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 아침 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 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 수신율 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 상해 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

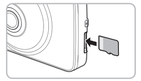
구성품



※ 본 제품의 구성품은 제품 성능의 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
※ Micro SD 카드의 보증기간은 6개월입니다.

Micro SD 카드 방향 및 GPS 설치 장소

Micro SD 카드 삽입하기



GPS 설치 장소 선택하기(벨매품)

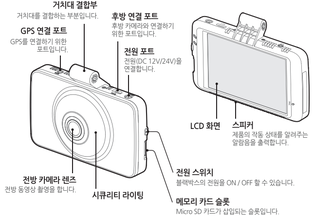
DMB 안테나 및 차량 내부 센서 모듈을 피해 차량 앞 유리 상단 양 끝 쪽에 설치를 권장합니다.



· 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



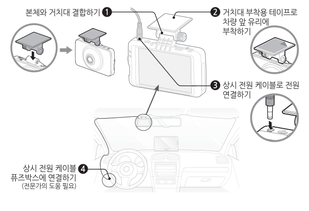
후방 카메라



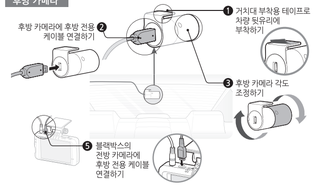
· 후방 연결 포트에 후방 전용 케이블 이외의 다른 Micro USB 케이블을 연결할 경우 파손의 원인이 될 수 있습니다.

설치하기

전방 카메라



후방 카메라



제품 주요기능

FULL HD 30fps — 고화질 영상 녹화
고성능 카메라 센서와 고품질 렌즈를 적용하여 전방 Full HD(1920x1080p@30fps), 후방 HD(1280x720@30fps)로 녹화합니다.

ADAS PLUS — 첨단 운전자 지원 시스템 탑재
차선이탈경보 / 전방추돌경보 / 앞차출발알림 기능을 지원합니다.
(GPS(옵션)가 수신되어야 동작합니다.)

Auto Night Vision — 오토 나이트 비전 탑재
조도가 낮은 곳이나, 야간 촬영 시 표준 모드로 설정한 영상보다 화질 열화를 최소화하면서 밝은 영상을 녹화할 수 있습니다. (야간보안의 목적적인 영상 기술을 사용하여 야간 주행 영상 및 야간 주차 영상 촬영 시 사용자 식별성을 높입니다.)

Safe driving — 운전보조 시스템 탑재
안전운전 도우미(고정식 단속 카메라, 구간 단속 카메라, 어린이 보호 구역) 기능을 지원합니다 (GPS(옵션)가 수신되어야 동작합니다.)

My Folder — 중요 영상 백업
필요한 영상을 따로 이동 보관하여 자동 삭제를 예방합니다.

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 방해받지 않도록 도와줍니다.

Event Notice — 주차 이벤트 알림
주차 중 발생한 충격과 모션 이벤트 수를 누적하여 주차 모드에서 주행 모드로 전환 시 알려주며, 확인 시 비디오 재생 모드로 진입합니다.
(단, 시크릿 모드에서는 팝업만 종료)

제품보증서

제품명			
모델명			
구입일자	년 월 일		
구입처			
Serial No			
보증기간	구입일로부터 1년 (엑세서리 6개월)		
구입가격			
고객정보	고객명 :	전 화 :	
	주 소 :		

소비자 피해 보상 규정 품질보증과 관련하여 다음과 같은 경우는 무상 또는 유상으로 수리가 진행될 수 있습니다.
적인디지털에서는 품목별 소비자 상담개선위원회 고시 제2009-1호에 따라 보증을 실시합니다.

