



## ITRONICS CUBE

사용자 설명서 / USER MANUAL Ver 1.0

## [영상 녹화의 보증과 책임 범위]

- ※ 본 제품은 차량 주행 영상을 기록하여 운전자의 안전운행에 대한 경각심과 사전 사고예방, 사고 발생 시 사고 정황에 대한 참고자료 제공 등을 목적으로 사용하는 안전운행 보조 제품입니다.
- ※ 사고 시 또는 기타 다른 모든 경우에 발생할 수 있는 제품의 고장으로 인한 녹화영상 손실, 관련 주행정보 손실 등 발생 가능한 모든 손해에 대해서 당사는 책임지지 않습니다.
- ※ 큰 사고로 인한 제품 자체가 파손되거나, 전원 연결이 끊어진 경우에는 사고 영상이 녹화되지 않을 수 있습니다.
- ※ 본 제품은 실시간 녹화영상만을 기록하며, 사고 및 주차영상은 따로 저장되지 않습니다. 파일용량에 따라 영상이 자동 삭제될 수 있으니, 주기적인 영상파일 관리가 필요합니다.

## [제품 인증 안내]



과학기술정보통신부 KC 인증  
R-R-ITH-i-CUBE

본 제품은 업무용(A급) 전자파적합기기로서 주로 판매자 또는 사용자  
이 점을 주의 하셔야 하며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로  
합니다.

- ※ 본 사용자 설명서의 내용은 추후 제품성능 개선 등의 목적으로 업데이트 될 수 있습니다.  
변경사항을 반영한 최신 매뉴얼은 당사 홈페이지 ([www.itronics.co.kr](http://www.itronics.co.kr))에서 다운로드 받으실 수 있습니다.  
(다운로드 위치 상단 카테고리 CS CENTER -> 자료실 선택 후 해당 제품에서 다운로드)

## [목 차]

1. 안전을 위한 경고사항	3
2. 안전을 위한 주의사항	4
3. 제품 주요 특징	5
4. 제품 구성	6
5. 각 부의 명칭 및 기능	7
6. 제품설치가이드	10
7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용_Android	13
8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용_IOS	19
9. USB TYPE C Cable을 휴대폰/PC와 유선으로 연결	25
10. 제품 사양 및 인증안내	26
11. 제품 보증서	28

## 1. 안전을 위한 경고사항

“안전을 위한 경고사항”은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여, 사용자의 안전을 지키고 사고나 재산상의 피해를 예방하기 위한 것이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다. 사용설명서를 읽고 난 후에도 항상 볼 수 있는 장소에 보관하세요

### 1. 운전 중에는 제품을 응시하거나 조작을 하지 마십시오.

차량운전 중 제품을 응시하거나 조작하는 경우 사고의 원인이 될 수 있습니다.

주/정차가 가능한 안전 지역으로 이동 후 주/정차하여 조작하시기 바랍니다.

### 2. 제품을 임의로 분해, 수리, 개조하지 마십시오.

감전 및 제품 파손, 녹화영상 및 데이터 손실의 원인이 됩니다.

제품의 이상이 발견된 경우에는 고객센터와 먼저 상의하여 조치하시기 바랍니다.

### 3. 제품이 물에 젖었을 경우, 건조하기 위해 무리한 가열(난로, 헤어드라이어, 전자레인지 등)을 하지 마십시오.

폭발하거나 변형 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. 고객센터와 먼저 상의하신 후 안전한 방법으로 조치하시기 바랍니다.

아울러 제품 세척시에는 물, 벤젠, 알코올 등 액체류를 사용하지 마시고 부드러운 마른 천으로 사용하여 세척하시기 바랍니다.

### 4. 본 제품에 동봉된 정품 이외의 구성품은 사용하지 마시기 바랍니다.

정품이외의 구성품 사용시 제품 고장과 사고발생의 원인이 될 수 있습니다.

### 5. 제품의 정격전압 이외의 전압에서 사용하지 마십시오.

제품의 전원 연결시에는 반드시 차량 내 정격전압(12~24V)를 사용하시고, 본 사용설명서에 지시한 설치방법을

준수하시기 바랍니다. 정격전압 이외의 전압에서 사용 및 설치시 폭발 및 화재, 고장의 원인이 될 수 있습니다.

### 6. 상시 전원 연결상태에서 장기간 사용하지 않는 경우에는 전원을 빼 주시기 바랍니다.

차량배터리 방전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다. 아울러 상시전원 연결 설치시에는 반드시 전문 기술자를 통해 설치하시기 바랍니다.

임의로 연결 시 고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.

### 7. 손상된 전원케이블은 사용하지 마십시오.

화재 및 감전의 원인이 될 수 있습니다.

### 8. 전원케이블이 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아주세요.

화재 및 감전의 원인이 될 수 있습니다.



**경고**

지시사항을 위반하였을 때,  
심각한 상해나 사망이 발생할  
가능성이 있는 경우

## 2. 안전을 위한 주의사항

“안전을 위한 주의사항”은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사용자의 안전을 지키고 사고나 재산상의 피해를 예방하기 위한 것이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

- 1. 차량 전면 유리의 질은 선팅이나 녹화를 방해하는 이물질(스티커 등 기타장애물)이 있는 곳은 피해서 설치 하시기 바랍니다.**

녹화영상의 화질이 저하되거나 GPS 연결상태가 불안해집니다.

- 2. 제품의 카메라 렌즈 부위는 항상 청결하게 유지바랍니다.**

카메라 렌즈 부위가 이물질 등으로 오염된 경우 녹화 영상의 화질이 저하됩니다.

주기적으로 부드러운 천을 사용하여 청결한 상태를 유지하시기 바랍니다.

- 3. 큰 사고로 인하여 제품 자체가 파손되거나 전원이 끊어진 경우는 제품 점검 후 재사용하시기 바랍니다.**

제품 점검을 하지 않고 사용한 경우 제품이 정상 동작하지 않아 영상 녹화가 되지 않을 수 있습니다.

- 4. 제품의 부착 위치가 변경된 경우 카메라 각도를 재확인 후 사용하시기 바랍니다.**

아울러 제품 부착 후 장기간 미사용이나 비포장 도로주행 등으로 심한 진동에 노출된 경우에도 카메라 각도가 변경 될 수 있으니 카메라 각도를 정기적으로 점검 확인 후 사용하시기 바랍니다.

- 5. 녹화장소 및 광원 정도에 따라 녹화영상의 화질이 차이가 있을 수 있습니다.**

본 제품은 카메라를 이용하여 영상을 녹화하므로 터널 진출입시와 같이 급격하게 밝기가 변하는 경우나 역광이 아주 강한 한낮 또는 광원이 전혀 없는 야간 환경에서는 기록된 영상의 화질이 저하될 수 있습니다.

\* 페달카메라(적외선)의 경우 광원에 영향을 받지 않습니다.

- 6. 녹화 영상을 주기적으로 점검하여 주시기 바랍니다.**

녹화된 영상을 주기적으로 확인하시어 제품의 정상동작 및 eMMC 내장 메모리 영상녹화 상태를 주기적으로 확인하여 주시기 바랍니다.

이상한 점이 발견된 경우 제품 사용을 중지하시고 반드시 고객센터와 상의하시어 조치 받으시기 바랍니다.

- 7. 본 제품의 내장 Wi-Fi 모듈과 휴대폰/태블릿이 연동되는 제품입니다.**

처음 제공되는 기본 비밀번호는 휴대폰 앱의 블랙박스 설정에서 바꿀 수 있으며, 비밀번호가 외부에 유출 되지 않도록 보안 유지에 유념 하시기 바랍니다.

\*비밀번호 분실 시, 본체를 스위치 버튼을 조작하여 비밀번호를 초기화 할 수 있습니다.

