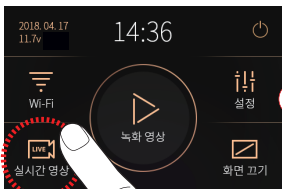


[실시간 영상]

메인화면의 실시간 영상을 터치하면 실시간 영상 화면이 나옵니다.

ADAS ON 상태에서는 전/후방 화면이 동시에 나오는 PIP 기능이 적용되지 않습니다.



- 영상을 터치하면 전방, 후방 상태로 화면이 전환됩니다.



[전/후방 화면]

실시간 영상의 오른쪽 위 뒤로 가기 버튼은 5초 동안 터치 입력이 없으면 사라집니다. 화면을 터치하면 다시 나타나고 뒤로 가기 버튼을 누르면 메인화면으로 돌아갑니다.

※ 녹화 종류

일반 녹화		전원이 연결되면 무조건 상시 녹화가 시작됩니다. 시큐리티 LED는 2초간 한번 깜박입니다.
	주차 녹화	(3선모드) 주차모드 지정 후 ACC 전압 해제 시 10초 뒤 자동으로 주차 모드가 동작하게 됩니다. 1프레임으로 녹화하여 녹화 시간을 연장시킵니다. 충격이나 움직임 이벤트가 발생하면 10프레임으로 녹화합니다. 시큐리티 LED는 1초에 한 번 깜박입니다. ACC전압이 연결되면 상시 녹화로 전환합니다. (2선모드) 10분간 아무런 움직임이 없거나, 전압이 0.5V~1.0V 떨어진 뒤 2분 후 주차모드가 동작합니다. 장비에 충격이 감지되거나, 전압이 1.0V 이상 상승하게 되면 상시 녹화에 전환됩니다.
이벤트 녹화	충격 녹화	운전 중 사고 순간 충격이 가해지는 경우 내장된 센서가 감지되어 녹화 LED가 깜박거리며 이벤트 녹화 모드로 기록됩니다. 이벤트 녹화가 끝난 후 자동으로 상시 녹화 모드로 전환됩니다.
	움직임 녹화	주차모드 일 때 차량 전방 3m 안에서 움직임이 발생하면 움직임 녹화 모드로 동작을 하게 됩니다. (주변 환경이나 불빛에 따라 차이가 날수 있습니다). 시큐리티 LED가 빠르게 깜빡거립니다. 움직임 녹화가 끝나면 다시 주차모드로 전환됩니다.

※음성 안내

내용	음성 안내
정상 녹화 시작	녹화를 시작합니다.
시스템 종료	시스템을 종료합니다.
저장 데이터 쓰기 순환	저장 공간이 부족하여 녹화되지 않습니다. 덮어쓰기 설정을 확인하세요.
GPS 정상수신	GPS가 연결되었습니다.
비정상 녹화	영상이 입력되고 있지 않습니다.
스마트폰 등록 대기 모드 활성화	등록 대기 모드입니다.
스마트폰 등록 대기 모드 비 활성화	등록 대기 모드가 해제되었습니다.
Wi-Fi 지원되지 않는 모델	지원되지 않는 와이파이입니다.
Wi-Fi가 없을 시	와이파이가 없습니다.
스마트폰 등록 완료	등록이 완료되었습니다.
이미 등록된 스마트폰 등록 시도	이미 등록된 스마트폰입니다.
스마트폰 접속	사용자가 접속되었습니다.
스마트폰 해제	사용자 접속이 해제되었습니다.
스마트폰 설정 변경 시	설정이 변경되어 재부팅합니다.
주차 녹화에서 상시 녹화로 전환	운행 모드로 녹화를 시작합니다.

