

## 제품 사용 주의사항

### 제품사용

- 사용자 부주의로 인한 고장 및 운전 중 발생하는 제품의 손상이나 상해에 대해서는 당사 책임이 없습니다.
- 직사광선을 피해 주차하여 주시기 바랍니다.
- 여름철 야외 주차 중이거나 직사광선 등으로 차량 내부 온도가 상승되면 제품의 영상 녹화가 정상적으로 되지 않을 수 있습니다.
- 제품에서 저전압 차단 기능이 지원되어도 차량을 장기 주차 시 자체 안전류로 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 수신률 저하의 원인이 될 수 있습니다. 20cm 이상 유지하여 설치하시기 바랍니다.

### 경고 (제품 기능 작동에 도움이 되는 내용과 부가 설명)

- 차량 유리에 과도한 틴팅을 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 상태 방지)

- 본 제품을 임의로 분해하거나 수리, 개조하지 마시기 바랍니다. 고장의 원인이 될 수 있으며, 점검이나 수리는 구입처나 고객센터에 의뢰해 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



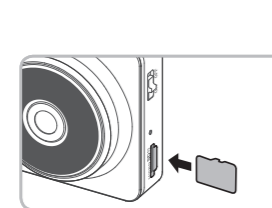
※ 본 제품의 구성품은 제품 성능의 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.  
※ 블랙박스에 사용되는 Micro SD 카드의 경우 소비자분쟁해결의 보증기간과 상이하며, 상세한 내용은 제품보증서를 참고하시기 바랍니다.

### 별매품

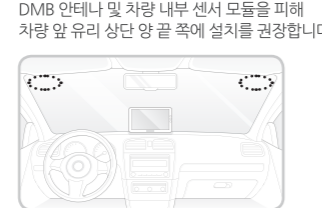


### Micro SD 카드 방향 및 GPS 설치 장소

#### Micro SD 카드 삽입하기



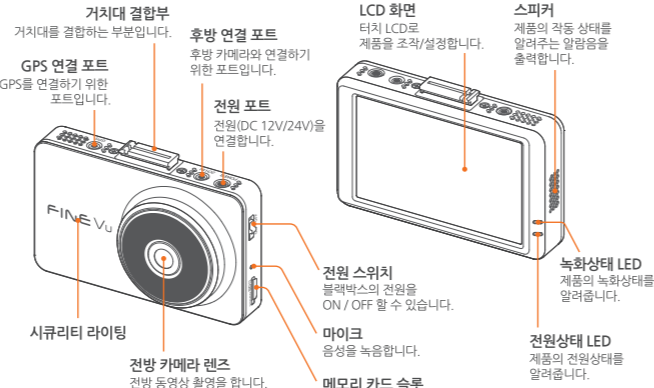
#### GPS 설치 장소 선택하기(별매품)



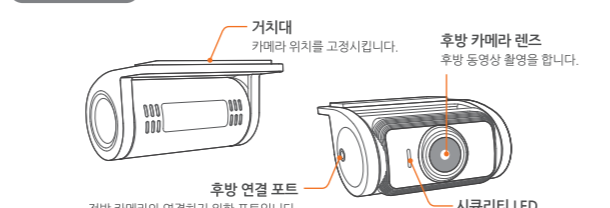
- 반드시 파인뷰 정품 메모리 카드를 사용하세요. 정품 이외의 메모리 카드를 사용하는 경우 호환성 및 정상 동작을 보증하지 않습니다.
- Micro SD 카드의 삽입 방향에 주의하세요. Micro SD 카드 삽입 방향이 올바르게 없으면 제품의 메모리 카드 슬롯이나 Micro SD 카드가 손상될 수 있습니다.
- 중요한 녹화 영상은 주기적으로 별도의 저장 장치에 백업하세요.