- 8. 수입차에 장착할 경우 수입차 전문점에서 꼭 장착하여 주시고 블랙박스 전용배터리 사용을 권장 드립니다.**



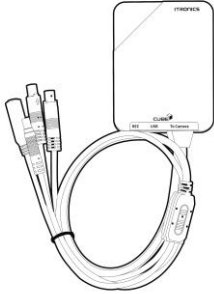
주의

지시사항을 지키지 않았을 경우, 경미한 상해나 서비스 장애, 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

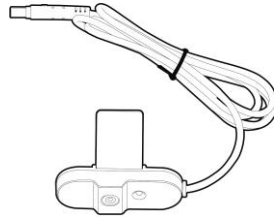
### 3. 제품 주요 특징

1. HD급 120° 화각의 적외선 페달 카메라 적용으로, 어두운 차량 내부에서도 선명한 화질로 촬영 가능
2. FHD급 200° 화각의 광각 실내/외 카메라 적용으로, 차량 내부 및 외부를 동시에 촬영 가능
3. 페달 및 광각카메라에 유연한 알루미늄 재질의 거치대 및 플라스틱에 부착이 가능한 양면 Tape 적용으로, 차량의 플라스틱 곡선 구조물에도 안정적으로 카메라를 부착 가능
4. 와이파이 모듈 및 휴대폰 APP 연결로 카메라의 실시간 영상 확인 및 다운로드 가능
5. 휴대폰 앱에 녹화된 영상에 대하여 지도 화면이 연동되어 실제 주행 여정을 추적 가능
6. 제품과 앱 연동 시 기본 제공되는 초기 비밀번호 변경 및 초기화 기능 제공
7. 추가로 USB type C cable 연결로, 간편하게 휴대폰 및 PC에서 녹화된 영상 확인 가능
8. eMMC 32G 내장 메모리를 적용하여, 기존 외장 SD 카드에 대한 분실위험 없음
9. 내장 메모리는 임의로 탈착이 불가하여, 증거 제출 시 녹화된 영상에 대한 조작 및 신뢰성에 대한 논란 발생 낮음
10. Format Free 기술 적용으로 사용자가 파일을 직접 삭제하는 불편함 해소
11. 페달 / 실내 광각카메라 녹화 시간은 각 2시간으로, 사고 발생 전 / 후 충분한 영상자료로 활용 가능
12. 음성 녹음을 지원하여, 유사시 발생하는 상황에 대하여 생생한 현장감을 부여
13. 시동 후 약 3초 내에 주행영상 촬영을 시작하여, 시동 후 발생하는 이벤트에 대하여 최대한 많은 영상을 저장
14. GPS 모듈을 기본적으로 탑재하여, 사건 발생 시간 및 위치를 APP과 연동하여 확인 가능
15. 1개의 본체에 페달 및 실내/외 3개 영역에 대한 동시 촬영으로 근거자료로서 충분히 활용 가능

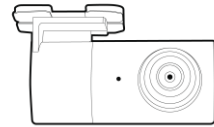
## 4. 제품 구성



본체



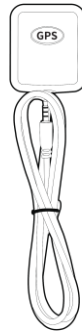
적외선 카메라



광각카메라



전원케이블



GPS 모듈



광각카메라  
케이블



USB Type C  
Cable



품질보증서

- ※ 본체를 차량 내 자유로운 위치에 부착하기 위해, 벨크로 타입의 부착물이 기본 제공됩니다.
- ※ 본 제품은 LCD가 제공되지 않습니다. 차량에 카메라 설치위치는 휴대폰 APP 설치 후, 실시간 영상을 이용하여 원하는 위치에 장착하고 각도를 설정할 수 있습니다.
- ※ 본 제품의 구성품은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- ※ 제품 및 추가 구성품은 당사 홈페이지(www.itronics.co.kr)를 통해 구입하실 수 있습니다.

## 5. 각 부의 명칭 및 기능(1/3)

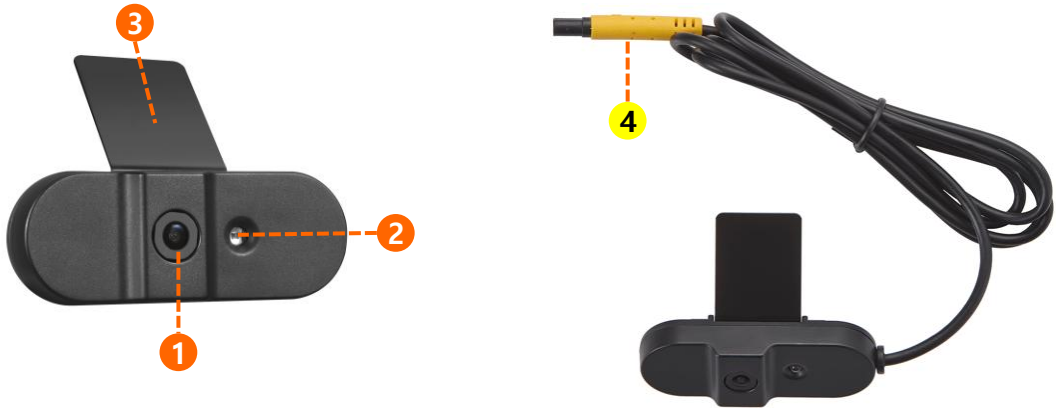
### 1) 본체 및 Cable Assembly



No.	명 칭	기 능
①	본체	Wi-Fi 연결, eMMC 내장 메모리, USB Type C 연결, 상태 LED
②	2P CNT(황색)	120° IR(적외선) 페달 카메라 연결 Inline 커넥터
③	2P CNT(적색)	220° 광각 실내/실외 촬영 카메라 연결 inline 커넥터
④	2P CNT(흑색)	상시전원연결 Cable inline 커넥터
⑤	2Pole JACK(흑색)	GPS 모듈 연결 inline 커넥터
⑥	스위치	USB type C cable과 휴대폰 연결, Wi-Fi 비밀번호 초기화
⑦	USB type C jack	USB type C cable 연결 Jack
⑧	LED	상태표시(전원, 펌웨어 업데이트, UE와 연결, 비밀번호 초기화)
⑨	Reset	제품강제종료 및 재부팅(설정 값 초기화) * 저장된 영상이 삭제되지 않습니다.
⑩	MIC	음성녹음지원

## 5. 각 부의 명칭 및 기능(2/3)

### 2) 페달카메라 Set



### 3) 광각카메라 Set



No.	명 칭	기 능
①	렌즈 1	페달 카메라 렌즈(HD급) 120° 화각
②	LED 1	적외선(IR) LED 모듈(어두운 장면 녹화)
③	거치대 1	페달카메라의 차량 부착용 알루미늄 거치대
④	2pin CNT 1	페달카메라 모듈과 본체를 연결하는 inline 커넥터(황색)
⑤	렌즈 2	광각 실내/실외 촬영용 렌즈(FHD급), 220° 화각
⑥	LED 2	광각 카메라 녹화 상태표시 LED
⑦	Jack CNT	광각카메라 연결단자(Jack type)
⑧	거치대 2	광각카메라의 차량 부착용 알루미늄 거치대
⑨	Plug CNT	광각카메라 연결단자(Angled Plug type)
⑩	2pin CNT 2	광각카메라 모듈과 본체를 연결하는 inline 커넥터(적색)

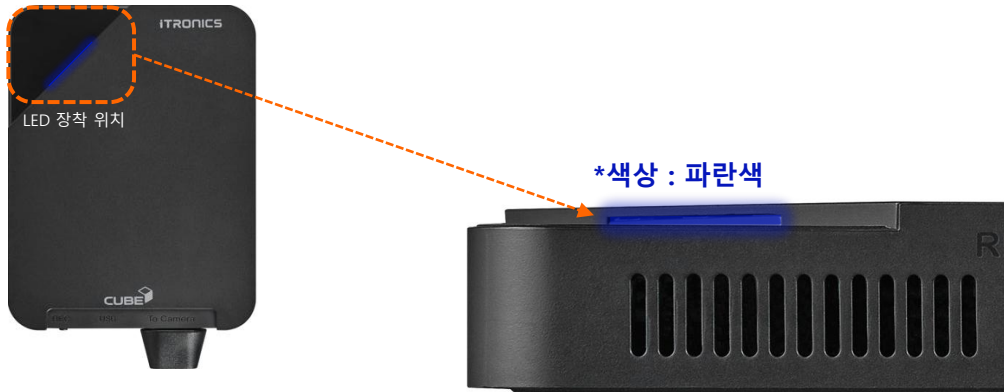


## 5. 각 부의 명칭 및 기능(3/3)

### 4) 본체의 LED 동작

※ LED는 전원이 연결된 후에 동작을 하며, 기본적으로 점등/점멸 두가지 형식으로 표출됩니다.

기본적으로 실시간 영상 녹화 중에는 '점등', 기타 동작시에는 '점멸' 합니다.



No.	기능	동작
①	제품 부팅 시	점멸 * 점멸시간 : 상시전원연결: 약 4초 / ACC 연결 : 약 7초
②	영상 녹화 중	점등
③	APP 에서 영상확인 / 다운로드 시	점멸
④	APP에서 제품 기능 설정 시	점멸 *Wi-Fi 비밀번호 변경 포함
⑤	펌웨어 업데이트 시	빠르게 점멸
⑥	유선 연결 시	점멸 * 본체의 REC 버튼을 3초 누르면 동작합니다.

### 5) 실내 광각카메라의 LED 동작

※ 영상 녹화 중에만 점등을 하며, 기타 동작 시에는 미 점등 합니다.



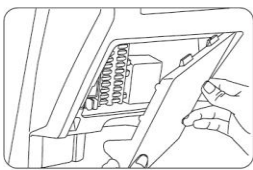
## 6. 제품 설치 가이드

### 1) 전원연결

a. 본 제품은 주차모드가 지원되지 않으나, 차량 시동 약 3초 후 빠른 영상녹화 시작을 위해 배터리의 암전류 약 0.2mA가 인가됩니다. \* 상시전원 연결 필요함

\* 상시전원을 사용을 원하지 않을 경우 ACC에 전원을 연결해도 제품 사용에는 이상이 없습니다. 이 경우, 차량 시동 후 약 7초 후에 영상녹화를 시작합니다.

