

## 제품 사용 주의사항

### 제품사용

- 사용자 부주의로 인한 고장 및 운전 중 발생하는 제품의 손상이나 상해에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.
- 직사광선을 피해 주차하여 주시기 바랍니다.  
여름철 차량 내부 온도가 상승되면 제품의 영상 녹화가 정상적으로 되지 않을 수 있습니다.
- 제품에서 저전압 차단 기능이 지원되어도 차량을 장기 주차 시 자체 암전류로 인하여 방전의 위험이 있습니다.

### 제품설치

- 설치 시 제품과 GPS 수신기의 간격을 20cm 이상 유지하여 설치하시기 바랍니다.  
(GPS 수신이 잘 안될 경우, GPS 수신이 잘 되는 곳으로 이동하여 설치해 주시기 바랍니다.)
- 제품과 차량에 설치된 DMB 안테나 또는 GPS 수신기의 간격이 가까우면 수신을 저하의 원인이 될 수 있습니다. 20cm 이상 유지하여 설치하시기 바랍니다.

### 경고 (제품 기능 작동에 도움이 되는 내용과 부가 설명)

- 차량 유리에 과도한 텁팅을 할 경우 영상의 화질이 선명하지 않을 수 있습니다.
- 반드시 당사에서 제공하는 정품 액세서리를 사용하시기 바랍니다.
- 차량 운행 중 시야가 방해되지 않는 곳에 설치하시기 바랍니다.
- 제품 설치 시 단단히 고정되도록 설치하시기 바랍니다.

### 주의 (제품의 기능이 작동하지 않거나 신체적인 상해 방지)

- 본 제품을 임의로 분해하거나 수리, 개조하지 마시기 바랍니다.  
고장의 원인이 될 수 있으며, 점검이나 수리는 구입처나 고객센터에 의해 주십시오.  
분해하거나 수리, 개조 시 A/S를 받지 못할 수 있습니다.
- 제품에 물이나 벤젠, 신나 외 이물질의 주입을 금지해 주시기 바랍니다.  
제품의 고장 및 표면의 변질 등의 원인이 될 수 있습니다.
- 차량 운행 중 제품 조작을 금지해 주시기 바랍니다. 안전한 장소에 주/정차하고 제품을 조작하시기 바랍니다.

## 제품 구성

### 구성품

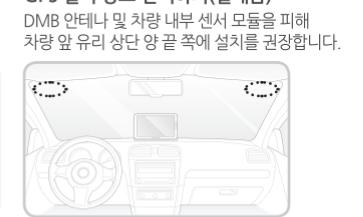


### 별매품



### Micro SD 카드 방향 및 GPS 설치 장소

#### Micro SD 카드 삽입하기



- 반드시 파인뷰 정품 메모리 카드를 사용하세요. 정품 이외의 메모리 카드를 사용하는 경우 호환성 및 정상 동작을 보증하지 않습니다.
- Micro SD 카드의 삽입 방향에 주의하세요. Micro SD 카드 삽입 방향이 올바르지 않으면 제품의 메모리 카드 슬롯이나 Micro SD 카드가 손상될 수 있습니다.
- 중요한 녹화 영상은 주기적으로 별도의 저장 장치에 백업하세요.

## 부분 명칭

### 본체 및 전방 카메라



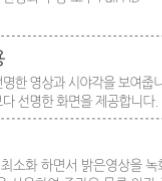
### 후방 카메라



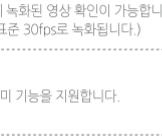
- 후방 연결 포트에 후방 전용 케이블을 이용해 다른 케이블을 연결할 경우 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품 및 액세서리의 매입 또는 판매 시 발생하는 비용은 품질보증기간과 관계없이 당시에서 책임지지 않습니다.

