차량에 제품 설치하기

제품의 기본 설치 방법은 번들로 제공된 **시가잭 케이블**을 이용하여 **차량(시가잭 단자)과 제품(DC IN)을 연결**하여 별도의 설치 작업없이 바로 사용이 가능합니다. 단, 녹화는 차량의 시동이 켜져 있는 상태에서만 진행됩니다.

이외 주차중에도 녹화를 하시려면 **상시전원 케이블(별매)**을 이용하여 **차량(퓨즈박스)과 제품(DC IN)을 연결**해주시기 바랍니다.

※ 상시전원 케이블을 퓨즈박스에 연결하는 방법은 차량 전문가의 도움을 받아 설치 후 이용해주시기 바랍니다.
※ 메모리카드(MicroSD) 제거 또는 삽입 시 시가잭(또는 상시전원 케이블)을 분리한 상태에서 진행하시기 바랍니다.

01.

메모리카드(MicroSD) 삽입하기

시가잭 케이블이 제거된 상태에서 보호 덮개를 열어 **메모리카드(MicroSD)를 살짝 눌러 삽입**합니다.

· 먼저 차량의 시가잭 케이블이 제거된 상태에서 제품의 **①측면의 보호 덮개를 열어주신 후** MicroSD 삽입구에 방향에 맞게 **②메모리카드(MicroSD)를 살짝 눌러 삽입** 후 보호 덮개를 닫습니다.

※ 메모리카드(MicroSD)를 잘못된 방향으로 무리하게 삽입 시 파손/고장의 원인이 될 수 있으므로 정확한 방향에 맞게 삽입해주시기 바랍니다. [위 사진(②)과 같은 경우 메모리카드(MicroSD)의 접촉면이 보이게 삽입합니다.]

02.

제품에 거치대 삽입하기

제품에 거치대를 삽입 후 양면테이프를 부착합니다.

· **①제품에 거치대를 삽입 후** 고정 나사를 살짝 돌려 잠가주신 후 양면테이프 한쪽 면의 **②이형지를 제거**하여 거치대에 부착합니다.

03.

차량에 제품 부착하기

제품을 차량 유리에 부착 후 시가잭과 후방카메라를 연결합니다.

· 제품 거치대의 나머지 이형지를 제거 후 **①시야가 가리지 않도록 차량의 유리에 부착** 후 **②시가잭(DC IN)과 후방카메라(VIDEO IN)를 연결**하여 제품의 정상 작동 여부와 LCD 화면에 보이는 실시간 영상을 확인합니다. 이후 **③고정 나사를 돌려 제품을 움직이지 않게 고정**하신 후 이용하시기 바랍니다.

컴퓨터에 PC 매니저 설치하기

PC 매니저를 이용하여 블랙박스 제품에서 촬영된 영상을 확인하기나 기능을 설정하실 수 있습니다.
아래 설명된 방법을 참고하여 프로그램을 설치하신 후 이용해주시기 바랍니다.

※ 호환성을 위하여 반드시 제품(펌웨어 버전)과 PC 매니저는 최신 버전을 사용하시기 바랍니다.

01. BLACKBOX 카테고리 접속하기

http://www.cowon.com 접속하신 후 BLACKBOX 를 클릭합니다.

· 인터넷 창을 열어 주소 표시줄에 http://www.cowon.com 주소를 입력하여 코원 홈페이지에 접속 후 위쪽에 있는 BLACKBOX를 클릭합니다.

02. PC 매니저 다운로드 페이지 접속하기

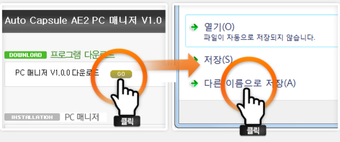
AE2 PC 매니저 V1.0.0 를 클릭합니다.

· 화면 오른쪽 아래 펌웨어/소프트웨어라고 적힌 네모 상자의 표시된 목록중 AE2 PC 매니저 V1.0.0 를 클릭합니다.