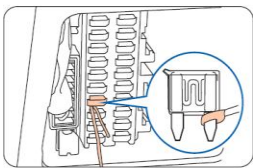
b. 차량 시동을 끈 상태에서 3선 전원 케이블을 아래의 절차대로 연결 합니다.



#### ▶ 퓨즈 찾기

차량 내부(보통 운전대 밑)에 있는 퓨즈박스를 열어 전기 테스터기를 이용하여 아래와 같이 장착할 퓨즈를 찾습니다.

- 빨간 선(ACC) : KEY OFF 시 전류가 흐르지 않는 퓨즈(방향등, 와이퍼 등)
- 노란 선(B+) : KEY OFF 시 전류가 흐르는 퓨즈(비상등, 정지등 등)



#### ▶ 차량 퓨즈에 전원 연결하기

• 찾은 퓨즈를 뽑아 전원 케이블의 노란 선(B+)를 KEY OFF시 전류가 흐르는 퓨즈에 연결하여 주시고, 빨간 선 (ACC) KEY OFF 시 전류가 흐르지 않는 퓨즈에 연결하여 주십시오.



#### ▶ 차체에 단자(검은색)연결하기

• “-” 단자(검은색 전선)는 차체 철재에 연결하여 주시고, 차체에 연결된 나사가 없는 경우는 차체에 별도로 나사를 이용하여 연결하여 주십시오.

#### ▶ 정상 작동 확인 후 설치 마무리하기

• 본 제품에는 LCD화면이 제공되지 않습니다. 제조사에서 권장하는 설치위치 또는 고객이 원하시는 위치에 장착을 마무리 하기 위해서는, 다음 챕터에 나오는 **휴대폰 APP 연동 방법을 참고** 하신 뒤에, **실시간 영상을 연동(페달/광각)**하여 원하는 위치에 부착 후 설치를 마무리 해주시길 바랍니다.

#### c. 요약 설명

\* 상시전원 연결 시 : B+ 케이블은 상시 퓨즈 단에, ACC케이블은 ACC 퓨즈 단에 연결 합니다.

\* ACC전원 만 연결 시: ACC 퓨즈 단에 B+, ACC 케이블을 동시에 연결 합니다.

※ 상기 도안은 전원 연결 시 참고 자료로써 사용 부탁드립니다. 각 제조자 및 차종별로 위치 및 형상이 다를 수 있으니, 이 점 참고 부탁드립니다.

※ 전원을 연결 시에는 차량의 시동이 꺼진 상태에서 안전하게 작업하시길 부탁드립니다.

## 6. 제품 설치 가이드

### 2) 카메라 및 본체 설치 위치 가이드

#### a. 적외선 페달카메라

※ 차량의 운전석 하부 설계 구조에 따라, 다양한 위치에 장착 할 수 있습니다.

아래의 예시와 같이, 브레이크/엑셀 페달을 밟는 상황이 구분되어 보일 수 있는 위치에 전문 설치 기사의 도움을 받아 장착을 부탁 드립니다.

##### 1) 운전석 하단부

→ 차량의 하단 에어백 송출구를 가리지 않는 범위내에서 최대한 아래 장착 합니다.

이 경우 엑셀 과 브레이크 페달이 수직 방향으로 녹화가 진행 됩니다.

※ 설치 위치 - 케이블이 우측방으로부터 인입 시 아래와 같은 각도에서 녹화가 가능합니다.



카메라 설치 예시1



장착 후 화면 예시1

##### 2) 보닛 개폐 레버 우측

→ 페달카메라는 아래 사진과 같이 수평으로 장착이 되어야 합니다. 케이블 방향을 고려하여 설치 시, 아래와 같이 측방향으로 녹화가 진행 됩니다.



카메라 설치 예시2



장착 후 화면 예시2

3) 기타 방향으로 설치 시에는 전문가의 도움을 받아, 양면 테이프가 안정적으로 흡착 될 수 있는 부분에 임시 거치 후 실시간 영상을 확인 하시기 바랍니다.

## 6. 제품 설치 가이드

### 2) 카메라 및 본체 설치 위치 가이드

#### b. ① GPS 모듈

※ GPS의 빠른 수신을 위하여, 보통 제품은 차창 상단 또는 대쉬보드에 설치 합니다.

제품 크기를 고려할 때, 상단 장착 시 운전자 시야를 방해하는 요소는 적으나, 내부 디자인 저해 요소로 판단 시 대쉬보드 쪽으로 내려서 설치 하실 수 있습니다.

#### c. ② 광각 카메라

※ 실내/외의 상황을 종합적으로 녹화하기 위해, 운전석 상단 차창에 설치하시기를 권장 합니다.

해당 위치로 인해 시야가 가려지거나 차량 내부 디자인을 저해한다고 판단 되는 경우에는, 룸 미러 뒤편 플라스틱 구조물 등의 위치에 구조물로 화면이 가려지지 않는 위치 선정 후, 전문 설치기사의 도움을 받아 설치 하시기 바랍니다.



GPS 및 카메라 설치 예시

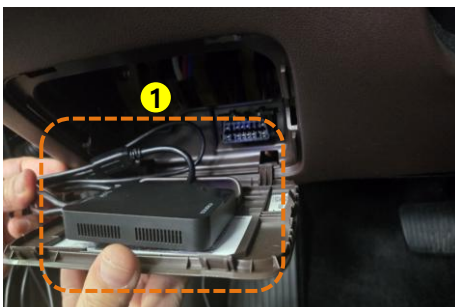


카메라 장착 후 화면 예시

#### d. 제품 본체

※ 아래의 예시와 같이, 퓨즈박스 커버 내부 또는 보닛 개폐 레버 우측 등의 위치에 기본 제공되는 벨크로 3M 양면 테이프를 이용하여 부착 하거나 거치 할 수 있습니다.

기타 위치에 장착을 할 수 있으니, 각 기능별 케이블의 길이를 고려 하시어 전문설치 기사님의 도움을 받아 부착 또는 거치 하시기 바랍니다.



퓨즈박스 내부 거치 또는 부착



보닛 개폐 레버 우측

## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(1/6)

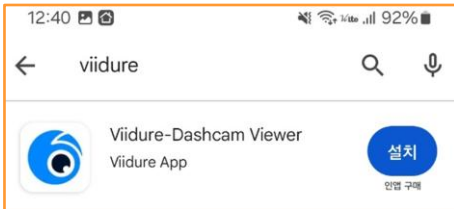
※ 준비) 차량에 블랙박스를 연결 후 시동을 켜면 제품이 자동으로 실시간 영상 녹화를 시작합니다.  
또한 Wi-Fi 모듈이 활성화 되어, 휴대폰과 연결할 준비를 합니다.

※ 주의) App 연결 후 실시간 화면이 연동이 되어야 원활한 페달 및 광각 카메라 장착이 가능 합니다.

### 1) Dashcam Viewer 다운로드

▶ 휴대폰의 Play store App에서 'Viidure'를 검색 후 설치 합니다.

※ App 사용 전 휴대폰 '설정' 에서 Wi-Fi는 '사용 중'으로 전환 해야 합니다.

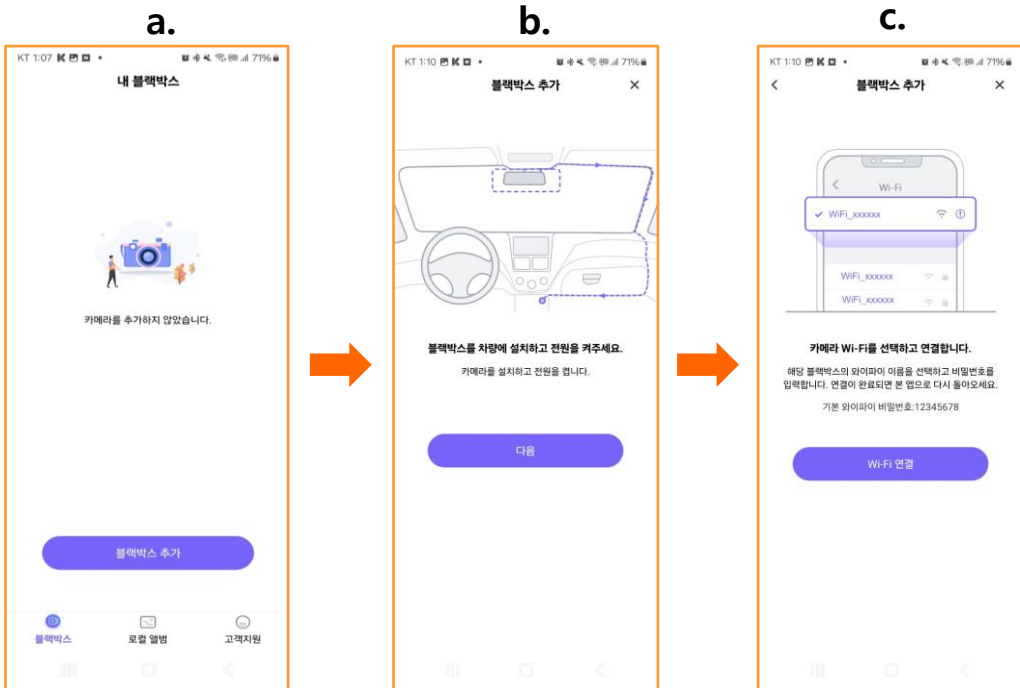


### 2) Dashcam Viewer 실행 및 연결

a. 내 블랙박스 : 다운로드 완료 후 APP을 실행 하면, 초기 화면에서 아래의 '**블랙박스 추가**' 화면을 클릭합니다.

b. 블랙박스 추가 1 : 차량에 블랙박스의 전원이 연결된 후 에, '**다음**' 버튼을 클릭 합니다.

c. 블랙박스 추가 2 : 휴대폰의 Wi-Fi기능을 켜 상태에서 '**Wi-Fi 연결**' 버튼을 클릭합니다.