정상적인 상태에서 발생한 성능/기능상의 고장 발생 시	유 형		보상내용		
			보증 기간 이내	보증 기간 이후	
	수리 가능	구입 후 10일 이내에 동상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 환급	해당사항 없음	
		구입 후 1개월 이내에 동상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	무상수리 또는 교환		
		고장한 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생 시	제품교환 또는 환급		
		교환 불가능 시	환급		
	수리 가능	성능, 기능상의 하자 발생 시	무상수리	유상수리	
		동일하자로 2회까지 고장 발생 시	무상수리		
		동일하자로 3회째 고장 발생 시	제품교환 또는 구입가 환급		
		여러 부위의 하자로 5회째 고장 발생 시			
	수리 불가능	소비자가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우			정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급 (최고한도: 구입가격)
		수리용부품이 [2004.01.01~2012.12.31] 생산 [2013.01.01~]			
		수리용부품이 [2005.1.1~] 생산 [2006.1.1~] 생산			정액 감가상각 후 환급

1) 소비자 과실로 인하여 고장이 난 경우
- 사용자의 취급 부주의(사용 중 충격, 파손, 찌그러짐 등)로 중요한 수리를 요할 때
- 소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장 및 제품 손상
- 당사에서 지시하는 소비자 또는 제3자의 수리 및 개조로 인한 고장 및 제품 손상
- 당사의 지정 부품 이외의 부품, 소모품, 옵션품을 사용함으로 인한 고장 및 제품 손상

2) 그 밖의 경우
- 천재지변(화재, 침수, 지진 등)에 의한 제품 손상
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우
- 외부 충격으로 인한 경우

※ 제품 이외의 액세서리의 경우 별도의 보증기간이 적용됩니다.
※ 제품 및 액세서리의 해당 항목 발생 시 발생하는 비용은 품질보증기간과 관계없이 무상수리 적용지지 않습니다.

1.5

FINE Vu 고객상담 : 국번없이 1588-4458 www.FineVu.com

제품 사양 및 규격

항목	규격		비고
모델명	LX300		
크기/무게	전방 104 x 77.5 x 30.2mm / 100g 후방 52 x 30 x 30 / 20g		케이블, 거치대 미포함 무게
지원용량	Micro SD 카드	16GB / 32GB	Class 10 이상, MLC 권장 / SDXC 지원
녹화방식	주행 녹화		1분 단위 녹화
	충격감지 녹화		30초(이전 10초 / 이후 20초)
	긴급 녹화		30초(이전 10초 / 이후 20초)
	주차 녹화 (충격 및 모션 감지 시 녹화)		30초(이전 10초 / 이후 20초)
이미지 센서	전방 : 2M pixels CMOS Image Sensor 후방 : 1M pixels CMOS Image Sensor		
화각	전방 : 140도 후방 : 123도		
비디오	전방 : Full HD 1920x1080@30fps 후방 : HD 1280x720@30fps		
디스플레이	3.5" TFT LCD (480 x 320) with touch		
음성	마이크 내장		
스피커	스피커 내장	8 ohm	
가속도 센서	3축 가속도 센서	+2g / -2g	
입력전원	DC 12V - 24V		
배터리	슈퍼 커패시터		외부 전원 차단 시 동영상 안전 저장 전원 공급
소비전력	주행 : 3.8W / 주차 : 3.0W (average)		주차 시 LCD Off 기준
동작/보관온도	동작온도 -10℃ ~ 60℃ / 보관온도 -20℃~ 70℃		
인터페이스	전원 포트(3.5φ), 외장 GPS 포트(2.5φ), 후방카메라 포트(Micro USB 5p)		
지원 기능	오토 나이트 비전, ADAS(차선이탈경보, 전방추돌경보, 앞차출발알림), 안전운전 도우미, 회전 프리, 시크릿 모드, 전원 On/Off, 시큐리티 LED, 고온 차단, 저전압 차단, 타이머 차단, Safety screen, LCD 밝기 자동 조절, 메모리 철칙 변경		ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 GPS(옵션)가 연결(수신) 되어야 동작합니다.
인증번호	MSIP-REM-FDK-FineR007 모델명 : LX300 제조자 : 파인디지지털 제조년월 : 별도표기 인증자상호 : 파파인디지털 명칭 : 차량 영상 녹화 장치 제조국 : 대한민국		KN41 (자동차 및 내연기관 구동기기류 등의 장해방지시험) 통과

