

어라운드뷰 | 메뉴얼

**RUNZ**  
Auto care

HD SVM-100 (승용차/승합차용)

HD SVM-110 (소형트럭용)

HD SVM-200 (버스/대형트럭용)

HD SVM-210 (굴삭기/지게차등 특수차용)



High Definition  
Surround View Monitoring System



사용전에 『사용에 앞서』와 『안전을 위한 주의사항』을 반드시 읽고  
정확하게 사용하세요.

**Jch** 제이씨현오토(주)



# 목차

<b>01. 사용에 앞서</b>	
사용에 앞서 .....	3
<b>02. 안전을 위한 주의 사항</b>	
안전을 위한 주의 사항 .....	4
<b>03. 화면 구성</b>	
화면 구성 .....	5
<b>04. 구성품</b>	
구성품 (HD SVM-100) .....	6
구성품 (HD SVM-110 / 200 / 210) .....	7
<b>05. 배선 연결 방법 및 본체 각부 명칭</b>	
배선 연결 방법 .....	8
본체 각부 명칭 .....	8
<b>06. 카메라 장착 위치</b>	
승용차 또는 승합차 .....	9
트럭 또는 버스 .....	9
<b>07. 리모콘 사용 방법 및 ON/OFF 스위치 사용 방법</b>	
리모콘 사용 방법 .....	10
ON/OFF 스위치 사용 방법 .....	10
<b>08. 공차보정 시트 설치</b>	
공차보정 시트 설치 .....	11
<b>09. 작업 및 설정 순서 예시</b>	
작업 및 설정 순서 예시 .....	12
<b>10. 환경설정</b>	
메인화면 .....	13
카메라 공차보정 설정 .....	14
기능 설정 .....	18
인터페이스 설정 .....	19
화면 설정 .....	20
업그레이드 설정 .....	20
기타 설정 .....	21
비디오 설정 .....	22
<b>11. 제품 규격 및 작업 공구</b>	
제품 규격 .....	23
작업 공구 .....	23
<b>12. 품질 보증서</b>	
품질 보증서 .....	24



본 메뉴얼은 발간 당시의 모델을 기준으로 작성되어 있으며, 구입 시기에 따라 소개된 기능이 상이할 수 있습니다.

## 1. 온라인 지원 및 법적 고지

- 1) 본 메뉴얼에 포함된 설명, 예제, 기능, 활용과 관련된 우발적 또는 결과적 손해에 책임이 없으며, 이 자료의 제공, 설명 또는 사용으로 인해 발생하는 우발적 또는 결과적 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- 2) 어라운드뷰는 주차 도움 장치입니다. 실제 상황과 다를 수 있으니 주의 하십시오.

## 2. 제품 보증

- 1) 제품의 보증기간은 장착일로 부터 1년입니다.
- 2) 본 메뉴얼 맨 끝장의 "품질보증서"에 장착일과 장착 업체의 정보를 작성하여 사용자에게 지급하십시오.

## 3. 제품 설명

- 1) 본 제품은 4개의 카메라를 차량 외부에 장착하여 차량 주위 공간을 차량내에 설치된 모니터와 연결하여 볼 수 있는 주차 도움 장치입니다.
- 2) HD급 카메라를 사용하며, 일반 CVBS 모니터나 HD 화질의 AHD 규격 모니터로 연결이 가능합니다.
- 3) 필요에 따라서는 TF 및 USB 저장장치를 연결하여 4채널 녹화 기능도 사용할 수 있습니다.
- 4) 후진시 자동으로 화면에 표출됩니다. 다시 전진 할 경우 전방의 화면으로 표출 되고, 설정하신 화면 유지 시간에 의해 꺼지거나 유지 됩니다.
- 5) 차량에 부착하신 ON/OFF 스위치로 어라운드뷰 화면을 임의로 켜거나 끄실 수 있습니다.
- 6) 내비게이션과의 연동 방식에 따라 시동을 켤 경우 10초간 어라운드뷰 화면이 나타나는 경우도 있습니다.  
(연동 방식에 따라 나타나지 않을 수도 있습니다.)

## 02 안전을 위한 주의 사항

### 1. 시동을 켜놓으신 상태에서 장착하지 마십시오.

- 1) 시동을 켜놓으신 상태에서 장착할 경우 차량 및 제품에 문제가 발생할 수 있으니 반드시 시동을 꺼놓고 전원이 인가되지 않은 상태에서 장착하십시오.

### 2. 본 제품은 차량의 전원 12V용과 24V용으로 구분되어 있습니다.

- 1) 차량의 전원을 확인하시어 알맞은 제품을 사용하십시오.  
전원이 높거나 낮을 경우 제품 손상의 우려가 있으니 전원을 꼭 확인하십시오.
  - 12v용 제품 : HD SVM-100, HD SVM-110
  - 24v용 제품 : HD SVM-200, HD SVM-210

### 3. 본 장착 메뉴얼을 숙지하시거나 시공 교육을 받으십시오.

- 1) 차량의 전기/기구의 전문적 지식이 없이 장착은 삼가해 주시기 바랍니다.  
차량의 종류에 따라 장착이 불가능 할 수도 있습니다.
- 2) 시공 자료는 아래 인터넷 주소를 참고 하십시오.
  - 제이씨현오토(주) 홈페이지 [www.jchauto.co.kr](http://www.jchauto.co.kr)
  - 네이버 카페 ([cafe.naver.com/runzavm](http://cafe.naver.com/runzavm))
  - 네이버 블로그 ([blog.naver.com/jchauto](http://blog.naver.com/jchauto))

### 4. 제품의 사용 온도는 -10℃ ~ 80℃ 입니다.

- 1) 제품 주위 온도가 -10℃ ~ 80℃ 일때만 제품이 정상 동작하오니 사용자에게 반드시 주지시켜 주셔야 합니다.

### 5. 임의로 분해, 수리, 개조 할 경우 무상 서비스가 불가 합니다.

- 1) 본 장착 메뉴얼의 지침대로 작업하십시오.

### 6. USB나 Micro SD 카드는 반드시 제품이 완전히 꺼진상태에서 탈거 하시거나 삽입하셔야 합니다.

- 1) 제품이 켜진 상태에서 탈거하거나 삽입하면 오동작의 우려가 있습니다.  
이때에는 USB나 Micro SD 카드를 꼭 포맷 후 사용하십시오.



## 화면 구성 03

※ 화면 구성은 좌측의 Top View 영역과 우측의 개별 View영역으로 구성되어 있습니다.

< Top View 영역>

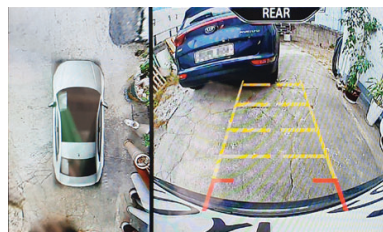
< 개별 View 영역>



< 전방 화면 모드 : 주행 화면>



< 좌측 화면 모드 >



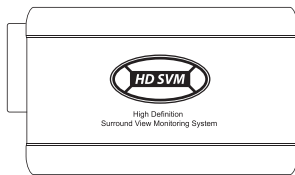
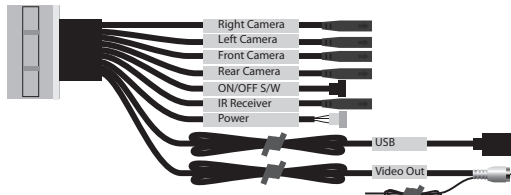



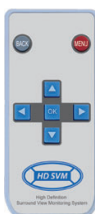
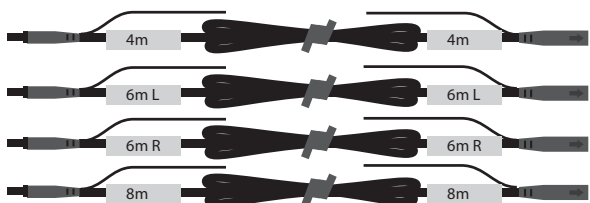
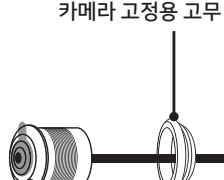
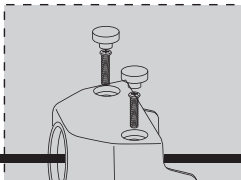

