



1 거치대에 부착된 양면테이프를 제거한다.



3 오른쪽 동근나사를 돌려 각도를 고정한다.



5 차량 옆면으로 돌려 케이블을 정리한다.



6 시거잭을 삽입한다.

5



2 차량 룸미러 앞쪽이나 차량 전면부에 부착하여 고정한다.



4 전원을 연결한다.



전원선을 감출 필요없이 바로 시거잭에 연결하는 방법

### 장착 방법 3



차량 미동에 연결하는 방법  
(차량 전문 장착점을 이용하시길 바랍니다.)

### SD CARD 삽입방법



SD CARD를 삽입할 때 방향에 주의를 기울여 삽입하시기 바랍니다.

6

녹화된 SD CARD를 PC에 연결한다.

총 4개의 폴더가 있으며 각폴더에대한 설명은 아래와 같다.

IONE_200_총력	강제녹화(MODE) 및 사고 충격 발생시 녹화된 영상이 저장되는 폴더	200회 까지 저장되며, 201회 부터는 덮어쓰기 형태로 지워지면서 저장됨.
IONE_200_상시	일반 상시녹화된 영상이 저장되는 폴더임.	SD CARD 용량이 초과될때는 덮어쓰기 형태로 지워지면서 저장됨.
UPDATE	제품 업데이트시 필요한 폴더임.	제품출하시에는 폴더에 내용이 없음.
SETTING	제품 시간 셋팅시 필요한 폴더임.	제품출하시에는 폴더에 내용이 없음.

- 용량별 연속 저장 가능시간  
-2G SD카드 : 2시간 30분 ~ 3시간 정도  
-4G SD카드 : 5시간 ~ 6시간 정도  
-8G SD카드 : 11시간 ~ 12시간 정도  
-16G SD카드 : 23시간 ~ 24시간 정도
- ※ 주변환경 및 녹화 환경에 따라 약간의 차이는 있음.
- ※ 상기 내용은 15Frame/sec로 지정 되어 있음.

- SD카드 주의사항 및 사용법  
- SD카드를 빨 경우 블랙박스의 전원이 OFF된 상태에서 LED가 완전히 소멸된(30~40초) 후 빼십시오.
- 녹화 중, 또는 LED가 소멸되지 않은 상태에서 SD카드를 강제로 빼거나 SD카드를 무리하게 꺼낼시 제품 또는 SD카드에 손상이나 심각한 오동작을 유발할 수 있으니 주의하십시오.
- 보관이나 운반시 정전기 및 외부의 전압에 의해 데이터가 파괴될 수 있으니 카드 케이스에 보관하시고, 고온 다습한 장소나 부식의 염려가 있는 환경에서는 사용 및 보관을 피하십시오.
- 제품의 정상작동 여부를 확인 하기 위해 주 1회 이상은 DATA를 확인하여 주십시오.
- 안정적 제품 사용을 위해 한달에 1~2회 이상 SD카드를 포맷하여 주십시오.

7

### 제품 품질보증서

- 차량용 영상 블랙박스 IROAD 제품을 구입해 주셔서 감사 드립니다.
- 사라테크놀로지는 소비자 피해 보상 규정에 따라 다음과 같이 제품에 대한 품질 보증을 실시합니다.
- 제품 수령 후 14일 이내 반품 및 교환이 가능 합니다.
- 제품의 고장 발생시 구입 대리점이나 판매점으로 연락 주십시오.
- 취급 부주의, 사용전원 불량, 낙뢰와 같은 천재지변으로 인한 고장 발생시에는 무상 보증이 적용되지 않습니다.
- 제품을 구입하신 날로부터 1년간 무상보증기간입니다.
- 반품을 원하실 경우, 제품을 개봉 하지 않은 상태에서 반송하여 주십시오. 배송박스 및 제품 포장을 개봉하여 사용하신 제품은 반품이 불가합니다. (단, 제품 불량으로 인한 반품의 경우는 제외함.)
- 제품 반송시 반송 비용은 고객님께서 부담하셔야합니다.
- 본 제품은 차량전용 제품이므로 용도를 변경하여 사용시에는 무상 A/S가 적용되지 않습니다.

