

SONY STARVIS



Real
HDR

지넷시스템

D-FORCE S1 RV

4CH FHD HDR SMART BLACKBOX

 승합차 · RV · SUV 전용

간단설명서 rev01

본 간단 설명서는 D-FORCE S1 RV를 사용하기 위한 가장 기본적인 내용만을 다루고 있으며, D-FORCE S1 RV에 대한 상세한 내용은 지넷시스템 홈페이지(<http://www.gnetsystem.com>) 에서 내용을 확인 후 사용하시기 바랍니다.



제조년월 : 제품상자 면에 기재됨

제조사/제조국 : (주)지넷시스템 / 한국 | 인증번호 : R-R-TLP-D-FORCES1-RV

보증과 책임의 범위

1. 일반적인 메모리 저장 장치는 사용 가능한 수명이 있으며, 저장 장치 수명과 정전기 또는 외부 전압 충격에 의해 데이터가 손실이 있을 수 있습니다. 중요한 저장 자료는 반드시 다른 저장 장치에 복사해 주시기 바랍니다.
2. 당사는 본 제품의 고장에 의한 손해, 저장 자료 손실에 의한 손해, 그 외 본 제품과 관련하여 발생하는 손해에 대하여 책임을 지지 않습니다.

※ 품질 향상을 위해 매뉴얼 및 제품 사양이 통보 없이 수정될 수 있습니다.

안전한 사용을 위한 주의사항

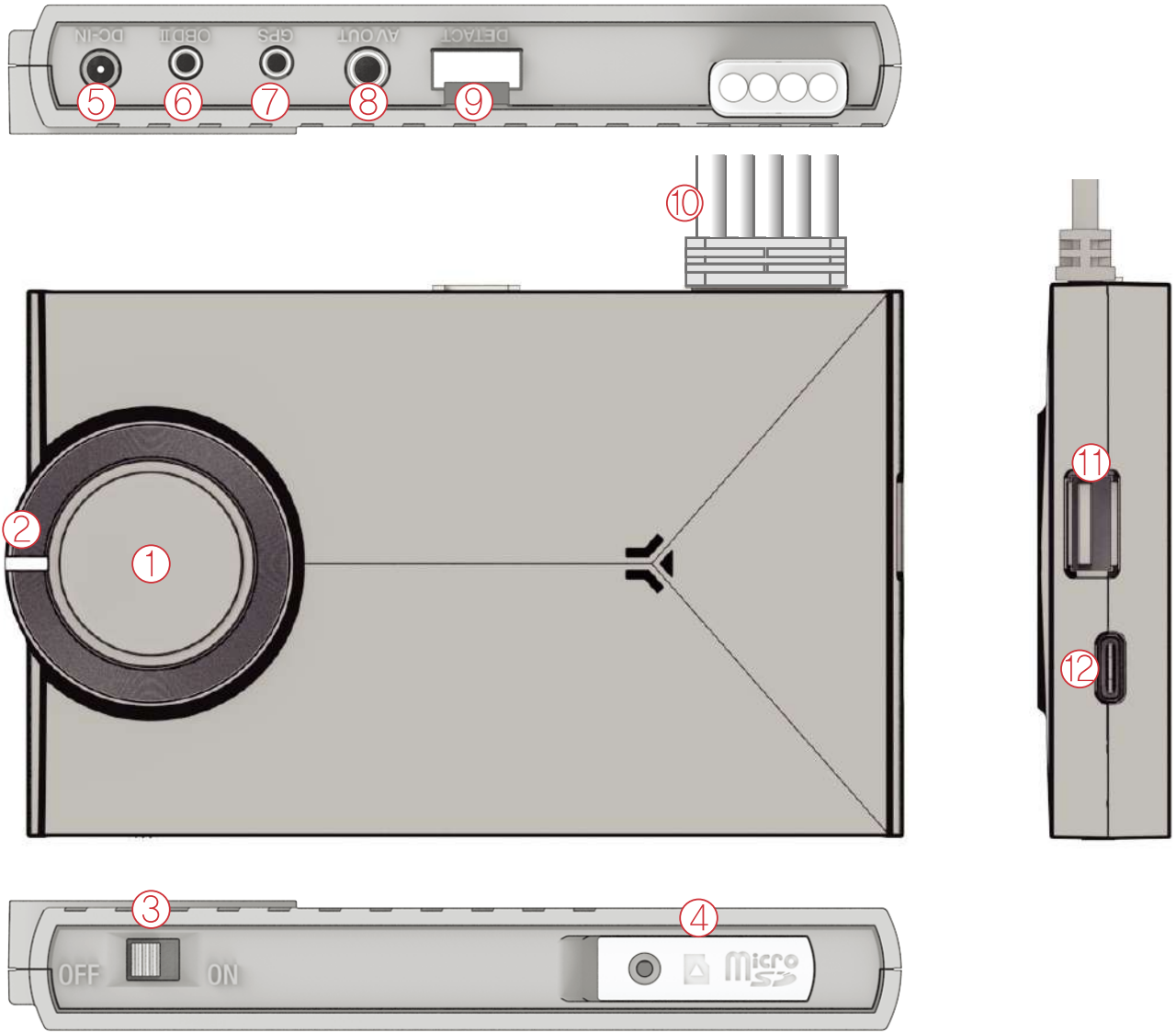
제품에 대한 모든 권리는 (주)지넷시스템에 있으며 저작권 법에 따라 보호 받고 있습니다. (주)지넷시스템의 사전동의 없이 무단복제, 수정 및 배포 하는 경우에는 형사처벌의 대상이 될 수 있습니다.

