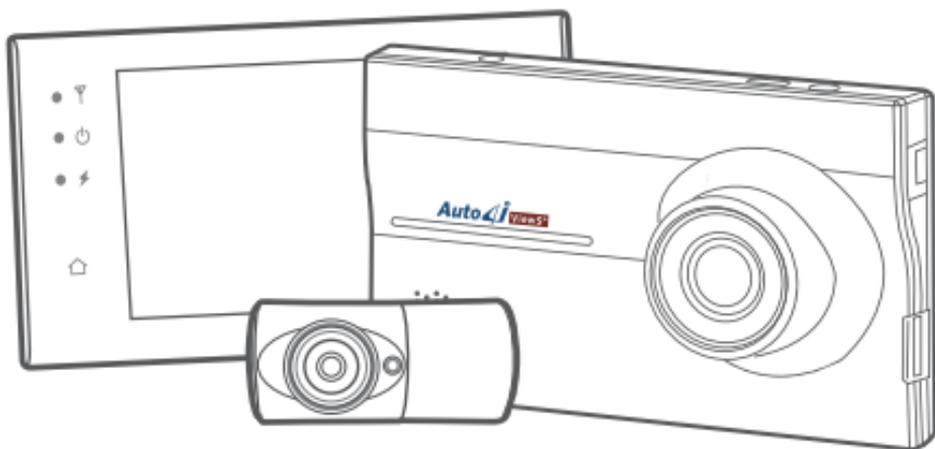


Auto*i* ViewS+



사용자 설명서

보증과 책임 범위

- 제품을 사용하기 전에 반드시 읽고 숙지하시어 오토포아이 블랙박스를 올바르게 사용하시기 바랍니다.
- 본 제품은 차량의 사고 발생시 영상을 녹화 저장하지만, 모든 영상 및 사고의 영상이 녹화되는 것을 보장 하지 않습니다. G-센서가 작동하지 않을 정도의 작은 충격으로 인한 사고 순간은 이벤트 영상으로 기록 되지 않을 수 있습니다. 또한 백업하지 않은 영상 소멸에 대한 책임을 지지 않습니다.
- 본 제품의 녹화영상은 사고 정황을 판단하는 보조 자료입니다. 오토포아이 블랙박스는 사고로 인해 발생하는 이익 및 손실(금전상의 손실, 사업상의 손해 및 간접적인 손해)에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 본 제품의 저장매체의 Micro SD카드는 지속적인 사용자의 관리와 주의가 필요합니다.
- 사용 설명서에 기재된 사항을 위반하고 사용하다가 발생하는 모든 문제점에 대해서 당사는 책임을 지지 않습니다.
- 오토포아이 블랙박스는 지속적으로 제품의 기능을 추가, 보완하고 신기술을 적용할 것이며, 성능개선을 위한 제품 변경 및 사용 설명서의 모든 정보와 규격은 사용자에게 사전 통보 없이 변경 될 수 있습니다.

02 제품주요기능

제품의 특징



고해상도 이미지

고품질의 렌즈와 HD 화소 센서를 사용하여 선명하고 부드러운 영상을 구현합니다.
HD 1280x720, 30프레임



Auto4i 전용 뷰어 프로그램 제공

전용 뷰어 프로그램을 통해, 영상확인과 함께 차별화된 기능의 설정이 가능합니다.



TAT 방식 적용

일정시간 경과 후 영상 정보를 파일로 저장하는 FAT 파일 저장방식과 달리,
매 순간 영상 정보를 순차적으로 저장하는 TAT 방식을 사용합니다.



저전압 차단 기능

장시간 주차 시 차량 배터리 전원의 방전을 방지하기 위한, 저전압 차단기능을 지원합니다.
전용 뷰어에서 3가지 전압과 시간을 선택할 수 있습니다. (주차 녹화 시 동작)

저전압차단 기능으로 인한 시스템 전원의 OFF 상태에서는 제품의 주차 녹화 기능이 지원되지 않습니다.