※ 본 APP은 Viidure에서 제공하는 공용APP으로써, ITRONICS CUBE와 정식으로 호환이 가능합니다.

※ APP의 품질개선 활동으로 인한 업데이트가 발생할 수 있으며, ITRONICS 홈페이지 및 각 쇼핑몰에 공지 예정 입니다.

※ 개인정보보호관련 사항의 경우, Viidure APP 고객센터원 항목을 참고 하시기 바랍니다.

## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(2/6)

### 3) 제품의 Wi-Fi 모듈과 휴대폰 연동

- a. '사용가능한 네트워크'에서 제품별 'YF\_CUBE-1Dxxxx' 를 클릭합니다.
- b. 인터넷 연결 시에는 '이번만 연결' 또는 '항상 연결'을 클릭 합니다.
  - \* 차량 시동 시 마다 APP과 제품 연동을 하지 않으시는 고객의 경우, '이번만 연결'을 권장합니다.
  - \* 휴대폰 앱과 연동되지 않아도, 차량 시동 후 전원이 인가되면 자동으로 실시간 녹화를 진행 합니다.
- c. CUBE의 Wi-Fi 모듈과 연결이 되었습니다.
  - \* 공용 Wi-Fi연결(인터넷)이 아니므로, "인터넷을 사용할 수 없음"으로 표기되며, 제품과 연결이 된 상태 입니다
  - \* 연결 완료 후 '< Wi-Fi' 버튼을 클릭하면 APP으로 돌아갑니다.



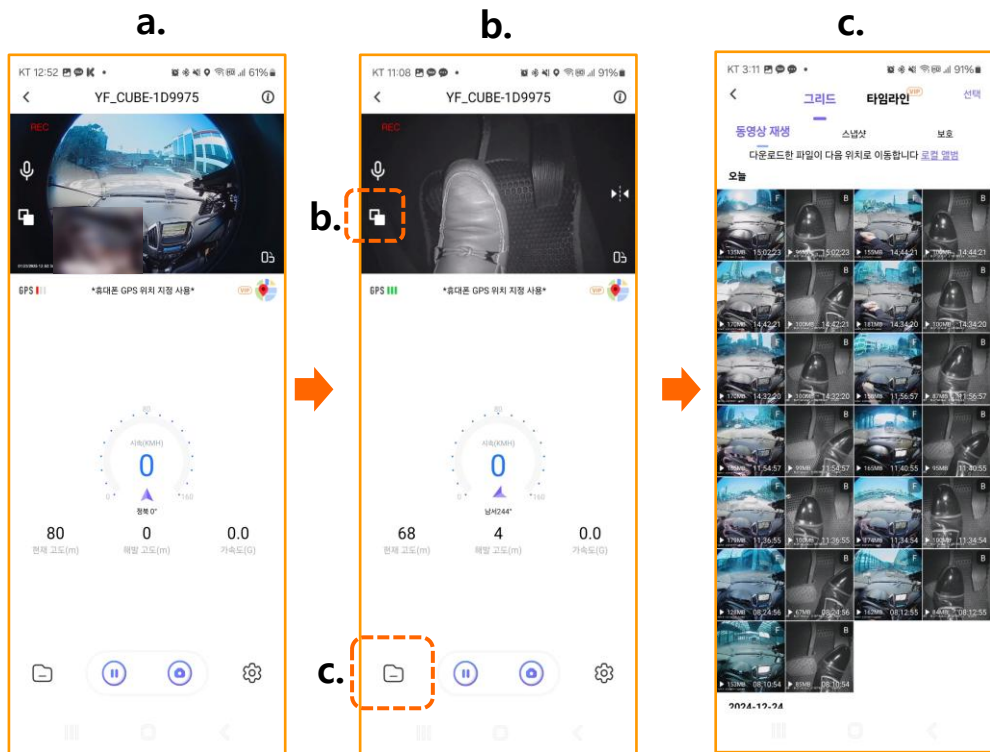
## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(3/6)

### 4) APP에서 실시간 녹화영상 확인 및 다운로드

- a. 3)번 항목 완료 후 '< Wi-Fi' 버튼을 클릭하면, 자동으로 APP으로 전환되고 실시간 녹화를 시작합니다.
- b. 해당 버튼을 클릭하면, 광각 실내카메라 와 페달 카메라 영상 전환이 가능합니다.
  - \* 2CH 동시 녹화 기능이 있으므로, 해당 기능으로 카메라를 전환하여도 녹화는 진행됩니다.
  - \* 휴대폰 앱과 연동되지 않아도, 차량 시동 후 전원이 인가되면 자동으로 실시간 녹화를 진행 합니다.
- c. '**블랙박스 파일**' 을 클릭하면 실시간 녹화를 중지하고 동영상 재생 항목으로 진입합니다.
  - \* 각 파일들은 개별 다운로드 및 삭제가 가능하며, 각장면의 스냅샷을 저장 할 수 있습니다.(다운로드시'로컬 앨범'에서 확인가능)

※ **설치 완료 전** : 제품과 휴대폰 APP이 실시간 연동 되면, 실시간 영상을 이용해 원하는 위치에 페달카메라 및 광각카메라 설치를 마무리 할 수 있습니다.

※ **설치 완료 후** : 제품이 설치가 완료된 후, 정기적으로 실시간 연동상태의 이상유무를 체크 할 수 있습니다.



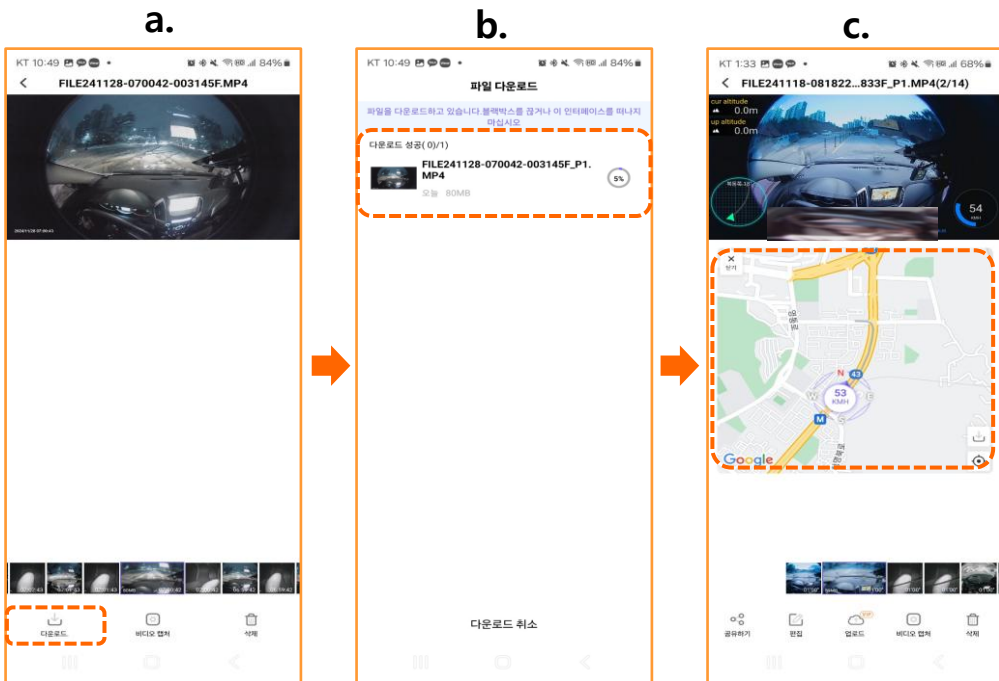


## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(4/6)

