후, **저장** 후 **닫기**를 클릭하십시오.



| 번호 | 기능 | 설명 |
|----|-------------------|--|
| ① | 시간 설정 (타임존 설정) | 사용 지역의 시간대를 설정할 수 있습니다. 설정한 시간대는 녹화 영상의 정보로 사용됩니다. |
| ② | 영상설정 | 녹화 영상의 품질과 밝기를 설정할 수 있습니다. 영상 녹화 시간에 대한 자세한 내용은 microSD 카드 규격을 참고하십시오. (35 페이지) |
| ③ | 녹화 설정 | 상시 녹화 설정, 음성 녹음 설정, 날짜 · 시간 표시 및 주차 모드 자동 전환 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 속도 표시 단위, 녹화 모드에 따른 파일 저장 단위 및 저장 공간 설정을 변경할 수 있습니다. |

알아두기

- **상시 녹화 설정을 상시 녹화 Off로 설정하면** 이벤트 녹화 영상과 주차 녹화 영상만 저장됩니다.
- **속도 표시 단위를 표시 Off로 설정하면** 녹화 영상 재생 시 차량 속도가 표시되지 않습니다.
- microSD 카드의 저장 공간은 새로운 영상을 녹화할 수 있도록 오래된 파일부터 자동으로 삭제됩니다. 이벤트 녹화 파일같이 중요한 파일은 반드시 다른 저장 매체로 복사하여 보관하십시오.
- **영상 품질은 최고화질이 기본값으로 설정되어 있으며, 녹화 영상 파일 크기 때문에 microSD 카드의 수명이 짧아질 수 있습니다.**

시간 설정하기

GPS가 내장되지 않은 모델일 경우 수동으로 시간을 설정한 후 사용하십시오. 시간을 설정하지 않을 경우 녹화된 영상의 시간이 올바르게 저장되지 않을 수 있습니다.

- 1 microSD 카드를 포맷한 후 펌웨어를 업그레이드 하십시오.
- 2 BlackVue 웹 사이트(www.blackvue.com)에 접속하여 시간 설정 프로그램을 다운로드 하십시오.
- 3 시간 설정 프로그램을 실행한 후 시간을 설정하십시오.

알아두기

- 시간을 설정할 때 BlackVue 전원을 켜는 시간으로 설정하십시오. BlackVue 부팅 시간은 전원을 입력한 후 약 15초 정도입니다.
- 외장 GPS를 연결한 경우 시간은 자동으로 설정됩니다.

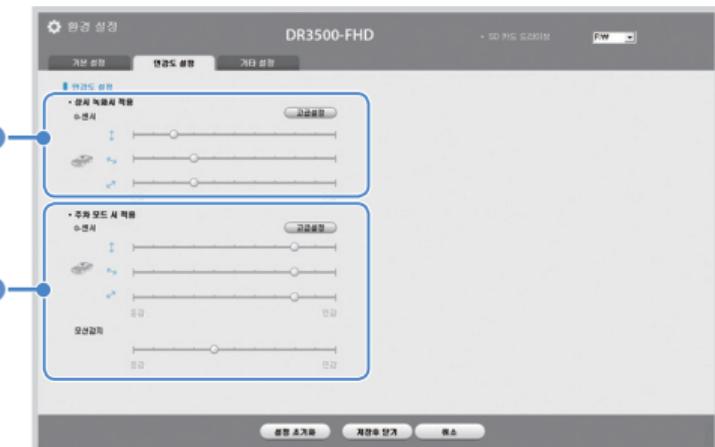
■ 민감도 설정하기

상시 녹화 중 이벤트 녹화가 발생하는 G-센서 민감도와 주차 녹화 중 이벤트 녹화가 발생하는 G-센서 및 모션감지 민감도를 각각 설정할 수 있습니다.

- 1  버튼을 클릭한 후, **민감도 설정** 탭을 클릭하십시오.
- 2 설정을 변경한 후, **저장 후 닫기**를 클릭하십시오.

