

B9H 1+1 CHANNEL CAR BLACKBOX 사용설명서



※안전을 위한 주의사항은 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해등을 막기 위한 내용입니다.
반드시 읽고 올바르게 사용해 주십시오.

※제품의 기능과 디자인은 품질 및 기능향상을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

문서 목차

안전을 위한 주의사항	3
1. 제품의 특징	7
2. 구성품 확인	7
3. 차량 설치방법	8
1. 본체와 스탠드의 결합 및 분리	8
2. 차량설치	9
3. 권장 설치위치	9
4. 각 부의 명칭 및 기능	10
5. micro SD카드 삽입 및 제거	11
1. micro SD카드 삽입방법	11
2. micro SD카드 제거방법	11
6. 제품구동	12
1. 전원 ON/OFF	12
2. GPS 수신확인	12
3. 영상녹화	13
4. 긴급녹화	14
5. 실시간 영상 확인	14
6. 모드변경기능	14
7. 시스템 재시작	15
7. 전용 뷰어	16
1. 전용 뷰어 프로그램 설치방법	16
2. 전용 뷰어 사용방법	17
3. 전용 뷰어 환경설정	21
8. 펌웨어 업데이트	24
9. micro SD카드 데이터	24
10. 제품의 사양	25
* 주차감시모드	26
* 외장카메라 장착 방법	28
* 외장카메라 타입	29
* MEMO	30
* 제품 보증서	31

⚠ 안전을 위한 주의사항

본 제품은 차량의 주행영상을 기록하여 운전자와 안전운행에 대한 경각심과 사전 사고 예방, 사고 발생시 사고 정황에 대한 참고자료 제공 등을 목적으로 사용하는 안전운행 보조제품입니다. 기재된 주의사항은 제품의 잘못된 사용으로 발생할 수 있는 사고의 위험 및 재산상의 손해를 미연에 방지하고 사용자가 안전하게 제품을 사용할 수 있게 하기 위함입니다. 사용자가 잘못 취급하기 쉬운 내용을 “경고”와 “주의”로 표시하였으며 제품 사용 전에 본 내용을 반드시 숙지하신 후에 사용하시기 바랍니다.



경고

사용자가 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우로 반드시 지켜져야 하는 사항들을 나타냅니다.



주의

사용자가 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우로 취급에 있어서 주의가 필요한 사항들을 나타냅니다.

⚠ 경고



제품 설치는 반드시 시동을 끈 상태에서 해주십시오

– 감전 및 고장의 원인이 됩니다.



운전 중에는 제품을 응시하거나 조작을 하지 마십시오.

– 교통사고의 원인이 될 수 있습니다. 안전한 장소에 주/정차한 후 조작하시기 바랍니다.



동작 중 제품의 스피커 훌 등의 틈새에 핀이나 바늘 등 금속을 넣지 마십시오

– 화재, 감전 및 제품의 고장의 원인이 됩니다.



제품을 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.

– 감전 및 제품파손의 원인이 됩니다. 제품의 이상이 발견시 고객센터와 상의하여 조치를 취하시기 바랍니다.



한 어를이나 추운 거울에는 제품을 차량 내에서 분리 보관하시기 바랍니다.

– 밀폐된 차량 내에 제품을 장기 보관하시는 경우, 제품의 변형, 오동작이나 고장의 원인이 될 수 있습니다.



제품의 규정전압 이외의 전압에서 사용하지 마십시오.

– 제품의 전원 연결 시에는 반드시 동봉된 5V 출력 전용시가 케이블을 사용하시고 규정전압 이외의 전압에서 사용 및 설치 시 폭발 및 화재, 고장의 원인이 될 수 있습니다.



제품에서 연기가 나거나 냄새가 나는 등의 문제가 있는 상태에서는 사용하지 마십시오.

– 화재의 위험이 있으며 곧바로 사용을 중지하시고 고객센터에 문의하시기 바랍니다.



⚠ 안전을 위한 주의사항



상시 전원 연결상태에서 장시간 사용하지 않는 경우에는 전원을 분리하여 주시기 바랍니다.

- 차량 배터리 방전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 상시 전원 케이블 연결 시 전문가를 통해서 설치하시기 바랍니다. 임의로 연결 시 고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.



본 제품에 동봉된 정품 이외의 구성품은 사용하지 마시기 바랍니다.

- 동봉된 정품 이외의 구성품 사용시 고장과 사고 발생의 원인이 될 수 있습니다.



제품을 유리면에 잘 부착하십시오.

- 제품이 유리면에 제대로 부착되지 않을 경우, 제품이 분리되어 운행 중 교통사고가 발생 할 수 있습니다.



주의



제품에 강한 충격을 주지 마십시오.

- 충격으로 인해 제품이 파손되거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.



제품의 카메라 렌즈 부위는 항상 깨끗하게 유지시켜 주시기 바랍니다.

- 카메라 렌즈 부위가 이물질(지문, 먼지) 등으로 오염된 경우 녹화 영상의 화질이 저하됩니다. 부드러운 천을 이용하여 주기적으로 닦아주시기 바랍니다.



차량 전면 유리창에 절은 썬팅이나 메탈코팅이 되어 있는 곳은 피해서 설치하시기 바랍니다.

- GPS 수신장애가 발생 할 수 있으며, 녹화 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.



제품 구입 후, 처음 사용하거나 장기간 사용하지 않은 경우, GPS 연결에 다소 시간이 소요될 수 있습니다.



GPS 근처에 장애물체가 없도록 설치하여 주시기 바랍니다.

- 주의에 장애물체나 다른 GPS 장비를 함께 사용될 경우 GPS 수신 장애가 발생 할 수 있습니다.



GPS 수신 상태와 제품의 영상 녹화 동작은 무관합니다.

- GPS 수신이 불안정하거나 끊겼더라도 제품의 영상 녹화 기능은 정상 동작합니다.



제품 가까이에 자성이 있는 물건을 두지 마십시오.

- 제품의 오동작 및 고장의 원인이 됩니다.



녹화 장소 및 광원 변화가 심한 경우 녹화 영상의 화질에 차이가 있을 수 있습니다.

- 터널 진입 및 진출시와 같이 급격하게 밝기가 변하거나, 역광이 심한 경우 등과 같은 조건에서는 녹화 영상 화질이 떨어질 수 있습니다.



제품의 부착위치가 변경된 경우 본체를 조정하여 카메라 각도를 재확인 한 후 사용하시기 바랍니다.



제품의 충격이 미약할 경우 자동 이벤트 녹화가 되지 않을 수 있습니다.

– 이런 경우에는 기능버튼을 이용하여 수동으로 이벤트 녹화 할 수 있습니다.



주기적으로 녹화 영상을 확인하여 주시기 바랍니다.

– 녹화된 영상을 주기적으로 확인하시어, 제품의 정상 동작 및 micro SD 카드 상태를 확인하시기 바랍니다.

이상한 점이 발견된 경우에는 제품 사용을 중지하시고 고객센터에 문의하시기 바랍니다.



micro SD 카드는 영상저장의 매우 중요한 부품으로 사용 시 아래 주의사항을 반드시 숙지하여 사용 해 주시기 바랍니다. micro SD 카드에 기록된 데이터 손실 및 파손에 관하여서는 어떤 경우에도 당사 는 일체 책임을 지지 않습니다.