## 설치하기

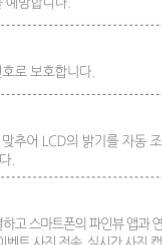
### FULL HD 30fps



### 고해상도 IPS패널 LCD 채용

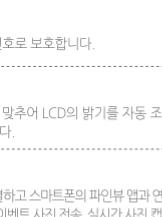


### 오토 나이트비전 탑재



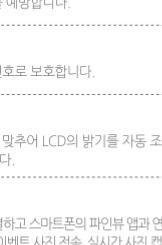
- 조도가 낮은 곳이나, 야간 출영 시 화질 열화를 최소화 하면서 밝은 영상을 녹화 할 수 있습니다. (파인뷰만의 독자적인 영상 기술을 사용하여 주간은 물론 야간 주행 영상 및 야간 주차 영상 출영 시 사물의 석별성을 높입니다.)

### 소비자 피해 보상 규정



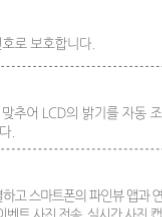
- 품질보증과 관련하여 다음과 같은 경우는 무상 또는 유상으로 수리가 진행될 수 있습니다.  
파인디지털에서는 품목별 소비자 (공정거래위원회 고시 제2009-1호)에 따라 보증을 실시합니다.

### 주행, 주차 타임 랩스 녹화



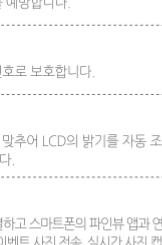
- 주행, 주차 모드에서 타임 랩스 설정으로 빠르게 녹화된 영상 확인이 가능합니다.  
(주행, 주차 모드에서 충격 이벤트 발생 시에는 표준 30fps로 녹화됩니다.)

### Smart Time Lapse



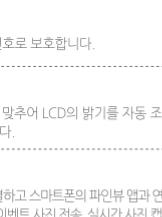
- 주행, 주차 타임 랩스 녹화

### ADAS & Safe driving



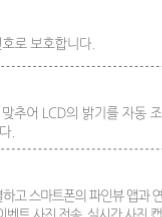
- 앞차 출발 알림/차선 이탈 경보/안전 운전 도우미 기능을 지원합니다.

### My Folder



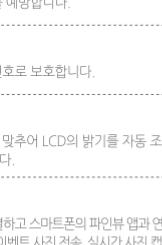
- 중요 영상 백업  
필요한 영상을 따로 이동 보관하여 자동 삭제를 예방합니다.

### 후방 카메라



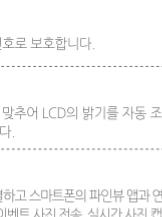
- 거치대 카메라 위치를 고정시킵니다.

### Secret Mode



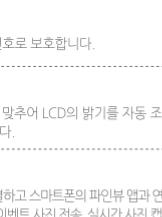
- 사생활 보호 모드  
민감한 정보가 담긴 녹화 영상을 나만의 비밀번호로 보호합니다.

### Adaptive LCD Mode



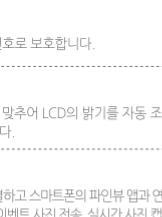
- LCD 밝기 자동 조절  
시간 설정 또는 GPS 수신 시 일출/일몰 시간에 맞추어 LCD의 밝기를 자동 조절하여 운전자의 시야가 해방되지 않도록 도움을 줍니다.

### FineVu Connected SK



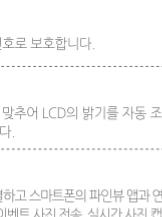
- 파인뷰 커넥티드(실시간 감시)  
블랙박스에 파인뷰 커넥티드 SK 모뎀(옵션)을 연결하고 스마트폰의 파인뷰 앱과 연동하면 실시간 차량 상태 알림과 내차 위치 알림, 주차 중 이벤트 사전 경보, 실시간 사진 캡처 등의 서비스를 받을 수 있습니다.

### 인터페이스



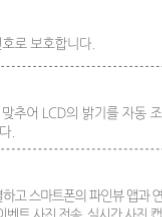
- 전원 포트(3.5 φ), 후방 카메라 포트(2.5 φ), 외장 GPS 포트(2.5 φ)

### 지원 기능



- 오토 나이트비전, 스마트 타임 랩스(주행/주차), 앞차 출발 알림, 안전 운전 도우미 기능은 GPS(옵션)이 연결(수신)되어야 동작합니다.