내용	음성 안내
Micro SD 메모리 포맷	SD카드를 포맷합니다. 잠시만 기다려주세요.
Micro SD 메모리 미장착	SD카드가 없습니다.
Micro SD 메모리 불량	SD카드를 교환해 주세요.
Micro SD 메모리 파일시스템 복구	SD카드가 손상되어 재시작 합니다. 계속 발생 시 SD카드를 교체하십시오.
FW 정상 업데이트	프로그램을 설치 중입니다 전원을 끄지 마십시오.
FW 업데이트 실패	프로그램 파일이 손상되어 설치할 수 없습니다.
주차 이벤트 알림	주차 중 충격 이벤트가 발생하였습니다.
LBP 전원 꺼짐	배터리를 보호하기 위해 시스템을 종료합니다.
LBP 전원 켜짐	배터리를 보호하기 위해 시스템이 재가동 되었습니다.

1 제품의 전원이 꺼진 후 메모리 카드를 제거하세요.

2 제거된 메모리 카드를 메모리 리더기에 장착 후 사용자 PC USB 포트에 연결하세요.

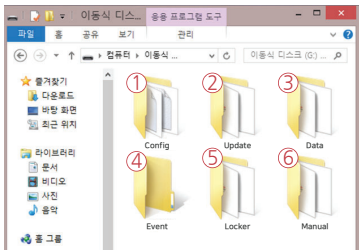
3 탐색기에서 이동식 디스크를 선택하세요.

- 이동식 디스크 안의 폴더가 다음 페이지의 그림과 같이 표시됩니다.

- "event"폴더는 설정에서 이벤트 저장 용량이 10% 이상 설정되어 있으면 폴더가 생성됩니다.



메모리 카드에 있는 파일을 임의로 삭제하거나 포맷하지 마세요.
중요한 영상은 PC에 백업하시기 바랍니다.



※ 메모리카드 용량 별 녹화 예상시간(기본값:전/후방 30fps 기준)

32GB(약 2시간 10분), 64GB(약 4시간 30분), 128GB(약 9시간 5분),

256GB(약 18시간 10분), 512GB(약 36시간 20분)

<p>① Config (제품 시스템관리 폴더)</p>	<p>Log.txt : 장비의 동작 상태를 로그 파일로 저장시켜줍니다. Version.ini : 장비의 버전 정보들을 저장합니다.</p>
<p>② Update (장비펌웨어 업데이트 폴더)</p>	<p>펌웨어 업데이트 데이터를 이 폴더에 저장하시면 자동으로 업데이트합니다.</p>
<p>③ Data (상시녹화 폴더)</p>	<p>녹화 데이터가 저장되어 있습니다. 메모리 카드 용량에 따라 파일 갯수가 차이가 나며 미리 공간 확보를 위해 만들어 놓습니다.</p>
<p>④ Event (이벤트 녹화 폴더)</p>	<p>이벤트(충격, 움직임) 데이터가 저장되어 있습니다. * 주차 이벤트는 일반(Data) 폴더에 저장됩니다.</p>
<p>⑤ Locker (보관함 추가 한 상시/이벤트 녹화)</p>	<p>상시 / 이벤트 녹화 영상 중에서, 보관함 추가버튼을 누른 데이터가 복사되어 이 폴더에 저장됩니다.</p>
<p>⑥ Manual (수동녹화 데이터)</p>	<p>실시간 영상 화면에서 수동녹화 한 영상이 저장됩니다.</p>

초고선명·고화질의 4K UHD 해상도

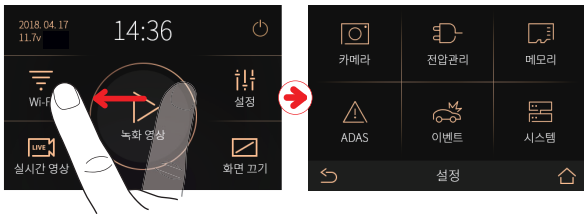


FHD보다 4배 선명한 UHD 해상도로 선명하고, 디테일한 고해상도 화면으로 감상하세요!

* 지넷시스템 HANBL-U 블랙박스는 4K 티비로봐도 선명하고 디테일한 3840x2160P 4K ULTRA UHD 해상도를 제공합니다.

