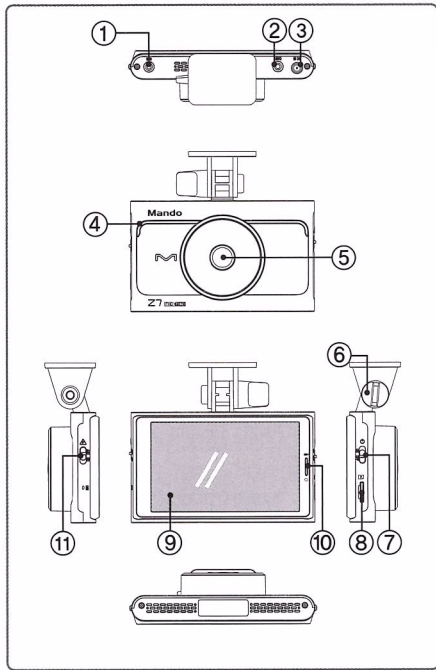


■ 각 부의 명칭 및 기능 - 외관은 실물과 다를수 있습니다. (제품 기능항상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.)



명 칭	설 명
① 외장 GPS 연결 단자	외장 GPS 안테나를 연결합니다.
② 후방 카메라 연결 단자	후방 카메라 케이블을 연결합니다.
③ DC-IN (전원 연결 단자)	12V~24V 상시케이블을 연결합니다.
④ 시큐리티 LED	보안 효과를 제공합니다.
⑤ 전방 카메라	전방 화면을 촬영하는 카메라입니다.
⑥ 거치대 고정 볼트	제품을 원하는 각도에 놓고 볼트를 돌려서 고정합니다. ※ 거치대 고정볼트를 강하게 조이지 않을 경우 영상이 흔들릴 수 있습니다.
⑦ 전원 스위치	제품의 전원 ON / OFF 동작을 합니다.
⑧ 마이크로 SD카드 슬롯	SD카드를 삽입, 분리 합니다.
⑨ LCD	실시간 라이브 화면 및 녹화된 영상, 설정 화면을 보여줍니다.
⑩ 동작상태 LED	현재 동작 상태를 표시해 주는 LED입니다.
⑪ 주차녹화 스위치	주차녹화 ON / OFF 설정을 합니다.

## 전원 ON / OFF



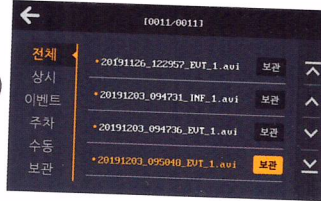
- ① 본체와 전원 케이블을 연결하고 차량 시동을 걸면 (전원스위치는 온 상태이어야 함) 동작 LED가 점등되고 LCD에 부팅 로고가 디스플레이 되면서 부팅합니다.
- ② 부팅을 완료하고 나면 LCD에 라이브 화면이 디스플레이 되면서 녹화를 시작합니다.
- ③ 마이크로 SD 카드를 삽입하지 않은 경우 "SD 카드를 삽입해 주세요" 음성안내와 화면이 표시됩니다.
- ④ 상시 전원 케이블 연결 시 차량 시동을 꺼도 제품 전원은 꺼지지 않고 '주차모드'로 전환됩니다.  
단, 본체의 주차녹화 스위치(Ⓐ)가 ON으로 되어 있을 경우

## 라이브 화면 및 아이콘 설명 - 라이브 화면에 있는 아이콘을 터치함으로 간단히 설정을 변경할 수 있습니다.



재생  
화면

메뉴 모드



명 칭	설 명
전체	블랙박스에 녹화된 전체 파일 리스트를 보여줍니다.
상시	상시 녹화 파일 리스트를 보여줍니다.
이벤트	이벤트 녹화 파일 리스트를 보여줍니다.
주차	주차 중 녹화된 파일 리스트를 보여줍니다.
수동	수동 녹화 파일 리스트를 보여줍니다.
보관	보관된 녹화 파일 리스트를 보여줍니다.

명 칭	설 명
시스템	제품 사용에 필요한 환경을 설정할 수 있습니다.
메모리	메모리 할당율과 포맷 여부를 설정할 수 있습니다.
이벤트 감도	이벤트의 민감도를 설정할 수 있습니다.
ADAS	차선이탈, 앞차출발 감지를 설정할 수 있습니다.
주차녹화	주차시 녹화방식과 방전 차단 전압과 시간을 설정할 수 있습니다.
녹화	녹화 화질과 나이트 비전을 설정할 수 있습니다.

### 기타 아이콘 설명

- 수동녹화
- 전/후방 화면전환
- 음성녹음 설정
- 시크릿모드 활성화 시

■ 시스템 설정 - 메뉴 모드에서 '시스템' 버튼을 터치하면 화면설정, LED, 시간설정, 스피커 볼륨, 제품정보 등 5개의 기능에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.



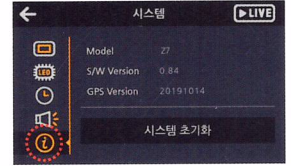
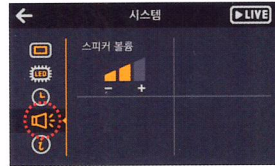
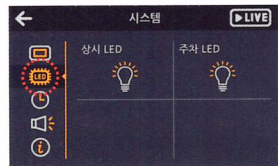
명 칭	설 명
화면설정	화면밝기, 대기시간, 터치좌표, 시크릿모드를 설정할 수 있습니다.
LED설정	상시 LED, 주차 LED를 설정할 수 있습니다.
시간 설정	날짜와 시간을 설정할 수 있습니다.
스피커 볼륨	스피커 볼륨을 설정할 수 있습니다.
제품정보	시스템 정보 확인 및 시스템 초기화를 진행할 수 있습니다.