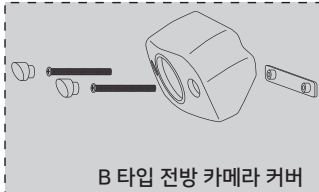
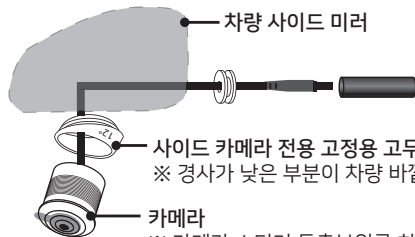

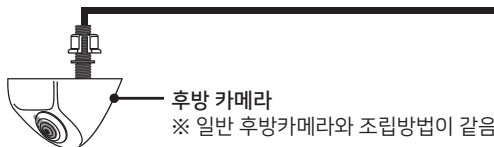

< 후방 화면 모드 >



< 우측 화면 모드 >

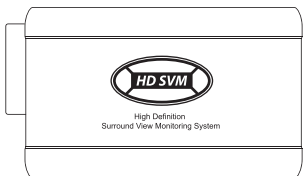
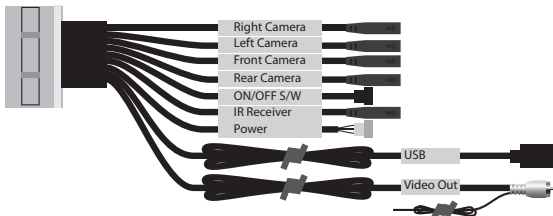



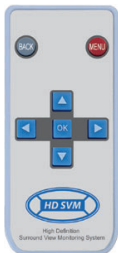
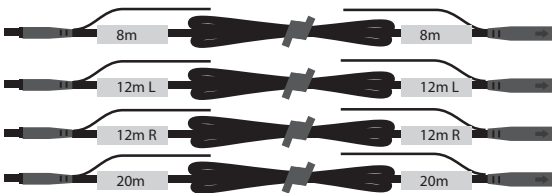
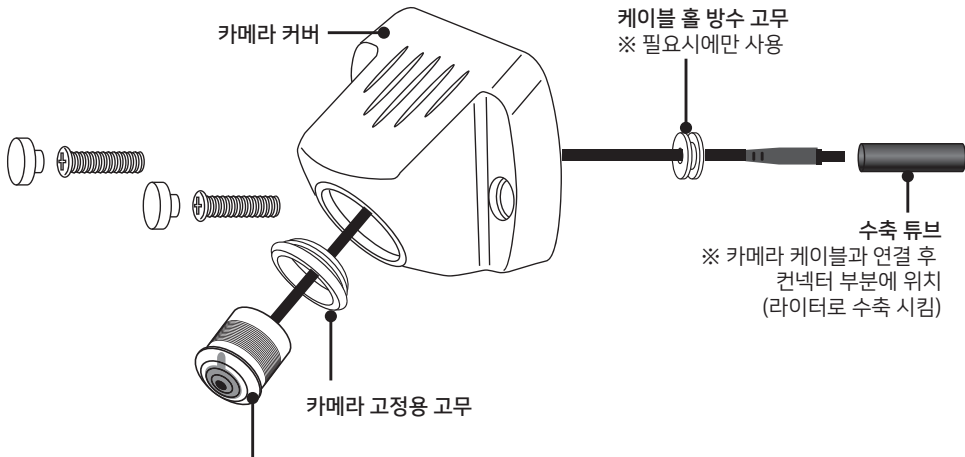


## 04 구성품 (HD SVM-100)

<div>본체</div> <div></div>	<div>메인 케이블</div> <div><div>Right Camera Left Camera Front Camera Rear Camera ON/OFF S/W IR Receiver Power USB Video Out</div></div> <div>※ USB케이블 : 50cm, Video Out케이블 : 3.5m</div>	
<div>전원 스위치</div> <div><div>※ 케이블길이 : 2m</div></div>	<div>전원 연결 케이블</div> <div><div>※ 케이블길이 : 2m</div></div>	<div>리모콘 센서</div> <div><div>※ 케이블길이 : 2m</div></div>
<div>리모콘</div> <div></div>	<div>카메라 케이블</div> <div></div>	
<div>전방 카메라 및 조립 방법</div> <div><div><div>카메라 고정용 고무</div><div><div>카메라 ※ 카메라 상단의 화살표시가 카메라 상부임</div></div></div><div><div>A 타입 전방 카메라 커버 - 그림에 부착 - 차량에 따라 B 타입 사용</div><div></div></div><div><div>케이블 홀 방수 고무 ※ 필요시에만 사용</div><div><div>수축 튜브 ※ 카메라 케이블과 연결 후 컨넥터 부분에 위치 (라이터로 수축 시킴)</div></div></div><div><div><div>B 타입 전방 카메라 커버</div></div><div>※ 케이블길이 : 60cm</div></div></div>		
<div>사이드 카메라 및 조립 방법</div> <div><div><div>차량 사이드 미러</div><div><div>사이드 카메라 전용 고정용 고무 ※ 경사가 낮은 부분이 차량 바깥쪽</div><div>카메라 ※ 카메라 스티커 돌출부위를 차량 바깥쪽</div></div></div><div><div>수축 튜브 ※ 카메라 케이블과 연결 후 컨넥터 부분에 위치 (라이터로 수축 시킴)</div><div><div>케이블 홀 방수 고무 ※ 필요시에만 사용</div></div></div><div>※ 케이블길이 : 60cm</div></div>		
<div>후방 카메라 및 조립 방법</div> <div><div><div><div>후방 카메라 ※ 일반 후방카메라와 조립방법이 같음</div></div><div><div>케이블 홀 방수 고무 ※ 필요시에만 사용</div><div><div>수축 튜브 ※ 카메라 케이블과 연결 후 컨넥터 부분에 위치(라이터로 수축 시킴)</div></div></div><div>※ 케이블길이 : 60cm</div></div></div>		

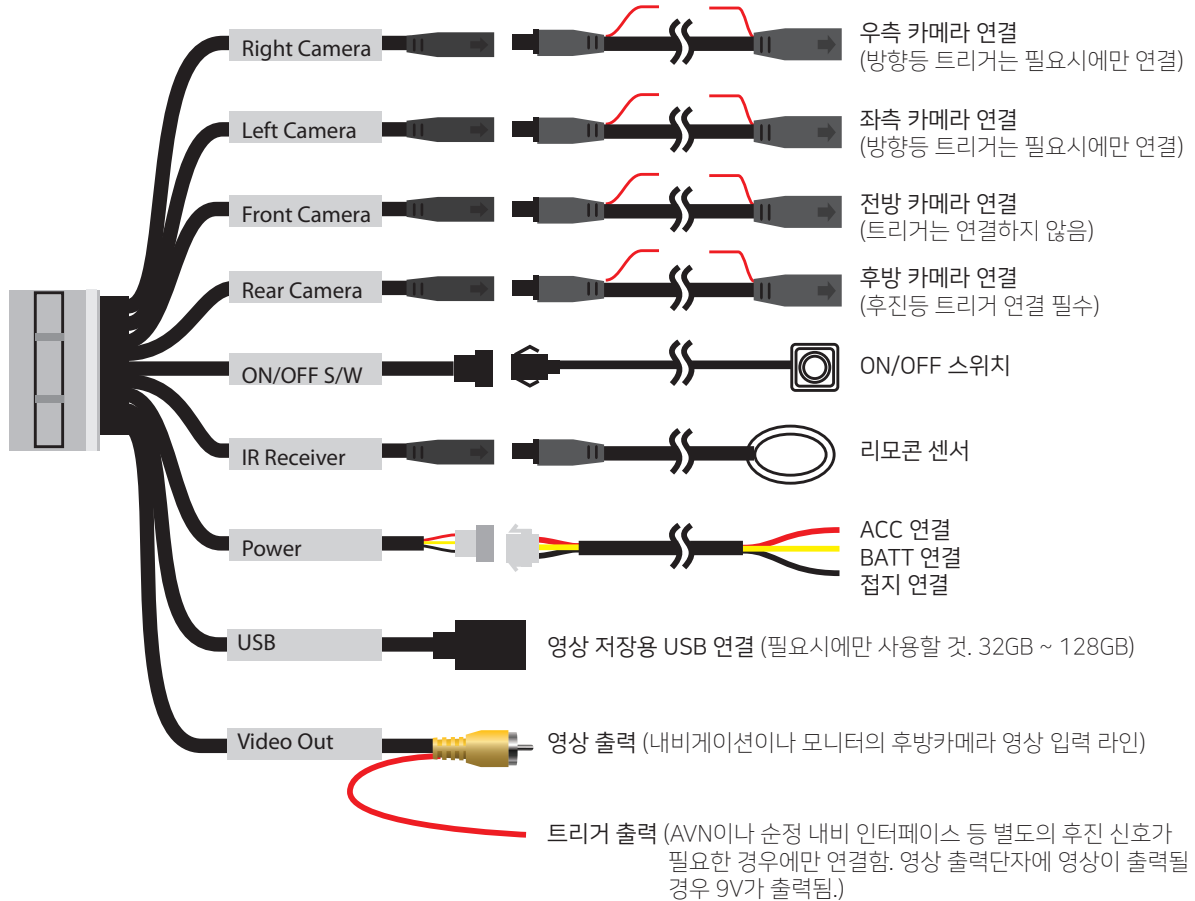
# 구성품 (HD SVM-110/200/210)

