

책임과 보증 범위

- 본 제품은 차량용 영상 기록 장치로 주행 및 주차 시 발생하는 사고, 충격 등에 대한 사고 영상을 저장하는 제품입니다.
- 사용 환경, 마이크로SD 카드 상태, 충격의 강도에 따라 영상이 저장 되지 않을 수 있습니다.
- 저장된 영상은 법적 효력/구속력이 없고, 해당 상황을 예측 할 수 있도록 도움을 주며, 이 녹화로 발생할 수 있는 법적인 분쟁, 손해 등에 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 개인정보보호법 및 관련 법령에 따라 본 제품을 불법적으로 사용할 경우 발생하는 문제에 대해서 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다.

안전을 위한 주의 사항

- 사용자의 안전과 재산상의 손해 등을 막기 위해 , 다음 사항을 반드시 잘 읽고 사용하세요.
- 제품을 인력으로 설치/분해/개조 할 경우 무상 A/S는 불가하며, 반드시 지정 장착점에서 전문가를 통해 설치 및 조치를 받으세요.
- 지정 장착점에서 설치하지 않은 제품은 정상적인 A/S를 받으실 수 없고, 이로 인해 발생하는 장애 및 고장, 사고, 제품 손상, 차량 손상 등의 책임은 사용자에게 있습니다.

전원관련

- 전원 케이블을 설치 할 때 젖은 손으로 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 전원 케이블이 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주십시오. 접속이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.
- 손상된 전원 케이블은 사용하지 마십시오. 화재/감전의 원인이 됩니다.
- 전원 케이블을 무리하게 구부리고 잡아당기거나 무거운 물건을 눌러지 않도록 주의하여 주세요. 손상되어 화재/감전의 원인이 됩니다.
- 전원 케이블이나 제품을 열기구에 가까이 닿지 않도록 주의하여 주십시오. 화재/감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블을 개조하거나 케이블을 절단하지 마십시오. 제품 및 차량의 손상을 가져올 수 있습니다. 이로 인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.
- 전원 케이블이 연결된 상태에서 장기간 사용하지 않는 경우에는 케이블을 제품에서 분리하여 주십시오. 차량 배터리 방전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 이로 인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.
- 상시 전원 케이블 연결 시 차량 배터리가 방전될 수 있으며, 그에 대해 당사에서는 책임지지 않습니다.

운행관련

- 운행 중 제품의 조작을 삼가해 주십시오. 차량운행 중 조작은 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품은 반드시 운전자의 시야가 방해되지 않는 위치에 설치 하십시오. 사고의 원인이 될 수 있습니다.

제품관련

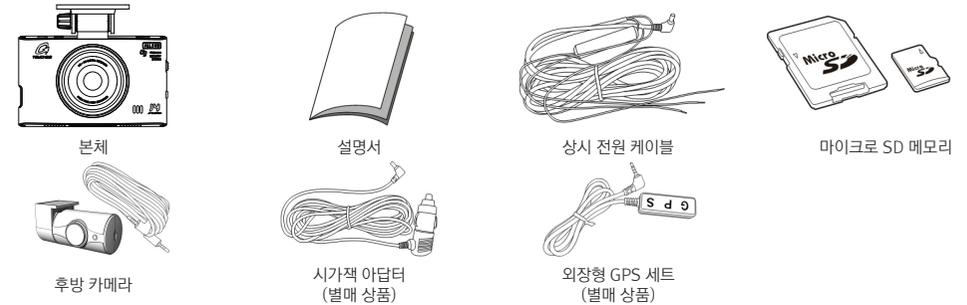
- 제품의 부착 위치를 변경할 경우 카메라 각도가 변경될 수 있습니다.
- 잘못된 위치에 부착한 경우 정상적인 녹화가 이루어지지 않을 수 있습니다.
- 본 제품은 카메라를 이용하여 기록하는 장치로, 터널 진출입시 음영 대비 차이, 역광, 빛이 전혀 없는 곳에서 녹화영상 화질이 저하될 수 있습니다.
- 썬팅 상태에 따라 영상의 밝기 및 선명도가 달라질 수 있습니다.
- 제품 사용 시 적정온도는 0 ~ -65 °C 입니다. 한여름이나 추운 겨울에는 화질 저하 문제가 생길 수 있으니, 적정온도를 유지해 주십시오.
- 0 °C 이하 또는 65 °C 이상과 같은 온도 상황에서 제품 동작 시 오동작이 발생하거나 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다. 제품을 사용하지 않을 시에도 보관온도에 주의 하여야 합니다.
- 온도가 높거나 습기가 많은 장소에서는 사용하지 마십시오. 비, 음료수 등에 젖어 수리가 불가능한 고장이 발생할 경우 사용자에게 책임이 있습니다.
- 제품이 설치된 상태에서 직사 광선이 직접적으로 닿는 곳에 주차하지 마십시오. 제품고장의 원인이 됩니다.
- 제품/부품 사용은 정품을 사용 하십시오.
- 제품의 버튼에 무리한 힘을 주어 사용하지 마십시오. 제품 고장의 원인이 됩니다.
- 제품을 화학물질, 세제 등을 사용하여 닦지 마십시오. 부드러운 천을 이용하여 가볍게 닦아주세요.
- 실내 세차 시 본 제품의 장착 위치가 변경 되지 않도록 주의 하세요.
- 제품을 어린이의 손이나 애완동물이 닿지 않는 곳에 보관하여 주십시오. 어린이나 애완동물이 치명적인 상처를 입을 수 있습니다.
- 제품을 임의로 분해하거나 떨어뜨리는 등의 충격을 주지 마십시오. 파손 및 고장의 원인이 됩니다.

