

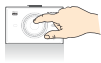
차량용 영상기록 장치 간단사용설명서

MODEL : KSV7000

- 본 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.
- 차량 주행시의 영상을 저장하여 운전자의 안전 운전에 대한 경각심과 사전 사고예방, 불의의 사고 발생시 사고 상황에 대한 참고 자료 등을 목적으로 사용되는 차량 보조 장치입니다.
- 사용 환경에 따라 녹화되지 않을 수 있으므로, 주행영상 확인을 위한 참고용으로만 활용하시기 바랍니다.
- 모든 사고영상을 녹화-저장하는 것을 보장하지 않으며, 충격감지센서가 작동하지 않을 정도의 작은 충격으로 인한 사고 순간은 이벤트 영상으로 기록되지 않을 수 있습니다.
- 본 제품은 자동 고온차단 기능이 탑재되어 있어 제품 내부온도가 90도에 이르면 전원이 차단됩니다.
- 사고 시 또는 기타 다른 모든 경우 발생할 수 있는 제품의 고장으로 인해 데이터 손실 및 제품 손실 등 발생 가능한 모든 손해에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.
- 본 제품과 사용 설명서는 사용자의 편의성 및 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있으며, 사용 설명서는 기술상, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항 I

사용자의 안전과 사고로 인한 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.
반드시 아래의 내용을 읽고 올바르게 사용해 주십시오.



차량 운행 중 제품의 조작을 삼가해 주십시오.

반드시 안전한 곳으로 이동하여 주차 된 상태에서 조작해 주십시오. 차량 운행 중 조작은 사고의 원인이 될 수 있습니다.



제품은 반드시 운전자의 시야가 방해되지 않도록 설치하여 주십시오.

사고의 원인이 될 수 있습니다.



임의로 제품을 분해, 수리 또는 개조하지 마십시오.

제품 고장의 원인이 되며, 이로 인해 발생하는 책임은 사용자에게 있습니다.



제품에 무리한 힘을 가하거나 이물질들을 투입하지 마십시오.

제품의 고장, 화재 및 감전 등의 원인이 됩니다.



차량 사고로 인해 제품이 파손 되었거나, 전원 연결이 끊어진 경우에는 사고 영상이 녹화 되지 않을 수 있습니다.



본 제품은 터널 진출입시, 역광이 심한 곳, 빛이 없는 야간에는 녹화 영상의 화질이 저하 될 수 있습니다.



과도한 선풍은 영상의 정상적인 녹화를 방해 합니다.

선풍 차량은 반드시 촬영 영상을 확인 후 운행하시기 바랍니다.



직사광선이 직접 닿는 곳에는 주차하지 마십시오.

여름철 태양광이나 고온에 장시간 노출 시 제품의 오동작이나, 고장의 원인이 됩니다.



-20°C 이하 또는 60°C 이상의 온도 환경에서는 제품의 오동작 발생이나, 고장의 원인이 될 수 있습니다.

제품을 사용하지 않을 시에도 보관온도에 주의하여야 합니다.



카메라 렌즈 또는 차량 전면 유리에 이물질이나 장식품이 놓여 있을 경우 정상적인 녹화 영상을 기록할 수 없습니다.

카메라 렌즈 및 차량 전면 유리를 깨끗한 상태로 유지하여 주십시오.



제품 설치 위치를 임의로 변경하지 마십시오.

설치 위치를 임의로 변경하면 GPS 수신 장애가 발생할 수 있습니다.



전원 케이블을 무리하게 구부리거나 잡아당기지 마십시오. 케이블이 손상되어 화재 및 감전의 원인이 될 수 있습니다.



전원 케이블이 흔들리지 않도록 정확히 꽂아 주십시오.

연결이 불안정한 경우 제품 손상 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.



젖은 손으로 전원 케이블을 뽑거나 끼우지 마십시오.

감전의 위험이 있습니다.

안전을 위한 주의사항 II

사용자의 안전과 사고로 인한 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.
반드시 아래의 내용을 읽고 올바르게 사용해 주십시오.



손상된 전원 케이블을 사용하지 마시고, 정상인 케이블과 지시된 차량 전원만 사용하십시오.

제품이 손상되거나 화재 및 감전의 위험이 있습니다.



전원 케이블이 연결된 상태에서 장시간 미 사용 시 케이블을 제품에서 분리해 주십시오.

차량 배터리 방전 등의 원인이 될 수 있습니다. 이로 인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.



