ROADVIEW

M4 by G-NET

2CH | 4K HDR | SONY™ STARVIS SENSOR



GNET
GLOBAL NETWORK

목차

01. 사용하기 전에

안전한 사용을 위한 주의사항 01
Micro SD 메모리 주의사항 02
제품 특징 03
제품 구성품 04
제품 각부 명칭 05
제품 사양 07
제품 장착하기 08

02. 제품 기본 기능

제품 사용 설명 17
메모리 카드 영상 폴더 26

03. 스마트폰 연동 기능

스마트폰 연동 전 알아두기 28
스마트폰 연동 29

04. 플레이어 기능 설명

PC 뷰어 설치 32
PC 뷰어 메뉴 명칭 35

자주 묻는 질문 37
문제 해결 50
제품보증서 53

안전한 사용을 위한 주의사항

제품에 대한 모든 권리는 (주)지넷시스템에 있으며 저작권 법에 따라 보호 받고 있습니다.
(주)지넷시스템의 사전동의 없이 무단복제, 수정 및 배포 하는 경우에는 형사처벌의 대상이 될 수 있습니다.

- 기기에 과다한 충격이나 이물질을 투입하지 마십시오.
  (제품이 손상되거나 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.)

- 과도한 썬팅, 또는 특수 유리는 가급적 삼가해 주십시오.
  (영상이 희미하거나 왜곡될 수 있으며, GPS 수신율에 문제가 될 수 있습니다.)

- 사용자가 임의로 제품을 분리 또는 개조하지 마십시오.
  (사용자 임의로 조작하여 손상된 제품은 당사가 책임지지 않습니다.)

- 안전 운전을 위해서는 운행 중에 제품을 확인하거나 조작을 삼가해 주시기 바랍니다.

- 차량 내부를 청소할 경우 물 또는 휘발성 약품으로 제품을 청소하지 마십시오.
  (제품이 손상되거나 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.)

- 장시간 동안 사용 안 할 경우 제품 시간이 초기화될 수 있으니 항상 시간을 확인하시기 바랍니다.

- 장기간 직사광선에 노출 시 차량 내부의 온도 상승으로 인하여 SD 카드의 인식 오류와 카메라 영상 왜곡이 발생될 소지가 있으며 장기간 실외 주차를 해야 될 경우 되도록이면 전원을 분리하는 것도 블랙박스를 문제없이 사용하는데 도움이 될 수 있습니다.

- 제품의 정상적인 동작을 위하여 고온 또는 다습한 곳을 피하시기 바랍니다.

- 주기적으로 장비가 정상적으로 동작하는지 확인 하여 주십시오.

Micro SD 메모리 주의사항

- Micro SD 메모리는 소모성 제품으로 메모리의 특성상 읽기 / 쓰기 수명이 있습니다.
  장시간 사용 시 녹화가 되지 않을 수 있으니 주기적인 관리가 필요합니다.
  (수명이 지난 메모리로 인해 녹화 오류 발생 시 당사는 책임이 없음을 양해 바랍니다.)

- Micro SD 메모리 구입 시 제품의 호환성 문제가 생길 수 있으므로 정품을 구매해 주시기 바라며, 당사에서 제공하지 않은 메모리는 A/S가 제외됩니다.

- 자동차 사고 발생 시 Micro SD 메모리를 꺼내어 녹화된 영상을 컴퓨터에 저장하시기 바랍니다.
  상시 녹화 등에 의하여 시간이 지나면 저장된 영상이 순차적으로 덮어 쓰기가 되어 사고 영상이 지워질 수 있습니다.

- 반드시 제품 전원을 끄시고 REC LED가 꺼진 것을 확인 후 Micro SD 메모리를 분리하여 주십시오.
  녹화된 영상이 손상되거나, Micro SD 메모리의 불량 혹은 수명이 단축될 수 있습니다.

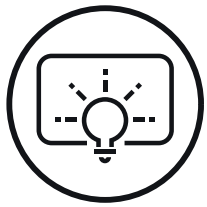
- Micro SD 메모리 안에 제공되는 지넷시스템 전용 프로그램과 녹화된 영상 이외의 데이터가 있을 경우 자동으로 삭제하여 안정성을 높였습니다. (블랙박스에 사용 중인 메모리 카드를 다른 용도로 사용하지 마십시오. 제품에 장착 시 자동으로 삭제됩니다.)

- 자체적인 JDR 파일시스템으로 메모리를 포맷하지 않아도 오류 없이 사용 가능하나 하드웨어적 오류가 있을 수 있으므로 월 1회 이상 포맷을 권장합니다.
  - http://www.sdcard.org 사이트를 통하여 SD Formatter 프로그램을 다운로드 받아 Micro SD 메모리의 이상 유무를 확인하시기 바랍니다.

- 본 제품에 사용하는 Micro SD 메모리 card는 (주)지넷시스템 전용 메모리 card를 권장합니다.
  ㈜지넷시스템 전용 메모리 card 외 타 메모리는 정상 동작이 안 될 수 있습니다.
  Micro SD 메모리는 최소 : 32GB, 최대 : 512GB까지 지원 가능합니다.

- Micro SD 메모리를 처음 장착하거나 포맷 후에 장착하는 경우 Micro SD 메모리의 용량에 따라 3~5분 정도의 Micro SD 메모리 점검 및 데이터 생성을 위한 시간이 필요합니다.
  동작 중에 전원을 끄거나 Micro SD 메모리를 제거하지 마십시오.
  - 데이터 생성 작업 중 Micro SD 메모리를 제거하는 경우 녹화가 되지 않을 수 있습니다.

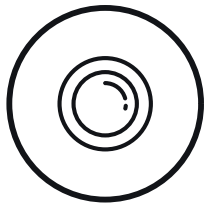
제품 특징



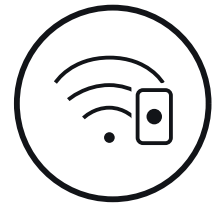
SONY STARVIS2
이미지 센서



저전압 차단 기능



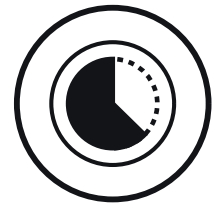
2채널
UHD/FHD



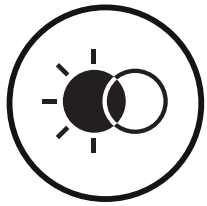
지넷 Wi-Fi 앱



H.265



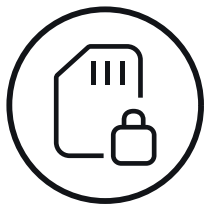
타임랩스



REAL HDR



주차모드



메모리 보호용
SD 잠금 장치



내장 GPS

제품 구성품

• 기본 구성품



전방 카메라



후방 카메라



Wi-Fi 동글



상시전원케이블



메모리



후방카메라
연결케이블

• 별도 구성품



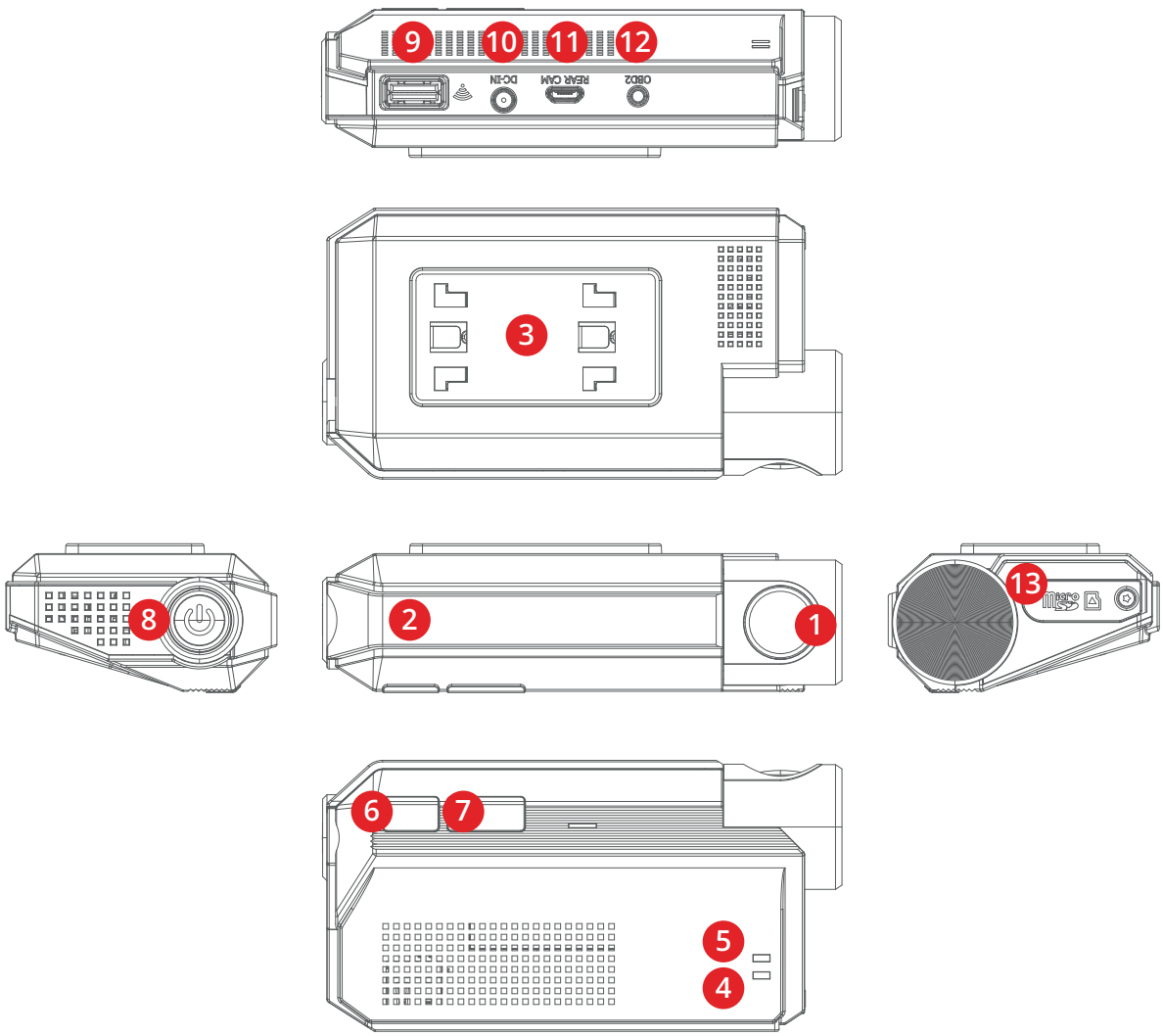
시거잭

! 위와 같은 제품 구성 품목들이 빠짐없이 들어있는지 확인하여 주시기 바랍니다.
(시거잭은 별도 판매입니다.)

※ 구성품의 이미지는 실물과 다를 수 있습니다.
※ 이 제품의 구성품은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
※ SD MEMORY는 GNET에서 제공하는 정품 SD MEMORY를 권장합니다.