## 부분 명칭

### 본체 및 전방 카메라



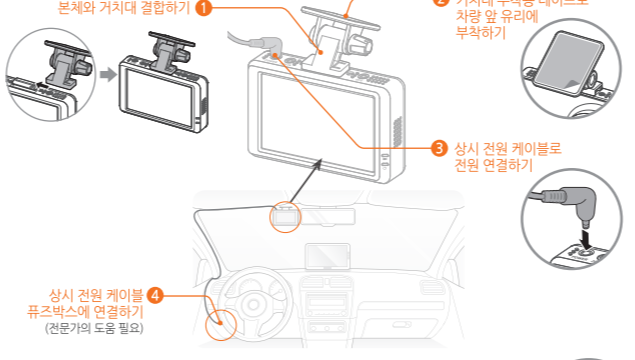
### 후방 카메라



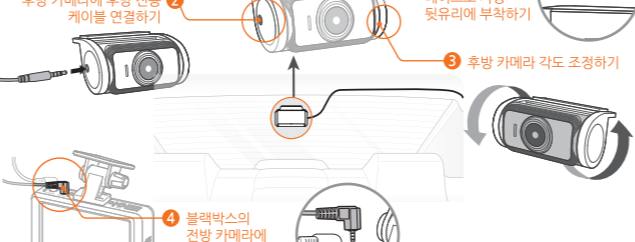
- 후방 연결 포트에 후방 전용 케이블 이외의 다른 케이블을 연결할 경우 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- GPS 연결 포트는 파인뷰 커넥트D SK 모뎀 연결 포트와 공용으로 사용됩니다.

## 설치하기

### 전방 카메라



### 후방 카메라



- 차량 열선을 피해서 장착하여 주세요.

## 제품 주요 특징

### STARVIS

FULL HD 30fps

### 고해상도 IPS 패널 LCD

### Auto Night Vision

### 저전력

### 스마트 타임 랩스

### AI 2.0

### HDR

### ADAS & Safe driving 2.0

### Intelligent 재생모드

### FineVu Connected SK

- SONY Exmor R STARVIS™ 센서 탑재  
SONY Exmor R STARVIS 이미지 센서를 탑재하여 야간에도 일반 CMOS 센서보다 밝고 깨끗한 화질을 제공합니다.
- 고해상도 영상 녹화  
고성능 카메라 센서와 고품질 렌즈를 적용하여 전방과 후방 모두 FULL HD (1920 x 1080@30fps)로 녹화합니다.
- 3.5인치 고해상도 IPS패널 LCD 채용  
일반 TN패널 LCD 대비 2.5배 증가한 픽셀수로 선명한 영상과 시야각을 보여줍니다. 해상도는 800x480으로 기존(480x320) 대비 보다 선명한 화면을 제공합니다.
- 오토 나이트비전 탑재  
조도가 낮은 곳이나, 야간 촬영 시 화질 열화를 최소화 하면서 밝은영상을 녹화 합니다. (파인뷰만의 독자적인 영상 튜닝 기술을 사용하여 주간은 물론 야간 주행 영상 및 야간 주차 영상 촬영 시 사용의 식별성을 높입니다.)
- 저전력 모드 탑재  
파인뷰만의 독자적인 저전력 기술을 탑재하여 장시간 주차 중에도 안전하게 녹화합니다.
- 주행, 주차 타임 랩스 녹화  
주행, 주차모드에서 타임 랩스 설정으로 빠르게 녹화된 영상 확인이 가능합니다. (주행, 주차모드에서 충격 이벤트 발생시에는 표준 30fps로 녹화됩니다.)
- AI 충격 안내 2.0 탑재  
고도화된 AI 충격 알고리즘으로 일상적 충격(자랑의 문, 트렁크 여닫힘 등)을 제외한 실제 차량에 발생된 충격의 강도와 무위를 세부화하여 안내하는 기능입니다.
- 전/후방 HDR  
파인뷰만의 독자적인 튜닝 기술로 역광, 야간주행, 터널 및 주차장 진출입 등 다양한 조도의 변화에도 또렷하고 선명한 녹화가 가능합니다.
- 운전보조 시스템 탑재  
앞차 출발 알람/자신 이탈 경보/안전운전도우미 2.0 기능을 지원합니다. GPS(음선)가 수신되어야 동작합니다.
- 진화된 재생모드  
블랙박스에서 녹화된 영상을 재생 시 영상 확대, 캡처, 저장은 물론 행정구역명까지 표시합니다. (캡처, 저장된 영상은 My Folder에서 확인할 수 있습니다. 단, 행정구역명 표시 기능은 GPS(음선)가 연결(수신) 되어야 표시됩니다.)
- 파인뷰 커넥트D(실시간 감시)  
블랙박스에 파인뷰 커넥트D SK 모뎀(음선)을 연결하고 스마트폰의 파인뷰 앱과 연결하면 실시간 차량 상태 알람과 내차 위치 알람, 주차중 이벤트 사건 진술, 실시간 사진 캡처 등의 서비스를 받을 수 있습니다. (파인뷰 커넥트D SK 모뎀 연결 및 GPS가 수신되어야 표시됩니다.)