- 기기에 과다한 충격이나 이물질을 투입하지 마십시오.
(제품이 손상되거나 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.)
- 과도한 썬팅, 또는 특수 유리는 가급적 삼가 주십시오.
(영상이 희미하거나 왜곡될 수 있으며, GPS 수신율에 문제가 될 수 있습니다.)
- 사용자가 임의로 제품을 분리 또는 개조하지 마십시오.
(사용자 임의로 조작하여 손상된 제품은 당사가 책임지지 않습니다. 후방카메라는 5V의 전압을 사용하고 있습니다. 사용자 임의 개조로 인하여 다른 전압이 인가되어 제품이 손상될 경우 또한 당사가 책임지지 않습니다.)
- 안전 운전을 위해서는 운행 중에 제품을 확인하거나 조작을 삼가해 주시기 바랍니다.
- 차량 내부를 청소할 경우 물 또는 휘발성 약품으로 제품을 청소하지 마십시오.
(제품이 손상되거나 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.)
- 장시간 동안 사용 안 할 경우 제품 시간이 초기화될 수 있으니 항상 시간을 확인하시기 바랍니다. (외장 GPS 연결 시엔 제외)
- 장기간 직사광선에 노출 시 차량 내부의 온도 상승으로 인하여 SD 카드의 인식 오류와 카메라 영상 왜곡이 발생할 소지가 있으며 장기간 실외 주차를 해야 될 경우 되도록이면 전원을 분리하는 것도 블랙박스를 문제없이 사용하는데 도움이 될 수 있습니다.
- 제품의 정상적인 동작을 위하여 고온 또는 다습한 곳을 피하시기 바랍니다.
- 주기적으로 장비가 정상적으로 동작하는지 확인하여 주십시오.
- AV OUT LCD, 지넷 PC 뷰어 또는 지넷 앱을 통해 영상을 확인할 수 있으며, 카메라가 인식이 안될 경우 파란색 화면으로 나타납니다.
- 인위적으로 사이드 카메라와 전방, 후방 카메라 케이블들을 연장하거나 절단하시면 제품 품질에 문제가 될 수 있습니다.
- 업데이트 및 최적화를 위하여 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

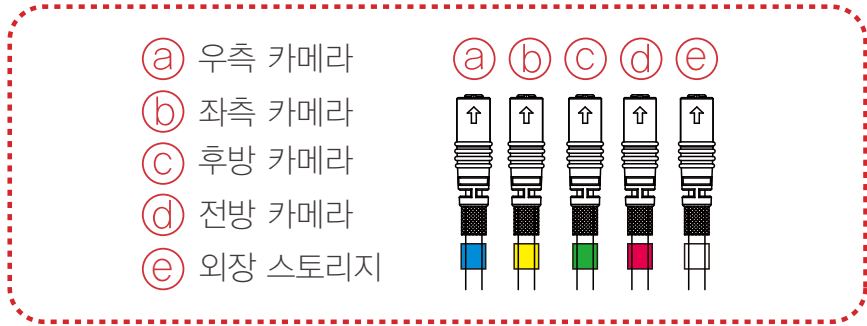
Micro SD 메모리 주의사항

- Micro SD 메모리는 소모성 제품으로 메모리의 특성상 읽기 / 쓰기 수명이 있습니다. 장시간 사용 시 녹화가 되지 않을 수 있으니 주기적인 관리가 필요합니다. (수명이 지난 메모리로 인해 녹화 오류 발생 시 당사는 책임이 없음을 양해 바랍니다.)
- Micro SD 메모리 구입 시 제품의 호환성 문제가 생길 수 있으므로 정품을 구매해 주시기 바라며, 당사에서 제공하지 않은 메모리는 A/S가 제외됩니다.
- 자동차 사고 발생 시 Micro SD 메모리를 꺼내어 녹화된 영상을 컴퓨터에 저장하시기 바랍니다. 상시 녹화 등에 의하여 시간이 지나면 저장된 영상이 순차적으로 덮어 쓰기가 되어 사고 영상이 지워질 수 있습니다.
- 반드시 제품 전원을 끄시고 REC LED가 꺼진 것을 확인 후 Micro SD 메모리를 분리하여 주십시오. 녹화된 영상이 손상되거나, Micro SD 메모리의 불량 혹은 수명이 단축될 수 있습니다.
- Micro SD 메모리 안에 제공되는 지넷시스템 전용 프로그램과 녹화된 영상 이외의 데이터가 있을 경우 자동으로 삭제하여 안정성을 높였습니다. (블랙박스에 사용 중인 메모리 카드를 다른 용도로 사용하지 마십시오. 제품에 장착 시 자동으로 삭제 됩니다.)
- 자체적인 JDR 파일시스템으로 메모리를 포맷하지 않아도 오류 없이 사용 가능하나 하드웨어적 오류가 있을 수 있으므로 월 1회 이상 포맷을 권장합니다.
 - <http://www.sdcard.org> 사이트를 통하여 SD Formatter 프로그램을 다운로드 받아 Micro SD 메모리의 이상 유무를 확인하시기 바랍니다.
- **본 제품에 사용하는 Micro SD 메모리 card는 (주)지넷시스템 전용 메모리 card를 권장합니다. (주)지넷시스템 전용 메모리 card 외 타 메모리는 정상 동작이 안 될 수 있습니다. Micro SD 메모리는 최대 : 256GB까지 지원됩니다.**
- Micro SD 메모리를 처음 장착하거나 포맷 후에 장착하는 경우 Micro SD 메모리의 용량에 따라 3~5분 정도의 Micro SD 메모리 점검 및 데이터 생성을 위한 시간이 필요합니다. 동작 중에 전원을 끄거나 Micro SD 메모리를 제거하지 마십시오.
 - 데이터 생성 작업 중 Micro SD 메모리를 제거하는 경우 녹화가 되지 않을 수 있습니다.