자동온도 차단기능

주차된 주변 환경이 고온인 경우, 블랙박스 내부 온도가 일정 온도 이상 상승 시 자동으로 전원을 차단하여 영상과 블랙박스 본체를 보호 합니다. (주차 녹화 시 동작)

녹화 기능



자동삭제 녹화 기능

메모리의 저장 공간이 녹화 파일로 부족한 경우, 오래된 영상이 순차적으로 삭제되며 주행 중 영상이 계속 저장되도록 [자동삭제 녹화 기능]이 지원합니다.



운행 녹화 기능

Auto4i의 전원이 켜지고 음성안내가 나오면 운행 녹화가 시작됩니다.



주차 녹화 기능

Auto4i 상시전원 연결 시 주차녹화를 지원합니다. 차량 시동이 꺼진 후 10초 후에 주차모드로 전환되며, 충격감지 혹은 동작감지 시 녹화됩니다. 저전압 차단기능과 자동온도 차단기능은 주차녹화 상태에서만 동작하며, 저전압 설정은 전용 뷰어에서 설정이 가능합니다.



이벤트 녹화 기능

운행 녹화 중 G-센서가 설정한 감도 이상의 충격을 감지하면 이벤트 녹화가 시작되며 이벤트 발생 시점 전/후 10초 합하여 20초의 영상을 녹화 합니다. 민감도 설정은 전용 뷰어 환경설정 G-센서 감도에서 설정이 가능합니다. (11page 참고)



강제 녹화 기능

긴급한 순간 녹화가 필요한 경우에 강제녹화 버튼을 짧게 누르면 강제 녹화가 시작되며 누른 시점 전/후 10초 합하여 20초의 영상을 녹화 합니다.

강제녹화 버튼을 누른 시점에서 10초 후 자동으로 운행 녹화로 전환됩니다.

03 제품 사용 주의사항



사용자 부주의로 인한 고장 및 운전 중 발생하는 제품의 손상이나 상해에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

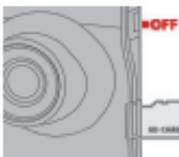


직사광선을 피하여 주차하여 주시기 바랍니다. 여름철 야외 주차 중이거나 직사광선 등으로 차량 내부 온도가 상승되면 오토포아이 제품의 영상녹화가 정상동작되지 않을 수 있습니다.



저전압 차단기능이 지원되어도 자체의 안전류로 인하여 장기 주차 시 방전의 위험이 있습니다.

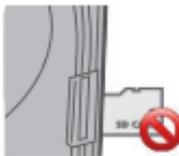
Micro SD 카드 사용 시 주의 사항



안정적인 사용을 위해 Auto4i의 전원이 꺼진 상태에서 Micro SD 카드를 삽입, 분리하시기 바랍니다.



당사에서 공급하는 Micro SD카드의 보증기간은 3개월입니다. Micro SD카드는 소모품이므로 장시간 사용시 새로운 데이터를 저장하지 못할 수 있기 때문에 3개월에 한번씩 새로운 카드로 교체 하는 것을 권장합니다.



Micro SD카드에 데이터를 저장하거나 저장된 데이터를 읽는 중에 분리할 경우 데이터 손실 및 Micro SD 카드 불량 의 원인이 됩니다.



안정적인 사용을 위해 Micro SD카드를 월 1회 이상 포맷하는 것을 권장합니다.



Auto4i에서 제공한 Micro SD카드 사용을 권장합니다. 타제품 사용 시 데이터 손실 및 제품 불량의 원인이 됩니다.



Micro SD카드에 저장된 데이터를 정기적으로 확인하여, 제품이 바르게 작동하는지 확인 바랍니다.

제품 설치 유의 사항



내비게이션과 함께 설치 할 경우, 두 제품의 간격을 대각선 방향으로 적당한 거리를 유지하여 설치 하시기 바랍니다. (DMB 및 GPS 감도가 약한 일부 지역에서 수신율이 저하될 수 있습니다.)

04 제품 사용 주의사항

사용자의 안전과 재산상의 피해를 예방하기 위한 내용입니다.
반드시 읽고 올바르게 사용하시기 바랍니다.