정품 micro SD 카드만을 사용하시기 바랍니다.

– 비품 micro SD 카드 사용시 데이터 손실 및 제품고장의 원인이 됩니다.



micro SD 카드 삽입시 방향에 유의하여, 끝까지 밀어 넣어 주시기 바랍니다.

– micro SD 카드가 제대로 삽입이 되지 않은 경우 오동작의 원인이 될 수 있습니다.



micro SD 카드를 제품으로부터 분리할 시 반드시 전원을 먼저 끄시고 분리하여 주시기 바랍니다.

– 전원이 연결된 상태에서 micro SD 카드를 분리할 경우 저장되어있던 데이터가 훼손, 손실될 수 있으며 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.



micro SD 카드를 임의로 분해 및 개조하지 마십시오.

– micro SD 카드내의 데이터 손실이나, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.



micro SD 카드는 소모품이므로 일정 사용기간이 지나면 메모리 일부가 손상되어 정상적인 녹화가 안될 수 있습니다.

– 녹화 영상을 수시로 점검하고, 정기적으로(주1회) 포맷하여 사용하시기 바랍니다. 정상적인 사용이 불가한 경우에는 신품으로 교체 사용하시기 바랍니다.



중요한 데이터의 경우 반드시 micro SD 카드 이외의 별도 저장매체에 백업하여 보관하시기 바랍니다.

– 장기간 보존을 원하는 중요한 데이터는 별도 저장매체에 복사 백업하여 안전하게 보관하시기 바랍니다.



micro SD 카드를 별도 구매하여 사용할 경우 지원 가능한 micro SD 카드용량을 확인 하신 후 구매하시기 바랍니다.

– 본 제품은 16GB 까지 지원합니다.

⚠ 안전을 위한 주의사항



내장 배터리에 관하여 아래 주의사항을 숙지하여 주십시오. 아래 주의사항을 지키지 않아 발생하는 문제에 관하여 당사는 일체 책임을 지지 않습니다.



내장된 배터리는 전원공급이 안될 때 안전하게 녹화파일을 저장하기 위한 보조전원이므로, 반드시 주전원을 연결하여 사용하시기 바랍니다.

- 주전원을 연결하지 않은 상태에서, 내장 배터리로는 제품이 제대로 동작하지 않습니다.



배터리는 소모품이므로, 약 6개월 이후부터 점차 동작시간이 줄어들 수 있습니다. (사용환경에 따라 다름)

- 마지막에 녹화된 파일이 지속적으로 저장이 안되거나 끊길 경우 배터리의 수명이 다된 것일 수도 있으므로, 고객센터 혹은 판매처에 문의하여 배터리를 교체하시기 바랍니다.(유상)



장시간 직사광선에 노출시키거나, 온도가 급격하게 변하는 곳에 방치하지 마십시오.

- 여름철 차량 내부, 밀폐된 공간 등에 방치시 배터리의 발열, 폭발 등으로 인해 폭발의 위험이 있습니다. 장기간 사용하지 않을 경우 직사광선을 피해 통풍이 잘되는 곳에 보관하시기 바랍니다.



장시간 사용하지 않거나 사용한 지 오래 지났을 경우, 배터리 누액이 흘러나올 수 있습니다.

- 배터리 누액이 피부에 묻었을 경우 흐르는 물로 충분히 씻어주십시오. 만약 눈에 들어갔을 경우 절대 비비지 말고, 흐르는 물로 행군 후 전문의의 진료를 받으십시오.



I 제품의 특징

- 운행 중 자동으로 실외녹화 (일반운행 중 및 외부 충격, 기타 사고시 등)
- 주차감시모드 지원 : 5V 출력전용 상시전원 케이블(선택사양) 연결시
- 넓은 화각 (125°) 지원 (*1.5M Pixel 고화질 CMOS CAMERA 탑재)
- 영상 녹화시 음성녹음 지원
- 각 상황별 경고음 기능
- 외장 GPS 안테나
- 3G 충격센서 탑재 (앞/뒤, 좌/우, 상/하 충격감지 및 기록)
- micro SD카드 사용 (최대 16GB 까지 지원가능)
 - 녹화된 영상이 micro SD 카드 용량을 넘어설 경우 오래된 영상부터 자동으로 삭제되면서 녹화됩니다.
- 비상용 배터리 탑재
- 5V 출력 전용 시ガ 케이블
- 외장카메라 지원

II 구성품 확인

* 제품 구입시 본체 및 아래와 같은 부속품이 포함되어 있지 않을 경우, 제품 구입처에 문의 하시기 바랍니다.



* 각 구성품의 모양은 품질향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

③ 차량 설치방법



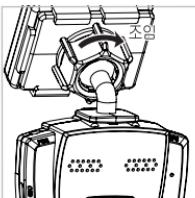
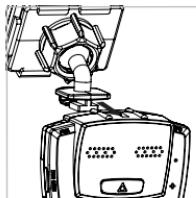
제품을 설치하기 전에 아래 내용을 숙지하여 주십시오.

- 안전한 제품 설치를 위하여 설명서를 충분히 숙지하신 후에 설치하여 주십시오.
- 제품 설치 전에 반드시 시동을 끄고, 차량 열쇠를 뽑은 상태에서 설치하여 주십시오.
- 동봉된 5V 출력 전원 시가 케이블 이외에 다른 시가 케이블을 사용하지 마십시오.
- 녹화 화질을 좋게 하기 위해서는 제품이 설치될 유리면을 항상 깨끗하게 유지하여 주십시오.
- GPS가 있는 제품은 주위에 전파 장애물(하이파스, 내비게이션 등)이 없도록 충분히 이격하여 주십시오.
- 녹화 장소 및 광원 변화가 심한 경우 녹화 영상의 화질에 차이가 있을 수 있습니다.
- 차량 전면 유리창에 짙은 썬팅이나 메탈재질 코팅이 된 차량의 경우 GPS 수신율이 떨어지며, 영상의 화질이 어둡게 녹화될 수 있습니다.



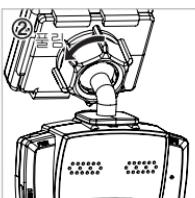
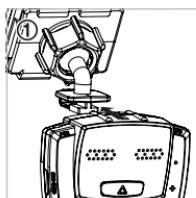
운행도중 제품이 탈착될 경우 교통사고 및 인명상해가 발생할 수 있으므로, 유리면의 이물질 및 먼지를 깨끗이 제거한 후 잘 고정하여 주십시오.