제품 각 부의 명칭 - 본체



- ① Wi-Fi 연결버튼
- ② REC LED
- ③ 전원 스위치
- ④ Micro SD Card 커버
- ⑤ 전원 연결 단자
- ⑥ OBD 연결 단자
- ⑦ GPS 연결 단자
- ⑧ AVOUT Port
- ⑨ 방향지시등 연결 단자
- ⑩ 연결케이블(사이드, 전방, 후방, 외장스토리지)
- ⑪ Wi-Fi 동글
- ⑫ USB C타입 케이블



제품 사양

채널	4채널 (전방, 후방, 좌측, 우측)	
이미지 센서	Full HD SONY STARVIS 센서 (전방-FHD, 후방-FHD, 좌측-FHD, 우측-FHD)	
오디오 입력	마이크 내장	
비디오 압축	H.265	
오디오 압축	ADPCM	
녹화 해상도	전방, 후방, 좌측, 우측 1080P(1920x1080P)	
녹화 속도	전방, 후방, 좌측, 우측 카메라 Max 30fps	
와이파이 버튼	스마트폰 등록 대기 모드	
진동 센서	외부 충격에 의한 이벤트 녹화	
음성안내 지원(스피커)	제품 상태를 알리는 알람음과 음성안내	
메모리(듀얼세이브 지원)	Micro SD 16GB~256GB 지원 / 외장 스토리지 최대 1TB SSD 지원	
외장GPS 센서	구글맵과 연동하여 위치 확인(옵션)	
렌즈	전방, 후방, 좌측, 우측 카메라 약 140도	
뷰어	Windows VISTA / 7 / 8 / 10, 32Bit / 64Bit 지원, CPU i5 3.0GHz, 메모리 4GB 이상 요구 – 3채널 이상 동시 재생 시 PC사양에 따라 재생이 원활 하지 않을 수 있습니다. 구글맵은 구글 정책으로 Windows 7 부터 지원되며, Internet Explorer 10 이상의 업데이트가 필요합니다	
전원	DC 12V – 24V	
제공 퓨즈의 허용 전류 치	3A	
동작온도	블랙박스	-10℃ ~ 60℃ (보관온도: -20℃ ~ 80℃)
	LCD 모니터	-10℃ ~ 60℃ (보관온도: -20℃ ~ 80℃)
습도	10~95%	
방수/방진	외부 카메라 IP69K	
제품 크기	LCD 모니터:308.2x131.5x29.4MM 12.3인치 / 본체:120x74.8x18MM 전방, 후방:59.5x39.8x31.2MM / 좌측, 우측:24.5x34.5x54MM	

※본 제품의 일부 사양은 품질 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

제품 구성품

기본 구성품

! 위와 같은 제품 구성 품목들이 빠짐없이 들어있는지 확인하여 주시기 바랍니다.
(외장 GPS, 시거잭, 외장스토리지, AV-OUT케이블, OBD스캐너는 별도 판매입니다.)



본체, 전방 카메라X1대, 사이드 카메라X2대, 후방 카메라X1대



상시전원케이블(5M)



메모리



Wi-Fi Dongle



방향지시등 연결케이블



후방카메라 연결케이블(10M)



전방카메라 연결케이블(3M)



사이드카메라 연결케이블(5MX2)



LCD 모니터 케이블



12.3인치 LCD



LCD 브라켓



LCD 거치대



브라켓



브라켓 스펀지



나사, 렌치

별도 구성품



AV-OUT 케이블



외장 GPS



OBD 스캐너



시거잭



외장스토리지 케이스

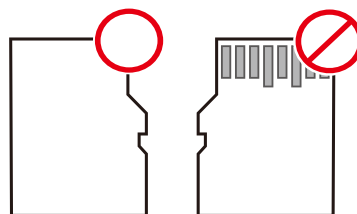
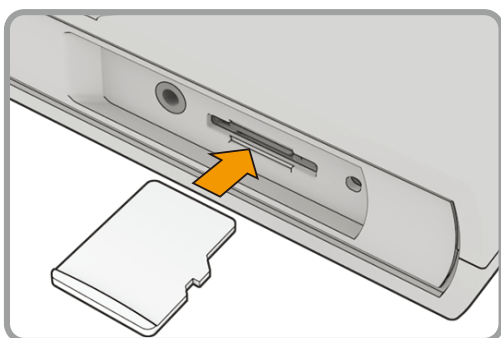
※구성품의 이미지는 실물과 다를 수 있습니다.

※SD 메모리와 외장 스토리지는 GNET에서 제공하는 정품 SD MEMORY를 권장합니다.

※이 제품의 구성품은 제품성능 향상을 위해 사전 예고없이 변경 될 수 있습니다.

메모리 카드 삽입하기

! Micro SD 메모리를 사용하기 전 주의사항을 꼭 숙지하기 바랍니다.



그림과 같이 방향에 맞게 슬롯에 삽입 바랍니다.

제품 장착 하기(본체)

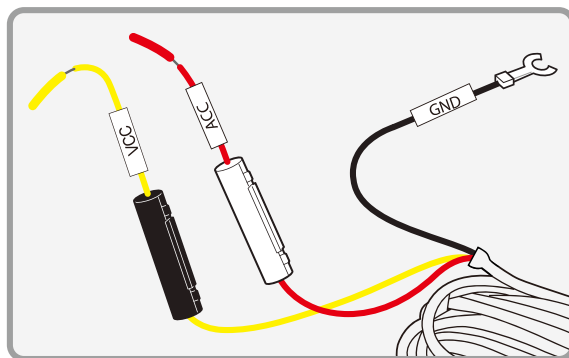
- ! 전문 장착점이 아닌곳에서 제품을 임의로 설치하실 경우, 무상a/s가 불가할 수 있으므로 반드시 전문가의 도움을 받아 설치하시기 바랍니다.
이로인해서 발생하는 고장, 사고, 차량 및 제품의 손상 등은 책임지지 않습니다.

상시전원(퓨즈케이블) 연결 방법

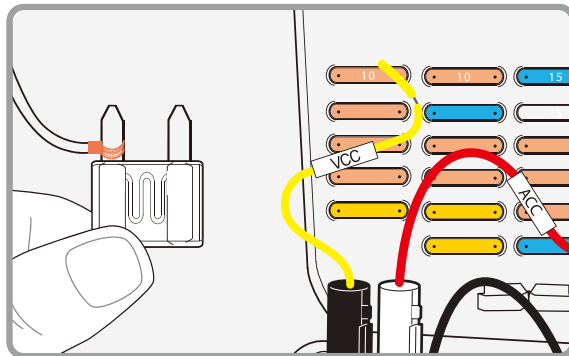
자동차 내부 퓨즈박스는 자동차 모델별로 다르니 자동차 설명서를 참고하시기 바라며 상시 전원 케이블 연결은 제품을 구입한 대리점이나 자동차 관련 업체에서 설치하길 권장합니다.
사용자 임의로 설치 중 손상된 제품은 당사가 책임지지 않습니다.

