

Wellness Robotics

Air Sensor

SEN-SAWRI

SEN-SAWLI

- * 상세내용은 모델에 따라 상이할 수 있습니다.
- * 사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 정확하게 사용하세요.
- * 이 설명서는 제품을 사용하는 사람이 언제든지 볼 수 있는 장소에 보관하세요.
- * 이 제품은 국내(대한민국)용입니다. 전원 또는 전압이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다.
- * 구조 및 외관은 품질의 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항



아래 내용은 제품을 안전하고 정확하게 사용하여, 예상치 못한 위험으로부터 사용자의 안전과 재산을 보호하기 위한 것이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.

- 이 기기는 신체, 감각, 정신 능력이 결여되어 있거나 경험과 지식이 부족하여 감독이나 지시 없이는 안전하게 기기를 사용할 수 없는 사람(어린이 포함)이 사용하도록 만들어지지 않았습니다.
- 안전한 사용을 위하여 어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 교육과 감시를 하는 것이 좋습니다.

안전과 관련된 주의사항은 잘못 사용하면 예상되는 위험과 손해의 크기 정도 그리고 위험 발생의 긴급정도에 따라서 다음과 같이 구분하고 있습니다.

경고

경고사항을 지키지 않았을 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다.

주의

주의사항을 지키지 않았을 때 경미한 상해나 재산상의 손해, 제품 손상이 발생할 가능성이 있습니다.

전원 관련 주의사항

경고

손상된 어댑터 및 케이블이나 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

- 감전 및 화재의 원인이 됩니다.
- 전원 어댑터 파손 시 구입처 및 나무엑스 고객 상담센터에 문의하여 교환하세요.

전원 어댑터는 반드시 220V/60Hz 전용 콘센트에 꽂으세요.

- 고장 및 파손의 위험이 있습니다.

제품에 연결된 USB Type-C 케이블을 당겨서 제품을 들어올리거나 이동하지 마세요.

- 고장 및 파손의 위험이 있습니다.

젖은 손으로 어댑터의 전원 플러그를 만지지 마세요.

- 젖은 손으로 전원 플러그를 뽑으면 감전의 위험이 있습니다.

전원 케이블을 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 훼손, 변형되지 않도록 하세요.

- 전원 케이블이 손상되어 화재, 감전의 위험이 있습니다.
- 전원 케이블 손상시 제품이 동작하지 않거나 충전속도가 느려질 수 있습니다.

어댑터의 전원 플러그를 연속하여 꽂았다 빼지 마세요.

- 전원 플러그와 콘센트가 파손되어 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

전원 케이블의 충전단자를 연속하여 꽂았다 빼지 마세요.

- 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.

제품에 물이 묻은 경우, 연결된 충전 어댑터를 제거한 상태에서 완전히 건조시킨 후 사용하세요.

- 제품 내부로 스며든 물이 제품 고장, 감전, 화재 발생의 원인이 될 수 있습니다.

어댑터 전원 플러그의 핀과 접촉부분에 먼지, 물 등이 묻어 있으면 잘 닦아 주세요.

- 감전, 화재, 누전의 위험이 있습니다.

한 개의 콘센트에 여러 전기 제품을 동시에 꽂아 사용하지 마세요.

- 과부하로 인해 정전, 화재의 위험이 있습니다.

오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 빼 두세요.

- 화재 등에 의한 재산상의 피해를 볼 수 있습니다.

주의

제품과 함께 제공되는 전원 어댑터를 사용하세요.

- 다른 전원 어댑터를 사용하면 배터리 충전시간이 오래 걸리거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

설치 관련 주의사항

경고

전열기기 및 냉난방기와 TV 주변부에 두지 마세요.

- 화재, 감전, 고장, 센서 이상 동작의 원인이 될 수 있습니다.

먼지가 많이 쌓이는 곳, 습기가 많은 곳, 물(빗물)이 튀는 곳에는 설치하지 마세요.

- 센서의 감지 성능이 저하되거나 감전, 누전, 화재의 위험이 있습니다.

벽고정 상태에서 매달리거나, 바닥에 놓고 밟지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

경사진 곳에 제품을 설치하지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 파손의 우려가 있습니다.

온도센서, 조도센서를 가리거나 충격을 가하지 마세요.

- 센서가 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항



⚠ 주의

직사광선이 내리쬐는 곳에 사용하지 마세요.

TV와 같은 전자제품에서 2m 이상 떨어진 곳에 설치하세요.

- 전파장애가 일어날 수 있습니다.

안전되고 수평한 장소에 설치하세요.

- 용단 카펫이나 이불 위에 놓고 사용하면 센서의 오작동의 원인이 됩니다.

벽걸이를 설치할 때는 반드시 웰니스 엔지니어를 통해 제품을 설치하세요.

- 지정 웰니스 엔지니어가 아닌 사람이 설치하면 벽체 파손 및 제품의 무게를 지탱하지 못해 안전상의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 벽걸이를 설치한 후 제품을 이동하거나, 교체할 경우에는 반드시 지정 웰니스 엔지니어에게 문의하세요.
- 제품 고장 및 벽체 파손의 원인이 될 수 있습니다.

