FINE Vu

CAR BLACK BOX
차량영상 녹화장치

T3

FULL HD
사용자 설명서

FINE DIGITAL

㈜파인디지털 블랙박스를 구입해 주셔서 감사합니다.

언제나 고객님께 가까이 다가갈 수 있도록 최선을 다하겠습니다.
이 매뉴얼에는 블랙박스 동작 설명 및 조작방법에 대한 내용 등을 담고 있습니다.
제품을 사용하시기 전에 반드시 매뉴얼의 내용을 숙지하시어 사용해 주시기 바랍니다.
본 매뉴얼은 ㈜파인디지털 T3 모델을 기준으로 작성되었으며, 기술, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.
또한 제품의 성능 변경은 사용자 통보 없이 진행될 수 있습니다.

보증 및 지원

가. 홈페이지 주소는 http://www.FineVu.com 입니다.
나. 홈페이지를 통하여 최신의 펌웨어 및 사용설명서를 다운로드 받으실 수 있습니다.
다. ㈜파인디지털에서 허가한 형태 이외의 경우에 대한 판매행위 및 적합성 등의 사항에 대해 암시적인 보증을 포함한 어떤 보증도 제공하지 않습니다.

저작권 및 상표

가. 본 설명서는 저작권법에 의해 보호되고 있으며, 모든 권리는 법적인 보호를 받고 있습니다.
나. 저작권법에 의해 허용되는 경우를 제외하고는 본 설명서의 어떤 부분도 ㈜파인디지털의 사전 서면 동의없이 사진 복제, 복사, 수정 및 번역할 수 없습니다.

인증

업무용(A급) 기기 (업무용 방송통신기기)
이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

가. 기기명칭(모델) : 차량영상 녹화장치(T3)
나. 인증번호 : KCC-RES-FDK-FINET3
다. 인증 받은 자의 상호 : ㈜파인디지털
라. 제조자/제조국가 : ㈜아이티엑스시큐리티/대한민국
마. A/S연락처 : ☎(국번없이) 1588-6945

목차

안전 및 주의 사항
경고 4
주의 5
유의사항 5
제품 특징..... 6

구성품 및 부분 명칭
구성품 7
별매품 8
부분명칭 9

설치하기
설치장소 선택하기 10
micro SDHC 카드 삽입하기...10
설치하기 11

사용하기
녹음하기 12
녹화하기 12
녹화 영상 보기 16

설정하기
메모리 관리 20
메모리 맵.....21
블랙박스와 PC 연결하기.....22
설정 프로그램 23

알람과 SD 카드 포맷
상태별 알람 26
SD카드 포맷.....27

관리하기
펌웨어 업그레이드하기.....28
청소와 보관하기 29

문제 해결하기
.....30

제품 규격
.....32

FineVu 플레이어 설치 및 사용법
.....33

안전 및 주의 사항

경고 아래의 내용을 준수하지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

전원

- 손상되거나 개조된 전원 케이블을 사용하지 마시고, 제조사에서 제공하는 정품만 사용하십시오. 폭발이나 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 정격 전압 이외의 전압에서 사용하지 마십시오. 폭발이나 화재 등 안전사고로 인해 차량 손상 및 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 전원 케이블을 임의로 연결하여 사용하지 마십시오. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

설치

- 습도가 높거나 가연성이 높은 액체나 기체가 많은 장소에 설치하지 마십시오. 폭발이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 밀폐된 자동차 안이나 직사광선이 비치는 장소 등, 온도가 높은 곳에 오래 방치하지 마십시오. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 운전자 운행 중 시야에 방해가 되는 곳에 설치하지 마십시오. 차량 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- USB케이블 및 영상 케이블들을 바르게 꽂아 사용해 주십시오. 그렇지 않으면 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

사용

- 가연성과 폭발성이 높은 가스나 액체를 바르거나 닿게 하지 마십시오. 폭발이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품의 메모리 카드나 코드 삽입부 등에 금속류나 인화성 물질이 들어가게 하지 마십시오. 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 젖은 손으로 조작하지 마십시오. 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품 및 액세서리를 유아나 어린이 주변에 두지 마십시오. 작은 부속품을 삼켜 심각한 부상이나 사망의 원인이 될 수 있습니다.
- 동작 중인 제품을 천이나 이불로 덮지 마십시오. 가열되어 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 운행 중 블랙박스의 조작을 삼가해 주십시오. 차량 사고의 원인이 될 수 있습니다.

주의 아래의 내용을 준수하지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

설치

- 상시전원 설치는 임의로 진행하지 마십시오. 제품 및 차량 고장의 원인이 될 수 있습니다. 반드시 전문 설치 기사의 도움을 받으십시오.

사용

- 제품외관이나 렌즈에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 송곳이나 날카로운 물건으로 제품을 사용하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품에 직접 물이나 왁스 등을 뿌리지 마십시오. 감전이나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 블랙박스를 장시간 사용할 경우 내부에 발생된 온도로 인하여, 접촉 부위에 화상의 위험이 있습니다.
- 제품을 임의로 분해, 개조하지 마십시오. 파손, 데이터 손실의 원인이 되므로 점검 및 수리는 A/S센터에 의뢰하십시오.

관리

- 제품 및 액세서리를 애완동물 주변에 두지 마십시오. 애완동물의 이물질이 제품 내부로 유입돼 폭발이나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 장기간 사용하지 않을 경우 전원 케이블이 연결된 상태에서 제품을 방치하지 마십시오. 화재나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 동작 중인 제품을 시가코드나 케이블들이 꽂혀 있는 상태에서 이동하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.