정전식 터치 LCD 조작 방법

메인 화면에서 좌측으로 드래그 시 화면이 메인 -> 설정 -> 시스템 -> 메인 순으로 나타납니다.



메인 화면에서 우측으로 드래그 시 실시간 화면이 나타납니다.

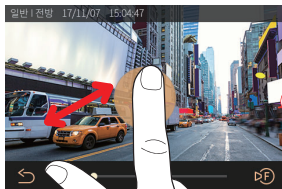
* 실시간 화면에서는 좌, 우측 어느 방향으로 드래그 하더라도 메인화면으로 넘어갑니다.



실시간 화면

실시간 영상, 녹화 영상 재생화면에서 두 손가락으로 영상 확대 및 축소가 가능합니다.

* 영상을 원래 사이즈로 보기 원할 때는 한 손가락으로 약 1초간 LCD를 누르면 영상이 원래 사이즈로 돌아갑니다.



PC 뷰어 윈도우 설치



UHD 영상을 재생하기 위한 PC 권장사양은 **CPU i5 3.0GHz, 메모리 4GB 이상**입니다.
사양이 떨어지는 PC에서는 재생 시 영상 재생이 안 되거나, 끊김 현상이 발생할 수가 있습니다.

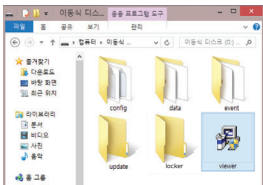
- 1 Micro SD 메모리를 처음 사용하는 것과 포맷한 Micro SD일 경우,
뷰어 설치가 되어 있지 않습니다.

- 2 제품에 Micro SD 메모리를 삽입하시고 제품 전원을 켜주시기 바랍니다.

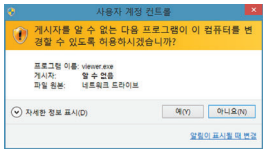
- 3 용량에 따라 녹화 시작 시간이 다를 수 있습니다. 3~5분 동안 데이터 파일시스템 생성
(모든 LED가 깜박이며 정상 부팅 후 녹화가 시작되면 REC LED가 켜져 있습니다.)을 위해
작업 중이니 전원을 끄지 마십시오.

- 4 Micro SD 메모리를 제거하신 후 PC에 삽입하세요.

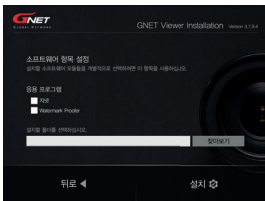
- 5 그림처럼 Micro SD 메모리에 저장되어 있는 Viewer.exe 설치 파일을 실행합니다.



- 6 사용자 계정 컨트롤 메뉴에서 “예(Y)”버튼을 누릅니다.




- 7 설치 화면에서 [설치] 버튼을 차례로 누릅니다.




- 8 네트워크가 연결되어 있으면 그림처럼 최신 버전 확인 창이 뜹니다. 연결이 안 되어있을 시 창은 뜨지 않고 지넷시스템 전용 뷰어가 실행됩니다.

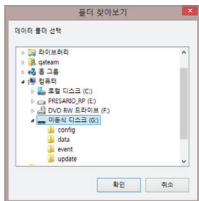


- 9 뷰어 실행을 누르시면 뷰어가 실행됩니다.

- 10 설치가 완료되면 자동으로 지넷시스템 전용 뷰어 프로그램이 실행되며 바탕화면에  아이콘이 생성됩니다.



- 11 파일 열기-뷰어에서 파일 열기 버튼  을 클릭 하시면 그림처럼 폴더 찾아보기 창이 나옵니다. 이동식 디스크를 선택하신 후 확인 버튼을 누르시기 바랍니다.





① 상단 버튼 **저장** **폴더 열기** **인쇄** **설정**

② 구글 지도
GPS와 인터넷이 연결 시 정상 작동됩니다.

③ 재생 목록 및 정보 표시

④ GPS 수신창
외장 GPS가 연결되어야 사용이 가능합니다.