03. PC 매니저 다운로드하기

PC 매니저 V1.0.0 다운로드 GO▶다른 이름으로 저장 버튼을 클릭합니다.

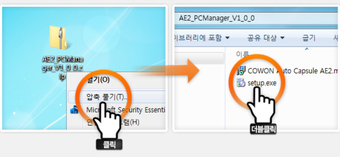
· 펌웨어 다운로드 아래 내용 중 PC 매니저 V1.0.0 다운로드 GO를 클릭 후 표시된 팝업창의 다른 이름으로 저장 버튼을 클릭하여 바탕화면에 저장합니다.



04. 다운받은 PC 매니저 압축해제 및 설치 시작하기

다운로드된 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 압축 풀기 후 setup.exe를 실행합니다.

· 바탕화면에 다운로드된 AE2_PCManager_V1_0_0.zip 파일을 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하신 후 다시 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 "압축 풀기" 를 이용하여 압축해제 후 setup.exe 파일을 더블 클릭합니다.



05. PC 매니저 설치 진행하기

프로그램 설치화면의 [다음]▶[다음]▶[다음]▶[닫기] 버튼을 차례대로 클릭하여 설치를 완료합니다.

· 프로그램 설치화면이 표시되면 오른쪽 아래의 ①[다음]▶②[다음]▶③[다음]▶④[닫기] 버튼을 차례대로 클릭하여 설치를 완료하실 수 있습니다.

06. COWON Auto Capsule PC 매니저 실행하기

COWON Auto Capsule AE2 아이콘을 더블 클릭하여 실행합니다.

· 바탕화면의 COWON Auto Capsule AE2 아이콘을 더블 클릭하시면 PC 매니저가 실행됩니다.

07. PC 매니저 버전 확인하기

메모리카드(MicroSD) 제거▶카드리더기 이용 PC 연결▶PC 매니저▶i (정보)를 이용하여 PC 매니저 버전을 확인합니다.

· 시가적 케이블 제거 후 제품의 보호 덮개를 열어 메모리카드(MicroSD)를 살짝 눌러 빼주신 후 기본 제공된 카드리더기에 메모리카드(MicroSD)를 삽입 후 컴퓨터 본체 뒷쪽의 USB 단자에 연결합니다.

이후 PC 매니저를 실행하여 오른쪽 위의 k ( ) 버튼을 클릭하여 표시되는 창의 Version을 확인하실 수 있습니다.

※ 호환성을 위하여 반드시 PC 매니저 및 블랙박스 펌웨어는 최신 버전으로 업데이트 하신 후 이용해주시기 바랍니다.
※ 메모리카드(MicroSD) 제거 또는 삽입 시 시가적제품 또는 상시 전원 케이블)을 분리한 상태에서 진행하시기 바랍니다.
※ 메모리카드(MicroSD)를 잘못된 방향으로 무리하게 삽입 시 파손/고장의 원인이 될 수 있으므로 정확한 방향에 맞게 삽입해주시기 바랍니다.

촬영 영상 재생하기

제품 전원을 켜고 영상을 재생하기 위해서는 아래 설명을 참조하세요. 일시 정지하거나 되감기 하거나 빠르게 되감기 하거나 빠르게 앞으로 감기 하는 방법도 설명합니다.

자동재생 기능 살펴보기

시동이 걸리면 자동으로 영상 녹화가 시작됩니다. 녹화 ■ 버튼을 다시 눌러 녹화를 마무리합니다.

영상 녹화가 시작되면 화면 오른 쪽 하단에 "REC" 메시지가 깜빡입니다. 녹화 ■ 버튼을 다시 눌러 녹화를 마무리합니다.

파일 재생하기

녹화 마무리 하는 방법을 설명합니다. 파일을 재생합니다.