웰니스 엔지니어는 벽체 종류를 먼저 확인하고 벽걸이 브라켓과 동봉된 앵커 및 스크류를 사용하여 설치합니다.

스지되지 않은 앵커, 스크류, 칼날등을 사용할 경우 벽체 파손 및 제품의 무게를 지탱하지 못해 안전상의 문제가 발생할 수도 있어 벽걸이 설치가 불가할 수 있습니다.

사용 관련 주의사항

⚠ 경고

제품에서 이상한 소리나 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원 플러그를 뺀 후, 나무엑스 고객 상담센터로 연락하세요.

- 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

제품에 심한 충격을 주거나 떨어뜨리지 마세요.

- 산체 상태 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

제품과 가까운 곳에서 가연성 가스, 부식성 가스, 인화성 물질 등을 사용하거나 보관하지 마세요.

- 산체 상태 및 균열, 감전, 화재의 위험이 있습니다.
- 장시간 고농도 가스에 노출시 가스 센서 성능에 이상이 발생할 수 있습니다.

센서 흡입구와 전원 단자 같은 제품의 구멍에 송곳 등과 같은 날카로운 것을 꽂지 마세요.

- 감전의 위험이 있습니다.

제품 외관이나 센서 홀 청소 시에는 제품 내부로 물이 들어가지 않도록 마른 수건으로 청소하세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다.

제품을 절대 물에 담그지 마세요.

- 감전의 위험이 있습니다.

흡입구에 살충제나 방향제 등 인화성 물질을 뿌리지 마세요.

- 화재 및 상능 저하의 원인이 됩니다.

제품을 임의로 열거나 수리, 개조하지 마세요.

- 이상작동으로 인한 감전, 상해, 화재의 위험이 있습니다.
- 이 기기는 숙련된 사람에 의해 배터리를 교체해야 하는 기기입니다. (배터리 타입에 한함)
- 수리는 나무엑스 고객 상담센터로 연락해 주세요.

제품 주변에 방향제, 물티슈, 약품, 음식물, 인화성 물질을 놓지 마세요.

- 제품 내부로 액체가 유입될 경우 감전, 화재 및 제품 고장의 원인이 됩니다.
- 가스센서가 공기질을 부정확하게 측정하는 원인이 될 수 있습니다.

물을 직접 뿌려 청소하거나 벤젠, 시너 등을 이용하여 제품을 닦지 마세요.

- 변색, 균열, 감전, 화재의 위험이 있습니다.

제품이 침수되거나 전원부에 물이 들어간 경우 전원을 차단하고 나무엑스 고객 상담센터로 연락하세요.

- 감전, 상해, 화재의 위험이 있습니다.

⚠ 주의

주방(인덕션, 가스레인지 근처), 고깃집 등 냄새나 연기, 유증기가 발생하는 곳에서 사용하지 마세요.

- 센서 내부에 이물질이 쌓여 센서가 측정한 공기질이 부정확해지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 주방 화기의 열과 유증기는 제품 고장이나 부정확한 공기질 측정의 원인이 될 수 있습니다.

제품에 무리하게 힘을 가하거나 충격을 주지 마세요.

- 제품 파손의 우려가 있습니다.

공기의 순환이 잘되도록 제품 전후좌우에 방해물이 가로막지 않도록 설치하세요.

- 공기 순환이 방해되는 경우 센서가 측정한 공기질이 부정확할 수 있습니다.

동결에 주의하세요.

- 센서가 측정한 공기질이 부정확해지거나 고장의 원인이 될 수 있습니다.

배터리 충전 시에는 부속품으로 제공된 어댑터와 케이블을 사용하세요.

- 다른 USB Type-C 충전기를 이용하는 경우 배터리 충전 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

나무엑스 고객 상담센터 : 1600-1937

사용 전 확인하기



제품의 특징점



스스로 움직이는 Air Solution의 혁신

에어센서가 오염된 공기를 감지하면, A1이 이동하여 공기를 정화합니다. 미세먼지와 매연, 포름알데히드, 암모니아 가스, 각종 알레르기 유발물질까지 A1으로 고정형 공기청정기 3대의 효과를 경험하세요.

본체



부속품

어댑터



USB Type-C 케이블



매뉴얼



※ 부속품은 제품 포장 박스 하단 별도 박스에 포장되어 있습니다.

설치 부자재

벽걸이 브라켓



제품 고정
스크류 x2



벽고정 스크류 x2 칼블럭 x2

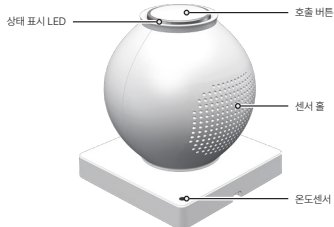


※ 벽걸이 설치 부자재는 제품 구입 시 옵션 선택사항입니다.