제품을 물이나 약품, 세제 등을 사용하여 닦지 마십시오.

제품이 손상되거나 화재, 감전이 발생할 수 있습니다.



제품/부품 사용시 당사에서 판매하는 정품을 사용하십시오.

당사에서 판매하지 않은 제품/부품 사용으로 발생하는 문제에 대해서는 당사는 책임이 없습니다.

SD 카드 주의사항

SD 카드는 소모품이므로 장시간 사용 시 SD 카드의 문제로 인하여 영상 데이터를 잃거나 저장에 안될 수 있으니 주기적으로 관리하여 주십시오.

차량 내부의 과도한 온도 상승으로 인하여 데이터가 저장에 안되거나, 데이터가 손상될 수 있습니다.

여름철에는 차량을 그늘진 공간에 주차하시기 바랍니다.

본체의 전원을 끄고 전원 LED가 꺼지기 전에는 SD카드를 꺼내지 마십시오.

마지막 녹화 영상은 저장에 안될 수 있습니다.

당사에서 판매한 SD 카드의 보증기간은 6개월임을 참고하여 SD 카드 오류 발생시 반드시 제조사로 문의 바랍니다.

장시간 사용한 SD 카드는 기록된 데이터의 손실 및 파손의 위험이 있습니다.

SD 카드는 외부전압, 정전기 등으로 인하여 저장 데이터에 문제가 발생할 수 있으니 이동, 보관 시에는 보관 케이스에 넣어 이동, 보관하여 주시기 바랍니다.

차량의 사고나 손상 확인 시 반드시 SD 카드를 별도 보관하거나, 다른 저장장치에 안전하게 복사하여 보관해 주십시오.

중요한 영상 데이터가 덮어쓰기로 인해 삭제될 수 있습니다.

제품이 녹화 중인 경우에는 SD 카드를 강제로 꺼내지 말아 주십시오.

SD 카드의 불량과 데이터 손실의 원인이 됩니다.

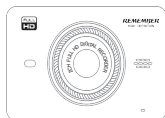
SD 카드는 당사에서 판매하는 정품을 사용하여 주십시오.

임의로 구매하신 SD 카드는 A/S 사항에서 제외되고, SD 카드에 기록된 데이터의 손실 및 파손의 위험이 있습니다.

- ▶ SD 카드는 제품 특성 상 소모품인 관계로 SD 카드에 기록된 데이터 손실 및 파손에 대해서 어떠한 경우에도 당사에서 책임을 지지 않습니다.

제품 구성품

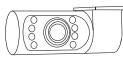
기본 구성품



본체



상시전원 케이블



후방카메라



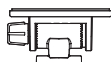
후방 전원/영상케이블



Micro SD 카드



SD 카드 어댑터



거치대

별매품



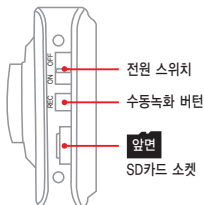
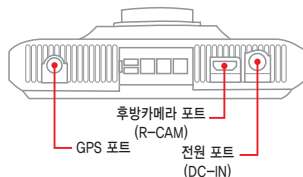
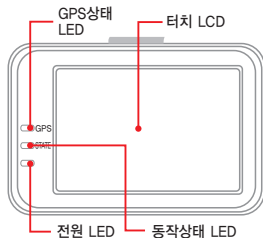
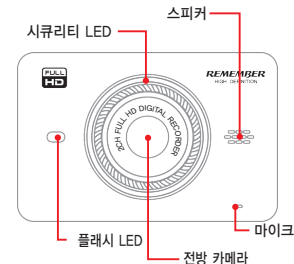
차량용 시가 어댑터



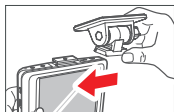
GPS 케이블

- 본 사용설명서의 구성 품목의 그림은 실제 제품과 차이가 있을 수 있습니다.
- Micro SD 카드는 제품에 삽입되어 출고 됩니다.

