



아이로드 T9F 사용설명서

사용자의 안전을 지키고 제품의 올바른 사용을 위하여 제품 사용 전 반드시 사용설명서를 읽어 충분히 숙지하신 후 사용하여 주시기 바랍니다.

Made in Korea

JAEWONCNC

주식회사 재원씨앤씨

사용하시기 전에

사용설명서 정보	1
주의사항	2~3

제품정보

제품의 특징	4
제품 구성품	5
각 부의 명칭	6
제품사양	7

제품 설치

설치하기	8~9
상시전원 연결 방법	10

제품 사용 설명

제품 조작 방법	11
녹화모드	12
음성안내	13~14
메모리 저장 안내	15
펌웨어 업데이트	16~18

LCD 메뉴 설정

메인화면	19
영상재생	20
실시간 영상	21
카메라	22~23
시간설정	24
사운드	25
ADAS	26~27
이벤트	28
충격 / LED	29
전압관리	30~31
메모리	32
LCD	33~34
버전	35

PC 전용뷰어

PC 전용뷰어	36~42
PC 전용뷰어 설정	43~48

스마트폰 연동

스마트폰 - 안드로이드

스마트폰 연결 방법	50~51
메인 메뉴 및 실시간 영상	52
녹화목록 및 전후방 영상재생, 백업 ...	53
설정-카메라, 시간	54
설정-시스템, ADAS	55
설정-이벤트, 정보	56

스마트폰 - 애플iOS

스마트폰 연결 방법	57
전후방 실시간 영상 및 메인 메뉴	58
녹화목록 및 전후방 영상재생, 저장 ...	59
카메라 설정 및 이벤트 설정	60
전원 설정 및 ADAS 설정	61

A/S 신청전 확인 사항

제품 품질 보증서

1. 사용설명서 정보

(주)재원씨앤씨 아이로드 블랙박스를 구입해 주셔서 감사합니다.

사용설명서는 블랙박스 동작 설명 및 조작방법에 대한 내용 등을 담고 있습니다.

제품을 사용하시 전에 반드시 사용설명서 내용을 숙지하시고 올바르게 사용하십시오.

본 사용설명서는 아이로드 T9F 모델을 기준으로 작성되었으며, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.

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

■ 보증 및 지원

- 홈페이지 주소는 <http://www.iroadkr.co.kr> 입니다.
- 홈페이지를 통해 전용뷰어, 최신 펌웨어 및 사용설명서를 다운로드 하실 수 있습니다.
- 개인 정보 보호법 및 관련 법령에 따라 제품을 불법적인 경로로 사용할 경우에 발생하는 문제에 대해 (주)재원씨앤씨는 책임을 지지 않습니다.
- 본 제품은 차량 사고 영상을 녹화 및 저장하며 저장된 영상을 활용하지만 모든 사고 영상이 녹화되는 것을 보장하지 않습니다.
- 충격 감지 센서가 작동하지 않을 정도의 경미한 충격으로 발생하는 사고 순간은 녹화되지 않을 수 있습니다.
- 본 제품의 녹화 영상은 정확도를 판단하는 보조 자료입니다. (주)재원씨앤씨는 사고로 발생하는 이익 및 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

■ 저작권 및 상표

- 본 사용설명서는 저작권법에 의해 보호되고 있으며, 모든 권리는 법적인 보호를 받고 있습니다.
- 저작권법에 의해 허용되는 경우를 제외하고는 본 사용설명서의 무단 복제, 복사, 수정 및 번역을 금지합니다.
- IROAD 아이로드는 재원씨앤씨의 등록상표입니다. 아이로드의 제품디자인, 상표, 상품홍보 등 아이로드 브랜드와 관련된 모든 저작물에 대한 권리는 재원씨앤씨에 있습니다. 허가 없이 관련 저작물의 무단 복제 및 사용을 금지합니다. 이를 어길 경우 관련 법령에 의거하여 처벌받을 수 있습니다.

2. 주의사항

■ 전원 관련

- 정격 전압 이외의 전압에서 사용하지 마십시오. 제품 고장 및 폭발이나 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 임의로 분해, 개조하지 마십시오. 제품 고장 및 폭발이나 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 다른 전자제품 부착시 제품 전원선이 잘리거나 훼손되지 않도록 주의 하십시오. 또한 손상되거나 개조된 전원 케이블은 사용하지 마십시오. 제조사에서 공급된 전원 케이블만 사용하십시오.
- 상시전원케이블 설치는 임의로 진행하지 마십시오. 제품 및 차량 고장의 원인이 될 수 있습니다. 반드시 전문 설치기사의 도움을 받으십시오.

■ 설치 관련

- 운전자 운행 중 시야에 방해가 되는 곳에 설치하지 마십시오. 차량 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- 모든 케이블 연결 시 케이블들을 바르게 꽂아 사용해 주십시오. 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

■ 사용 관련

- 운전 중 제품을 조작하지 마십시오. 사고의 원인 될 수 있습니다. 안전한 장소에 주정차한 후 조작하십시오.
- 제품 외관이나 렌즈에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 가연성과 폭발성이 높은 액체를 닿게 하지 마십시오. 폭발이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 동작 중인 제품을 천으로 닦거나 다른 장비로 막지 마십시오. 가열되어 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 장시간 사용할 경우 내부에 발생한 온도로 인하여, 접촉 부위에 화상의 위험이 있을 수 있습니다.
- 터널 진입이나 진출 시, 역광이 심한 낮 또는 빛이 전혀 없는 어두운 밤에는 녹화 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.
- 차량 전면유리 및 후면유리에 과도한 선풍이 되어 있는 경우 녹화된 영상이 희미하거나 저하될 수 있습니다.
- 제품 사용 시 최적의 온도를 벗어날 경우, 성능이 저하되거나 녹화 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.

■ 사용 관련

- 직사광선이 비치는 장소 등 온도가 높은 곳에 장시간 사용 시 제품의 전원을 분리하여 주십시오. 고장 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 차량 운행 전 제품이 정상적으로 동작하는지 확인해 주십시오.
- 펌웨어 업그레이드 중 메모리카드를 분리하거나, 전원 및 차량에 시동을 끄지 마십시오. 고장 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

■ Micro SD 메모리카드 주의 사항

- Micro SD 메모리카드는 소모성 제품으로 메모리의 특성상 읽기, 쓰기 수명이 있습니다.
장기간 사용 시 녹화가 되지 않을 수 있으니 주기적인 관리가 필요합니다.
- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 메모리카드를 삽입하거나 분리하십시오.
제품 동작 중 메모리카드를 분리하거나 삽입할 경우 데이터 손실 또는 메모리카드나 제품에 손상을 줄 수 있습니다.
- 보관이나 이동 시 정전기 및 외부 전압에 의해 데이터가 손실될 수 있으니, 메모리카드 케이스에 보관 하시길 바랍니다.
- 고온 다습한 장소나 부식의 염려가 있는 환경에서는 사용 및 보관을 피하십시오.
- 타사의 메모리카드를 사용할 경우 호환성 및 저장 오류 등의 문제가 발생할 수 있으므로, 반드시 (주)재원씨앤씨 아이로드 정품 메모리카드를 사용하십시오.
메모리카드는 소모품이며, 메모리카드 보증기간은 구입 후 6개월입니다. (상시전원케이블 등을 사용할 경우 메모리카드의 수명이 단축될 수 있습니다.)
- Micro SD 메모리카드의 지속적인 관리를 위해 월 2회 정기적으로 저장 영상을 확인하고 포맷하시기를 권장합니다.
(전용뷰어 프로그램에서 지원하는 드라이브 포맷 기능 사용을 권장합니다.)
- Micro SD 메모리카드 안에 제공되는 T9 전용 프로그램과 녹화된 영상 이외의 데이터가 있을 경우 자동으로 삭제하여 안정성을 높였습니다.
(블랙박스에 사용되는 메모리카드를 다른 용도로 사용하지 마십시오. 제품에 장착 시 자동으로 삭제됩니다.)
- Micro SD 메모리카드를 처음 장착하거나 포맷 후에 장착하는 경우 메모리카드의 용량의 따라 3~5분 정도의 점검 및 데이터 생성을 위한 시간이 필요합니다. 동작 중에 전원을 끄거나 Micro SD 메모리카드를 제거하지 마십시오.

4. 제품의 특징

IROAD™ T9B



3.5인치 터치 LCD 탑재
광시야각 3.5인치 터치 LCD
IPS 패널로 뛰어난 시야각과 색감 지원



고화질 2채널
전방 : Full HD 1920x1080p 30프레임
후방 : Full HD 1920x1080p 30프레임



Wi-Fi 지원
와이파이를 통해 스마트폰으로 실시간 영상과 저장 영상을
확인 및 재생하며, 설정 및 펌웨어 자동 업그레이드 지원



ADAS - 안전 운전 지원 시스템
차선이탈감지 LDWS, 전방충돌경보 FCWS
앞차 출발 알림FVDW 기능



상시전원(저전압차단) 기능 내장
차량 배터리 보호를 위해 일정 전압 후 자동으로 차단하는
상시전원(저전압차단) 장치 내장



고사양을 지원하는 강력한 하드웨어
ARM Cortex-A7 Quad-Core Processor V40
2.0 Mega Pixel 이미지센서



메모리 카드 자동 복구 기능
메모리카드 자동 복구 기능,
녹화 데이터 오류 시 자동으로 복구



나이트비전 기능
야간 촬영에 특화되어 더욱 밝고 선명한 화질의
녹화영상 제공. On/Off 설정 가능



다양한 녹화 모드 제공
자동 주차모드 및 움직임 감시 제공
충격녹화, 주행녹화 등 다양한 녹화 모드 제공



전/후방 지능형 시큐리티 LED
전방 및 후방 고휘도 보안 LED 탑재로
차량 테러를 미연에 방지하여 줍니다.



음성녹음 및 음성안내
고감도 마이크로 생성한 오디오 녹음
스피커를 통한 선명한 음성 안내



외장형 GPS
GPS 장치으로 시간, 위치, 속도, 방향 등 운행정보 제공
GPS 연결시 ADAS 기능 활성화



PC전용뷰어 및 스마트폰, LCD 재생
PC전용뷰어와 스마트폰 앱을 통한
녹화영상재생, 다양한 정보 및 설정 변경 가능

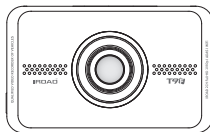


펌웨어 자동 업데이트
제품성능 향상을 위한 꾸준한 펌웨어 지원
Wi-Fi 연결을 통한 간편한 업데이트

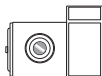
5. 제품 구성품

■ 아이로드 T9 기본 구성품

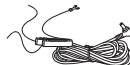
- 구성품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다.
- 이 제품의 구성품은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.