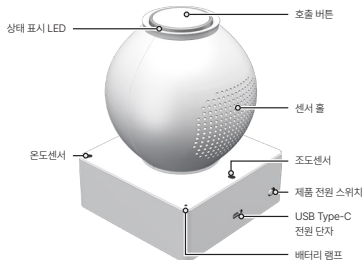
사용 전 확인하기



유선 타입



무선 타입



사용 전 확인하기



설치 조건

식탁, 책상 선반 등에 제품을 놓고 사용하는 탁상형 방식, 제품 구입 시 옵션 선택으로 제공되는 벽걸이 브라켓을 이용한 벽고정 방식 두 가지 설치 방법 중 선택하여 사용할 수 있습니다.

A1 제품과 페어링하여 호출 기능을 사용하는 경우, A1 제품의 사용 설명에 따라 App에서 Air Sensor의 위치를 등록하세요.

공기 오염 물질이 발생하거나 유입되는 조리대 주변, 출입구 및 창가 주변으로 부터 1.5~3m 떨어진 곳에 설치를 권장합니다.

탁상형

바닥에서 50cm 이상 높이의 식탁, 책상, 선반 등 평평한 공간에 올려놓고 사용하세요.

제품 후면 센서 홀에서 20mm 이상 벽면이 이격되는 곳에 놓고 사용하세요.

실내 공간의 공기가 가장 잘 순환되는 중앙부에 (거실테이블, 식탁 등) 설치를 권장합니다.

벽걸이형

벽 재질에 따라 적합한 설치 방법이 필요합니다. 웰니스 엔지니어를 통해 제품을 설치하세요.

이동시 제품과 부딪히지 않도록 실내 동선에 방해되지 않는 곳에 설치해주세요.

- 벽걸이 설치 위치를 신중하게 고민 후 결정해 주세요.
- 벽걸이 설치 위치 이동시 기존 설치된 제품을 제거한 자리의 나사 구멍 복구는 서비스가 불가합니다.

※ 벽걸이 설치 부자재는 제품 구입 시 옵션 선택사항입니다.

⚠ 주의

벽걸이 설치 시, 반드시 웰니스 엔지니어를 통해 제품을 설치하세요.

지정 웰니스 엔지니어가 아닌 사람이 설치하면 벽체 파손 및 제품의 무게를 지탱하지 못해 안전상의 문제가 발생할 수도 있습니다.

- 웰니스 엔지니어는 벽체 종류를 먼저 확인하고 벽걸이 브라켓과 동봉된 앵커 및 스크류를 사용하여 설치합니다.
- 벽걸이 설치 후, 제품을 이동 시키거나, 교체할 경우에는 반드시 지정 웰니스 엔지니어에게 문의하세요.

제품 고장 원인이 될 수 있습니다.

- 주방 화기의 열과 유증기는 제품 고장이나 부정확한 공기질 측정의 원인이 됩니다.
- 직사광선 노출, 에어컨/온풍기 바람 영향을 받는 곳에 설치하면 부정확한 공기질 측정의 원인이 됩니다.

온습도 변화가 큰 환경에서 제품을 작동할 경우 공기질 측정 결과에 이상이 발생할 수 있습니다. 저온에 방치되었던 제품은 일정시간 경과 후 사용하세요.

사용하기(유무선 공통)



버튼	조작	기능	상태 표시 LED
호출 버튼	짧게 1회 터치	A1 수동 호출 (다시 누르면 호출 취소)	• 흰색 느리게 깜박임
	길게 5초 터치	상태 표시 LED ON/OFF	• 상태 표시 LED가 꺼집니다.(다시 5초 터치시 켜집니다.)
페어링 버튼	5초 누름	페어링 모드 실행	• 페어링 모드 중 : 연파란색으로 느리게 깜박임
	길게 15초 누름	페어링 초기화	• 페어링 완료 : 3초간 연파란색으로 점등 후 동할공기질 색상이 표기됨.

- LED OFF 상태에서도 호출버튼을 짧게 1회 터치하면 수동호출 기능이 동작하여 흰색 LED가 나타납니다.
- 유선 타입의 경우 제품에 전원 어댑터 연결시 별도의 스위치 조작 없이 작동을 시작합니다.
- 무선 타입의 경우 제품 후면의 전원 스위치가 ON 상태여야 작동을 시작합니다.
- 이미 페어링이 완료되어 있는 경우, App.에서 등록된 기기를 삭제하고 제품 하단의 페어링 버튼을 15초 눌러 초기화해야 페어링 기능이 작동합니다.
- 제품 색상상 따라 상태 표시 LED의 밝기와 색상은 다르게 보일 수 있습니다.
- 본 제품은 공기질 측정기로 공기청정 기능이 없습니다.

무선 모델 사용하기

전원 스위치 상태	충전 어댑터 연결	제품 동작	배터리 충전 및 잔량 표시 램프
ON	연결	공기질 측정 주기: 연속 LED밝기: 최대 밝기	충전량에 따라 RED → ORANGE → BLUE 순으로 점등
	미연결	공기질 측정 주기: App.설정값 LED밝기: App.설정값	배터리 잔량 부족으로 충전 필요시 RED 점멸
OFF	연결	공기질 측정과 상태 표시 LED는 동작하지 않음	충전량에 따라 RED → ORANGE → BLUE 순으로 점등
	미연결	공기질 측정과 상태 표시 LED는 동작하지 않음	배터리 잔량 부족으로 충전 필요시 RED 점멸

- 공기질 측정 주기가 5분, 10분으로 동작중일 때는 상태표시 LED가 1분에 1번 점등하여 공기질을 표시합니다.