알아두기

- 민감도 고급설정에 대한 내용은 **민감도 고급 설정하기**를 참고하십시오. (31 페이지)



| 번호 | 기능 | 설명 |
|----|------------|--|
| ① | 상시 녹화 시 적용 | 상시 녹화 중 이벤트 녹화가 발생하는 G-센서 민감도를 설정할 수 있습니다. |
| ② | 주차 모드 시 적용 | 주차 모드 녹화 중 이벤트 녹화가 발생하는 G-센서와 모션 감지 민감도를 설정할 수 있습니다. |

민감도 고급 설정하기

녹화 영상을 보면서 민감도를 쉽게 설정할 수 있습니다.

- 1  버튼을 클릭한 후, **민감도 설정** 탭을 클릭하십시오.
- 2 원하는 설정의 **고급설정** 버튼을 클릭하십시오.
- 3 녹화 영상을 재생하십시오. 재생 중인 녹화 영상에 저장된 G-센서 정보가 하단에 나타납니다.



- 4 조정용 바를 상하로 움직여 민감도 영역을 조정하십시오. 민감도 영역이 넓으면 둔감하고, 좁으면 민감하게 설정됩니다.

이벤트로 녹화됩니다.

이벤트로 녹화되지 않습니다.



알아두기

- 녹화 영상 재생 중에 설정된 민감도에 의해 이벤트 녹화가 발생할 경우 재생 화면의 테두리가 주황색으로 깜빡입니다.

- 5 설정을 변경한 후, **저장 후 닫기**를 클릭하십시오.

■ 기타 설정하기

LED 표시 및 음성 안내에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.



| 번호 | 기능 | 설명 |
|----|-------|---|
| 1 | 기타 설정 | 영상 녹화 상태, 상시 녹화 모드 및 주차 녹화 모드일 때 LED 표시등을 켜거나 끌 수 있습니다. 음성 안내 항목이나 볼륨을 변경할 수 있습니다. |

■ 환경 설정 적용하기

사용자가 설정한 사항을 제품에 적용할 수 있습니다.

- 1 microSD 카드를 제품에 삽입하십시오. microSD 카드 삽입에 대한 자세한 내용은 **microSD 카드 삽입 및 분리를 참고하십시오.** (12 페이지)
- 2 전원을 켜면 사용자가 설정한 사항이 자동으로 적용됩니다.

알아두기

- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 microSD 카드를 삽입하십시오.

펌웨어 업그레이드

새로운 펌웨어 버전을 다운로드하여 기존 제품을 업그레이드 할 수 있습니다.

- 1 microSD 카드를 PC에 연결하십시오. 연결하는 방법은 **PC에서 보기**를 참고하십시오. (18 페이지)
- 2 microSD 카드를 포맷한 뒤 BlackVue 웹 사이트(www.blackvue.com)에 접속하여 펌웨어 업그레이드 파일(zip 파일)을 다운로드 하십시오.
- 3 압축을 푼 뒤 BlackVue 폴더를 microSD 카드로 복사하십시오.
- 4 microSD 카드를 BlackVue에 삽입한 뒤 전원을 켜면 자동으로 업그레이드 됩니다.

알아두기

- 펌웨어 업그레이드를 실행하면 사용자가 설정한 환경 설정이 초기화 됩니다.
- microSD 카드 삽입에 대한 자세한 내용은 **microSD 카드 삽입 및 분리**를 참고하십시오. (12 페이지)
- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 microSD 카드를 삽입하십시오.

주의

- 펌웨어 업그레이드 하는 동안 전원이 깨지지 않도록 주의하십시오.