04

<b>본체</b>	<b>메인 케이블</b>	
	 <p>※ USB케이블 : 50cm, Video Out케이블 : 3.5m</p>	
<b>전원 스위치</b>	<b>전원 연결 케이블</b>	<b>리모콘 센서</b>
 <p>※ 케이블길이 : 2m</p>	 <p>※ 케이블길이 : 2m</p>	 <p>※ 케이블길이 : 2m</p>
<b>리모콘</b>	<b>카메라 케이블</b>	
	 <p>※ 각 모델 별로 아래와 같이 카메라 케이블 길이가 다릅니다. HD SVM-110 : 6m x 2EA, 12m x 2EA HD SVM-200 : 8m x 1EA, 12m x 2EA, 20m x 1EA HD SVM-210 : 8m x 2EA, 12m x 2EA</p>	
<b>카메라 및 조립 방법 (4ea 동일)</b>		
 <p>카메라 커버</p> <p>케이블 홀 방수 고무 ※ 필요시에만 사용</p> <p>수축 튜브 ※ 카메라 케이블과 연결 후 컨넥터 부분에 위치 (라이터로 수축 시킴)</p> <p>카메라 고정용 고무</p> <p>카메라 ※ 카메라 상단의 화살표시가 카메라 상부임</p> <p>※ 케이블길이 : 60cm</p>		

# 05 배선 연결 방법 및 본체 각부 명칭

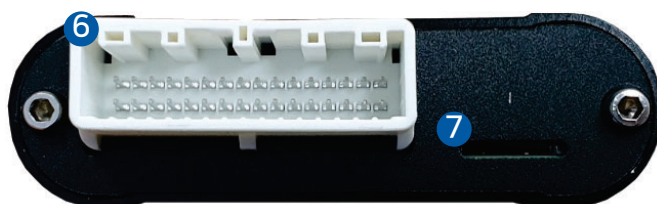
## 배선 연결 방법



## 본체 각부 명칭



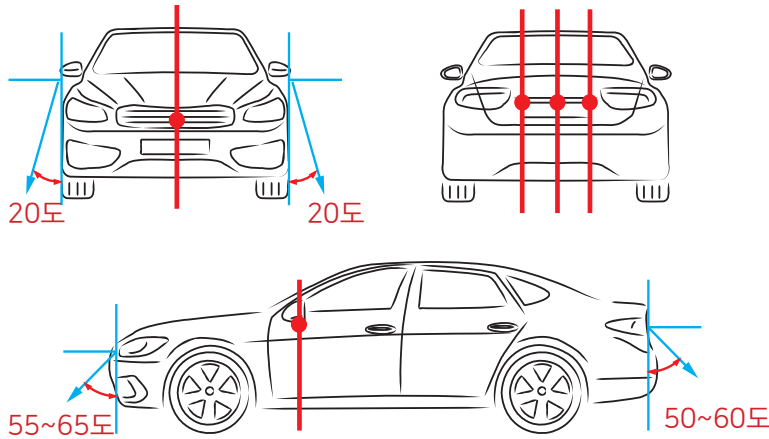
- 1 설정 스위치**  
 1. ON : AHD 영상출력 (HD화질)  
 OFF : CVBS 영상 출력 (일반 화질)  
 2/3/4 : 사용하지 않음 (OFF로 설정)



- 2 전원 LED**  
**3 동작 LED**  
**4 추가 카메라 컨넥터** (사용시 별도 문의)  
**5 HDMI 출력** (테잎으로 봉인)  
**6 메인 컨넥터**  
**7 TF 카드 슬롯**



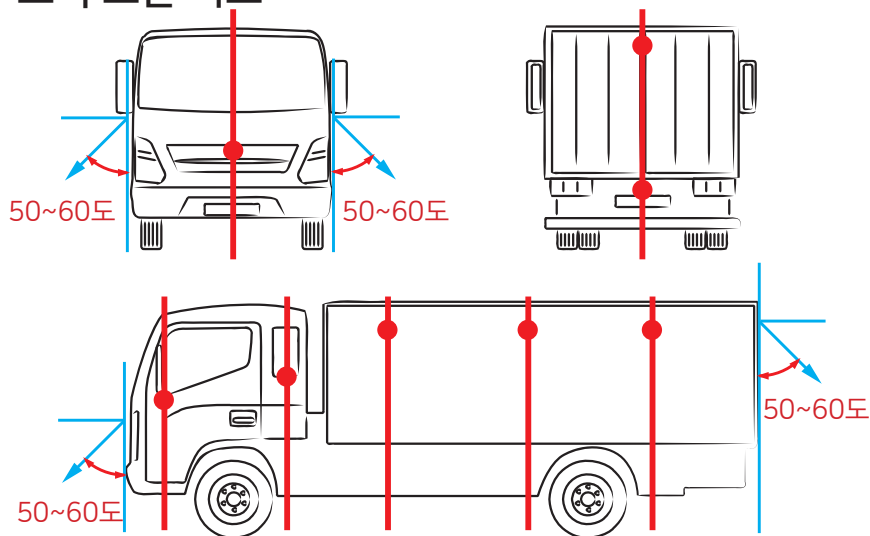
## 승용차 또는 승합차



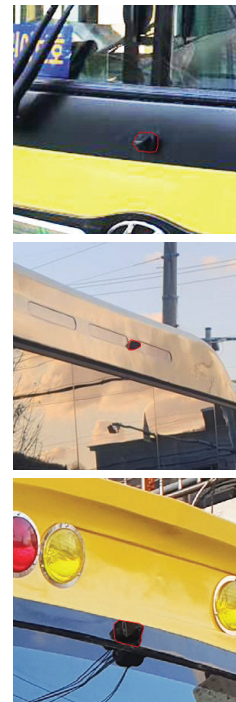
- **전방 카메라** : 전방 그릴 중앙 엠블럼 상단 또는 하단에 설치합니다.  
(지상에서 50cm 이상 높이에 설치 바랍니다.)
- **후방 카메라** : 후방 가니쉬 중앙 또는 좌, 우측 하단에 설치합니다.  
(좌, 우측 설치 시 중앙에서 15~20cm이내에 설치합니다.)
- **사이드 카메라** : 사이드 미러 하단에 설치합니다.



## 트럭 또는 버스



- **전방 카메라** : 전방 그릴 중앙 엠블럼 상단 또는 하단에 설치합니다.
- **후방 카메라** : 번호판 상단 또는 차량 상단의 중앙에 설치합니다.
- **사이드 카메라** : 사이드 미러, B필러, 적제함에 설치합니다.  
(가급적 차량의 중앙에 부착하는것이 좋습니다.)