제품 각부 명칭

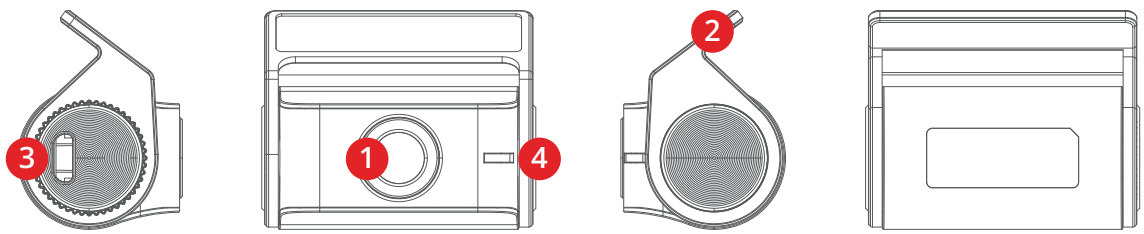
• 전방 카메라



① 전방카메라 렌즈
② 보안 LED
③ 전방카메라 거치대
④ GPS LED
⑤ REC LED
⑥ Wi-Fi 연결 버튼
⑦ 수동 녹화 버튼
⑧ 전원 버튼
⑨ USB Wi-Fi 동글
⑩ 전원 연결 포트
⑪ 후방 카메라 연결 포트
⑫ OBD2 포트
⑬ SD 메모리 커버

제품 각부 명칭

- 후방 카메라



① 카메라 렌즈 ② 후방 카메라 거치대 ③ 후방 카메라 연결 포트 ④ 상태 LED

제품 사양

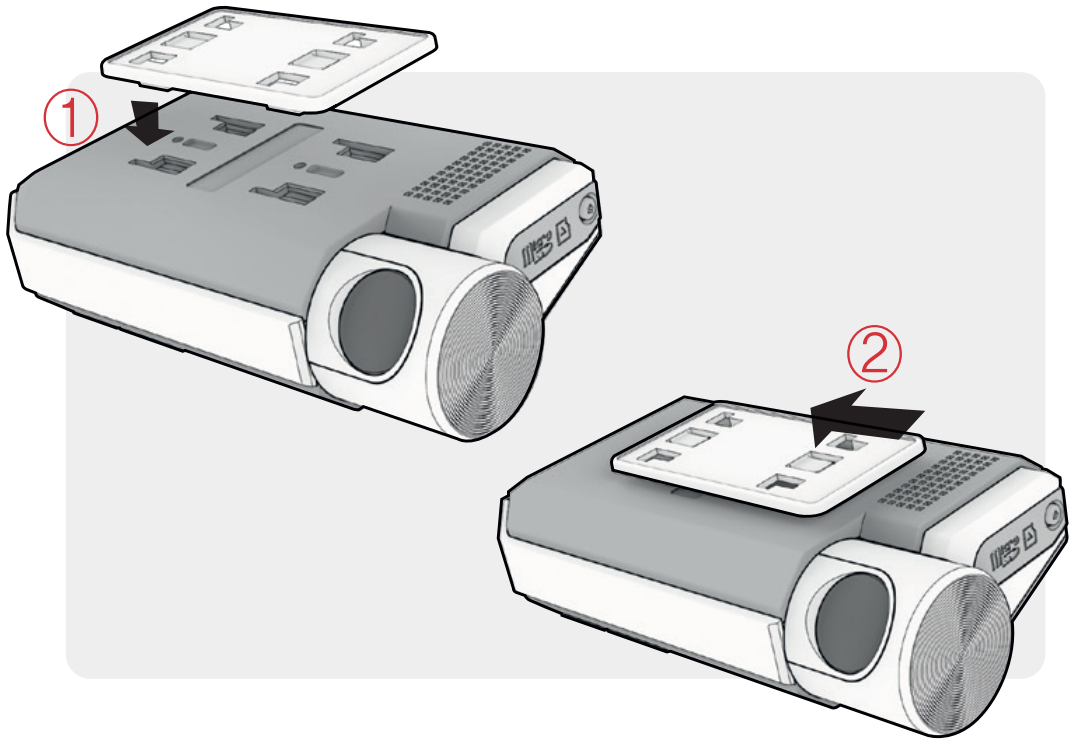
이미지 센서	UHD HDR SONY Starvis 2 이미지 센서
오디오 입력	마이크 내장
비디오 압축	H.265
오디오압축	ADPCM
녹화 해상도	전방 UHD (3840 X 2160) / 후방 FHD (1920 X 1080)
녹화속도	전/후방 최대 30 FPS
녹화 예상 시간	32GB : 2시간 / 64GB : 4시간 / 128GB : 7시간 40분 256GB : 15시간 20분 / 512GB : 30시간 40분
와이파이 버튼	스마트폰 등록 대기 모드
진동 센서	외부 충격에 의한 이벤트 녹화
음성안내 지원(스피커)	제품 상태를 알리는 알람음과 음성안내
내장GPS 센서	구글맵과 연동하여 위치 확인
렌즈	전방: 약 150도 / 후방: 약 140도
뷰어	Windows 7/8/10 32Bit / 64Bit 지원, 구글맵을 사용하기 위해서는
	WebView2 Runtime이 필요합니다. 구글맵은 구글 정책으로 Window 7부터 지원되며, Internet Explorer 10 이상의 업데이트가 필요합니다.
전원	DC 12V - 24V
제공 퓨즈의 허용 전류 치	3A
동작온도	-10℃ ~ 70℃ (보관온도: -20℃ ~ 80℃)
습도	10~95%
제품크기	전방 카메라: 120 X 63 X 32.3mm 후방 카메라(거치대 포함): 48 X 29 X 38mm

※ 본 제품의 일부 사양은 품질향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

제품 장착하기

- **블랙박스 설치 방법**

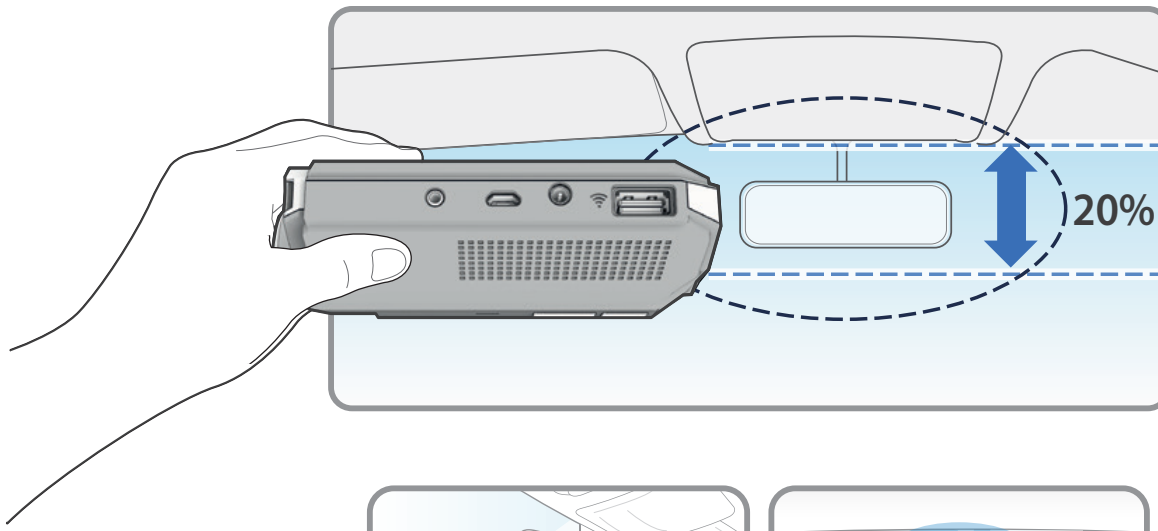
1 제공된 거치대를 그림과 같은 순서로 전방 카메라에 조립합니다.
거치대가 올바르게 결합되었는지 확인한 후, 소리가 날 때까지 눌러 맞춥니다.
(①,②).

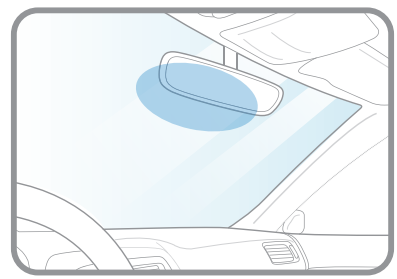


2 거치대가 단단히 고정되었는지 확인한 후 메모리 카드가 삽입되어 있는지 확인합니다.
거치대의 양면 테이프 보호 필름을 떼어냅니다.

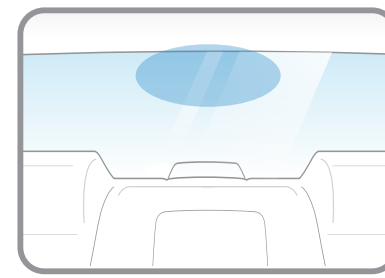
제품 장착하기

3 차량 부착 위치를 선정하여 부착 후 손잡이를 돌려 카메라가 정면 및 차량 내부를 향하도록 제품의 촬영 각도를 맞춰 주십시오. 이 때 렌즈 앞면에 장애물이 없도록 주의하여 부착해 주시기 바랍니다.





[Front]



[Rear]

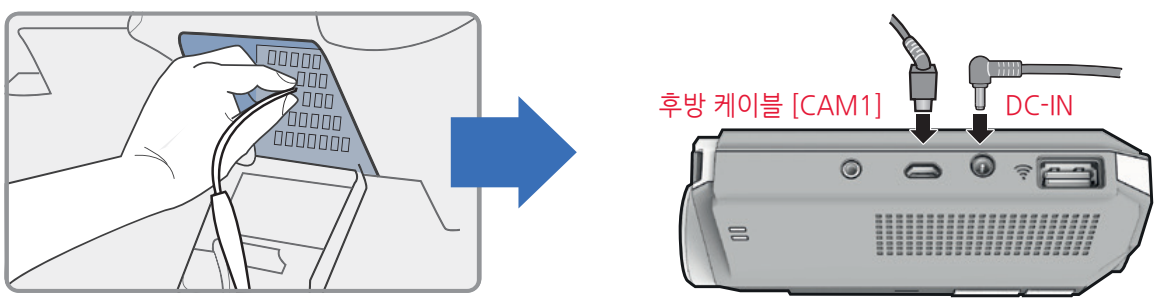
TIP: 접착력이 매우 강하므로 거치대의 위치와 각도를 정확하게 맞출 때까지 접착력이 앞유리에 닿지 않도록 주의하세요.

4 차량에 따라 전방 각도가 다를 수가 있습니다.
일반 승용차를 기준으로 수직으로 잡으시면 됩니다.

5 상시 전원 케이블을 자동차 내부 Fuse 박스 단자에 연결하십시오.
(연결 단자는 트렁크, 비상등, 도어락 등 ACC 차단이 되어도 상시 공급되는 Fuse 단자에 연결 바랍니다.)
그렇지 않은 경우, 시거잭 전원 케이블을 사용하는 경우 차량의 시거잭에 직접 꽂으십시오.

3선 전원 케이블

- **VCC** : 차량 시동이 꺼져도 전원이 흐르는 퓨즈에 연결합니다.
- **ACC** : 차량 전원이 꺼지면 전류가 흐르지 않는 퓨즈에 연결합니다.
- **GND** : 차량 자체의 접지부에 연결합니다.

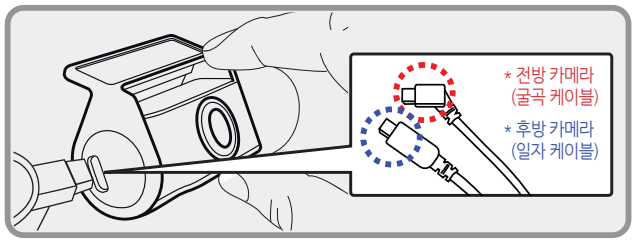


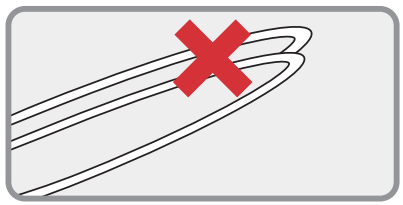
⚠ 주의
전기 시스템에 대한 충분한 지식을 갖춘 숙련된 설치 전문가에게 장치 설치를 의뢰할 것을 강력히 권장합니다. 전원 케이블을 잘못 배선할 경우 차량이나 배터리가 손상되거나 신체적 부상을 입을 수 있습니다.

6 전원 케이블의 다른 쪽 끝을 전면 카메라의 'DC-IN'이라고 표시된 포트에 연결하십시오.

제품 장착하기

7 후방 카메라의 거치대에 부착된 양면 테이프를 떼고 차량 유리벽의 적절한 위치에 부착하십시오. 본체에 연결된 후방카메라 케이블을 후방카메라에 연결하여 주십시오.

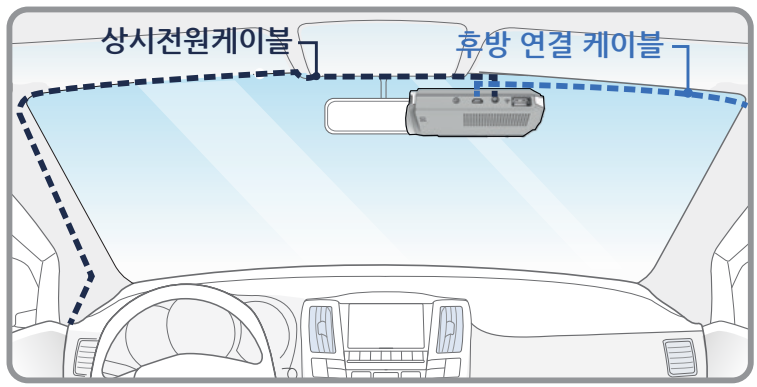




경고

케이블 작업 시 그림처럼 선이 꺾일 경우 데이터 흐름이 방해가 되어 녹화 오류가 발생할 수 있습니다.
주의하여 주시기 바랍니다.