I 본체와 스탠드의 결합 및 분리



결합

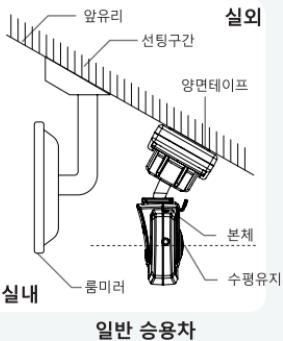
1. 스탠드와 제품의 결합부분을 잘 맞춘 뒤 제품을 앞쪽으로 밀어넣습니다.
 2. 스탠드 외관 사각모양과 제품 몸체의 사각 모양이 일치 할 때까지 깊게 밀어넣습니다.
 3. 각도조절레버를 우측으로 돌려서 스탠드 몸체를 고정합니다.
- * 필요에 따라 먼저 스탠드를 차량에 부착 후 제품과 결합하십시오.



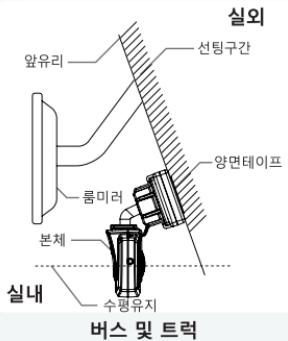
분리

- ① ② 두 가지 분리 방법이 있습니다.
- ① 결합방법과 반대로 결합부분을 뒤쪽으로 잡아 당겨서 분해합니다.
- ② ①번 방법으로 분리가 잘 안될 경우 각도조절레버를 좌측으로 돌려서 스탠드 몸체를 분리합니다.

② 차량설치



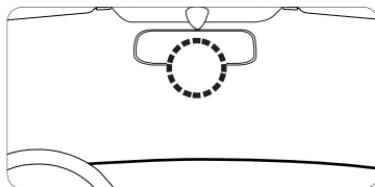
일반 승용차



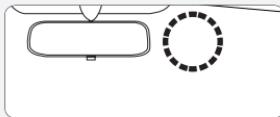
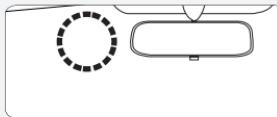
버스 및 트럭

1. 위 그림과 같이 전방을 가리지 않고, 렌즈 시야각과 선팅구간이 겹치지 않게 위치를 잡아주십시오.
2. 제품설치 완료 시 위의 그림처럼 수평을 유지시켜 주십시오. 수평이 유지되지 않으면 녹화 시 원하는 전방의 영상을 얻을 수 없습니다.

③ 권장 설치위치

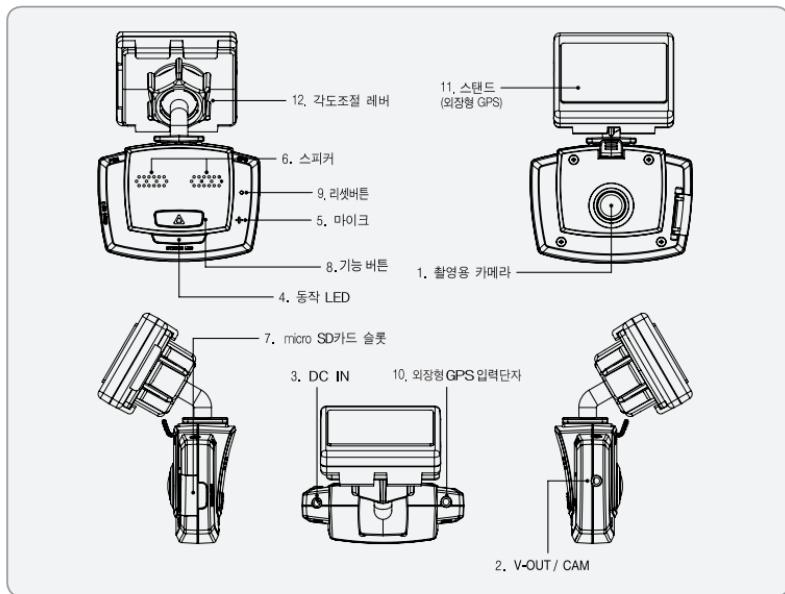


룸미러 앞부분, 유리창 정 중앙에 설치시 최적의 녹화영상을 얻으실 수 있습니다.



위처럼 설치가 힘들 경우, 넓은 시야각(125도)을 활용하여 룸미러 좌, 우측에 설치할 수도 있습니다.
정 중앙이 아닌 곳에 설치될 경우 녹화영상이 한쪽으로 치우칠 수도 있습니다.

▣ 각 부의 명칭 및 기능



- 1. 촬영용 카메라
- 2. V-OUT / CAM (입력단자)
- 3. DC IN (전원입력단자)
- 4. 동작 LED
- 5. 마이크
- 6. 스피커
- 7. micro SD카드 슬롯
- 8. 기능버튼
- 9. 리셋버튼
- 10. 외장형 GPS 입력단자
- 11. 스탠드 (외장형 GPS)
- 12. 각도조절 레버

실외 촬영용 카메라 (1,5M Pixel CMOS CAMERA)
외장카메라 입력 또는 영상출력단자
5V 출력 전용 시가 케이블을 연결단자
제품의 동작상태 표현 LED
음성 녹음용 마이크
각종 경고음 출력스피커(MONO)
micro SD카드 삽입용 슬롯
긴급녹화 / 녹음 ON,OFF / V-OUT ON,OFF
시스템 재시작 버튼
외장형 GPS 신호 입력단자
유리창 부착용 스탠드(양면테이프 포함), 외장형 GPS
제품의 각도조절 레버

5 micro SD카드 삽입 및 제거



micro SD카드를 사용하시기 전에 아래내용을 확인하여 주십시오.

- micro SD카드 사용시 반드시 정품 micro SD카드만 사용하십시오. 정품이 아닌 micro SD카드 사용시 데이터 손실의 위험이 있습니다.
- micro SD카드 삽입은 제품 전원 ON/OFF와 관계없이 가능합니다. 삽입과 동시에 내부 소프트웨어를 리셋한 후 동작합니다.
- micro SD카드 제거는 차량의 시동을 끄고, 동작 LED가 소등되는 것을 확인 한 후(최대 20초)에 제거하여 주십시오. 전원이 켜진 상태에서 제거할 경우 경고 효과음이 나며, 녹화 중인 영상을 제대로 마칠 수 없으므로, 녹화영상 중 일부분이 삭제되거나, 경우에 따라 micro SD카드를 사용하지 못할 수도 있습니다.

1 micro SD카드 삽입방법



카드 방향에 유의하여
그림과 같이 삽입합니다.



내부에서 걸리는 느낌이 올 때
까지 카드를 밀어 넣습니다.



완전히 카드가 삽입되었으면
슬롯 덮개를 닫습니다.

2 micro SD카드 제거방법



슬롯 덮개를 열어 micro SD카드를
살짝 누르면 빠져나옵니다.



빠져나온
micro SD카드를 완전히 빼냅니다.



micro SD카드를 빼낸 후에 슬롯
덮개를 닫습니다.



카드방향에 유의하여 끝까지 밀어 넣어주십시오. 제대로 꽂지 않을 경우 파손 및 오동작의 원인이 될 수 있으며, 카드접속단자는 손으로 만지거나 이물질이 묻지 않도록 주의하십시오. 데이터
가 손실될 수 있습니다.

▣ 제품구동



제품을 구동하기 전에 아래내용을 숙지하여 주십시오.