배터리 사용시간

- 사용환경에 따라 배터리 사용시간은 달라질 수 있습니다.
- 무선모델의 경우 공기질 측정 주기는 App.을 통해 변경할 수 있습니다.
(연속 / 5분 / 10분 선택 가능)

배터리 충전시간

- 약 3시간30분 충전시 충분한 충전이 완료되며, 배터리 표시 램프가 파란색 LED로 점등됩니다.
- 제품과 함께 제공되는 충전 어댑터 및 케이블 이외의 전원공급장치를 이용하여 충전 시 충전되지 않거나 충전이 느려질 수 있습니다.

제품은 5°C 이상 35°C 이하의 환경에서 사용하세요. 고온이나 저온에서는 동작하지 않을 수 있습니다.

배터리 누액이 발생한 경우, 즉시 사용을 중단하고 나무엑스 고객센터 1600-1937 로 연락해 주세요.

공기질 표시

통합공기질, CO2, 포름알데히드 측정 결과를 기준으로 가장 나쁜 단계를 기준으로 상태 표시 LED의 색상이 변경됩니다. 본 제품은 간이 측정용 기기로 법적 검증이나 산업 안전 용도로 사용할 수 없습니다. 측정 결과는 실제 공기질 관리를 위한 참고용으로 사용해 주세요.

통합공기질

미세먼지(PM10), 초미세먼지(PM2.5), 극초미세먼지(PM1.0), 총 휘발성 유기화합물(TVOCs), 질소산화물(NOx) 중에서 가장 나쁜 단계를 기준으로 공기질을 표시합니다.

총 휘발성 유기화합물

쉽게 증발되는 화학물질들로 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 나뭇, 매운나뭇으로 측정되는 경우 환기와 공기청정기 동작을 권장합니다.

질소산화물

화석연료의 연소에서 주로 발생하는 오염물질입니다. 나뭇, 매운나뭇으로 측정되면 외부 공기에서 유입되고 있을 수 있으니 환기를 중단하거나, 실내에서 사용 중인 연소 장치들 (버너, 난로 등) 꺼주세요.

포름알데히드

실내 포름알데히드 농도가 높을 경우 상태 표시 LED는 보라색으로 표시합니다.

이산화탄소

실내 이산화탄소 농도가 높을 경우 상태 표시 LED는 노란색으로 표시합니다. 공기청정기 동작으로는 제거되지 않으니 농도가 높게 측정되는 경우 환기를 해주세요.

상태 표시 LED 색상	파란색	초록색	주황색	빨간색
공기질 단계	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
미세먼지(PM10)	30 이하	31~80	81~150	151 이상
초미세/극초미세먼지 (PM2.5/PM1.0)	15 이하	16~35	36~75	76 이상
총 휘발성 유기화합물 (TVOCs)	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
질소산화물 (NOx)	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨

상태 표시 LED 색상	보라색	노란색
공기질 단계	포름알데히드 (HCHO) 매우 나쁨	이산화탄소 (CO2) 매우 나쁨

포름알데히드 80µg/m3 이상, 이산화탄소 1,500ppm 이상에서 매우나쁨 표기.

공기질 단계가 동일하면 상태 표시 LED에 나타나는 색상의 우선순위는 통합공기질, 포름알데히드, 이산화탄소 순서입니다. 예) 통합공기질, 포름알데히드, 이산화탄소 모두 매우 나쁨 단계인 경우, 상태 표시 LED는 빨간색으로 표기됩니다.

- 미세먼지(PM10) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 10µm 이하인 먼지
- 초미세먼지(PM2.5) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 2.5µm 이하인 먼지
- 극초미세먼지(PM1.0) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 1.0µm 이하의 먼지
- 미세먼지, 초미세먼지 그리고 극초미세먼지의 농도값은 다른 계측기 또는 타제품, 환경부 예보와 다를 수 있습니다. 환경부 미세먼지 발표 값은 중앙법 및 베타선 흡수법으로 먼지 농도를 측정하나, 해당 제품은 먼지수량을 측정하여 질량 농도로 환산하므로 실제 먼지 농도와 차이가 있을 수 있습니다.
- 황사가 발생하거나 외부 공기가 유입되는 환경에서는 통합 공기질이 지속적으로 '매우나쁨'으로 표시될 수 있습니다.
- 같은 공간에서 서로 다른 제품을 사용할 경우 공기순환에 의해 미세먼지와 초미세먼지 농도 값에 차이가 발생할 수 있습니다.
- 공사장 주변, 청소기 사용, 이불 정리 등 사용 환경에 의해 미세먼지와 초미세먼지의 농도가 일시적으로 달라질 수 있습니다.
- 포름알데히드 또는 CO2 공기질이 매우 나쁨으로 표시되면 환기를 권장합니다.
- 미세먼지 농도가 높은 경우에는 공기청정기 동작을 권장합니다.