### 인증번호



- R-R-FDK-FineR018 모델명: FineVu X500 NEW 제조사: 파인디지털  
제조년월: 별도표기 인증자료: 파인디지털  
명칭: 차량 영상 녹화 장치  
제조국: 대한민국

## 제품 주요 특징

### 전방 카메라

#### FULL HD 30fps

고해상도 영상 녹화

고성능 카메라 센서와 고품질 렌즈를 적용하여 전방과 후방 모두 Full HD (1920x1080p@30fps)로 녹화합니다.

#### 고해상도 IPS패널 LCD 채용

3.5인치 고해상도 IPS패널 LCD 채용

일반 TFT패널 LCD 대비 2.5배 증가한 픽셀수로 선명한 영상과 시야각을 보여줍니다.

#### 오토 나이트비전 탑재

조도가 낮은 곳이나, 야간 출영 시 화질 열화를 최소화 하면서 밝은 영상을 녹화 할 수 있습니다. (파인뷰만의 독자적인 영상 기술을 사용하여 주간은 물론 야간 주행 영상 및 야간 주차 영상 출영 시 사물의 석별성을 높입니다.)

#### Auto Night Vision

조도가 낮은 곳이나, 야간 출영 시 화질 열화를 최소화 하면서 밝은 영상을 녹화 할 수 있습니다. (파인뷰만의 독자적인 영상 기술을 사용하여 주간은 물론 야간 주행 영상 및 야간 주차 영상 출영 시 사물의 석별성을 높입니다.)

#### Smart Time Lapse

주행, 주차 타임 랩스 녹화

주행, 주차 모드에서 타임 랩스 설정으로 빠르게 녹화된 영상 확인이 가능합니다.

#### ADAS & Safe driving

운전보조 시스템 탑재

차량 출발 알림/차선 이탈 경보/안전 운전 도우미 기능을 지원합니다.

#### My Folder

중요 영상 백업

필요한 영상을 따로 이동 보관하여 자동 삭제를 예방합니다.

#### 후방 카메라

사생활 보호 모드

민감한 정보가 담긴 녹화 영상을 나만의 비밀번호로 보호합니다.

#### Secret Mode

제품 고장 시 보상 규정

구입 후 10일 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때

구입 후 1개월 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때

고장된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시

고장 발생 시

#### Adaptive LCD Mode

LCD 밝기 자동 조절

시간 설정 또는 GPS 수신 시 일출/일몰 시간에 맞추어 LCD의 밝기를 자동 조절하여 운전자의 시야가 해방되지 않도록 도움을 줍니다.

#### FineVu Connected SK

파인뷰 커넥티드(실시간 감시)

블랙박스에 파인뷰 커넥티드 SK 모뎀(옵션)을 연결하고 스마트폰의 파인뷰 앱과 연동하면 실시간 차량 상태 알림과 내차 위치 알림, 주차 중 이벤트 사전 경보, 실시간 사진 캡처 등의 서비스를 받을 수 있습니다.