- 차량 운행 중에는 절대로 조작하지 마십시오.
- 영상 녹화는 반드시 micro SD카드가 삽입되어 있는 상태에서만 가능합니다.
- 영상 녹화 중 micro SD카드가 제거될 경우 경고 효과음이 출력되며, 녹화 중인 영상의 일정부분이 삭제될 수 있습니다.

I 전원 ON/OFF

1. 본 제품은 별도의 전원 버튼이 없습니다. 전원 시가케이블이 본체와 연결된 상태에서 차량시동을 걸면 동작 LED가 점등되어, 전원이 커집니다. 전원이 켜진 후 동작이 시작되면 효과음이 납니다.
2. 시동을 고면 자동으로 내장 배터리에 의해 전원을 유지하다가 녹화파일을 안전하게 저장하고 효과음 발생 후 전원이 꺼집니다.



상시전원 케이블(선택사양)로 차량 배터리에 연결된 경우에는 시동을 끄더라도 제품 전원은 꺼지지 않습니다. 제품을 꺼야할 경우 상시전원 케이블과 제품을 분리하여 주십시오.

II GPS 수신확인

micro SD카드를 삽입한 후 차량시동을 걸면 제품에 전원이 들어오면서, 효과음과 함께 GPS 신호를 탐지합니다. GPS 신호가 수신되면 효과음이 납니다.



GPS 기능을 이용하여, 사용자의 이동경로, 속도 및 시간 등을 기록합니다.

- GPS 측위 : 파란색 (음성 녹음 ON) / 녹색 (음성 녹음 OFF)
- GPS 미측위 : 보라색 (음성녹음 ON) / 노란색 (음성 녹음 OFF)

3 영상녹화

설치 및 배선을 마치고, micro SD카드가 삽입된 상태에서 시동을 걸면 별도의 조작없이 전원이 들어오며, 동시에 녹화를 시작합니다. * 제품 기본설정 : 상시 + 이벤트모드 (녹화모드는 환경설정에서 변경가능. 21페이지 참조)



- 녹화 모드에 따라 동작 LED가 깜빡입니다.
- 상시녹화 : 2초에 한 번 매우 짧게 깜빡입니다.
 - 음성녹음 ON (파란색) / 음성녹음 OFF (녹색)
 - 이벤트녹화 : 0.5초 간격으로 깜빡거립니다. (적색LED)

녹화 모드 및 시간

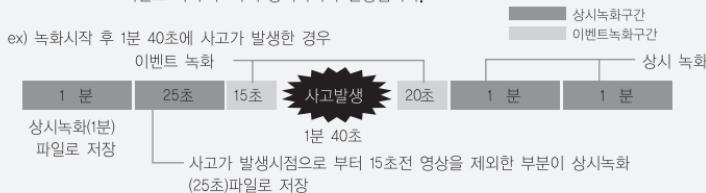
- * **상시녹화** : 사고와 관계없이 1분 단위로 계속 녹화합니다.



- * **이벤트녹화** : 이벤트(사고) 발생 전 15초 / 발생 후 20초만 녹화합니다.(총 35초)
이벤트 녹화가 시작되면, 효과음이 납니다.



- * **상시+이벤트** : 상시녹화와 이벤트 녹화를 동시에 사용합니다. 상시녹화 중 이벤트(충격)가
감지될 경우 상시녹화 중인 부분은 정지되고 이벤트 녹화가 진행됩니다.
이벤트 녹화 후 다시 상시녹화가 진행됩니다.



* 이벤트 발생이란 어떠한 충격이 가해졌을 때, 그것을 감지하는 것을 의미합니다. 강도가 높으면 미세한 충격까지 감지
를 하며, 강도가 낮으면 강한 충격만을 감지합니다. (21페이지 참조)

* 녹화영상이 micro SD카드 용량을 넘어설 경우 오래된 영상부터 순차적으로 삭제되면서 녹화됩니다. 또한 상시녹화와
이벤트 녹화는 micro SD카드 용량의 약 75 : 25 비율로 할당됩니다.

ex) 2GB SD카드 사용할 경우

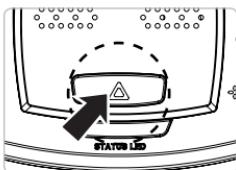
녹화모드	저장 폴더	최대 저장공간
상시녹화	INFINITE	약 1.5GB (1.5GB를 넘어설 경우 오래된 영상부터 순차적으로 삭제 / 녹화)
이벤트녹화	EVENT	약 0.5GB (0.5GB를 넘어설 경우 오래된 영상부터 순차적으로 삭제 / 녹화)

▣ 제품구동

▣ 긴급녹화

● 긴급녹화 기능

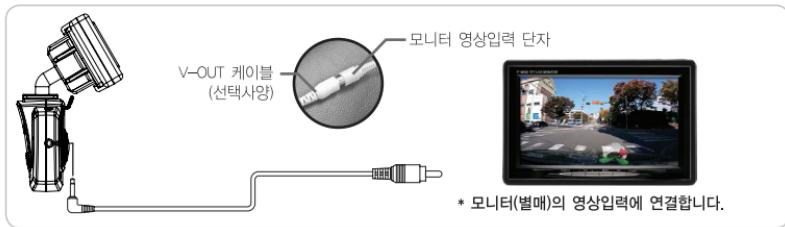
긴급 녹화기능은 사용자가 예기치 못한 상황에 처했거나, 임의로 영상을 저장할 필요가 있을 경우 수동으로 녹화할 수 있는 기능으로, micro SD카드에 저장될 때 [EVENT] 폴더에 저장됩니다.



- 제품 사용 중 [▲]버튼을 짧게 누르면 효과음과 함께, 수동으로 영상을 녹화할 수 있습니다.
 - 녹화방식은 이벤트녹화와 동일합니다.
(버튼누름 15초 전 / 버튼누름 20초 후)
- * 본 기능은 이벤트 녹화 중일 경우에는 동작하지 않습니다.

▣ 실시간 영상 확인

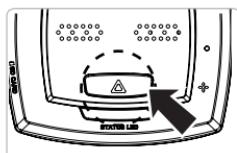
기능버튼을 5초이상 누르면 효과음 2회 발생 후 V-OUT모드로 전환되며 V-OUT 케이블(선택사양)을 이용하여 차량용 모니터에 연결할 경우 실시간으로 녹화되고 있는 영상을 확인할 수 있습니다. (영상출력만 가능 / 음성출력 불가능)



- 반드시 포함된 케이블(선택사양)만을 사용하여 주십시오. 타 케이블을 사용시 동작이 제대로 안될 수도 있습니다.
- 모니터 종류에 따라 연결단자가 다를 수 있습니다. 이 경우 모니터에 맞는 젠더를 별도 구매하여 사용하셔야 합니다.
- 실시간 영상 확인 모드가 선택되면 5초간격으로 효과음을 발생합니다.
- 단 외부카메라는 V-OUT모드가 지원되지 않습니다.