제품관리 및 고객센터

- 당사가 제공하지 않는 장치, 주변기기에 대해서는 호환을 보장하지 않습니다. 이로 인한 제품 고장에 대해서는 사용자에게 책임이 있습니다.
- 제품 및 케이블 등에 이물질이 들어가지 않도록 보관/관리 하십시오. 이물질이 들어가면 오동작을 일으키거나 동작이 되지 않을 수 있습니다.
- 제품에 문제가 있다고 의심되거나 작동에 조금이라도 문제가 있을 경우 바로 고객센터로 연락하여 알맞은 조치를 받으시기 바랍니다. 그렇지 않고 계속 사용할 경우 증상이 더욱 악화될 수 있으며, 정상적인 고객센터원을 받으실 수 없습니다.
- 제품을 오랜 기간 부착하여 사용한 경우, 비포장 도로 등 진동이 심한 운행 환경에 노출된 경우에는 제품의 위치나 카메라 각도를 자주 확인하여 주십시오. 제품의 위치나 카메라 각도가 맞지 않아 정상적인 녹화가 이루어지지 않을 수 있습니다.

제품구성

※ 구성품은 제품의 성능이나 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



제품설치

※ microSD 메모리 카드 삽입/분리 방법



※ 주의

- 메모리카드 장착 시 무리한 힘을 주거나 반대 방향으로 삽입할 경우 메모리 카드의 손상을 가져올 수 있으며, 이로 인한 고장의 책임은 사용자에게 있습니다.
- 메모리 카드는 수명이 있는 소모품 이므로 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다.
- 메모리 카드 구입 시 당사 정품 사용을 권장하며, 당사 정품 메모리 카드를 사용하지 않아 발생하는 문제 등에 대해서 당사는 책임을 지지 않습니다.
- 메모리 카드를 단말기(제품)에서 분리할 때에는 반드시 단말기 전원을 끈 상태에서 분리하여야 하며, 전원이 켜진 상태에서 분리 시, 오류 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블을 개조하거나 케이블을 절단하지 마십시오. 제품 및 차량의 손상을 가져올 수 있습니다. 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.
- 녹화 영상 데이터는 메모리 카드 외 별도의 저장장치(PC 등)에 백업을 통해 보관해 주시면, 중요한 데이터의 분실을 미연에 방지할 수 있습니다.

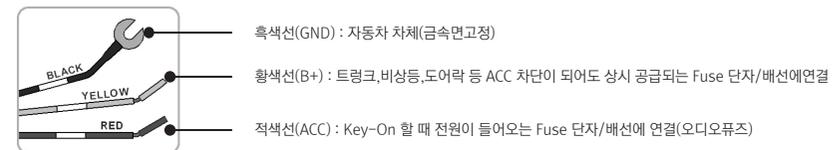
※ 단자 배열

No	이름	No	이름
①	전원 (Vcc, 5V)	①	Vcc
②	TX	②	D-
③	RX	③	D+
④	그라운드 (GND)	④	NC
		⑤	GND

[GPS 외장 안테나] [후방 카메라]

[전원 3극잭 극성]