- 1 차선 내부(운전석 아래 등)에 있는 퓨즈박스를 열어 전기 테스트기 등을 이용하여 장착할 퓨즈를 찾습니다.

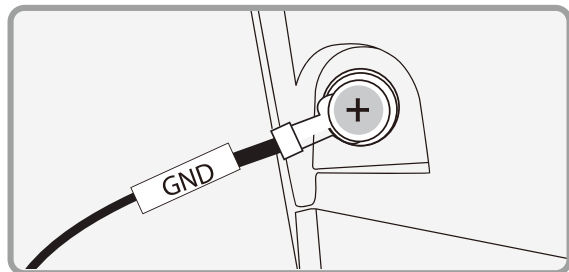
[VCC]선 : 차량 KEY OFF 시 전류가 흐르는 퓨즈와 연결
[ACC]선 : 차량 KEY OFF 시 전류가 흐르지 않는 퓨즈와 연결



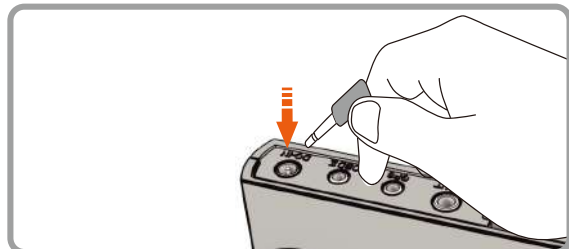
- 2 확인된 차량 퓨즈와 VCC, ACC 선을 연결한 후 다시 퓨즈박스에 끼웁니다.



- 3 차체에 GND 선을 연결합니다.
(대쉬보드 등에 연결된 볼트와 연결하지 마세요.
전류가 흐르지 않습니다.)



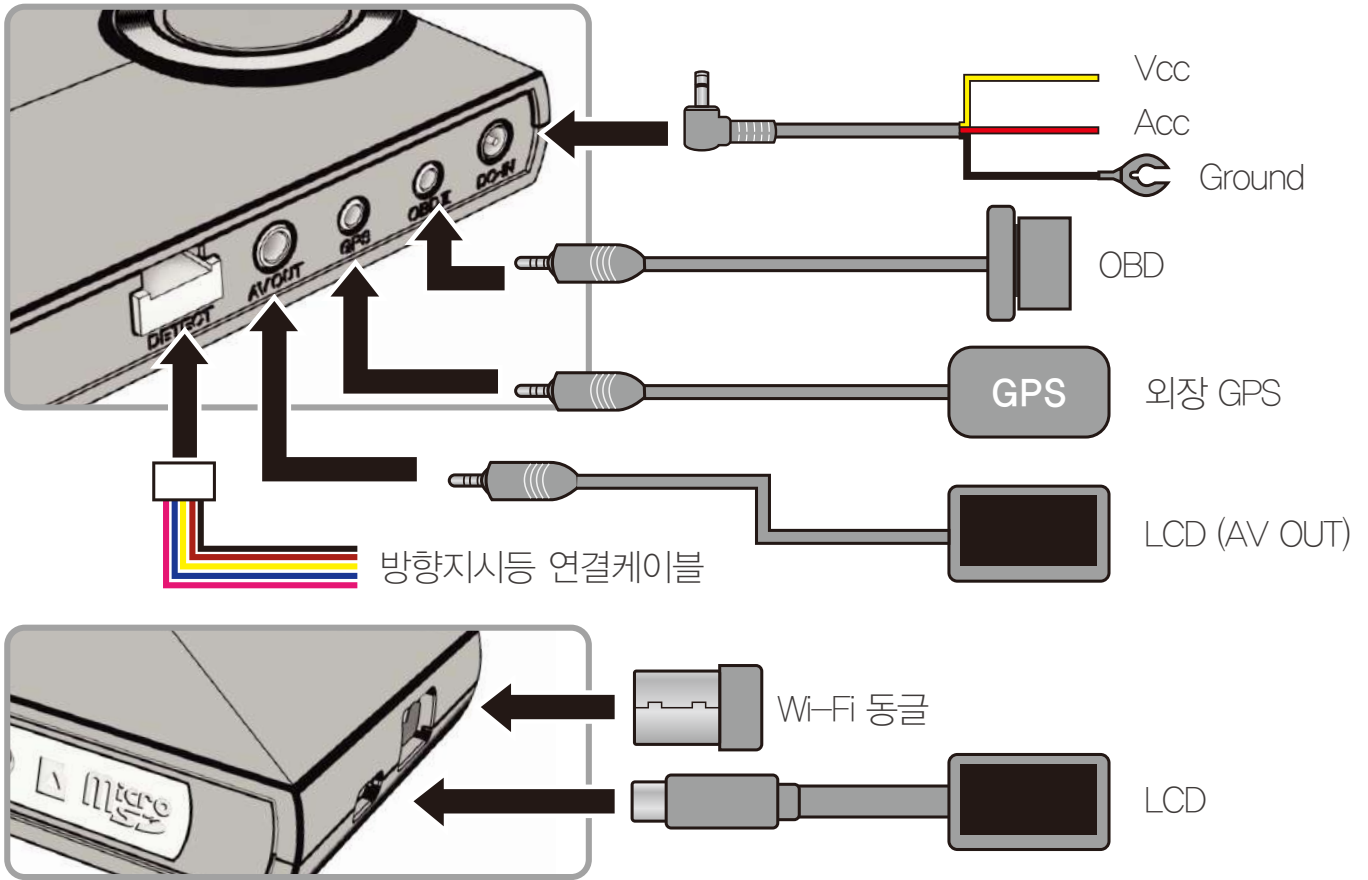
- 4 제품에 전원을 연결하고 정상 동작 여부를 확인하신 뒤, 케이블을 보이지 않게 깔끔하게 정리하여 마무리합니다.