## 제품보증서

제품명			
모델명			
구입일자	년	월	일
구입처			
Serial No			
보증기간	구입일로부터 1년 (액세서리 및 Micro SD 카드 6개월)		
구입가격			
고객정보	고객명:	전화:	
	주소:		

소비자 피해 보상 규정 | 품질보증과 관련하여 다음과 같은 경우는 무상 또는 유상으로 수리가 진행될 수 있습니다. 파인뷰에서는 품목별 소비자 (공정거래위원회 고시 제2021-7호)에 따라 보증을 실시합니다.

유형	보상내용			
	보증 기간 이내	보증 기간 이후		
정상적인 상태에서 발생한 고장 발생 시	구입 후 10일 이내에 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 환급	해당사항 없음	
	구입 후 1개월 이내에 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	무상수리 또는 교환		해당사항 없음
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시	제품교환 또는 환급		해당사항 없음
	교환 불가능 시	환급		해당사항 없음
수리 가능	성능, 기능상의 하자 발생 시 동일하자로 2회까지 고장 발생 시	무상수리	유상수리	
	동일하자로 3회째 고장 발생 시 여러 부위의 하자로 5회째 고장 발생 시	무상수리		유상수리
수리 불가능	소배자가 수리 위외한 제품을 당사에서 분할한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	장액가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급 (최고한도:구입가액) 장액가상각 후 환급	
	수리용 부품이 없어서 수리가 불가능 시(부품 보유기간 이내) 수리용 부품이 있으나 수리 불가능 시(부품 보유기간 이내)	유상수리		유상수리 (수리 불가능 시 해당사항 없음)
※ 제품 이외의 액세서리의 경우 별도의 보증기간이 적용됩니다. ※ 제품 및 액세서리의 매몰 또는 물거기 발생하는 비용은 품질보증기간과 관계없이 당사에서 책임지지 않습니다.	1.3			

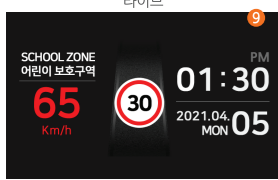
FineVu 고객센터: 국번없이 1588-4458 www.FineVu.com

## 제품 사양 및 규격

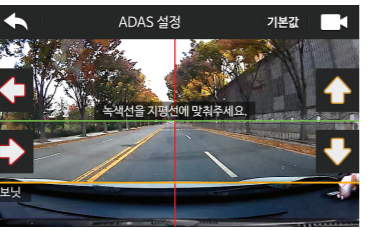
항목	규격	비고
모델명	LX5000 POWER	
크기/무게	전방: 98.5 x 64.8 x 31.04mm / 104.5g 후방: 53.4 x 30.3 x 41.5mm / 26.5g	케이블, 거치대 미포함 무게 후방카메라는 거치대 포함 무게
지원용량	Micro SD 카드	32GB / 64GB / 128GB Class 10 이상, SDXC 지원
녹화방식	주행 녹화 (표준, 충격감지, 스마트 타임 랩스), 수동 녹화, 주차 녹화 (모션, 충격감지, 스마트 타임 랩스, 저전력)	
렌즈	전/후방 FULL HD급 광각 렌즈	
이미지 센서	전방: 2.13M pixels CMOS Image Sensor (1/2.8") 후방: 2M pixels CMOS Image Sensor (1/3")	
화각	전방: 145도 후방: 134도	
비디오	전/후방: 1920 x 1080@30fps	
디스플레이	3.5" IPS LCD (800 x 480) with Touch	
음성	마이크 내장	
스피커	스피커 내장	
가속도 센서	3축 가속도 센서	+2g / -2g
입력전원	DC 12V - 24V	
배터리	슈퍼 캐패시터	외부 차단 시 동영상 안전 저장 전원 공급
소비전력	4.1W	2ch 기준, LCD Off, GPS Off
동작/보관온도	동작온도: -10C ~ 60C / 보관온도: -20C ~ 70C	
인터페이스	전원 포트(3.5Φ), 3선, 후방카메라 포트(2.5Φ), 4극, 소배자 커넥트D SK 서비스 사용하려면 외장 GPS 포트(2.5Φ), 4극, Micro SD카드 슬롯	외장 GPS 포트와 파인뷰 커넥트D SK 모뎀 연결 포트는 공용으로 사용됩니다. 파인뷰 커넥트D SK 서비스를 사용하려면 외장 GPS 포트에 파인뷰 커넥트D SK 모뎀의 케이블을 연결해주세요.
지원 기능	ADAS (LDWS, FVMA), HDR, 스마트 타임 랩스, 저전력, 안전운전 도우미 2.0, 포켓 모드, 오토 나이트 비전, AI 충격 안내 2.0, 시크릿 모드, Safety Screen, 배터리 방전 방지, 고온차단, 경각 안내, 출몰 운전 방지 안내, 행정구역명 표시, LTE Cat.M1(음선), 파인뷰 커넥트D SK 서비스의 이벤트 알림 기능이 제한됩니다.	차량 속도, ADAS, 안전 운전 도우미 기능은 GPS(음선)가 연결(수신) 되어야 동작합니다. 저전력 모드 설정 시, 파인뷰 커넥트D SK 서비스의 이벤트 알림 기능이 제한됩니다.
인증번호	R-R-FDK-FineR030 모델명: LX5000 POWER 제조년월: 별도표기 명칭: 차량 영상 녹화 장치	제조자: ㈜파인뷰 인증자번호: ㈜파인뷰 제조국: 대한민국 KM41 (자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 전자파적합성 시험) 통과