Note

- 제품의 성능 향상을 위해 제품의 규격이나 사용 설명서의 내용이 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사용 설명서의 일부 또는 전부를 허가 없이 복사할 수 없습니다.
- 사고 시 또는 다른 모든 경우에 발생할 수 있는 제품의 고장으로 인한 데이터 손실 및 제품 손실에 의한 손해에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.

제품 특징

선명한 화질

- 16:9 wide 화면 비율의 HD 하이 퀄리티 영상 녹화
- 1920x1080 유효 화소수 CMOS 센서
  (1920x1080 Full-HD 15fps 지원)
- 수평 119도 광각 고선명 High Resolution 카메라 렌즈 채용
- 야간을 위한 밝기 5단계 조정 가능

다양한 녹화 모드

- 주행 중 상시 녹화
- 주행 중 충격감지 녹화
- 주정차 중 충격감지 녹화
- 주정차 중 동작감지 녹화

음성 녹음 및 출력

- 고감도 마이크로 생생한 현장 오디오 녹음
- 스피커를 통한 선명한 사운드 출력

슈퍼 커패시터 적용

- 사고 등으로 전원이 갑자기 차단될 경우 녹화 중인 영상 파일을 안전하게 저장할 수 있는 전력 공급

촬영각도 조절용 영상 출력

- 최초 설치 시 촬영각도 조절용으로 사용

손쉬운 설치 및 사용

- 상하 설치방향과 상관없이 자동으로 화면 반전
- 거치대와 제품의 분리 용이
- 빠른 부팅

빠르고 쉬운 PC 연결

- USB 포트로 PC와 직접 연결 가능
- 자동 USB 저장장치 인식
- 설정 프로그램 제공
- 일반 동영상 플레이어로 재생 가능

메모리 용량의 확장성

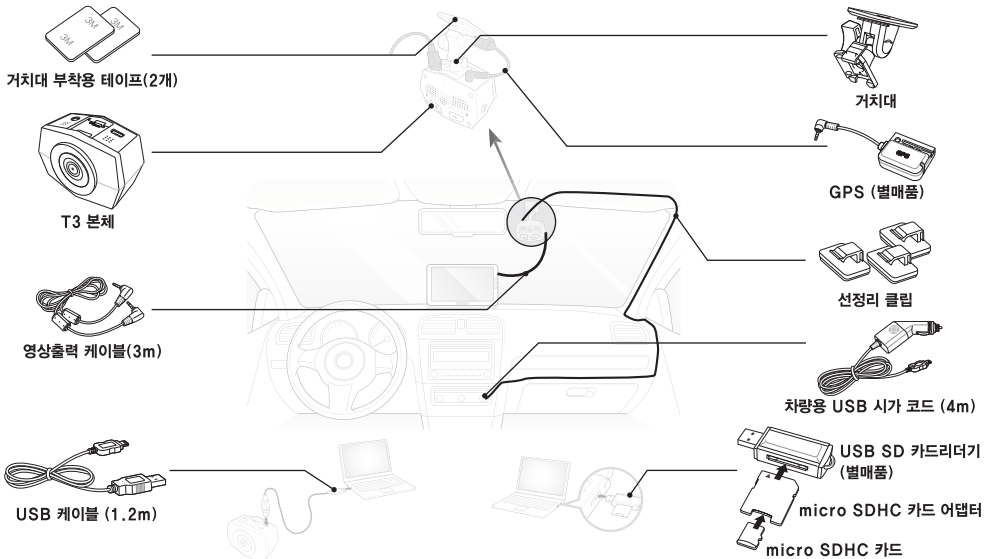
- 외장 메모리(micro SDHC) 사용으로 확장이 용이
  (8GB/16GB/32GB)

메모리 운용

- 녹화 모드별 메모리공간 설정 가능
  (기본값 : 상시 녹화 50% / 충격 및 주차 녹화 50%)

구성품 및 부분 명칭

구성품

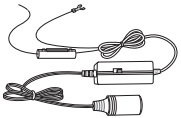


※본 제품의 구성품은 제품 성능의 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

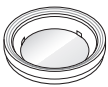
별매품

USB SD 카드 리더기

영상출력 케이블 (4극-RCA)

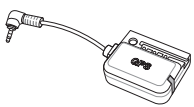


상시전원



편광 필터

외장형 USB 배터리 팩

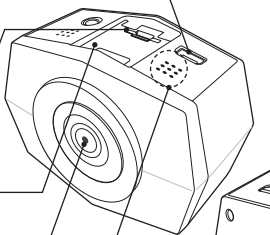


GPS

Note

모든 별매품은 제품 구입처에서 구매할 수 있습니다.

부분명칭



USB 포트
전원(DC 5V)을 공급하고 PC와 연결할 때 사용합니다.

메모리 카드 슬롯
micro SDHC 카드가 삽입되는 슬롯입니다.

마운트 결합부
거치대를 결합하는 부분입니다.

카메라 렌즈
동영상 촬영을 합니다.

환기구
제품에서 발생되는 열이 방출됩니다.

스피커
제품의 작동 상태를 알려 주는 알람음을 출력합니다.

GPS 연결 포트
GPS 수신기를 연결하는 포트입니다.

외부출력 포트
녹화 중인 영상을 확인하기 위한 포트입니다.

