

Wellness Robotics

WRB-A1M10

- * 상세내용은 모델에 따라 상이할 수 있습니다.
- * 사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 정확하게 사용하세요.
- * 이 제품은 국내(대한민국)용입니다. 전원 또는 전압이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다.
- * 구조 및 외관은 품질의 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- * 지속적인 업데이트로 인해 일부 기능 및 세부 사항이 다소 달라질 수 있습니다.

목차

안전 04

안전을 위한 주의사항	04
-------------	----

제품 살펴보기 09

특장점	09
A1 제품 외관	10
부속품	11

사용 전 확인하기 12

Hi NAMUH 앱 다운받기	12
제품 설치하기	12
설치 전 확인하기	12
충전 스테이션 설치하기	12
충전하기	13

공기 청정 과정 알아보기 14

알레르겐 프리 필터	14
A1 올인원 필터	14
공기 청정 필터 알아보기	14
에어센서 (별매품)	14
공기질 표시	15

사용 전 준비하기 16

전원 켜기	16
기기 추가하기	16
APP 연동 해제하기	19
APP에서 기기 연동 해제하기	19
제품에서 기기 연동 해제하기	19

Vital Sign 얼굴 데이터 등록하기	20
------------------------	----

Vital Sign 보호자 알림 등록하기	21
------------------------	----

맵 편집하기 22

온라인 맵 편집	22
맵 분할하기	22
맵 병합하기	22
청정 위치 설정	23
청정 방향 설정	23
공간명 편집	24
스캐닝 위치 설정	24

오프라인 맵 편집 25

공간 생성	25
핀 회전	25
핀 이동	25
금지공간	26
맵 편집 저장	26

사용하기 27

Air Solution 홈 화면	27
상단 정보 표시줄	27

공간 카드 설명 28

스테이션 카드	28
공간카드	28

메뉴 29

대기 화면	29
이동청정	29
스캐닝 청정	29
고정청정	29
스테이션 복귀	30
스케줄	30
공기질 모니터링	30
청정 리포트	30

목차

알림함	31	대화 방법	45
나이트 모드	31	주요 보이스 컨트롤 명령	45
설정	31	문제 해결	45
음성인식	31	보이스 컨트롤 보안	45
디스플레이	31	팔로우 미 ("하이난무, 나를 따라와!")	
사운드	32	기능 소개	46
언어	32	사용 방법	46
온도 단위	32		
센서 민감도	32		
AI 모드	32	제품 관리 및 청소 방법	50
All Care Mode	32		
All Time Mode	32	제품 관리 및 청소방법	50
관리	33	필터 청소	50
배터리	33	필터 청소 및 교체 시기	50
A1 올인원 필터	33	필터 교체	50
청정 리포트	33	센서 청소하기	51
기기 점검	34	먼지센서(1회 / 4주)	51
에러 이력	34	카메라(1회 / 4주)	51
셀프 테스트	34	구동 바퀴, 보조 바퀴	52
맵 관리	34	제품 하부	52
홈잠금	35	충전 스테이션	52
에어 센서 센싱 주기 설정하기	35		
소프트웨어 업데이트 하기	36	문제해결	53
Vital sign 측정하기	37		
항목별 안정, 주의, 경고 수치 기준	38	고장 신고 전 확인하기	53
복약 캘린더 설정	38		
My Healthcare 기능 소개	39	부록	57
Safe care 기능 소개	41		
보안 정보 관리	42	제품규격	57
긴급 출동 요청	43	폐가전제품 처리하기	58
Safe Care 구독 방법	43	무료 처리 시	58
		유료 처리 시	58
		배터리 처리 시	58
Live View 기능 소개	44	제품 보증서	59
보이스 컨트롤 기능 소개	45		
보이스 컨트롤 가능 상태	45		

안전을 위한 주의사항

사용자의 안전을 지키고 예상치 못한 위험이나 손해를 예방하기 위한 내용입니다. 반드시 잘 읽고 제품을 올바르게 사용하세요.

본 제품의 권장 사용기간은 7년입니다. 권장 사용기간을 경과하여 사용하면 제품 노후로 인한 안전사고의 위험이 있으므로 권장 사용기간 이내로 사용하시기 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.
- 어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 하세요.

경고

경고사항을 위반했을 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우

주의

주의사항을 위반했을 때 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

경고

설치 시 경고사항

전열기와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

습기, 먼지가 많은 곳, 물(빗물)이 튀는 곳에는 설치하지 마세요.

- 감전, 누전, 화재의 위험이 있습니다.

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

- 신체 상해 및 균열, 감전, 화재의 위험이 있습니다.

경사진 곳에 제품을 설치하지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 파손의 우려가 있습니다.

손상된 전원 플러그나 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

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

전원 플러그는 반드시 220V / 60Hz 전용 콘센트에 꽂아 주세요.

- 고장 및 파손의 위험이 있습니다.

젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마세요.

- 젖은 손으로 전원 플러그를 뽑으면 감전의 위험이 있습니다.

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

- 전원 코드가 파손되어 화재, 감전의 위험이 있습니다.

전원 플러그를 뺄 때는 전원선을 당기지 말고 전원 플러그를 잡고 빼세요.

- 고장 및 파손의 위험이 있습니다.

전원 플러그를 연속하여 꽂았다 빼지 마세요.

- 전원 플러그와 콘센트가 파손되어 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

전원 부분에 물이 들어간 경우, 전원 플러그를 빼고 완전히 건조시킨 후 사용하세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다.

전원 코드가 뜨거운 표면과 접촉하지 않도록 주의하세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

사용 시 경고사항

미술품이나 학술 자료의 보존, 업무용 등의 특수용도에는 사용하지 마세요.

- 보존품 품질 저하의 원인이 됩니다.

제품을 일산화탄소 같은 가스 제거 목적으로 사용하지 마세요.

센서에 송곳 등과 같은 날카로운 것을 꽂지 마세요.

- 감전의 위험이 있습니다.

센서 발신부(레이저)를 수평면으로 향하여 보지 않도록 주의하세요.

- 신체 상해의 우려가 있습니다.

제품에 물이 묻은 경우, 전원 스위치를 끄고 완전히 건조시킨 후 사용하세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다.

제품에서 이상한 소리나 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원 스위치를 끈 후, 고객상담센터로 연락하세요.

- 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

어린이가 매달리거나 올라가지 못하도록 제품 근처에 물건을 놓아두지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

음식점이나 고깃집 등 냄새나 연기, 기름 등이 발생하는 곳에서 사용하지 마세요.

- 화재 및 성능 저하의 원인이 됩니다.

안전

제품의 추락 위험이 있는 계단, 난간 등은 엠에서 금지구역으로 설정하여 제품 파손 및 상해를 입지 않도록 주의하세요.

- 제품을 절대 물에 담그지 마세요.
- 감전의 위험이 있습니다.