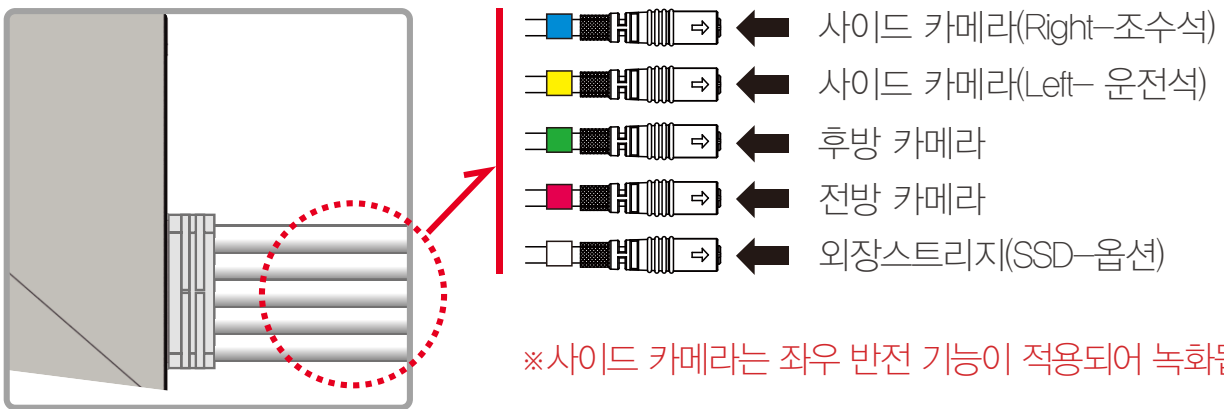
제품 설치 구성도

본체 포트 구성

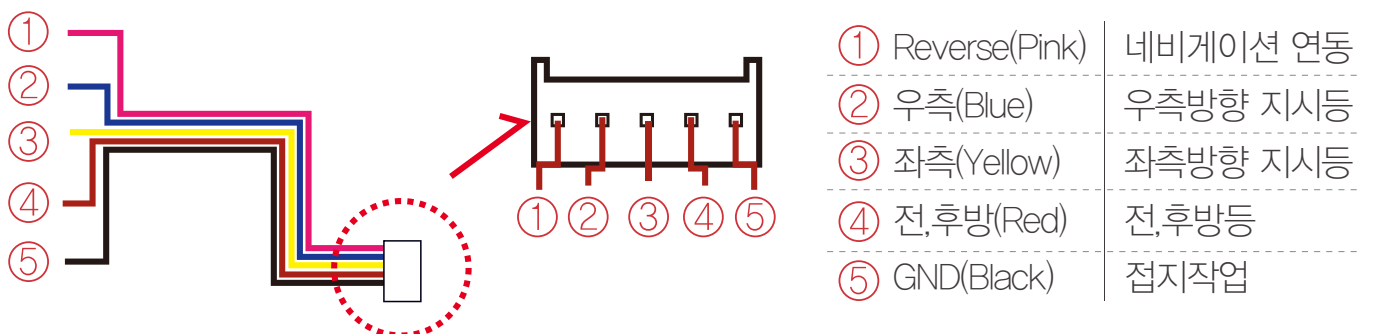
- VCC, ACC, GND 선의 색상이 변경될 수 있으니 확인 후 설치하여 주십시오



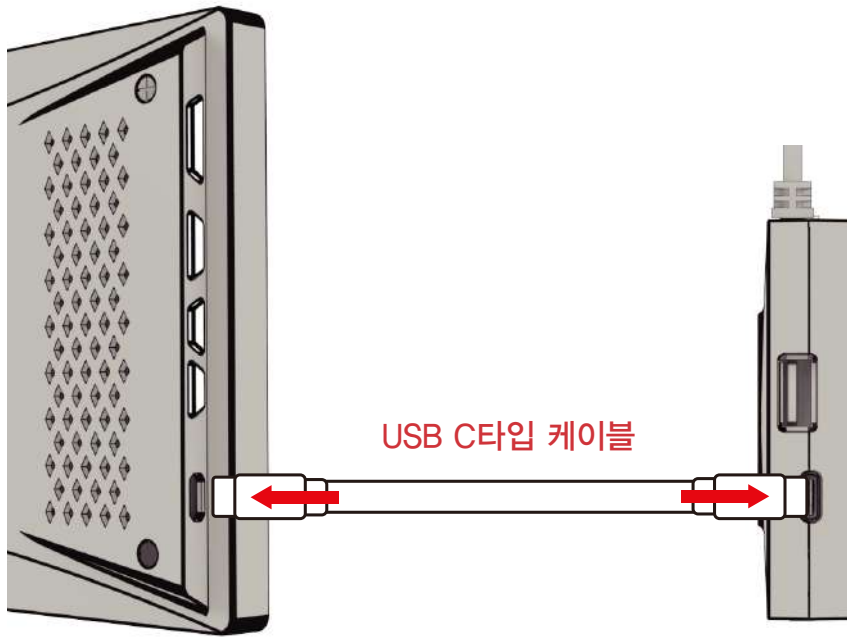
카메라 연결 케이블 구성



좌(우)측 방향지시등 및 후진등 연동 케이블

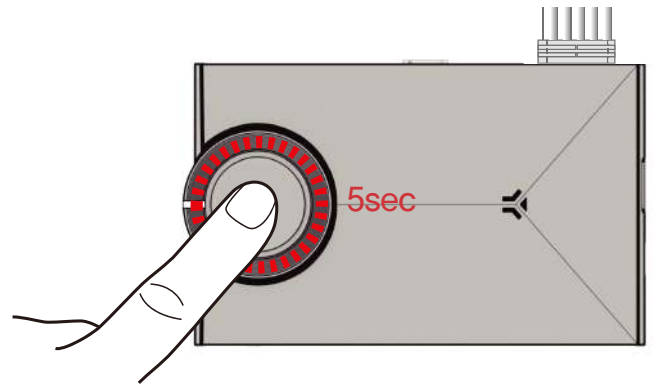


제품 기능 설명 – 모니터 연결 방법



제품 기능 설명 – Wi-Fi, 클라우드 전환기능

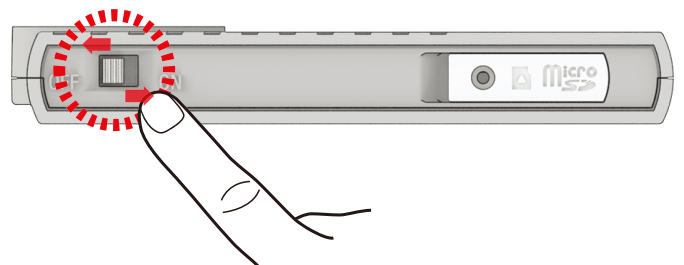
Wi-Fi모드시 버튼을 5초 누르고 있으면
클라우드 모드로 전환되며 클라우드 모드시
버튼을 5초 누르면 Wi-Fi 모드로
전환됩니다.