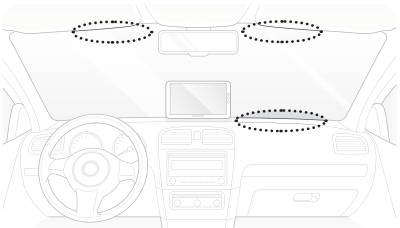
: 녹화 버튼
긴급 녹화를 할 수 있습니다.

: 마이크 버튼
음성 녹음을 ON/OFF 할 수 있습니다.

설치하기

설치장소 선택하기

- 차량 앞유리 상단 리어뷰 미러 좌우에 설치를 권장합니다.
- 대시보드 위에 설치할 수도 있습니다.

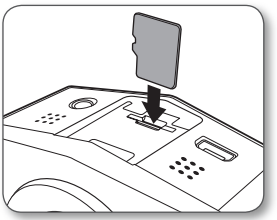


- 차량 뒷 유리 상단에도 설치할 수 있습니다.

Note

운전자 시야가 방해되는 곳에는 설치를 피해주세요.

micro SDHC 카드 삽입하기

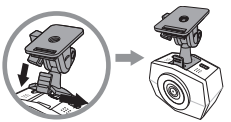


Note

micro SDHC 카드의 금색 접촉면이 뒤로 향하게 하여 삽입해 주세요.

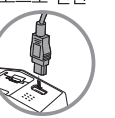
설치하기

1 본체와 거치대 결합하기

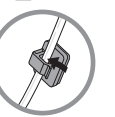


2 거치대 부착용 테이프로 차량 내 부착하기

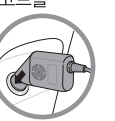
3 차량용 시가코드로 전원 연결하기



4 선정리 클립으로 전원케이블 고정하기

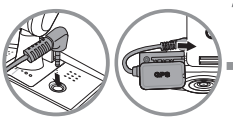


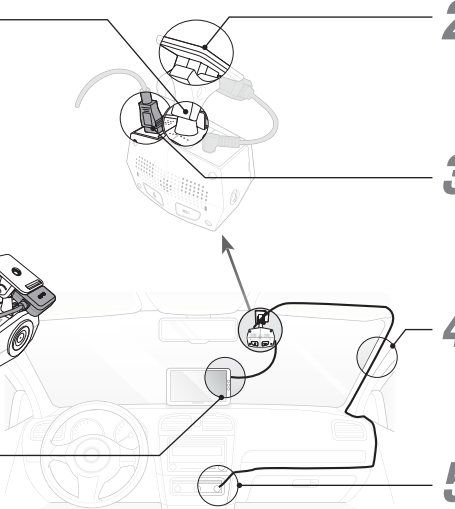
5 차량용 시가코드를 차량에 연결하기



6 최초 설치 시 시야각 조절을 위한 내비게이션에 케이블 연결하기

7 GPS (별매품) 장착하기





사용하기

차량의 주행 및 주정차 상황과 블랙박스의 기본 설정에 따라 녹화된 파일을 PC에서 재생하여 확인할 수 있습니다.

녹음하기

Note 색깔 은 LED가 깜빡이는 상태를 나타냅니다.

모드	버튼 LED		동작 설명
	🎙	📹	
음성녹음 ON	빨강	파랑	**음성녹음 OFF** 상태에서 🎙 버튼을 누르면 알람음 소리와 동시에 음성녹음이 시작됩니다.
음성녹음 OFF	꺼짐	파랑	**음성녹음 ON** 상태에서 🎙 버튼을 누르면 알람음 소리와 동시에 음성녹음이 중지됩니다.

Note

제품의 초기설정은 **음성녹음 ON**입니다.

녹화하기

기본 동작

모드	버튼 LED		동작 설명
	🎙	📹	
부팅	빨강	하양	전원을 공급한 후 30초 내외로 부팅됩니다.

주행 중 녹화

모드	버튼 LED		동작 설명
상시 녹화	빨강	파랑	부팅이 완료되면 **상시 녹화** 모드로 전환됩니다.
			녹화 파일은 메모리 카드 내 **normal** 폴더에 저장됩니다.
충격감지 녹화	빨강	빨강	**상시 녹화** 모드에서 충격이 감지되면 **충격감지 녹화** 모드로 전환됩니다.
			충격 발생 시점을 기준으로 5초 전~35초 후, 총 40초간의 영상이 **event** 폴더에 저장됩니다.
			충격 전 녹화중인 **상시 녹화** 파일도 같이 **event** 폴더에 파일명 **_normal_to_event**로 저장됩니다.
긴급 녹화	빨강	빨강	상시 녹화 모드에서 버튼을 누르면 **긴급 녹화** 모드로 전환됩니다.
			최대 1분간 녹화가 가능하고 녹화 파일은 메모리 카드 내 **camcorder** 폴더에 저장됩니다.

Note

충격 감도는 **설정 프로그램**에서 설정이 가능합니다. (23 페이지 참조)

주정차 중 녹화

모드	버튼 LED		동작 설명
주정차 감시	빨강	보라	10분간 차량의 움직임이 없으면 **주정차 감시** 모드로 전환됩니다.
			차량이 출발하면 자동으로 **상시 녹화** 모드로 전환됩니다.
충격감지 녹화	빨강	빨강	**주정차 감시** 모드에서 충격이 감지되면 녹화가 시작됩니다.
			녹화 파일은 메모리 카드 내 **event** 폴더에 파일명 **_parking**으로 저장됩니다.
동작감지 녹화	빨강	노랑	**주정차 감시** 모드에서 제품 시야에 움직임이 감지되면 녹화가 시작됩니다.
			녹화 파일은 메모리 카드 내 **event** 폴더에 파일명 **_motion**으로 저장됩니다.