흡입구에 살충제나 방향제 등 인화성 물질을 뿌리지 마세요.

- 화재 및 성능 저하의 원인이 됩니다.

제품 위에 물을 담은 그릇, 약품, 음식물, 작은 금속류, 인화성 물질 등을 올려 놓지 마세요.

- 제품 내부로 유입될 경우 감전, 화재의 위험 및 훼손의 우려가 있습니다.
- 디스플레이 탈링 작동시, 물건이 낙할 수 있습니다
- 디스플레이에 무거운 물건을 올려놓으면 제품이 정상적으로 작동하지 않아 고장의 원인이 됩니다.

청소 시 경고사항

제품 전원을 끈 후 청소하세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다.

제품을 임의로 열거나 수리, 개조하지 마세요.

- 이상작동으로 인한 감전, 상해, 화재의 위험이 있습니다.
- 수리는 고객센터로 연락해 주세요.

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

- 균열, 감전, 화재의 위험이 있습니다.

흡입구나 송풍구에 손가락이나 이물질을 넣지 마세요.

- 신체 상해, 제품 고장의 위험이 있습니다.

제품을 밀거나 기대지 마세요. 제품이 넘어질 우려가 있습니다.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

어린이가 제품에 매달리거나 올라타지 않도록 주의하세요.

- 감전, 전복 등의 사고 및 상해의 위험이 있습니다.

어린이 또는 애완동물이 제품이나 배터리 및 충전 스테이션(어댑터 포함)을 가지고 놀지 않도록 주의하세요. 특히, 입 안에 넣지 않도록 관리 감독하세요.

- 감전 등의 사고 및 상해의 위험이 있습니다.

제품 포장재는 설치 후 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.

- 질식 등의 사고 및 상해의 위험이 있습니다.

제품 이동시 경고사항

제품에 심한 충격을 주거나 넘어뜨리지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

제품을 강제로 들어 올리지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

제품을 들어 올릴 때는 바퀴를 잡고 들어 올리지 마십시오.

- 신체 상해의 원인이 됩니다.

제품을 이동시키거나 들어 올릴 때는 제품 전원이 꺼져 있는지 확인하세요.

- 신체 상해, 감전의 위험이 있습니다.

제품을 거꾸로 들지 마세요.

- 신체 상해 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

충전 시 경고사항

충전 스테이션의 단자(+, -)를 금속성 물질로 연결하지 마세요.

- 감전, 화재, 누전의 위험이 있습니다.

충전 스테이션의 접촉단자에 이물질이 들어가거나 손상되지 않도록 주의하세요.

- 감전, 화재, 누전의 위험이 있습니다.

배터리를 불에 던지거나 가열하지 마세요.

배터리에 강한 충격을 주거나, 자동차에 오랜 시간 보관하거나 방치하지 마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

배터리에 이상이 발생했을 때는 분해하지 마시고 가까운 고객센터에 문의하세요.

배터리가 변형되거나 누액이 흘러나올 경우 즉시 사용을 중단하고 가까운 고객센터를 통해 교체하세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

배터리를 임의로 분해하거나 +/- 극이 합선되지 않도록 주의하세요.

배터리에 누액이 발생했을 때 피부나 눈에 닿지 않도록 주의하세요.

배터리는 반드시 NAMUHX 전용 충전 스테이션으로 충전해 주세요.

- 임의의 충전기로 배터리를 충전할 경우 감전, 화재의 위험이 있습니다.

본 제품의 배터리를 다른 제품에 사용하거나, 다른 제품의 배터리를 본 제품에 사용하지 마세요.

- 고장 및 화재의 위험이 있습니다.

제품 구입 시 제공되는 배터리, 충전 스테이션 및 어댑터만 사용하십시오.

- 감전, 화재 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

한 개의 콘센트에 여러 전기 제품을 동시에 꽂아 사용하지 마세요.

- 과부하로 인해 정전, 화재의 위험이 있습니다.

전원 플러그의 핀과 접촉부분에 먼지, 물 등이 묻어 있으면 잘 닦아주세요.

- 감전, 화재, 누전의 위험이 있습니다.

전원 플러그가 파손된 경우에는 임의로 교환하지 말고 고객센터 센터로 연락하여 전원 플러그를 교체하세요.

- 감전, 상해, 화재의 위험이 있습니다.

안전

! 주의

설치 시 주의사항

제품을 5°C 이하 또는 35°C 이상의 환경에서 설치, 사용, 보관하지 마세요.

공기의 순환이 잘되도록 제품 전후좌우에 방해물이 가로막지 않도록 설치해 주세요.

직사광선이 내리쬐는 곳에 사용하지 마세요.

변색 및 탈색이 되거나, 가열로 인한 고장의 원인이 됩니다.

충전 스테이션을 사람들의 이동이 빈번한 장소, 문 입구, 좁은 통로, 높은 문턱이 있는 공간에는 설치하지 마세요.

- 제품에 걸려 넘어져 부상을 입거나 제품이 파손될 수 있습니다.

충전 스테이션을 벽면에 기대어 설치해 주세요.

- 충전 도중 충전 스테이션이 밀려 위치가 변경되는 경우, 오동작을 일으킬 수 있습니다.

충전 스테이션을 센서 신호를 반사할 수 있는 재질(유리, 유광 타일, 유광 금속)의 벽면에 설치하지 마세요.

- 충전 도중 충전 센서 신호를 감지하지 못하여, 오동작을 일으킬 수 있습니다.

충전 시 주의사항

정상적인 자동 충전을 위해 다음의 사항을 주의하세요.

- 충전 스테이션의 전원은 항상 켜 주세요.
- 충전 스테이션은 제품이 발진하기 쉬운 곳에 설치하세요.
- 충전 스테이션 앞에 물건을 놓지 마세요.

☑ 위 사항을 지키지 않을 경우, 제품이 충전 스테이션을 찾지 못할 수 있습니다.

정전 또는 콘센트 분리 등으로 전원 공급이 중단될 경우, A1이 충전 위치에서 이탈할 수 있습니다.

환기가 잘 되는 곳에 충전 스테이션을 설치하여 충전하거나 보관하세요.

천동 또는 번개가 치거나 제품을 오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 빼고 전원을 꺼주세요.

공기청정 기능과 충전을 동시에 작동하면 충전 시간이 길어질 수 있습니다.

배터리 사용량(사용회수)이 증가함에 따라 배터리의 충전시간과 사용시간이 짧아질 때는 배터리 수명이 다한 경우이므로 고객센터센터에 문의하여 교체해 주세요.

배터리가 과열될 경우 충전이 일시적으로 중단될 수 있습니다.

제품이 충전 스테이션에 있지 않을 경우 자연 방전됩니다.

주행 기능 사용시 주의사항

안정되고 수평한 장소에서만 사용하세요.