각 부의 명칭

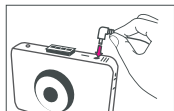
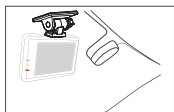


제품 설치 방법



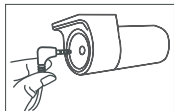
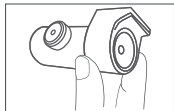
◆ 본체 설치

1. 거치대를 본체의 연결부와 결합 합니다.
본체의 전원 스위치를 OFF 위치로 변경한 상태에서 작업 하십시오.
2. 카메라 렌즈 보호 비닐 및 거치대의 양면 테이프 비닐을 제거 후,
운전자의 시야를 가리지 않고 촬영이 용이한 위치에 제품을 설치 합니다.
3. 촬영을 원하는 위치에 맞춰 본체의 각도를 조절하고, 거치대를 단단히 고정 합니다.
4. 전원 케이블을 본체의 전원 포트(DC-IN)에 연결 합니다.



◆ 후방카메라 설치

5. 카메라 렌즈 보호 비닐 및 거치대 양면 테이프 비닐을 제거 후,
최적의 위치를 선정하여 후방카메라를 부착 합니다.
6. 카메라를 돌려 각도를 조절합니다.
후방 유리면에 부착할 경우 렌즈가 열선에 닿지 않도록 주의 하십시오.
7. 연결 케이블의 한쪽 단자를 후방카메라에 연결하고, 반대쪽 단자를
본체의 후방카메라 포트(R-CAM)에 연결합니다.



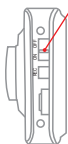
◆ 전원 연결 및 동작 확인

8. 전원케이블을 퓨즈박스에서 상시 전원이 나오는 퓨즈에 연결 합니다.
9. 본체 전원 스위치를 ON 시켜 전 • 후방 영상이 정상으로 동작 하는지
확인 합니다.



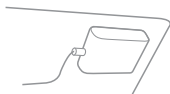
- ▶ 최상의 화질을 녹화하기 위해 카메라 렌즈와 유리창을 항상 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.
- ▶ 차량의 부착 면에 선풍이 되어 있는 경우 거치대의 위치 변경을 위해 양면 테이프를 제거할 경우 선풍지가 손상될 수 있으니 주의해 주십시오.
- ▶ 작업 시 본체 및 후방카메라의 케이블이 빠지지 않도록 주의하여 주십시오.

외장형 GPS 연결 방법



전원 스위치

1. 본체의 전원 스위치를 위로 올려 전원을 끕니다.
전원이 켜진 상태에서 작업을 하면 고장의 원인이 될 수 있습니다.



3. 외장형 GPS 안테나를 하늘이 잘 보이는 곳에 부착 합니다.

GPS 포트



2. 본체의 GPS 포트에 외장형 GPS 안테나를 연결 합니다.

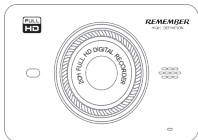
GPS상태 LED



4. 본체의 전위 스위치를 아래로 내려 전원을 켭니다.
GPS 신호가 수신되면 본체의 GPS LED (청색)가 점등 됩니다.

- GPS 안테나는 본체 및 다른 전자기기와 가까이 있을 경우 수신 저하가 발생할 수 있으니 전자기기와 최대한 거리를 떨어뜨려 설치 하십시오.
- 차량 전면 유리의 진한 선팅, 위성의 상태, 기후 및 주변 지형 등에 의해 수신 상태가 불안정 할 수 있습니다.

MicroSD 카드 삽입/분리 방법



삽입 방향



MicroSD 카드

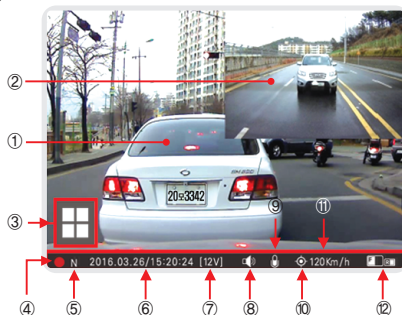
분리 방향

MicroSD 카드 슬롯에 MicroSD 카드를 화살표 방향으로 삽입합니다.

원터치 방식이므로 MicroSD 카드의 끝을 살짝 누르면 자동으로 나옵니다.