Note

- 주차 녹화 이용 시 상시 전원을 사용해야 합니다. 일부 차종을 제외하고 상시 전원은 별도로 연결해야 하므로, 장착점 전문가의 도움을 받으십시오. (* 차량 배터리의 방전을 방지하기 위해 상시 전원 설치를 권장합니다.)
- 주차 중 녹화는 충격감지 및 동작감지 녹화 이외의 영상은 저장하지 않습니다.
- 동봉된 정품 시가잭을 자르지 마십시오. 시가잭이 절단되거나 손상되면 오동작이 발생 할 수 있습니다.

USB 외부 전원 사용 녹화 (외장배터리 5V 사용 시)

모드	버튼 LED		동작 설명
부팅	빨강	하양	전원을 공급한 후 30초 내외로 부팅됩니다.
상시 녹화	빨강		USB 포트를 통해서 외부 전원(5V)을 공급한 후 부팅이 완료되면 **상시 녹화** 모드로 전환됩니다.
			녹화 파일은 메모리 카드 내 **normal** 폴더에 저장됩니다.
충격감지 녹화	빨강		**상시 녹화** 모드에서 충격이 감지되면 **충격감지 녹화** 모드로 전환됩니다.
			충격 발생 시점을 기준으로 5초 전~35초 후, 총 40초간의 영상이 **event** 폴더에 저장됩니다.
			충격 전 녹화중인 **상시 녹화** 파일도 같이 **event** 폴더에 파일명 **_normal_to_event**로 저장됩니다.
긴급 녹화	빨강		상시 녹화 모드에서 버튼을 누르면 **긴급 녹화** 모드로 전환됩니다.
			최대 1분간 녹화가 가능하고 녹화 파일은 메모리 카드 내 **camcorder** 폴더에 저장됩니다.

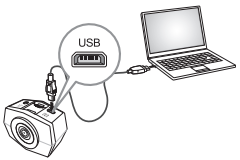
Note

USB 외부 전원 사용 시 차량용 시가잭으로 사용하는 것과 동일하게 동작합니다.

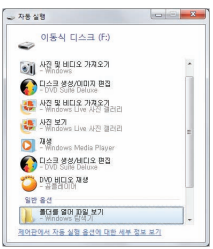
녹화 영상 보기

PC에서 보기(제품 연결)

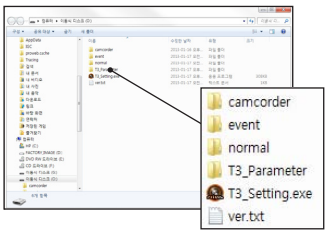
1 제품과 PC를 USB 케이블을 이용하여 연결합니다.



2 부팅 완료 후 자동으로 USB 모드로 전환되어 이동식 디스크가 실행됩니다.



3 그림과 같이 **폴더를 열어 파일 보기**를 클릭하면 동영상 파일들이나 정지영상 파일들이 저장된 폴더로 이동합니다.



4 각 폴더에 저장되어 있는 동영상 파일들과 정지영상 파일들을 재생하거나 볼 수 있습니다.

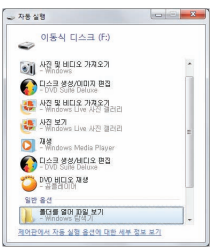
Note

- 각 폴더에 저장되는 내용은 다음과 같습니다.
  camcorder: 긴급 녹화
  event: 충격감지 녹화
  normal: 상시 녹화
- 중요한 영상은 PC나 다른 저장장치에 백업하시길 바랍니다.

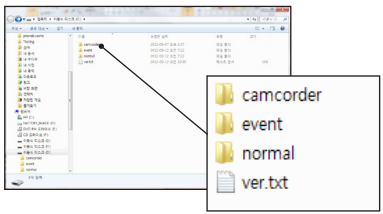
PC에서 보기(메모리 카드)

1 제품에서 micro SDHC 카드를 빼서 어댑터에 삽입하고 리더기를 이용해서 PC와 연결합니다.

2 PC와 연결되면, 이동식 디스크로 실행됩니다.



3 그림과 같이 **폴더를 열어 파일 보기**를 클릭하면 동영상 파일들이나 정지영상 파일들이 저장된 폴더로 이동합니다.



4 각 폴더에 저장되어 있는 동영상 파일들과 정지영상 파일들을 재생하거나 볼 수 있습니다.

Note

- 각 폴더에 저장되는 내용은 다음과 같습니다.
  camcorder: 긴급 녹화
  event: 충격감지 녹화
  normal: 상시 녹화
- 중요한 영상은 PC나 다른 저장장치에 백업하시길 바랍니다.

내비게이션에서 보기

1 제품과 내비게이션을 케이블로 연결합니다.

2 ▭◀ 버튼을 5초 이상 눌러 녹화 영상 재생 모드로 전환합니다.

3 재생 모드 전환 후 3~4초 후 최근 녹화된 영상 파일이 자동 재생 됩니다.