주의
기능이 작동되지 않거나 설정
상태가 해제될 수 있는 경우



참고
기능의 작동에 도움이 되는
내용과 부가 설명



본 제품은 주행영상을
카메라를 이용하여 기록하
는 장치이므로, 터널 진출·
입처럼 급격하게 밝기가
변하는 경우, 역광이 아주
강한 경우, 한밤 또는 광원
이 없는 극단적인 경우에
녹화 영상의 화질이 저하될
수 있습니다.



차량 전면 유리에 과도한
선팅을 할 경우 영상녹화
화질이 선명하지 않을 수
있습니다.
전원 케이블을 개조, 케이블
을 절단할 경우 제품손상 및
차량 손상의 책임은 당사가
책임지지 않습니다.



제품을 사용자 임의로
개조하거나 분해 및 수리
하지 않는 것을 권장합니다.
사용자가 임의로 분해,
수리했을 경우 무상 서비스를
받을 수 없습니다.



차량 운행 및 운전 중 시야
에 방해되지 않는 곳에 설
치하시기 바랍니다.
교통사고의 위험이 있습니다.



영상 화질이 보장되는 최적
의 온도는 0~50°C 입니다.
제품의 정상동작을 위해 고온
다습한 곳은 피하시기 바랍니
다. 제품의 오작동 원인이 될
수 있습니다.



제품에 충격을 주거나,
이물질이 들어가지 않도록
주의하시기 바랍니다.
제품이 파손되거나 고장의
원인이 됩니다.



제품에 세척제를 뿌리거나
물 티슈 등으로 닦지 마시
고 마른 천으로 닦는 것을
권장합니다.
세척제를 직접 뿌리거나 물
티슈 등으로 닦게 되면 제품
불량의 원인이 될 수 있습니
다.



본체가 확실하게 설치되어
있는지 수시로 확인하여
주시기 바랍니다.
진동에 의해 제품이 떨어져
상해 및 제품 손상의 원인이
되는 경우가 있습니다.



운전 중 제품 조작을 권장
하지 않습니다.
전방 부주의로 교통사고의
위험이 있습니다. 안전한 장
소에 정차하고 조작하는 것
을 권장합니다.



사용자 부주의로 인한 고장
및 운전 중 발생하는 제품
의 손상이나 상해에 대해서
는 당사가 책임지지 않습니
다.

05 차량 설치 방법 안내

1

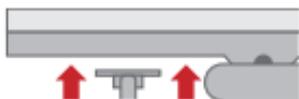


Auto4i 블랙박스에 Micro SD카드를 삽입합니다. 한번 더 누르면 Micro SD카드가 손쉽게 분리됩니다.



SD카드 삽입 시에는 그림과 같이 Logo 부분이 보이도록 삽입하여 주시기 바랍니다.

2



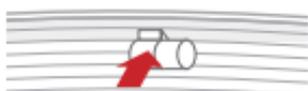
고정브라켓의 양면테이프를 제거하고 부착하고자 하는 위치에 부착합니다.

3



전면에 고정된 브라켓에 Auto4i 블랙박스 본체를 고정합니다.

4



후방 카메라 거치대의 필름을 제거한 후 차량의 후방 유리면 열선에 닿지 않도록 부착합니다. 블랙박스 단자와 후방 카메라 연결단자를 연결합니다.

5



Auto4i 의 전원(DC IN)에 매립형 전원 케이블을 연결 후, 차량의 Fuse Box에 있는 ACC, B+, GND를 차례로 연결합니다.



매립형 전원 케이블을 연결하여 주차 녹화 기능을 활용하시기 바랍니다.

6

자동차퓨즈 박스에서 직접 연결을 원할 경우 배선 색상별 연결 단자 설명입니다.

- ACC (시거잭 신호)
- B+ (비상등, 전동시트 등)
- GND (차량에 접지)

ACC : 자동차 키를 ON하면 키 1단, 2단에서 12V가 체크되는 단자
 B+ : 자동차의 ON/OFF와 관계 없이 항상 12V가 들어오는(배터리에 직접 연결되는) 단자
 GND : 차량 접지
 전원 케이블을 차량의 퓨즈 박스에 연결 합니다.