앱(App)연결하기

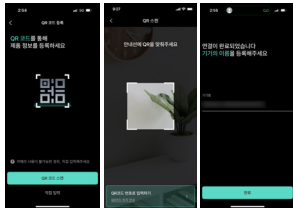
페어링 모드를 통해 에어센서와 스마트폰 앱을 연동할 수 있습니다.

스마트폰 앱에서 제품을 설정할 수 있으며 공기질 수치 및 공기질 변화 패턴을 확인할 수 있습니다.

호출 기능은 나무엑스 A1과 에어센서 모두 스마트폰 앱 연동 상태에서 가능합니다.

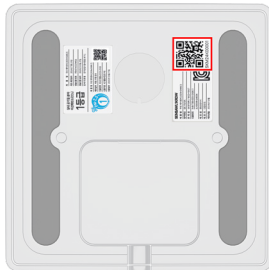
App. Store 또는 Play Store를 통해 하이나무(HI NAMUH) App.을 설치하세요.

1. 스마트폰 앱을 설치하세요.
2. 제품 바닥면 페어링 버튼 5초간 누르세요.
3. 스마트폰 앱 안내에 따라 페어링 하세요.
4. 로그인 후 기기 추가를 선택하세요.
5. 기기 찾기를 선택해 연결할 기기를 선택하세요.
6. 기기에 연결할 와이파이를 선택한 후 와이파이 비밀번호를 입력하세요.
7. QR 코드를 스캔하거나 제품 시리얼 번호를 입력해 제품 정보를 등록하세요.



참고

제품 하단에 있는 QR코드 및 시리얼 번호를 확인하세요.



하이나무 앱 다운받기

앱스토어/구글 플레이에서 "Hi NAMUH"를 검색하여 다운로드 하거나 아래 QR 코드를 스캔하여 앱을 직접 다운로드 하세요.



본 제품은 휴대용 단말기 종류 및 OS 버전에 따라 IoT 기능이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

자세한 내용은 나무엑스 고객센터를 통해 문의해 주세요.



제품 설정하기

App을 이용하여 제품 동작을 설정할 수 있습니다.

상태 표시 LED 밝기 조절

- 상태 표시 LED의 밝기를 **100%, 75%, 50%, 25%**로 설정할 수 있습니다.
- 유선 모델과 무선 모델을 동일하게 설정하더라도 밝기의 차이는 발생할 수 있습니다.

센싱 주기 설정 (무선 모델에 한함)

- 무선 Air Sensor가 배터리를 이용하여 동작 시 센서 측정 주기를 설정할 수 있습니다.
- 연속 / 5분 / 10분** 중에서 선택 가능하며, 연속으로 선택하면 배터리 사용 시간이 짧아질 수 있습니다.
- 무선 모델의 배터리 충전 중에는 연속 설정으로 동작합니다.
- 유선 모델은 연속 설정으로 공기질을 측정합니다.
- 주기 동작보다 정확한 공기질 측정 결과를 확인하고 싶은 경우, 연속으로 설정하여 사용해 주세요.

나무엑스 AI 자동호출 기준 설정

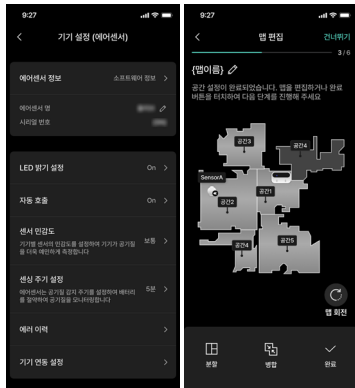
- 자동호출 기능 ON/OFF 설정이 가능합니다.
- A1 자동호출 공기질 기준을 설정할 수 있습니다.

센서 민감도 설정

- 먼지센서를 **높음/보통/낮음**으로 민감도를 설정할 수 있습니다.

Air Sensor 위치 설정 (A1 연동 기능)

- 나무엑스 A1의 맵에서 Air Sensor 위치를 지정해야 호출과 같은 A1 연동 기능을 사용할 수 있습니다.
- A1의 맵 편집에서 구역을 선택한 뒤, 등록된 Air Sensor 목록 중 해당 구역에 놓을 제품을 선택해서 Air Sensor의 위치를 지정할 수 있습니다.



사용하기

공기질 확인

통합공기질

미세먼지, TVOCs, 질소산화물 측정결과중 가장 나쁜 상태의 공기질을 표시합니다.

- 극초미세먼지 (PM1.0): $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 단위 농도 수치 표시.
- 초미세먼지 (PM2.5): $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 단위 농도 수치 표시.
- 미세먼지 (PM10): $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 단위 농도 수치 표시.
- 총 휘발성 유기화합물(TVOCs): 좋음, 보통, 나쁨, 매우나쁨의 4단계로 표시.
- 질소산화물: 좋음, 보통, 나쁨, 매우나쁨의 4단계로 표시.