#### 인증번호

R-R-FDK-FineR018

모델명: FineVu X500 NEW

제조사: 파인디지털

제조년월: 별도표기

인증자료: 파인디지털

명칭: 차량 영상 녹화 장치

제조국: 대한민국

## 제품 사양 및 규격

### 제품명

년

월

일

### 모델명

FineVu X500 NEW

케이블, 거치대 미포함 무게

후방카메라는 거치대 포함 무게

### 크기/무게

전장 98.5 x 60.9 x 18.8mm / 98g

후방 53.8 x 44 x 28mm / 27g

케이블, 거치대 미포함 무게

### 구입일자

2018년 10월 1일

제작일자

2018년 10월 1일

유통일자

2019년 5월 1일

판매일자

2019년 5월 1일

제작국

한국

제조국

한국

제작일자

2018년 10월 1일

제작국

한국

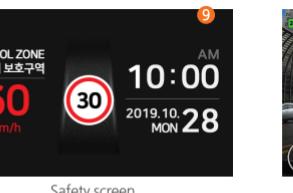
제작일자

## 사용하기

### 화면구성



라이브



Safety screen

① 파인뷰설정	나이트비전(오토 나이트비전), 파인뷰 커넥티드 SK 연결 및 정보를 설정할 수 있습니다.
② ADAS	차선 이탈 경보, 앞차 출발 알림, 안전 운전 도우미, ADAS 스피커, ADAS 가이드를 설정합니다.
③ 메모리관리	메모리 할당(주행위주/충격위주/주차위주/주행전용), 메모리 포맷을 합니다.
④ 녹화설정	주행녹화 설정(제준/타임 랙스), 주행 녹화 설정(모션/타임 랙스), 인강도 설정(주행/주차/모션), 차전압 설정, 차단시간을 설정합니다.
⑤ 재생모드	모드 별로 녹화된 영상을 재생합니다.
⑥ 시스템설정	LCD 표시, LCD 밝기, 메뉴 표시, 시큐리티 LED, 시간설정, 시크릿모드를 설정합니다.
⑦ 설정정보	사용자가 설정한 정보를 보여줍니다.
⑧ 라이브	녹화 화면으로 전환합니다.
⑨ Safety screen	ADAS, 안전 운전 도우미, 차량 속도, 시간 및 날짜 표시 등을 합니다.

- 안전 운전 도우미 기능은 행정구간 별로 도로로 구간 변경 시 동작되지 않을 수 있습니다.
- 안전 운전 도우미는 매월 1회 헤드라이너를 통해 업데이트하실 수 있습니다. (<http://www.FineVu.com>)
- 차량 속도, ADAS, 안전 운전 도우미 기능은 GPS(옵션)가 연결(수신)되어야 동작합니다.
- 제품의 조작 및 설정이 필요한 경우, 안전한 장소에 차량을 정차하세요.
- 제품 설정 중에는 절연 기능이 종료되므로, 주의가 필요합니다.
- 설정정보에서 기본 설정으로 초기화 시 메모리와 관련된 뉴턴의 변경이 있으면 Micro SD 카드가 포맷됩니다.
- 앞차 출발 알림 기능은 앞차가 출발한 후 3초 이내에 알림이 표시됩니다.



### ADAS 사용 가이드



메인 메뉴



안전 운전 도우미

① ADAS 설정	ADAS 설정
② 차선 이탈 경보	차선 이탈 경보
③ 앞차 출발 알림	앞차 출발 알림
④ 안전 운전 도우미	안전 운전 도우미
⑤ ADAS 가이드	ADAS 가이드
⑥ 시스템 설정	시스템 설정
⑦ 설정 정보	설정 정보
⑧ LIVE	LIVE

- ADAS 알림 및 안내 기능의 정확성을 높이려면 [메뉴 → ADAS → ADAS 설정] 실행 후 화면에서 녹색 수평선을 지평선에 고정하고, 빨간색 수직선을 좌/우 화살표로 조절하여 보닛 중앙에 위치합니다. 그리고 상/하 화살표를 눌러 주황색 선을 보닛 끝에 위치하도록 조정한 후 라이브 버튼을 눌러 녹화로 전환합니다.

### 메모리 관리

구분	주행	주행충격	주차모션	주차충격	긴급녹화	Total
주행위주	60	15	15	5	5	100
충격위주	40	20	25	10	5	100
주차위주	35	10	45	5	5	100
주행전용	80	15	0	0	5	100

- 메모리 할당 변경 시 Micro SD 카드가 포맷 됩니다.
- 메모리 할당 변경 전 중요한 영상은 반드시 백업하신 후 변경하시기 바랍니다.
- 메모리포맷 형식은 FAT32이며, 포맷 형식이 다른 경우 블랙박스가 자동으로 포맷을 진행합니다. (포맷 후 단말기에 상당한 임금이 발생하는 경우 메모리 설정을 위하여 포맷이 진행됩니다.)
- 주행전용으로 메모리 할당을 변경하면 주행 시에만 녹화하여 주차모드로 전환하지 않습니다. 시동이 OFF되면 블랙박스 전원도 OFF 됩니다.