① 시스템 > 화면 설정 ○ 녹화 화면에 관련된 기능을 설정할 수 있습니다.



명 칭	설 명
화면 밝기	화면 밝기를 3단계로 설정합니다.
대기시간	대기시간의 상태와 값을 설정합니다.
터치좌표설정	화면에 표시되는 +표시의 가운데를 순차적으로 누르며 터치 보정을 실행합니다.
시크릿 모드	시크릿 모드 여부를 설정합니다. 시크릿 모드를 활성화하면 비밀번호 입력창이 표시됩니다.

① 시스템 > LED설정 / 시간 설정 / 스피커 볼륨 / 시스템 초기화 설정



○ LED 상태와 현재 시간, 스피커 볼륨을 설정하고 시스템을 초기화할 수 있습니다.

● 상시, 주차 LED를 ON / OFF / 깜박임 중 설정합니다.

● 시스템 시간을 변경하면, 녹화된 파일에 표시된 시간도 같이 변경됩니다.

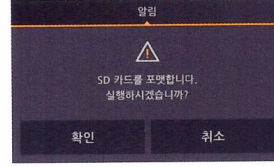
● 스피커 볼륨을 3단계로 설정합니다.

● 제품 설정값을 공장 출고 당시 값으로 초기화 합니다.



## ① 메모리 설정

- 메모리 할당 비율을 설정하고 SD 카드를 포맷 합니다.



- 포맷을 진행하면 SD카드 내에 있는 파일이 모두 삭제되어, 복원이 불가능 합니다.
- "SD 카드를 포맷합니다. 전원을 끄지 마십시오. 시스템을 재시작합니다."라는 음성메세지와 함께 자동으로 재부팅됩니다.

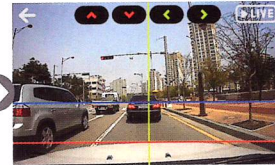
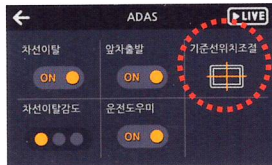
- 메모리할당 - 메모리 할당 비율을 상시중심 / 이벤트 중심 / 주차중심으로 설정합니다.

## ① ADAS 설정

- ADAS 기능으로 앞차출발과 차선이탈 감지 기능을 설정하실 수 있습니다.  
ADAS 기능 및 운전도우미 사용을 위해 외장 GPS 안테나를 장착하여야 합니다.



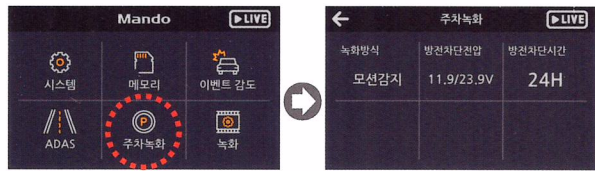
명 칭	설 명
차선이탈	차선이탈 알림 여부를 설정합니다. (차선이탈 감지는 시속 60km 이상일 때 동작합니다.)
앞차출발	앞차출발 알림 여부를 설정합니다.
기준선위치조절	파란색 선을 지평선에 맞춥니다.
차선이탈감도	차선 이탈 민감도를 3단계로 설정합니다.
운전도우미	안전 운전 도우미(과속카메라) 알림 여부를 설정합니다.



- 기준선 위치 조절 - 세트를 수평으로 정렬하여 파란색 선을 지평선에 맞춥니다.
  - < > 버튼으로 연두색 선을 차량 중앙에 맞춥니다.
  - < > 버튼으로 빨간색 선을 본넷 끝선에 맞춥니다.

## ① 주차녹화 설정

○ 녹화방식과 방전차단 전압, 방전 차단 시간을 설정할 수 있습니다.



명 칭	설 명
녹화방식	주차시 녹화방식을 설정합니다.
방전차단 전압	전압이 설정값 이하로 떨어지고, 1분 이상 유지되면, 시스템을 강제로 종료합니다.
방전차단 시간	주차모드 사용 시 방전차단 시간을 설정합니다.

## ② 녹화 설정

○ 녹화화질과 나이트비전, 드라이빙 타임랩스를 설정할 수 있습니다.



명 칭	설 명
녹화화질 설정	녹화시 화질을 3단계로 설정합니다.
나이트비전 설정	야간에 선명한 녹화방식을 설정합니다.
드라이빙 타임랩스	저용량으로 장시간 녹화되도록 설정합니다.

단말기 인증사항		
기기의 명칭(모델명)	차량용 영상기록장치 (Z7)	 <p>QR코드를 스캔하시면 만도 홈페이지 (<a href="http://www.mandoplaza.com">http://www.mandoplaza.com</a>) 을 통하여, 매뉴얼을 다운받으실 수 있습니다.</p>
인증받은자의 상호	(주)한라홀딩스	
인증번호	R-R-HHd-NC6	
제조국가	대한민국	
제조사	(주)한라홀딩스	