### 5) 다운로드 된 영상 확인

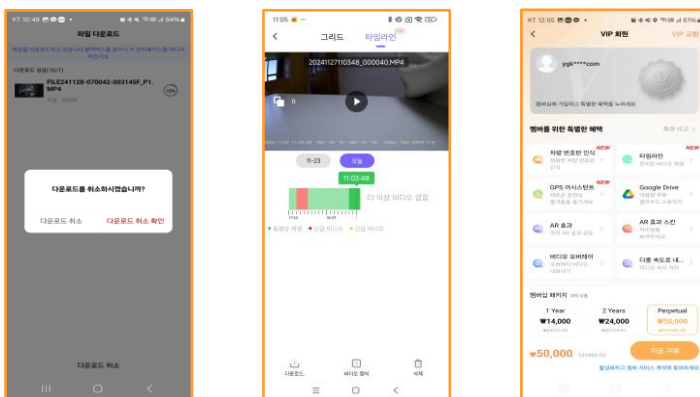
- 로컬앨범에 영상을 다운로드 할 수 있습니다. 개별 파일을 클릭 후 아래의 다운로드 버튼을 눌러주세요.
- 다운로드 완료된 파일은 '로컬앨범' 카테고리에서도 재생이 가능합니다. 지도와 연계하여 영상을 보기 위해서는 이메일 및 비밀번호를 등록 후 사용이 가능합니다.
- 맵과 연동된 영상에서는 녹화가 발생한 위치 및 이동경로를 확인할 수 있습니다.

※ GPS와 연동된 맵은 영상을 다운로드 후에 앨범에서 확인이 가능 합니다.  
 해당 편의기능지원 유무는 App 개발사의 정책에 따라 향후 변동될 수 있습니다.



※ 영상 다운로드 중 취소가 가능 합니다. 다운로드 영상은 재확인 하셔서 특정 구간에서의 영상저장이 누락되지 않도록 재 확인 부탁드립니다.

※ 본 APP은 공용 앱으로서, 추가적인 기능의 경우 유료 결제가 필요하나(타임라인), 본 제품에서 제공하는 서비스는 APP 다운로드 시 LTE, 5G 모드에서 발생하는 Data 사용을 제외한 전체 '무료'로 사용이 가능한점에 대해 양지 부탁드립니다.

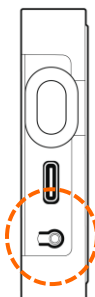




## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(5/6)

### 6) Wi-Fi 비밀번호 변경 및 초기화 / 기타기능 설명

- 실시간 연동 화면에서, '**블랙박스 설정**'에 진입하면 Wi-Fi 비밀번호의 변경이 가능합니다. 비밀번호 변경 이후에는 제품을 조작하여 초기화가 가능하나, 고객의 번거로움을 방지하기 위해 비밀번호 분실에는 유념 하시기 바랍니다.
- 블랙박스 설정 화면에서 '**비밀번호를 변경**' 후 저장합니다.  
개인 보안을 위해 비밀번호 변경 및 재부팅 후 사용을 권장 합니다.  
\* 반드시 차량이 정차되어 있는 상황에서 조작을 부탁 드리며, 블랙박스 설정에 진입 시 실시간 녹화는 중지 됩니다.
- APP의 첫 화면에서 '**고객지원**' 항목으로 진입이 가능합니다. 화면의 '로그인/등록을 선택하셔서 이메일을 등록 하실 수 있습니다.  
\* 본 APP은 공용 APP으로써, 제품에 대한 문의 사항은 APP이 아닌 아이트로닉스 고객센터(1588-7064)로 문의 주셔야 관련 문의사항에 대한 답변을 받으실 수 있습니다.



REC 버튼

※ 기본 제공되는 Wi-Fi 비밀번호는 12345678입니다. 비밀번호 변경 시, 8자리이상의 숫자와 문자로 조합하여 안전한 비밀번호로 설정이 가능합니다.

※ 비밀번호 초기화는 아래의 방법을 참고 하시기 바랍니다.

- 제품의 전원이 인가된 상태에서 **제품의 REC 버튼을 '8초간' 클릭** → 파란색 시큐리티 LED가 깜빡임
- 파란색 상태 LED가 깜빡이면서 비밀번호를 초기화 함
- 해당 상황에서 전원을 OFF(차량의 시동을 끄)/ON 하면 비밀번호가 초기화 되며, 제품 연동 시 자동으로 새로운 비밀번호 입력 요구창에 재 설정된 비밀번호를 입력합니다.

## 7. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_Android(6/6)

### 7) 블랙박스 설정 항목과 제품 기능 설명

- a. 본 제품은 LCD 화면을 제공 하지 않으며, 주요 기능을 '블랙박스 설정' 항목에서 변경 할 수 있도록 설계 되었습니다.
  - b. 본체에서 조작이 가능한 항목에 대한 설명은 아래의 비교표를 통해 참고해 주시기 바랍니다.
- ※ 동일 제품에서 IOS가 지원되는 휴대폰으로 변경 사용 시, 기존에 설정된 항목은 리셋 되지 않습니다.

No.	명 칭	기 능		본체 조작
①	녹 음	영상녹화 시 음성녹음 여부		미지원
②	비디오 해상도	내용	'APP으로 송출'되는 화질 및 프레임 선택	미지원
		옵션	1080P 30fps 또는 720P 30fps	
③	루프 레코드 옵션	내용	개별 파일의 영상 녹화시간 설정	미지원
		옵션	1분 / 2분 / 3분	
④	광원 주파수	내용	전력 주파수 설정	미지원
		옵션	50Hz / 60Hz 가 있으나, 기본 60Hz 사용 권장	
⑤	비디오 시간 워터마크 옵션	내용	영상에 시간표기 여부 설정	미지원
		옵션	날짜(표기) / 달기(미 표기)	
⑥	*충돌감지	내용	충격 이벤트발생 시 녹화 영상 구분하여 저장	미지원
		옵션	높음/중/낮음/닫음(상시녹화만 진행)	
⑦	GPS Stamp	내용	GPS의 워터마크(정보)를 영상에 표기	미지원
		옵션	표기/달기(미 표기)	
⑧	블랙박스 와이파이 비밀번호	내용	와이파이 비밀번호 변경	비밀번호 초기화 REC 버튼 8초간 누름
⑨	펌웨어 버전	내용	제품의 펌웨어 버전 확인	미지원
⑩	메모리 카드 포맷	내용	제품의 메모리(eMMC 내장) 포맷	미지원
⑪	리셋	내용	제품의 설정 값 초기화(메모리 포맷 없음)	RESET 버튼 클릭

## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(1/6)

※ 준비) 차량에 블랙박스를 연결 후 시동을 켜면 제품이 자동으로 실시간 영상 녹화를 시작합니다.  
또한 Wi-Fi 모듈이 활성화 되어, 휴대폰과 연결할 준비를 합니다.

※ 주의) App 연결 후 실시간 화면이 연동이 되어야 원활한 페달 및 광각 카메라 장착이 가능 합니다.

### 1) Dashcam Viewer 다운로드

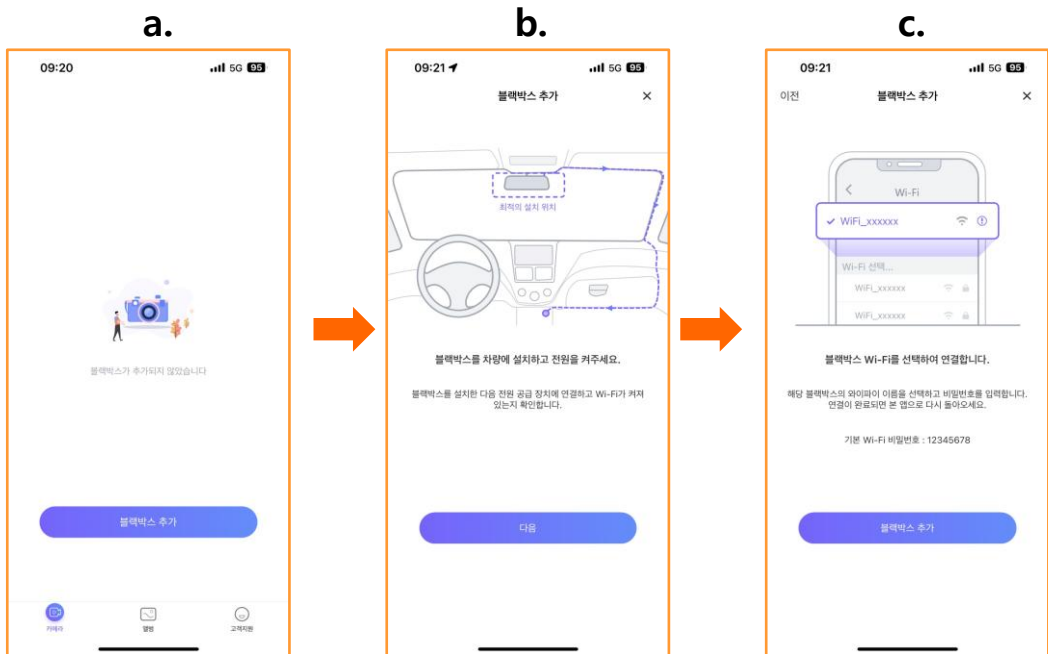
▶ 휴대폰의 Play store App에서 'Viidure'를 검색 후 설치 합니다.