사용하기

화면구성



ADAS 사용 가이드



- ADAS 알림 및 안내 기능의 정확성을 높여려면 [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 주행색 선을 보닛 끝에 위치하도록 조정한 후 라이브 버튼을 눌러 녹화로 전환합니다.

메모리 관리



Table with 5 columns: 구분, 주행, 주행충격, 주차모션, 주차충격, Total. Rows include 주행위주, 충격위주, 주차위주, and 주행전용.



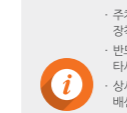
메모리할당 변경 시 Micro SD 카드가 포맷 됩니다. 메모리할당 변경 전 중요한 영상은 반드시 백업하신 후 변경하시기 바랍니다.

주행 중 녹화

Table with 2 columns: 녹화 구분, 녹화 내용. Rows include 주행 녹화, 긴급 녹화, 주행 스마트 타임 랩스 녹화.

주차 중 녹화

Table with 2 columns: 녹화 구분, 녹화 내용. Rows include 주차 녹화 전환, 주차 중 모션감지 녹화, 주차 중 충격감지 녹화, 지전력 모드 녹화, 주차 스마트 타임 랩스 녹화, 주차 스마트 타임 랩스 녹화 중 충격감지 녹화.



주차 녹화 사용 시 상시 전원을 사용해야 합니다. 일부 차종을 제외하고 상시 전원은 별도로 연결해야 하므로, 장착점 전문가의 도움을 받으십시오.

Table with 6 columns: 녹화 구분, 주행 녹화, 주행 충격, 주차 충격, 주차 모션, 긴급 녹화, 마이 폴더. Rows include normal, event, parking, motion, camcorder, myfolder.

녹화 영상 확인하기

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

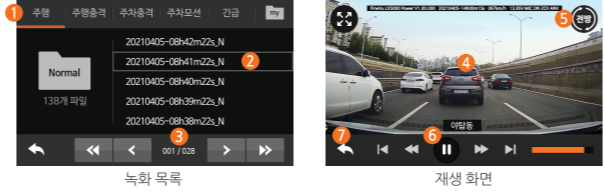
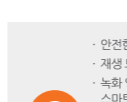


Table with 2 columns: 녹화 영상 종류, 녹화 목록, 목록 버튼, 재생 화면, 채널 변경, 재생 버튼, 이전 메뉴 이동. Contains navigation instructions.



안전한 장소에 차량을 정차한 후 영상을 확인하세요. 재생 모드 시에는 녹화가 중단되므로, 주의가 필요합니다.

FineVu 플레이어 설치 및 사용법

FineVu 플레이어는 파인뷰 블랙박스에서 녹화한 영상 파일을 재생할 수 있는 소프트웨어입니다. 파인뷰 홈페이지에서 FineVu 플레이어를 다운로드 받아 설치해 주세요.