4 재생되는 영상은 가장 최근에 녹화된 영상부터 시간의 역순으로 촬영 모드에 관계없이 전체 파일을 재생합니다. (normal, event, camcorder 폴더 내 영상 전체 파일 재생)

5 내비게이션 화면상에 재생화면과 함께 상단에 간단 메뉴가 표시됩니다.

Note

- 내비게이션에서 재생 시 오디오는 지원하지 않습니다.
- 최초 설치 시 촬영각도 조절용으로 사용합니다.

6 재생 화면

내비게이션에서 동영상을 재생하는 화면입니다.

이전파일
녹화 영상 재생 중 버튼을 **짧게** 누르면 **이전 영상** 파일이 자동 재생됩니다.

다음파일
녹화 영상 재생 중 버튼을 **짧게** 누르면 **다음 영상** 파일이 자동 재생됩니다.

블랙박스 동작전압

가속도센서 수치

현재파일 다시재생
녹화 영상 재생 중 버튼을 **길게** 누르면 현재 **재생 중인 영상**이 처음부터 다시 재생됩니다.

재생모드 종료
녹화 영상 재생 중 버튼을 **3초 이상 길게** 누르면 **재생 모드**를 종료하고 재부팅 후 상시 녹화 모드로 전환됩니다.

제품 설정 정보

촬영 날짜/시간

설정하기

설정을 하기 전에 녹화 모드 별로 녹화가 되는 영상의 범위와 메모리에 저장되는 파일 개수를 알아봅니다.

메모리 관리

녹화영상의 해상도에 따라 각 녹화별로 녹화되는 시작 시간과 끝 시간이 다릅니다.

모드		녹화 모드 별 저장시간				저장 폴더 명
해상도		1080p	900p	720p	540p	
상시 녹화		총 3분	총 3분	총 3분	총 3분	normal
충격감지 녹화		전 5초 / 후 35초 총 40초	전 5초 / 후 35초 총 40초	전 10초 / 후 30초 총 40초	전 10초 / 후 30초 총 40초	event
주정차 녹화	충격감지 녹화					
	동작감지 녹화					
긴급 녹화		전 5초 / 후 55초 총 1분	전 5초 / 후 55초 총 1분	전 10초 / 후 50초 총 1분	전 10초 / 후 50초 총 1분	camcorder

Note

충격감지녹화의 경우 연속된 이벤트 발생 시 최대 2분까지 녹화됩니다.

메모리 맵

녹화 모드 별로 최대 녹화가 가능한 **시간**, **파일 개수**는 다음과 같습니다.

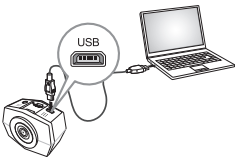
메모리 사이즈	분류	상시 녹화	이벤트 녹화	긴급 녹화	비고
16GB 약 6시간 30분	최대 크기	6.6GB	6.6GB	1.3GB	1080p 15fps 기준 H.264 encoding / 5Mbps / High Profile 상시 녹화: 이벤트 녹화 = 50% : 50%
	최대 저장 시간	180분	180분	36분	
	최대 파일 수	3분짜리 동영상 60개 파일	40초짜리 동영상 275개 파일	1분짜리 동영상 36개 파일	
32GB 약 13시간 10분	최대 크기	13.15GB	13.15GB	2.6GB	
	최대 저장 시간	360분	360분	72분	
	최대 파일 수	3분짜리 동영상 120개 파일	40초짜리 동영상 550개 파일	1분짜리 동영상 72개 파일	

Note

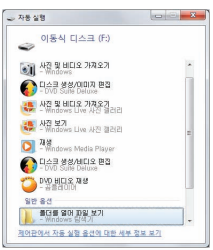
- 상시 녹화 영역이 부족할 경우 오래된 영상은 삭제되고, 새로운 영상이 저장됩니다.
  (상시 녹화: normal / 긴급 녹화: camcorder / 충격발생 및 주차 중 녹화: event)
- 긴급녹화 영역은 전체용량의 약 10% 를 사용하고 있습니다.

블랙박스와 PC 연결하기

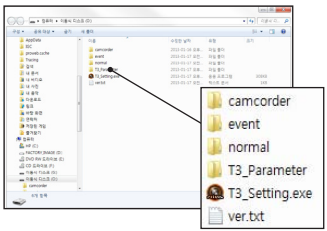
1 제품과 PC를 USB 케이블을 이용하여 연결합니다.



2 부팅 완료 후 자동으로 USB 모드로 전환되어 이동식 디스크가 실행됩니다.



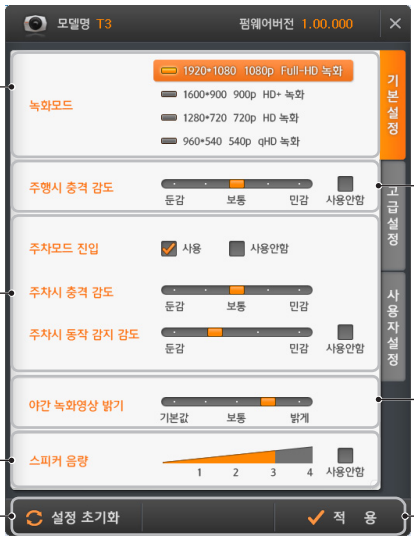
3 그림과 같이 **폴더를 열어 파일 보기**를 누르면, 실행파일이 저장된 폴더가 표시됩니다.



4 **T3_Setting.exe**를 실행하면 바탕화면에 **T3_Settings.exe** 설정 프로그램이 복사된 후 실행됩니다.