7



케이블 홀더를 이용하여 배선을 정리 합니다.

8



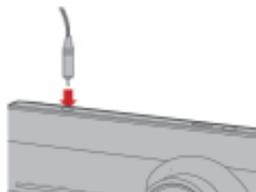
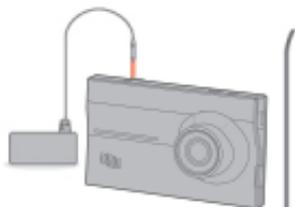
자동차의 시동을 걸면 Auto4i 로고와 함께 음성 멘트가 나옵니다.

9



LCD 화면을 이용해 영상 확인 후 브라켓 각도를 조정 합니다.

Auto4i 와 GPS 연결 방법



Auto4i 제품과 전용 GPS를 (별매품) 연결 합니다.

06 제품구성 및 별매품

제공되는 기본구성과 별매품은 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

기본 구성품



Auto4i 본체



후방 카메라



매립형
전원 케이블



Micro SD카드
& SD카드 Adapter



케이블 홀더



매뉴얼

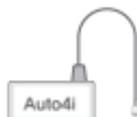
별매품



시각적
전원 케이블



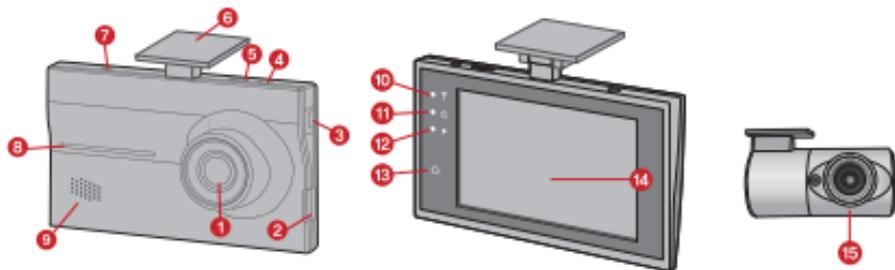
SD카드 리더기



외장 GPS

각부의 명칭

Auto4i 외관의 각부 명칭을 확인 합니다.



1	전방 카메라	HD 1280X720 100만 화소	8	시큐리티 LED	제품 동작상태 확인
2	Micro SD카드 슬롯	Micro SD카드 삽입	9	스피커	음성 안내
3	강제녹화 / 전원스위치 버튼	강제 영상 녹화 / 전원	10	RF (blue)	LED 동작 사양 참고 (14 page)
			11	Status (green)	LED 동작 사양 참고 (14 page)
4	DC JACK	12~24V 전원 연결단자	12	Event (red)	LED 동작 사양 참고 (14 page)
5	후방 카메라 Port	HD 후방 카메라 케이블 연결단자	13	HOME 버튼	녹화모드
6	고정 브라켓	본체를 고정하는 거치대	14	Touch LCD	3.5" LCD (터치스크린 내장)
7	외장 GPS	외장 GPS 연결단자	15	후방 카메라	HD 1280 X 720 500만 화소

* 제품 종료 방법

강제녹화 버튼을 6초이상 길게 누를 경우 시스템이 자동 종료됩니다. 이후 강제 녹화 버튼을 누를 경우 시스템은 자동 재시작 됩니다.

07 제품 사양 및 규격

제품	Auto4i 전방	Auto4i 후방
카메라	100만 화소	500만 화소
해상도	HD 1280x720	HD 1280x720
압축방식	Video: H.264, Audio: PCM	
녹화	주행 녹화, 이벤트 녹화, 주차 녹화, 강제 녹화	
저전압차단기능	지원	
오디오	내장형 마이크 지원	
화각	대각:116 수평:100 / 수직:62	대각:101.8 수평:85.2 / 수직:44.6
메모리	16GB (최대 64GB지원)	
비디오 출력	3.5" TFT LCD (480x320)	
사이즈/무게	110.00mm X 97.50mm / 105g	54.00mm X 25.00mm / 22.5g
전원	12V ~ 24V DC	5.0V DC
소비 전력	Max 4.5W	
작동온도	-20℃ ~ 60℃	

-본 제품의 사용은 12V를 권장합니다.