- 본체의 거치대 연결부와 거치대를 홈에 맞추어 잘 결합합니다.
- 본체 거치대 연결부에 맞추어 거치대를 끼워 넣은 후 앞으로 “딱” 소리가 날 때까지 완전히 눌러 고정시킵니다.
- 거치대의 양면 테이프 필름을 제거한 후 운전자의 시야를 방해하지 않고 촬영이 용이한 위치에 부착합니다.
- 버튼 조작이 용이한 장착 위치를 선택한 후, 차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.
- 안정적인 제품 설치를 위하여 거치대에서 본체를 분리하고 거치대 접촉 면을 단단히 눌러 고정합니다.
- 접촉면 고정 후, 다시 본체와 거치대를 연결부에 맞추어 잘 결합 합니다.
- 본체를 적당한 각도로 조절하고, 거치대의 핸드스크류를 고정합니다. 차량 보닛이 녹화영상 하단 1/8~1/4 정도 (차종 및 설치환경에 따라 조절)에 위치하도록 카메라 각도를 조절합니다.
- 차량용 전원 케이블을 연결합니다.
 - [주의] 내비게이션과 함께 설치할 경우, 두 제품이 같은 선상의 수직으로 위치하지 않게 대각선 방향으로 적당한 간격을 유지하여 설치 하시기 바랍니다. (DMB 및 GPS 감도가 약한 일부 지역에서 수신률이 저하될 수 있습니다.)
- 상시전원케이블을 자동차 내부 Fuse 박스단자에 연결하세요.



- 후방카메라 거치대의 양면 테이프 필름을 제거한 후, 차량 후방 유리면에 부착합니다.
 - 차량 유리면에 이물질이 없도록 닦고 양면 테이프를 이용하여 떨어지지 않도록 고정합니다.
 - 후방카메라 렌즈가 후방 유리면 열선에 닿지 않도록 부착 하십시오.
- 후방카메라 각도를 조절한 후, 후방카메라 연결 케이블을 이용하여 연결합니다.

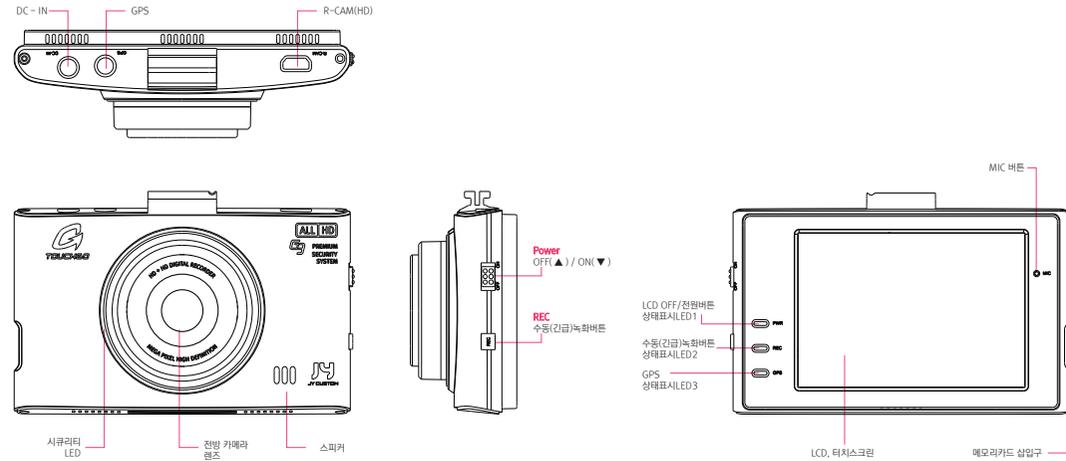
녹화목록



오디오설정



각부의 명칭 및 기능



- 상시녹화**
 - 전원이 들어온 상태에서는 녹화를 계속 진행하고 시동이 꺼지면 녹화가 중단됩니다.
- 수동녹화**
 - 수동녹화(간급) 버튼을 누르면 수동(간급)녹화를 시작 전 10초 후 10초간 진행합니다.
- 주차녹화**
 - 주차 중 움직임 감지하여 전 10초 후 10초 씩 녹화 합니다. 상시 전환 케이블이 연결되어 있어야 합니다.
- 이벤트녹화**
 - 충격인식 감도 설정 이상의 충격 발생시 이벤트녹화 폴더에 저장됩니다.