8 전원 케이블과 후방 카메라 연결 케이블을 천장과 유리 사이 틈새로 조심스럽게 넣으십시오.



⚠ 주의

전기 시스템에 대한 충분한 지식을 갖춘 숙련된 설치 전문가에게 장치 설치를 의뢰할 것을 강력히 권장합니다. 전원 케이블을 잘못 배선할 경우 차량이나 배터리가 손상되거나 신체적 부상을 입을 수 있습니다.

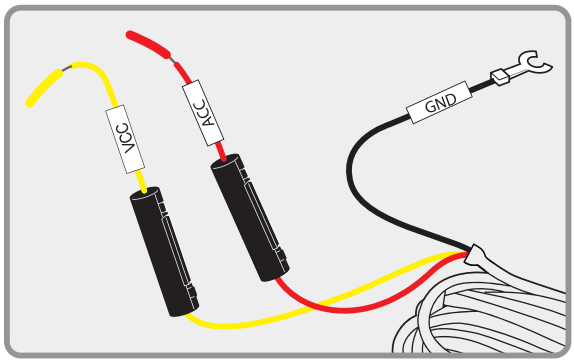
제품 장착하기

• 상시전원(퓨즈케이블) 연결 방법

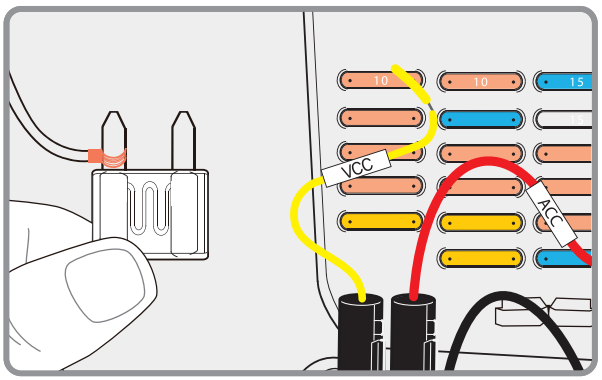
자동차 내부 퓨즈박스는 자동차 모델별로 다르니 자동차 설명서를 참고하시기 바라며 상시 전원 케이블 연결은 제품을 구입한 대리점이나 자동차 관련 업체에서 설치하길 권장합니다.
사용자 임의로 설치 중 손상된 제품은 당사가 책임지지 않습니다.

1 차량 내부(운전석 아래 등)에 있는 퓨즈박스를 열어 전기 테스트기등을 이용하여 장착할 퓨즈를 찾습니다.

※[VCC]선: 차량 KEY OFF 시 전류가 흐르는 퓨즈와 연결
※[ACC]선: 차량 KEY OFF 시 전류가 흐르지 않는 퓨즈와 연결

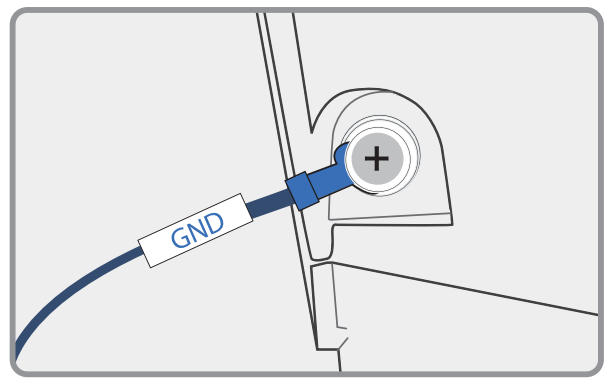


2 확인된 차량 퓨즈와 VCC, ACC 선을 연결한 후 다시 퓨즈박스에 끼웁니다.

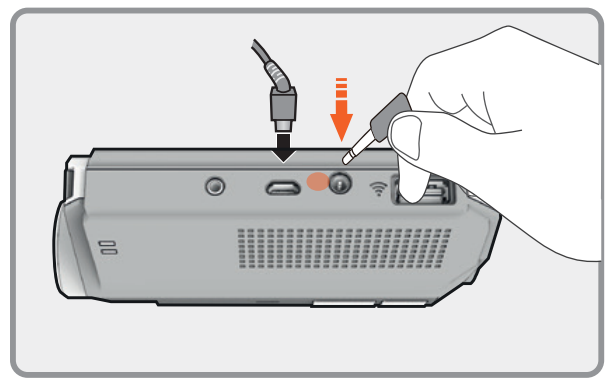


제품 장착하기

3 차체에 GND 선을 연결합니다.
(대쉬보드 등에 연결된 볼트와 연결하지 마세요. 전류가 흐르지 않습니다.)



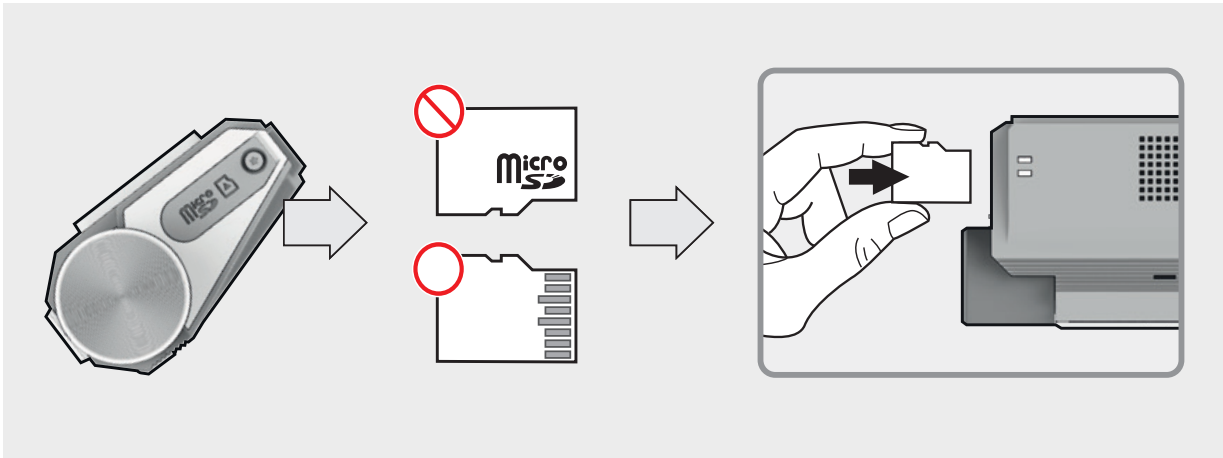
4 제품에 전원을 연결하고 정상 동작여부를 확인하신 뒤, 케이블을 보이지 않게 깔끔하게 정리하여 마무리 합니다.



제품 장착하기

- **메모리 카드 삽입하기**

Micro SD 메모리를 사용하기 전 주의사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다.

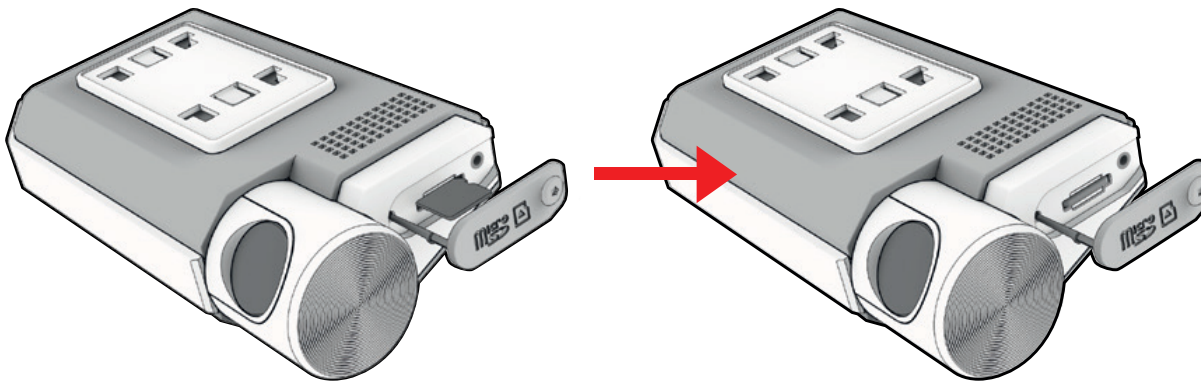


- 메모리 카드를 정상적으로 삽입하지 않을 경우, 녹화가 되지 않을 수 있으므로 반드시 “딸깍” 소리가 날 때까지 메모리 카드를 밀어 넣어 주십시오.
- 메모리 카드를 처음 사용 시 또는 포맷이 된 경우 파일시스템 생성 및 메모리 카드 점검으로 인해 3~5분 동안 대기 상태가 됩니다.
- “녹화를 시작합니다” 안내 음성이 나오고 녹화가 시작됩니다 .

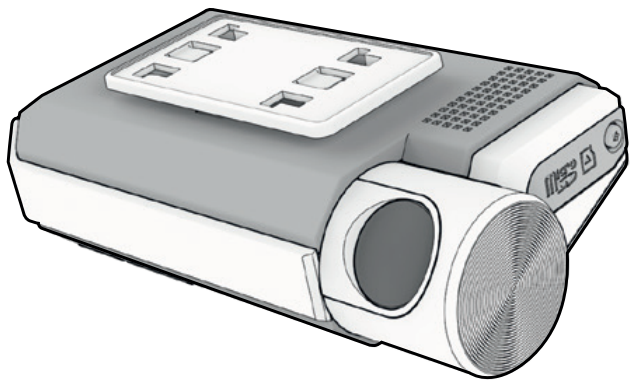
제품 등록하기

- **SD 카드 보호 덮개**

1 SD 카드 덮개를 열고 메모리 카드를 삽입하십시오.



2 SD카드 덮개 장착이 완료되었습니다.



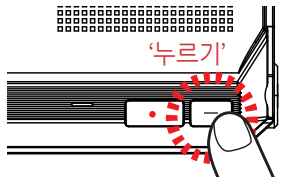
제품 사용 설명

• 제품 조작 방법



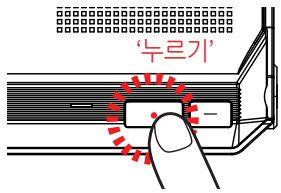
전원 켜기/끄기

전원 버튼을 눌러 시스템을 종료합니다.
시스템을 재시작하려면 전원 버튼을 길게 누르세요.



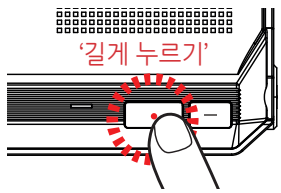
Wi-Fi 전원 켜기

Wi-Fi 버튼을 한 번 눌러 등록을 활성화하십시오.



수동 녹화

버튼을 한 번 누르면 수동 녹화가 시작됩니다.

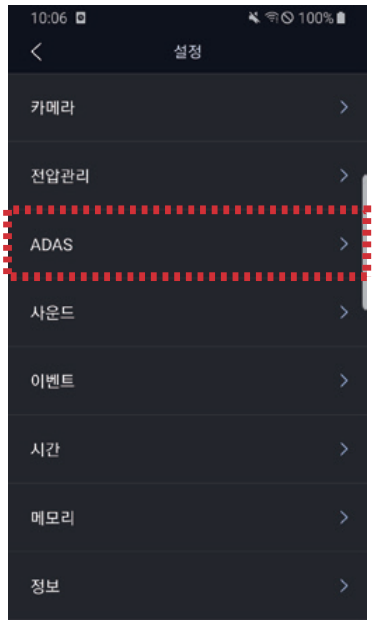


메모리 카드 포맷하기

SD 카드를 포맷하려면 수동 녹화 버튼을 8초 동안 길게 누르십시오.
이 작업을 수행하면 메모리 카드에 저장된 모든 영상이 삭제되므로 주의하시기 바랍니다.