제품 사양 및 규격

◆ 제품 사양

| | |
|-----------|---|
| 모델명 | DR3500-FHD |
| 색상/크기/무게 | 무광 검정 / 길이 102.8mm x 직경 32mm / 86g |
| 메모리 | microSD 카드 (8GB, 16GB, 32GB) |
| 녹화 방식 | 상시 녹화, 이벤트 녹화(충격 감지), 주차 녹화(모션 감지+충격 감지) ※ 주차 녹화 시 상시전원장치 별도 필요 |
| 카메라 | CMOS 센서 (약 200만 화소) |
| 화각 | 대각 120°, 수평 98°, 수직 55° |
| 해상도/프레임 | Full HD(1920x1080)@30fps, Full HD(1920x1080)@15fps, HD(1280x720)@30fps, HD(1280x720)@15fps, D1(720x480)@30fps ※ 해상도/프레임 변경 설정하여 사용 가능 |
| 영상 압축 방식 | MP4 |
| GPS | 외장 |
| 마이크 | 내장 |
| 스피커 | 내장 ※ 음성안내 |
| 상태 표시 LED | 녹화 상태(REC) LED, GPS LED, 시큐리티 LED |
| 센서 | 3축 가속도 센서 |
| 버튼 | 기능 버튼(음성 녹음 켜고 끄기, microSD 카드 포맷) |
| 백업 배터리 | 내장형 Super Capacitor |
| 입력 전원 | DC 12V~24V |
| 소비 전력 | 최대 2.4W |
| 작동 온도 | -20°C ~ 60°C |
| 인증 | KC, FCC, CE, RoHS, WEEE |
| 소프트웨어 | BlackVue 뷰어 ※ Windows XP 이상(Windows 8까지 지원), Mac Leopard OS X(10.5) 이상 지원 |

◆ LED 상태 표시

| LED 상태 | 녹화 상태(REC) | GPS | 시큐리티 |
|--------|------------|--------|--------|
| 부팅 시 | 빨간색 점등 | 녹색 점등 | 파란색 점등 |
| 녹화 | 상시 | 빨간색 점멸 | 파란색 점멸 |
| | 이벤트 | 빨간색 점멸 | 파란색 점멸 |
| | 주차 | 빨간색 점멸 | 파란색 점멸 |
| GPS ON | | 녹색 점등 | |

◆ 녹화 시간

| 메모리 용량 | 영상 품질 | Full HD (1920x1080) 30fps | Full HD (1920x1080) 15fps | HD (1280x720) 30fps | HD (1280x720) 15fps | D1 (720x480) 30fps |
|--------|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 8GB | 최고화질 | 1시간 40분 | 2시간 | 2시간 | 2시간 50분 | 4시간 20분 |
| | 고화질 | 2시간 20분 | 2시간 50분 | 2시간 50분 | 4시간 20분 | 5시간 40분 |
| | 일반화질 | 3시간 30분 | 4시간 20분 | 4시간 20분 | 5시간 40분 | 8시간 30분 |
| | 일반화질 (저사양 호환용) | 2시간 20분 | 3시간 30분 | 3시간 30분 | 5시간 40분 | 8시간 30분 |
| 16GB | 최고화질 | 3시간 20분 | 4시간 10분 | 4시간 10분 | 5시간 40분 | 8시간 30분 |
| | 고화질 | 4시간 30분 | 5시간 40분 | 5시간 40분 | 8시간 30분 | 11시간 20분 |
| | 일반화질 | 6시간 50분 | 8시간 30분 | 8시간 40분 | 11시간 20분 | 17시간 10분 |
| | 일반화질 (저사양 호환용) | 4시간 30분 | 6시간 50분 | 6시간 50분 | 11시간 20분 | 17시간 10분 |
| 32GB | 최고화질 | 6시간 40분 | 8시간 20분 | 8시간 20분 | 11시간 10분 | 16시간 50분 |
| | 고화질 | 9시간 | 11시간 10분 | 11시간 10분 | 16시간 50분 | 22시간 30분 |
| | 일반화질 | 13시간 30분 | 16시간 50분 | 17시간 | 22시간 30분 | 33시간 50분 |
| | 일반화질 (저사양 호환용) | 9시간 10분 | 13시간 30분 | 13시간 40분 | 22시간 40분 | 33시간 50분 |

☞ 알아두기

- 실제 녹화 시간과 약간의 오차가 발생할 수 있습니다.
- 영상 품질에 따라 microSD 카드의 수명이 단축될 수 있습니다.