- 카펫이나 이불, 매트 위에 놓고 사용하면 센서의 오작동이나 넘어지는 원인이 됩니다.

제품의 통과 가능 너비 보다 좁은 공간(0.65 m 이하)에서는 사용하지 마세요.

제품이 충돌할 수 있는 장애물은 치우거나 금지구역으로 설정한 후 사용에 주세요.

- 장애물이 센서의 사각지대에 있을 경우 충돌할 수 있습니다.
- 장애물의 형태나 바닥 색상, 조명 등 주변 환경에 따라 영향을 받을 수 있습니다.

높이가 낮아 제품이 충돌하거나 끼일 수 있는 공간에는 앱으로 금지구역을 설정하세요.

라이다 센서 쪽에 햇빛, 적외선 등과 같은 직사광이 들어가지 않도록 주의하세요.

- 라이다 센서 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

스티커 및 기타 물건 등으로 제품의 센서를 가리지 마세요.

제품이 이동 중 출입문 문턱, 베란다 문턱 등에 걸려 주행하지 못할 수 있습니다.

- 제품의 전원 스위치를 끄고 충전 스테이션으로 옮긴 후 다시 전원을 켜고 청정을 시작하세요.

사용 전 양말, 전선 등 바퀴에 걸리기 쉬운 물체를 치워주세요.

충격에 약한 물건은 사전에 치워주세요. 제품과 충돌 시 파손될 수 있습니다.

공간 청정을 위해서 모든 방문을 열어 두시고, 제품 진입이 위험한 현관문, 베란다, 화장실, 계단 등에는 안전을 위해 Hi NAMUH 앱으로 금지 구역을 설정해 주세요.

장모카펫 또는 러그에는 제품이 진입할 수 없습니다.

어둡거나 카메라 센서에 강한 빛이 들어가는 환경에서 사용할 경우 객체 인식 기능이 정상 작동하지 않을 수 있습니다.

장애물 센서, 추락 방지 센서, 카메라 센서 창은 항상 깨끗이 닦아 주세요.

- 이물질에 가려 센서가 오작동할 수 있습니다.

Ai 비전 인식은 사물의 형태나 바닥 색상/무늬/패턴, 직사/반사광 조도가 낮은 환경 등 주변 환경에 따라 영향을 받을 수 있습니다. 특히 어두운 환경에 전선, 신발 및 기타 장애물 영역의 인식 및 회피 성능이 저하될 수 있습니다.

감지할 수 있는 장애물은 크기, 형상, 사용 환경 등의 조건 및 사용 시나리오에 따라 달라질 수 있습니다.

장애물이 센서의 사각 영역에 있거나 복잡한 장애물과는 부딪힐 수 있습니다.

제품 신호 반경 내 장애물이 있을 경우 원할히 작동하지 않을 수 있으며, 기능 활성화 범위 및 동작 반응 시간은 사용자 환경에 따라 다를 수 있습니다.

안전

주행 시 바퀴 사이의 이물질로 인한 바퀴 손상이 가능합니다.

제품 제조사는 사람, 반려동물의 실수에 의한 사고는 책임지지 않습니다.

최적의 경로 이동 알고리즘으로 이동할 때마다 경로가 달라질 수 있습니다.

사각지대 발생 시 아이와 동물을 인식 못할 수 있기 때문에 주의해 주세요.

환경에 따라 일부 상황에서는 장애물과 접촉이 발생할 수 있으나, 접촉 시 적절한 조치법을 알림을 통해 안내하고 있으며, 해결이 어려울 시 서비스센터로 연락주시면 즉시 대응하겠습니다.

청정 및 필터 관리 시 주의사항

제품을 환기 목적으로 사용하지 마세요.

- 제품 성능 저하의 원인이 됩니다.
- 필터 수명 단축의 원인이 됩니다.

필터를 분리한 채로 운전하지 마세요.

- 청정효과가 사라집니다.
- 제품 고장의 원인이 됩니다.

필터 교체 시기가 되면 새 필터로 교체하세요.

- 성능 저하의 원인이 됩니다.

청소 시 주의사항

청소 후 부품을 확실히 조립해 주세요.

- 필터, 필터커버 등의 부품을 뺀 상태에서 운전할 경우에는 고장의 원인이 됩니다.

가정 내의 벌레나 유충이 흡입되어 필터 내에서 증식하거나, 외부로 기어 나올 수 있습니다. 프리 필터를 주기적으로 청소해 주세요.

알레르겐 프리 필터를 물로 세척하거나 물티슈를 사용하여 청소하지 마세요.

- 필터 성능이 저하됩니다.

보이스컨트롤 사용 시 주의사항

소음이 많은 장소에서는 음성인식 기능이 정상 작동하지 않을 수 있습니다.

- TV 소리 등의 시끄러운 환경에서 사용할 경우, 의도치 않게 제품이 반응할 수 있습니다.

디스플레이 보호필름을 반드시 제거해 주세요.

- 마이크 음성 인식을 방해하여 보이스 컨트롤 인식을 저하의 원인이 됩니다.

네트워크 연결이 불안정한 곳에서는 음성인식 기능이 정상 작동하지 않을 수 있습니다.

보이스 컨트롤 서비스는 이용자와의 대화 문맥 기반 답변을 생성하므로 해당 답변은 달라질 수 있으며, 기술적 특성 상 부정확하거나 부적절한 정보가 포함될 수 있습니다. 이용자는 답변의 정확성 및 적절성 등을 스스로 검토, 판단하여 이용하여야 합니다.

A1에 말을 걸 땐 “하이나무”라고 호출해 주세요.

답변은 약 2초 이내로 응답합니다.

LLM 모델을 통한 일상 대화, 정보 제공, 추천 정보 등의 AI 음성기능은 학습 시점 이후의 정보와 사실이 다를 수 있습니다.

어떠한 경우에도(과실의 경우를 포함하되 이에 국한되지 않음) 당사, 당사 직원, 대리인은 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

바이탈사인 측정 시 주의사항

바이탈사인 측정 기술은 빛의 영향을 많이 받아 암실, 역광, 어두운 상태에서의 측정은 권장하지 않습니다. 일반 업무나 독서가 가능한 따뜻한 백색의 밝은 조도 환경에서 측정할 것을 권장합니다. (조도 400lux : 독서, 일반 업무, 사무실 책상 / 색 온도 3,000k : 따뜻한 백색으로 가정용, 휴식 공간)

바이탈사인 측정 시 제품의 몸통 높이와 비슷한 높이의 의자에 착석 후, 제품 상단 카메라와 측정자의 거리 및 제품 헤드의 끝부분과 측정자의 가슴팍까지의 거리를 40~50cm로 유지해 주세요. 얼굴은 화면 중앙에 위치한 채, 화면과의 비율이 1/3~1/4 정도인 상태로 움직이지 않고 측정해 주세요.