설정 프로그램

기본 설정



녹화모드
녹화 영상의 해상도를 설정합니다.

주차모드 진입
주차 시 충격 감지나 동작 감지의 사용 여부를 설정합니다.

주차시 충격 감도
'주차모드 진입'의 설정을 '사용'을 선택한 다음 발생하여 감지할 수 있는 충격 감도를 설정합니다.

주차시 동작 감지 감도
'주차모드 진입'의 설정을 '사용'을 선택한 다음 발생하여 감지할 수 있는 동작 감지 감도를 설정합니다.

스피커 음량
스피커 음량을 설정합니다.

설정 초기화
클릭하면 모든 설정이 초기화 됩니다.

주행시 충격 감도
주행 모드에서 발생하여 감지할 수 있는 충격 감도를 설정합니다.

야간 녹화영상 밝기
야간 저조도 환경에서의 녹화영상밝기를 설정합니다.

적용
클릭하면 설정한 값을 적용하고 저장합니다.

고급 설정

녹화영상 화질
녹화영상 화질을 설정합니다.

녹화영상 선명도
녹화영상의 선명도를 설정합니다.

음성녹음
음성녹음의 사용 여부를 설정합니다.

주행 녹화 프레임
주행 중 녹화 파일의 초당 프레임 수를 설정합니다.

주차/동작 감지 녹화 프레임
주차/동작 감지 녹화 파일의 초당 프레임 수를 설정합니다.

차량속도(GPS 옵션)
GPS에 의한 속도 표시 방법을 설정합니다.

사용자 설정

장착위치
블랙박스가 설치된 위치를 설정합니다.

영상출력방식
영상출력방식을 NTSC 또는 PAL로 선택합니다.

시간설정
PC의 시스템 시간을 설정합니다.

영상출력 좌/우 반전
영상출력을 좌우 반전하여 보여줍니다. 차량 후방에 설치 시 사용을 권장합니다.

녹화영역별 메모리 할당
주행녹화와 주차/동작녹화의 메모리 할당 비율을 설정합니다.

알람과 SD 카드 포맷

상태별 알람

상태	알람음
부팅음 / 녹화시작	"딩동~ 녹화를 시작합니다."
긴급 녹화	"촤르륵~"(영사기 소리)
전원제거	"동딩~"
GPS 수신음	"GPS가 수신되었습니다."
메모리 인식불량음	"삐빅~ 메모리카드를 확인하세요."
주차 녹화 시작	"딩동~ 주정차 모드로 전환합니다."
충격 발생 녹화	"삐빅~"
USB 모드	"딩동~ USB 모드로 전환합니다."
종료음	"동딩~"
녹화영상 재생모드	"딩동~ 재생모드로 전환합니다."
마이크 음소거 설정	"띵~"

상태	알람음
마이크 음소거 해제	"딩동~"
시간 초기화*	"삐빅~ 시간설정을 확인해주세요."
포맷 진행음	"삐빅~삐빅~삐빅~"
상시녹화 전환	"딩동~"

Note

시스템 시간 오류가 발생하면 부팅시마다 알람음이 발생합니다.
이 경우 PC와 연결하여 설정 프로그램에서 시스템 시간을
재설정해 주시길 바랍니다.

SD카드 포맷

1 제품의 버튼을 누른 상태에서 전원 공급이 되고 7초 정도 누른 상태를 유지합니다.

2 버튼을 누르고 7초가 지나면 버튼의 LED가 2초간 깜빡입니다.

3 부팅 완료 후 “삐빅~ 삐빅~ 삐빅~” 알람과 함께 포맷을 진행합니다.
(포맷 중에 LED는 노란색으로 표시됩니다.)

4 포맷이 완료되면 재부팅 후 녹화를 시작합니다.

Note

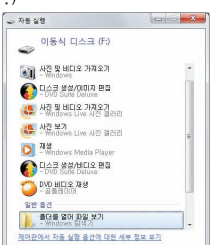
SD카드가 포맷되어 삭제된 영상은 복원이 안되니 포맷 전에 중요 영상은 PC나 개인 휴대 저장 장치에 복사하기 바랍니다.

펌웨어 업그레이드하기

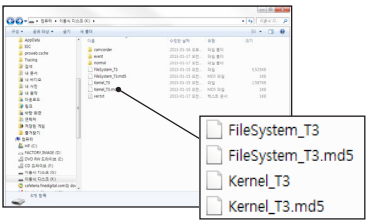
1 홈페이지에서 최신 펌웨어를 다운로드 받습니다.

2 제품에서 micro SDHC 카드를 빼서 어댑터에 삽입하고 리더기를 이용해서 PC와 연결합니다.

3 PC와 연결되면, 이동식 디스크로 실행됩니다. (펌웨어 업그레이드 전에 메모리 카드 포맷을 권장합니다.)



4 다운 받은 펌웨어를 압축을 푼 다음 파일들을 최상위 루트에 복사합니다.



5 복사가 완료된 micro SDHC 카드를 제품에 삽입하고 부팅하면 2개의 버튼 LED가 깜빡이며 업그레이드가 진행됩니다.

Note

- 업그레이드 소요 시간은 약 3분입니다. 업그레이드 완료 후 펌웨어 파일은 자동으로 삭제됩니다.
- 업그레이드 전에 micro SDHC 카드내의 중요한 영상 파일들을 백업한 후 포맷하길 권장합니다.