포름알데히드

매우 나쁨 기준 이상인 경우 제품 공기질 LED 색상은 보라색으로 표시됩니다.

포름알데히드 농도가 높은 경우 환기를 해주세요.

- 포름알데히드: 좋음, 매우나쁨의 2단계로 표시.

이산화탄소

매우 나쁨 기준 이상인 경우 제품 공기질 LED 색상은 노란색으로 표시됩니다.

이산화탄소 농도가 높은 경우 환기를 해주세요.

- 이산화탄소: 좋음, 매우나쁨의 2단계로 표시.

제품 설치 직후 초기 동작시 센서 안정화로 부정확한 온도도 및 공기질이 측정될 수 있습니다.

고농도 오염원에 지속 노출되는 경우 센서가 과포화되어 정확한 공기질이 표현되지 않을 수 있습니다.

통합공기질, 포름알데히드, 이산화탄소의 공기질 단계가 동일한 경우, LED 표시 색상의 우선순위는 통합공기질, 포름알데히드, 이산화탄소 순서입니다.

나무엑스 A1 제품과 연동했을 때 자동호출 기능은 통합공기질이 App에서 설정한 단계보다 나쁜 경우에 동작합니다. (포름알데히드, 이산화탄소 농도가 높은 경우 환기를 권장합니다.)

가스농도가 높은 것으로 측정되는 경우 App. 알림 팝업이 발생합니다.



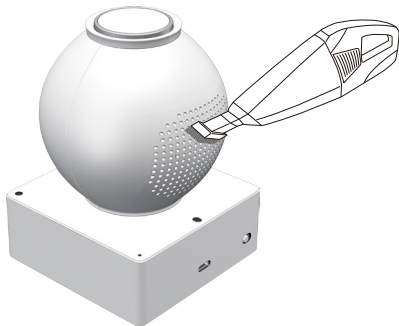
청소하기



제품 외관의 청소는 부드러운 마른 수건을 이용하여 닦으세요.

센서에 먼지나 이물질이 낄 경우 공기질 측정이 부정확할 수 있습니다.

진공청소기를 이용하여 센서 홀을 청소하세요.



⚠ 주의

- 센서 홀, 냉각 홀, 충전 단자에 강제로 먼지나 이물질을 넣지 마세요.
- 제품에 직접 물을 뿌리거나 알코올, 아세톤, 벤젠, 시너 등으로 닦지 마세요.
- 청소 시에는 반드시 전원 어댑터를 빼고 작동이 멈춘 뒤에 청소하세요.
- 청소 시에는 젖은 수건이나, 물티슈를 사용하지 마세요.
(제품 내부에 물이 침투되어 고장의 원인이 될 수 있습니다.)
- 먼지센서는 주기적으로 팬 동작을 조절하여 자체 청소를 수행합니다. 해당 기능이 작동되는 10초 내외에는 팬 동작 소음이 일시적으로 커질 수 있습니다.

고장 신고 전 확인하기



고장 수리로 의뢰하시기 전에 아래사항을 확인해 보시고 그래도 이상이 있을 때는 나무엑스 고객센터로 연락해 주세요.

증상	확인사항/조치방법
상태 표시 LED가 꺼져있어요.	유선 제품인 경우 전원 케이블이 연결되어 있나요? 무선 제품인 경우 제품 후면의 전원 스위치가 켜져 있나요? (녹색이 보이는 방향으로 좌측으로 밀어서 켤 수 있습니다.) 호출 버튼을 5초 이상 눌러 상태 표시 LED를 OFF 설정하였나요? (다시 5초 이상 길게 누르면 상태표시 LED가 ON으로 설정됩니다.) 무선 모델의 배터리 사용 모드에서는 상태 표시 LED가 1분마다 점등합니다. - 하이나루 App.에서 상태 표시 LED 설정을 변경할 수 있습니다. 무선 모델의 경우, 주변 밝기를 감지해서 자동으로 LED 점등이 조절됩니다. - 제품 후면 중앙에 위치한 밝기 감지 센서의 렌즈가 가려지지 않도록 주의하세요. - 조도센서 기능 ON/OFF 설정은 하이나루 App.에서 조절할 수 있습니다.
상태 표시 LED가 빈번하게 색값이 바뀌어요.	문을 열고 닫는 경우가 많나요? - 문을 열고 닫을 때 오염된 공기의 유입과 온도 변화에 반응을 하는 경우가 있습니다. 제품 주변에 방향제, 물티슈, 음식 등이 있지 않나요? - 휘발성 물질에 가스센서가 반응 할 수 있습니다. 제품이 냉난방기 근처에 있나요? - 제품의 온도 변화와 공기 흐름 영향으로 센서가 공기질을 부정확하게 측정 할 수 있습니다. 먼지 센서가 민감하게 반응하나요? - 하이나루 App.에서 센서 민감도를 조정할 수 있습니다.
상태 표시 LED가 흰색으로 깜박여요.	나무엑스 A1을 호출 중 인가요? - 호출 기능을 사용하고 싶지 않다면 하이나루 App.에서 설정을 변경해 주세요. - 제품 상단 호출 버튼이 눌러서 수동호출이 동작했다면, 호출 버튼을 다시 눌러 수동호출을 취소할 수 있습니다.
상태 표시 LED가 빨간색으로 깜박여요.	센서 이상 감지시 발생하는 현상으로 나무엑스 고객 상담센터 1600-1937에 문의하세요.
상태 표시 LED가 연파란색으로 깜박여요.	제품 하단 페어링 버튼이 눌렸나요? - 스마트폰 App에서 페어링을 완료하면 자동으로 공기질 색상 표시로 복귀됩니다. - 페어링이 완료되지 않으면 몇 분 뒤 자동으로 공기질 색상 표시로 복귀됩니다.
상태표시 LED가 노란색으로 깜박여요.	A1 호출기능에 이상이 있나요? - Air Sensor의 위치가 옆에 지정되어 있는지 확인해 주세요. - A1이 호출된 위치까지 이동하는데 장애물이 없는지 확인해 주세요.