바이탈사인 측정 전 의자에 앉아 편안한 상태로 2~3분 동안 충분한 휴식을 취해 주세요. 취침 직전/직후, 음주, 운동 후, 긴장 상태 등은 측정값에 영향을 줄 수 있습니다.

안경, 선글라스, 고글, 모자, 마스크 등을 착용한 경우, 머리카락으로 얼굴을 가린 경우, 화장을 한 경우 등 얼굴 영역에 대한 인식이 어려울 시 측정 결과에 영향을 줄 수 있습니다. 또한 형광색은 카메라 센서에 영향을 줄 수 있으므로, 해당 계열의 상의를 입고 측정하는 것은 권장하지 않습니다.

세이프 케어 사용 시 주의사항

세이프 케어는 사전의 별도 서비스 가입이 완료된 경우에만 이용 가능합니다.

세이프 케어에서 감지된 영상은 당사의 데이터 운영 정책 및 저장 주기(보관 기간)에 따라 30일이 경과하면 자동으로 삭제되며, 삭제된 영상은 복구가 불가능합니다.

어두운 환경 (암실, 심야 시간대 등)이나 역광 상태에서는 카메라의 객체 인식률이 저하되어 침입자 감지 기능이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

조명, 각도 등 환경적 요인에 의해 실제 침입을 감지하지 못하거나 반려동물 및 사물의 움직임을 침입자로 오인할 수 있습니다.

네트워크 연결이 불안정한 곳에서는 앱으로의 긴급 알림 발송 및 감지 영상(전 5초, 후 10초, 총 15초 분량) 확인이 지연되거나 불가할 수 있습니다.

본 서비스의 객체 인식 기능은 보안을 위한 보조 수단이며, 어떠한 경우에도(과실의 경우를 포함하되 이에 국한되지 않음) 감지 누락 및 오류, 알림 지연, 출동 지연 등으로 인해 발생한 결과적 손해에 대해 당사, 당사 직원 및 대리인은 책임을 지지 않습니다.

보안 기능을 수행하기 위해 Safe Care 서비스 활성화 중에는 '하이나무 음성인식 기능' 이 자동으로 off 설정됩니다.

보안모드 촬영 시 움직이는 객체 (사람)의 속도에 따라 감지 성능이 저하 될 수 있습니다.

촬영 환경 및 대상과의 거리에 따라 얼굴 식별 정확도가 달라질 수 있습니다. 특히 3m 이상의 거리에서는 객체 감지는 가능하나, 카메라 해상도 특성상 얼굴 식별이 어려울 수 있습니다.

보안 모드 작동 중, 폭이 좁은 통로(약 1.2m 내외)에서 기기의 수직 방향으로 빠르게 가로질러 이동하는 객체의 경우, 일시적으로 탐지율이 저하되거나 감지가 지연될 수 있습니다.

카메라 시야각(FOV)의 물리적 특성상, 기기 전면부와 밀접한 하단 바닥 면은 화면에 노출되지 않는 사각지대가 발생할 수 있습니다.

카메라를 통한 정확한 신원 파악은 기기로부터 반경 3m 이내의 거리에서 가장 최적화되어 동작합니다

사전 AI 모델의 특성상, 실제 사람과 매우 흡사한 시각적 요소가 환경 내에 존재할 경우 이를 사람으로 오인식할 수 있습니다. 예를 들어, 의자에 걸쳐진 옷 등 사람의 뒷모습과 유사한 형태를 띠는 사물이나, TV 화면 속 인물, 실물 크기의 사진 및 포스터 등을 실제 사람으로 감지하여 불필요한 이벤트 알림이 발생하거나 영상이 녹화될 수 있습니다. 기능의 정확도를 높이기 위해, 오인될 수 있는 요소가 카메라 시야에 지속적으로 노출되지 않도록 환경을 구성해 주시기를 권장합니다.

라이브 뷰 사용 시 주의사항

라이브 뷰의 긴급출동은 사전의 별도 서비스 가입이 완료된 경우에만 이용 가능합니다.

맵핑이 완료 되지 않은 상태에서는 서비스가 제한 될 수 있습니다.

실시간 영상 스트리밍 및 원격제어 서비스의 특성상 네트워크 연결 상태에 따라 영상 및 음성이 끊기거나 지연 현상이 발생할 수 있습니다.

Live View 기능 사용 중 스마트폰의 통신 네트워크가 변경되는 경우(예: Wi-Fi 환경에서 LTE/5G 망으로 전환), 연결을 재설정하는 과정에서 일시적으로 영상 송출이 지연되거나 끊김 현상이 발생할 수 있습니다.

카메라 시야각(FOV)의 물리적 특성상, 기기 전면부와 밀접한 하단 바닥 면은 화면에 노출되지 않는 사각지대가 발생할 수 있습니다. 인접한 바닥의 작은 장애물이나 단차를 인지하기 어려울 수 있으므로, 원격 조작 시 주변 환경을 충분히 살펴며 안전에 유의해 주시기 바랍니다

실시간 영상 스트리밍 및 원격제어 서비스의 특성상 네트워크 연결 상태에 따라 영상 및 음성이 끊기거나 지연 현상이 발생할 수 있습니다.

제품과 모바일App을 실행 기기(스마트폰 등)가 가까운 거리(동일 공간 등)에 있을 경우, 기기 간 소리가 반복 유입되어 하울링(뽀-하는 기계음 및 소음 증폭) 현상이 발생할 수 있으므로 주의해 주세요.

빛이 부족한 어두운 장소이거나 강한 조명을 마주 보는 역광 환경에서는 실시간 스트리밍 영상이 명확하게 보이지 않을 수 있습니다.

영상을 보며 로봇을 원격제어 할 때, 네트워크 통신 지연으로 인해 조작 대비 로봇의 실제 주행 반응이 늦어질 수 있습니다. 반드시 영상으로 주변의 장애물, 반려동물, 유아 및 계단 등의 낙하 위험 구간을 충분히 확인한 후 안전하게 조작해 주세요.

어떠한 경우에도(과실의 경우를 포함하되 이에 국한되지 않음) 원격제어 중 발생하는 로봇의 충돌, 추락 및 주변 기물 파손 등의 손해에 대해 당사, 당사 직원 및 대리인은 책임을 지지 않습니다.

안정적인 기능 수행을 위해 Live View 서비스 활성화 중에는 '하이나무 음성인식 기능' 이 자동으로 off 설정됩니다.

촬영 환경 및 대상과의 거리에 따라 얼굴 식별 정확도가 달라질 수 있습니다. 특히 3m 이상의 거리에서는 객체 감지는 가능하나, 카메라 해상도 특성상 얼굴 식별이 어려울 수 있습니다.