전방 카메라



후방 카메라 + 거치대



상시전원케이블



사용설명서



거치대



정품 MicroSD 카드



후방카메라 연결 케이블

■ 아이로드 T9 별도 구성품

- 구성품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다.
- 이 제품의 구성품은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 별도 구성품은 아이로드 홈페이지를 통해 추가로 구매할 수 있습니다.
www.iroadkr.co.kr



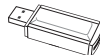
Wi-Fi Dongle



시거전원케이블

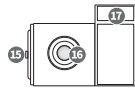
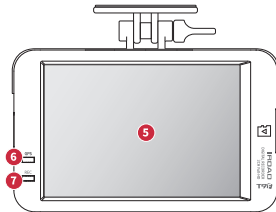
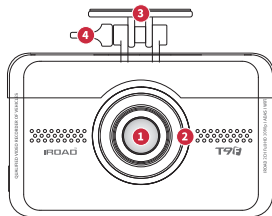


외장형 GPS 안테나



카드리더기

6. 각 부의 명칭



1 전방 카메라 렌즈

2 전방 보안 LED

3 전방 거치대/양면테이프

4 전방 거치대 각도 조절부

5 3.5인치 터치 LCD

6 GPS LED

7 REC LED

8 전원 연결 단자

9 후방 카메라 연결 단자(V-IN)

10 GPS 연결 단자

11 메모리 카드 슬롯

12 전원버튼

13 Wi-Fi USB 동글 슬롯

14 후방 케이블 연결 단자

15 후방카메라 보안 LED

16 후방카메라 렌즈

17 후방카메라 거치대/양면테이프

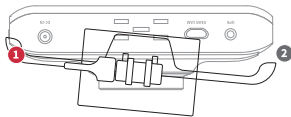
7. 제품사양

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

제품명	아이로드 T9F
이미지 센서	2.0 Mega Pixel Image Sensor
CPU	ARM Cortex-A7 Quad-Core Processor V40
해상도, 프레임, 화각	전방 Full HD 1920x1080p 30fps, 후방 Full HD 1920x1080p 30fps / 142°
LCD	480x320 감압식 IPS panel
와이파이(Wi-Fi)	외장 와이파이(Wi-Fi) 지원 - 스마트폰 재생 및 설정, 펌웨어 자동 업그레이드
와이파이(Wi-Fi)버튼	스마트폰 등록 대기모드 On/Off
ADAS	차선이탈감지 LDWS, 전방충돌경보 FCWS, 앞차출발알림 FVDW
음성 입력 / 출력	MIC 내장 / 고감도 스피커 내장
비디오 / 오디오 압축	H.264 / ADPCM
진동센서	3축 가속도 센서 (외부 충격에 의한 이벤트 녹화)
외장 GPS센서	구글맵과 연동하여 위치 및 속도 확인, ADAS기능 활성화 (Option)
저장매체	Micro SD 메모리 지원 (최대 128GB SDXC 지원)
녹화모드	상시/이벤트, 주차모드/모션 디텍트
상시전원(저전압차단)	상시전원(저전압차단) 기능 내장
전원 / 소비전력	DC 12V - 24V / 2.6W
동작 / 보관온도/습도	-30°~ 80°c / -30°~ 90°c / 10~95%
LED	전후방 고휘도 LED 내장
뷰어	아이로드 PC 전용뷰어 : Windows XP/Vista/7/8, 32bit/64bit지원
어플리케이션	IROAD App (Android 2.3이상, iOS 5.0이상)

8. 설치하기

■ 거치대 연결하기



투명 거치대 홀(1번)을 본체 전면부 구멍에 끼운 후
반대편 홀(2번)을 덮어주듯 눌러서 장착하시면 됩니다.

■ 설치장소 확인하기



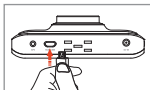
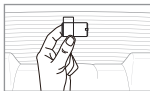
- 제품을 설치할 위치에 이물질등을 마른 헝겊으로 깨끗이 닦으십시오.
- 운전자의 시야에 방해되지 않는 곳에 설치하십시오.



전방카메라는 룸미러 뒤 또는 좌,우에 설치를 권장합니다.
후방카메라는 뒷 유리 상단 중앙에 설치를 권장합니다.

중앙설치가 힘들 경우, 룸미러 좌,우측에 설치할 수도 있습니다.
중앙이 아닌 곳에 설치될 경우 녹화영상이 한쪽으로 치우칠 수 있습니다.

■ 제품 설치



1. 전방과 후방카메라 설치할 장소에 이물질을 제거합니다.

(마른 수건이나 티슈로 깨끗하게 닦아 주십시오.)

2. 제품을 부착해 주세요.

(전방카메라와 후방카메라의 부착테이프를 제거 한 후 렌즈가 전방, 후방을 주시하는 방향으로 부착)

3. 후방카메라 케이블을 연결해 주세요.

(전방 REAR CAMERA 단자와 후방 연결단자를 케이블로 연결합니다.)

9. 설치하기

■ 제품 설치



4. 전방 카메라 DC-IN 단자에 전원케이블 연결해주세요.
5. 전원케이블 반대편은 차량 휴즈 또는 시거잭에 연결하시면 됩니다.
상시전원 연결 방법은 홈페이지 www.iroadkr.co.kr 의 FAQ 또는 설명서 10페이지를 참조하여 주십시오.
6. 제품이 정상적으로 동작하는 확인합니다.
정상적으로 연결되면 “녹화를 시작합니다”라는 음성안내가 나오며 동작합니다.
7. 후방케이블 및 전원선등을 정리한 후 마무리 합니다.

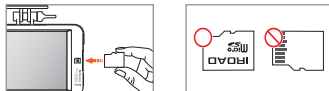
■ 외장 GPS 연결하기



제품 상단 GPS단자와 연결해 주세요.
GPS안테나를 연결하시면 속도, 위치등 운행정보가 기록됩니다.

외장 GPS안테나 부착시, 전방 기기와 거리를 두고
부착해 주시기 바랍니다.

■ 메모리카드 삽입하기



• 메모리카드 삽입 방향을 확인 후 넣어주시기 바랍니다.

메모리 카드 슬롯에 “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.

■ 상시전원(휴즈케이블) 이란?

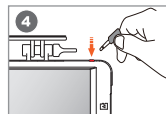
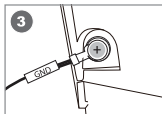
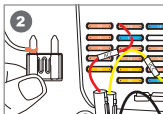
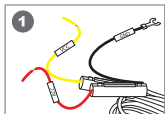
차량 시동이 꺼진 상태에서 주차감시 용도로 사용할 수 있습니다. 차량 배터리 전압 체크 기능이 제품에 내장되어 있으며,

주차 감시 녹화를 하실 경우에는 전원을 차량 휴즈의 상시 전원에 연결하여야 합니다.

차량배터리 노후 상태 및 온도등의 요인으로 전원 차단이 빨리 될 수 있으며, 장시간 차량을 주차하실 경우 반드시 제품 본체 전원잭을 분리하시길 바랍니다.
(자연방전등으로 인해 차량시동이 걸리지 않을 수 있습니다.)

차량배터리가 노후되었거나, 겨울철에는 전압을 올려 셋팅하여 주시기 바랍니다.(30페이지 참조)

■ 상시전원(휴즈케이블) 연결 방법



- 1 차량 내부(운전석 아래등)에 있는 휴즈 박스를 열어 전기테스터기등을 이용하여 장착할 휴즈를 찾습니다.

[VCC]선:차량 KEY OFF시 전류가 흐르는 휴즈와 연결, [ACC]선:차량 KEY OFF시 전류가 흐르지 않는 휴즈와 연결

- 2 확인된 차량 휴즈와 [VCC], [ACC]선을 연결한 후 다시 휴즈박스에 끼웁니다.

- 3 차체에 [GND]선 연결을 합니다.

[GND]선은 반드시 차체 철재에 연결하여야 합니다. (대쉬보드등에 연결된 볼트와는 연결하지 마세요. 전류가 흐르지 않습니다.)

- 4 제품에 전원을 연결하고 정상 동작여부를 확인하신 뒤, 케이블을 보이지 않게 깔끔하게 정리하고, 설치를 마무리합니다.

• VCC, ACC, GND 선의 색상이 변경 될 수 있으니 확인 후 설치하여 주십시오.

상시전원케이블에 더 자세한 연결 방법은 홈페이지를 참조해 주세요. 제품 설치시에는 설치 전문기술자의 도움을 통해 설치하여 주십시오.

11. 제품 조작 방법

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 제품조작방법

전원 ON	- 제품 설치 후 시동을 켜거나 상시 전원 연결 시 모든 LED가 켜집니다. - “녹화를 시작합니다.” 안내음과 함께 녹화 LED만 켜지면서 상시 녹화가 시작합니다. - 외장 GPS가 연결이 안된 경우 GPS LED는 꺼져 있습니다.
전원 OFF	- 자동차 시동이 꺼지거나, 상시 전원 케이블을 빼면 모든 LED가 꺼집니다.
외장 GPS	- 외장 GPS 연결 시 GPS LED가 깜박이며, 3D 수신 상태가 되면 GPS LED가 켜져 있습니다. - 외장 GPS 체결 시 LED가 켜지지 않으면 체결 부위를 다시 확인하시기 바랍니다.
Wi-Fi 사용자 등록	- Wi-Fi 버튼을 누를 경우 등록 대기 모드 안내 음성이 나옵니다. - 2분 동안 연결이 없을 경우 자동 해제되며, 버튼을 다시 누를 경우 안내 음성이 나옵니다.