청소와 보관하기

청소하기

- 렌즈에 이물질이 묻었을 경우, 부드러운 융(면)등으로 깨끗이 닦아주세요.
  - 고품질의 영상을 녹화하기 위해서는 렌즈를 손으로 만지거나 다른 사물과 접촉을 피해 주세요.
- 본체 외관에 이물질 묻었을 경우, 바로 휴지나 마른 수건으로 닦아서 제거해 주세요.
- 본체의 단자내에 이물질이 들어 갔을 경우에는 도구를 사용하여 꺼내거나 분리하지 마시고 A/S 센터에 수리를 의뢰하세요.

보관하기

- 사용하지 않을 경우 차량에서 분리하여 실내에 보관해 주세요.
- 반드시 전원을 분리한 상태에서 보관해 주세요.
- 보관 장소는 습기가 많은 곳을 피하고 가급적 밀봉하여 보관해 주세요.
- 메모리 카드의 성능을 유지하기 위해서 반드시 메모리 카드를 제거하고 보관해 주세요.

문제 해결하기

전원이 켜지지 않아요.

- 전원이 연결되어 있는지 확인하세요.(차량용 시가코드)
- 자동차 배터리의 전원 상태를 확인하세요.

버튼이 동작되지 않아요.

- 부팅 완료 후 먼저 동영상 녹화 상태인지 확인해 주세요.
- 녹화상태에서도 동작이 되지 않는다면, A/S 점검을 신청하세요.

부팅이 되지 않아요.

- 정품 시가 코드가 사용되었는지 확인해 주세요.
- 시가 코드의 전원 LED에 불이 들어오는지 확인해 주세요.
- micro SDHC 카드가 제품에 제대로 삽입되어 있는지 확인해 주세요.
- 외장 메모리 카드 포맷 형식이 FAT32로 되어 있는지 확인해 주세요.
  (NTFS 또는 exFAT는 인식되지 않습니다.)
- 외장 메모리 카드가 불량 또는 비정품인지 확인해 주세요.

부팅은 완료되었는데 소리가 나오질 않습니다.

- 설정 프로그램에서 알람음 볼륨이 최소로 되어 있는지 확인해 주세요.
- 볼륨 조절 후에도 소리가 들리지 않는다면, A/S 점검을 신청하세요.

촬영한 동영상이 재생되지 않아요.

- 동영상 플레이어 특성에 따라 재생되지 않을 수 있습니다.
- 촬영한 동영상에 지속적인 오류가 발생된다면, A/S 점검을 신청하세요.

PC에서 제품을 인식하지 못해요.

- PC와 연결 시 전원이 켜지지 않거나 USB 연결 모드로 전환이 되지 않는다면 리셋 버튼을 눌러주세요.
- USB 상태에서 자주 연결이 끊어지며 불안정하다면 제품을 PC의 메인보드상의 USB 포트에 직접 연결하세요. PC와 USB 연결 시 컴퓨터의 전원을 사용하므로 USB 멀티 허브 또는 조립PC의 경우 안정적으로 전류가 공급되지 않아 연결 오류가 발생할 수 있습니다.

PC의 USB에 인식되었다가 끊어지는 등 연결이 되지 않아요.

- 가능하면 데스크탑 PC의 메인보드상의 USB 포트에 연결하여 사용하세요.
- PC에 연결된 기타 USB 장치들을 제거 후 제품만 연결해 보시거나, USB 호스트 카드에 연결하여 사용하세요.
- 다른 PC에서도 동일 증상인지 여부를 확인해 보시고, 만약 다수의 PC에서 동일 증상이 나타난다면, A/S 점검을 신청하세요.

내비게이션에 있는 USB 포트를 이용하여 전원을 연결했는데 동작되지 않아요.

- 내비게이션의 USB 포트를 통한 전원으로는 녹화가 되지 않습니다. 단, USB 이동식 디스크로 인식됩니다.

촬영한 동영상에 영상이 녹화가 되지 않았어요.

- 부팅이 제대로 되었는지 확인해 주시기 바랍니다.
- 소리만 재생되고 영상이 나오지 않는다면, A/S 점검을 신청하세요.

외장 메모리를 교체하고 싶어요.

- micro SDHC 카드는 쇼핑몰 또는 오프라인 공식 대리점에서 판매되는 정품을 구입하시기 바랍니다.
- micro SDHC 카드 제조사마다 물리적인 특성이 조금씩 다르기 때문에 micro SDHC 카드 중 일부는 당사의 블랙박스와 호환되지 않는 상황이 발생할 수 있습니다.

제품 규격

항목	규격		비고
모델명	T3		
크기/무게	67x50x38mm / 73g		
지원용량	micro SDHC	8GB/16GB/32GB	Class 10 이상 권장
녹화방식	상시 녹화	Full HD 1080p 15fps	3분 단위로 녹화
	충격 감지 녹화		충격 발생 이전 5초 / 35초 총 40초
	긴급 녹화		1분 단위로 녹화
	주차 녹화 (충격 발생 시 녹화)		충격 발생 이전 5초 / 35초 총 40초 상시 전원 미지원 차량은 별도의 장치 설치가 필요
화각	대각 135도 / 수평 119도 / 수직 70도		
비디오	1920x1080		16:9 WIDE / HD 720p 30fps 지원
음성	마이크 내장		
	스피커 내장	8ohm	
가속도 센서	3축 가속도 센서	+2g / -2g	
입력전원	USB 5V 3A		외장 Battery 지원
배터리	슈퍼 커패시터		외부 전원 차단시 동영상 안전 저장 전원 공급
소비전류	MAX 2W		
동작온도/보관온도	동작온도 -10°C ~ 60°C / 보관온도 -20°C ~ 70°C		
인터페이스	USB 1.1 / 2.0 Mini B type		
비디오 출력	TV 출력 / 내비게이션 출력 지원		NTSC/PAL

FineVu 플레이어 설치 및 사용법

FineVu 플레이어는 파인디지털 차량용 블랙박스에서 녹화한 영상 파일을 재생할 수 있는 소프트웨어입니다.
http://www.finevu.com에서 FineVu 플레이어를 다운받아 설치해 주세요.