다음 화면에서 **전원 버튼을 짧게 누르세요**. 그러면 **REC** 메시지가 사라지고 **녹화를 마무리하게 됩니다. 전원 버튼을 다시 눌러 녹화를 마무리하세요.**

다음 화면에서 **전원 버튼을 짧게 누르세요**. 그러면 **REC** 메시지가 사라지고 **녹화를 마무리하게 됩니다. 전원 버튼을 다시 눌러 녹화를 마무리하세요.**

이벤트형 영상 확인

이벤트 형 **전원버튼을 두번 눌러주세요**. 이벤트 형 영상이 녹화되기 시작합니다. 녹화를 마무리 하기 위해 **전원 버튼을 다시 눌러주세요.**

PC연결하기에서 발생 영상 재생하기

제품에서 메모리카드(MicroSD) 제거하기

시동이 꺼지게 되기 전 보호 영상을 생성 **메모리카드(MicroSD)를 꺼내기 합니다.**

컴퓨터 USB 인터페 메모리카드(MicroSD) 연결하기

메모리카드 리더기를 컴퓨터 USB 포트에 연결하세요. 그 후 **컴퓨터에 USB 인터페 연결합니다.**

기본 장치가 연결되면 컴퓨터 화면에 다음 메시지가 표시됩니다. 이 메시지는 컴퓨터가 장치를 인식하고 있음을 나타냅니다. 장치가 정상적으로 인식되면 **USB 드라이브**가 나타나게 됩니다.

PC 에서 실행하기

USB 드라이브가 컴퓨터에 연결되면 **PC 에서 실행 실행합니다.**

이제부터 **DSPARK Nav Capture** 에서 작업을 해야 합니다. 이 단계는 녹화된 영상을 다운로드 하는 방법을 설명합니다. 이 단계에서는 녹화된 영상을 다운로드 하는 방법을 설명합니다.

PC 에서 DSPARK Nav Capture 는 **"PC 에서 실행"** 을 선택하세요.

이벤트형 녹화 영상 목록 확인하기

PC 에서는 컴퓨터 인증에 의해서 이벤트형 녹화영상 목록을 확인하실 수 있습니다.

PC 에서 이벤트 형에서 다음에 녹화영상 목록이 나타납니다. 이 화면 상단에서는 이벤트 녹화영상의 목록이 나타납니다.

녹화된 영상의 이벤트 형 녹화 영상 목록이 나타납니다. 이 화면에서는 이벤트 녹화 영상 목록을 보실 수 있습니다. 이벤트 녹화 영상 목록은 다음 정보를 포함합니다. 이벤트 녹화 영상 목록은 **"이벤트 녹화", "녹화 시간", "녹화 시간", "녹화 시간

날짜/시간 설정하기

블랙박스로 녹화된 영상의 날짜와 시간이 현재와 차이가 있는 경우 다음과 같은 방법으로 블랙박스 및 PC(컴퓨터)에서 날짜와 시간을 설정하신 후 이용하실 수 있습니다.

※ **메모리카드(MicroSD) 제거 또는 삽입 시 시가잭(또는 상시 전원 케이블)을 분리한 상태에서 진행하시기 바랍니다.**
※ **메모리카드(MicroSD)를 잘못된 방향으로 무리하게 삽입 시 파손/고장의 원인이 될 수 있으므로 정확한 방향에 맞게 삽입해주시기 바랍니다.**

01.

날짜 및 시간 설정 화면으로 진입하기

시가잭 케이블 연결 후 제품이 켜지면 **홈(⌂)▶환경설정▶시간설정** 버튼을 차례대로 터치합니다.

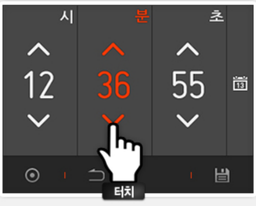
· 먼저 차량의 시가잭 케이블을 연결 후 제품이 켜지면 제품 화면의 **①홈(⌂)▶②환경설정▶③시간설정** 버튼을 차례대로 터치합니다.

02.

시간 설정하기

시/분/초의 위아래 화살표를 눌러 **시간을 설정**합니다.