12. 녹화모드

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 녹화종류

일반녹화	- 전원이 연결되면 무조건 상시 녹화가 시작됩니다. - 시큐리티 LED는 약 1초 간격으로 움직입니다.
충격 녹화	- 운전 중 사고 순간 충격이 가해지는 경우 내장된 센서가 감지되어 녹화 LED가 깜박거리며 이벤트 녹화 모드로 기록 됩니다. - 이벤트 녹화가 끝난 후 자동으로 상시 녹화 모드로 전환됩니다.
주차 녹화	- 주차모드 지정 후 ACC 전압 해제 시 5초 뒤 자동으로 주차모드가 동작하게 됩니다. - 10프레임으로 녹화하여 녹화 시간을 연장시킵니다. - 시큐리티 LED는 약 2초 간격으로 움직입니다. - ACC 전압이 들어오면 자동으로 상시 녹화로 전환됩니다.
움직임 녹화	- 주차모드 일 때 차량 전방 3m안에서 움직임이 발생하면 움직임 녹화 모드로 동작을 하게 됩니다. (주변 환경이나 불빛에 따라 차이가 날수 있습니다). - 시큐리티 LED가 빠르게 깜빡거립니다. - 움직임 녹화가 끝나면 다시 주차모드로 전환됩니다.

| 13. 음성안내

• 본 기능의 시나리오는 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 음성안내 1

정상 녹화 시작	녹화를 시작합니다.
시스템 종료	시스템을 종료합니다.
저장데이터 쓰기 순환	저장공간이 부족하여 녹화 되지 않습니다. 덮어쓰기 설정을 확인하세요.
GPS 정상수신	GPS가 연결되었습니다.
비정상녹화	영상이 입력되고 있지 않습니다.
스마트폰 등록 대기 모드 활성화	등록 대기 모드입니다.
스마트폰 등록 대기 모드 비활성화	등록 대기 모드가 해제되었습니다.
Wi-Fi 지원되지않는 모델	지원되지 않는 와이파이입니다.
Wi-Fi가 없을시	와이파이가 없습니다.
스마트폰 등록 완료	등록이 완료되었습니다.
이미 등록된 스마트폰 등록시도	이미 등록된 스마트폰입니다.
스마트폰 접속	사용자가 접속 되었습니다.
스마트폰 해제	사용자 접속이 해제 되었습니다.
스마트폰 재생모드 접속시	사용자가 검색을 시작하여 녹화를 일시 중지합니다.
스마트폰 재생모드 해제시	녹화를 재시작합니다.

| 14. 음성안내

• 본 기능의 시나리오는 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 음성안내 2

주차녹화에서 상시녹화로 전환	운행모드로 녹화를 시작합니다. 안전운전 하십시오.
Micro SD 메모리 포맷	SD카드를 포맷합니다. 잠시만 기다려주십시오.
Micro SD 메모리 미장착	SD카드가 없습니다.
Micro SD 메모리 불량	SD카드가 손상되어 녹화할 수 없습니다.
Micro SD 메모리 파일시스템 복구	SD카드가 손상되어 재시작 합니다. 계속 발생시 SD카드를 교체하십시오.
설정 변경	설정이 변경되어 재부팅합니다.
FW 정상 업데이트	프로그램을 설치 중입니다 전원을 끄지 마십시오.
FW 업데이트 실패	프로그램파일이 손상되어 설치할 수 없습니다.
후방 카메라 연결	후방 카메라가 연결되었습니다.
후방 카메라 연결 해제	후방 카메라의 연결이 해제되었습니다.
주차 이벤트 알림	주차 중 충격 이벤트가 발생하였습니다. (주차 후 충격이 있을 경우에만 작동)
전압(LBP)	배터리를 보호하기 위해 시스템이 재가동되었습니다. (배터리 보호)기능으로 꺼진 후 재가동시 알림

| 15. 메모리 저장 안내

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 메모리 폴더 내용



Config



Data



Event



Update



Viewer

Config 제품 시스템 관리 폴더

- Log.txt : 장비의 동작 상태를 로그 파일로 저장시켜둡니다.
- System.cfg : 장비의 시스템 설정값을 저장합니다.
- Version.ini : 장비의 버전 정보 등을 저장합니다.

Data 상시(일반) 녹화 폴더

- 녹화 데이터가 저장되어 있습니다. 메모리카드 용량에 따라 파일 개수가 차이가 나며, 미리 공간 확보를 위해 만들어 놓습니다.

Event 이벤트(충격) 녹화 폴더

- 이벤트(긴급, 충격, 주차, 움직임) 데이터가 저장됩니다.

Update 장비 펌웨어 업데이트 폴더

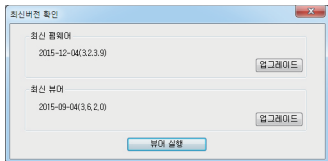
- 펌웨어 업데이트 자료를 이 폴더에 저장하시면 자동으로 업데이트합니다.

Viewer PC 전용 뷰어 설치 파일

16. 펌웨어 업데이트

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ PC전용뷰어를 통한 업데이트

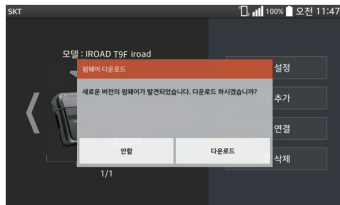


1. PC 플레이어를 설치하면 실행 시 첫 화면에 위 그림과 같이 메시지 창이 나옵니다.
(먼저 인터넷 연결과 메모리 카드가 PC에 삽입이 되어야 자동 업그레이드를 사용할 수 있습니다.)
2. 최신 펌웨어 업그레이드 버튼을 누르면 자동으로 메모리 카드“update” 폴더에 업그레이드 파일이 복사됩니다.
3. 복사가 완료된 Micro SD 메모리를 블랙박스에 장착하세요. 이때 전원은 차단되어 있어야 합니다.
4. 장치가 완료된 후 전원을 연결해 주십시오.
중간에 전원 부족으로 차단이 될 수 있습니다. 먼저 시동을 걸어 주십시오.
5. 부팅이 되면 안내음과 함께 모든 LED가 깜박이면서 업데이트가 진행됩니다.
6. 업데이트가 완료되면 재부팅을 하며 정상 작동합니다.

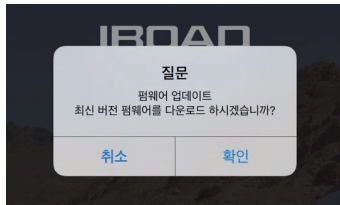
| 17. 펌웨어 업데이트

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ Wi-Fi 스마트폰 자동 업데이트



[안드로이드 업데이트 메시지]



[iOS 업데이트 메시지]

1. 먼저 스마트폰에 제품을 등록하시기 바랍니다.
2. IROAD 어플 실행 후 등록된 장비를 선택하시면 자동 업데이트 메시지 창이 나옵니다.
※ 펌웨어 업데이트 시 데이터 요금 부과에 주의하세요.
3. “업그레이드” 버튼을 누르시면 자동으로 다운로드가 시작되며 제품 업데이트가 시작됩니다.
4. 업데이트 진행 중에 휴대폰 전원을 끄시거나 제품 전원을 끄시면 안 됩니다.
5. 정상적으로 업데이트가 완료되면 재부팅하여 녹화를 시작합니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 펌웨어 수동 업데이트

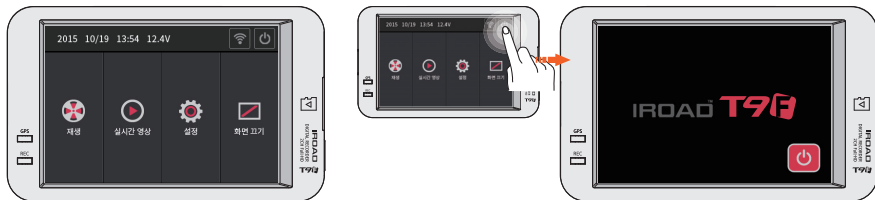


Update

1. 블랙박스 전원을 차단하십시오.
2. 메모리를 제거하여 리더기에 장착 후 PC에 연결하여,
홈페이지에서 다운로드한 펌웨어를 Micro SD 메모리 폴더에 있는“update”에 복사하십시오.
3. 복사가 완료된 Micro SD 메모리를 블랙박스에 장착하십시오.
4. 중간에 전원 부족으로 차단이 될 수 있습니다. 먼저 시동을 걸어 주십시오.
5. 시동을 ON 시킨 후 전원을 연결하십시오.
6. 부팅이 되면서 안내음과 함께 모든 LED가 깜박이면서 업데이트가 진행됩니다.
7. 업데이트가 완료가 되면 재부팅을 하며 정상 작동합니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 메인화면



제품이 다 켜지면 “녹화를 시작합니다.” 라는 멘트와 함께 위와 같은 화면이 LCD에 출력됩니다.

- 재생 녹화영상을 재생합니다.
- 실시간 영상 현재영상을 확인 할 수 있습니다.
- 설정 각종 설정값을 변경 할 수 있습니다.
- 화면끄기 터치하면 LCD화면이 꺼집니다. 화면이 꺼진 뒤 아무곳이나 터치하면 다시 켜집니다.
- Wi-Fi Wi-Fi 버튼을 터치하면 등록대기모드 안내음성이 나옵니다. 2분동안 연결이 없을 경우 자동 해제되며, 버튼을 다시 터치하면 안내음성이 나옵니다.
- 안전모드 SD카드를 안전하게 제거하기 위해 시스템을 종료하는 버튼입니다.
안전모드 버튼을 터치한 후 오른쪽과 같이 재시작 화면이 나오면 SD카드를 안전하게 제거 하실 수 있습니다.
SD카드를 다시 넣고 재시작 버튼을 누르면 재부팅 후 녹화가 됩니다.
※전원을 끄는 것이 아닌 블랙박스 기능만 종료하므로 안전모드로 약 1시간 이상 방치시 배터리 방전에 위험이 있습니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 영상재생



메인 화면에서 재생 버튼을 터치하면 재생 리스트 화면이 나옵니다.

※재생 시 제품 안정화를 위해 저장 녹화하지 않으며, 메인화면으로 나오면 녹화를 시작합니다.

- | | | |
|----|----|-----|
| 전체 | 일반 | 이벤트 |
|----|----|-----|

 하단의 탭으로 녹화 목록을 정렬 할 수 있습니다.
- | | |
|---|---|
| ◀ | ▶ |
|---|---|

 위, 아래 화살표를 누르면 이전 혹은 다음 페이지로 넘어갑니다.
- 원하는 리스트를 터치하면 오른쪽 같은 화면이 나오며 영상이 재생 됩니다.

| 21. 실시간 영상

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 실시간 영상



메뉴 화면에서 실시간 영상 버튼을 누르면 현재 영상을 확인할 수 있습니다.