메인 화면

FineVu 플레이어의 설치가 완료된 후 실행하면 다음과 같은 화면이 실행됩니다.

1 녹화 영상이 재생되는 메인 화면입니다.

2 녹화 영상에서 선택한 부분을 확대하여 재생하는 보조 화면입니다.

3 녹화 영상 파일 목록을 표시하는 리스트 화면입니다.

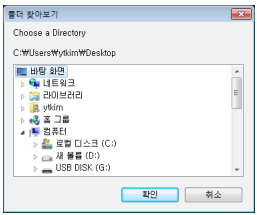
4 녹화 영상 파일을 재생 및 제어할 수 있는 컨트롤 바입니다.

5 녹화 영상에 GPS 정보가 포함되어 있을 경우에 생성되는 GPS 팝업 창입니다.
(*GPS 정보가 없으면 실행되지 않습니다.)

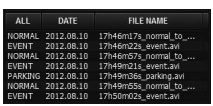
녹화 영상 재생 및 확인하기

1 컨트롤 바에서 열기 ⏏ 버튼을 클릭합니다.

2 녹화 영상이 있는 폴더를 지정합니다.



3 리스트 화면에 표시되어 있는 파일을 선택한 다음 재생 ▶ 버튼을 클릭하여 영상을 재생합니다.



ALL	DATE	FILE NAME
NORMAL	2012.08.10	17h46m17s_normal_to_....
EVENT	2012.08.10	17h46m22s_event.avi
NORMAL	2012.08.10	17h46m57s_normal_to_....
EVENT	2012.08.10	17h49m21s_event.avi
PARKING	2012.08.10	17h49m36s_parking.avi
NORMAL	2012.08.10	17h49m55s_normal_to_....
EVENT	2012.08.10	17h50m02s_event.avi

4 재생되는 영상을 확인할 수 있습니다. 컨트롤 바의 여러 버튼들을 이용하여 시간대 별로 재생 화면을 이동하면서 확인할 수 있습니다.

FineVu 플레이어 PC 권장 사양

	최소사양	권장사항
OS	Windows XP SP3	Windows Vista, 7
HDD	30MB	50MB 이상
CPU	Pentium4 3.0Ghz	Intel Dual Core 이상 / AMD AthlonX2 이상
VGA	128M	512M 이상
RAM	1GB	2GB 이상
DirectX	9.0c	9.0c

제품 보증서

제 품 명			모 델 명	
구입일자	년 월 일		구 입 처	
Serial No.			보증기간	구입일로부터 1년
고객정보	고객명 :	전화 :	구입가격	
제 품 명	주 소 :			

소비자 피해 보상 규정

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

구입일자		보상내용	
		보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용상태에서 발생한 성능/기능상의 고장 발생시	구입 후 10일 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품 교환 또는 환급	해당사항 없음
	구입 후 1개월 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	무상수리 또는 교환	
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생시	제품교환 또는 환급	
	교환 불가능 시	환급	
	수리 가능 / 성능, 기능상의 하자 발생시	무상수리	유상수리
	수리 가능 / 동일하자로 2회까지 고장 발생시	무상수리	
	수리 가능 / 동일하자로 3회째 고장 발생시	제품 교환 또는 구입가 환급	
	수리 가능 / 여러 부위의 하자로 5회째 고장 발생시		
	수리 불가능 / 소비자가 수리 의뢰한 제품을 당사에서 분실한 경우		정액 감가상각한 금액에10%를 가산하여 환급 (최고한도:구입가격)
	수리 불가능 / 수리용 부품이 없어서 수리가 불가능 시(부품보유기간 이내)		정액 감가상각 후 환급
	수리 불가능 / 수리용 부품이 있으나 수리 불가능 시(부품 보유기간 이내)		
1) 소비자 과실로 인하여 고장이 난 경우 – 사용자의 취급 부주의(낙하, 충격, 파손, 무리한 동작 등) 또는 잘못된 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 – 소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장 및 제품 손상 – 당사의 A/S 기사가 아닌 소비자 또는 제3자의 수리 및 개조로 인한 고장 및 제품 손상 – 당사의 지정 부품 이외의 부품, 소모품, 옵션품 등의 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 2) 그 밖의 경우 – 천재지변(화재, 침수, 지진 등)에 의한 제품 손상 – 소모성 부품의 수명이 다한 경우 – 외부 원인으로 인한 경우		유상 수리	유상 수리 (수리 불가능 시 해당사항 없음)

※제품 이외의 액세서리의 경우 별도의 보증기간이 적용됩니다. ※제품 및 액세서리의 매립 또는 탈거시 발생하는 비용은 품질보증기간과 관계없이 당사에서 책임지지 않습니다. 1.0

FINE DIGITAL

www.FineVu.com