⑤ 영상 컨트롤 팝업

	썸네일
	차선 그리기
	한 영상 보기
	분할 보기
	PIP 보기
	색상 조절 패널

⑥ G-센서(가속도)그래프

⑦ 속도계
외장 GPS가 연결되어야 사용 가능합니다.

⑧ 녹화 영상 재생

	순방향 재생
	일시 정지
	이벤트 반복 재생
	이전, 다음 이벤트
	한 프레임 재생

⑨ 재생 속도 조절

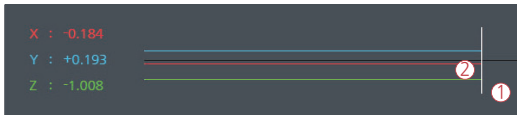
⑩ 소리 조절

G-센서 데이터 확인 방법

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.



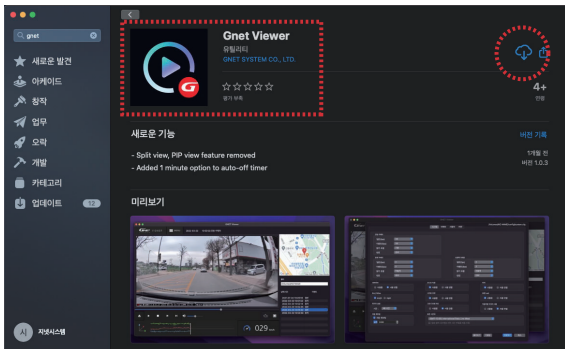
<G-센서 데이터 확대>

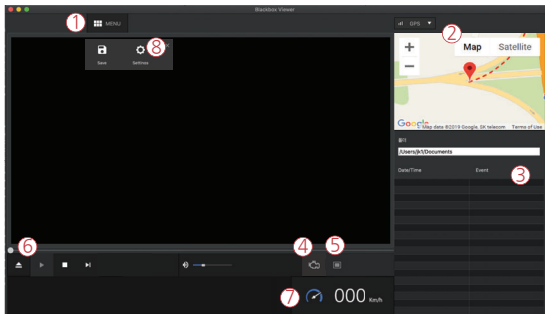


- ① 현재 재생 되고 있는 영상의 위치
- ② 3차원 좌표계 정보의 수치와 그래프(G-센서 데이터)

PC 뷰어 MAC OS 설치

APP STORE에서 Gnet Viewer 설치 프로그램 다운로드





① 메뉴 버튼



② 구글 지도

GPS와 인터넷이 연결 시 정상 작동됩니다.

③ 재생 목록 및 정보표시

④ OBD 연결 시 활성화



역방향

주행

가속기

RPM

핸들 각도



주차

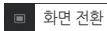
중립

브레이크

방향 지시등

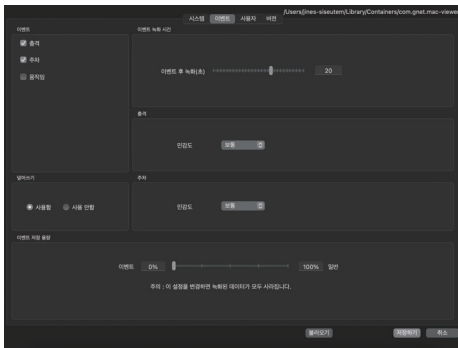
냉각수 온도

⑤ 화면 설정



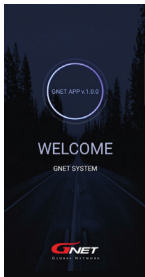
- ⑥
- ▶ 재생
 - 정지
 - Previous, Next Event
이전 이벤트 이동 가능

- ⑦ 속도계 외장 GPS가 연결되어야 사용 가능합니다.
- ⑧ 블랙박스 설정 (시스템 / 이벤트 / 사용자 / 버전)



스마트폰 연결 전 주의사항

안드로이드와 iOS를 지원합니다. App Store나 Play 스토어에서 Gnet을 찾아 설치 또는 QR Code를 이용하여 설치하시기 바랍니다.