• ADAS 기능

GNET 앱에서 ADAS 기능을 설정합니다.

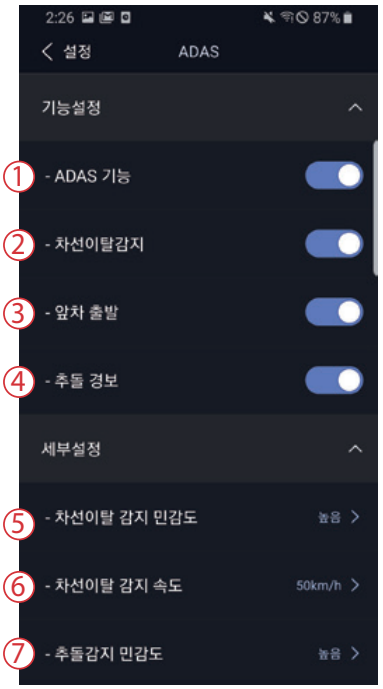


① **ADAS 켜기/끄기**
ADAS 버튼을 눌러 해당 기능의 사용 여부를 선택할 수 있습니다.

② **LDWS(차선이탈감지)**
차량이 차선을 벗어나면 운전자에게 경고합니다.
단, 설정된 속도 이상에서만 작동합니다.

③ **FVSA (앞차출발알림)**
앞차가 출발하면 운전자에게 알려주는 기능입니다.

④ **FCWS (추돌감지알림)**
전방 차량과 충돌 위험이 있을 때 운전자에게 경고하는 기능입니다.

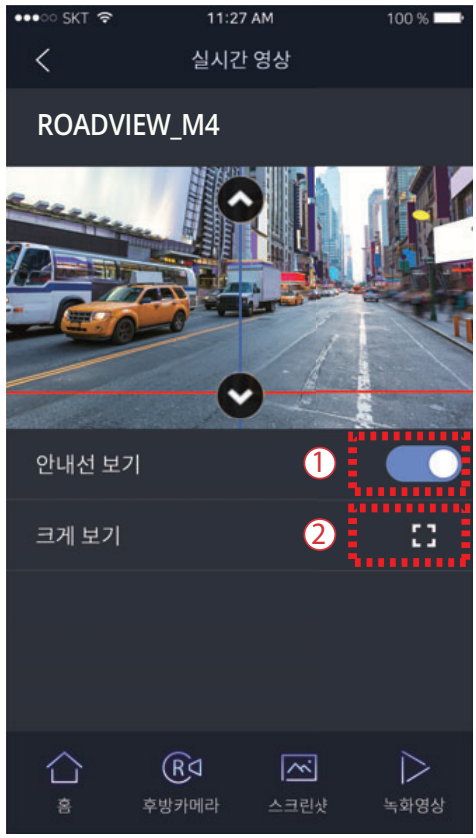


⑤ **LDWS 감도 설정**
낮음, 중간, 높음 중 선택할 수 있습니다.

⑥ **LDWS 저속 감도 설정**
50km/h, 60km/h, 70km/h 중 선택할 수 있습니다.

⑦ **FCWS 충돌 경고 감도 설정**
낮음, 중간, 높음 중 선택할 수 있습니다.

• ADAS 차선 보정



ADAS 인식률을 높이기 위해서는, 실시간 화면에서 “차선 보정 버튼”이 켜져 있는 상태에서 차량 보닛 라인의 끝부분과 일치하도록 블랙박스 위치를 조정하는 것이 좋습니다.

① 가이드라인 보기/끄기

② 전체 화면 보기(가로)



① 위쪽 이동

② 아래쪽 이동

③ 뒤로 가기

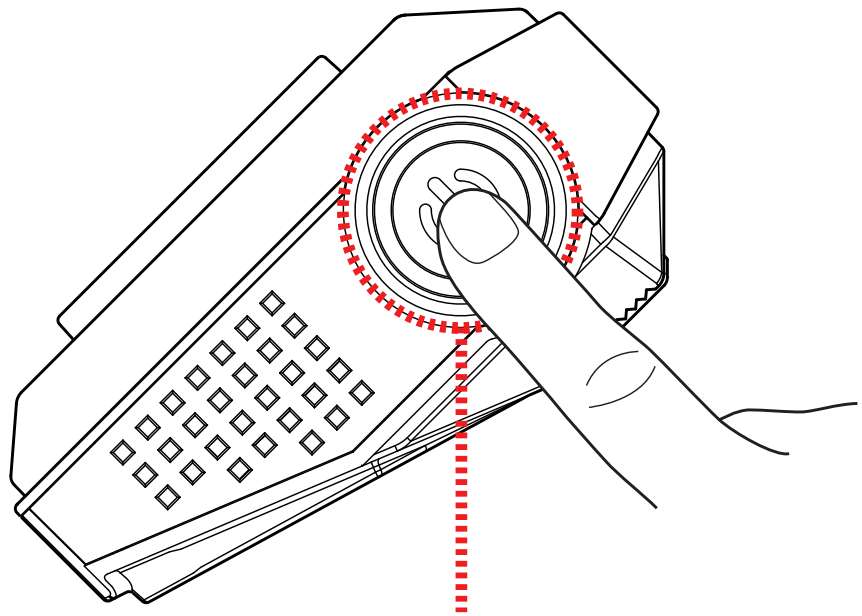
④ 저장

⑤ 가이드라인 표시/숨기기

⑥ 화면 축소

- **블랙박스 전원 켜기/끄기**

전원 버튼을 눌러 시스템을 종료합니다.
시스템을 재시작하려면 전원 버튼을 길게 누르세요.



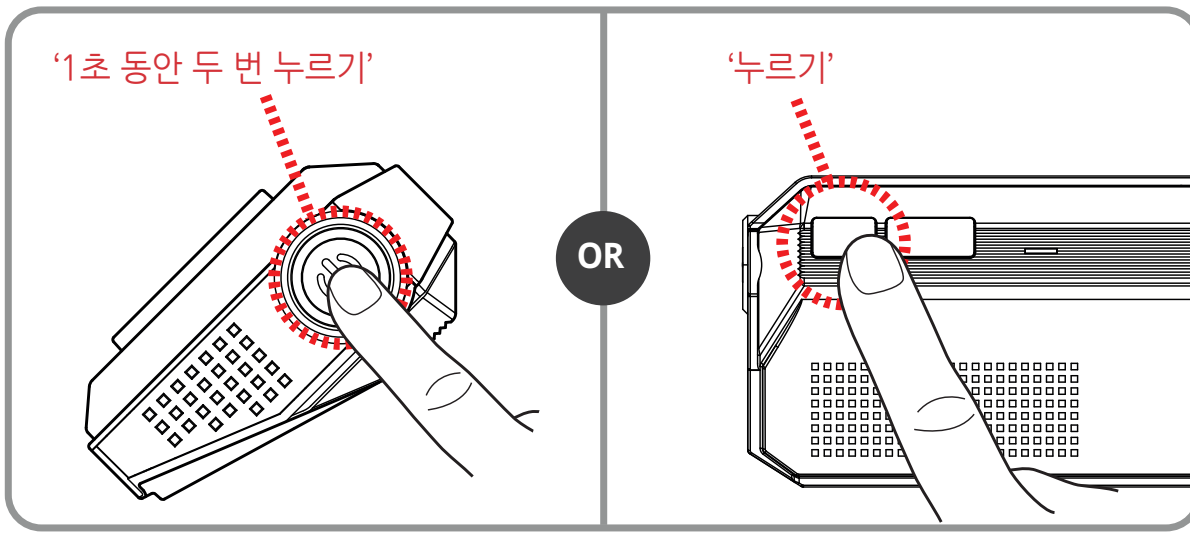
On/Off '길게 누르기'

전원 버튼을 길게 눌러 시스템을 종료한 경우, 시스템을 다시 시작하려면 전원 버튼을 다시 길게 눌러야 합니다.

• **Wi-Fi 켜기/끄기**

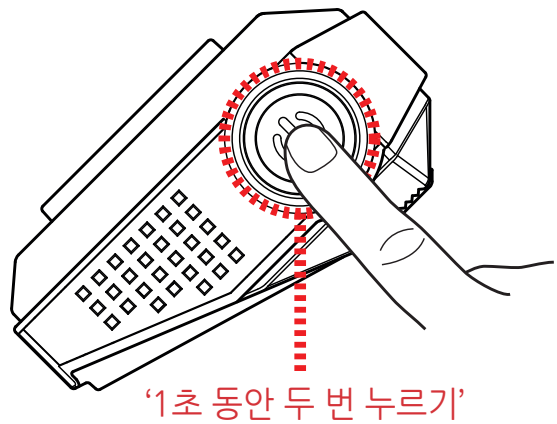
Wi-Fi 켜기

전원 버튼을 두 번 누르거나 Wi-Fi 버튼을 한 번 누르면 Wi-Fi가 켜집니다.



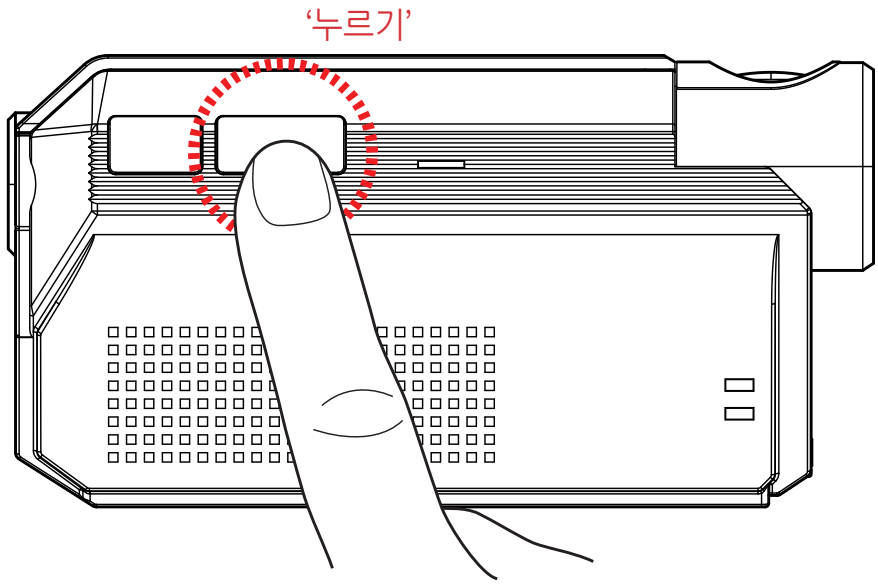
Wi-Fi 끄기

전원 버튼을 두 번 누르면 Wi-Fi 전원이 꺼집니다.



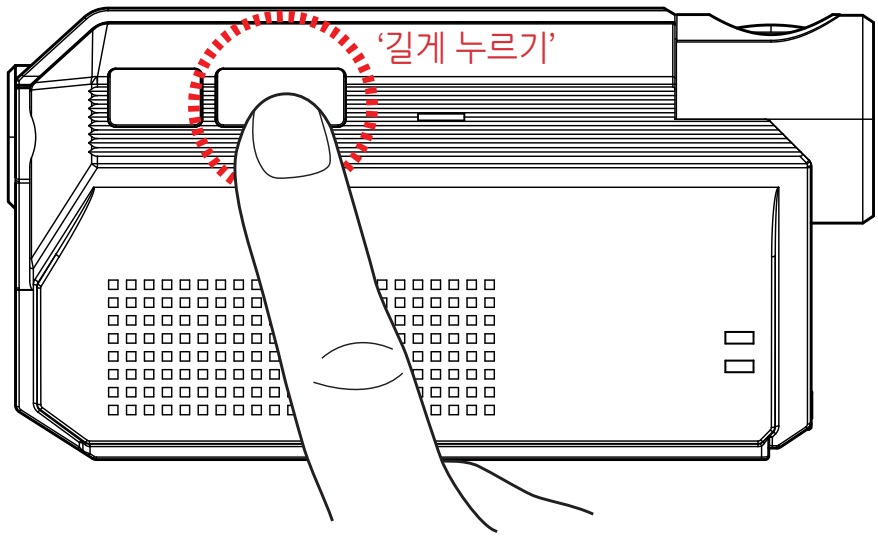
• **수동 녹화**

버튼을 한 번 누르면 수동 녹화가 시작됩니다.