고장 신고 전 확인하기



증상	확인사항/조치방법
상태 표시 LED가 계속 빨간색, 주황색에서 바뀌지 않아요.	방안의 창문이나 문이 열려 있지 않나요? - 외부 공기의 유입으로 실내 공기질이 지속적으로 나쁠 수 있습니다. 음식 조리 등 실내에서 먼지나 가스가 발생하고 있나요? 센서 홀이 더러워져 있지 않나요? - 센서 홀을 진공청소기를 이용하여 청소하세요. 처음 제품을 사용할 때 또는 제품을 장시간 사용하지 않고 보관한 후 재사용 시에는 공기질 LED가 일시적으로 높게 표시될 수 있습니다. (제품에 장착된 가스센서가 안정화되는 시간이 약 48시간 소요됩니다. 이는 제품 불량에 해당하지 않습니다.) 장시간 공기청정을 했음에도 지속적으로 공기질 LED가 나쁘게 표시되는 경우에는 창문을 열고 환기해 주세요. 주변에 가슴기를 사용할 경우, 수분 입자를 먼지로 인식할 수 있습니다.
상태 표시 LED가 계속 연파란색, 녹색에서 바뀌지 않아요.	오염이 쉽게 감지되지 않는 장소에 설치하지 않았나요? - 제품을 오염원과 가까운 위치로 이동하세요. - 공기가 가장 잘 순환되는 실내공간 중앙부에 설치를 권장합니다. 공기가 깨끗한 상태가 지속되고 있지 않나요? - 모기향을 피우거나 썰어진 휴지를 탔었을 때 공기질 LED 색상이 변경되면 제품은 정상 작동 중입니다. (일반적으로 눈에 보이는 큰 먼지는 오염도 감지 센서에 감지되지 않을 수 있습니다.) - 오염도 감지가 둔감할 경우 App에서 먼지센서 감도를 변경하여 사용하세요.
상태 표시 LED가 계속 보라색, 노란색에서 바뀌지 않아요.	보라색은 포름알데히드, 노란색은 이산화탄소(CO2) 농도가 높을 때 표시하는 색상입니다. 창문을 열어 30분 이상 충분히 환기 후에도 지속적으로 보라색이나 노란색으로 표시되는 경우 나무엑스 고객 상담센터 1600-1937에 문의해주세요.
측정된 수치가 이상해요.	처음 제품을 사용할 때 또는 제품을 장시간 미사용 보관 후 재사용 시에는 제품과 실내 온도가 맞춰질 때까지 실내온도보다 높거나 낮게 측정할 수 있습니다. 처음 제품을 사용할 때 또는 제품을 장시간 미사용 보관 후 재사용 시에는 센서의 안정화에 약48시간 소요됩니다.

제품 규격



모델명	SEN-SAWR1	SEN-SAWL1
전원 공급	어댑터 (DC 5V, 3A)	어댑터, 배터리
색상	DAWN WHITE, MIDNIGHT GRAY	
정격전압	220V / 60Hz	
설치장소	실내용	
소비전력	1.4W	
배터리 용량	-	14,000mAh
제품크기	94 × 94 × 110mm	94 × 94 × 131.5mm
제품중량	290 g	520 g

성능

먼지 센서	PM1.0 : 1 ~ 999 μ g/m ³ PM2.5 : 1 ~ 999 μ g/m ³ PM10 : 5 ~ 999 μ g/m ³
가스 센서	총휘발성유기화합물 감지(1~4단계)
온도 센서	온도 감지(-10~99°C)
습도 센서	습도 감지(상대습도 : 5~99%)
질소산화물 센서	질소산화물 감지(1~4단계)
이산화탄소 센서	이산화탄소 감지 (좋은/매우 나쁨) (측정범위: 400~3,000ppm)
포름알데히드 센서	포름알데히드 감지 (좋은/매우 나쁨) (측정범위: 0~1,500 μ g/m ³)

온도 5°C~35°C, 상대습도 20%~80% 실내에서 사용해 주세요.