[방송통신기자재 적합등록]

자동차 및 내연기관 구동기기 적합 등 - 이 기기는 차량 전자제품용 적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 차량에 사용하는 것을 목적으로 합니다.

08 제품보증서

오토포아이 블랙박스를 구입해 주셔서 감사합니다. 당사에서는 품목별 소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.

오토포아이 블랙박스 제품 보증기간은 1년이며, 본체 이외의 구성품 및 소모성 부품의 보증기간은 3개월입니다. 본제품에 대한 제품 품질 보증은 보증서에 기재된 내용으로 혜택을 받습니다. 제품은 구입한 날로부터 1년 동안 무상 서비스가 가능하며 구입 기록은 당사가 보관중인 판매 시리얼 번호를 기준으로 서비스 기간을 산정합니다.

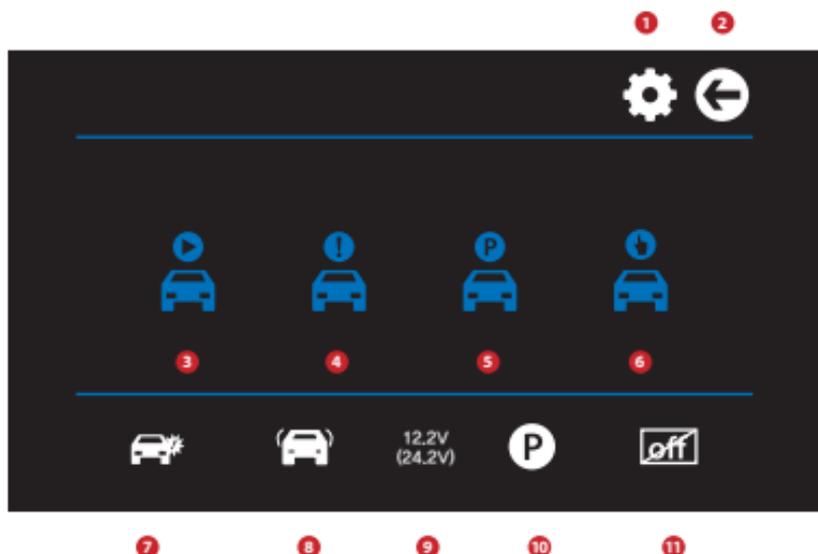
제품명(모델명)	Auto4i ViewS+ (오토포아이 뷰에스플러스)	구입처	
주소 /전화번호		구입일	201 년 월 일

소비자 피해 유형		보증내용	
		보증기간 이내	보증기간이후
정상적인 사용 상태에서 발생한 성능/기능상의 고장 발생 시	구입 후 10일 이내 중요한 수리를 요할 때	제품교환/ 구입가환급	해당없음
	교환된 제품이 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생	구입가 환급	해당없음
	동일 하자로 3회 이상 고장 발생 시	무상수리	유상수리
	동일 하자로 4회 이상 고장 발생 시	제품교환/ 구입가환급	유상수리
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환/ 구입가환급	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급
	부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	제품교환/ 구입가환급	해당없음
	수리용 부품은 있으나 수리가 불가능한 경우	제품교환/ 구입가환급	해당없음
■ 소비자 과실로 인하여 고장이 난 경우 01. 사용자의 취급 부주의 (낙하, 충격, 파손, 무리한 동작 등) 또는 잘못된 사용으로 인한 고장 및 제품 손상 02. 당사에서 지정하지 않은 구성품, 발매품 사용으로 고장이 난 경우 03. 당시의 A/S 기사가 아닌 소비자 또는 제3자가 수리, 개조한 후 고장이 발생한 경우 04. 소비자의 고의 또는 과실로 인한 고장 및 제품 손상 ■ 그 밖의 경우 01. 천재지변에 의해 고장이 난 경우 02. 소모성 부품의 수명이 다한 경우		유상 수리	유상 수리

- 이 보증서는 구입한 국가에서만 유효합니다.
- 본 제품은 TAT 전용 제품으로 포장 시 제공된 Micro SD Card이외의 Card사용은 제품 오동작 및 고장의 원인이 됩니다.