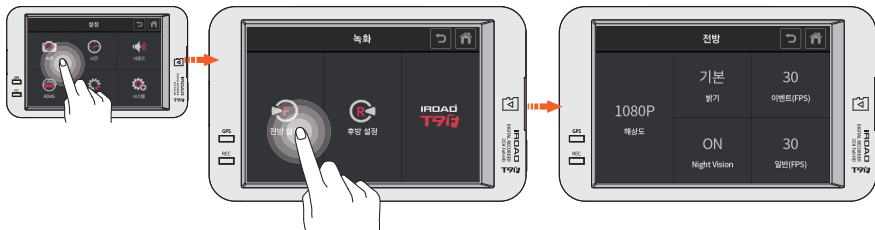
※ADAS 기능 작동 중에는 실시간 PIP 기능이 지원되지 않습니다.

■ 화면을 터치하면 전방, 후방영상, PIP화면으로 전환됩니다.

■  뒤로가기 버튼을 터치하면 메인메뉴로 돌아갑니다.

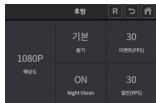
• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 카메라1



설정 화면의 전방, 후방 버튼을 터치하면 카메라 설정 화면이 나옵니다.

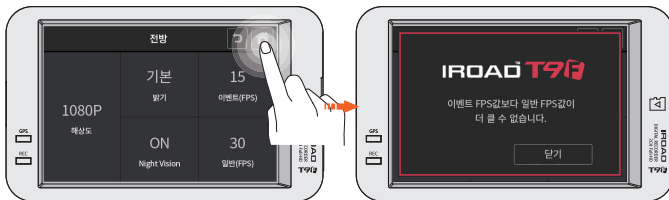
- 설정 화면에서 녹화 > 전방설정 버튼을 터치하면 전방 카메라의 해상도, 밝기, 나이트비전, 이벤트(FPS), 일반(FPS)설정을 변경할 수 있습니다.
- 나이트비전은 야간 녹화 화질을 개선해주며 전방 카메라에서만 설정 가능합니다.
- IROAD T9F 모델은 전방 카메라 해상도 1080P, 후방 카메라 해상도 1080P 고정입니다.
- 후방 설정에서 **R** 버튼을 누르면 후방영상이 미러링되어 녹화됩니다.



| 23. 카메라

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 카메라2



- 이벤트FPS(초당 프레임)값보다 일반FPS값이 더 클 수 없습니다. 더 크게 설정 후  홈 버튼을 터치시 위와 같은 메시지가 나오며, 이벤트와 일반 FPS값이 동일하게 됩니다.

변경된 설정값의 저장은 메인화면으로 복귀할 때 이루어 집니다.

 홈 버튼을 통해 반드시 메인화면(초기화면)으로 돌아가셔야 설정값이 변경됩니다.

설정값 변경시 시스템이 재부팅된 후 적용됩니다. (LCD 자동 꺼짐 시간 설정은 재부팅 없이 바로 적용 됩니다.)

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 시간설정



설정 화면의 시간 버튼을 터치하면 날짜/시간, 자동 재부팅 시간 설정을 할 수 있습니다.

- 날짜/시간 설정 날짜/시간 버튼을 터치하면 날짜와 시간설정을 할 수 있습니다.
버튼을 한번 터치하면, 화살표가 생겨나고 화살표를 터치하여 조작이 가능합니다.
- 자동재부팅 설정 자동 재부팅 버튼을 터치하면 재부팅 설정을 On/Off 할 수 있고, 재부팅 시간을 설정할 수 있습니다.
- 표준시간대 설정 표준시간대 버튼을 터치하면 제품을 사용하는 나라, 지역에 맞는 시간대로 설정할 수 있습니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 사운드

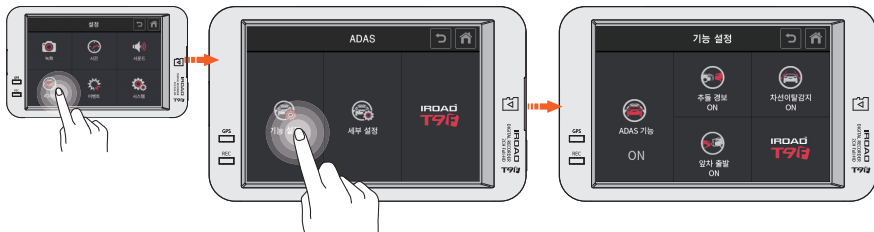


설정 화면의 사운드 버튼을 터치하면 음량 조절 및 오디오 녹음, 음성 안내 설정을 On/Off 할 수 있습니다.

- 음량조절 버튼을 터치해서 오디오 음량을 낮음, 기본, 높음으로 설정할 수 있습니다.
- 오디오 녹음 버튼을 터치해서 오디오 녹음 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 음성안내 버튼을 터치해서 음성안내 기능을 On/Off 할 수 있습니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 기능 설정



설정 화면의 ADAS > 기능 설정 버튼을 터치하면 ADAS기능, 추돌경보, 앞차출발, 차선이탈감지를 설정할 수 있습니다.

- ADAS 기능 버튼을 터치해서 ADAS 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 추돌 경보 버튼을 터치해서 추돌 경보 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 앞차 출발 버튼을 터치해서 앞차 출발 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 차선이탈감지 버튼을 터치해서 차선이탈감지 기능을 On/Off 할 수 있습니다.



ADAS기능은 외장 GPS를 연결했을때 사용 가능합니다.

외장 GPS를 연결하지 않고 ADAS 버튼을 터치하면, GPS를 연결하라는 메시지가 나옵니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 세부 설정



설정 화면의 ADAS > 세부 설정 버튼을 터치하면 차선이탈감지 민감도, 추돌감지 민감도, 차선이탈 감지 속도를 설정할 수 있습니다.

- 차선이탈감지 민감도 낮음, 기본, 높음으로 설정이 가능합니다.
- 추돌감지 민감도 낮음, 기본, 높음으로 설정이 가능합니다.
- 차선이탈 감지 속도 차선이탈감지 기능이 활성화되는 속도를 설정합니다.
- 가이드화면 들어가기 청색과 적색 가이드 라인을 보닛의 중앙과 끝에 맞춰줍니다.



• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 이벤트



설정 화면의 이벤트 버튼을 터치하면 녹화시간(이벤트 후 녹화시간), 주차, 부저음, 충격, 움직임을 설정할 수 있습니다.

- 녹화시간 버튼 터치 후 화살표가 생겨나면 화살표 터치로 조작이 가능합니다.
- 주차 버튼을 터치해서 주차 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 부저음 버튼을 터치해서 부저음 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 충격 버튼을 터치해서 충격 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 움직임 버튼을 터치해서 움직임 기능을 On/Off 할 수 있습니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 충격 / LED



시스템 설정 화면의 충격/LED 버튼을 터치하면 시큐리티LED와 충격민감도를 설정할 수 있습니다.

- 시큐리티LED 버튼을 터치해서 시큐리티LED 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 충격민감도 낮음, 기본, 높음으로 설정이 가능합니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ LBP



시스템 설정 > 전압관리에서 LBP 버튼을 터치하면 LBP, 겨울철LBP, POWER OFF 전압값을 설정할 수 있습니다.

- LBP 버튼을 터치해서 LBP 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 겨울철LBP 버튼을 터치해서 겨울철 LBP 기능을 On/Off 할 수 있습니다. (11월 ~ 3월까지 차단 전압이 12.3V로 자동 고정됩니다.)
- POWER OFF 버튼을 터치해서 Power Off 전압값을 설정할 수 있습니다.

구분	설정 가능 전압(v)				
Power Off	11.3	11.5	11.8	12	12.3

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 자동꺼짐 타이머



시스템 설정 > 전압관리에서 자동꺼짐 타이머 버튼을 터치하면 타이머 설정 On/Off와 자동꺼짐 시간을 설정을 할 수 있습니다.

- 타이머 버튼을 터치해서 타이머 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 자동꺼짐 시간설정 버튼 터치 후 화살표가 생겨나면 화살표 터치로 조작이 가능합니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 메모리

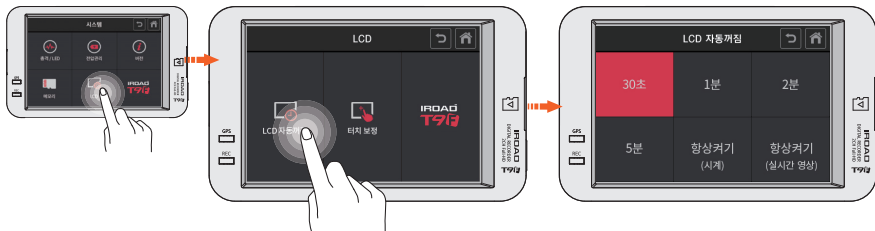


시스템 설정 화면의 메모리 버튼을 터치하면 메모리 비율 조절 및 덮어쓰기, 포맷 기능을 사용할 수 있습니다.

- 이벤트 & 일반** 이벤트, 일반 메모리 비율을 조절할 수 있습니다.
※ 이 설정을 변경하신 후 저장하시면 녹화된 데이터가 모두 지워집니다.
- 덮어쓰기** 메모리 덮어쓰기 기능을 On/Off 할 수 있습니다.
- 포맷** SD카드를 포맷하며 완료 후 시스템이 자동 재부팅 됩니다.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ LCD 자동꺼짐



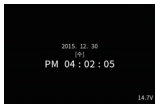
시스템 설정 > LCD에서 LCD 자동꺼짐 버튼을 터치하면 자동꺼짐시간 설정을 할 수 있습니다.

■ 자동꺼짐시간 원하시는 값을 터치하면, 해당 값이 체크되고 홈 버튼을 눌러 설정 값을 저장합니다.

항상켜기(시계)를 선택한 후 일정시간이 지나면 날짜, 시간, 전압을 확인 할 수 있는 화면으로 전환됩니다.

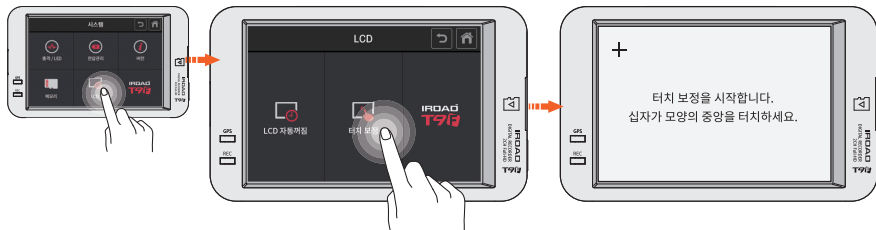
항상켜기(실시간영상)를 선택한 후 일정시간이 지나면 실시간 영상을 볼 수 있는 화면으로 전환됩니다.

※ 항상켜기를 선택한 후에는 메인메뉴의 화면끄기 기능이 실행되지 않으며, LCD수명이 단축될 수 있습니다.



• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 터치보정



시스템 설정 > LCD에서 터치보정 버튼을 터치하면 LCD 터치보정을 할 수 있습니다.

- 터치보정 LCD 터치가 잘 되지 않는 경우 터치보정을 실시합니다.
화면의 안내에 따라 십자선의 중앙을 순서대로 터치하세요.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 버전



시스템 설정 화면의 버전 버튼을 터치하면 현재 블랙박스 앱의 버전을 확인할 수 있습니다.

L LOG 버튼을 누르면 제품 동작과정에 발생한 이벤트 기록 페이지를 확인할 수 있습니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ PC전용뷰어 설치

1. Micro SD 메모리를 처음 사용하거나 포맷한 Micro SD일 경우, 뷰어가 설치가 되어 있지 않습니다.
2. 제품에 Micro SD 메모리를 삽입하시고 제품 전원을 켜주시기 바랍니다. 용량에 따라 녹화시작 시간이 다를 수 있습니다.
3. 3~5분 동안 데이터 파일시스템 생성(모든 LED가 깜박이며 정상 부팅 후 녹화가 시작되면 REC LED가 켜져있습니다.)을 위해 작업 중이니 전원을 끄지 마십시오. Micro SD 메모리를 제거하신 후 PC에 삽입하세요.
4. Micro SD 메모리에 저장되어 있는 Viewer.exe 설치 파일을 실행합니다.



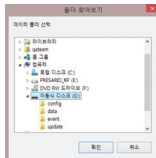
■ 프로그램 실행

1. 네트워크가 연결되어 있으면 그림처럼 최신 버전 확인 창이 뜹니다.
연결이 안 되어 있을 시 창은 뜨지 않고 IROAD Wi-Fi 전용 뷰어가 실행됩니다.



2. 뷰어 실행을 누르시면 뷰어가 실행됩니다.

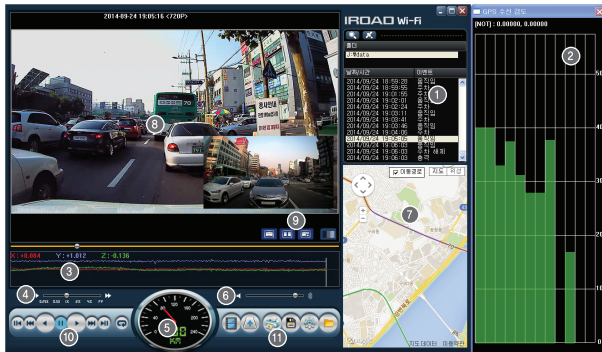
3. 파일 열기-뷰어에서 파일 열기 버튼  을 클릭하시면
그림처럼 폴더 찾아보기 창이 나옵니다. 이동식 디스크를 선택하신 후
확인 버튼을 누르시기 바랍니다.



37. PC전용뷰어 항목별 명칭

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ PC전용뷰어 항목별 명칭



- ① 파일 목록 정보 표시
- ② GPS 수신창 (외장 GPS 연결시 동작)
- ③ G센서(가속도) 그래프
- ④ 재생 속도 조절
- ⑤ 속도계(GPS 연결시 동작)
- ⑥ 소리 조절
- ⑦ 구글 지도(GPS 연결시 동작)
- ⑧ 전방 및 후방 영상 재생 화면

9 전방 / 후방 영상 관련

	전방, 후방 영상 전환
	전방, 후방 영상 2분할
	전방, 후방 영상 PIP
	컬러 흑백모드 전환

10 녹화 영상 재생

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

11 영상 컨트롤 창

	썸네일		백업
	차선 그리기		설정
	출력(프린트)		파일열기

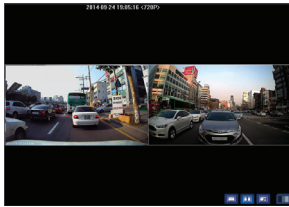
| 38. 전방 및 후방영상 보기

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 전방 및 후방 영상보기



아이콘을 클릭하시면 전방 및 후방 영상이
전환되어 보입니다.



아이콘을 클릭하시면 전방 및 후방 영상이
2개로 분할되어 보입니다.

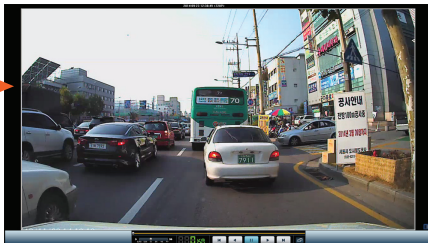


아이콘을 클릭하시면 전방 및 후방 영상이
PIP 분할되어 보입니다.

39. 화면 전체확대 및 부분확대

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

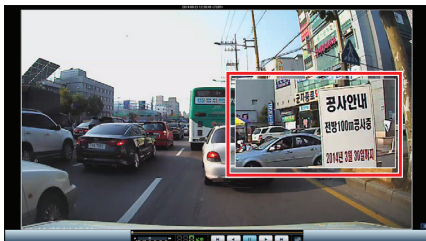
■ 화면 전체 확대



메인 화면에서 마우스 좌측 버튼을 더블 클릭하시면 전체 화면으로 전환됩니다.

다시 좌측 버튼을 더블 클릭하시면 이전 화면으로 돌아옵니다.

■ 화면 부분 확대



재생 화면에서 마우스 우측 버튼을 더블 클릭하시면 확대경이 나옵니다. 원하시는 화면으로 이동 시에는 마우스 좌측 버튼을 누르신 후 옮기시면 됩니다.

다시 우측 마우스로 더블 클릭하시면 확대경이 사라집니다.

40. 이벤트 반복 설정 및 OSD

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

이벤트 반복 재생

구간 반복

X

시작위치설정

종료위치설정

16:29:58

16:30:02

해제

- 메인 화면에서 이벤트 반복 재생 아이콘  을 클릭하면 구간반복 창이 활성화됩니다.
- 시작 위치 및 종료 위치 시간을 설정하여 그 구간을 반복 재생합니다
- 구간 반복 기능은 한 재생 구간에서만 가능합니다.

OSD



- 재생 시 영상 왼쪽 하단에 시간과 날짜, 속도가 표기됩니다.
- 시간과 날짜 표기는 모든 백업 파일에 적용됩니다.

 2014/09/23 01:10:44PM 16.4V 24km Unknown

| 41. 섬네일 및 차선그리기

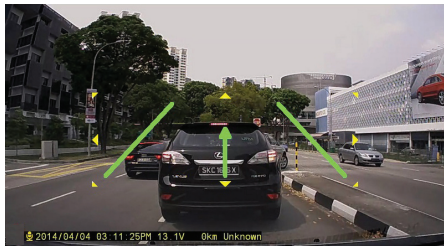
■ 섬네일



- 메인 화면에서 섬네일 아이콘  클릭하면 섬네일 기능으로 전환이 됩니다.
- 총 16개의 화면으로 구성이 되고, 한 장씩 각각의 화면을 보여 주게 됩니다.
- 특정 영상 화면을 더블 클릭을 하게 되면 해당 화면만 Full Screen으로 확대가 됩니다.
- 재생, 역 재생 시 한 Frame씩 1~16번 순서대로 보여주게 됩니다.
- 화면 복원 아이콘  을 클릭하면 원래 화면으로 복원됩니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

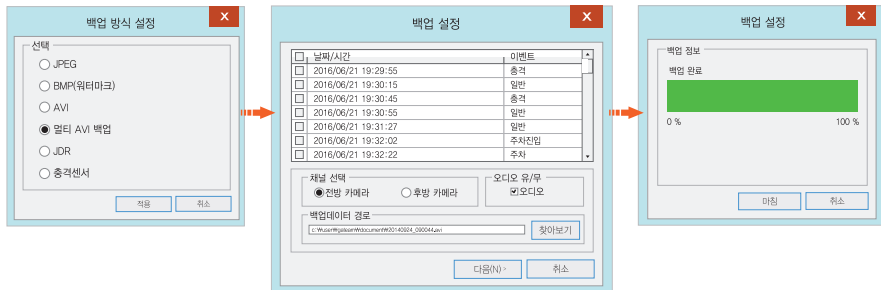
■ 차선 그리기



- 메인 화면에서 차선 그리기 아이콘  을 클릭하면 차선 그리기 기능으로 전환이 됩니다.
- 사용자가 임의로 설정 한 차선을 영상에 적용합니다.
- 기능 해제는 아이콘 클릭 후 차선 그리기 해제를 선택하시면 됩니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 백업



- 메인 화면에서 백업 아이콘  을 클릭하면 됩니다.
- 백업에는 이미지백업(JPEG, BMP), AVI백업, 멀티 AVI백업, JDR백업, 충격센서 백업이 있습니다.
- AVI 동영상은 재생 프로그램인 Windows Media Player나 Gom Player 등에서 실행하시면 됩니다.
- JDR 백업은 전용 뷰어에서만 재생이 가능합니다.
- 이미지 데이터는 이미지뷰어 또는 그림판에서 볼 수 있습니다.
- 이미지, AVI, JDR 백업- 원하는 시간대를 선택하신 후 백업 버튼을 클릭하세요.
- 오디오 저장을 원하시면 체크하신 후 데이터 경로를 지정하신 후 “다음” 버튼을 누르시면 백업 진행을 합니다.
- AVI 백업은 변조 방지 기능을 사용할 수 있습니다.
- Watermark Proofer 프로그램을 실행 “열기”버튼을 선택하여 백업된 파일의 수정 여부를 확인할 수 있습니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 시스템 설정

설정(H:/config/system.cfg)

시스템 이벤트 ADAS 사용자 설정 이동식 디스크 버전

카메라 설정

전방 카메라
일반(fps) 30
이벤트(fps) 30
밝기 조절 기본

후방 카메라
1 일반(fps) 30
2 이벤트(fps) 30
3 밝기 조절 기본

오디오 녹음 4
☒ 사용함 ☐ 사용안함

보안 LED 5
☒ 사용함 ☐ 사용안함

표준 시간대 6
(GMT +09:00) 서울,오사카,상토르,도쿄
☐ 일광 절약 시간제로 인한 시간 변화를 자동 조정

자동 재부팅 7
오전 03:00
안정적인 통차를 위하여 하루에 한번
리부팅합니다.