※ App 사용 전 휴대폰 '설정' 에서 Wi-Fi는 '사용 중'으로 전환 해야 합니다.



### 2) Dashcam Viewer 실행 및 연결

- a. 내 블랙박스 : 다운로드 완료 후 APP을 실행 하면, 초기 화면에서 아래의 '**블랙박스 추가**' 화면을 클릭합니다.
- b. 블랙박스 추가 1 : 차량에 블랙박스의 전원이 연결된 후 에, '**다음**' 버튼을 클릭 합니다.
- c. 블랙박스 추가 2 : 휴대폰의 Wi-Fi기능을 켜 상태에서 '**Wi-Fi 연결**' 버튼을 클릭합니다.



※ 본 APP은 Viidure에서 제공하는 공용APP으로써, ITRONICS CUBE와 정식으로 호환이 가능합니다.

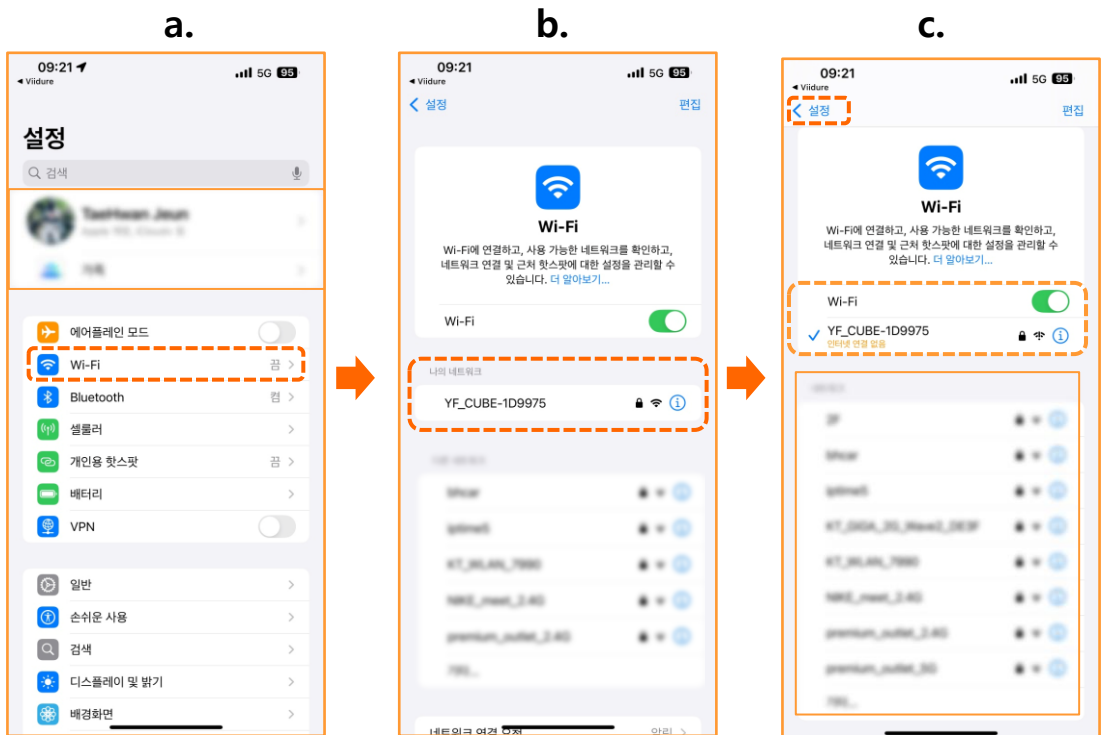
※ APP의 품질개선 활동으로 인한 업데이트가 발생할 수 있으며, ITRONICS 홈페이지 및 각 쇼핑몰에 공지 예정 입니다.

※ 개인정보보호관련 사항의 경우, Viidure APP 고객센터원 항목을 참고 하시기 바랍니다.

## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(2/6)

### 3) 제품의 Wi-Fi 모듈과 휴대폰 연동

- a. 이전 페이지의 블랙박스 추가 버튼을 클릭하면, Wi-Fi설정 모드로 전환됩니다.
- b. 나의 네트워크 Wi-Fi에서 'YF\_CUBE\_1Dxxxx'를 클릭합니다.
- c. CUBE의 Wi-Fi 모듈과 연결이 되었습니다.
  - \* 공용 Wi-Fi연결(인터넷)이 아니므로, 아래와 같은 내용이 보여도, 제품과 연결에는 문제가 없습니다. \* 내용: 인터넷 연결 없음
  - \* 연결 완료 후 '< 설정' 버튼을 클릭하면 APP으로 돌아갑니다.
  - ※ Wi-Fi 설정에서 '항상 연결' 모드를 클릭하면, 제품과 휴대폰이 지속적으로 연동됩니다. 이 경우, 1채널이 호환되는 인포테인먼트의 경우 Apple car play 등의 앱이 차량과 연결되지 않을 수 있으니, 이 점 참고하여 사용 부탁드립니다.
  - \* 휴대폰과 실시간 연동 되지 않아도, 주행영상은 녹화가 되며, 이 후에 휴대폰 앱에서 영상을 확인 및 다운로드 하실 수 있습니다.



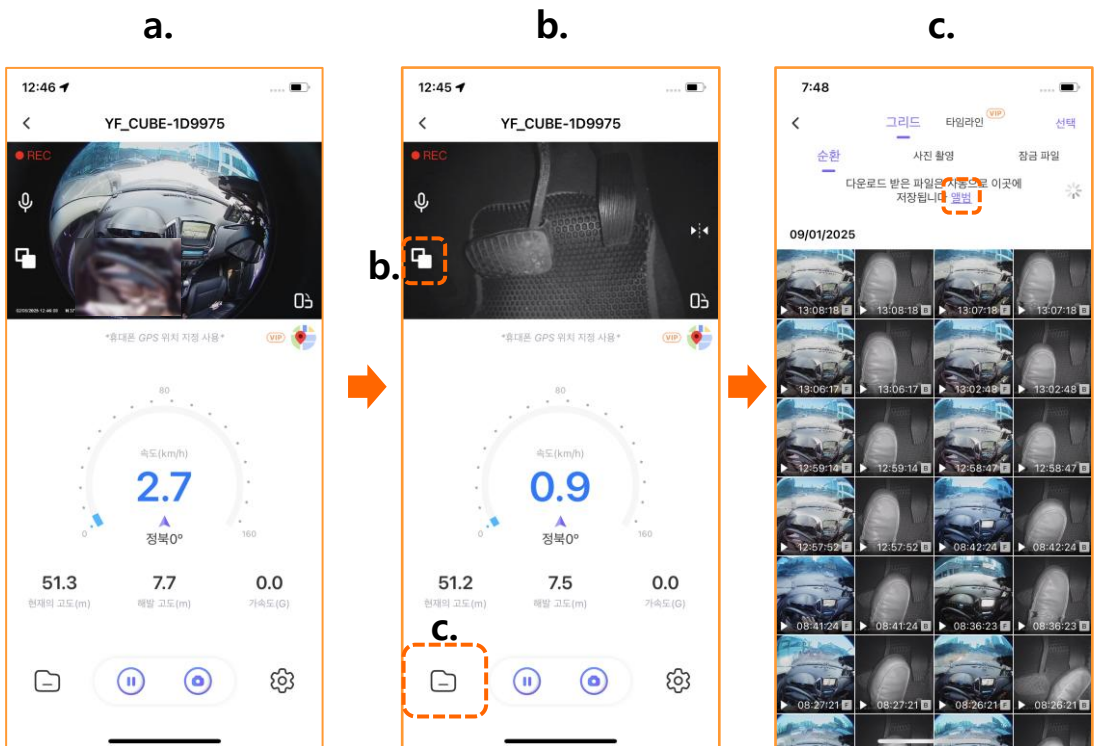
## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(3/6)

### 4) APP에서 실시간 녹화영상 확인 및 다운로드

- a. 3)번 항목 완료 후 '**< 설정**' 버튼을 클릭하면, 자동으로 APP으로 전환되고 실시간 녹화를 시작합니다.
- b. 해당 버튼을 클릭하면, 광각 실내카메라 와 페달 카메라 영상 전환이 가능합니다.
  - \* 2CH 동시 녹화 기능이 있으므로, 해당 기능으로 카메라를 전환하여도 녹화는 진행됩니다.
  - \* 휴대폰 앱과 연동되지 않아도, 차량 시동 후 전원이 인가되면 자동으로 실시간 녹화를 진행 합니다.
- c. '**블랙박스 파일**' 을 클릭하면 실시간 녹화를 중지하고 동영상 재생 항목으로 진입합니다.
  - \* 각 파일들은 개별 다운로드 및 삭제가 가능하며, 다운로드 시 '**앨범**' 에 저장 됩니다. (다음페이지에서 설명)

※ **설치 완료 전** : 제품과 휴대폰 APP이 실시간 연동 되면, 실시간 영상을 이용해 원하는 위치에 페달카메라 및 광각카메라 설치를 마무리 할 수 있습니다.