제품 살펴보기

특장점



스스로 움직이는 **Air Solution**의 혁신

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



비접촉 방식의 **Vital Sign Check**

A1 전면 카메라를 통해 고객님의 얼굴을 센싱하고, AI 분석 기술로 측정부터 결과까지 10초 안에 고객님의 생체 신호 결과값을 보여드립니다. 오래 기다릴 필요 없이 간편하게 건강을 케어할 수 있습니다.



숨 쉬듯 조용히, 움직이는 **자율주행**

LiDAR 센서와 전면 카메라의 객체 인식 기술로 빠르게 공간의 구조와 최적의 경로를 파악하고, 실시간 움직이는 물체와 바닥의 장애물을 감지하여 안전하게 이동합니다.



목소리 하나로 연결되는 일상, **100% 보이스 컨트롤**

A1의 모든 기능을 손대지 않고, 음성으로 제어할 수 있을 뿐만 아니라 온디바이스 기술로 인터넷 연결 없이 오프라인 상태에서도 제품을 100% 제어할 수 있습니다.



글로벌 최고 수준의 **보안체계** 구축

국제표준기구의 정보보안 체계(ISO 27001) 인증 취득과 더불어 글로벌 보안 전문 컨설팅 업체인 EY의 보안 Framework를 함께 반영하여 더욱 안전한 보안체계를 구축합니다.



공간의 안전을 책임지는 **Safe Care**

공간 내 사람을 실시간 감지하며, 감지 후 하이나무 앱을 통해 신속히 알림을 발송합니다.

대한민국 대표 보안 브랜드인 에스원과의 협업을 통해 긴급 출동 요청 시 전문 인력이 현장으로 신속하게 출동합니다.

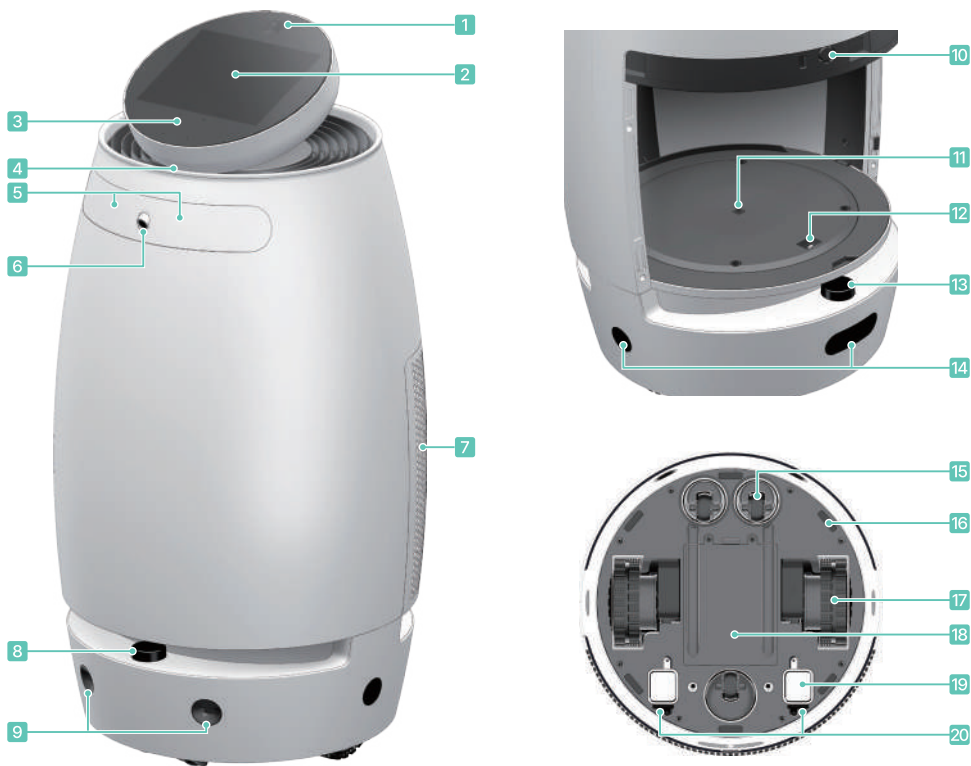


언제 어디서든 공간을 확인하는 **Live View**

집에 혼자 있는 아이나 반려동물의 상태를 외부에서도 살펴봅니다. 하이나무 앱을 통해 컨트롤러로 제품을 직접 이동시킬 수 있고, 현장과 양방향 대화할 수 있습니다.

제품 살펴보기

A1 제품 외관



1	사용자 감지 카메라	11	UV LED
2	디스플레이	12	전원 버튼
3	마이크	13	후면 라이다 센서
4	1D ToF 센서	14	충전 스테이션 감지 센서
5	EYE LED	15	보조 바퀴
6	장애물 감지 카메라	16	낙하 감지 센서
7	필터 커버	17	구동 바퀴
8	전면 라이다 센서	18	배터리 커버
9	장애물 감지 센서	19	충전 단자
10	공기질 센서	20	충전 단자 청소솔

제품 살펴보기

부속품



사용자 매뉴얼



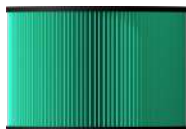
퀵 가이드



충전 스테이션



전원 어댑터



A1 올인원 필터



알레르겐 프리필터



유선 에어센서 (별매품)



무선 에어센서 (별매품)

- 전원 어댑터는 충전 스테이션과 결합되어 있습니다. 충전 스테이션의 후면 커버를 열어 구성품을 확인하세요.
- 에어센서 (별매품)는 A1과 연동하여 사각지대 없이 공간 청정을 할 수 있도록 돕는 스마트 센서입니다.
- 자세한 내용은 에어센서의 사용자 매뉴얼을 참고하세요.

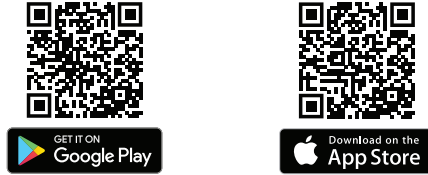
주의

- 세제 또는 물을 사용하여 알레르겐 프리 필터를 세척하면 성능이 저하될 수 있으니 사용에 주의해 주세요.
- 최대 등반 각도를 초과하는 경사로를 주행할 경우 제품이 전도될 수 있으니, 금지공간으로 설정하여 진입하지 않도록 주의해 주세요.
- 온도 5°C~35°C의 실내에서 사용해 주세요. 저온 또는 고온에서 사용 시 제품이 오작동할 수 있습니다.

사용 전 확인하기

Hi NAMUH 앱 다운받기

앱스토어/구글 플레이에서 “Hi NAMUH”를 검색하여 다운로드하거나 아래 QR 코드를 스캔하여 앱을 직접 다운로드 하세요.



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

자세한 내용은 나무엑스 고객센터(1600-1937)를 통해 문의해 주세요.