• **메모리 카드 포맷하기**

SD 카드를 포맷하려면 수동 녹화 버튼을 8초 동안 길게 누르십시오.
이 작업을 수행하면 메모리 카드에 저장된 모든 영상이 삭제되므로 주의하시기 바랍니다.



• 녹화 종류

상시 녹화		- 전원이 연결되면 무조건 상시 녹화가 시작됩니다. - 시큐리티 LED는 2초간 한 번 깜빡입니다.
	주차 녹화	(3선모드) - 주차모드 지정 후 ACC 전압 해제 시 10초 뒤 자동으로 주차 모드가 동작하게 됩니다. 1프레임으로 녹화하여 녹화 시간을 연장시킵니다. 충격이나 움직임 이벤트가 발생하면 10프레임으로 녹화합니다. 시큐리티 LED는 1초에 한 번 깜빡입니다. ACC 전압이 연결되면 상시 녹화 모드로 전환됩니다. (2선모드) -10분 간 아무런 움직임이 없거나, 전압이 0.5V~1.0V 이상 상승하게 되면 상시 녹화에 전환됩니다.
이벤트 녹화	충격 녹화	- 운전 중 사고 순간 충격이 가해지는 경우 내장된 센서가 감지되어 녹화 LED가 깜빡거리며 이벤트 녹화 모드로 기록됩니다. - 이벤트 녹화가 끝난 후 자동으로 상시 녹화 모드로 전환됩니다.
	움직임 녹화	- 주차모드일 때 차량 전방 3m안에서 움직임이 발생하면 움직임 녹화 모드로 동작을 하게 됩니다. (주변 환경이나 불빛에 따라 차이가 날 수 있습니다.) - 시큐리티 LED가 빠르게 깜빡거립니다. - 움직임 녹화가 끝나면 다시 주차모드로 전환됩니다.
수동 녹화		- 수동 녹화 버튼을 누르면 해당 순간을 이벤트로 인식하여 'manual' 별도 폴더에 영상을 분류하여 저장합니다.

• 음성 안내

항목	음성 안내 내용
정상 녹화	녹화를 시작합니다.
시스템 종료	시스템을 종료합니다.
저장 데이터 쓰기 순환	저장 공간이 부족하여 녹화되지 않습니다. 덮어쓰기 설정을 확인하세요.
GPS 정상수신	GPS가 연결되었습니다.
비정상 녹화	영상이 입력되지 않고 있습니다.
등록 활성화	등록 대기 모드입니다.
등록 비활성화	등록 대기 모드가 해제되었습니다.
Wi-Fi 동글 없음	와이파이 동글이 없습니다.
스마트폰 등록 완료	등록이 완료되었습니다.
이미 등록된 스마트폰 등록 시도	이미 등록된 스마트폰입니다.
Wi-Fi 연결	사용자가 접속되었습니다.
Wi-Fi 해제	사용자 접속이 해제되었습니다.

• 음성 안내

항목	음성 안내 내용
Wi-Fi 모드로 변경	Wi-Fi 모드로 변경합니다.
Wi-Fi 전원 켜기	Wi-Fi 전원이 켜졌습니다.
Wi-Fi 전원 끄기	Wi-Fi 전원이 꺼졌습니다.
스마트폰 설정 변경 시	설정이 변경되어 재부팅합니다.
주차 모드에서 상시 녹화로 전환	운행 모드로 녹화를 시작합니다.
Micro SD 메모리 포맷	SD 카드를 포맷합니다. 잠시만 기다려 주십시오.
Micro SD 메모리 미장착	SD 카드가 없습니다.
Micro SD 메모리 불량	SD 카드를 교환해 주세요.
Micro SD 메모리 파일 시스템 복구	SD 카드가 손상되어 재시작합니다. 계속 발생 시 SD 카드를 교체하세요.
FW 정상 업데이트	프로그램을 설치 중입니다. 전원을 끄지 마십시오.
FW 업데이트 실패	프로그램 파일이 손상되어 설치할 수 없습니다.
주차 이벤트 알림	주차 중 충격 이벤트가 발생하였습니다.
LBP 전원 켜짐	배터리를 보호하기 위해 시스템을 종료합니다.
LBP 전원 꺼짐	배터리를 보호하기 위해 시스템이 재가동 되었습니다.

메모리 카드 영상 폴더

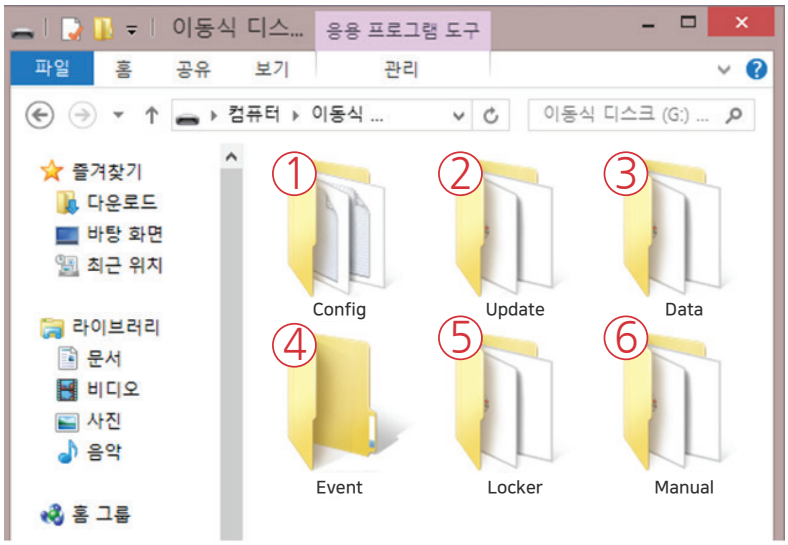
1 제품의 전원이 꺼진 후 메모리 카드를 제거하세요.

2 제거된 메모리 카드를 메모리 리더기에 장착 후 사용자 PC USB 포트에 연결하세요.

3 탐색기에서 이동식 디스크를 선택하세요.
- 이동식 디스크 안의 폴더가 다음 페이지의 그림과 같이 표시됩니다.
- “event” 폴더는 설정에서 이벤트 저장 용량이 10% 이상 설정되어 있으면 폴더가 생성됩니다.

! 메모리 카드에 있는 파일을 임의로 삭제하거나 포맷하지 마세요.
중요한 영상은 PC에 백업하시기 바랍니다.

메모리 카드 영상 폴더



메모리카드 용량별 녹화 예상시간(기본값:전/후방 30fps 기준)

32GB(약 2시간), 64GB(약 4시간), 128GB(약 7시간 40분), 256GB(약 15시간 30분), 512GB(약 30시간 40분)

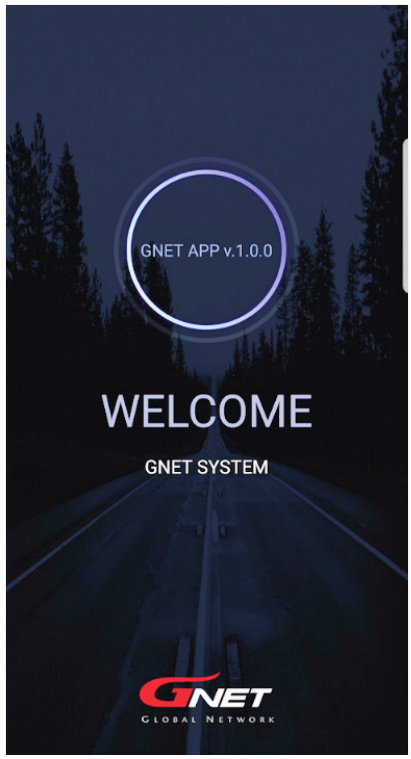
※ 총 녹화 시간은 사용 조건 및 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

① **Config** **(제품 시스템관리 폴더)**	Log.txt : 장비의 동작 상태를 로그 파일로 저장시켜둡니다. Version.ini : 장비의 버전 정보들을 저장합니다.
② **Update** **(장비펌웨어 업데이트 폴더)**	펌웨어 업데이트 데이터를 이 폴더에 저장하시면 자동으로 업데이트합니다.
③ **Data** **(상시녹화 폴더)**	녹화 데이터가 저장되어 있습니다. 메모리 카드 용량에 따라 파일 갯수가 차이가 나며 미리 공간 확보를 위해 만들어 놓습니다.
④ **Event** **(이벤트 녹화 폴더)**	이벤트(충격,움직임) 데이터가 저장되어 있습니다. * '주차' 이벤트는 일반(Data) 폴더에 저장됩니다.
⑤ **Locker** **(보관함 추가 한 상시/이벤트 녹화)**	상시 / 이벤트 녹화 영상 중에서, 보관함 추가버튼을 누른 데이터가 복사되어 이 폴더에 저장됩니다.
⑥ **Manual** **(수동녹화 데이터)**	실시간 영상 화면에서 수동녹화 한 영상이 저장됩니다.

스마트폰 연동 전 알아두기

- **스마트폰 앱 다운로드**

안드로이드와 iOS를 지원합니다. App Store나 Play 스토어에서 “Gnet” 을 검색하거나 아래 QR 코드를 이용하여 설치하시기 바랍니다.



Download on the App Store

GET IT ON Google Play

- **스마트폰 연결 전 주의사항**

- GNET 앱 또는 뷰어에서 시간대를 설정하십시오.
- 스마트폰의 제조사, 모델 또는 사양에 따라 실시간 동영상 재생에 지장이 생기거나 지연될 수 있습니다.
- 운전 중에는 사고 위험이 있으니 안전 운전을 위해 운행 중 사용을 금합니다. 항상 주/정차 후 사용하시기 바랍니다.

스마트폰 연동

• 스마트폰 연결 방법 - iOS

1 Gnet 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행시킵니다.

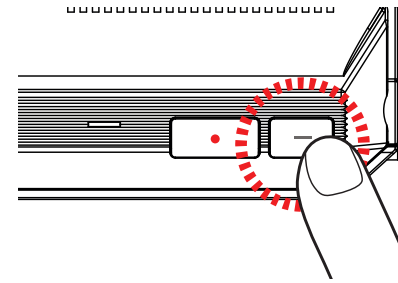


2 iOS 설정으로 이동하여 ROADVIEW_M4_XXXX로 시작하는 Wi-Fi 네트워크 이름을 선택하세요.

네트워크 이름을 선택한 후, 네트워크 비밀번호 'qwertyuiop' 를 입력하십시오.



3 그림과 같이 Roadview M4 기기의 Wi-Fi 버튼을 누르십시오.



4 아이폰의 Wi-Fi 메뉴에서 블랙박스 Wi-Fi를 선택하세요.

* Wi-Fi 신호가 약해 연결에 실패할 경우, Wi-Fi 동글을 카메라에서 조심스럽게 뽑았다가 다시 꽂아 주세요. 그런 다음 Wi-Fi 버튼을 눌러 대기 모드로 전환한 후 연결을 다시 시도해 보세요.



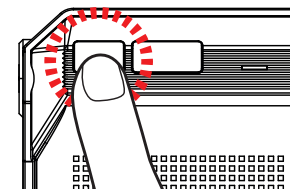
5 블랙박스와 연결이 완료되어 GNET 앱을 이용하실 수 있습니다.

스마트폰 연동

• 스마트폰 연결 방법 - Android

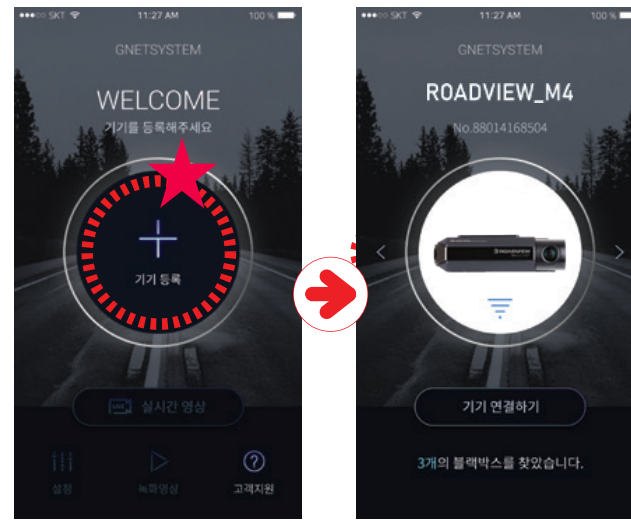
1 스마트폰에 G-NET APP을 설치하세요.