· 시간 설정화면에서 변경을 원하시는 **시/분/초 위아래 화살표**를 터치하여 현재 시간을 설정합니다.



03.

날짜 설정하기

년/월/일의 위아래 화살표를 눌러 **날짜를 설정**합니다.

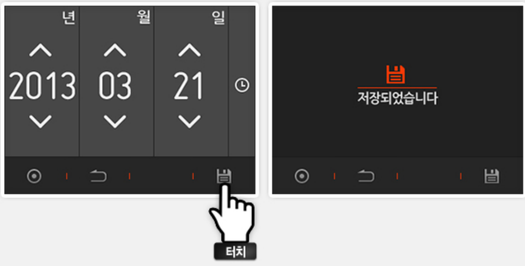
· 시간 설정화면 오른쪽 끝의 달력(📅) 아이콘을 터치 후 변경을 원하시는 **년/월/일 위아래 화살표**를 터치하여 현재 날짜를 설정합니다.

04.

날짜/시간 설정값 저장하기

날짜/시간 설정화면 오른쪽 아래 디스켓(💾) 아이콘을 터치합니다.

· 날짜/시간 설정화면 오른쪽 아래의 **디스켓(💾)** 아이콘을 터치하시면 변경하신 날짜/시간 설정값이 **저장**됩니다.



필독사항

메모리카드 사용 방법 및 이용 참고사항

블랙박스는 외장 메모리(MicroSD 카드)에 파일의 저장/삭제를 무한 반복하므로 안정적인 데이타 관리를 위하여 주기적으로 외장 메모리카드를 포맷하시어 영상 저장 기능이 잘 유지되도록 관리가 필요합니다.
블랙박스의 녹화 상태를 자주 점검하시고, 메모리카드는 월 2 ~ 3회 포맷하실 것을 권장합니다.

<주의사항>
포맷시 모든 데이타가 삭제되므로 메모리카드 내 중요 데이타는 반드시 사전에 백업(PC에 별도 저장)해 주시길 바랍니다.

SDFormatter 프로그램으로 포맷하기

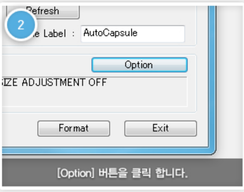
공식 권장

SDFormatter 프로그램을 실행하여 Option(Quick, OFF)을 설정 후 [Format] 버튼을 클릭합니다.

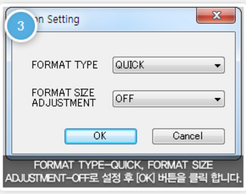
프로그램 다운로드 경로 : BLACKBOX▶펌웨어/소프트웨어 다운로드▶메모리카드 포맷 프로그램

· ①바탕화면의 **SDFormatter** 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램을 실행합니다.
②**[Option]** 버튼을 클릭합니다.
③FORMAT TYPE : **QUICK**, FORMAT SIZE ADJUSTMENT : **OFF** 로 설정하신 후 **[OK]** 버튼을 클릭합니다.
이 후 **④[Format]▶⑤[확인]▶⑥[확인]** 버튼을 차례대로 클릭하여 포맷을 진행합니다.

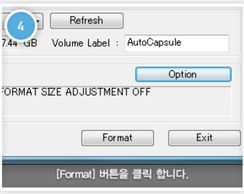
SDFormater 아이콘을 더블클릭 합니다.



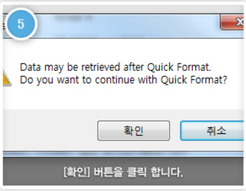
[Option] 버튼을 클릭 합니다.



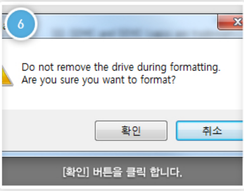
FORMAT TYPE-QUICK, FORMAT SIZE ADJUSTMENT-OFF로 설정 후 [OK] 버튼을 클릭 합니다.