제품 설치하기

설치 전 확인하기

충전 스테이션은 기기가 쉽게 복귀할 수 있도록 주변에 장애물이나 방해물이 없는 평평한 바닥에 설치하세요.

기기가 원활하게 작동하려면 Wi-Fi가 안정적으로 연결되는 장소에 설치해야 합니다.

• 투명한 벽이나 유리 문이 있는 장소는 설치 장소로 피하는 것이 좋습니다. 센서가 인식하기 어려워 충돌 위험이 있습니다.

유리나 거울이 있는 장소에서 제품을 사용해야 하는 경우, 금지구역을 생성하여 진입하지 않도록 하세요.

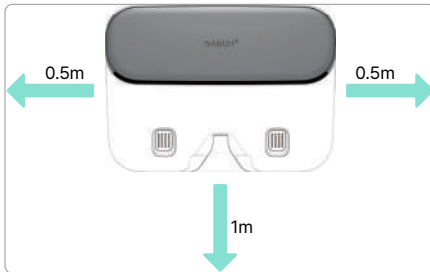
모빌리티 기능 사용을 위해서는 11% 이상의 배터리 용량을 요구합니다. 충분히 충전 후 사용하세요.

지도 매핑 기능 사용을 위해서는 27% 이상의 배터리 용량을 요구합니다. 충분히 충전 후 사용하세요.

☑ 배터리 잔량이 10% 이하가 될 경우 충전을 위해 스테이션으로 이동합니다.

충전 스테이션 설치하기

충전 스테이션을 평평한 바닥에 내려놓습니다.



⚠ 주의

양 옆 0.5m와 전방 1m 너비의 여유 공간을 확보하세요.

사용 전 확인하기

충전하기

1. 제품의 후면이 충전 스테이션을 향하도록 위치시켜 주세요.
2. 제품과 스테이션의 충전 단자가 접촉하도록 조심하 밀어 도킹해 주세요.
 - 충전 중에는 화면 우측 상단의 배터리 아이콘이 충전 중 아이콘으로 변경됩니다.
 - 제품을 밀어 도킹시킬 때, 제품의 상단부를 밀 경우 제품이 원활하게 움직이지 않을 수 있습니다. 제품의 하단부를 잡고 부드럽게 밀어 충전 단자와 정확히 연결되도록 하세요.
 - 아래 이미지를 참조하여 충전 단자가 정확하게 접촉할 수 있도록 주의하세요.



주의

배터리 부족으로 저전력 에러가 발생한 경우, 배터리 용량을 16% 이상 충전한 후 이동 기능을 사용할 수 있습니다. 충분히 충전 후 사용하세요.

공기 청정 과정 알아보기

알레르겐 프리 필터

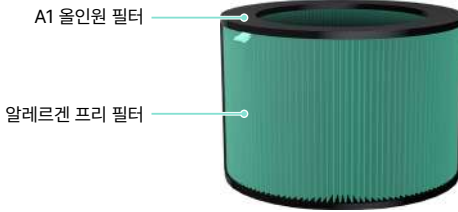
비교적 큰 생활 먼지, 머리카락 및 애완동물의 털 등을 제거하며, 프리 필터에 항알레르겐 소재를 적용하여, 필터를 청결하게 유지합니다.

A1 올인원 필터

유해가스 제거 : 담배, 음식, 동물 냄새 등 생활악취 및 스모그 원인물질, 새집증후군을 유발하는 유해가스 및 TVOCs (총 휘발성 유기화합물)를 제거합니다.

먼지 제거 : 공기 중 알레르기를 유발하는 미세먼지(PM10), 초미세먼지(PM2.5), 극초미세먼지(PM1.0) 그리고 황사 물질을 제거합니다.

항균 처리 소재 적용 : 집진 필터에 항균 소재를 적용하여, 필터를 청결하게 유지합니다.



공기 청정 필터 알아보기

사용 전 반드시 비닐 포장을 제거하고 사용하세요. 포장을 제거하지 않고 사용하면 공기 청정 효과가 없습니다.

구입 초기에는 새 필터 냄새가 날 수 있습니다.

- 하루 이상 사용하면 자연스럽게 없어지게 되니 안심하고 사용하세요.

냄새가 심한 환경에서 공기청정기를 사용하게 되면 A1 올인원 필터에 냄새가 났 수도 있습니다.

과다한 냄새가 발생할 경우 환기를 시켜 심한 냄새를 제거하여 주시고, 환기 후 남은 냄새를 제거하는 용도로 사용하면 A1 올인원 필터의 성능을 높게 유지할 수 있습니다.

에어센서 (별매품)

에어센서가 오염된 공기를 감지하면, A1이 이동하여 공기를 정화합니다.

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

제품 후면 센서 홀에서 2cm 이상 벽면이 이격되는 곳에 놓고 사용하세요.

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

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

- 자세한 내용은 에어센서의 사용자 매뉴얼을 참고하세요.

공기 청정 과정 알아보기

공기질 표시

통합공기질 측정 결과를 기준으로 공기질 표시 램프의 색상이 변경됩니다.

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, 매우 나뭇으로 측정되는 경우 환기를 권장합니다.

CO2

실내 이산화탄소 농도가 높을 경우 상태 표시 LED는 3초간 노란색을 표시하고, 알림 메시지를 표시합니다. 공기청정기 동작으로는 제거되지 않으니 농도가 높게 측정되는 경우 환기해 주세요.

질소산화물

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

포름알데히드

실내 포름알데히드 농도가 높을 경우 상태 표시 LED는 3초간 보라색을 표시하고, 알림 메시지를 표시합니다.

공기질 표시 램프 색상	파란색	초록색	주황색	빨간색	보라색	노란색	단위
공기질 단계	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨	매우 나쁨	매우 나쁨	
PM10	30 이하	31~80	81~150	151 이상	-	-	µg/m³
PM2.5/PM1.0	15 이하	16~35	36~75	76 이상	-	-	µg/m³
TVOCs (총 휘발성 유기화합물)	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨	-	-	-
NOx	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨	-	-	-
포름알데히드	-	-	-	-	80 이상	-	µg/m³
CO2	-	-	-	-	-	1500 이상	ppm

- 미세먼지(PM10) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 10 µg 이하인 먼지
- 초미세먼지(PM2.5) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 2.5 µg 이하인 먼지
- 극초미세먼지(PM1.0) : 대기 중에 있는 먼지 중에서 크기가 1.0 µg 이하의 먼지
- 미세먼지, 초미세먼지 그리고 극초미세먼지의 농도값은 다른 계측기 또는 타제품, 환경부 예보와 다를 수 있습니다. 환경부 미세먼지 발표 값은 중량법 및 베타산 흡수법으로 먼지 농도를 측정하나, 해당 제품은 먼지수량을 측정하여 질량 농도로 환산하므로 실제 먼지 농도와 차이가 있을 수 있습니다.
- 황사가 발생하거나 외부공기가 유입되는 환경에서는 통합 공기질이 지속적으로 '매우 나쁨'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 이산화탄소 수치가 매우 나쁨으로 표시되면, 환기를 권장합니다.
- 미세먼지 농도가 높은 경우에는 공기청정기 동작을 권장합니다.