- MicroSD 카드를 단말기(블랙박스)에서 분리할 때에는 반드시 단말기 전원을 끈 상태에서 분리하여야 하며, 전원이 켜진 상태에서 분리 시, 오류 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- MicroSD 카드 장착 시 무리한 힘을 주거나 반대 방향으로 삽입할 경우 MicroSD 카드의 손상을 가져올 수 있으며, 그로 인한 고장의 책임은 사용자에게 있습니다

메뉴 • 환경 설정 설명



- ① 메인 화면
- ② 보조 화면
- ③ 메뉴버튼
- ④ 녹화 중 표시
- ⑤ 주행 • 주차 표시 (D:주행 / P:주차)
- ⑥ 날짜 • 시간 표시
- ⑦ 현재 차량 전압
- ⑧ 스피커 상태
- ⑨ 마이크 상태
- ⑩ GPS 수신 상태
- ⑪ 현재속도 (GPS 수신 시)
- ⑫ PIP 상태

메뉴		설명
메인 메뉴	전방화면	실시간 화면을 전방화면으로 변경
	후방화면	실시간 화면을 후방화면으로 변경
	LCD OFF	LCD 화면 꺼짐
	녹화목록재생	녹화 재생 리스트 화면으로 이동
	시스템정보	시스템 정보 확인
시간 설정	환경설정	장치, 녹화 관련 설정 메뉴로 이동
	시간설정	블랙박스의 시간 설정
녹화 설정	주차녹화	주차 모드에서 녹화 형태 설정
	녹화종료전압	주차 모드에서 전원 차단 전압 설정
	센서감도	각 항목의 충격 감지 강도 설정
볼륨 설정	마이크	소리 녹음 사용 유무 설정
	스피커	스피커 볼륨 조정
	부저음	부저음 사용 유무 설정
화면 설정	화면대기	주행 녹화 중 LCD 화면 처리 설정
	화면밝기	LCD 화면 밝기 조정
	터치보정	LCD 터치 스크린 보정
메모리 관리	메모리할당	항목별로 저장 영역을 할당
	SD카드포맷	SD 카드를 포맷
기타 설정	Security LED	시큐리티 LED 켜짐•꺼짐
	Flash LED	플래시 LED 켜짐•꺼짐
	후방화면반전	후방 녹화 영상의 좌, 우 반전
	설정초기화	환경 설정을 처음 상태로 초기화

기능별 LED 설명

항목	시큐리티 LED (청색)	전원 LED (녹색)	동작 LED (적색)	GPS LED (청색)	
				NO GPS • 미수신	수신
부팅	ON	ON	ON	ON	
펌웨어 업데이트	OFF		ON	OFF	OFF
SD 카드 포맷	OFF		ON		ON
상시 녹화	ON		ON		ON
이벤트 녹화	0.5초 간격 점멸	OFF	0.5초 간격 점멸		ON
주차 녹화	0.5초 간격 점멸		0.5초 간격 점멸		OFF
주차 녹화 대기	1초 간격 점멸		OFF		OFF
SD 카드 없음 (기타 오류 포함)	OFF	ON	ON		ON

▶ 플래시 LED : 주차 녹화에서 충격이 발생할 경우 주위의 밝기를 체크하여 너무 어둡다고 판단 될 경우 1초 간격으로 10초간 플래시가 터집니다.

녹화 방식

- 전원을 연결하면 자동으로 부팅을 하며, 기본 상시 녹화를 시작 합니다.
- 녹화 모드는 주행모드와 주차모드로 분류합니다.
- 녹화 방식은 상시 녹화, 이벤트 녹화, 모션 녹화, 수동 녹화로 분류합니다.
- 녹화 중 전원이 차단될 경우 마지막 녹화 영상까지 안전하게 저장 하며, 파일 크기는 표에 표시된 크기보다 적을 수 있습니다.

녹화방식	녹화모드	녹화시점	녹화시간•파일크기
상시 녹화	주행 모드	상시	70M Byte
이벤트 녹화	주행•주차 모드	G센서 충격 감지	이벤트•모션 발생 전 10초 포함•50M Byte
모션 녹화	주차 모드 (모션으로 설정 시)	동작 감지	
수동(긴급) 녹화	주행•주차 모드	수동 녹화 버튼 사용	

녹화 상태에 따른 영상 저장

- SD카드의 저장 공간이 부족할 경우 새로운 영상의 저장을 위해 가장 오래된 영상부터 삭제 하고 신규 영상을 저장 합니다.
- 수동 녹화 영상 또는 충격 이벤트 영상의 경우 저장 공간이 부족할 경우 가장 오래된 영상부터 자동 삭제 되므로, 중요한 영상은 PC의 하드디스크 또는 기타 저장장치에 백업하여 주십시오.
- 경미한 사고의 경우 차량의 충격이 작아 영상이 이벤트 파일로 저장이 안될 수 있으니 제품의 REC 버튼을 눌러 수동으로 녹화해 주십시오.
- 단말기의 안정적인 구동을 위한 시스템 재부팅 상태, 녹화 목록 확인 및 메뉴 이용 시 녹화 영상은 저장되지 않으므로 사용에 주의하시길 바랍니다.