[Format] 버튼을 클릭 합니다.



[확인] 버튼을 클릭 합니다.



[확인] 버튼을 클릭 합니다.

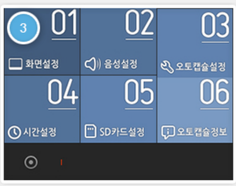
· Option Setting③

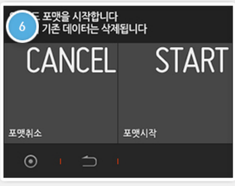
FORMAT TYPE	FORMAT SIZE ADJUSTMENT
– QUICK : 기본 설정	– OFF : 기본 설정
– FULL (OverWrite) : 완전한 초기화	– ON : 메모리카드 인식 오류가 발생할 경우 설정

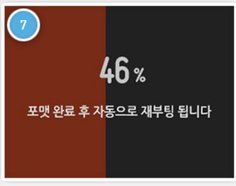
블랙박스에서 직접 메모리카드 포맷하기

홈(🏠)▶환경설정▶SD카드설정▶포맷▶YES 포맷하기▶START 포맷시작 버튼을 차례대로 터치

· 먼저 차량의 시가잭 케이블을 연결 후 제품이 켜지면 제품 화면의 **①홈(🏠)▶②환경설정▶③SD카드설정▶④포맷▶⑤YES 포맷하기▶⑥START 포맷시작** 메뉴를 차례대로 터치하면 **⑦포맷이 진행**되며 완료 후 제품이 자동으로 재부팅 됩니다.







블랙박스 메모리카드 구입 또는 교체시

MLC 또는 SLC 규격의 Class 10급 메모리카드 중 신뢰성이 검증된 제조사의 정품 사용을 권장합니다.

· 언제라도 녹화된 영상이 안전하게 저장되어야 하는 메모리카드는 블랙박스에서 가장 중요한 부분 중 하나이므로 메모리카드 구입이나 교체 시, 반드시 아래 기준사항을 참조하여 주십시오.

① 신뢰성이 검증되지 않은 저가의 메모리카드는 피해 주시고 반드시 정품 메모리카드를 구입하십시오.
② 제조날짜가 오래되었거나 타 기기에서 사용한 적이 있는 메모리카드는 피해 주십시오.
③ 가능하면 6개월 주기로 새로운 메모리카드로 교체하여 주십시오.
④ MLC 또는 SLC 규격의 메모리카드를 권해 드립니다.
메모리카드는 SLC, MLC, TLC 등의 규격으로 생산되고 있습니다.
이 중 MLC (Multi Level Cell) 및 SLC (Single Level Cell) 규격은 TLC (Triple Level Cell)에 비해 상대적으로 데이타 보존 신뢰성이 높고, 읽기/쓰기 속도가 빠르며, 수명이 긴 편입니다.

제품 펌웨어 업데이트하기

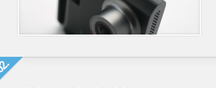
코맨스에서는 이용자 편의 증진 및 일정한 서스 수준 유지를 위해 새로운 펌웨어를 제공해 드립니다.
다음과 같은 방법으로 고객님에서 직접 펌웨어 업데이트를 진행하시기 수 있습니다.

※ 메모리카드(MicroSD) 포맷 전 중요한 데이터는 반드시 컴퓨터 혹은 다른 저장장치에 백업하시기를 권장합니다.
※ 메모리카드(MicroSD) 제작 또는 설정 시 시기에따라는 일부 전원 버튼만을 클릭만 진행하시기 바랍니다.
※ 메모리카드(MicroSD)를 설정한 장치만을 루팅하지 않고 시스템 오류가 발생하지 않는 등 수 있으므로 장치만 임의에 맡겨 설정해주기 바랍니다.
※ 펌웨어 업그레이드 시 처음에 시점을 전 상태에서 진행하시기 바라며 장치 전원을 차단하지 마시기 바랍니다.