사용하기

화면구성



메인 메뉴



Safety screen

❶ 카메라설정	나이트비전(표준/오토나이트비전), 후방영상설정(3단계), 후방견출맞임을 설정합니다.
❷ ADAS	차선 이탈 경보, 전방 추돌 경보, 앞차 출발 알림, 안전운전 도우미, 차종, ADAS 스피커 볼륨을 설정합니다.
❸ 메모리관리	메모리할당(주행/충격/충격외/주차외/주차모션), 메모리 포맷을 합니다.
❹ 녹화설정	민감도 설정(주행/주차/모션), 겨전압 설정, 차단시간을 설정합니다.
❺ 재생모드	모드 별로 녹화된 영상을 재생합니다.
❻ 시스템설정	LCD 표시, LCD 밝기, 메뉴 표시, 시큐리티 LED, 시간설정, 시크릿모드를 설정합니다.
❼ 설정정보	사용자가 설정한 정보를 보여줍니다.
❽ 라이브	녹화 화면으로 전환합니다.
❾ Safety screen	ADAS, 안전운전 도우미, 차량 속도, 시간 및 날짜 표시 등을 합니다.

- 안전운전 도우미 기능은 행정구역 별로 도로 구간 변경 시 동작되지 않을 수 있습니다.
- 안전운전 도우미는 매월 1회 업데이트 합니다.
- ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 GPS(옵션)가 연결(수신 되어야 동작합니다.
- 제품의 초적 및 설정이 필요한 경우, 안전한 장소에 차량을 정차하세요.
- 메뉴 설정 중에는 녹화 기능이 중단되므로, 주의가 필요합니다.
- 설정정보에서 기본 설정값으로 초기화 시 메모리와 관련된 메뉴의 변경이 있으면 Micro SD 카드가 포맷됩니다.
- 앞차 출발 알림 기능은 앞차가 출발한 후 3초 이내에 알림이 표시됩니다.

ADAS



차선 이탈 경보



전방 추돌 경보



앞차 출발 알림



안전운전 도우미

- 차선 이탈 경보, 전방 추돌 경보, 앞차 출발 알림은 낮씨 및 주변 밝기에 따라 오동작이 될 수 있습니다.
- 앞차 출발 알림 기능은 앞차가 출발한 후 3초 이내에 알림이 표시됩니다.
- 안전운전 도우미 기능은 행정구역 별로 도로 구간 변경 시 동작되지 않을 수 있습니다.
- 안전운전 도우미는 매월 1회 업데이트 합니다.
- ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 GPS(옵션)가 연결(수신 되어야 동작합니다.

메모리 관리



구분	주행	주행 충격	주차 모션	주차 충격	긴급 녹화	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

- 메모리할당 변경 시 Micro SD 카드가 포맷 됩니다.
- 메모리할당 변경 전 중요한 영상은 반드시 백업하신 후 변경하시기 바랍니다.
- 메모리포맷 형식은 FAT32 이며, 포맷 형식이 다를 경우 블랙박스가 자동으로 포맷을 진행합니다.
(포맷 후 단말기에 삽입, 전원을 인가하면 메모리 설정을 위하여 포맷이 진행됩니다.)
- 주행/녹화으로 메모리할당을 변경한 후 주행 시에만 녹화하여 주차모드로 진입하지 않습니다.
시동이 OFF 되면 블랙박스 전원도 OFF 됩니다.