▣ 모드변경 기능

● 음성녹음 ON/OFF (공장출하상태 : ON)



- 제품 사용 중 기능 버튼을 1~2초 누르면 효과음이 1회 발생되며, 음성녹음이 ON/OFF됩니다. 설정상태는 LED컬러로 확인이 가능합니다.
- * 음성녹음 ON : 보라색(GPS 미측위), 파란색(GPS 측위)
- * 음성녹음 OFF : 노란색(GPS 미측위), 녹색(GPS 측위)

● V-OUT 모드

제품 사용 중 기능 버튼을 5초이상 누르거나 효과음이 두번 들리면 V-OUT모드가 ON/OFF됩니다.

- * V-OUT ON : 5초마다 효과음이 발생합니다.
- * V-OUT OFF : 효과음이 없습니다.

제품이 커질 때 기본적으로 V-OUT 모드는 OFF 상태이며 기능 버튼을 이용해 V-OUT 모드를 ON 하였다 하더라도 전원이 제거 되면 다시 OFF 되게 됩니다. (제품이 상태를 기억하지 않습니다.) 제 설정을 하고자 할 때는 상기 방법으로 제자 전환해 사용해 주세요.



외장카메라 설치 뒤 V-OUT모드를 ON하여 영상녹화가 되지 않는 경우가 생길 수 있으므로
외장카메라를 사용할 때는 주의를 부탁 드립니다.

● 주차감시 모드 : 5V 출력 상시전원 케이블(선택사양) 연결 시

일반 모드에서 10분 동안 차량의 움직임이나 진동이 없을 경우 자동으로 주차모드로 전입합니다.

주차감시모드에서 빠져 나오려면 버튼을 누르거나 혹은 진동이 3초 이상 발생되면 일반 모드로 전환됩니다.

주차감시모드의 LED상태는 아래와 같습니다.

- * 주차감시모드 ON: 흰색 LED가 3초 간격으로 점멸합니다
- * 주차감시모드 OFF: 일반상태로 돌아갑니다.

1. 주차감시모드 상태에서는 QVGA(320x240) 해상도로 녹화됩니다.
2. 주차감시모드 상태에서는 상시녹화모드로 전환되며(이벤트 무시), 파일 하나당 녹화시간은 3분입니다.
3. 주차감시모드 중 차량을 운행할 경우(진동이 발생할 경우), 이를 감지하여 자동으로 주차감시모드에서 빠져나오며, 일반 녹화방식으로 전환됩니다. (차량 및 도로상태에 따라 수조에서 수분소요)
4. 주차감시모드 중에는 3G-SENSOR 및 GPS정보를 저장하지 않습니다
5. 주차감시 모드 중에는 녹화 영상에 시간정보를 표시하지 않습니다.

7 시스템 재시작

시스템 재시작 기능은 사용 중 오류가 생기거나 동작이 멈출 경우 사용합니다.



- 제품의 리셋 버튼을 핀 등의 뾰족한 물건을 이용하여 누르면 재시작됩니다.

7 전용 뷰어

전용 뷰어 구동시 권장사양

· CPU : Pentium 4 2.0GHz 이상

· MEMORY : 1GB RAM 이상

· OS : WINDOW 98/ME/2000/XP/VISTA/WINDOW7

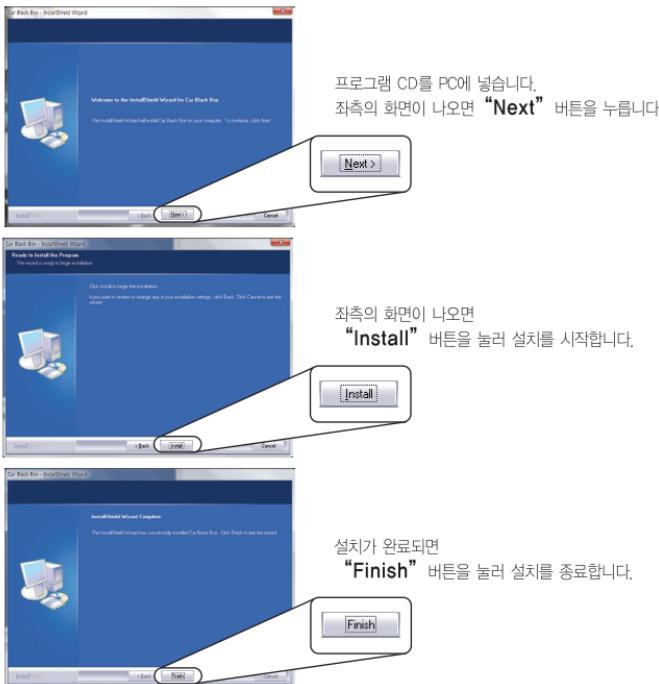
· HDD : 1GB 이상 지원

· VIDEO : Geforce 4 급 이상

* 전용 뷰어란?

운행시 녹화된 동영상을 확인하고, 운행경로확인 / GPS정보 / 충격그래프 등을 확인할 수 있는 DVR전용 프로그램입니다.

I 전용 뷰어 프로그램 설치방법



② 전용 뷰어 사용방법

- 전용뷰어 아이콘  을 더블 클릭합니다.

전용뷰어 주 화면



① 재생 화면	녹화영상을 볼 수 있는 창입니다.
② 3G-SENSOR/ 재생위치	3G-SENSOR / 재생위치를 표시합니다.
③ 음량조절	음량 조절부입니다. (음소거 / 음량 +,-)
④ 뷰어 조절 버튼	뷰어 조절 및 재생 속도를 조절 할 수 있습니다.
⑤ 모드 변경 버튼	1CH, 2CH 등으로 모드를 변경 할 수 있습니다.
⑥ 파일 정렬 버튼	재생 가능한 파일 목록을 표시합니다.
⑦ 파일 목록 및 확장 버튼	별도의 파일 목록을 확장해서 표시합니다.
⑧ 지도 정보(구글 맵)	운행 당시의 경로가 지도에 표시됩니다. (인터넷 연결 될 경우)
⑨ GPS 정보	운행 당시의 GPS정보가 표시됩니다. (일시, 속도, 위치, 방향)
⑩ 파일 관리	파일 열기 / 복사 / 삭제를 할 수 있습니다.
⑪ 환경 설정	제품 상세설정이 가능한 환경설정창이 표시됩니다.
⑫ 프로그램 정보	프로그램의 버전 및 정보가 표시됩니다.
⑬ 프로그램 종료	프로그램을 최소화 혹은 종료합니다.

7 전용 뷰어

● 재생 조절 버튼

버튼	기능	설명
	볼륨 조절	재생 볼륨을 조절합니다.
	재생 / 일시 정지	재생 중일 때 누르면 일시 정지되고, 일시 정지 시 누르면 다시 재생됩니다.
	이전 / 이후 동영상	이전 동영상 / 이후 동영상을 재생합니다.
	뒤로 / 앞으로 재생	재생 동영상 10초 뒤로, 앞으로 이동합니다.
	재생 속도 조절	동영상 재생 시 재생 속도를 느리게 빠르게 조절 할 수 있습니다.
	모드변경 (1/2 채널)	동영상 재생 화면을 다양하게 볼 수 있도록 조절합니다.