제품 기능 설명 – 전원

제품 하단 전원 슬라이드 버튼을 통해
시스템을 종료 및 재가동합니다.

! 블랙박스를 종료했을 시 다시 전원 슬라이드
버튼을 눌러야 블랙박스가 재가동됩니다.



제품 기능 설명 – LCD 메인 화면



① 메뉴 버튼

- ▶ 녹화 영상
- ⚙ 블랙박스 설정
- ☰ 시스템

② 음성 녹음

③ 안전 운전

④ ADAS

⑤ 시계 보호 화면

⑥ 녹화 버튼

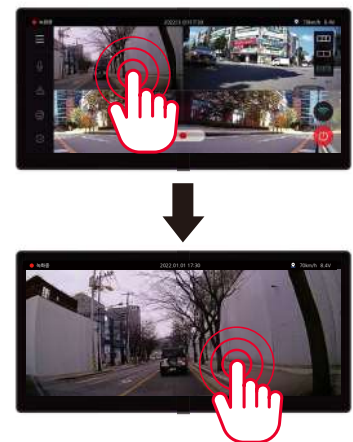
⑦ 전원끄기

⑧ Wi-Fi 등록 대기 모드

⑨ 화면 분할



12.3인치 와이드 모니터 터치 스크린 확인 방법



원하는 화면 터치 시 해당 화면을 크게 볼 수 있습니다. 다시 분할 화면으로 돌아가려면 한번 더 터치해주세요.

제품 기능 설명 – 실시간 화면 및 전환

실시간 화면

차량의 시동이 켜진 상태에서 차량의 방향지시등(좌/우/비상) 조작 시, AV OUT으로 디스플레이 화면에 실시간 영상이 표출됩니다.



디스플레이 장치와 AV OUT이 연결 된 차량만 해당 기능을 지원합니다.

실시간 화면 전환



우측 방향지시등 ON

차량의 방향 지시등을 우측으로 변경 시, 변경하신 방향의 실시간 영상이 디스플레이 화면에 표출됩니다.



좌측 방향지시등 ON

차량의 방향 지시등을 좌측으로 변경 시, 변경하신 방향의 실시간 영상이 디스플레이 화면에 표출됩니다.



비상 방향지시등 ON

차량의 비상 방향지시등을 켜시면, 좌측/우측 방향(2분할 화면)의 실시간 영상이 동시에 디스플레이 화면에 표출됩니다.



본 제품의 실시간 화면은 주행 및 주차 중 사각지대를 표출하여, 운전자가 안전운행을 할 수 있도록 도움을 주는 보조 수단입니다.
사고 시 책임은 운전자에게 있음을 알려드립니다.

플레이어 메뉴 명칭



① 상단 버튼

📁	저장
📂	폴더 열기
🖨️	인쇄 (프린트)
⚙️	설정

② 구글 지도

GPS와 인터넷이 연결시 정상 작동 됩니다.

③ 재생 목록 및 정보표시

④ GPS 수신창
외장GPS가 연결되어야 사용이 가능합니다.

⑤ 영상 컨트롤 팝업

🎬	썸네일
📏	차선 그리기
🖼️	한 영상 보기
📺	분할 보기
📐	PIP 보기
🎨	색상 조정 패널

⑥ G-센서(가속도)그래프

⑦ 속도계
외장GPS가 연결되어야 사용 가능합니다.

⑧ 녹화 영상 재생

▶	순방향 재생
⏸	일시 정지
🔄	이벤트 반복 재생
⏮ ⏭	이전, 다음 이벤트
⏪ ⏩	한 프레임 재생

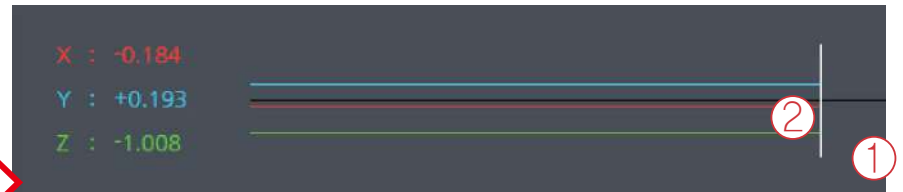
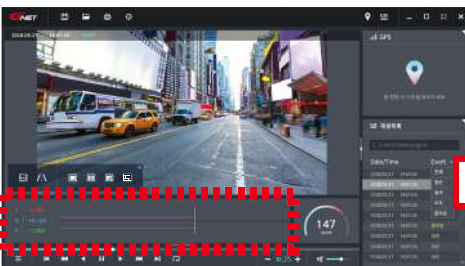
⑨ 재생 속도 조절

⑩ 소리 조절

- 색상 조정 패널기능은 HW 모드에서만 사용 할 수 있습니다.(PC 성능에 따라 기능을 사용할 수 있습니다.)

G-센서 데이터 확인 방법

〈G-센서 데이터 확대〉



① 현재 재생 되고 있는 영상의 위치

② 3차원 좌표계 정보의 수치와 그래프(G-센서 데이터)

영상을 재생하면 G-센서 데이터 위치에 현재 재생 되고 있는 영상 위치의 X축(진행방향), Y축(좌우방향), Z축(높이)의 3차원 좌표계 정보(G-센서 데이터)가 출력됩니다.