- 공기질 표시 램프는 통합 공기질에 따라 색상이 변경됩니다.
- 포름알데히드 및 이산화탄소를 감지할 경우 3초간 해당되는 공기질 색상을 표시하고, 알림 메시지를 표시합니다.
- 포름알데히드 감지 : 포름알데히드 수치가 지속적으로 높아 환기를 권장합니다.
- 이산화탄소 감지 : 이산화탄소 수치가 지속적으로 높아 환기를 권장합니다.

사용 전 준비하기

전원 켜기

1. 필터를 제거한 후 제품 안쪽 바닥에 위치한 전원 버튼을 눌러 제품을 켜세요.



☑ 전원 스위치 On



2. 제품이 켜지면, NAMUH^x 화면이 보입니다.



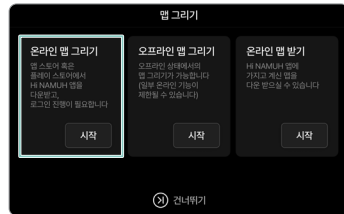
기기 추가하기

⚠ 주의

- A1 제품에는 BLE, Wi-Fi 기능이 탑재되어 있으며, 해당 기능을 통해 외부와 통신을 합니다.
- 연결하는 Wi-Fi 공유기의 비밀번호를 추측하기 어렵게 설정하고, 최신 보안 방식(WPA2 또는 WPA3 권장)을 사용하십시오.
- 공용 Wi-Fi와 같은 안전하지 않은 Wi-Fi 네트워크를 사용할 경우 제3자가 사용자의 기기에 무단으로 접근하거나 정보 탈취를 시도할 수 있습니다.

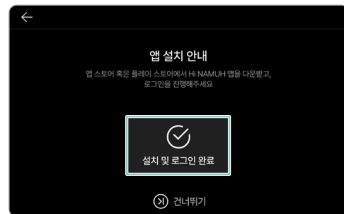
앱 작성이 되어 있지 않은 경우 제품의 전원이 안정적으로 켜진 후, 자동으로 초기 설정 단계가 시작됩니다.

1. 초기 설정 단계가 시작되면, 온라인 앱 그리기를 선택하세요.



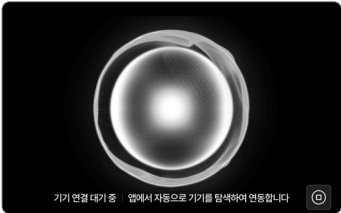
2. 앱스토어에서 "Hi NAMUH"를 검색해 모바일 APP을 설치해 주세요.

- 회원가입 및 로그인을 완료한 후 [설치 및 로그인 완료] 버튼을 눌러 주세요.

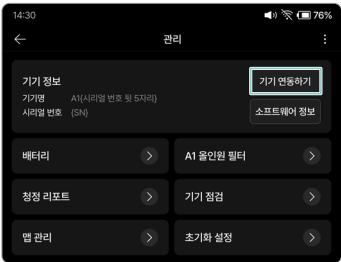


사용 전 준비하기

3. 기기 연결 대기 중 화면으로 전환되며, 자동으로 기기 연결 대기 모드가 활성화됩니다.



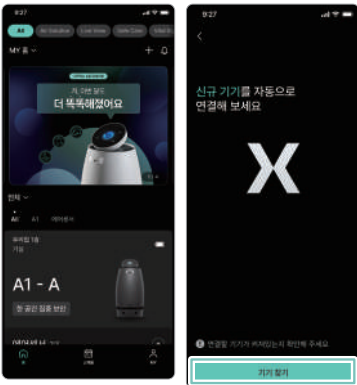
- 초기 설정 단계를 종료했을 경우, A1의 관리 메뉴에서 [기기 연동하기] 버튼을 눌러 연결 대기 모드를 다시 활성화 시킬 수 있습니다.



- 기기 연동하기 버튼이 보이지 않을 경우, 이미 등록된 기기입니다.
- 새롭게 등록하시려면 Hi NAMUH 앱에서 기기 연동을 해제하거나, 초기화 설정-공장 초기화를 수행한 후 시도해 주세요

4. Hi NAMUH 앱에서 기기를 추가하여 등록하세요.

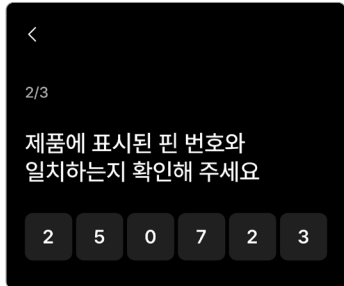
- [기기 찾기] 버튼을 눌러, 주위에 있는 A1과 에어센서 (별매품)를 검색하세요.



5. 주위에 기기 연결 모드가 활성화된 제품이 검색됩니다. 연결하고자 하는 기기를 선택하여 기기를 추가하세요.



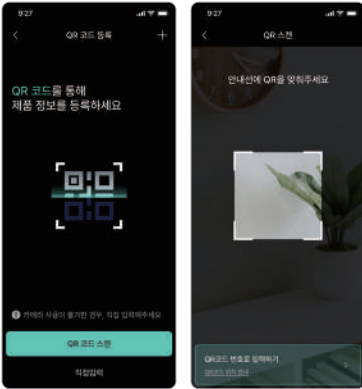
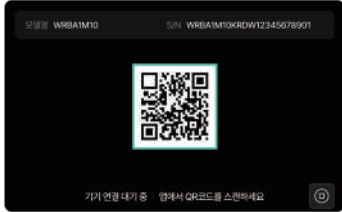
6. 디스플레이의 핀 번호가 Hi NAMUH 앱의 핀번호와 일치하는지 확인하세요.



사용 전 준비하기

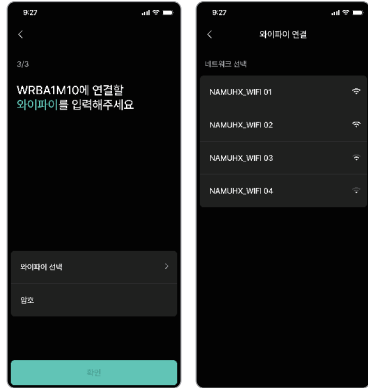
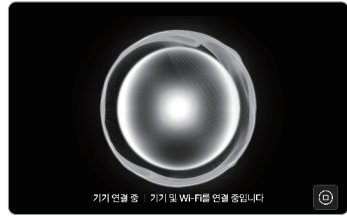
7. 제품 화면의 QR코드를 스캔하세요.