09 메인화면

메인화면



NO.	구분	설명
1	환경설정	제품의 시스템 환경설정을 변경합니다.
2	뒤로 가기 버튼	이전 페이지로 이동합니다.
3	상시 녹화 영상	상시 녹화 동영상을 확인합니다.
4	이벤트 녹화 영상	이벤트 녹화 동영상을 확인합니다.
5	주차 녹화 영상	주차 녹화 동영상을 확인합니다.
6	수동 녹화 영상	수동 녹화 동영상을 확인합니다.
7	충격감도 설정	충격감도를 3단계로 설정합니다.
8	모션감도 설정	모션감도를 3단계로 설정합니다.
9	배터리 설정	주차 시 차량 방전에 대비하여 기기가 자동 OFF되는 전압을 설정합니다.
10	주차녹화 설정	주차녹화 설정을 On / Off 합니다.
11	LCD 설정	LCD화면이 켜져 있는 시간을 설정합니다.

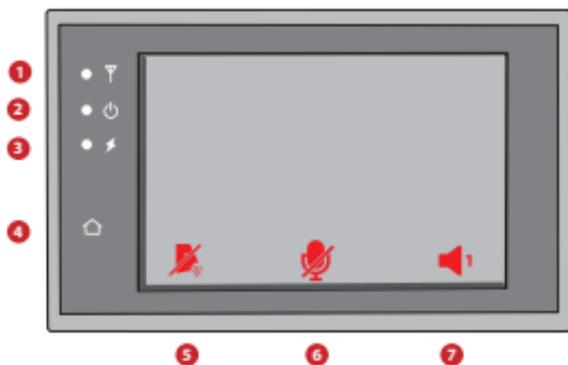
※ 메인화면에서는 녹화가 되지 않습니다.

인증

기기명칭 : 차량영상녹화저장장치(Auto4i ViewS⁺) 인증 받은 자의 상호 : (주)ESV
 판매원 : GS엠비즈 A/S 연락처 : 1600-0773~4
 제조국가 : 대한민국 KC 인증 : 제품 라벨에 표기

10 명칭 및 환경설정

명칭 및 기능



NO.	구분	설명
1	GPS LED	GPS 동작 확인 LED (14 page 참고)
2	동작 LED	제품 동작 확인 LED (14 page 참고)
3	이벤트 LED	이벤트 동작 확인 LED (14 page 참고)
4	홈 버튼	메인 화면으로 이동
5	음성 설정 기능	음성 출력 제어 기능 ON / OFF
6	마이크 기능	음성 녹음 기능 ON / OFF
7	스피커 기능	스피커 출력 기능 (3단계까지 조절 가능)

환경설정



NO.	구분	설명
1	뒤로 가기 버튼	이전 페이지로 이동합니다.
2	시간설정	시간을 설정합니다.
3	터치정보	터치정보를 재설정 합니다.
4	언어설정	언어를 변경합니다.
5	포맷	메모리 카드를 포맷합니다.
6	초기화	모든 설정을 초기화 합니다.
7	정보	기기 정보를 확인합니다.

※ 환경설정 중에는 녹화가 되지 않습니다.

11 뷰어 프로그램

PC Viewer 환경설정

오토포아이 전용 뷰어에서    버튼을 누르면 아래와 같이 환경 설정을 할 수 있습니다.



- 1 시간 설정 : 환경설정에서 날짜와 시간을 설정합니다. GPS를 설치하지 않는 블랙박스는 날짜와 시간의 오차가 발생하므로 반드시 주기적으로 시간 설정을 하셔야 합니다. (지역시간대:국가별 GMT, 일광절약:서머타임 유무설정)
- 2 G-센서 감도 : 차량 충격감도를 편의에 따라 5단계로 조정할 수 있습니다.
- 3 모션 감도 : 주차녹화 시 영상변화량에 따른 녹화감도를 5단계로 조정할 수 있습니다.
- 4 저전압설정 : 주차녹화상태에서 차량배터리 방전을 막기 위해, 차단전압과 동작시간을 설정합니다.