01. 제품에서 메모리카드(MicroSD) 제거하기

시기에 따라을 제품 기기 후 보호 일부를 열어 **메모리카드(MicroSD)를 장치에 장착** 해주세요.

먼저 제품의 시기에 해당을 제거 후 제품의 **한쪽 보호 일부를 열어주신 후** MicroSD 삽입구에 **메모리카드(MicroSD)를 삽입** 합니다.



02. 컴퓨터 USB 단자에 메모리카드(MicroSD) 연결하기

카드리더기에 메모리카드(MicroSD)를 삽입 후 **컴퓨터 USB 단자에 연결**합니다.

기본 제품은 카드리더기 및 고객님이 보유하신 카드 리더기를 사용하여 카드 리더기 또는 제품에서 메모리카드(MicroSD)를 삽입한 후 컴퓨터 **본체 또 빈자리 USB 단자에 연결**합니다.

03. PC 매니저 실행하기

COMON Auto Capsule AE2 아이콘을 더블 클릭하여 **PC 매니저를 실행**합니다.

바탕화면의 **COMON Auto Capsule AE2** 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램이 실행되기 전 프로세싱 진행되어 표시되면 메모리카드가 인식되는데요.시스템을 선택 후 **[OK]** 버튼을 클릭합니다.

PC 매니저가 실행되었다면 잠시 뒤 **"PC 매니저 실행되었"** 창 표기되어 실행되시기 바랍니다.

04. 메모리카드(MicroSD) 포맷하기

SDFormatter 프로그램을 실행하여 **OptionQuick_OFF**를 설정 후 **Format1** 버튼을 클릭합니다.

프로그램 다운로드 링크 : BLACKBOX→ 펌웨어/소프트웨어 다운로드→ 메모리카드 포맷 프로그램

컴퓨터에서의 **SDFormatter** 프로그램을 다운로드를 진행 프로그램을 실행합니다.
[Option] 버튼 클릭합니다.
[Quick] 옵션 체크 해제 **[Quick] OFF** 설정합니다 **[OK]** 버튼을 클릭합니다.
[Format] 버튼을 클릭합니다. **[Exit]** 버튼을 클릭합니다.

Option Setting

FORMAT TYPE	FORMAT SIZE ADJUSTMENT
• QUICK : 기본 설정	• OFF : 기본 설정
• FULL (Overwrite) : 완전한 초기화	• ON : 메모리의 전체 오류가 발생할 경우 설정

※ 메모리카드(MicroSD) 포맷 전 중요한 데이터는 반드시 컴퓨터에 백업하시기를 권장합니다.

05. BLACKBOX 카테고리 접속하기

http://www.coxon.com 접속하여 로그인 후 BLACKBOX 를 클릭합니다.

인터넷 창을 열어 주소 표시 창에 **http://www.coxon.com** 주소를 입력하여 코맨 홈페이지에 접속해 오른쪽 메뉴 **BLACKBOX** 클릭합니다.

06. 펌웨어 다운로드 페이지 접속하기

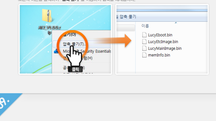
AE2 펌웨어 V1.0.0을 클릭합니다.

위쪽 오른쪽 메뉴 **펌웨어/소프트웨어**에서 마우스 커서를 올려 주세요 **AE2 펌웨어 V1.0.0**을 클릭합니다.

07. 펌웨어 다운로드 받기

AE2 펌웨어 V1.0.0 다운로드 GO→ 다운 이름으로 저장 버튼을 클릭합니다.

펌웨어 다운로드 하기 전 **AE2 펌웨어 V1.0.0 다운로드 GO!** 클릭 후 시시 창이 열리면서 **다른 이름으로 저장** 버튼을 클릭하여 바탕화면에 저장합니다.



08. 펌웨어 압축 해제하기

AE2_V1.0.0.zip 파일을 선택 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 압축을 해제합니다.