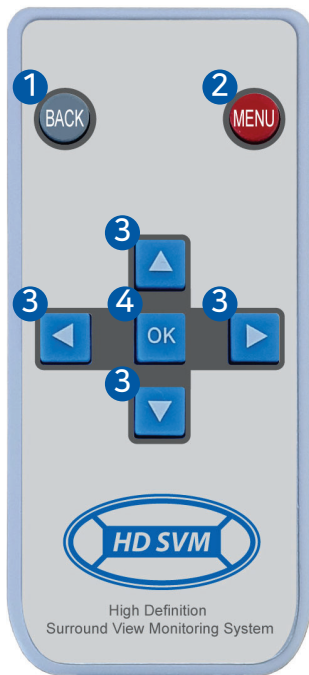
# 07

## 리모콘 사용 방법 및 ON/OFF 스위치 사용 방법

### 리모콘 사용 방법

※ 리모콘은 사용자가 원할 경우나 특수한 경우에만 지급하십시오.  
(리모콘을 부주의하게 사용할 경우 설정이 바뀔 수 있습니다.)

※ 리모콘이 없어도 ON/OFF 스위치로 켜거나 끌 수 있습니다.



- ① **이전 버튼 :**  
화면을 켜거나 끌때 사용합니다.
- ② **메뉴 버튼 :**
  - 1. 화면이 켜져있을 경우 설정화면으로 이동합니다.
  - 2. 설정화면에서는 설정화면을 끕니다.
  - 3. 동영상 모드에서 동영상 설정화면으로 이동합니다.
  - 4. 동영상 설정화면에서 길게 누르면 다시 동영상 모드로 이동합니다.
- ③ **방향 버튼 :**
  - 1. 어라운드뷰 화면에서 각 화면으로 이동합니다.  
(상위버튼-전방화면, 좌/우버튼-좌/우화면, 하위버튼-후방화면)
  - 2. 각 설정화면에서는 각 항목으로 이동합니다.
- ④ **확인 버튼 :**  
각 설정화면에서 설정한 내용으로 적용 합니다.

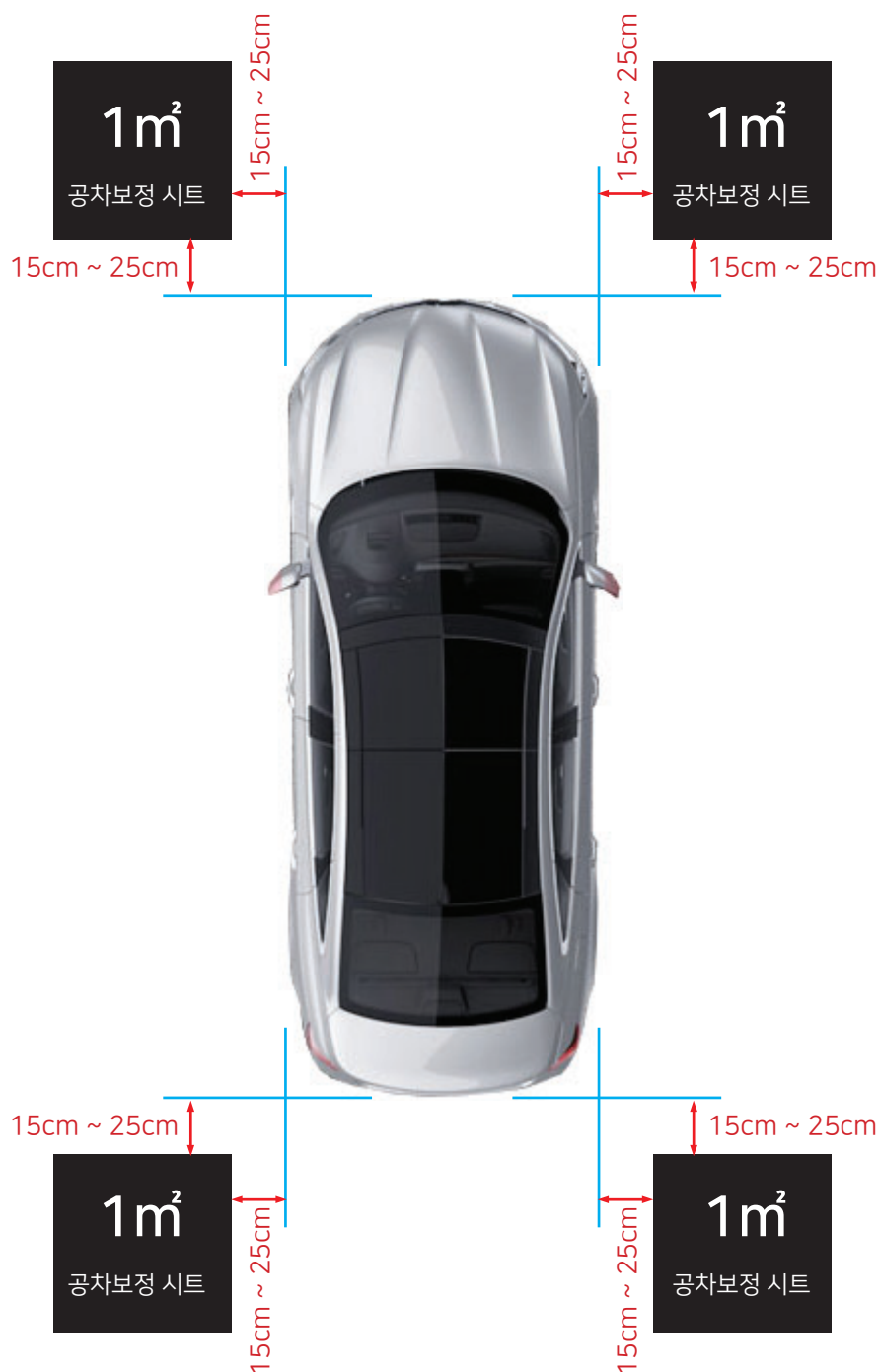
### ON/OFF 스위치 사용방법

※ 사용자가 조작하기 편한곳에 부착합니다.



- 화면을 켜거나 끌때 사용합니다.**
- 1. **화면이 꺼져있을 경우 :**  
스위치로 화면을 켜면 화면유지 시간 설정에 의해 자동으로 꺼지거나 켜짐이 유지됩니다.
  - 2. **화면이 켜져있을 경우:**  
화면유지 시간 설정과 상관 없이 스위치를 누르면 화면이 꺼집니다.

※ 공차보정 시트는 1㎡ 규격의 정사각형 시트 4개를 준비하시면 됩니다.  
펼치기 용이한 재질로 준비하십시오.



- 공차보정 시트는 차량과 15cm ~ 25cm 간격으로 일정하게 설치하십시오.
- 각각의 공차보정 시트는 수직/수평이 맞도록 설치하십시오.

## 09 작업 및 설정 순서 예시

※ 아래의 순서는 필수 사항만 예시하였으니 참고하십시오.

### 1. 본체 설치 및 화면 출력 확인

- 전원 연결 : ACC, Batt, GND 연결
- 리모콘 센서 및 ON/OFF 스위치 연결 : 8페이지 배선 연결 방법 참조
- 트리거 연결 : 후진등 필수 연결, 방향지시등은 옵션 연결(연결하지 않는 것을 권장)
- 비디오 출력 연결 : 내비게이션 혹은 모니터 연결
- 화면 출력 확인 : 화면에 어라운드뷰 화면이 나타나는지 확인
- AHD 모니터의 경우 8페이지 설정 스위치 참조

### 2. 카메라 설치 및 공차보정 시트 설치

- 6,7 페이지의 카메라 및 조립방법 참조
- 9페이지의 카메라 장착 위치 참조
- 11페이지의 공차보정 시트 설치 참조

### 3. 공차보정 진행

- 1) 14페이지 1-1-1. 차량 사이즈를 선택합니다.
- 2) 16페이지 1-2. 카메라 공차보정을 실시합니다.
- 3) 17페이지 1-2-2. 카메라 공차보정 실행을 실시합니다.