 본 제품은 TAT 파일 시스템 전용 제품입니다.
제품에 맞는 전용 뷰어프로그램을 다운로드 받아 사용하시기 바랍니다.

 [PC Viewer 다운로드]
판매사 홈페이지 → 스마트업데이트에서 뷰어 프로그램을 선택한 후 오토포아이 TAT전용 PC Viewer를 다운로드 합니다.

12 뷰어 프로그램

PC Viewer 사용



열기 버튼을 눌러서 파일이 있는 드라이브를 선택 합니다.

- ✓ Micro SD카드를 PC에 삽입했을 때 생성된 드라이브 (PC상태에 따라 드라이브 명은 다름)

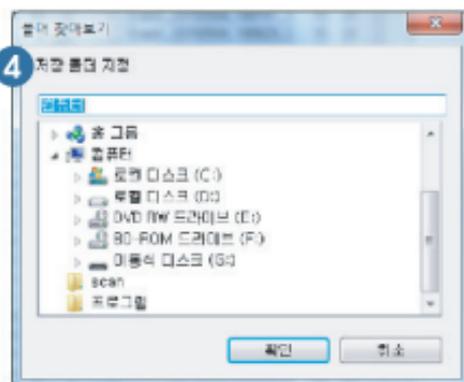
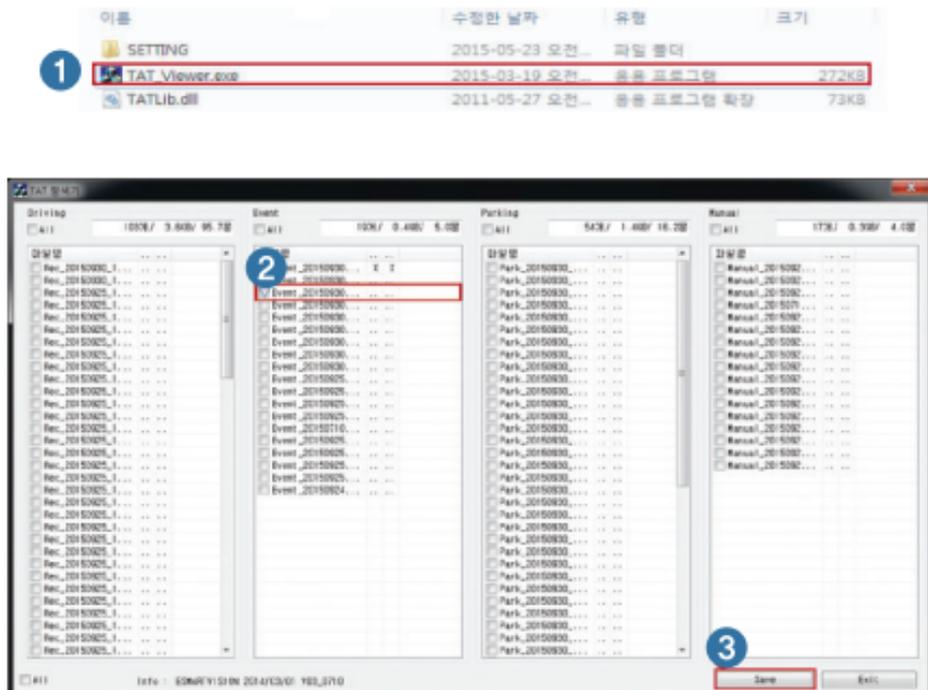
원하는 모드를 고른 후, 리스트의 파일을 선택합니다.
더블클릭이나 재생버튼 혹은 단축키를 누르면 재생됩니다.