스마트폰 연동

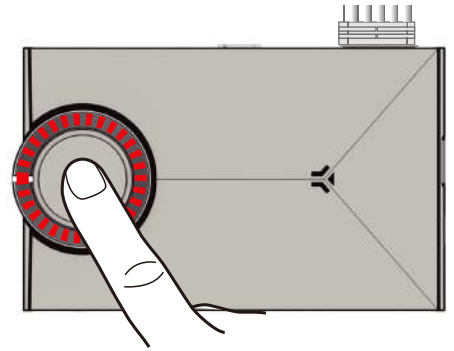
스마트폰 연결 방법 – 안드로이드

- 1 Gnet 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행시킵니다.
CLOUD 활성화 시 “Wi-Fi 동글을 통한 GNET APP 사용불가”
CLOUD 활성화 시 IOT 기능 사용불가

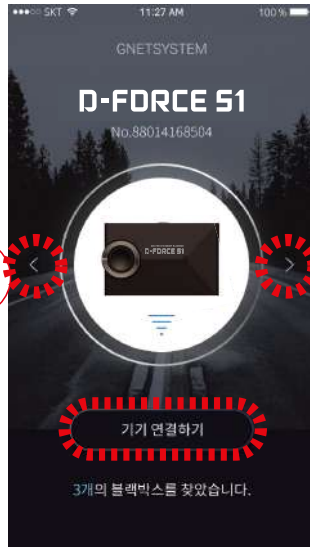


- 2 Wi-Fi 버튼을 터치합니다. “등록 대기 모드입니다” 라는 음성 메시지가 나옵니다.

등록 대기모드 유지 시간은 2분이며 시간 경과 시 “등록 대기 모드가 해제되었습니다.” 음성 안내가 나오며 해제됩니다.



- 3 모바일 APP 화면 중앙에 있는 ‘기기등록’ 버튼을 터치합니다.



블랙박스 Wi-Fi 검색이 완료되면 원하는 블랙박스 기기를 좌우 화살표로 선택하고 “기기 연결하기” 버튼을 터치합니다.

- 4 블랙박스 등록이 완료되었습니다. 정보를 입력하시고 ‘저장’ 버튼을 터치해 주세요.



연결 실패 시

모바일 앱 화면 하단에 ‘고객지원’ 항목에 들어가셔서 연결 도움말을 참고해 주세요. 그래도 연결이 어려우실 경우 고객센터 연결을 통해 상담받으실 수 있습니다.



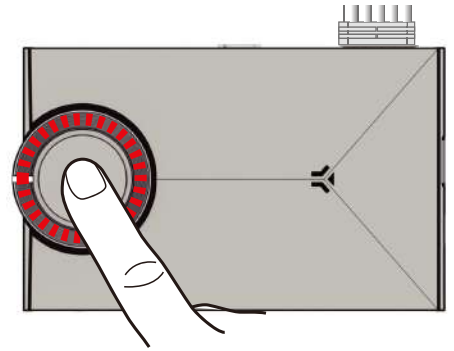
스마트폰 연결 방법 – iOS

- 1 Gnet 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행시킵니다.
 CLOUD 활성화 시 “Wi-Fi 동글을 통한 GNET APP 사용불가”
 CLOUD 활성화 시 IOT 기능 사용불가



- 2 Wi-Fi 버튼을 터치합니다. “등록 대기 모드 입니다” 라는 음성 메시지가 나옵니다.

등록 대기모드 유지 시간은 2분이며 시간 경과 시 “등록 대기 모드가 해제되었습니다.” 음성 안내가 나오며 해제됩니다.



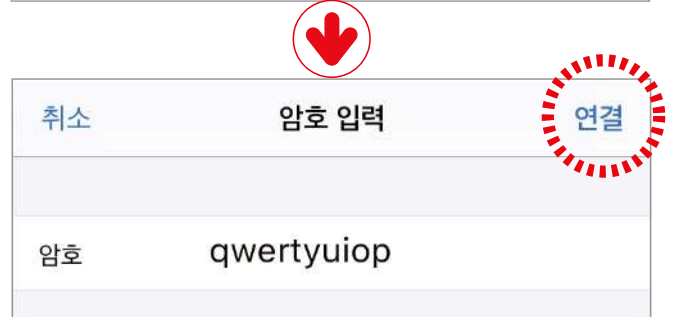
- 3 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi를 켭니다.



- 4 Wi-Fi 목록에서 GNET_BB_로 시작하는 이름을 선택합니다.



- 5 암호 입력란에 [qwertyuiop]를 입력한 후 연결 버튼을 누릅니다.



- 6 블랙박스와의 연결이 완료되어 Gnet 앱을 이용하실 수 있습니다.

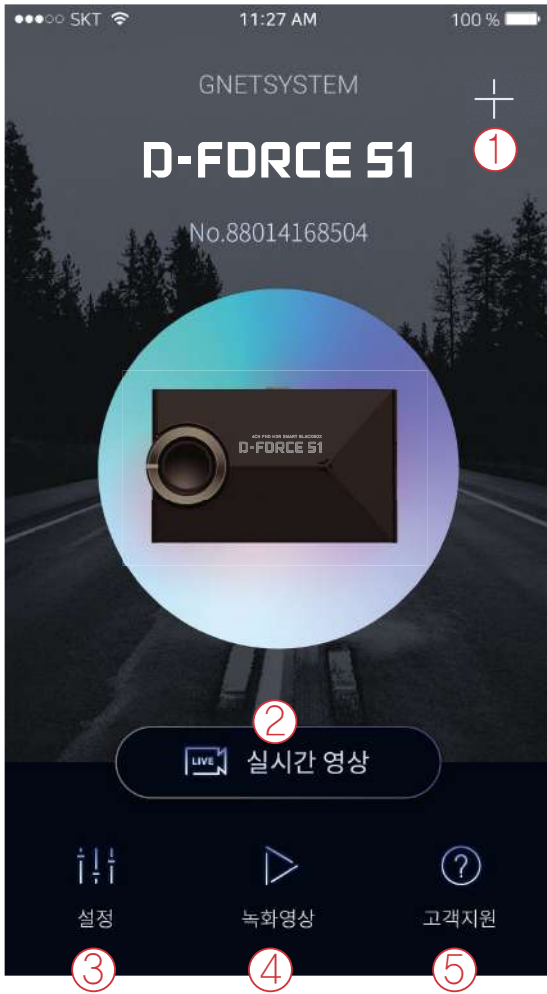


연결 실패 시

모바일 앱 화면 하단에 ‘고객지원’ 항목에 들어가셔서 연결 도움말을 참고해 주세요. 그래도 연결이 어려우실 경우 고객센터 연결을 통해 상담받으실 수 있습니다.