- 스마트폰 사양에 따라 실시간 영상과 재생 영상이 다소 지연될 수 있습니다.
- 운전 중에는 사고 위험이 있으니 안전 운전을 위해 운행 중 사용을 금합니다.
- 항상 주/정차 후 사용하시기 바랍니다.

- Wi-Fi USB 모듈 연결 시 주의사항 :

Wi-Fi USB 모듈 삽입은 전원을 내린 상태에서 연결하십시오. 제품 작동 중 Wi-Fi USB 모듈 연결/해제 시 USB 모듈에 손상이 발생할 수 있습니다.

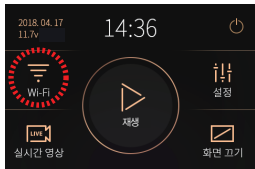
스마트폰 연결 방법 - 안드로이드

1 Gnet 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행 시킵니다.

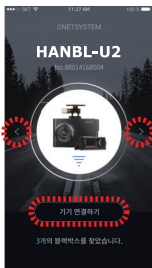


2 Wi-Fi 버튼을 터치합니다. "등록 대기 모드입니다" 라는 음성 메시지가 나옵니다.

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

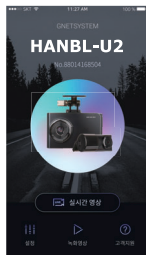


3 모바일 APP 화면 중앙에 있는 '기기등록' 버튼을 터치합니다.

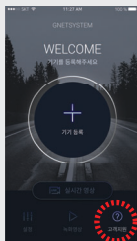


블랙박스 Wi-Fi 검색이 완료되면 원하는 블랙박스 기기를 좌우 화살표로 선택하고 "기기 연결하기" 버튼을 터치합니다.

4 블랙박스 등록이 완료되었습니다.

연결 실패 시

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



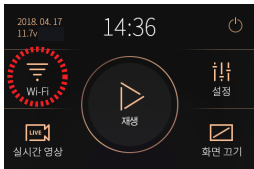
스마트폰 연결 방법 - iOS



1 Gnet 앱 설치 후 스마트폰 화면에 앱 아이콘을 실행시킵니다.

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

등록대기모드 유지 시간은 2분이며 시간 경과 시 "등록 대기 모드가 해제 되었습니다." 음성 안내가 나오며 해제됩니다.



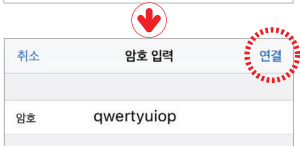
3 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi를 켭니다.



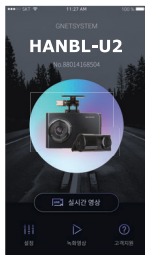
4 Wi-Fi 목록에서 GNET_BB_로 시작하는 이름을 선택합니다.



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

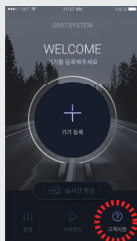


6 블랙박스와 연결이 완료되어 Gnet 앱을 이용하실 수 있습니다.