- 볼륨조정**
 - 단계별로 볼륨의 크기를 조절 합니다.
- 효과음설정**
 - 효과음을 설정 및 변경 합니다.
- 음성녹음 설정**
 - 블랙박스 녹화시 음성녹음을 설정 및 변경할 수 있습니다.
- 음성안내 설정**
 - 음성안내 설정을 변경할 수 있습니다

※ 녹화채널 설명
 D(Double) : 2채널 (전방 + 후방)
 S(Single) : 1채널 (전방) ※ 녹화 파일 세부 내용
 REC_20150228_130428_21D.AVI
 녹화형태_년월일_시분초_100분의 1초/녹화채널

※ 메뉴 진입방법
 G3- 화면 좌측 상단 < - 화살표 터치

환경설정



시스템설정



- LCD 자동꺼짐**
 - LCD 자동꺼짐을 설정 할 수 있습니다.
 - 설정 시간이 지난후 LCD 가 자동적으로 꺼집니다.
- 녹화 종료전압**
 - 차량의 배터리 방전을 방지하기 위해서 설정된 전압 이하로 지속될시 블랙박스 전원이 차단 되는 기능입니다.
- 저장공간 나누기**
 - SD 카드의 저장공간을 표준녹화공간, 대용량 상시녹화 공간, 대용량 주차녹화공간으로 나눌 수 있습니다.
- 자동 주차모드**
 - 차량의 시동이 꺼지면 자동으로 주차녹화 모드로 전환설정 합니다.
- 충격 인식감도**
 - 충격 인식감도를 설정합니다
- 모션 인식감도**
 - 주차시 움직임에 따른 인식 감도를 설정합니다.

- 언어/단위설정**
 - 각국의 언어로 설정합니다.
 - Global 모델에만 해당 됩니다.
- 시간설정**
 - 블랙박스 시스템의 시간을 수동으로 설정합니다.
- 터치영역 보정**
 - 블랙박스의 LCD 터치 정확도를 위해서 터치영역을 보정 합니다.
 - 터치 영역 보정시 부족한 도구 (핀, 볼펜 등)를 사용하여 터치영역을 보정합니다.
- 메모리 전체삭제**
 - 메모리를 전체 삭제합니다. ※ 주의 : 메모리 포맷이 진행되면 메모리 카드 안의 모든 내용이 삭제되오니 미리 백업을 진행하시기 바랍니다.
- 제품정보**
 - 사용하는 제품에 대한 Version 및 정보를 확인할 수 있습니다.
- 초기화**
 - 사용자가 변경한 설정 값을 공장 출하시 설정 값으로 변경합니다.

SW(펌웨어) 업데이트 하기

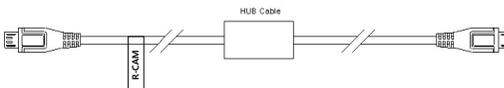
- 펌웨어 파일을 PC에 다운로드 합니다.
- 다운로드 파일의 압축을 해제한 후 설치를 실행합니다.
- 압축풀기 후 파일을 선택하여 --> SD카드 메인(Root)폴더에 저장 --> 블랙박스에 삽입 후 전원연결
- ※ 블랙박스에 전원이 연결 된 상태에서 SD카드 삽입 시 자동으로 전원이 재연결되어 업데이트 됩니다.

LED 버튼 동작 사양

“정등” 은 LED가 켜져 있는 상태이고, “점멸” 은 LED가 깜빡 거림을 말합니다.

		전방 (White / 4개)		Power (Red)	REC (Blue)	GPS (Green)	
녹화 동작	상시 녹화	상시녹화	점등	점등	점등	GPS 수신상태	
		수동녹화	Button	점멸	점등	GPS 수신상태	
		이벤트 녹화	충격	점멸	점등	점멸	GPS 수신상태
	주차 녹화	기본동작		점등	점등	점등	GPS 수신상태
		상시녹화		점멸	점등	점멸	GPS 수신상태
		모션녹화	움직임 감지	점멸	점등	점멸	GPS 수신상태
		수동녹화	Button	점멸	점등	점멸	GPS 수신상태
		이벤트 녹화	충격	점멸	점등	점멸	GPS 수신상태
		저전압 차단	Low Batt	점멸→꺼짐	점등→꺼짐	점멸→꺼짐	꺼짐
		상시 전환	ACC ON	꺼짐→점등	꺼짐→점등	꺼짐→점등	GPS 수신상태
고온 차단	Hi-Temp	점멸→꺼짐	점등→꺼짐	점멸→꺼짐	꺼짐		
설정 모드	녹화 중지	꺼짐	점등	꺼짐	GPS 수신상태		

※ 주의 : R-CAM 라벨이 있는 쪽이 후방카메라에 연결되어야 합니다.



- G3 녹화영상 컴퓨터에서 보는 방법
 - 홈페이지에서 G3전용 뷰어 다운로드를 컴퓨터에 설치
 - 마이크로 SD카드를 리더기(개인별도구매)를 사용해 컴퓨터에 연결
 - G3전용뷰어 플레이에서 영상확인
- SD의 영상파일을 컴퓨터로 다운로드 한 영상은 홈페이지의 VLC 플레이어를 컴퓨터에 설치하여 영상확인