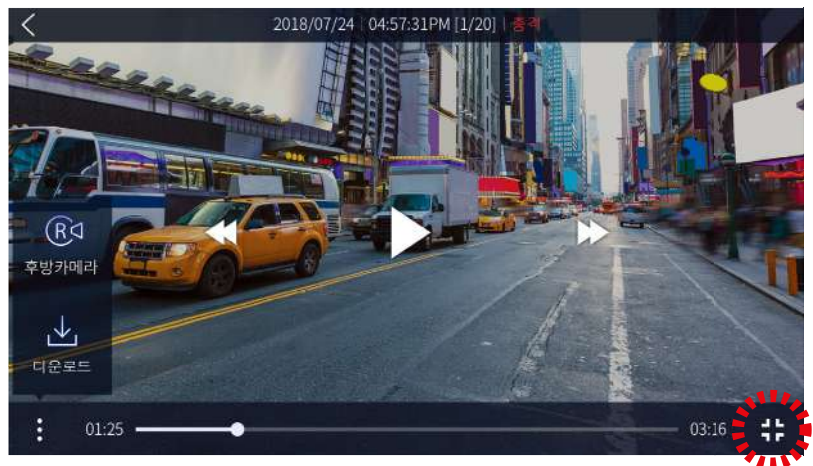
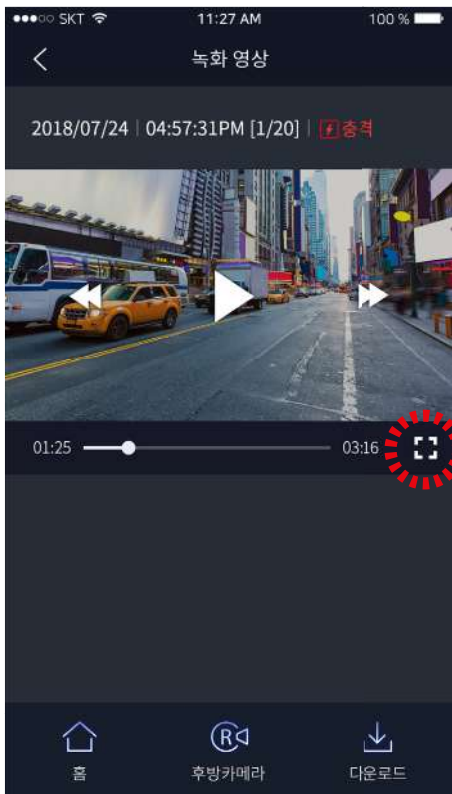


APP 메인 화면 설명



- ① 다른 블랙박스 기기 연결이나 등록된 기기를 삭제하실 수 있는 기능입니다.
※ 안드로이드 모바일에서만 지원합니다.
- ② 실시간 영상을 볼 수 있습니다.
- ③ 블랙박스 설정과 동일한 항목으로 스마트폰에서도 쉽고 간편하게 설정을 변경할 수 있습니다. 설정 변경 후 저장 버튼을 누르면 제품(블랙박스)이 재부팅 됩니다.
- ④ 블랙박스에 녹화된 영상을 볼 수 있습니다. 필요한 영상은 다운로드를 통해 모바일 기기에 저장할 수 있습니다.
- ⑤ 고객지원 서비스로 연결 도움말을 참고하거나 고객센터에 전화연결을 통해 상담받으실 수 있습니다.

APP 녹화 영상 화면 설명



실시간 영상 및 녹화 영상 화면은 세로 모드와 가로 모드 모두 제공하여 상황에 따라 더 넓은 화면으로 영상을 보실 수 있습니다.

! 재생 시에는 제품의 안정화를 위해 녹화하지 않으며, 재생 모드에서 라이브 모드로 전환 시 자동으로 녹화를 시작합니다.

제품보증서

제품명	자동차용 사고영상 기록장치		모델명	D-FORCE S1 RV
Serial NO.			구입일	
고객	성명		전화번호	
	주소			
구매처			전화번호	
무상보증기간	구입일로부터 1년(구입 영수증으로 확인 불가 시 제조일 기준 + 3개월)			
	단말기-1년, 액세서리(소모품:(주)지넷시스템 정품 Micro SD 메모리)-3개월			

품질보증 관련하여 다음과 같은 경우 무상 또는 유상으로 수리가 진행될 수 있습니다.

(주)지넷시스템에서는 품목별 소비자 피해규정(공정거래위원회 고시 제2011-10호)에 따라 보증을 실시합니다.

수리를 의뢰할 때는 구입 일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

제품 구입일자 확인이 안될 경우 제조일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 산정합니다.

1. 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
2. 무상 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.
3. 서비스 요청 시 본사 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.
4. 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결해드립니다.



고객센터 및 A/S 접수처 : 경기도 화성시 송산면 송산로 514-5 | 고객센터 : 1899-3287

소비자 피해 유형		보상내역	
		보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상 고장 발생 시	구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환 또는 구입가환불	
	구입 후 1개월 이내에 중요 부품에 수리를 요하는 경우	제품 교환, 무상 수리	
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불	
	교환 불가능 시		
	하자 발생 시	무상 수리	
	동일 하자에 대하여 수리했으나 고장이 재발(4회 이상)	제품교환 또는 구입가 환불	정액 감가상각 한 금액에 10%를 가산하여 환불
	여러 부위 고장으로 총4회 수리 받았으나 고장이 재발(5회 이상)		
	수리 불가능 시		
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품 교환	
제품구입시 운송과정 및 제품 설치 중 발생한 피해	제품 교환		
수리가 가능한 경우	유상 수리	유상 수리	
수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	유상 수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환		
<ul style="list-style-type: none"> * 천재지변(화재, 염해, 가스, 지진, 홍수해, 낙뢰 등)에 의한 고장이 발생하였을 경우 * 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우 * 사용전원의 이상 및 접속기기 그 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우 * 기타 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 경우 * 제품의 이동 등으로 인하여 설치가 부실한 경우 * 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주세요 * 제품 기능 사용설명 및 분해하지 않고 처리하는 간단한 조정시 (1회 무료, 2회부터 유료) * 소비자 설치 미숙으로 재 설치를 한 경우 	유상 수리	유상 수리	