### 주행 중 녹화



기본값



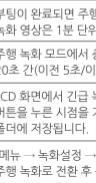
Safety screen

① 주행 녹화	부팅이 완료되면 주행 녹화 모드로 전환됩니다. 녹화 영상은 1분 단위로 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다.
② 충격감지 녹화	주행 모드에서 충격이 감지되면 충격감지 녹화 모드로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다.
③ 긴급 녹화	LCD 화면에서 긴급 녹화 버튼을 누르면 버튼이 빨간색으로 변하며 긴급 녹화 모드로 전환합니다. 버튼을 누른 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 camcorder 폴더에 저장됩니다.
④ 주행 타임 랙스 녹화	[메뉴 → 녹화설정 → 주행녹화]에서 타임 랙스 녹화 설정을 합니다. 주행 녹화로 전환 후 녹화 영상은 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다. (음성 녹음 안됨)
⑤ 주행 타입 랙스 중 충격감지 녹화	주행 타입 랙스 녹화 중 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다. 충격감지 녹화 영상은 타임랩스가 아닌 표준 30fps로 자동 녹화 저장됩니다.

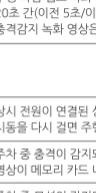
- ADAS 알림 및 안내 기능의 정확성을 높이려면 [메뉴 → ADAS → ADAS 설정] 실행 후 화면에서 녹색 수평선을 지평선에 고정하고, 빨간색 수직선을 좌/우 화살표로 조절하여 보닛 중앙에 위치합니다. 그리고 상/하 화살표를 눌러 주황색 선을 보닛 끝에 위치하도록 조정한 후 라이브 버튼을 눌러 녹화로 전환합니다.



### FineVu 플레이어 설치 및 사용법



재생



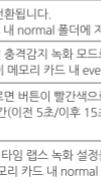
재생 화면

① 주행 중 녹화	부팅이 완료되면 주행 녹화 모드로 전환됩니다. 녹화 영상은 1분 단위로 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다.
② 충격감지 녹화	주행 모드에서 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다.
③ 긴급 녹화	LCD 화면에서 긴급 녹화 버튼을 누르면 버튼이 빨간색으로 변하며 긴급 녹화 모드로 전환합니다. 버튼을 누른 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 camcorder 폴더에 저장됩니다.
④ 주행 타임 랙스 녹화	[메뉴 → 녹화설정 → 주행녹화]에서 타임 랙스 녹화 설정을 합니다. 주행 녹화로 전환 후 녹화 영상은 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다. (음성 녹음 안됨)
⑤ 주행 타입 랙스 중 충격감지 녹화	주행 타입 랙스 녹화 중 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다. 충격감지 녹화 영상은 타임랩스가 아닌 표준 30fps로 자동 녹화 저장됩니다.

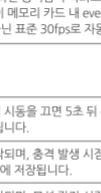
- [메뉴 → 재생모드]의 녹화 목록에서 녹화 영상 종류를 선택한 다음 원하는 영상 파일을 선택 후 한번 더 누르면 영상이 재생됩니다.



### PC에서 녹화 영상 보기



Normal



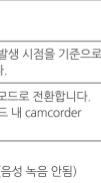
재생

① 주행 중 녹화	부팅이 완료되면 주행 녹화 모드로 전환됩니다. 녹화 영상은 1분 단위로 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다.
② 충격감지 녹화	주행 모드에서 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다.
③ 긴급 녹화	LCD 화면에서 긴급 녹화 버튼을 누르면 버튼이 빨간색으로 변하며 긴급 녹화 모드로 전환합니다. 버튼을 누른 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 camcorder 폴더에 저장됩니다.
④ 주행 타임 랙스 녹화	[메뉴 → 녹화설정 → 주행녹화]에서 타임 랙스 녹화 설정을 합니다. 주행 녹화로 전환 후 녹화 영상은 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다. (음성 녹음 안됨)
⑤ 주행 타입 랙스 중 충격감지 녹화	주행 타입 랙스 녹화 중 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다. 충격감지 녹화 영상은 타임랩스가 아닌 표준 30fps로 자동 녹화 저장됩니다.