2 그림과 같이 Roadview M4 기기의 Wi-Fi 버튼을 누르십시오.



3 “+”를 탭하여 기기를 검색하세요. 좌우 화살표를 사용하여 스크롤할 수 있습니다. 기기가 검색되면 “연결” 버튼을 선택하세요.

[★] 은 해당 기기와 처음 연결되는 것을 나타냅니다. ▶

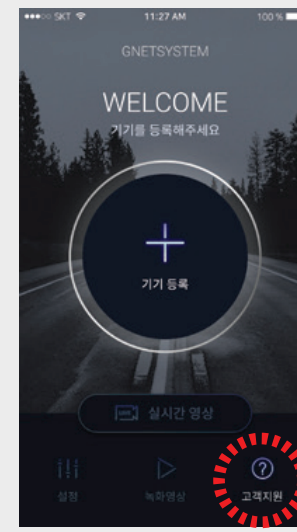


4 

블랙박스 등록이 완료되었습니다.

연결 실패 시

모바일 앱 화면 하단에 ‘고객지원’ 항목에 들어가셔서 연결 도움말을 참고해주세요. 그래도 연결이 어려우실 경우 고객센터 연결을 통해 상담 받으실 수 있습니다.



• 앱 메인 화면 설명



① 안드로이드에서만 지원되는 기능이며, 다른 블랙박스 기기 연결이나 등록된 기기를 삭제하실 수 있는 기능입니다.

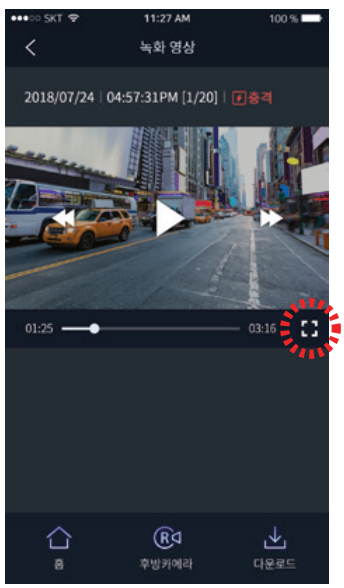
② 실시간 영상을 볼 수 있습니다.

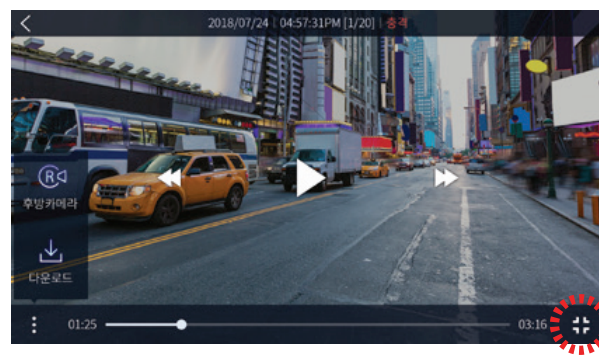
③ 블랙박스 LCD 설정과 동일한 항목으로 스마트폰에서도 쉽고 간편하게 설정을 변경할 수 있습니다. 설정 변경 후 저장 버튼을 누르면 제품(블랙박스)이 재부팅됩니다.

④ 블랙박스에 녹화된 영상을 볼 수 있습니다. 필요한 영상은 다운로드를 통해 모바일 기기에 저장할 수 있습니다.

⑤ 고객지원 서비스로 연결 도움말을 참고하거나 고객센터에 전화연결을 통해 상담받으실 수 있습니다.

APP 녹화 영상 화면 설명





실시간 영상과 녹화영상 화면은 세로모드와 가로모드 모두 제공하여 상황에 따라 더 넓은 화면으로 영상을 보실 수 있습니다.

PC 뷰어 설치

UHD 4K 영상을 재생하기 위한 PC 권장사양은 CPU i5 3.0GHz, 메모리 16GB 이상입니다. 사양이 떨어지는 PC에서는 재생 시 영상 재생이 안 되거나, 끊김 현상이 발생할 수 있습니다.

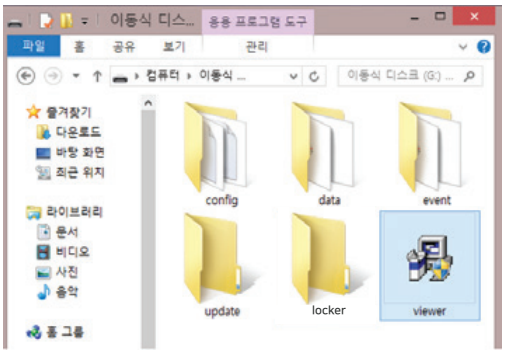
1 Micro SD 메모리를 처음 사용하는 것과 포맷한 Micro SD일 경우, 뷰어 설치가 되어 있지 않습니다.

2 제품에 Micro SD 메모리를 삽입하시고 제품 전원을 켜주시기 바랍니다.

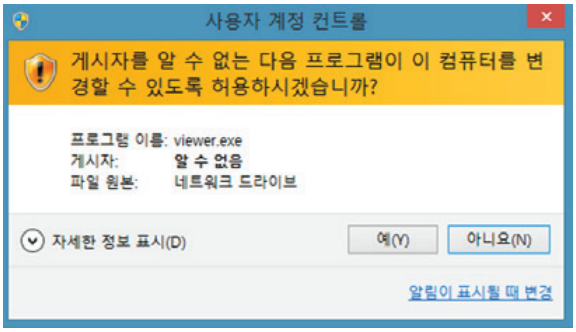
3 용량에 따라 녹화 시작 시간이 다를 수 있습니다. 3~5분 동안 데이터 파일시스템 생성(모든 LED가 깜빡이며 정상 부팅 후 녹화가 시작되면 REC LED가 켜져 있습니다.)을 위해 작업 중이니 전원을 끄지 마십시오.

4 Micro SD 메모리를 제거하신 후 PC에 삽입하세요.

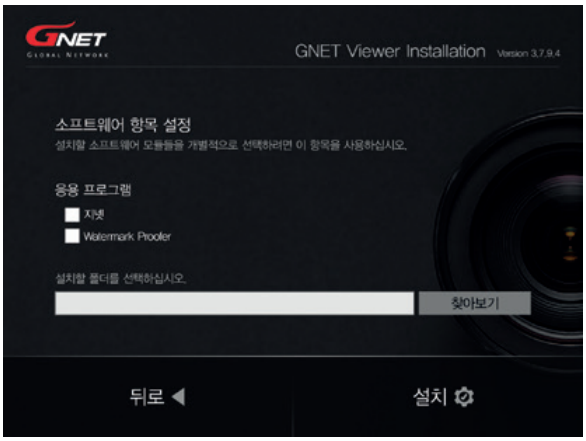
5 그림처럼 Micro SD 메모리에 저장되어 있는 Viewer.exe 설치 파일을 실행합니다.



6 사용자 계정 컨트롤 메뉴에서 “예(Y)” 버튼을 누릅니다.



7 설치 화면에서 [설치] 버튼을 차례로 누릅니다.



PC 뷰어 설치

8 네트워크가 연결되어 있으면 그림처럼 최신 버전 확인 창이 뜹니다. 연결이 안 되어 있을 시 창은 뜨지 않고 지넷시스템 전용 뷰어가 실행됩니다.

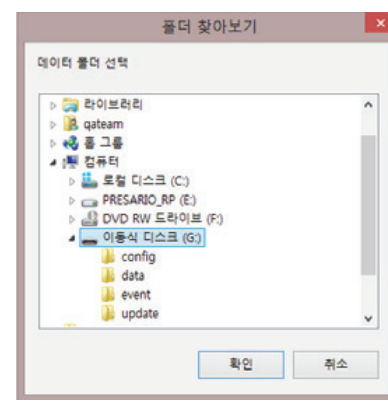


9 뷰어 실행을 누르시면 뷰어가 실행됩니다.

10 설치가 완료되면 자동으로 지넷시스템 전용 뷰어 프로그램이 실행되며 바탕화면에  아이콘이 생성됩니다.



11 파일 열기- 뷰어에서 파일 열기 버튼  을 클릭 하시면 그림처럼 폴더 찾아보기 창이 나옵니다. 이동식 디스크를 선택하신 후 확인 버튼을 누르시기 바랍니다.



PC 뷰어 메뉴 명칭

- PC 뷰어 (윈도우)



① 상단 버튼

	저장		폴더 열기
	인쇄		설정

② 구글 지도

GPS와 인터넷이 연결 시 정상 작동됩니다.

③ 재생 목록 및 정보 표시

④ GPS 수신창

외장 GPS가 연결되어야 사용이 가능합니다.

⑤ 영상 컨트롤 팝업

	썸네일
	차선그리기
	한 영상 보기
	분할 보기
	PIP 보기
	색상 조절 패널

⑥ G-센서(가속도)그래프

⑦ 속도계

외장 GPS가 연결되어야 사용 가능합니다.

⑧ 녹화 영상 재생

	순방향 재생
	일시 정지
	이벤트 반복 재생
	이전, 다음 이벤트
	한 프레임 재생

⑨ 재생 속도 조절

⑩ 소리 조절

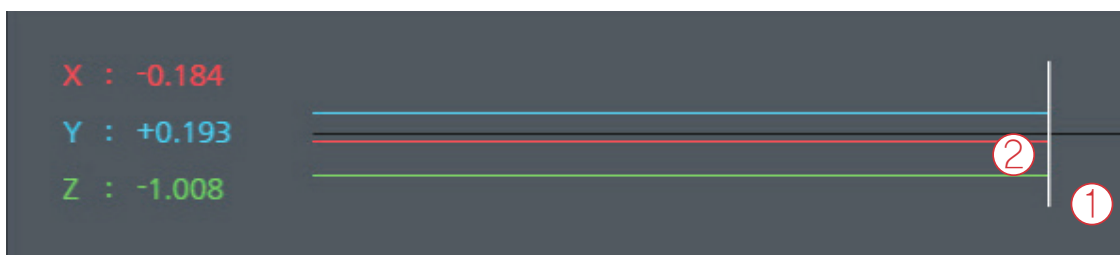
PC 뷰어 메뉴 명칭

• G-센서 데이터 확인 방법

영상을 재생하면 G-센서 데이터 위치에 현재 재생 되고 있는 영상 위치의 X축(진행방향), Y축(좌우방향), Z축(높이)의 3차원 좌표계 정보(G-센서 데이터)가 출력됩니다.



〈G-센서 데이터 확대〉



① 현재 재생 되고 있는 영상의 위치

② 3차원 좌표계 정보의 수치와 그래프(G-센서 데이터)

자주 묻는 질문

Q 주행 중 블랙박스에서 “딩동” 소리가 납니다.

A 블랙박스 내부의 충격 감지 센서가 주행 중 충격이나 코너링을 감지하면 LED가 깜빡이면서 알림음이 울립니다. 이는 블랙박스가 정상적으로 작동하고 있음을 의미합니다.
기기에서 발생하는 알림음이 불편하다면 전용 뷰어나 앱을 통해 소리 알림음 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

Q 녹화 영상의 초점이 맞지 않습니다.

A 영상의 초점이 맞지 않는 현상은 렌즈 자체의 결함이 아니더라도 설치 위치가 올바르지 않을 때 발생할 수 있습니다. 블랙박스가 외부 시야가 확보되는 위치에 설치되어 있는지 확인해 주십시오.
블랙박스의 위치를 조정한 후 녹화 영상을 다시 확인해주세요. 설치 전에는 차량 앞유리의 먼지, 과도한 착색 및 역광 등이 영상 품질에 영향을 주지 않도록 앞유리를 깨끗하게 닦아야 합니다.
위의 방법으로도 문제가 해결되지 않으면 문제 상황을 영상으로 촬영한 후 판매처 또는 제조사에 문의해주세요.

Q 썬팅이 된 차량에서도 블랙박스를 사용할 수 있나요?

A 짙은 썬팅은 시야 확보와 품질에 영향을 줄 수 있습니다. 영상이 너무 어두워 사물을 식별하기 어렵다면 블랙박스가 설치된 부위의 썬팅 필름을 제거하는 것을 권장합니다.