제 품 명	IROAD	모 델 명	IONE-200
Serial No.		구입일자	년 월 일
고객성명		전화번호	
주 소			
구 매 처		전화번호	

사라테크놀로지  
서울특별시 광진구 중곡동 132-24 원택빌딩 3층  
TEL : 02-831-5230  
http://www.saratech.co.kr

## 사용설명서

## IONE-200

차량용 전방 영상 기록장치 BLACKBOX

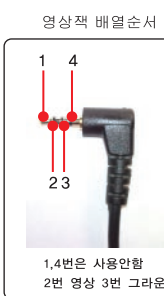
- 사용전에 반드시 사용설명서를 읽어보시고 사용하시기 바랍니다.
- 사용설명서에 기재된 사항을 위반하고 사용하다가 발생하는 모든 문제점에 대해서는 그 책임을 지지 않습니다.
- 상시 전원 연결시 차량배터리 방전 및 화재 등에 의한 피해는 본사에서 책임을 지지 않습니다.



정면



후면



영상적 배열순서  
1,4번은 사용안함  
2번 영상 3번 그라운드



측면

1



구 분	안 내	버저음	LED표시등	비 고
시 작	최초전원 연결시		빨간색 5회 점등	대기 상태이며,이때는 녹화가 안됨.(약 5초)
녹화시작	시작 이후	배	주황색	현 시점 부터 상시 녹화 가능 작동되며,SD CARD의 일반 폴더에 20초 단위로 녹화 저장됨. 폴더 생성은 5분단위임.
사 고	차량사고 및 충격	배배배(3회)	빨간색	사고 및 충격 발생시 SD CARD의 사고 폴더에 사고 전, 후 각 10초씩 총 20초녹화 되어 파열은 지워지지 않음.
끝	전원 OFF	배~배~ (길게 2회)	주황색	전원이 해제 됨을 알림
추가녹화	전원 OFF이후		주황색	영상녹화 마무리 단계
			녹 색	전원 OFF 이전 대기 상태
			빨간색 2회 점등	전원의 완전 OFF
기 타	SD CARD 가 없을경우	배~배~ (SD CARD가 삽입될때 까지)	빨간색 계속 점등	SD CARD 가 빠져 있을 경우 계속해서 버저음 소리남.
MODE	강제 녹화	배 배	빨간색	사고 및 충격 발생시 저장되는 방식과 동일 하며, 사고나 충격이 발생 하지 않아도 강제로 사고 폴더에 영상 저장됨.
MUTE	음 소거	1회 누름 : 무음(음성녹음안됨) 2회누름 : 배(1회, 음성녹음 재시작)		제품 출고시에는 음성 녹음이 가능하게 셋팅됨.

2



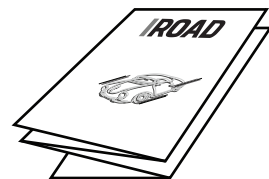
본체



SD카드



전용 시거잭



Manual

3

해상도	649 X 480
영상프레임수	15 ~ 28 Frame/sec
화상압축방식	MPEG4
Event 저장 횟수	200회
저장방식	SD CARD(1 ~8G 사용가능)
영상기록시간	충돌 전 10초, 충돌 후 10초
동작버튼	강제녹화, MUTE
촬영각도	시야각 114 °
충격센서	3축 충격센서
Voice 녹음	WAV(상시녹음)
Video Out	외부화면
LED	상시, 강제, 이벤트 동작상태
RTC	내장 RTC
Buzzer	동작 상태 및 SD Card 상태
제품 Size	85 X 53 X 22
프로세서 성능	266MHz
영상출력	NTSC
Time Stamp	년, 월, 일, 시, 분, 초
촬영영상의 소거	PC 또는 자동소거
동작 전압	12 ~ 24V
최소 동작전압	5V
최대 동작전압	30V
전류소모	12V ~ 0.2A
최대 전류소모	12V ~ 0.4A
동작온도	-20도 ~ 70도
보존온도	-30도 ~ 85도
최저 작동조도	0.5 LUX 이상
PC 동작 환경	XP, VISTA
Player	Media Player

4