어댑터 사양

INPUT	AC 100-240V~60Hz, 1.0A
OUTPUT	5.0V 3.0A, 15W

폐 전자제품 처리하기



무료 처리 시

당사 제품을 새로 구매하고 사용하던 기존의
당사 제품을 버리고자 하는 경우,

신제품 배달 시 무료로 처리해 드립니다.
(당사 제품에 한하여, 택배 배송 제품은 수거가
불가능합니다.)

유료 처리 시

1. 당사 제품을 구매하지 않고 기존에
사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할
행정복지센터에 연락하여 처리하세요.
2. 고객의 편의를 위해 유상으로 제품 분리
서비스를 제공해 드립니다.
(당사 제품에 한함)
(나무엑스 고객센터 : 1600-1937)

제품 폐기시

환경 오염을 방지하고 자원을 효율적으로
활용할 수 있도록 제품 폐기는 종량제 봉투에
버리지 마시고, 공동주택이나 행정복지센터 등에
있는 '중소형 폐가전 전용 수거함'을 통해 분리수거
해주세요.

제품보증서

서비스에 대하여

지회 에스케이엔텍스(주)에서는 품목별 소비자 분쟁해결 기준(공정거래위원회 고시)에 따라
아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시 합니다. 서비스 요청 시 지정된 업력에서 서비스를 합니다.

판매자 상호 및 연락처	()
구입일 (판매자 기입함)	년 월 일

에어컨서

품질 보증 기간 1년
부품 보유 기간 5년

- 일반 제품을 영업용으로 전환하여 사용될 경우의 보증기간은 반으로 단축 적용됩니다. (영업장, 합숙시설, 공공장소 등)
- 품질 보증기간은 제품 구입일자부터 기산하여, 구입일을 확인할 수 없을 때는 제품 제조일 또는 수입품과 일로부터 3개월이 경과한 날부
터 품질 보증기간을 기산합니다.

소비자 분쟁해결 기준

소비자 피해 유형	품질 보증기간 이내	품질 보증기간 이후
구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품 교환 또는 구입가 환급	해당없음
구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때	제품 교환 또는 무상수리	해당없음
제품 구입시 운송과정 및 제품설치 중 발생된 피해	제품 교환	해당없음
교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장발생	구입가 환급	해당없음
교환 불가능 시	구입가 환급	해당없음
동일하자로 2회까지 고장 발생 시	무상수리	유상수리
동일하자로 3회까지 고장 발생 시	제품 교환 또는 구입가 환급	유상수리
서로 다른 하자로 5회까지 고장 발생 시	제품 교환 또는 구입가 환급	유상수리
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	장액 감가상감한 잔액에 10%를 가산하여 환급
부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	장액 감가상감한 잔액에 10%를 가산하여 환급
수리용 부품은 있으나 수리가 불가능한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	장액 감가상감 후 환급

소비자 분쟁해결 기준

소비자 피해 유형	품질 보증기간 이내	품질 보증기간 이후
수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당함 금액상수 후 제품교환	장액 감가상감한 금액에 10%를 가산하여 환급
수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리

무상 서비스

- 품질 보증기간 이내에 정상적인 사용 상태에서 발생한 고장 또는 결함.
- 당사에서 인정한 설치/서비스 기사가 수리한 후 2개월 이내에
동일 부품 재고장 발생시.
- 상품 구매 후 개봉(BOX/포장)을 하신만 교환 및 환불이 불가합니다.
(BOX/포장 구매물품에 한함)

유상 서비스

고장이 아닌 경우

- (기구 설치, 조정, 사용 설명, 설치 등 제품 고장이 아닌 경우)
- 사용 설명 및 본체와 맞지 않고 간단한 조정 시
- 인대포, 인대나, 유선 신호 등 외부망 문제 시
- 배송된 제품 설치 초기 및 판매점에서 부설하게 설치해 주
아 재설치 시
- 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 변경 시
- 제품 내장 면지 채워 및 불충분 제거 시
- 타사 제품/소프트웨어 호환성으로 인한 고장 및 고장 설명 시
- 구입 시 고액 요금으로 설치한 후 재설치 시
- 고객의 필요에 따른 서비스 요청 시(배달) (제품 정소 등)

소비자 과실로 고장인 경우

- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 사용으로 고장 발생 시
- 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우(배당 제품)
- 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생 시
- 당사에서 인정하지 않은 사람이 설치 또는 서비스를 실시
하여 고장 발생 시
- 사용설명서 내에 "주의사항"을 지키지 않아 고장 발생 시

그 밖의 경우

- 전제지나(번리, 화재, 연해, 수해 등에 의한 고장 발생 시
- 고액 오사용 또는 소모품 교체
- 기본 설치 조건 외 추가 설치 시 유상 청구
- 전제품 구입 시 외관상 수리는 유상 청구

사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽어 보시고 정확하게 사용해 주세요.

읽어 보신 후 누구나 언제라도 볼 수 있는 장소에 보관하여 주세요. 본 제품은 국내(대한민국)을 합니다.

전원, 전압이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다. 외관상 품질의 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

NAMUH^X