이벤트 부저음 8
☒ 울린다 ☐ 안 울린다

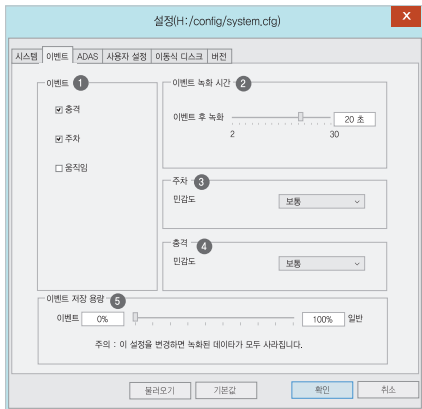
Km / Miles 표시 9
☒ Km ☐ Miles

물러오기 기본값 확인 취소

- 1 일반 - 일반녹화의 1초당 저장 가능한 프레임을 조절하는 기능입니다.
- 2 이벤트 - 이벤트녹화의 1초당 저장 가능한 프레임을 조절하는 기능입니다.
- 3 밝기 조절 - 녹화 영상 밝기를 조절합니다.
- 어둡게 / 기본 / 밝게의 3단계로 설정 변경 가능합니다.
- 4 오디오 녹음 - 저장 데이터에 오디오 사용 유무를 지정하는 기능입니다.
- 5 보안 LED - 보안 LED 사용, 또는 사용 안 함 설정
- 6 표준 시간대 - GPS 수신과 저장 시간대와 관련이 있습니다.
- 7 자동 재부팅 - Micro SD 메모리 점검을 위해 자동 재부팅하는 기능입니다.
- 8 이벤트 부저음 - 이벤트 발생 시 스피커 울림 / 안 울림 설정을 합니다.
- 9 Km / Miles 표시

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 이벤트 설정



설정(H:/config/system.cfg)

시스템 | 이벤트 | ADAS | 사용자 설정 | 이동식 디스크 | 버전

이벤트

☒ 충격

☒ 주차

☐ 움직임

이벤트 녹화 시간

이벤트 후 녹화: 20 초 (Slider: 2 to 30)

주차

민감도: 보통

충격

민감도: 보통

이벤트 저장 용량

이벤트: 0% (Slider: 0% to 100%) 일반

주의 : 이 설정을 변경하면 녹화된 데이터가 모두 사라집니다.

물러오기 | 기본값 | 확인 | 취소

- 1 이벤트 - 충격 / 주차 / 움직임 이벤트를 활성화시킵니다.
- 2 이벤트 녹화 시간
- 이벤트 후 녹화 : 이벤트 발생 후 지정된 프레임으로 녹화가 2~30초간 진행됩니다.
- 3 주차 - 주차 민감도를 조절합니다.(G-센서)
- 4 충격 - 충격 민감도를 조절합니다.(G-센서)
- 5 이벤트 저장 용량 - 일반 및 이벤트 폴더 저장 용량 비율을 설정합니다.
이벤트 저장 용량 비율을 변경 후 전원인가 시 항상 Micro SD 메모리를 강제 포맷합니다.
이 점 유의하여 중요 녹화 데이터는 미리 백업하시기를 권장합니다.

■ ADAS 설정

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

설정(H:/config/system.cfg)

시스템 | 이벤트 | ADAS | 사용자 설정 | 이동식 디스크 | 버전

ADAS(Advanced Driver Assistance Systems)

ADAS 사용 ①
☒ 사용함
☐ 사용안함

차선이탈감지 ②
☒ 사용함 ☐ 사용안함

앞차출발 ③
☒ 사용함 ☐ 사용안함

추돌경보 ④
☒ 사용함 ☐ 사용안함

차선이탈감지 민감도 ⑤
 민감도 : 보통

추돌감지 민감도 ⑥
 민감도 : 보통

차선이탈감지 속도 ⑦
 감지속도 : 50km/h

불러오기 기본값 **확인** 취소

- 1 ADAS 사용 - ADAS기능 사용함, 또는 사용 안 함 설정
- 2 차선이탈감지 - 차선이탈감지 기능 사용함, 또는 사용 안 함 설정
- 3 앞차출발 - 앞차출발알림 기능 사용함, 또는 사용 안 함 설정
- 4 추돌경보 - 추돌경보 기능 사용함, 또는 사용 안 함 설정
- 5 차선이탈감지 민감도 - 차선이탈감지 민감도를 조절합니다.
- 6 추돌감지 민감도 - 충격 민감도를 조절합니다.
- 7 차선이탈감지 속도 - 차선이탈감지 기능이 작동할 속도를 설정합니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 사용자 설정

설정(H:/config/system.cfg)

시스템 | 이벤트 | ADAS | 사용자 설정 | 이동식 디스크 | 버전

차량 정보

1 차량 정보

2 운전자 정보

3 시리얼 정보

사용자 정보 4

사용자 ID admin

비밀번호

☒ LBP 5

Power On

12.4V 24.4V 12.7V 24.7 12.9V 24.9V 13.1V 25.1V 13.3V 25.3V

Power Off

11.3V 23.3V 11.5V 23.5V 11.8V 23.8V 12.0V 24.0V 12.3V 24.3V

☐ 시간 설정 6

2014-09-24 오후 03:18

물러오기 기본값 확인 취소

- 1 차량 정보 - 사용하시는 차량 번호를 입력합니다.
- 2 운전자 정보 - 운전자 이름을 입력합니다.
- 3 시리얼 정보 - 제품 시리얼 번호를 입력합니다.
- 4 사용자 정보
 - 저장되는 파일들이 암호로 저장되어 본인 이외에는 확인할 수 없습니다.
 - 사용자 ID - 메인화면 로그인 ID를 입력합니다.(기본값 admin)
 - 비밀번호 - 로그인 시 비밀번호를 설정합니다.(기본값 없음)
- 5 LBP(상시전원/저전압 차단 기능)

자동차 방전 방지 기능 - 원하시는 파워 전압을 조절해주는 기능입니다.

12.4V 24.4V 12.7V 24.7 12.9V 24.9V 13.1V 25.1V 13.3V 25.3V

아래에 표시된 전압값은 대형차량용 전압값입니다.
- 6 시간 설정

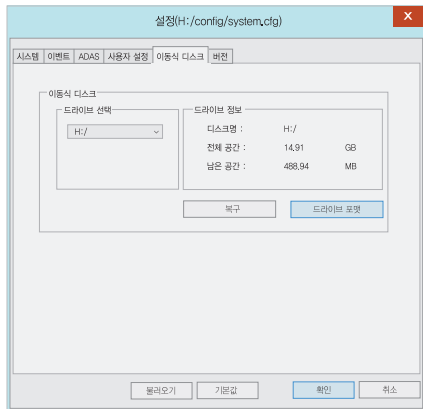
외장 GPS 연결이 안 된 경우 수동으로 장비의 시간을 설정합니다.

차량에 장착 시간을 계산하셔서 시간을 설정하시기 바랍니다.

※ 사용자 정보는 개인 정보 공간입니다. 정보 유출에 주의하시기 바랍니다.
비밀번호를 잃어버릴 경우 뷰어 메인 화면으로 로그인이 안 되며 영상을 볼 수 없으니 주의하시기 바랍니다.

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 이동식 디스크



Micro SD 메모리에 오류 발생 시 복구 및 포맷을 하는 기능입니다.

작업 전에 데이터가 유실될 가능성이 있으니 항상 백업을 하시기 바랍니다.

- 장착된 Micro SD 메모리 드라이브를 선택하세요.
- 원하시는 기능을 선택하세요.
- 드라이브 포맷은 저장 데이터가 모두 삭제됩니다.

메모리 카드는 장시간 사용 시 속도 저하가 많이 일어납니다.

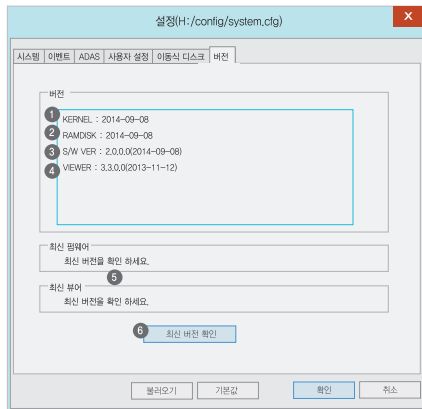
메모리 카드는 관리가 중요합니다.

주 1회 또는 월 2~3회 정도는 메모리 카드를 포맷하거나
점검하시기 바랍니다.

48. 버전 정보

• 본 뷰어의 설정 및 기능은, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다. (홈페이지를 참조해 주세요.)

■ 버전 정보



- 1 KERNEL - 제품 커널 정보를 표시합니다.
- 2 RAMDISK - 제품 램 디스크 정보를 표시합니다.
- 3 S/W VER - 제품 소프트웨어 정보를 표시합니다.
- 4 VIEWER - 뷰어 버전을 표시합니다.
- 5 최신 펌웨어/최신 뷰어
- 6 최신 버전의 확인을 위해 “최신 버전 확인”버튼을 누르십시오.

- 펌웨어 업데이트는 인터넷과 메모리 카드를 연결 후 진행해 주십시오.
- 메모리 카드 없이 다운로드했을 경우,
다운로드한 파일을 메모리 카드 폴더에 있는 “update”에 복사하십시오.

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 아이로드 스마트 매니저 어플

- 안드로이드와 iOS를 지원합니다.
- 구글 플레이 스토어, 애플 앱스토어에서 "IROAD"를 검색하시면 됩니다.



■ 사용하기 전에

- 스마트폰 사양에 따라 실시간 영상과 재생 영상이 다소 지연될 수 있습니다.
- 운전 중에는 사고 위험이 있으니 안전 운전을 위해 운행 중 사용을 금합니다.(항상 주/정차 후 사용하기 바랍니다.)
- Wi-Fi USB Dongle은 별도 판매합니다.
- 제품의 Wi-Fi 버튼을 눌러 안내 음성 ("등록 대기모드입니다")을 확인해 주십시오.
- 스마트폰에 처음 연결 시 제품을 찾지 못할 경우 휴대폰 Wi-Fi 신호 세기 또는 설정을 확인해 주십시오.
Wi-Fi 고급 설정에서 [인터넷 서비스 확인] 메뉴가 "On"상태이면 "Off"로 변경하여 재시도해 주십시오.
Wi-Fi "신호 세기(감도)설정"에서 전체를 설정하신 후 재시도해 주십시오.
- 수신 감도에 따라 끊김 현상이 발생할 수 있습니다.
- 자동차 내부에서 접속하시는 것이 안정적으로 사용할 수 있습니다.
- Wi-Fi 연결 시 휴대폰 기종마다 저장 프레임이 다를 수 있습니다. 연결 해제가 되면 자동 복구(저장 프레임) 됩니다.