● 재생 목록 버튼

버튼	기능	설명
	모든 파일	전체 파일을 보여줍니다.
	상시 녹화 파일	전체 파일 중 상시 녹화 파일만 보여줍니다.
	이벤트 녹화 파일	전체 파일 중 이벤트 녹화 파일만 보여줍니다.
	파일 열기	저장된 파일을 열어 보여 재생 하도록 합니다.
	파일 저장	micro SD 카드의 파일 중 선택해서 PC에 저장합니다.
	파일 삭제	micro SD 카드의 파일 중 선택해서 삭제합니다.

1. 파일 열기

- 1) 버튼을 클릭합니다.
- 2) 탐색기 화면이 나타나면 동영상 파일을 선택후 확인 버튼을 누르십시오.
- 3) 파일 선택은 개별 선택 및 전체 선택 (CTRL+A) 이 가능합니다.

2. 파일 복사

- 1) 복사를 원하는 파일 이름 앞의 체크 버튼을 선택합니다.
- 2) 전체 파일 선택 혹은 해제를 원할 경우 파일 이름 체크 버튼을 선택합니다.
- 3) 선택이 완료 되면 버튼을 눌러 복사합니다.
- 4) 복사된 파일은 PC의 [내 문서] 폴더 안에 [DVR Backup] 폴더가 자동 생성되면서 저장됩니다.



파일이 제대로 복사되었을 경우 좌측과 같은 메시지가 나타납니다. (1초 후 사라짐)

3. 파일 삭제

- 삭제를 원하는 파일 이름 앞의 체크 버튼을 선택합니다.
- 전체 파일 선택 혹은 해제를 원할 경우 파일 이름 체크 버튼을 선택합니다.
- 선택이 완료 되면 버튼을 눌러 삭제합니다.
- 파일 삭제는 micro SD 카드에 있는 파일만 가능합니다.



파일이 삭제될 때 좌측과 같은 메시지가 나타납니다. (1초 후 사라짐)

• 재생 목록

FILE NAME	MODE
100831_205905_001_I_1.MP4	NORMAL
100831_205906_001_I_2.MP4	NORMAL
100831_210005_002_I_1.MP4	NORMAL
100831_210006_002_I_2.MP4	NORMAL
100831_210105_003_I_1.MP4	NORMAL
100831_210106_003_I_2.MP4	NORMAL
100831_210106_003_I_1.MP4	NORMAL

기능	설명
① 파일 목록	파일 표시
② 파일 선택	파일 선택 및 해제
③ 파일 목록 확장	별도 창으로 파일 목록 확장
④ 파일 정렬	전체 파일, 이벤트 파일, 상시 파일정렬

FILE NAME	MODE
100831_210005_001_I_1.MP4	NORMAL
100831_210005_002_I_1.MP4	NORMAL
100831_210006_002_I_2.MP4	NORMAL
100831_210105_003_I_1.MP4	NORMAL
100831_210106_003_I_2.MP4	NORMAL
100831_210205_004_I_1.MP4	NORMAL
100831_210207_004_I_2.MP4	NORMAL
100831_210305_005_I_1.MP4	NORMAL
100831_210306_005_I_2.MP4	NORMAL
100831_210404_006_I_1.MP4	NORMAL
100831_210407_006_I_2.MP4	NORMAL
100831_210505_007_I_2.MP4	NORMAL
100831_210506_007_I_1.MP4	NORMAL
100831_210605_008_I_1.MP4	NORMAL
100831_210605_008_I_2.MP4	NORMAL
100831_210705_009_I_1.MP4	NORMAL
100831_210705_009_I_2.MP4	NORMAL
100831_210806_010_I_1.MP4	NORMAL
100831_210806_010_I_2.MP4	NORMAL
100831_210905_011_I_1.MP4	NORMAL
100831_210907_011_I_2.MP4	NORMAL
100831_211005_012_I_1.MP4	NORMAL
100831_211005_012_I_2.MP4	NORMAL
100831_211105_013_I_1.MP4	NORMAL
100831_211105_013_I_2.MP4	NORMAL
100831_211205_014_I_1.MP4	NORMAL
100831_211206_014_I_2.MP4	NORMAL
100831_211305_015_I_1.MP4	NORMAL
100831_211306_015_I_2.MP4	NORMAL
100831_211405_016_I_1.MP4	NORMAL

- 파일 목록은 오래된 파일부터 순차적으로 정렬이 됩니다.
- 파일 목록은 모든 파일 보기, 이벤트 파일만 보기, 상시 녹화 파일만 보기 가능합니다.
- 기본적으로 6개의 파일 목록을 보여 주고 좀 더 많은 파일 목록을 보기 위해 확장 버튼을 누르면 됩니다.
- 파일을 복사 혹은 삭제를 위해 파일 이름 앞의 체크 버튼을 선택해야 합니다.

7 전용 뷰어

● 화면 조절 버튼

버튼	기능	설명
	환경 설정	동작 환경을 설정합니다.(micro SD 카드에 기록)
	프로그램 정보	전용뷰어 프로그램의 버전 정보를 표시합니다.
	최소화 / 종료	프로그램 최소화 및 종료를 합니다.

● 구글 맵 버튼

조절 버튼	기능
	지도 이동 – 상, 하, 좌, 우 ※ 구글 맵은 인터넷이 연결 되었을 경우에만 동작이 가능합니다.
	지도 확대/축소

3 전용 뷰어 환경 설정

- 환경설정 아이콘  버튼을 더블 클릭합니다.

* 녹화 설정



기능	설명
① 메뉴	녹화 설정, 시간 및 단위 설정, 사용자 설정 항목을 선택합니다.
② 녹화 화질	녹화 화질을 설정합니다. (공장출하 상태 : HIGH QUALITY)
③ 녹화 방식	녹화 방식을 설정합니다. (공장출하 상태 : INFINITE MODE + EVENT MODE)
④ 충격 센서 감도	3G-SENSOR의 감도를 설정합니다. (공장출하 상태 : NORMAL SENSITIVITY)
⑤ 초기화	전체 초기화 합니다.
⑥ 확인	설정한 내용을 저장합니다.
⑦ 취소	설정한 내용을 취소합니다. (화면 닫기)

- INFINITE MODE : 이벤트 없이 연속해서 상시 녹화 모드로만 저장합니다.
- INFINITE MODE + EVENT MODE : 평소에는 상시 녹화를 하다 충격이 있으면 이벤트 파일을 생성합니다.
이벤트 파일이 완료 되면 다시 상시 녹화를 시작합니다.

7 전용 뷰어

● 시간 및 단위 설정



기능	설명
① 속도계 단위	GPS정보의 속도계 표시단위를 선택합니다. (공장출하 상태 : km/h)
② 날짜 / 시간	현재 날짜/시간을 설정합니다.
③ 시계 표준시	세계 표준시를 선택합니다.
④ 시간 적용 옵션	날짜 / 시간(②번)에서 설정된 시간을 RTC에 적용합니다.
⑤ Daylight saving	서머타임 적용여부를 선택합니다.

- Apply to RTC : 내부 시간을 Time Setting에 설정된 시간으로 변경합니다. (_time-ini.cfg 파일 생성)
- Daylight saving (Summer time) : 서머타임 적용여부를 선택합니다.