자주 묻는 질문

Q 도로의 커브 구간이나 경사로에서 주차 모드가 작동하지 않습니다.

A 주차 모드로 전환하려면 블랙박스가 차량의 주행 경로와 수평 각도 등의 정보가 필요합니다. 차량이 경사로에 주차되어 있으면 블랙박스가 차량이 정지 상태인지 정확하게 인식하지 못할 수 있습니다. 즉, 차량의 기울기가 설정된 기준값보다 크면 블랙박스가 이벤트가 발생한 것으로 잘못 인식할 수 있습니다.

Q GPS 신호가 제대로 수신되지 않습니다.

A 차량 내부에서 GPS 신호 수신이 방해받지 않도록 GPS 안테나가 블랙박스와 충분이 떨어진 위치에 설치되어 있는지 확인해주세요.

Q GNET PC 뷰어에서 날짜와 시간을 어떻게 설정하나요?

A 메모리 카드를 PC에 삽입한 후 PC 뷰어를 실행합니다. 현재 위치의 날짜와 시간에 맞는 시간대를 선택하고 설정을 저장합니다. 메모리 카드를 블랙박스에 다시 삽입한 후 전원을 켜서 재시작합니다. 설정은 사용 환경에 따라 몇 분 내에 완료됩니다.

자주 묻는 질문

Q 블랙박스를 상시 전원 케이블에 연결하면 차량 배터리가 방전되지 않나요?

A 블랙박스에는 차량 배터리 전압이 일정 수준 이하로 떨어지면 자동으로 전원을 차단하는 기능이 있습니다.
LBP(Low Battery Protector, 저전압 보호 기능)는 배터리 방전을 방지하고, 차량 시동을 원활하게 걸 수 있도록 최소 전압을 유지합니다.
다만 배터리 상태와 외부 온도에 따라 배터리가 방전될 수 있습니다.
배터리를 2~3년 이상 사용했다면 안전한 사용을 위해 교체하는 것을 권장합니다.

Q 상시 전원 케이블로 블랙박스를 설치했는데도 차량 배터리가 방전되었습니다.

A 먼저 퓨즈 케이블이 설명서에 따라 올바르게 연결되어 있는지 확인해주세요.
시거잭 케이블 연결에 익숙한 사용자는 퓨즈 연결 방식이 낯설 수 있습니다.
ACC(빨간색): 차량 시동이 켜져 있을 때 전원이 공급되는 퓨즈에 연결합니다.
VCC(노란색): 차량 시동이 꺼져있어도 전원이 공급되는 퓨즈에 연결합니다.
GND(검은색): 퓨즈 주변 박스의 금속 차체와 전기적으로 연결되는 볼트에 접지합니다.
또한 배터리 상태를 확인해주세요. 배터리가 노후되면 충전 상태와 성능이 저하될 수 있습니다. 위 방법을 모두 확인한 후에도 문제가 지속되면 판매처 또는 제조사의 고객센터에 문의해주세요.

자주 묻는 질문

Q 블랙박스를 AC 어댑터와 함께 사용할 수 있나요?

A 당사 제품은 차량용으로만 설계되어 있으며, AC 어댑터를 사용한 작동은 지원하지 않습니다.

Q 녹화 영상에 잡음이 발생합니다.

A 블랙박스는 녹화 품질을 높이기 위해 차량 내부의 소리를 증폭하여 녹음합니다. 주변에 소리가 없는 것처럼 느껴지더라도 일부 잡음이 녹음될 수 있으며, 이는 정상적인 작동입니다.
소리를 알아들을 수 없을 정도로 잡음이 심하다면 판매처 또는 제조사에 문의해주세요.

Q 블랙박스 전원이 아예 켜지지 않습니다.

A [시거잭 케이블을 사용하는 경우]
a. 시거잭 케이블이 정상적으로 작동하는지 확인해주세요.
b. 시거잭 전원 소켓에 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인해주세요.
c. 주차 모드로 설정되어 있는지 확인해주세요. 블랙박스가 주행 모드에서만 작동하도록 설정되어 있을 수 있습니다.

[퓨즈 케이블/OBD 전원 케이블을 사용하는 경우]
a. 입력 전압이 저전압 보호(LBP) 이하로 떨어지면 차량 배터리 보호를 위해 블랙박스 전원이 자동으로 차단됩니다.
b. 차량 시동을 켠 후 블랙박스가 작동하고 차량 배터리가 충전되는지 확인해주세요.

자주 묻는 질문

Q 음성이 녹음되지 않습니다.

A 음성 녹음이 제대로 작동하지 않는 경우, GNET 앱 또는 뷰어에서 해당 기능이 켜져 있는지 확인해주세요. 기능이 켜져 있는데도 소리가 들리지 않는다면 스피커가 손상되었을 가능성이 있습니다.

LCD 모델 블랙박스의 경우, 앱이나 뷰어를 사용하지 않고도 LCD 화면을 직접 터치하여 해당 기능을 변경할 수 있습니다.

Q 정품 메모리 카드를 사용해야 하는 이유는 무엇인가요?

A 각 제조사마다 메모리 카드에 사용되는 NAND 플래시 메모리와 내부 컨트롤러가 다릅니다. 정품 메모리 카드는 다년간 다양한 환경에서 테스트를 거쳤으며, 당사 제품과의 호환성이 검증되어 있습니다.
메모리 카드는 데이터를 읽고 쓸 수 있는 중요한 저장 장치이므로 제품과의 호환성이 매우 중요합니다. 타사 메모리 카드를 사용하면 정상적인 작동 및 보증 서비스가 보장되지 않을 수 있습니다.

자주 묻는 질문

Q 블랙박스에서 음성 안내가 반복됩니다.

A 음성 안내가 반복되는 문제가 발생할 경우, 다음 방법을 시도해 보시기 바랍니다.

1) 블랙박스 전원을 끕니다.
2) 메모리 카드를 분리하여 PC에 삽입한 후 SD 카드를 포맷합니다.
3) 후방/내부 카메라가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.

Q 제품을 안정적으로 사용하려면 어떻게 해야 하나요?

A
1. 블랙박스 렌즈를 정기적으로 깨끗하게 유지하세요. 렌즈에 묻은 지문과 먼지는 영상이 흐릿하게 녹화되는 원인이 될 수 있습니다.
2. 블랙박스가 정상적으로 작동하는지 확인해주세요.
   메모리 카드 불량이나 전원 케이블 연결 불량 등의 문제로 제품이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
3. 상시 전원 케이블을 사용하는 경우, 일주일에 한 번씩 메모리 카드를 확인하고 포맷해 주세요.
   -당사 제품은 사용자 편의를 위해 별도의 포맷 없이 사용할 수 있는 기능을 지원합니다. 다만, 메모리 카드의 데이터를 읽고 쓰는 과정에서 카드에 부담이 발생할 수 있으며, 파일이 과도하게 생성되면 오류가 발생할 수 있습니다.
4. 차량을 장기간 사용하지 않을 때는 전원 커넥터를 분리해주세요.
   -차량 시동이 꺼진 상태에서도 대기 전력이 소모되므로 차량 배터리가 완전히 방전될 수 있습니다.

자주 묻는 질문

Q 스마트폰에서 영상을 다운로드하면 어디에서 확인할 수 있나요?

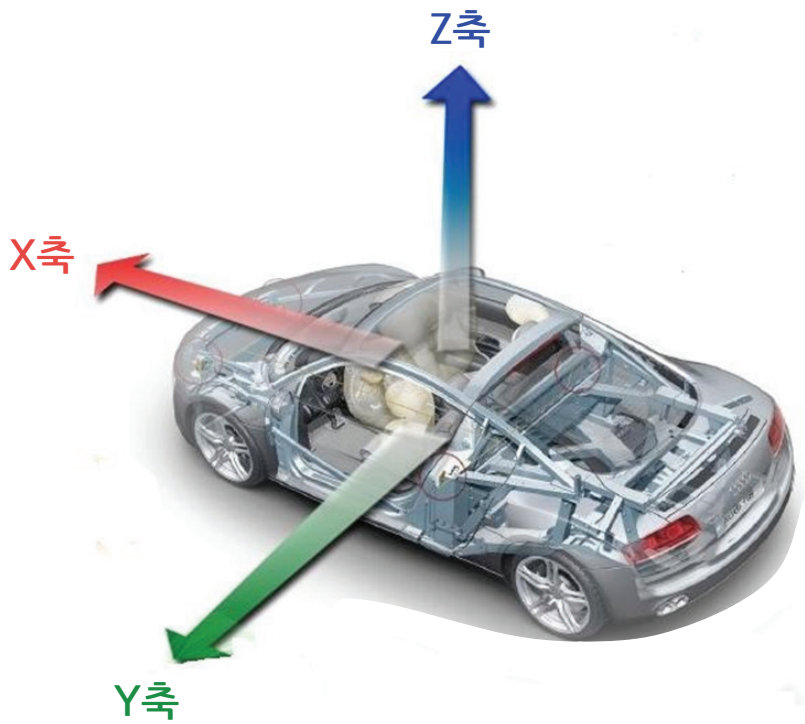
A 스마트폰 제조사에 따라 저장 위치가 다릅니다.

A. 삼성: 내 파일 → 내부 저장공간 → DCIM → GNET
B. LG: 파일 관리 → 모든 파일(또는 내부 저장공간) → DCIM → GNET
C. 아이폰: 사진 앱 → 카메라 롤(사진 앨범 내)
파일을 찾을 수 없다면 스마트폰에서 DCIM 폴더를 검색해보세요.

자주 묻는 질문

Q G-센서란 무엇인가요?

A G-센서(중력 센서)는 지구의 중력에 의해 물체가 움직이거나 기울어지는 정도를 감지하는 센서입니다.



X축:

차량 전방 및 후방 충격과 가속(+) 및 감속(-)을 나타냅니다.

Y축:

차량의 좌측(+) 및 우측(-) 충격과 움직임을 나타냅니다. (좌회전, 우회전)

Z축:

위쪽(하늘 방향, +)과 아래쪽(지면 방향, -)에서 발생하는 충격을 나타냅니다.

자주 묻는 질문

Q LBP란 무엇인가요?

A LBP는 Low Battery Protector의 약자로, 차량 배터리의 전압을 실시간으로 확인하여 전압이 낮아지면 블랙박스 전원을 차단함으로써 배터리 방전을 방지합니다. 차량 시동을 걸 수 있도록 최소한의 전력을 보존하기 위한 것입니다.

LBP 전압 관리 시스템에서 11.3V, 11.5V, 11.8V, 12V, 12.3V, 12.5V, 12.8V, 13.1V, 13.4V의 9단계로 설정할 수 있으며, 설정한 기준 전압 이하인 상태가 30초 동안 지속되면 블랙박스 전원이 꺼집니다.

설정 가능 전압 (V)					
전원 OFF	11.3V	11.5V	11.8V	12V	12.3V
	12.5V	12.8V	13.1V	13.4V	

자주 묻는 질문

Q 주차 모드란 무엇인가요?

A 주차 모드란 차량이 주행 중이 아닐 때 블랙박스가 영상을 녹화하고 저장하는 기능입니다. 3선 상시전원케이블을 사용하는 경우, 주차를 위해 시동을 끄면 ACC 전원이 차단되어 즉시 주차 모드로 전환됩니다. 주차 모드로 전환되면 블랙박스의 녹화 프레임(FPS)이 설정된 FPS(일반적으로 30FPS)에서 1FPS로 자동 변경됩니다. 움직임이 감지되거나 충격이 발생하면 10FPS로 변경되어 불필요한 녹화 시간을 최소화합니다. 주차 모드는 일반 주행 모드보다 훨씬 더 오래 녹화할 수 있습니다.

Q 스마트 동작 감지란 무엇인가요?