### 4. 기능설정 진행 : 18페이지의 내용을 아래와 같이 설정합니다.

- 2-1. 방향 지시등시 좌/우 화면 이동 ON/OFF : OFF로 설정 권장
- 2-2. 방향 지시등 시 화면 커짐 ON/OFF : OFF로 설정 권장
- 2-3. 비상등 시 화면 커짐 ON/OFF : OFF로 설정 권장
- 2-4. 주차라인 표시 ON/OFF : ON으로 설정 권장

### 5. 인터페이스 설정 : 19페이지의 내용을 아래와 같이 설정합니다.

- 3-2. 차량이미지 선택 : 알맞은 차량 이미지로 선택합니다.

### 6. 기타 설정 : 21페이지의 내용을 아래와 같이 설정합니다.

- 6-1. : 화면 유지시간 설정 : 모니터의 경우 ∞ (무한대)로 설정하여 항상켜지도록 함  
내비게이션의 경우 5s 혹은 10s로 설정 권장

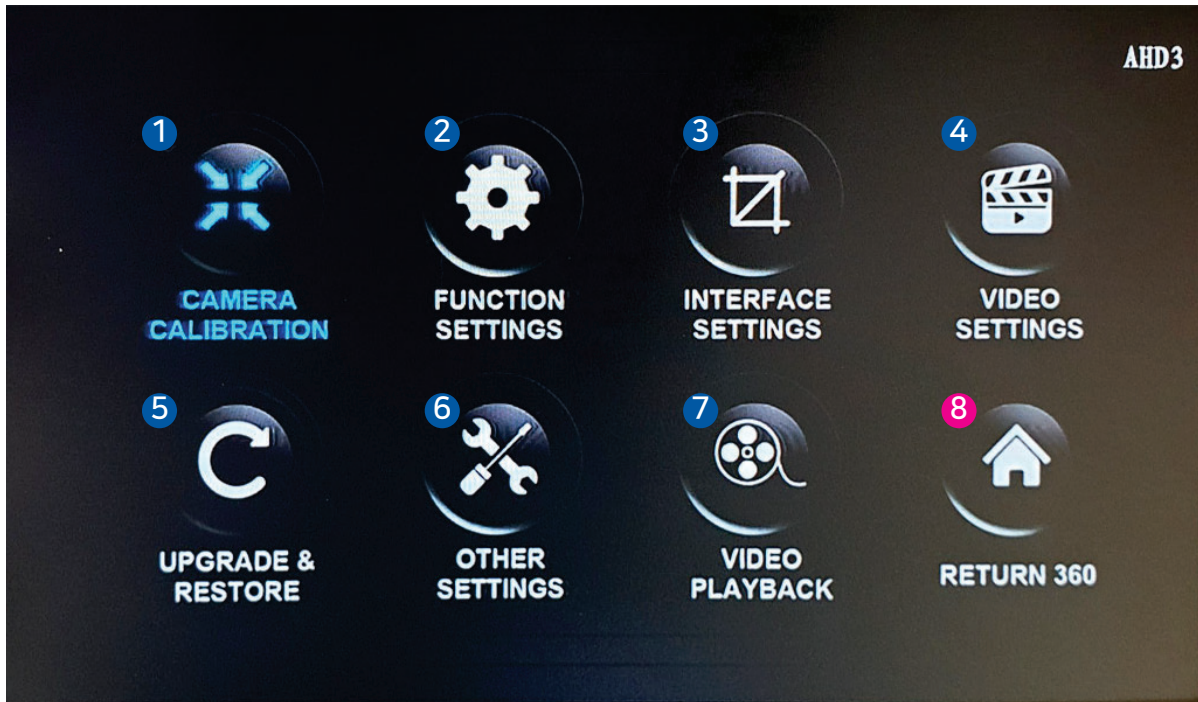
### 7. 비디오 설정 : 22페이지의 내용을 아래와 같이 설정합니다.

- 7-3-1. : 시간 설정 : 시간설정을 진행 합니다.

### 8. 오류에 대한 해결

- 1) 화면이 나오질 않음 : 8페이지의 설정 스위치 확인 및 모니터 교체
- 2) 공차보정 시 진행이 멈춤 : 14페이지의 차량 사이즈 변경
- 3) 전방 혹은 좌/우측이 휘어져서 나타남 :
  - 14페이지의 차량 사이즈를 변경
  - 11페이지의 공차보정 시트의 위치를 변경
  - 9페이지의 카메라를 화면상 평행하게 조절
- 4) 최초 화면이 전방뷰가 아니라 좌/우화면일 경우 혹은 트리거가 동작하지 않음 :
  - 트리거 라인 확인 또는 본체 교체
- 5) 카메라가 나오지 않거나 흑백으로 나옴 : 카메라 교체 혹은 카메라 케이블 교체 또는 본체 교체
- 6) 카메라 화면이 뒤집히거나 거꾸로 동작함 : 16페이지 1-2 카메라 공차 보정 화면 중앙 상단의 "Original Image"가 "Mirror Image"로 바뀌었는지 확인하고 "Original Image"로 설정 변경 후 공차보정을 다시 진행함.

※ 리모콘의 이전 버튼을 누르면 환경설정으로 이동 됩니다.  
리모콘의 방향버튼이나 확인버튼으로 메뉴 이동을 할 수 있습니다.



## ① 카메라 공차보정 설정 :

1. 차량사이즈 선택
2. 카메라 세부설정
3. 카메라 공차보정 진행
4. 카메라 공차보정 실행

## ② 기능 설정 :

1. 트리거 설정
2. 주차라인 설정

## ③ 인터페이스 설정 :

1. 차량이미지 선택
2. 화면 상하 좌우 이동 설정

## ④ 화면 설정:

1. 색상 조절
2. 밝기 조절
3. 대비 조절
4. 선명도 조절

## ⑤ 업그레이드 설정:

1. 초기화
2. 차량이미지 및 공차보정 데이터 업그레이드
3. 버전정보

## ⑥ 기타 설정 :

1. 화면 유지시간 설정
2. 트리거 유지시간 설정

## ⑦ 비디오 설정 :

1. 동영상 재생
2. 시간 및 동영상 설정

## ⑧ 회전 뷰 설정 :

사용하지 않는 기능입니다.



# 10 환경설정 - 카메라 공차보정 설정



1-1. 카메라 설정







## 환경설정 - 카메라 공차보정 설정

10

### ① 1-1-1. 차량 사이즈 선택 :

- 장착될 차량과 흡사한 차량의 사이즈를 선택합니다.
- 제품마다 선택할 수 있는 차량 사이즈가 다르오니 확인하셔야 합니다.
- 차량 사이즈를 선택하실때는 차량 길이 기준으로 선택하시면 됩니다.

HD SVM-100 / 110 :

- ( 2.2m x 4.5m ) Small Car
- ( 2.2m x 5.5m ) Medium Car
- ( 2.5m x 6.5m ) Large Car
- ( 3m x 7.5m ) Super Large Car

HD SVM-200 :

- ( 3.5m x 8m ) Small Car
- ( 3.5m x 10m ) Medium Car
- ( 3.5m x 13m ) Large Car
- ( 3.5m x 16m ) Super Large Car

HD SVM-210 :

- ( 2.5m x 3.5m ) Small Car
- ( 3.5m x 5.5m ) Medium Car
- ( 3.5m x 5.5m ) Large Car
- ( 4.5m x 6.5m ) Super Large Car

### ② 1-1-2. 차량 이미지 사이즈 조절 :

- 화면에 표시되는 차량의 사이즈를 조절합니다.
- 불필요한 영역이나 필요한 영역을 확보하기위해 사용합니다.

### ③ 1-1-3. 전방 그림자 조절 :

- 차량이미지 전방의 그림자 효과 사이즈를 조절합니다.

### ④ 1-1-4. 후방 그림자 조절 :

- 차량이미지 후방의 그림자 효과 사이즈를 조절합니다.

### ⑤ 1-1-5. 좌/우측 그림자 조절 :

- 차량이미지 좌/우측 그림자 효과 사이즈를 조절합니다.

### ⑥ 1-1-6. 전방 카메라 겹침 각도 조절 :

- 전방 좌/우 모서리의 카메라 겹침 각도를 조절합니다.