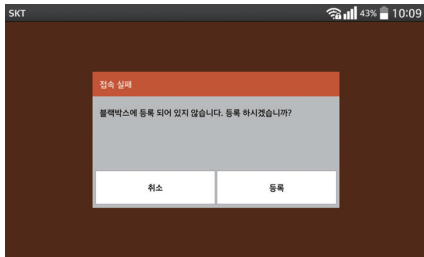
50. 스마트폰 연결 방법

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 스마트폰 연결 방법(안드로이드)



- IROAD 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행 시킵니다.



STEP 1

IROAD 앱은 항상 가로 모드입니다.

처음 실행 시에는 등록된 블랙박스가 없으므로 등록 페이지로 바로 가도록 안내하는 창이 나타납니다.

“아니오”를 선택하면 앱이 종료되고,

“예”를 선택하면 블랙박스 등록 페이지로 이동합니다.



STEP 2

주위에 있는 제품을 검색하여 화면에 표시해줍니다.

- 검색된 제품은 이미지와 SSID, 모델명이 표시됩니다.

51. 스마트폰 연결 방법

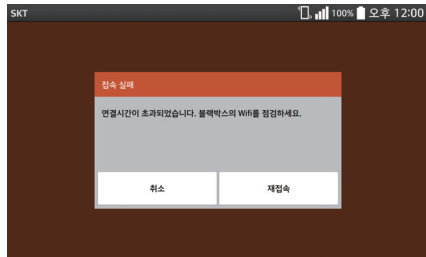
• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 스마트폰 연결 방법(안드로이드)



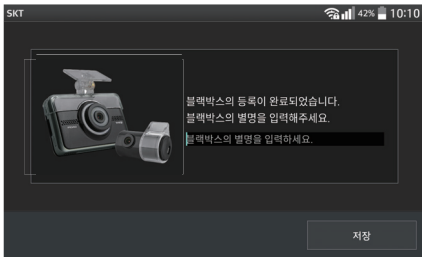
STEP 3

Wi-Fi 사용자 등록 버튼을 눌러 “등록 대기 모드입니다”라는 음성 메시지가 나오면 검색된 블랙박스 리스트 중 등록할 블랙박스를 선택합니다. 재검색을 원하면 “검색”버튼을 누릅니다.
(등록 대기모드 유지시간은 2분이며 시간 경과 시 “등록 대기모드가 해제되었습니다.”음성 안내가 나오며 해제됩니다.)



STEP 4

등록 대기모드가 활성화되어있지 않거나 해제된 경우 접속 실패 문구가 나옵니다. 다시 Wi-Fi 버튼을 눌러 활성화시켜주세요.
(재등록할 경우 전에 설치한 스마트폰을 기억하고 있어 자동 등록을 합니다.)



STEP 5

위 그림과 같이 등록이 완료되었습니다.
별명은 다수의 제품을 연결할 시, 구분을 위해 사용자가 임의로 별명을 설정할 수 있습니다.

52. 메인 메뉴 및 실시간 영상

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 메인 메뉴 및 실시간 영상



메인 메뉴 안내

	설정 버튼을 터치하면 블랙박스의 환경설정 항목을 스마트폰으로 직접 간편하게 설정할 수 있습니다. (적용 후 재부팅)
	추가 버튼을 터치하면 블랙박스 등록 페이지로 이동합니다.
	연결 버튼을 터치하면 실시간 영상이 보입니다.
	삭제 버튼을 이용해 등록된 블랙박스 정보를 삭제합니다.



실시간 영상 메뉴 안내

- 제품 사진을 터치하시면 실시간 영상 화면이 보입니다.
- 실시간 영상에서 화면을 가법게 터치하시면 하단에 메뉴 항목이 나옵니다.
- 두 손가락을 화면에 터치후 넓히면 화면을 확대해서 볼 수 있습니다.
- 우측의 차선보정 기능을 활성화 하면 가이드라인이 나타나며, 보닛의 중앙과 끝부분에 맞춰 설치하면 보다 정확하게 ADAS 기능을 사용할 수 있습니다.

	즐거찾기 설정		화면 캡처 저장
	메인화면으로 이동		후방화면 재생
	저장된 전/후방영상 보기		전방화면 재생

53. 녹화목록 및 전후방 영상재생, 백업

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 녹화목록 및 전후방 영상 재생, 백업



녹화목록 리스트

- 실시간 영상 화면에서 재생 버튼을 터치하면 재생 리스트로 화면이 이동됩니다.
- 저장 시간별로 리스트가 나옵니다.
원하는 시간대를 선택하시면 재생이 됩니다.



전/후방 저장 영상 재생 및 백업

- 재생 목록 리스트에 목록을 터치하면 영상이 재생됩니다.
- 기본적으로 전방 영상이 재생되며 R버튼과 F버튼을 이용해 전후방 영상을 전환하여 보실 수 있습니다.
- 재생 영상을 백업 버튼을 이용해 스마트폰으로 저장하실 수 있습니다.
저장 완료 시 안내 메시지에 나와있는 이동 경로로 저장됩니다.
(/storage/emulated/0/DCIM/IROAD)



| 54 설정 - 카메라, 시간

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 환경설정 - 카메라, 시간



환경설정 - 카메라

- 1 전방/후방 카메라 해상도 설정(T9F 경우 1080P 고정)
- 2 밝기 설정
- 3 나이트비전 On/Off (후방카메라는 적용되지 않습니다)
- 4 이벤트(충격, 주차, 움직임) 프레임 설정
- 5 일반 녹화 프레임 설정

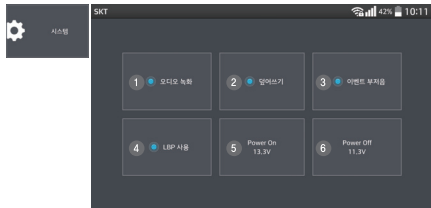
환경설정 - 시간

- 1 자동 재부팅 시간 설정
(설정된 시간에 기기가 자동으로 재부팅 됩니다.)
(자동 재부팅 설정을 Off 하시려면 체크박스를 해제하시면 됩니다.)
- 2 선택타입 사용 체크(On), 체크 안 함(Off)
- 3 표준시간대(GMT) 설정

55. 설정 - 시스템, ADAS

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 환경설정 - 시스템, ADAS



환경설정 - 시스템

- 1 오디오 녹화 On/Off
- 2 덮어쓰기 On/Off
- 3 이벤트 부저음 On/Off
- 4 전압관리 사용을 체크 하시면 설정하신 차단전압으로 전원이 차단되고 설정하신 부팅전압으로 전원이 켜집니다.
- 저전압 차단 기능을 이용하여 안전하게 차량 배터리를 보호해 주십시오.
- 5 Power On 전압 설정
- 6 Power Off 전압 설정



환경설정 - ADAS

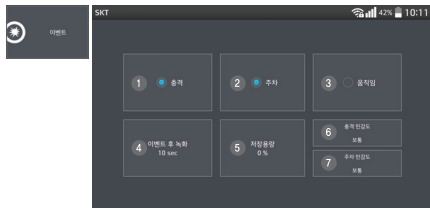
- 1 ADAS사용 On/Off
- 2 차선이탈감지 On/Off
- 3 앞차 출발 On/Off
- 4 추돌 경보
- 5 차선이탈 감지 속도 설정 - 50,60,70km/h 로 변경 가능합니다.
- 6 차선이탈감지 민감도 설정
- 7 추돌감지 민감도 설정

※ ADAS 기능은 외장 GPS가 연결되었을 때 사용 가능합니다. 외장 GPS가 연결되지 않은 상태에서 ADAS 설정값을 변경해도 적용이 되지 않습니다.

56. 설정 - 이벤트, 정보

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 환경설정 - 이벤트, 정보



환경설정 - 이벤트

- ① 충격감지 On/Off
- ② 주차감지 On/Off
- ③ 움직임감지 On/Off
- ④ 이벤트 후 녹화시간 설정
용량 비율 설정 후 재부팅 한 뒤에 메모리카드를 포맷합니다.
- ⑤ 저장용량 설정 - 일반 및 이벤트 폴더 저장 용량 비율을 설정합니다.
- ⑥ 충격 민감도 설정
- ⑦ 주차 민감도 설정



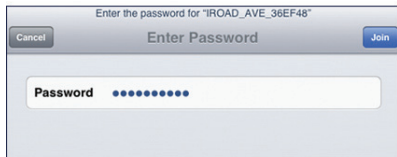
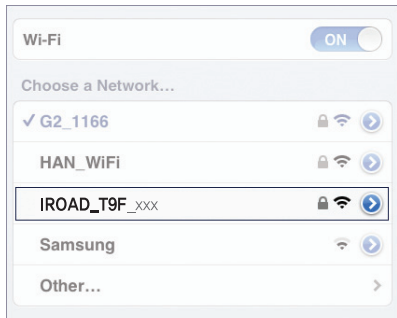
환경설정 - 정보

- ① 차량 정보 입력
- ② 운전자 정보 입력
- ③ 시리얼번호 입력
- ④ 펌웨어 버전

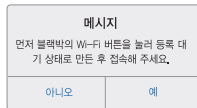
57. 스마트폰 연결 방법

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 스마트폰 연결 - 애플 iOS



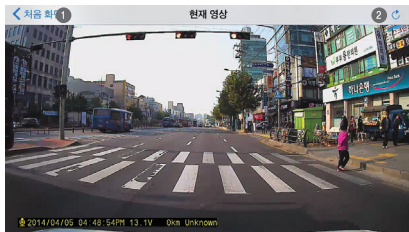
1. 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi를 켭니다.
2. Wi-Fi 목록에서 IROAD_T9F_XXX 로 시작하는 이름을 선택합니다.
3. 암호 입력란에 [qwertyuiop]를 입력 후 연결 버튼을 누릅니다.
(암호는 키보드 자판 2번줄 일렬입니다.)
4. 제품의 Wi-Fi 등록 버튼을 눌러 등록 대기 모드를 활성화시킵니다.
(음성 안내 : “등록 대기 모드입니다.”)



| 58. 전후방 실시간 영상 및 메인 메뉴

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 전후방 실시간 영상 및 메인 메뉴



전방, 후방 실시간 영상

- 어플을 실행하시면 전방 및 후방, 실시간 영상을 보실 수 있습니다.

- ① 상단 좌측 < 처음화면 > 아이콘을 터치하면 메인 화면으로 이동합니다.
- ② 상단 우측 < > 아이콘을 터치하면 전방, 후방 영상을 보실 수 있습니다.