- [메뉴 → 재생모드]의 녹화 목록에서 녹화 영상 종류를 선택한 다음 원하는 영상 파일을 선택하고 리더기를 이용, PC와 연결합니다.
- 2. PC와 연결되면 USB 드라이브 또는 신규 디스크 드라이브로 생성됩니다.
- 각각에 해당 폴더를 클릭하여 저장되어 있는 동영상 파일들을 재생하거나 볼 수 있습니다.
- 녹화된 영상은 전용 PC 뿐만 아니라 상용 플레이어로 재생할 수 있습니다.



### FineVu 플레이어 업데이트 하기



Normal



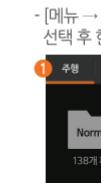
재생

① 주행 중 녹화	부팅이 완료되면 주행 녹화 모드로 전환됩니다. 녹화 영상은 1분 단위로 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다.
② 충격감지 녹화	주행 모드에서 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다.
③ 긴급 녹화	LCD 화면에서 긴급 녹화 버튼을 누르면 버튼이 빨간색으로 변하며 긴급 녹화 모드로 전환합니다. 버튼을 누른 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 camcorder 폴더에 저장됩니다.
④ 주행 타임 랙스 녹화	[메뉴 → 녹화설정 → 주행녹화]에서 타임 랙스 녹화 설정을 합니다. 주행 녹화로 전환 후 녹화 영상은 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다. (음성 녹음 안됨)
⑤ 주행 타입 랙스 중 충격감지 녹화	주행 타입 랙스 녹화 중 충격이 감지되면 충격감지 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다. 충격감지 녹화 영상은 타임랩스가 아닌 표준 30fps로 자동 녹화 저장됩니다.

- 홈페이지에서 최신 펌웨어를 다운로드합니다. (<http://www.FineVu.com>)
- 제품에서 Micro SD 카드를 빼서 어댑터에 삽입하고 리더기를 이용, PC와 연결합니다.
- 3. PC와 연결되면 USB 드라이브 또는 신규 디스크 드라이브로 생성됩니다.
- 녹화된 영상은 전용 PC 정보, G-Sensor 정보를 보려면 전용 플레이어인 FineVu 플레이어로 재생하여야 합니다.



### 주차 중 녹화



Normal



재생

① 주행 중 녹화	상시 전원이 되는 상태에서 차량의 시동을 끄면 5초 뒤 주차 녹화로 전환합니다. 차량이 전원을 다시 걸면 주행 녹화로 전환됩니다.
② 충격감지 녹화	주차 중 충격이 감지되면 녹화로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 20초 간(이전 5초/이후 15초) 영상이 메모리 카드 내 motion 폴더에 저장됩니다.
③ 녹화 버튼	[리스트 3페이지 이동 ←] : 리스트 3페이지 이동 [리스트 1페이지 이동 ←] : 리스트 1페이지 이동 [리스트 3페이지 이동 →] : 리스트 3페이지 이동 [리스트 1페이지 이동 →] : 리스트 1페이지 이동
④ 재생 화면	선택한 영상을 재생합니다.(화면을 눌러 기능 버튼을 숨기거나 다시 표시할 수 있습니다.)
⑤ 채널 변경	1ch. : 전방 녹화 영상을 재생합니다. 2ch. : 후방 녹화 영상을 재생합니다. * 모션 감지 또는 주도차 차량의 상황에 따라 차량의 채널이 자동으로 변경됩니다.
⑥ 재생 버튼	[◀] : 이전/다음 영상 재생 [▶] : 재생 영상 5초 이동 [●] : 일시정지/재생
⑦ 이전 메뉴 이동	이전 메뉴로 이동 합니다.

- 녹화 영상이 재생되는 메인 화면입니다.
- 녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우에 차량의 위치도 표시됩니다.
- 차량 녹화로 전환 후 녹화 영상은 메모리 카드 내 motion 폴더에 저장됩니다.
- 차량 녹화 영상은 GPS 정보가 포함되어 있을 경우에 주행 속도가 표시됩니다.
- 차량의 상대 속도 및 차량의 조향 환경에 따라 차량 번호와 속도가 표시됩니다