주행 중 녹화

주행 녹화	부팅이 완료되면 주행 녹화 모드로 전환됩니다. 녹화 영상은 1분 단위로 메모리 카드 내 normal 폴더에 저장됩니다.
충격감지 녹화	주행 녹화 모드에서 충격이 감지되면 충격감지 녹화 모드로 전환됩니다. 충격 발생 시점을 기준으로 30초 간(이전 10초/이후 20초) 영상이 메모리 카드 내 event 폴더에 저장됩니다.
긴급 녹화	LCD 화면에서 긴급 녹화 버튼을 누르면 버튼이 빨간색으로 변하며 긴급 녹화 모드로 전환합니다. 버튼을 누른 시점을 기준으로 30초 간(이전 10초/이후 20초)영상이 메모리 카드 내 camcorder 폴더에 저장됩니다.

주차 중 녹화

주차 전환	상시 전원이 연결된 상태에서 차량의 시동을 끄면 5초 뒤 주차 녹화로 전환합니다. 시동을 다시 걸면 주행 녹화로 전환됩니다.
충격감지 녹화	주차 중 충격이 감지되면 녹화가 시작되며, 충격 발생 시점을 기준으로 30초 간 (이전 10초/이후 20초) 영상이 메모리 카드 내 parking 폴더에 저장됩니다.
모션감지 녹화	주차 중 모션이 감지되면 녹화가 시작되며, 모션 감지 시점을 기준으로 30초 간 (이전 10초/이후 20초) 영상이 메모리 카드 내 motion 폴더에 저장됩니다.

- 주차 녹화 이용 시 상시 전원을 사용해야 합니다. 일부 차종을 제외하고 상시 전원은 별도로 연결해야 하므로, 장착점 전문가의 도움을 받으시길 권장합니다. (차량 배터리의 방전을 방지하기 위해 상시 전원 장치를 권장합니다.)
- 반드시 퍼즈형 포함 전원 케이블을 사용하세요.
타사 제품을 사용하면 전압 차이로 인해 제품이 손상되거나 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 상시 전원 케이블을 연결할 때, 각 배선의 연결 위치에 주의하세요.
배선 위치가 올바르지 않으면 제품 또는 차량이 손상될 수 있습니다.
- 주차 중에는 충격감지 및 모션감지에 의한 영상만 녹화됩니다.
- 동봉된 정품 상시 케이블을 임의대로 절단, 개조하지 마십시오.

녹화 구분	주행 녹화	주행 충격	주차 충격	주차 모션	긴급 녹화	마이 폴더
폴더 이름	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.



녹화 목록



재생 화면

❶ 녹화 영상 종류	전체보기, 주행(전체보기/주행/충격), 주차(전체보기/주차충격/주차모션), 긴급, 마이 폴더(폴더 보기/영상 저장)로 구성되며 있어 해당 영상을 빠르게 찾을 수 있습니다.
❷ 녹화 목록	마지막 녹화 영상부터 순서대로 보여줍니다.
❸ 재생 영상 선택	[전방재생] : 전방 영상 재생 [후방재생] : 후방 영상 재생
❹ 목록 버튼	: 리스트 3페이지 이동 : 리스트 1페이지 이동 : 리스트 3페이지 이동 : 리스트 1페이지 이동
❺ 재생 화면	선택한 영상을 재생합니다. (화면을 눌러 기능 버튼을 숨기거나 다시 표시할 수 있습니다.)
❻ 재생 버튼	: 이전/다음 영상 재생 : 일시정지/재생
❼ 이전 메뉴 이동	이전 메뉴로 이동 합니다.

- 안전한 장소에 차량을 정차하신 후 영상을 확인하세요.
- 재생 모드 시에는 녹화가 중단되므로, 주의가 필요합니다.
- 녹화 영상은 제품의 재생 모드 또는 PC에서만 확인하세요. 스마트폰이나 태블릿 PC 등의 스마트 기기에 메모리카드를 직접 삽입하여 녹화 영상을 재생하는 경우, 녹화 영상 파일이 유실될 수 있습니다.
- 차량의 상태 속도 및 도로의 조명 환경에 따라 차량 번호 식별이 어려울 수 있습니다.
- 파일명은 녹화가 시작된 날짜, 시간, 녹화 모드에 따라 생성됩니다.
- 녹화 중 메모리 카드 용량이 초과될 경우 오래된 영상부터 순차적으로 삭제합니다.
(영상 유실을 피하려면 주요한 영상은 별도 저장 장치에 보관하세요.)