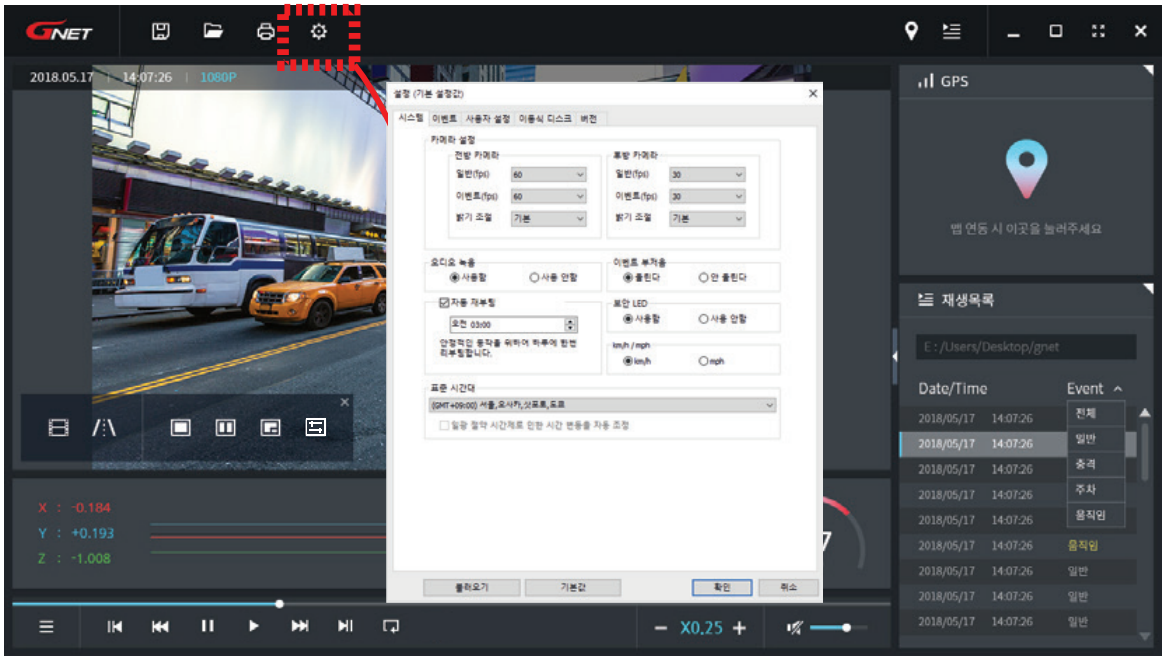
A 주차 중:
주차 모드가 켜져 있으면 블랙박스는 10FPS로 녹화합니다.
주차 모드가 꺼져 있으면 블랙박스는 30FPS로 녹화합니다.

주차 모드가 켜져 있고 동작 감지 기능이 꺼져 있으면 블랙박스는 1FPS로 계속 녹화합니다.
주차 모드와 동작 감지 기능이 모두 켜져 있으면 움직임이 감지될 때만 10FPS로 녹화를 시작합니다.

자주 묻는 질문

Q LCD 화면이 없는 기기의 시간은 어떻게 변경하나요?

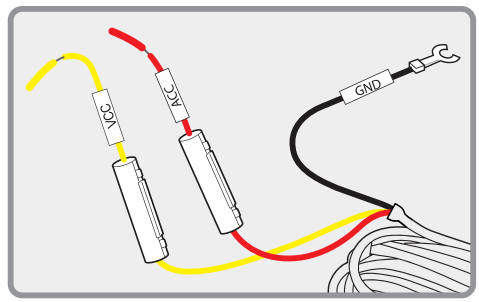
A PC 뷰어에서 아래와 같이 설정 > 시스템 > 표준 시간대로 이동하여 변경할 수 있습니다.



자주 묻는 질문

Q 상시전원 케이블(3선 타입)은 어떻게 사용하나요?

A





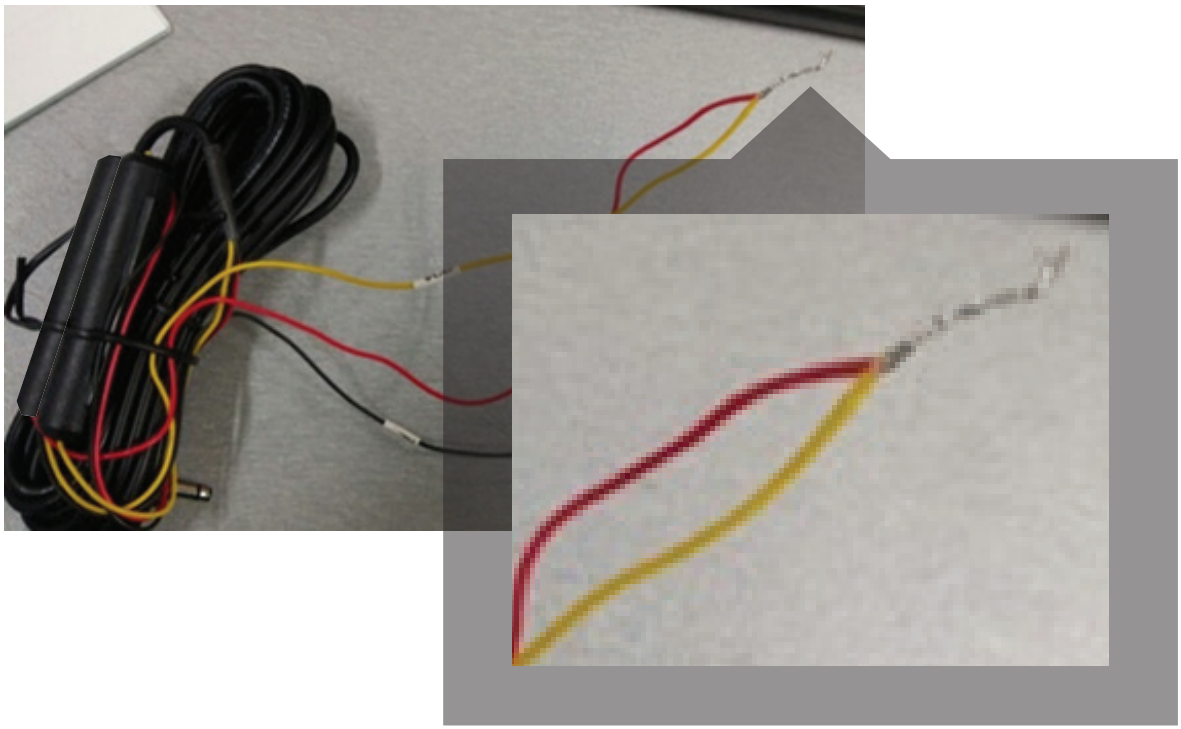
1. 시동이 꺼진 상태에서도 녹화를 계속하려면 아래의 각 케이블을 참고하십시오.

검은색 케이블(접지) - 차량의 접지에 연결해야 합니다.
노란색 케이블(VCC) - 퓨즈 박스에서 상시 전원이 공급되는 퓨즈에 연결해야 합니다.
(예: 비상등, 경고등, 도어락 등)
빨간색 케이블(ACC) - 시동을 켰을 때 전원이 공급되는 퓨즈에 연결해야 합니다.
(예: 시거잭 퓨즈 등)

자주 묻는 질문

2. 시동을 끈 상태에서 녹화를 원하지 않는 경우, 아래 내용을 참고하십시오.

검정색 케이블(접지)은 차량의 접지에 연결해야 합니다.
노란색 케이블(VCC)와 **빨간색 케이블(ACC)**을 아래 그림과 같이 서로 꼬아 연결하세요.



꼬아서 연결한 케이블은 시동을 켰을 때 전원이 공급되는 퓨즈에 연결해야 합니다.
(예: 시거잭 퓨즈 등)

문제 해결

전원 없음(부팅 안 됨)

1) 전원 커넥터를 뽑았다가 다시 꽂아주세요.
2) LBP로 인해 블랙박스의 전원이 꺼진 경우 차량 시동을 걸어주세요.
3) VCC 또는 ACC 케이블이 분리되어 있지 않은지 확인하세요.

영상 입력 오류

후방 카메라의 경우 케이블 연결 상태를 확인하세요. 단 전방 카메라의 영상이 나타나지 않는다면 이미지 센서가 손상되었을 수 있습니다. 구입처 또는 지넷시스템 고객센터에 문의해주세요.

문제 해결

SD 카드 손상

블랙박스 전원을 끄고 SD카드를 분리한 뒤 다시 삽입하고 전원을 켜주세요.
그래도 해결되지 않는다면 SD 카드 수명과 관련된 문제일 수 있습니다.
이후에도 동일한 증상이 발생하면 보증 기간 3개월 이내에 문의해주세요.

차량 배터리 방전

1. 케이블 연결 상태를 확인하세요.
2. 2선 타입인지 3선 타입인지 확인하세요.
   (2선식은 아래 3번 ②항에 해당되지 않습니다.)
3. 방전 원인

① 특히 겨울철에는 추운 날씨로 인해 차량 배터리 성능이 저하되며, 짧은 주행 시간이 반복되면 차량이 방전될 수 있습니다. 차량 배터리와 연동되는 LBP 기능을 활성화하면 방전을 방지할 수 있습니다.

② 설정 → 전압 관리 → LBP 켜기 → LBP 차단 전압은 기본적으로 12.0V로 설정되어 있습니다.

24시간 이상 주차해야 하는 경우에는 블랙박스 전원을 끄십시오.
LBP를 설정되어 있더라도 장기간 주차 시 배터리가 방전될 수 있습니다.

문제 해결

복구 문의

1. 오랜 기간 저장된 영상은 덮어쓰기되어 복구가 어려울 수 있습니다.
2. 사용자가 컴퓨터에서 SD 카드를 확인하다가 data/event 폴더의 JDR 파일을 실수로(또는 다른 이유로)삭제한 경우, SD 카드를 블랙박스에 삽입하고 부팅한 후 복구 기능을 실행하세요.

※SD 카드를 포맷한 경우에는 데이터를 복구할 수 없습니다.

제품보증서

제품명	자동차용 사고영상 기록장치		모델명	ROADVIEW M4
Serial NO.			구입일	
고객	성명		전화번호	
	주소			
구매처			전화번호	
무상보증기간	구입일로부터 2년(구입 영수증으로 확인 불가 시 제조일 기준 + 3개월)			
	단말기-2년, 액세서리-3개월			

품질보증 관련하여 다음과 같은 경우 무상 또는 유상으로 수리가 진행될 수 있습니다.
(주)지넷시스템에서는 품목별 소비자 피해규정(공정거래위원회 고시 제2011-10호)에 따라 보증을 실시합니다.

수리를 의뢰할 때는 구입 일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.
제품 구입일자 확인이 안될 경우 제조일부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 산정합니다.

1. 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
2. 무상 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기제 받으시기 바랍니다.
3. 서비스 요청 시 본사 또는 지정된 협력 사에서 서비스를 합니다.
4. 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터14일 이내에 해결해드립니다.

지넷 인증

고객센터 및 A/S 접수처 : 경기도 화성시 만세구 송산면 송산로 514-5 | 고객센터:1899-3287

소비자 피해 유형		보상내역	
		보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상 고장 발생 시	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환 또는 구입가환불	
	구입 후 1개월 이내에 중요 부품에 수리를 요하는 경우	제품 교환, 무상 수리	
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불	
	교환 불가능 시		
	하자 발생 시	무상 수리	
	동일 하자에 대하여 수리했으나 고장이 재발(4회 이상)	제품교환 또는 구입가 환불	
	여러 부위 고장으로 총4회 수리 받았으나 고장이 재발(5회 이상)		
	수리 불가능 시		
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		정액 감가상각 한 금액에 10%를 가산하여 환불
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우		
	제품구입시 운송과정 및 제품 설치 중 발생된 피해	제품 교환	
수리가 가능한 경우		유상 수리	유상 수리
수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		유상 수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	
* 천재지변(화재, 염해, 가스, 지진,홍수해, 낙뢰 등)에 의한 고장이 발생하였을 경우 * 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우 * 사용전원의 이상 및 접속기기 그 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우 * 기타 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 경우 * 제품의 이동 등으로 인하여 설치가 부실한 경우 * 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주세요 * 제품 기능 사용설명 및 분해하지 않고 처리하는 간단한 조정시 (1회 무료, 2회부터 유료) * 소비자 설치 미숙으로 재 설치를 한 경우		유상 수리	유상 수리

GNET
GLOBAL NETWORK

www.gnetsystem.com

서울 금천구 가산디지털2로 98,
롯데IT캐슬 2동 6층

인증번호: R-R-TLP-GON4PRO