● 사용자 설정



기능

① 사용자 암호 설정

"Apply to user password" 를 선택하고 사용자 암호를 등록, 저장합니다. 사용자 암호가 설정되면 초기 프로그램 실행 시 사용자 암호를 묻게 됩니다. 사용자 암호를 삭제 하려면 "Apply to user password" 선택해제하시면 됩니다. 암호는 PC의 내부에 기록 되어 있습니다.

② 차량 번호 입력

차량 번호를 micro SD 카드에 기록됩니다.
파일 재생 될 때 파일 이름 아래 입력된 차량 번호가 표시됩니다.

설명

8 펌웨어 업데이트

- micro SD카드를 통하여 펌웨어 업데이트가 가능합니다.

1. 업데이트할 펌웨어 파일 “B9H.bin” 을 micro SD카드에 복사합니다.
2. micro SD카드를 본체에 장착 후 전원을 연결합니다.
3. 적색 LED 가 0.2초 간격으로 빠르게 점멸하면서 업데이트가 진행됩니다.
4. 업데이트 도중에 전원을 제거하면 안됩니다. 만약에 전원을 제거하거나 다른 시유로 제거될 경우 동작이 안될 수 있습니다. 이 경우에는 고객센터에 문의하시기 바랍니다.
5. 업데이트가 완료되면 다시 재 부팅되면서 새로운 펌웨어로 동작을 시작합니다.

구매한 회사의 홈페이지를 방문하여 업데이트할 펌웨어 파일을 다운로드 받으실 수 있습니다.

9 micro SD 카드 데이터

1. 이벤트 폴더 (EVENT)

- 이벤트 발생시 36초 간의 영상 및 음성을 yyymmdd_hhmmss_xxx_E_x.mp4 파일로 저장합니다.
- 긴급녹화 기능을 이용하여 발생한 36초 간의 영상및 음성을 yyymmdd_hhmmss_xxx_B_x.mp4파일로 저장합니다.

2. 상시 녹화 폴더 (INFINITE)

- 일반 모드에서 상시 녹화된 영상 및 음성을 1분동안 yyymmdd_hhmmss_xxx_I_x.mp4 파일로 저장합니다.
- 주차 모드에서 상시 녹화된 영상 및 음성을 3분동안 yyymmdd_hhmmss_xxx_P_x.mp4 파일로 저장합니다.

3. _System.cfg

- 제품의 환경설정 정보가 저장되어 있습니다.

4. version.txt

- 제품의 버전 정보를 표시합니다.

10 제품의 사양

Video Input Channel	1,5M Pixel CMOS CAMERA (125° Viewing Angle)
외장카메라	선택사양 (29페이지 참조)
Recording Resolution	Normal : 640x480
Recording Frame	Day : 30fps / Night : 20fps
Recording Quality	High Quality(2Mbit) / Normal Quality(1,5Mbit) / Low Quality(1,2Mbit)
Recording Memory	16MB/min, 13MB/min, 10MB/min
Video Compression	MPEG-4
Recording Mode	INFINITE MODE / INFINITE + EVENT MODE
3G-Sensor function	O
GPS Antenna	O
Audio Recording	O
Function Button	Emergency, Audio ON/OFF, V-OUT ON/OFF
Backup Battery	O
Power	DC +5V
LED Indicator	O
Google Map Link	O
PC VIEWER MANAGER	O
Operating Temperature	-10°C ~ 60°C
Storage Temperature	-20°C ~ 70°C
Dimension	64,6(W)x47,8(H)x27(D)mm (Body only)
Weight	38g (Body only)
Power Consumption	Max 260mA@12V (Set only)

⚠ 주차감시모드 : 5V 출력 상시전원 케이블(선택사양) 연결시

● 특징

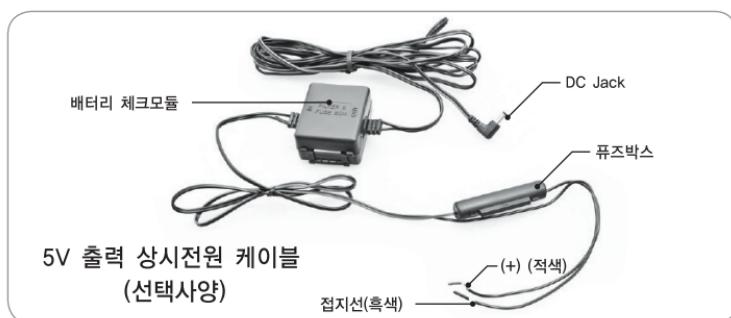
주차감시모드란 차량의 시동이 꺼진상태에서도 차량 배터리를 통해 전원을 공급하여 주차시 지속적으로 녹화할 수 있는 기능입니다.(무인 CCTV와 같은기능)

차량 배터리 방전으로 시동이 걸리지 않는 현상을 방지하기 위해, 저전압 자동차단 기능이 포함된 케이블을 사용하기 때문에 배터리 방전의 위험이 없습니다.(차량운행시 자동으로 충전)

- 차량 배터리 전압이 12V 이하가 되면 자동으로 전원이 차단됩니다. 배터리 용량에 따라 녹화 유지시간은 차이가 있을 수 있습니다.

● 주의사항

1. 상시전원 케이블 연결시에는 차량의 민감한 단자 연결부분과 연결해야하므로, 숙련된 설치자가 아닐 경우, 가까운 설치 전문점에 의뢰해 주시기 바랍니다. (각 제조사의 차량별로 뮤즈박스 위치가 다릅니다. 설치 전 차량의 매뉴얼을 반드시 확인하신 후 설치해 주십시오.)
2. 반드시 포함된 상시전원 케이블을 사용하시기 바랍니다. 타사제품 사용시 동작이 안될 수도 있으며 전압차이 등으로 제품에 치명적인 오류나 차량화재 등의 문제가 발생할 수 있습니다.
3. 상시전원 케이블은 정격입력 전압 12V인 차량에서만 사용해 주시기 바랍니다.
4. 본 상시전원 케이블은 배터리 방전을 방지하는 기능이 포함되어 있으나, 차량 배터리의 안전한 사용을 위해 장기간 (3일이상) 운행하지 않을 경우 분리해 주십시오.
5. 차량 배터리 용량에 따라 녹화가능 시간은 다를 수 있습니다.
6. 상시전원 케이블은 임의로 개조하지 마시고, 정해진 사용법을 숙지하신 후 사용하시기 바랍니다.
7. 잘못된 사용으로 인한 제품의 고장은 무상수리 및 교환, 환불이 되지 않습니다.
8. 액세서리 개봉 후에는 제품불량인 경우를 제외하고는 교환 또는 환불이 되지 않습니다.
9. 주의사항을 준수하지 않아서 발생하는 모든 피해는 당사에서 책임지지 않습니다.



● 주차감시모드 ON/OFF

· 제품 사용 중 약 10분 간 차량의 움직임 또는 진동이 없을 시에는 자동적으로 주차감시모드로 전환됩니다. 주차감시모드에서 빠져나오시려면 기능버튼을 짧게 누르거나 진동이 3초 이상 유지되면 자동으로 해제가 됩니다. 주차감시모드의 동작 LED상태는 아래와 같습니다.