※ **설치 완료 후**: 제품이 설치가 완료된 후, 정기적으로 실시간 연동상태의 이상유무를 체크 할 수 있습니다.



## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(4/6)

### 5) 다운로드 된 영상 확인

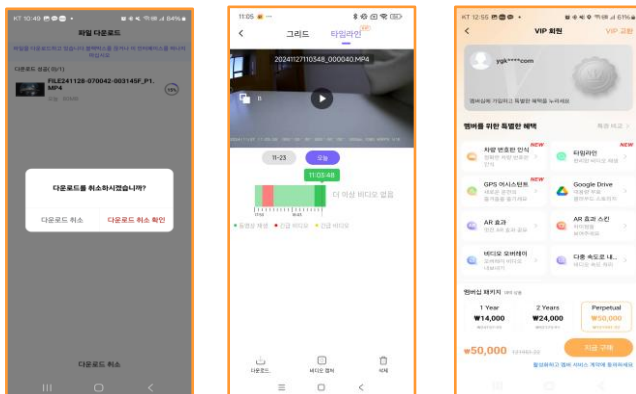
- a. 앨범에서 영상을 다운로드 할 수 있습니다. 개별 파일을 클릭 후 아래의 다운로드 버튼을 눌러주세요.
- b. 다운로드 완료된 파일은 '앨범' 카테고리에서도 재생이 가능합니다. 지도와 연계하여 영상을 보기 위해서는 이메일 및 비밀번호를 등록 후 사용이 가능합니다.
- c. 맵과 연동된 영상에서는 녹화가 발생한 위치 및 이동경로를 확인할 수 있습니다.

※ GPS와 연동된 맵은 영상을 다운로드 후에 앨범에서 확인이 가능 합니다.  
해당 편의기능지원 유무는 App 개발사의 정책에 따라 향후 변동될 수 있습니다.



※ 영상 다운로드 중 취소가 가능합니다. 다운로드 영상은 재확인 하시어 특정 구간에서의 영상저장이 누락되지 않도록 재 확인 부탁드립니다.

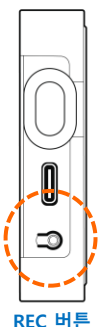
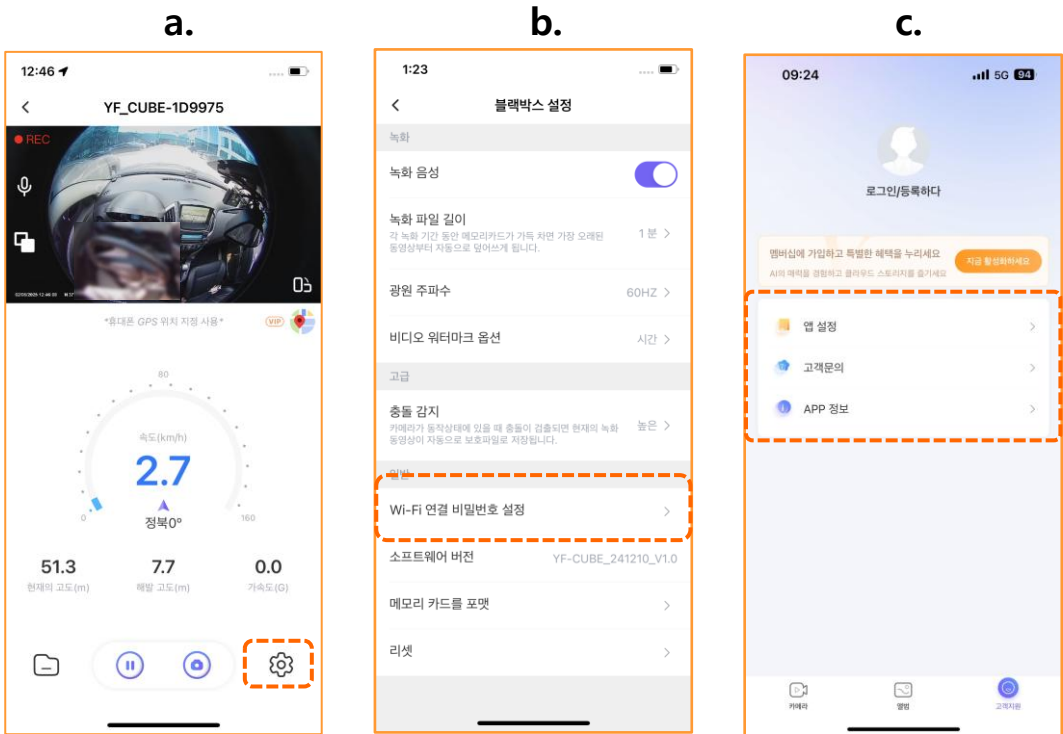
※ 본 APP은 공용 앱으로써, 추가적인 기능의 경우 유료 결제가 필요하나(타임라인), 본 제품에서 제공하는 서비스는 APP 다운로드 시 LTE, 5G 모드에서 발생하는 Data 사용을 제외한 전체 '무료'로 사용이 가능한점에 대해 양지 부탁드립니다.



## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(5/6)

### 5) Wi-Fi 비밀번호 변경 및 초기화 / 기타기능 설명

- a. 실시간 연동 화면에서, '**블랙박스 설정**'에 진입하면 Wi-Fi 비밀번호의 변경이 가능합니다. 비밀번호 변경 이후에는 제품을 조작하여 초기화가 가능하나, 고객의 번거로움을 방지하기 위해 비밀번호 분실에는 유념 하시기 바랍니다.
- b. 아래 화면에서 '**비밀번호를 변경**' 후 저장합니다.  
개인 보안을 위해 비밀번호 변경 및 재부팅 후 사용을 권장 합니다.  
\* 반드시 차량이 정차되어 있는 상황에서 조작용 부탁 드리며, 블랙박스 설정에 진입 시 실시간 녹화는 중지 됩니다.
- c. APP의 첫 화면에서 '**고객지원**' 항목으로 진입이 가능합니다. 화면의 '로그인/등록'을 선택하셔서 이메일을 등록 하실 수 있습니다.  
\* 본 APP은 공용 APP으로써, 제품에 대한 문의 사항은 APP이 아닌 아이트로닉스 고객센터(1588-7064)로 문의 후 관련 문의사항에 대한 답변을 받으실 수 있습니다.



REC 버튼

※ 기본 제공되는 Wi-Fi 비밀번호는 12345678입니다. 비밀번호 변경 시, 8자리이상의 숫자와 문자로 조합하여 안전한 비밀번호로 설정이 가능합니다.

※ 비밀번호 초기화는 아래의 방법을 참고 하시기 바랍니다.

1. 제품의 전원이 인가된 상태에서 **제품의 REC 버튼을 8초간 길게 누름**→ 파란색 LED 램프가 깜빡임
2. 파란색 상태 LED가 깜빡이면서 비밀번호를 초기화 함
3. 해당 상황에서 전원을 OFF(차량의 시동을 끄)/ON 하면 비밀번호가 초기화 되며, 제품 연동 시 자동으로 새로운 비밀번호 입력창이 뜹니다. 초기화 된 후 비밀번호 : 12345678

## 8. 휴대폰 APP과 연결 및 사용\_IOS(6/6)

### 7) 블랙박스 설정 항목과 제품 기능 설명

- a. 본 제품은 LCD 화면을 제공 하지 않으며, 주요 기능을 '블랙박스 설정' 항목에서 변경 할 수 있도록 설계 되었습니다.
  - b. 본체에서 조작이 가능한 항목에 대한 설명은 아래의 비교표를 통해 참고해 주시기 바랍니다.
- ※ 동일 제품에서 Android가 지원되는 휴대폰으로 변경 사용 시, 기존에 설정된 항목은 리셋 되지 않습니다.