FineVu 플레이어 설치 및 사용법

FineVu 플레이어는 파인뷰 블랙박스에서 녹화한 영상 파일을 재생할 수 있는 소프트웨어 입니다. 파인뷰 홈페이지에서 FineVu 플레이어를 다운받아 설치해 주세요.

메인 화면

FineVu 플레이어의 설치가 완료된 후 실행하면 다음과 같은 화면이 실행됩니다.



❶	녹화 영상이 재생되는 메인 화면입니다.
❷	녹화 영상에서 선택한 부분을 확대하여 재생하는 보조 화면입니다.
❸	녹화 영상 파일 목록을 표시하는 리스트 화면입니다.
❹	녹화 영상 파일을 재생 및 제어할 수 있는 컨트롤 바입니다.
❺	녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우에 생성되는 GPS 탭입 창입니다. (GPS 정보가 없으면 실행되지 않습니다.)
❻	블랙박스의 드동이나 충격이 있을 시 G-Sensor 값을 나타내는 창입니다.

FineVu 플레이어 PC 권장 사양

	최소 사양	권장 사양
OS	Windows 7 이상	Windows 10, 64bit OS
HDD	70MB 이상	150MB
CPU	Intel Dual Core 3.4GHz 이상(32bit) Intel Dual Core 2.8GHz 이상(64bit)	Intel Dual Core 3.4GHz
VGA	256MB 이상	1GB
RAM	2GB 이상	4GB
DirectX	DirectX 11 이상	DirectX 12
Monitor	1280 x 1024 이상	1920 x 1080

PC에서 녹화 영상 보기

1. 제품에서 Micro SD 카드를 빼서 어댑터에 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 플레이어로 재생하셔야 합니다.)

펌웨어 업데이트 하기

1. 홈페이지에서 최신 펌웨어를 다운로드 합니다.
2. 제품에서 Micro SD 카드를 빼서 어댑터에 삽입하고 리더기를 이용, PC 와 연결합니다.
3. PC와 연결되면, USB 드라이브 또는 신규 디스크 드라이브로 생성됩니다.
(펌웨어 업데이트 전에 Micro SD 카드의 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 사용하시면 시스템이 안정되어 블랙박스 오류를 최소화할 수 있습니다.
2. 정기적인 녹화 확인 : 시간 경과로 인하여 녹화 영상이 삭제될 수 있으니, 정기적으로 녹화 영상을 확인하고, 중요한 영상은 반드시 백업해 두시기 바랍니다.
3. 메모리 카드 보증 : 메모리 카드는 지속적인 영상 녹화로 인하여 사용기간이 유한한 소모품으로 정기적인 점검 또는 교체가 필요합니다.
- 메모리 카드의 무상보증기간은 6개월이며, 이후 발생된 메모리 카드 불량에 대해서는 유상으로 구입 사용하셔야 합니다.
- 메모리 카드는 2주 1회씩 정기적으로 포맷하여 사용하시기를 권장합니다.

- 펌웨어 업데이트 진행 중에는 제품을 끄거나 Micro SD 카드를 분리하면 제품 고장이나, 저장된 영상이 손상될 수 있습니다.
- 펌웨어 업데이트는 Micro SD 카드로 해야 합니다.
- 업데이트 완료 후 펌웨어 파일은 제품으로 삭제됩니다.
- 업데이트 전에 Micro SD 카드 내의 중요한 영상 파일의 백업을 권장합니다.
- Micro SD 카드를 PC에서 포맷 하더라도 최적화를 위해 블랙박스 단말기에서 한번 더 포맷을 합니다.
- 64GB 이상의 파일 시스템을 FAT32로 변경, 포맷 후 업데이트를 진행해 주세요.

LX300

Auto Night Vision | ADAS Plus | Safe driving | Format free | Secret Mode | Safety screen