- ✓ 외장GPS를 장착하여 지정된 파일의 경우에만 지도정보(Map View)가 출력 가능합니다.
단, 재생하는 컴퓨터는 인터넷 가능한 상태여야 합니다.
- ✓ 후방카메라를 장착하여 저장된 파일의 경우에만, 전/후방 녹화영상을 볼 수 있습니다.
- ✓ 전방 및 후방 영상은 버튼을 눌러 화면크기를 전환할 수 있습니다.
전방+지도 혹은 후방+지도 형태로 화면 전환이 가능합니다.

13 녹화파일

오토포아이 블랙박스의 녹화 파일은 전용 PC Viewer 또는 전용 탐색기에서 확인 가능합니다.

- Micro SD카드를 PC에 연결한 후 이동식 드라이브를 선택하고, "TAT_Viewer" 를 실행하면 녹화 영상을 확인할 수 있습니다.



- 1 "TAT_Viewer" 를 실행 합니다.
- 2 TAT 탐색기가 열리면 재생할 파일을 선택합니다.
- 3 저장 버튼을 눌러 저장할 경로를 설정합니다.
- 4 설정한 경로에 영상이 저장된 후, 일반 PC Player로 재생이 가능합니다.

14 LED 동작 사양

LED 동작 사양

구분	조작방법	항목	동작상태	동작 LED			감시 LED
				적색 LED	녹색 LED	블루 LED	White-LED①②③④
전원	스위치 ON	부팅	정상부팅	적색, 녹색, 블루 LED 점등 후 꺼짐			
			SD카드인식 실패	적색 LED 점멸 (1초간격)			
			키메라인식 실패		녹색 LED 점멸 (0.5초 간격)		
		운행모드 (주행)	운행녹화	적색 LED OFF	녹색 LED 점등		White LED ①②③④ 좌우로 교차점멸
			이벤트 녹화	적색 LED 점멸 (1초간격)	녹색 LED 점등		White LED ①②③④ 좌우로 교차점멸
		주차모드 ACC OFF	모션/충격 감지 녹화	주차모드 진입 시 동작 LED 전부 OFF됨 감시용 White-LED만 동작			White LED 점멸 (1초 간격)
			녹화대기				White LED 점멸 (1초 간격)
		GPS	GPS 수신		녹색 LED 점등		White LED ①②③④ 좌우로 교차점멸
			GPS 미수신				
			GPS 연결			블루 LED 점등	
			GPS 해제			블루 LED OFF	

제품 출하 상태 : 음성녹음 OFF / 음성 안내 ON

※ Blue LED는 GPS 연결 및 동작 상태 등을 표시합니다.

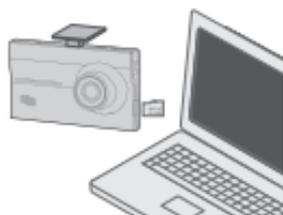
F/W (펌웨어) 업그레이드

펌웨어 업그레이드란 새로운 버전의 펌웨어를 내려 받아 기존 제품을 업그레이드 하는 것입니다.

펌웨어는 제품 기능향상을 위해 주기적으로 업그레이드 해야 합니다.

최신 펌웨어로 업그레이드 하면 Auto4i 블랙박스를 보다 최적화하여 사용할 수 있습니다.

! 펌웨어의 설치 및 시스템 재시작이 완료될 때까지 제품의 전원을 끄거나 자동차의 시동을 조작하지 않습니다.



01. PC 펌웨어 할 프로그램을 모델에 맞게 설치합니다. Auto4i 프로그램은 판매사 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다.

02. Micro SD카드를 PC에 연결 후 포맷합니다.

! 중요한 파일이 SD 카드에 있는 경우 영상 파일을 별도로 보관하시고 포맷을 진행하시기 바랍니다.

03. 포맷한 SD카드에 다운로드 받으신 펌웨어 파일을 저장한 후 PC에서 SD카드를 분리합니다.

04. 분리된 SD카드를 전원이 꺼진 Auto4i 블랙박스에 삽입합니다.

05. Auto4i 블랙박스의 전원을 ON 상태로 하면 자동으로 업그레이드 됩니다.

06. 펌웨어 업그레이드 완료 후 **시스템을 재 시작 합니다** 라는 음성이 안내됩니다.