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, 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 양지하여 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
- 서비스센터 주소: 서울시 금천구 가산디지털1로 131, 2층 212호 (가산동, BYC하이시티) (우)153-718
- 택배 접수 주소: 서울시 금천구 가산디지털1로 131, 8층(가산동, BYC하이시티) (우)153-718
- A/S 접수방법: 방문접수, 택배접수

근무시간 및 휴무일 안내

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

제품보증서

■ 본 제품의 품질 보증기간은 구입일로부터 1년입니다.
(배터리/microSD 카드 등 액세서리 : 6개월)

■ 저희 피타소프트에서는 소비자 분쟁해결 기준(공정거래위원회 고시)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다. 서비스 요청시 피타소프트 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.

| 제품명(모델명) | | Serial No. | |
|----------|--|------------|--|
| 구입일 | | 구입처 | |
| 고객정보 | | 주소 / 전화번호 | |

| 소비자 피해 유형 | | 보증내용 | |
|------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| | | 보증기간이내 | 보증기간이후 |
| 정상적인 사용 상태에서 발생 한 성능/기능 상의 고장 발 생시 | 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우 | 제품교환/ 구입가환급 | 해당 없음 |
| | 구입 후 1개월 이내에 중요한 부품에 수리를 요하는 경우 | 제품교환 | |
| | 교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우 | 제품교환/ 구입가환급 | |
| | 교환 불가능 시 | 구입가환급 | |
| | 수리 가능 시 | 하자 발생 시 | 무상 수리 |
| | | 동일 하자로 수리를 했으나 고장 재발생(3회째) | 유상 수리/ 유상제품교환/ 무상보증기간 이후 2년동안 무상수리 |
| | | 여러 부위의 고장으로 총 4회 수리를 받았으나 고장이 재발(5회째) | |
| | 수리 불가능 시 | 소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우 | 정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급 (최고한도: 구입가격) |
| | | 부품보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우 | |
| | | 수리용 부품은 있으나 수리가 불가능한 경우 | |

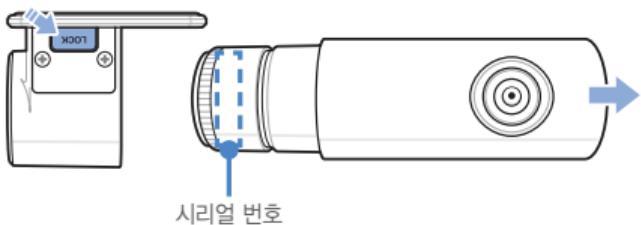
| | | | |
|------------------------|--|-------|-------|
| 1) 소비자 과실로 인해 고장이 난 경우 | - 사용자의 취급 부주의(낙하, 충격, 파손, 무리한 동작 등) 또는 잘못된 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 - 당사의 A/S 기사가 아닌 소비자 또는 제3자가 수리 및 개조한 후 고장 및 제품 손상이 발생한 경우 - 당사에서 지정하지 않은 부품, 소모품 및 별매품 사용으로 인한 고장 및 제품 손상이 발생한 경우 | 유상 수리 | 유상 수리 |
| 2) 그 밖의 경우 | | | |
| | - 천재지변(화재, 침수, 지진 등)에 의해 고장이 난 경우 - 소모성 부품의 수명이 다한 경우 - 외부 원인에 의해 고장이 난 경우 | | |

■ 이 보증서는 구매한 국가에서만 유효합니다.

제품 등록하기

제품을 등록하면 정품 확인 및 A/S 등의 다양한 혜택을 받을 수 있습니다.

시리얼 번호 확인하기



- 1 거치대의 LOCK 버튼을 누른 상태에서 본체를 잡아 당기십시오. 거치대를 분리하면 시리얼 번호를 확인할 수 있습니다.
- 2 거치대와 본체를 조립하려면, 딸깍 소리가 날 때까지 본체를 거치대에 밀어 넣으십시오.

시리얼 번호 등록하기

- 1 BlackVue 웹 사이트(www.blackvue.com)에 접속하십시오.
- 2 회원 가입한 뒤 A/S 안내 > 제품등록 또는 MY PAGE > 제품등록/조회를 클릭하십시오.
- 3 구입한 제품을 선택한 뒤 시리얼번호, 구매처, 구매일을 작성하십시오.



MSIP-REM-PTA-DR3500-FHD

명칭 | 차량용 주행 영상 기록 장치
제조사 | (주)피타소프트 / 대한민국
주소 | 서울시 금천구 가산디지털1로 131, A동 7층
 (가산동, BYC하이시티) (우)153-718
이메일 | as@pittasoft.com
서비스센터 | 1599-2772

PITTASOFT
www.blackvue.com