### ⑦ 1-1-7. 후방 카메라 겹침 각도 조절 :

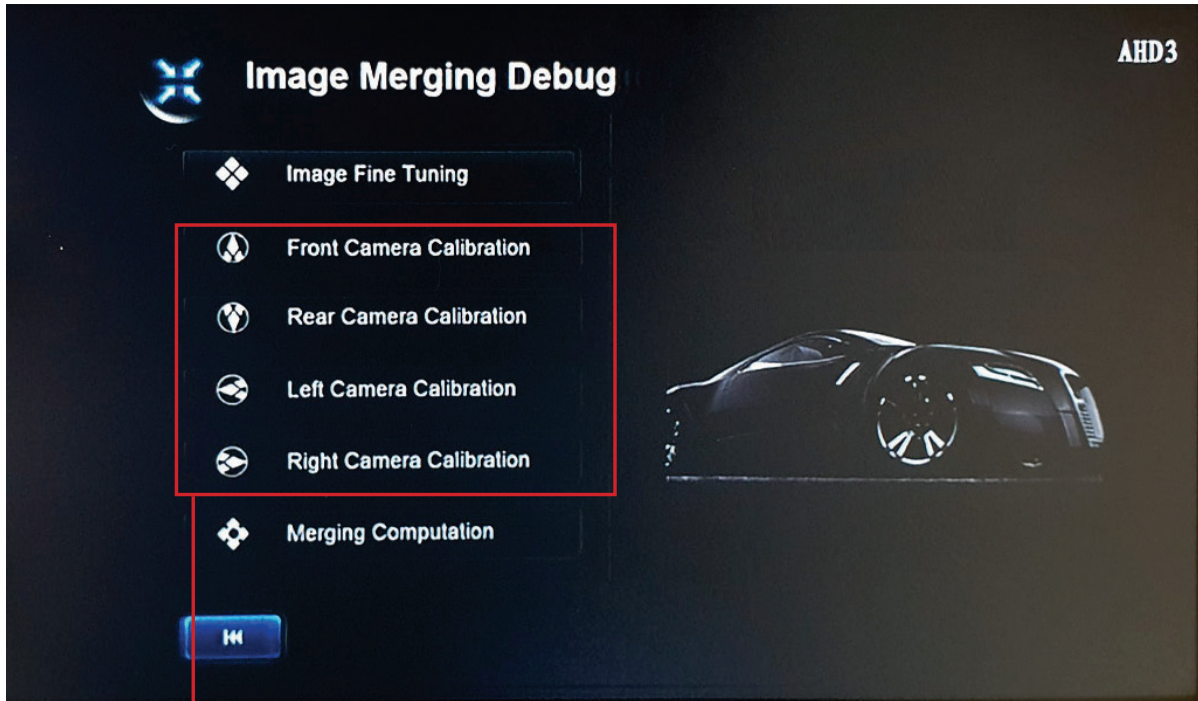
- 후방 좌/우 모서리의 카메라 겹침 각도를 조절합니다.

### ⑧ 1-1-8. 카메라 겹침 투명도 조절 :

- 각 모서리의 카메라 겹침 투명도를 조절합니다.

### ⑨ 이전화면 이동

# 10 환경설정 - 카메라 공차보정 설정



## 1-2. 카메라 공차보정



- ① 이전화면 이동
- ② 다음화면 이동
- ③ 공차보정 시트
- ④ 차량 가이드 라인

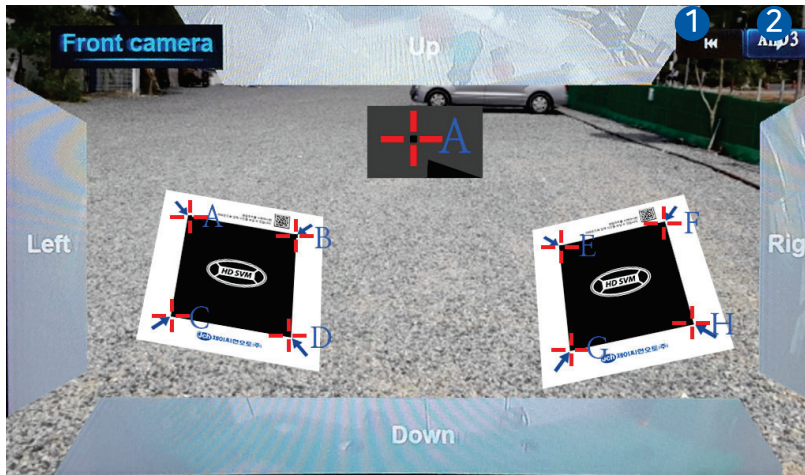
- 예시와 너무 다른 위치에 공차보정 시트가 위치되어 있을 경우 카메라나 공차보정 시트 위치를 조절하십시오.
- 차량 가이드 라인에 근접하도록 차량 끝을 맞추십시오.
- 카메라가 수평상태인지를 확인하십시오.
- 모든 설정이 완벽하면 다음으로 이동하십시오.



## 환경설정 - 카메라 공차보정 설정

10

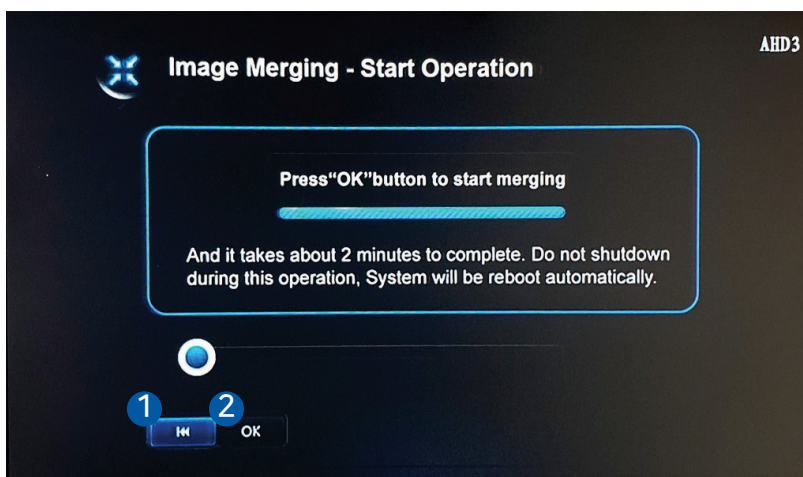
### 1-2-1. 카메라 공차보정 포인트 설정



- 1 이전화면 이동
- 2 다음화면 이동

- 각 포인트를 리모콘으로 순서대로 이동시키십시오.  
( 공차보정 시트의 4개의 모서리 부분에 정확히 이동시킵니다. )
- A 포인트가 완벽하면 "OK" 버튼을 눌러서 B포인트를 이동시킬 수 있고 C, D, E, F, G, H를 진행하시고, 나머지 카메라도 동일하게 진행합니다.