* 주차감시모드 ON : 동작 LED가 흰색으로 깜빡입니다.

* 주차감시모드 OFF : 일반상태로 돌아갑니다.

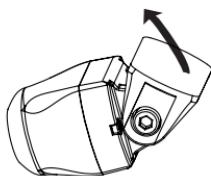
1. 주차감시모드 상태에서는 QVGA(320x240) 해상도로 녹화됩니다.
2. 주차감시모드 상태에서는 상시녹화모드로 전환되며(이벤트 무시), 파일 하나당 녹화시간은 3분입니다.
3. 주차감시모드 중 차량을 운행할 경우(진동이 발생할 경우), 이를 감지하여 자동으로 주차감시모드에서 빠져나오며, 일반 녹화방식으로 전환됩니다. (차량 및 도로상태에 따라 수초에서 수분소요)
4. 주차감시모드 중에는 3G-SENSOR 및 GPS정보를 저장하지 않습니다.

⚠ 외장카메라 장착 방법

※ 외장 카메라의 모양은 바뀔 수 있습니다.

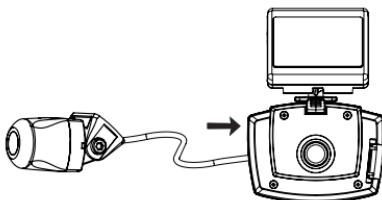
1. 외장카메라 위치 선정

외장카메라를 촬영위치를 선정한 후 양면테이프 또는 볼트를 이용하여 부착합니다.



2. 외장카메라 본체 연결

외장카메리를 본체와 케이블로 연결합니다.

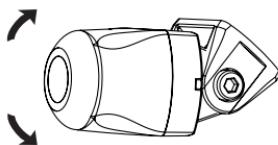


3. 외장카메라 각도 조절

외장카메라 몸체를 상,하로 움직여 촬영각도를 조절합니다.

★외장카메라 연결 시 반드시 전원을 OFF한 상태에서 설치하여 주십시오.

★외장카메라는 실내용 / 실외용으로 선택사양입니다.

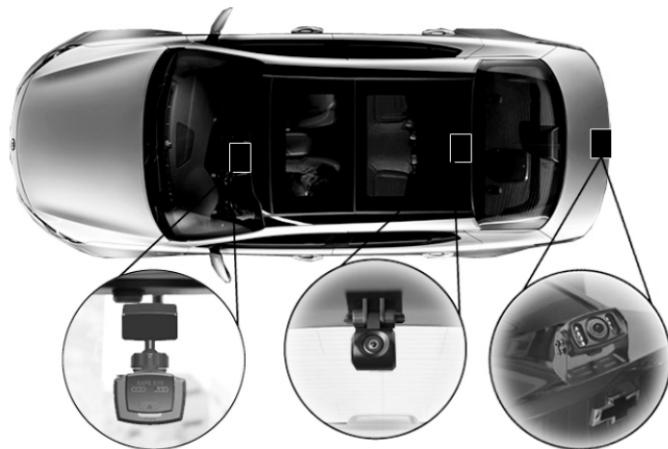


외장카메라 탑입

● 외장카메라의 사양

제 품	제 품 명	설 명
	M142B External WaterProof Camera	High Quality CCD Color Waterproof Camera 155° Wide Viewing Angle / 30(W) X 28(H) X 33(D) Color : Black, White, Silver
	M290B External WaterProof IR Camera	Sony 1/4" Super HAD CCD Color Waterprof Camera (IP 67) 155° Wide Viewing Angle / 67(W) X 58,4(H) X 39(D) High Quality CCD Color Waterproof Camera
	M680B Internal Rear View Camera	High Quality CCD Color Waterproof Camera 120° Wide Viewing Angle / 42(W) X 50(H) X 40(D) Color : Black

● 설치시 모습



Car black box
 - B9H : 1+1ch recorder
 - B9M : 1ch recorder
 - B9L : 1ch recorder

External indoor camera
 - for inside or back view

External outdoor camera
 - for inside or back view



MEMO





보증규정



보증기간에(구매일로부터 1년간)에 정상적으로 사용한 경우에 있어서 고장이 난 경우에는 무상으로 수리해 드립니다. 보증기간 중에 수리를 의뢰하신 경우에는 제품에 보증서를 첨부하여 구매하신 판매점에 수리를 의뢰하여 주십시오.

● 유상수리

- 사용상의 착오, 제품을 개조한 경우.당사지정의 서비스 점 이외의 곳에서 수리를 받은 경우
- 구매한 후의 운송, 이동, 낙하등에 의한 고장 및 손상
- 화재, 지진, 수해, 공해, 이상전압, 지정 외의 전원사용(전압, 주파수) 및 그 외 천재지변 등에 의한 고장 및 손상
- 보증서의 제시가 없는 경우
- 보증서의 지정사항의 미 기입, 또는 자구를 고쳐 쓴 경우
- 보증서는 판매 국가 내에 있어서만 유효합니다.

● 보증, 애프터 서비스에 관하여

- 보증기간은 구매일로부터 1년입니다. (본체만 해당되며 시가 케이블 등의 악세서리는 무상으로 지급되는 부품으로 A/S에 해당되지 않습니다.)
- 보증서는 반드시 “구매일,판매점” 등의 기입을 확인한 후에 판매점으로부터 수취해 주시고, 내용을 잘 읽어 보신 후 보관하여 주십시오.
- 수리를 의뢰하실 때에는 먼저 배선의 상태 및 조작 방법에 오작동이 없는지 잘 점검 해 주시고 그후에도 이상이 있는 경우에 수리를 의뢰해 주십시오.
- 보증기간 중 : 보증서를 첨부하여 구매하신 판매점까지 지참해 주십시오.
- 보증서의 기재내용에 근거하여 수리해 드립니다.
- 보증기간이 경과한 경우 : 구매하신 판매점에 상담해 주십시오.



보증서



고객님이 정상적으로 사용하신 상태에서 만일 고장이 난 경우에는 구매하신 판매점에 반드시 보증서를 제시한 후 수리를 의뢰해 주시기 바랍니다.

보증규정에 의하여 무(유)상으로 수리해 드립니다.

* 인란에 기입되어 있지 않은 경우에는 유효성이 없으므로 반드시 기입 유무를 확인 해 주십시오.

상 품 명				
보 증 기 간	구매	년	월	일
고 객 명				
판매점(상호)				
주 소				
	전화번호			



INSTRUCTION MANUAL

- 1. 기기의 명칭(모델명) 차량용 블랙박스(B9H)
- 2. 인증번호
- 3. 인증받은 자의 상호 (주)휴비텍
- 4. 제조 년월일 2011.
- 5. 제조자/제조국가 (주)휴비텍 / 한국

SAFE·EYE

회사전화 032)623-0967
전자메일 huvitech@huvitech.com
홈페이지 www.huvitech.com

회사주소 경기도 부천시 원미구 춘의동202,
춘의테크노파크2차 202-711