펌웨어에 다운로드된 **AE2_V1.0.0.zip** 파일을 마우스 클릭 버튼으로 클릭하신 후 다시 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **"모두 풀기"** 아이콘에서 압축을 해제합니다.

09. 펌웨어 메모리카드(MicroSD)에 복사하기

4개의 펌웨어 파일을 모두 선택 후 메모리카드(MicroSD)의 이동식디스크로 복사합니다.

압축 해제된 **4개의 펌웨어** 파일을 **메모리카드(MicroSD) 최상위 폴더(루트)의 공간에 드래그&드롭 복사**합니다.

10. 하드웨어 안전 제거 및 미디어 꺼내기

하드웨어 안전하게 제거 또는 Generic USB2.0 card 하드웨 클릭합니다.

먼저로 바탕화면 오른쪽 아래의 **하드웨어 안전 제거 및 미디어 꺼내기** 아이콘 클릭 후 **Generic USB2.0 card 하나**가 선택되어 진한 색깔이 표시되면 마우스로 **[OK]** 버튼 메모리카드(MicroSD)를 빼주세요.

11. 제품에 메모리카드(MicroSD) 삽입하기

시기에 따라을 제품 기기 후 보호 일부를 열어 **메모리카드(MicroSD)를 장치에 장착** 삽입합니다.

먼저 제품의 시기에 해당을 제거 후 제품의 **한쪽 보호 일부를 열어주신 후** MicroSD 삽입구에 **메모리카드(MicroSD)를 삽입** 합니다.

※ 메모리카드(MicroSD)를 장치에 장착 전 중요한 데이터는 반드시 시스템 오류가 발생하지 않는 등 수 있으므로 장치만 임의에 맡겨 설정해주기 바라며,시스템 시점은 공식 펌웨어 업데이트 전에 진행하시기 바랍니다.

12. 펌웨어 업그레이드 진행하기

처음 시점 후 시기에를 연결하여 펌웨어 업그레이드를 진행합니다.

처음 시점 후 시기에를 연결하면 펌웨어는 연결된 제품 기준에 맞게 업그레이드가 진행되면서 **펌웨어가 뜨면 LED가 점멸되며 "업데이트를 시작합니다."** 메시지가 뜨기 시작 합니다. 해당시 LED 점멸을 멈추지는 않아야 진행되는데요. 주의하시기 않습니다.

※ 펌웨어 업그레이드는 처음 시점 후 진행되면 갑자기는 강제에서 펌웨어 업그레이드가 진행되지 않도록 처음의 시점을 전부 다 끝나기 전까지 시점 중 시점 중에는 절대 전원이 차단되지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

제품 설정 변경하기

제품의 초기설정을 사용하기 좋은 상태로 변경하거나 제품 사용 중 발생하는 다양한 작동상태(온도, 시간, 작동모드 등)를 변경하고자 할 때 사용하는 기능입니다.
제품 사용 중 발생하는 다양한 작동상태를 변경하고자 할 때는 먼저 제품의 전원을 켜고 작동모드를 선택하신 후 작동하고자 하는 기능을 변경하시기 바랍니다.

- 제품의 전원을 켜고 작동모드를 선택하신 후 작동하고자 하는 기능을 변경하시기 바랍니다.
- 제품의 작동상태에 따라 변경되는 기능이 다를 수 있으며, 일부 기능은 제품 작동 중에만 변경이 가능합니다.
- 제품의 작동상태에 따라 변경되는 기능이 다를 수 있으며, 일부 기능은 제품 작동 중에만 변경이 가능합니다.

01

환경설정으로 진입하기

시작키 해제 상태 진입 후 **시작키** 를 **3초 이상 유지하면** 사용자 설정 모드에 진입합니다.

화면설정 변경하기

밝기설정, 라이트모드 (day / 야간모드) 디스플레이모드, 자동 설정을 설정합니다.

밝기설정

제품 전원 ON 상태에서 시작키 해제 상태에서 시작키 해제 상태에서 시작키 해제