### 1-2-2. 카메라 공차보정 실행

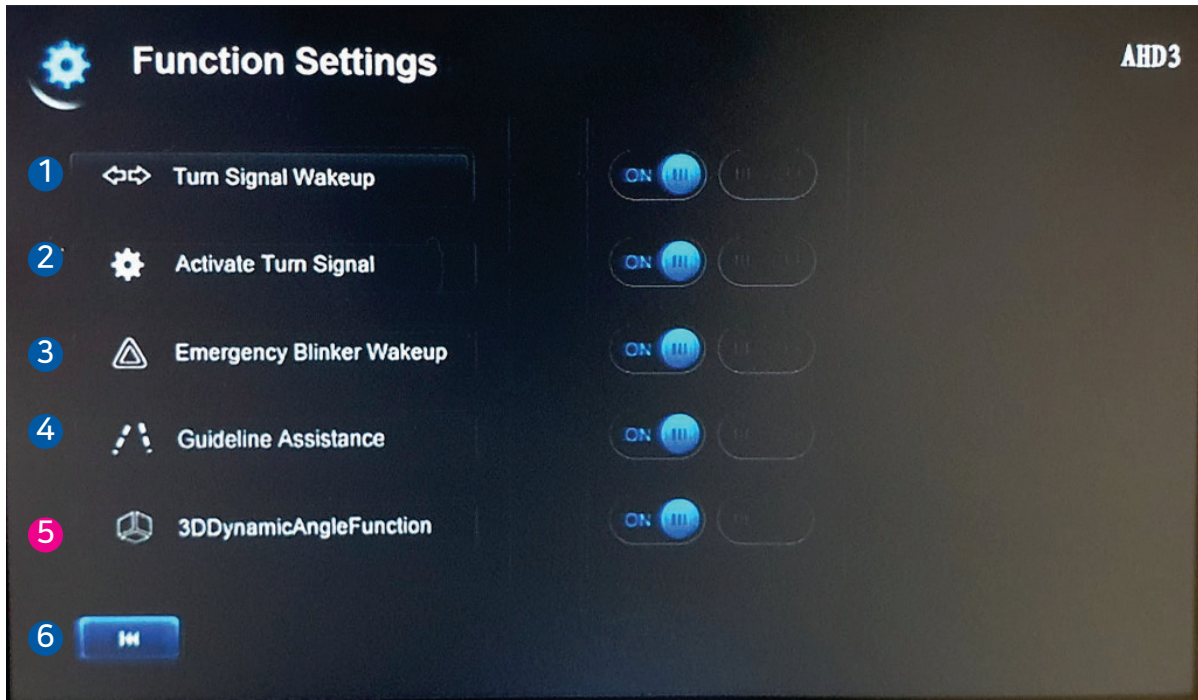


- 1 이전화면 이동
- 2 실행

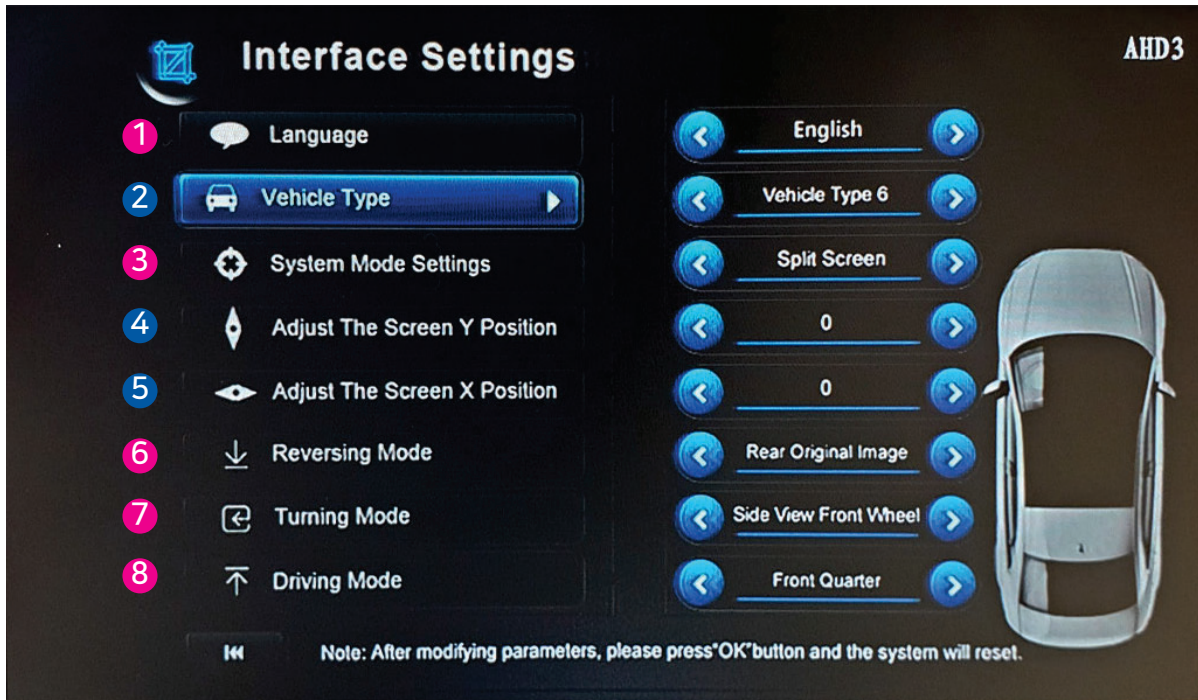
- 약 2~3분 정도 후에 전원이 꺼졌다 켜지면서 완료 됩니다.
- 결과물이 만족스럽지 않은 경우 "1-2. 카메라 공차보정(16페이지)" 부터 다시 진행합니다.



## 10 환경설정 - 기능 설정



- ① 2-1. 방향 지시등시 좌/우 화면 이동 ON/OFF
  - 방향 지시등을 켤 경우 좌/우 화면으로 전환하는 기능입니다.
  - 화면이 켜져있는 상태에서만 동작 합니다.
  - 좌/우 트리거 연결을 하지 않으면 동작하지 않습니다.
  - 특별한 경우가 아니면 해당 기능은 사용하지 마십시오.
- ② 2-2. 방향 지시등시 화면 켜짐 ON/OFF
  - 화면이 꺼져 있을 경우 방향 지시등을 켜면 화면이 켜지도록 하는 기능입니다.
  - 좌/우 트리거 연결을 하지 않으면 동작하지 않습니다.
  - 특별한 경우가 아니면 해당 기능은 사용하지 마십시오.
- ③ 2-3. 비상등시 화면 켜짐 ON/OFF : 사용하지 않는 기능입니다.
- ④ 2-4. 주차라인 표시 ON/OFF
  - 후방 화면에서 주차라인을 표시하는 기능입니다.
- ⑤ 2-5. 3D 설정 : 사용하지 않는 기능입니다.
- ⑥ 이전화면 이동



## 2 3-2. 차량이미지 선택

- 차량의 이미지를 선택하는 기능입니다.
- 이미지 선택 후 그 위치에서 리모콘의 "OK"버튼을 눌러야 이미지가 바뀝니다.

## 4 5 3-4. 3-5. 화면을 상하, 좌우로 이동시키는 기능입니다.

## 1 3 6 7 8 3-1, 3-3, 3-6, 3-7, 3-8 : 사용하지 않는 기능입니다.

HD SVM-100 모델의 차량 이미지



HD SVM-110 모델의 차량 이미지



HD SVM-200 모델의 차량 이미지



HD SVM-210 모델의 차량 이미지



HD SVM-200 모델에 추가 할 수 있는 이미지 (필요시 문의 바랍니다.)



# 10 환경설정 - 화면 설정 / 업그레이드 설정

## 화면 설정



- ① 4-1. 색상 조절
- ② 4-2. 밝기 조절
- ③ 4-3. 대비 조절
- ④ 4-4. 선명도 조절
- ⑤ 이전화면 이동

## 업그레이드 설정



- ① 5-1. 초기화
- ② 5-2. 업그레이드 설정
- ③ 5-3. 버전 정보
- ④ 이전화면 이동

- 초기화시 공차보정 설정을 제외한 모든 설정이 초기화 됩니다.
- "Update All"은 차량 이미지를 추가하는 기능입니다. 방법은 아래와 같습니다.
  - 1) 자료실에서 제공해 드린 파일을 Micro SD 카드에 복사합니다.  
( "MCU" 폴더에 Pic1 ~ Pic6 폴더가 있습니다. "MCU" 폴더를 복사하시면 됩니다.)
  - 2) 전원을 끄시고 Micro SD 카드를 본체에 삽입한 후 "Uadate All"을 실행합니다.
  - 3) 전원이 켜다 켜지면, "3-2 차량이미지 선택" 기능에서 변경된 차량이미지를 확인합니다.
- 공차보정이 완료된 제품에서 데이터를 추출하여 다른 제품에 공차보정된 데이터를 업데이트 할 수 있습니다. (동일 차량을 대량으로 장착할 경우 사용)
  - 1) 공차보정 완료된 제품의 전원을 끄시고 Micro SD 카드를 삽입후 "Export Calibration" 실행. (이때 Micro SD 카드에는 "Test" 폴더와 "coor\_data.bin" 파일이 생성됩니다.)
  - 2) 공차보정 업데이트 대상 제품의 전원을 끄시고 Micro SD 카드를 삽입 후 "Import Calibration"을 실행합니다.
  - 3) "1-2-2 공차보정 실행" (17페이지)을 진행합니다.