SD카드 포맷

- 본 제품은 포맷프리 기술이 적용된 제품으로 SD카드를 단말기(블랙박스)에서 포맷 하셔야 합니다.
- SD카드를 포맷 하여도 블랙박스에 설정되어 있던 환경은 유지 됩니다.
- ▶ 단말기 부팅 시 SD 카드의 상태를 자동으로 인식하여 포맷하는 방법
 - 포맷 방식이 다른 SD 카드 또는 상태가 불량한 SD 카드를 삽입한 후 전원을 켜면 포맷 여부를 묻는 화면으로 전환 됩니다.
- ▶ 단말기에서 수동으로 포맷하는 방법
 - “SD카드 포맷” 메뉴를 이용하여 포맷합니다.
 - “메인메뉴 > 환경설정 > 메모리관리 > SD카드포맷”

펌웨어 업그레이드

- ▶ 자동 업그레이드
 1. 전원 OFF 상태에서 SD 카드를 분리합니다.
 2. PC에 연결하여 SD 카드에 저장된 파일을 PC에 백업합니다.
 3. 당사 홈페이지 (<http://www.taximeter.co.kr>)에서 신규 펌웨어 파일을 다운 받습니다.
 4. PC에 연결된 SD 카드에 다운로드 한 업그레이드 파일을 SD 카드의 최상위 경로에 저장 합니다.
 5. 본체에 SD카드를 삽입하고 전원을 켜면 자동으로 업그레이드가 실행 됩니다.
 6. 정상적인 업그레이드 완료 후 시스템이 재 시작합니다.
- ▶ 펌웨어 업그레이드 진행 시 SD 카드를 제거하거나 전원 연결이 차단되면 고장이 발생할 수 있으니 주의하여 주십시오.

제품보증서

당사의 제품을 구입해주셔서 감사 드립니다. 당사는 소비자 피해 보상규정에 따라 다음과 같이 제품에 대한 품질보증을 실시합니다.

제품의 고장 발생시 구입대리점이나 판매점으로 연락 주십시오.

제 품 명	차량용 블랙박스		
모 델 명	KSV7000		
성 명		구입일	
전화번호		구입처	
주 소			

제품 보증 규약 내용

- 본 제품은 엄밀한 품질관리 및 검사 과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
- 소비자의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생 하였을 경우 당사 고객센터에서 아래의 보증기간 동안 무상 수리해 드립니다.
- 보증 기간이 경과한 경우 및 보증기간 이내라도 유상서비스로 판단되는 경우에는 서비스 요금을 받고 수리해 드립니다.
- 수리를 요할 때는 보증서를 꼭 제시하십시오.

■ 무상서비스

- 제 품 : 구입일로부터 1년 이내
- Micro SD 메모리 카드 : 구입일로부터 6개월 이내 (구입일자 확인이 안 될 경우 제품의 제조 연월일로부터 6개월 경과한 날로부터 보증기간을 가산하므로 반드시 구입일자를 기재하시기를 바랍니다.)
- 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 발생시

■ 유상서비스

- 무상 서비스 보증기간을 경과한 경우
- 고객의 과실이나 취급 부주의로 인해 발생한 하자
- 천재지변이나 사고, 재해 등으로 인해 발생한 하자
- 기타 제품본체의 품질이나 성능의 하자가 아닌 여타 외부의 요인에 의하여 발생한 하자

■ A/S 상황에 따라 제품의 데이터를 삭제해야 하는 경우가 있습니다.

제품을 발송하기 전에 중요한 데이터는 반드시 백업해 주시기 바랍니다.

당사는 데이터 손실 및 삭제에 대해 책임지지 않음을 양지하여 주시기 바랍니다.

- 택배 이용 시 충격이나 파손 위험이 있으니 충격에 노출되지 않도록 포장하셔야 하며, 보내시는 분의 성함과 연락처, 고장 증상을 메모해 주시면 보다 빠른 대응이 가능합니다.

광신지피에스통신(주)
서울특별시 강북구 월계로 37길 91 상아빌딩 2,3층
대표전화 : 02) 985-6151

이 보증서는 다시 발행되지 않으므로 사용설명서와 함께 보관하여 주십시오.