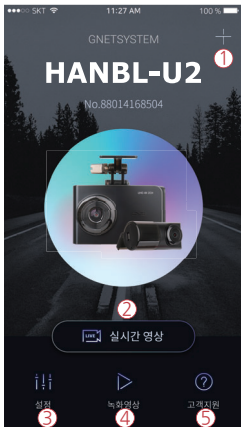


연결 실패 시

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

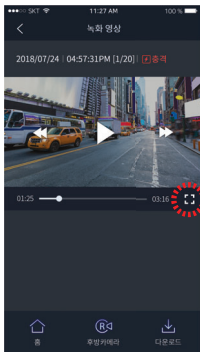


APP 메인 화면 설정

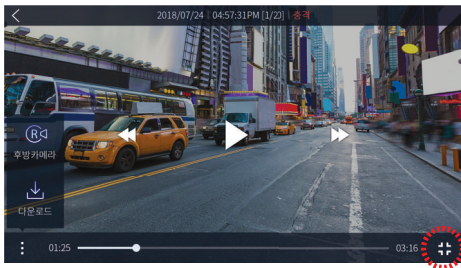


- ① 다른 블랙박스 기기 연결이나 등록된 기기를 삭제하실 수 있는 기능입니다.
※ 안드로이드 app에서만 지원합니다.
- ② 실시간 영상을 볼 수 있습니다.
- ③ 블랙박스 LCD 설정과 동일한 항목으로 스마트폰에서도 쉽고 간편하게 설정을 변경할 수 있습니다. 설정 변경 후 저장 버튼을 누르면 제품(블랙박스)이 재부팅 됩니다.
- ④ 블랙박스에 녹화된 영상을 볼 수 있습니다. 필요한 영상은 다운로드를 통해 모바일 기기에 저장할 수 있습니다.
- ⑤ 고객지원 서비스로 연결 도움말을 참고하거나 고객센터에 전화연결을 통해 상담받을 수 있습니다.

APP 녹화 영상 화면 설명

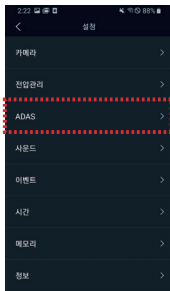


실시간 영상 및 녹화 영상 화면은 세로모드와 가로모드 모두 제공하여 상황에 따라 더 넓은 화면으로 영상을 보실 수 있습니다.

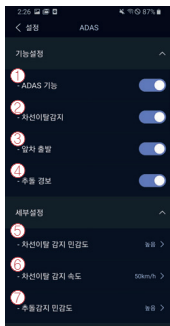


ADAS 기능

GNET 앱에서 ADAS 기능을 설정할 수 있습니다.

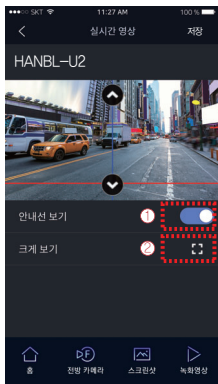


- ① ADAS 기능 사용/끄기 :
ADAS ON/OFF 버튼을 누른 것처럼 켜거나 끄세요.
- ② LDWS(차선 이탈 경고 시스템) :
차가 차선을 벗어나면 감지 알람이 울리지만 LDWS는 설정된 속도 이상일 때만 작동합니다.
- ③ FVSA (앞차 출발 알림 기능) :
정지된 전방 차량이 2m 이상 출발할 경우 알람이 활성화됩니다.



- ④ FCWS (후돌 감지 알림 기능) :
운전자가 전방 차량에 매우 가까이 접근할 때 알람이 울립니다.
- ⑤ 차선 이탈 감지 민감도: 감지 감도를 3단계로 설정 (낮음, 중간, 높음)
- ⑥ 차선 이탈 감지 속도: 가장 낮은 차선 감지 속도 설정 (50km/h, 60km/h, 70km/h)
- ⑦ 후돌 감지 민감도 : 충돌 감지 감도를 3단계로 설정 (낮음, 중간, 높음)

ADAS 차선 보정



! ADAS 인식률을 높이기 위해서는 실시간 화면에서 "안내선 보기 버튼"을 활성화시키고, 차량 보닛 라인의 끝부분을 가로 안내선과 일치시키도록 블랙박스 위치를 조정하세요.

- ① 안내선 보기/끄기
- ② 전체화면 (가로형)



- ① 위쪽 안내선 버튼
- ② 아래쪽 안내선 버튼
- ③ 뒤로가기
- ④ 저장
- ⑤ 안내선 보기/끄기
- ⑥ 화면 확대/축소

제품보증서

제품명	자동차용 사고영상 기록장치		모델명	HANBL-U2
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 제조일부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 산정합니다.

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



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	정액 감가상각 한 금액에 10%를 가산하여 환불
	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	
	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			
제품구입시 운송과정 및 제품 설치 중 발생된 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, 흡수해, 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	