- ① 실시간 영상을 확인하실 수 있습니다.
- ② 녹화 된 영상을 재생하실 수 있습니다.
- ③ 설정 버튼을 누르면 환경설정 항목을 스마트폰으로 설정할 수 있습니다.
- 설정 변경 후 처음 화면 버튼을 누르시면 제품이 재부팅을 합니다.

59. 녹화목록 및 전후방 영상재생, 저장

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 녹화 목록 및 전후방 녹화영상 재생, 저장

< 처음 화면	녹화 목록	Q
2015/12/18 15:56:56	일반 >	
2015/12/18 15:58:05	일반 >	
2015/12/18 15:59:14	일반 >	
2015/12/18 16:00:23	일반 >	
2015/12/18 16:01:33	일반 >	
2015/12/18 16:02:16	일반 >	
2015/12/18 16:03:27	일반 >	

녹화 영상 목록

메인화면 하단 “녹화 목록” 버튼을 터치하면 재생 리스트로 화면이 이동됩니다.

저장 시간별로 리스트가 나옵니다.

원하는 시간대를 선택하시면 재생이 됩니다.



전방, 후방 녹화 영상 재생 및 저장

- ① 상단 우측  아이콘을 터치하면 전방, 후방 녹화 영상이 전환됩니다.
- ② 영상 재생 바
- ③ 녹화 영상 재생을 일시 중지 하면 “저장” 버튼이 활성화됩니다.
“저장”을 터치하시면 백업할 녹화 데이터로 이동됩니다.
녹화 데이터 저장 방식을 선택한 후 데이터를 저장합니다.

I 60. 카메라 설정 및 이벤트 설정

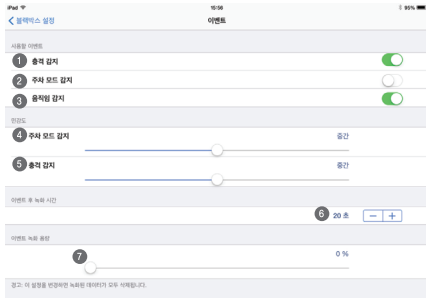
• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 환경설정 - 카메라 설정 및 이벤트 설정



전방, 후방카메라 설정

- 1 전방 및 후방 카메라의 프레임과 영상 밝기를 설정합니다.
전방카메라는 나이트 비전 기능의 On/Off 설정이 가능합니다.



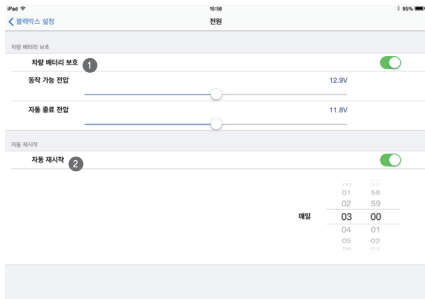
이벤트 설정

- 1 충격감지 On/Off
- 2 주차 모드 감지 On/Off
- 3 움직임 감지 On/Off
- 4 주차 모드 센서 민감도
- 5 충격 감지 센서 민감도 설정
- 6 이벤트 후 녹화 시간 설정
- 7 저장용량 설정 - 일반 및 이벤트 폴더 저장 용량 비율을 설정합니다.
용량 비율 설정 후 재부팅 한 뒤 항상 메모리카드를 포맷합니다.

61. 전원 설정 및 ADAS 설정

• 설정 및 기능은 펌웨어 업그레이드, 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 환경설정 - 전원 설정 및 ADAS 설정



전원설정

- 1 전압 관리 사용을 On 하시면 설정하신 차단전압으로 전원이 차단되고 설정하신 부팅 전압으로 전원이 켜집니다.
- 저전압 차단 기능을 이용하여 안전하게 차량 배터리를 보호해 주십시오.
- 2 자동 재부팅 시간 설정
(설정된 시간에 기기가 자동으로 재부팅 됩니다.)
(자동 재부팅 설정을 Off 하시려면 체크박스를 해제하시면 됩니다.)



ADAS 설정

- 1 ADAS 기능 사용 On/Off
- 2 차선 변경 On/Off
- 3 앞차 출발 On/Off
- 4 추돌 경고 On/Off
- 5 차선이탈감지 민감도 설정
- 6 추돌감지 민감도 설정
- 7 차선이탈감지 속도 설정

■ 제품의 동작이 전혀 되지 않습니다.

1. 제품의 전원 연결 상태를 확인하여 주십시오.
2. 당사에서 제공한 정품 케이블을 연결 하셨는지 확인하여 주십시오.
3. 상시케이블 연결 시 휴즈케이블 연결 방법이 맞는지 확인하여 주십시오.
(상시케이블 연결은 전문 장착점에서 설치를 권장합니다.)

■ 촬영한 동영상이 재생되지 않습니다.

1. 촬영한 영상은 PC전용뷰어 및 LCD를 통해 재생하여 주시기 바랍니다.
2. 일반 PC플레이어 등은 특성에 따라 재생되지 않을 수 있습니다.
3. 촬영한 영상에 지속적인 오류가 발생된다면 A/S 점검을 신청하세요.

■ 후방영상이 재생되지 않습니다.

1. 후방 영상은 PC전용뷰어 및 LCD에서 확인하실 수 있습니다.
PC전용뷰어를 설치하신 후 재생해 주세요.
2. PC전용뷰어에서도 보이지 않는다면 제품을 전원을 끄신 후 후방재를 분리하였다가 다시 연결 후 제품을 전원을 인가해 주세요.

■ 녹화된 영상의 화질이 좋지 않습니다.

1. 전/후방 제품 카메라 렌즈부의 이물질(지문, 먼지등) 여부를 확인하여 주십시오.
2. 유리창에 장애물(썬팅 등) 및 이물질 여부를 확인하여 주십시오.
3. 영상의 화질은 차량 썬팅률, 역광등 주변 환경에 따라 저하될 수 있습니다.

■ 상시케이블 연결 시 - 주차 후 출차 시 전원꺼져 있습니다.

1. 차량배터리가 설정한 전압 밑으로 내려갈 경우 전원이 차단됩니다.
2. 차량배터리가 노후한 상태이거나 외부 온도로 인해 전압이 일찍 차단될 수 있습니다.

■ 촬영한 동영상에 영상이 녹화 되지 않았습니다.

1. 부팅이 제대로 되었는지 확인해 주시기 바랍니다.
2. 메모리카드 슬롯에 메모리카드가 제대로 장착되었는지 점검해 주시기 바랍니다.
3. 메모리카드를 포맷한 후 다시 작동해 주시기 바랍니다.

■ PC에서 메모리카드를 인식하지 못합니다.

1. 카드리더기가 불량인지 확인해 주세요.
2. PC에 다른 USB포트에 카드리더기를 삽입 해 주세요.
3. USB멀티 허브 또는 조립PC의 경우 안정적으로 전류가 공급되지 않아 연결 오류가 발생할 수 있습니다.

■ 시동을 끄면 영상이 촬영되지 않습니다. 전원이 안들어 옵니다.

1. 시거잭으로 연결할 경우, 차량 시동을 끄면 제품의 전원이 들어오지 않습니다.
2. 전원이 항상 들어올 수 있도록 상시케이블을 이용해 연결하여야 합니다.

자세한 설명은 홈페이지 > 고객센터 > FAQ를 참조해 주세요.

www.iroadkr.co.kr

제품 품질 보증서

아이로드 차량용 블랙박스를 구입해 주셔서 감사합니다.

주식회사 재원씨앤씨는 소비자 피해 보상 규정에 따라 다음과 같이 제품에 대한 품질 보증을 실시합니다.

- 본 제품은 엄밀한 품질관리 및 검사 과정을 거쳐 만들어진 제품입니다. 정상적인 사용 상태에서 보증기간 이내에 발생한 고장에 대해서는 무상으로 수리를 해 드립니다. 보증서 유상수리 안내에 해당하는 경우는 서비스 요금이 부과됩니다.

- 보증 기간은 아래와 같습니다.

• 단말기(전방/후방카메라) : 1년 • 메모리카드, 외장형GPS : 6개월 • 전원케이블, 상시케이블, AV케이블 : 2개월 • 테이프류, 사은품(리더기등) : 보증제외

제품 보증 기간은 구입 일로부터입니다.(구입 영수증으로 확인, 확인 불가 시 제조일 기준 + 2개월)

- 보증기간이 경과하였거나 보증기간 이내라도 하기의 경우에는 유상수리에 해당합니다.

천재지변(화재, 낙뢰, 풍수해 등에 의한 고장 / 사용상 부주의에 의한 고장(낙하, 침수, 충격, 파손, 무리한 동작)일 경우 / 사용 전원의 이상 및 접속 기기의 불량으로 발생한 고장 / 제품의 임의 변경 및 공식 서비스 센터가 아닌 곳에서 수리를 받을 경우 / 당사의 지정 외 부품, 소모품, 옵션품 등의 사용으로 인한 고장 및 손상

- 반품을 원하시는 경우

제품 구입 후 14일 이내에는 반품 및 교환이 가능합니다.(구입처에서 처리)

제품을 개봉하지 않은 상태에서 구입처에 반품하여 주십시오. 제품 포장을 개봉하여 사용하신 제품은 반품 및 환불이 불가능합니다.

- 서비스를 받으시는 요령

제품 사용 도중에 이상이 발생하였을 경우에는 사용설명서 및 홈페이지를 다시 한번 확인한 후, 아이로드 블랙박스 서비스센터로 연락 주시면 신속히 처리하여 드립니다.

제 품 명	아이로드 T9F(주식회사 재원씨앤씨)	모 델 명	
구 입 일 자	년 월 일	구 입 처	
Serial No.		고 객 명	
		연 락 처	

IROAD 고객상담 : 1644-3450
QUALIFIED VIDEO RECORDER OF VEHICLES

서울특별시 광진구 중곡동 132-24 원택빌딩 3층 주식회사 재원씨앤씨
www.iroadkr.co.kr / www.iroadkr.com

IROAD™ T9F

JAEWONCNC

주식회사 재원씨앤씨

www.iroadkr.co.kr

서울특별시 광진구 중곡동 132-24 원택빌딩 3층

제품의 인증 사항

기기의 명칭 (모델명)	자동차용 사고영상 기록장치 (아이로드 T9F)
인증번호	MSIP-REM-JWW-IROADT9F
인증년월일	2017년 2월
제조사 / 제조국가	주식회사 재원씨앤씨 / 한국



A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하기 바라며 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 한다.