메인 화면

FineVu 플레이어의 설치가 완료된 후 실행하면 다음과 같은 화면이 실행됩니다.



- 1 녹화 영상이 재생되는 메인 화면입니다. 2 녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우에 지도에 위치가 표시됩니다. 3 G-Sensor 값 또는 주행 속도가 그래프로 표시됩니다. 4 영상 재생, 백업, 플레이어 설정을 할 수 있는 메뉴입니다. 5 녹화 영상을 사용자가 분석할 수 있도록 지원하는 메뉴입니다. 6 녹화 영상 목록, 행정구역 등을 표시합니다.

FineVu 플레이어 PC 권장 사양

Table with 3 columns: OS, HDD, CPU, VGA, RAM, DirectX, Monitor. Lists minimum and recommended specifications.

PC에서 녹화 영상 보기

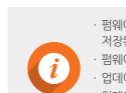
- 1. 제품에서 Micro SD 카드를 빼서 컴퓨터에 삽입하고 리더기를 이용, PC와 연결합니다. 2. PC와 연결되면, USB 드라이브 또는 신규 디스크 드라이브로 생성됩니다. 3. 각각에 해당 폴더를 클릭하여 저장되어 있는 동영상 파일들을 재생하거나 볼 수 있습니다. 4. 녹화된 영상은 전용 PC 뷰어인 FineVu 플레이어 또는 상용 플레이어로 재생할 수 있습니다. (녹화된 영상의 GPS 정보, G-Sensor 정보를 보려면 전용 플레이어인 FineVu 플레이어에 재생하셔야 합니다.)

펌웨어 업데이트 하기

- 1. 홈페이지에서 최신 펌웨어를 다운로드 합니다. (www.FineVu.com) 2. 제품에서 Micro SD 카드를 빼서 컴퓨터에 삽입하고 리더기를 이용, PC 와 연결합니다. 3. PC와 연결되면, USB 드라이브 또는 신규 디스크 드라이브로 생성됩니다. (다른 기기에 사용된 Micro SD 카드는 업데이트 전 포맷을 권장합니다.) 4. 다운로드한 펌웨어를 압축 해제 후 Micro SD 카드의 최상위 루트에 복사합니다. 5. 복사가 완료된 Micro SD 카드를 제품에 삽입한 후 차량의 전원을 켜거나(ACC On) 시동을 걸어 제품의 전원을 켭니다. 6. 펌웨어 업데이트가 자동으로 실행됩니다. 7. 펌웨어 업데이트가 정상적으로 완료되면 제품이 자동으로 재부팅 합니다.

알아두면 좋은 Micro SD 카드 관리법

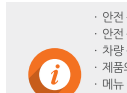
- 1. 최신 펌웨어 업데이트 펌웨어 버전을 항상 최신 버전으로 업데이트하여 사용하시며 시스템이 안정화되어 블랙박스 오류를 최소화할 수 있습니다. 2. 정기적인 녹화 확인 시간 경과로 인하여 녹화 영상이 삭제될 수 있으나, 정기적으로 녹화 영상을 확인하고, 주요한 영상은 반드시 백업해 두시기 바랍니다. 3. 메모리 카드 보충 메모리 카드는 지속적인 영상 녹화로 인하여 사용기간이 유한한 소모품으로 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다. -메모리 카드의 무상보증기간은 6개월이며, 이후 발생한 메모리 카드 불량에 대해서는 유상으로 구입 사용하셔야 합니다. -메모리 카드는 2주 1회씩 정기적으로 포맷하여 사용하시기 권장합니다.



펌웨어 업데이트 진행 중에는 제품을 끄거나 Micro SD 카드를 분리한 채로 고정하거나, 저장된 영상이 손실될 수 있습니다.

LX5000 POWER

- IPS LCD (800x480), FULL HD 2ch, SONY STARVIS, 지전력, HDR & 오토 나이트 비전, ADAS & Safe Driving 2.0, 스마트 타임 랩스, 시속연내 2.0, FineVu Connected SK



안전 운전 도우미 2.0 기능은 행정구역 별로 도로 구간 변경 시 동작되지 않을 수 있습니다. 안전 운전 도우미 2.0은 매월 1회 홈페이지를 통해 업데이트하실 수 있습니다. (www.FineVu.com)