No.	명 칭	기 능		본체 조작
①	녹화 음성	영상녹화 시 음성녹음 여부		미지원
②	녹화 파일 길이	내용	개별 파일의 영상 녹화시간 설정	미지원
		옵션	1분 / 2분 / 3분	
③	광원 주파수	내용	전력 주파수 설정	미지원
		옵션	50Hz / 60Hz 가 있으나, 기본 60Hz 사용 권장	
④	비디오 워터마크 옵션	내용	영상에 시간표기 여부 설정	미지원
		옵션	시간(표기) / 달기(미 표기)	
⑤	*충돌감지	내용	충격 이벤트발생 시 녹화 영상 구분하여 저장	미지원
		옵션	높음/중/낮음/닫음(상시녹화만 진행)	
⑥	Wi-Fi 연결 비밀번호 설정	내용	와이파이 비밀번호 변경	비밀번호 초기화 REC 버튼 8초간 누름
⑦	소프트웨어 버전	내용	제품의 펌웨어 버전 확인	미지원
⑧	메모리 카드 포맷	내용	제품의 메모리(eMMC 내장) 포맷	미지원
⑨	리셋	내용	제품의 설정 값 초기화(메모리 포맷 없음)	RESET 버튼 클릭



## 9. USB TYPE C Cable을 휴대폰/PC와 유선으로 연결

### ※ 주의 사항

- 1) 차량이 안전한 장소에 주/정차되어 있는 상황에서 제품을 조작 하시기 바랍니다.
- 2) 본 제품은 USB Cable로 연결 시 실시간 영상을 확인 할 수 없습니다.
- 3) 기본으로 동봉된 C type Data 전용 Cable 사용을 권장하며, 추가 구매를 희망하시는 경우, 아이트로닉스 고객센터에 문의 부탁드립니다.

### 1) 휴대폰 및 PC와 연결방법

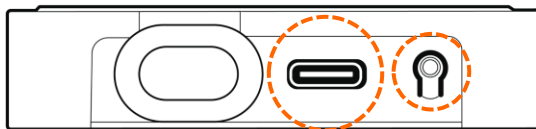
#### a. 차량에서 본체가 분리되어 있을 때

- 기본 적으로 제공되는 Cable과 연결 할 수 있습니다.
- 각 UE의 C type 포트를 찾아 제품과 Cable을 연결해 줍니다.
- 이 때, UE로부터 전원이 공급되면 약 4초 후 LED 램프가 파란색으로 점등합니다.
- 아래 사진에서 보이는 스위치를 약 3초 이상 누르면, LED 램프가 점멸합니다.
- 점멸과 동시에 USB와 연결 되었다는 화면이 UE에 폴더로 검색됩니다.

#### b. 차량에 본체가 연결되어 있을 때

- 기본 적으로 제공되는 Cable과 연결 할 수 있습니다.
- 각 UE의 C type 포트를 찾아 제품과 Cable을 연결해 줍니다.
- 차량 시동 시에는 LED 램프가 파란색 점등 되어 있으며, 연결 시에는 녹화가 일시 중단됩니다.
- 이 때, 아래 사진에서 보이는 스위치를 3초를 길게 누르면, LED 램프가 점멸합니다.
- 점멸과 동시에 USB와 연결 되었다는 화면이 UE에 폴더로 검색됩니다.

#### c. 연결 용 스위치 및 C type 단자 위치



C type 단자 연결 스위치

## 10. 제품사양 및 인증안내(1/2)

### 1) 규격 및 인증

※ 본 제품의 사양은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

구 분		ITRONICS CUBE	
카메라	센서	광각	CMOS 이미지 센서, 200만 화소
		페달	CMOS 이미지 센서, 100만 화소
	화각	광각	대각(200°), 수평(200°), 수직(200°)
		페달	대각(119°), 수평(104°), 수직(58°)
녹 화	해상도	광각	FHD 1,920H x 1,088V
		페달	HD 1,280H x 720V
	녹화 프레임		30fps
	압축방식		H.264
기 능	LCD		미지원
	Wi-Fi 2.4Ghz 모듈		내장
	GPS		기본
	배터리 방전 차단기능 (상시전원케이블기능)		내장
	음성녹음		지원(마이크 내장)
	정격전원		ACC+/상시전원B+ 9V-36V, USB Type-C, 5V/2A
	RTC		내장
	동작온도		-20°C ~ +70°C
제 원	Size(W*L*D)		65mm * 85mm * 14.5mm
	무게(본체+Cable)		98g
인 증	KC 적합등록(KS C 9990)		인증번호: R-R-ITH-i-CUBE

## 10. 제품사양 및 인증안내(1/2)

### 1) 규격 및 인증

※ 본 제품의 사양은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

No.	품 명	길이 정보
①	본체 Set	30cm(본체의 길이 제외)
②	전원 케이블	250cm(2.5m) + 30cm(본체 케이블)
③	페달 카메라	100cm(1m) + 30cm(본체 케이블)
④	광각 카메라	250cm(2.5m) + 30cm(본체 케이블)
⑤	GPS 모듈	150cm(1.5m) + 30cm(본체 케이블)

### 2) 영상 녹화시간

- a. 주간 영상녹화를 기준으로 페달은 약 50MB / 실내 광각은 약 100MB의 **파일별 최대용량**을 기준으로 산출 하였습니다.
  - b. 최대용량 기준 **카메라 별 녹화 시간은 2시간 내외** 입니다. 이후, 상시(59%) / 이벤트(40%) / 스크린 캡처(1%)에 고유 할당된 eMMC 메모리 용량을 초과 시, 시간 순으로 삭제 됩니다.
  - c. 블랙박스 설정에서 충격이벤트 항목을 사용하지 않아도, 상시녹화는 기본 할당된 59%의 메모리용량 안에서만 저장이 됩니다.
- ※ 주행 영상 촬영 시, 주/야간 광원의 차이 및 모션에 따라 파일용량(녹화시간)은 변동됩니다.

#### [32G 2CH 페달+실내 광각카메라 동시녹화 기준]

No.	파일별 녹화시간	상시녹화 (59%)	이벤트(충격)녹화 (40%)	스크린 캡처 (1%)
		파일개수	파일개수	파일개수
①	1 Min.	120개	81개	582개
②	2 Min.	60개	40개	
③	3 Min.	40개	27개	

#### [32G 1CH 실내 광각카메라 단일 녹화 기준]

No.	파일별 녹화시간	상시녹화 (59%)	이벤트(충격)녹화 (40%)	스크린 캡처 (1%)
		파일개수	파일개수	파일개수
④	1 Min.	184개	125개	900개
⑤	2 Min.	92개	62개	
⑥	3 Min.	62개	41개	

## 11. 제품 보증서

※ 본 제품의 무상보증 기간은 **구입일로부터 2년**입니다.

제품명(모델명)	ITRONICS CUBE			구입일	년 월 일
일련번호				구입처	
고객정보	고객명	전화		주소	

- ※ 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 본 제품 보증서를 작성하시기 바라며, 구입 영수증과 함께 보관하시기 바랍니다.
- ※ 제품 구입가의 환불은 실제 구매한 구매처에서만 가능합니다. 또한 제품의 장착비용에 대한 환불 및 보상(재 장착 비용 지원 등) 불가하니 참고하시기 바랍니다.
- ※ 품목별 소비자 피해 보상 규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.

아이트로닉스 고객센터  
**TEL : 1588-7064**  
[www.itronics.co.kr](http://www.itronics.co.kr)

정상적인 사용상태에서 발생한 성능/기능 상의 고장 발생 시	소비자 피해유형		보증기간내	보증기간이후
	수리 가능 시	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 구입가 환불	해당사항 없음
		구입 후 1개월 이내에 중요 부품의 수리를 요하는 경우	무상수리 또는 수리 불가 시 제품 교환	
	수리 불가능 시	하자 발생 시 동일 하자에 대하여 2회까지 수리하였으나 고장이 재발 (3회째) 여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발 (5회째)	무상수리 제품 교환 또는 교환 불가 시 구입가 환불	유상수리 또는 유상제품 교환 (유상수리 후 2개월 내 동일증상 발생 시 무상 수리)
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우  부품보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		제품 교환 또는 교환 불가 시 구입가 환불	정액감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환불 (최고한동:구입가격)	
1) 소비자의 과실로 인하여 고장이 난 경우는 품질보증기간 이내라도 소정의 수리비가 청구되거나 부득이한 경우 유상 AS라도 수리가 불가능할 수 있습니다. - 사용자의 취급부주의(낙하, 충격, 파손, 무리한 동작 등) 또는 고의, 잘못된 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 - 당사의 AS기사가 아닌 소비자 또는 제 3자의 수리 및 개조로 인한 고장 및 제품 손상 - 당사의 지정 부품 이외의 소모품, 옵션품의 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 2) 그밖의 경우 - 천재지변(화재, 침구, 지진 등)에 의한 제품 손상 - 소모성 부품의 수명이 다한 경우 - 외부원인으로 인한 경우 3) 상기 품질보증기준은 소비자보호법 등의 관계법령을 따릅니다. 그 외 명시되지 않은 사항들은 당사 세부 AS 규정을 기준으로 하며, 최대한 소비자의 편에 입각하여 서비스를 제공할 것을 약속합니다.		유상수리	유상수리	



㈜ 아이트로닉스 446-908 경기도 용인시 기흥구 중부대로 56번길 15(영덕동 516-1)  
고객 상담실 TEL. 1588-7064 | [www.ltronics.co.kr](http://www.ltronics.co.kr)

제품명 : 차량용 주행영상 기록장치  
모델명 : CUBE