## 1 6-1. 화면 유지시간 설정

- 화면이 켜져있는 시간을 설정합니다.
- ∞ : 화면이 항상 켜지도록 설정하는 항목입니다.  
주로 모니터를 연결하여 항상 보이도록 할때 설정합니다.
- 3s ~ 30s : 설정된 시간이 지나면 화면이 꺼집니다.  
주로 내비게이션을 연결하여 필요시에만 보도록 할때 설정합니다.  
5s 혹은 10s를 권장합니다.

## 2 6-2. 트리거 화면 Off시간 설정

- 트리거 신호에 의해 좌/우측 화면이 나타난 후 트리거 신호가 Off 되었을 경우 화면이 꺼지는 시간을 설정합니다.
- 설정한 시간이 화면 유지시간보다 길 경우 화면 유지시간에 따라 화면이 꺼집니다.

## 3 6-3. 트리거 출력 화면 모드 지연시간 설정

- 트리거 신호에 의해 좌/우측 화면이 나타난 후 트리거 신호가 off 되었을 경우 좌/우측 화면상태가 유지되는 시간을 설정합니다.
- 설정한 시간이 화면 유지시간과 트리거 화면 Off 지연 시간 보다 길더라도 두 가지 설정 시간에 따라 화면이 꺼집니다.

## 4 6-4. 후진화면 지속 시간 설정 : 사용하지 않는 기능입니다.

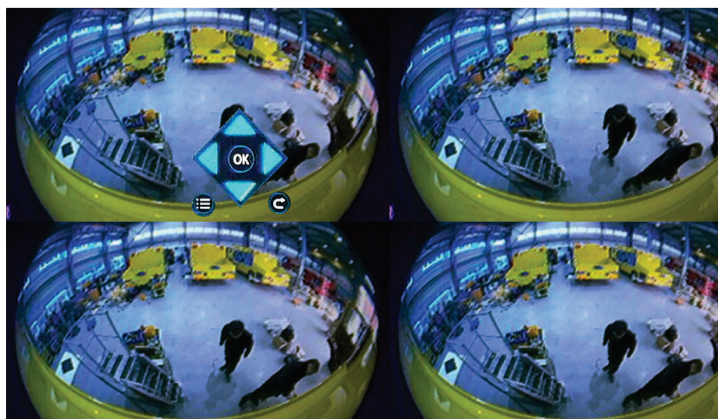
## 5 6-5. 주차감시 모드 설정 : 사용하지 않는 기능입니다.

## 6 6-6. 충격 센서 설정 : 사용하지 않는 기능입니다.

## 7 이전화면 이동

## 10 환경설정 - 비디오 설정

※ 동영상 저장 기능 및 동영상 재생 기능은 특별한 경우가 아니면 되도록 사용하지 않는것이 좋습니다.



### 7-1. 동영상 재생 기능

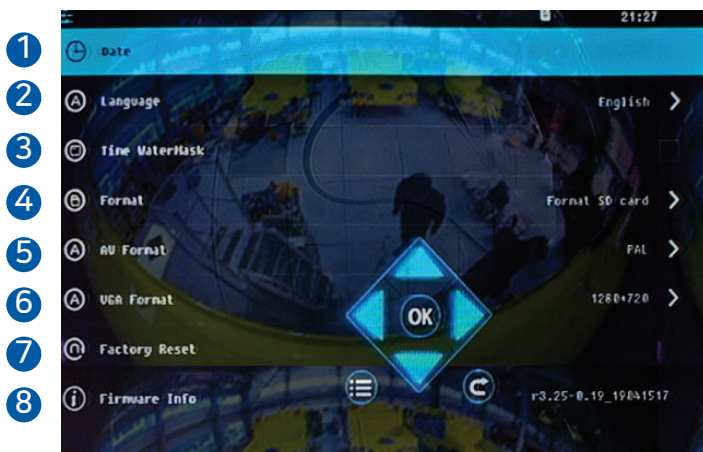
리모콘으로 확인 버튼을 누르면 저장된 동영상을 재생할 수 있습니다.

### 7-2. 비디오 설정기능 종료

리모콘의 메뉴 버튼을 길게 누르시면 비디오 설정 기능에서 빠져 나갑니다.

### 7-3. 동영상 설정 화면

리모콘의 메뉴 버튼을 누르면 동영상 설정화면으로 이동합니다.



#### 1 7-3-1. 시간 설정

- 동영상에 표시할 시간을 설정합니다.

#### 2 7-3-2. 언어 설정 : 사용하지 않음.

#### 3 7-3-3. 동영상 시간표시 워터마크

- 동영상에 시간표기 여부를 설정하는 기능입니다.

#### 4 7-3-4. 포맷 설정 : 사용하지 않는 기능입니다.

#### 5 7-3-5. 비디오 포맷 형식 설정 :

- NTSC/PAL을 설정하는 기능입니다. 한국 기준인 NTSC로 설정합니다.

#### 6 7-3-6. 해상도 설정

- 동영상 해상도를 설정하는 기능입니다.

#### 7 7-3-7. 초기화

- 비디오 설정을 초기화 합니다.

#### 8 7-3-8. 펌웨어 정보

- 동영상 설정 펌웨어의 정보 입니다.

리모콘의 메뉴 버튼을 누르면 이전 화면으로 이동합니다.



## 제품 규격 및 작업 공구

# 11

항목		HD SVM-100/HD SVM-110	HD SVM-200/HD SVM-210	비고
입력 출력	전원	12V	12V, 24V	
	CVBS 출력	800 * 480px		일반 모니터 사용
	AHD 출력	1280 * 720px		AHD 전용 모니터 사용
	트리거 출력 전압	9V		
	트리거 입력 전압	12V		
카메라	카메라 채널	4CH		
	카메라 출력	AHD		
	카메라 전원	4.2V		
	카메라화각	180도 이상		
일반	4채널녹화	USB 32GB ~ 128GB, TF 32GB ~ 64GB		TF 카드 사용 권장
	동영상 파일	MP4		
	뷰모드	Top view + (Front, Rear, Left, Right)		
	소비전력	8W		
	동작온도	-10°C ~ 80°C		
	사이즈	123mm * 81mm * 23mm		
	무게	220g		
	KC 인증	R-R-jca-HDSVM-100		
	판매자	제이씨현오토㈜		

명칭	규격	용도
리무버		차량 내/외장재 탈 부착용
손드라이버	일반(+ . -)	
전동드릴		
양면테이프		본체 고정용
케이블타이		케이블 고정용
라이터		카메라 케이블 수축튜브 작업용
니퍼		배선 탈피용
와이어(꼬질대)		배선 삽입용
절연테이프		배선 절연용
홀 커터	Ø 23	승용차 사이드카메라위치 천공용
드릴비트	Ø 10	카메라 케이블 배선위치 천공용
드릴비트	Ø 6	승용차 후방카메라위치 천공용
스패너	10mm	승용차 후방카메라 고정용

# 제품 보증서

제이씨현오토(주) 제품을 구입해 주셔서 감사드립니다.  
본 제품의 품질 보증을 위해 반드시 아래 기재 사항을 기재하신 후  
보관하시기바랍니다.

제품명			
시리얼 번호			
구입 일자			
보증 기간	구입일로 부터 12개월 (단, 구입일 확인이 어려울 경우 제조일로 부터 3개월 경과한 날로 적용)		
고객 정보	성 명		전화 번호
	주 소		
구입처 정보	상 호		전화 번호
	주 소		

- ※ 본 제품에 대한 품질 보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- ※ 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.
- ※ 제품 고장이나 기능 문의는 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- ※ 이 보증서는 재발행되지 않습니다.

## KC 인증

항목	내용
기기 명칭	HD-SVM
모델명	
인증번호	R-R-jca-HDSVM-100
사용 전압	12V, 24V
인증받은 자의 상호	제이씨현오토(주)
제조(조립)국가	중국/한국

고객센터 전화 상담 : 1670-7425  
경기도 안양시 동안구 흥안대로 427번길 38 성지스타워드 809호