- 직접 입력 기능으로 시리얼 번호를 입력하여 등록할 수 있습니다.
- 시리얼 번호는 제품의 관리 메뉴 또는 QR코드 표시 화면에서 확인해 주세요.



8. 제품 주변에서 검색 가능한 Wi-Fi 네트워크 목록을 확인한 후, 연결하려는 Wi-Fi를 선택하세요.

- Wi-Fi 네트워크는 A1 제품에서 감지하는 목록을 표시합니다. 신호 강도가 낮을 경우, 설치 위치를 공유기와 가까운 곳으로 이동하세요.
- 네트워크가 불안정하거나 신호가 약할 경우 네트워크가 끊겨 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 만약 네트워크가 검색되지 않는다면, 제품과 Wi-Fi 공유기 사이에 장애물을 치워주세요.
- 사용 가능한 네트워크 망인지 확인 후 연결하세요.
(A1: 2.4GHz, 5GHz 지원 / 에어센서 (별매품): 2.4GHz 지원)



9. 기기의 이름을 입력한 후 완료를 눌러 기기 등록을 완료하세요.



10. 기기 등록이 완료되었습니다.

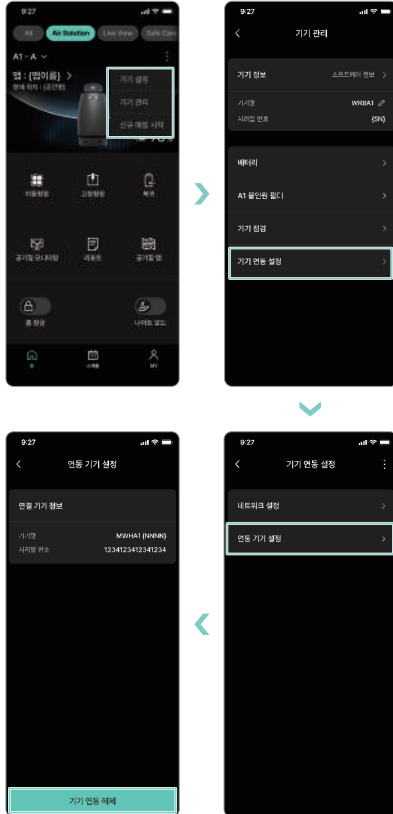
Hi NAMUH 앱에서 IoT 서비스를 이용해 주세요.

사용 전 준비하기

APP 연동 해제하기

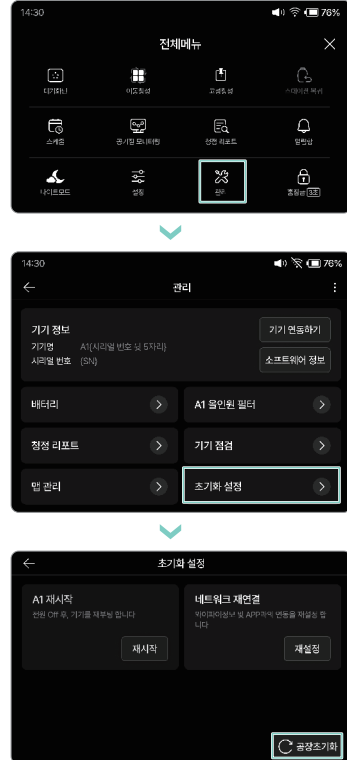
APP에서 기기 연동 해제하기

기기 연동 설정에서 기기 연동을 해제할 수 있습니다.
제품의 상세 화면 → ⋮ → 기기 관리 → 기기 연동 설정 → 기기 연동 해제



제품에서 기기 연동 해제하기

관리 → 초기화 설정 → 공장 초기화
• 공장 초기화 시 기기의 모든 정보가 삭제됩니다.



주의

동작 후 초기화를 중단할 수 없습니다.

사용 전 준비하기

Vital Sign 얼굴 데이터 등록하기

홈 화면 →  →  → 안면 인식 등록 → 촬영 시작

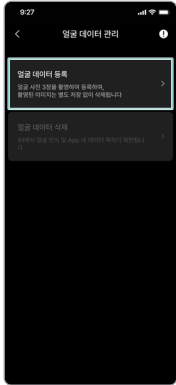
1. 홈 화면에서 상단 탭의 Vital Sign으로 진입해 주세요.



2. 우측 상단의 아이콘을 눌러 얼굴 데이터를 등록해 주세요.



3. 안면 인식 등록을 통해 전면 얼굴을 3회 촬영해 주세요.



주의

- 카메라에서 사진 촬영을 허용해 주세요.
- A1이 개별 사용자를 인식할 수 있으며, 개인 별 측정 데이터가 앱 내 축적됩니다.
- 촬영된 사진에서 필요한 정보만 추출하고 원본은 즉시 삭제되므로, 어떠한 경우에도 저장되거나 유지되지 않습니다. 개인 정보는 철저히 보호되며, 추출된 데이터만 사용하여 서비스를 제공합니다.

4. APP에서 얼굴 등록이 완료되면, 기기의 디스플레이를 통해 Vital Sign을 측정해 보세요.

사용 전 준비하기

Vital Sign 보호자 알림 등록하기

Vital Sign 측정 결과가 안 좋을 경우, 보호자에게 위험 알림을 보낼 수 있도록 하이나무 앱에서 PUSH 알림 발송 설정을 할 수 있습니다.

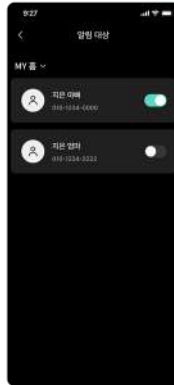
1. 알림 설정에서 Vital Sign 알림을 On 한 후, 건강 상태 알림을 선택하세요.



2. 보호자에게 알림을 보낼 건강 항목을 선택해주세요



3. Push 알림을 받을 보호자를 선택해주세요.
위급 시 보호자의 하이나무 앱에서 [홍길동님의 산소포화도가 경고 상태로 감지되었습니다. 홍길동님의 상태를 확인해 주세요.] 등의 알림이 발생됩니다.



맵 편집하기

온라인 맵 편집

맵 분할하기

1. 분할 버튼을 눌러 맵 분할 화면으로 이동하세요.



2. 분할하고 싶은 영역을 선택한 후, 분할선을 조정해 공간을 나눠보세요

 - 화살표를 눌러 분할선의 크기를 조절할 수 있습니다.
 - 십자 방향 버튼을 터치한 상태로 분할선을 이동시킬 수 있습니다.
 - X 버튼을 눌러 분할선을 삭제할 수 있습니다.



3. 저장 버튼을 누르면, 선택한 영역이 분할선 기준으로 나뉘어집니다.

 - 최대 7개의 공간까지 분할할 수 있습니다.

맵 병합하기

1. 병합 버튼을 눌러 맵 병합 화면으로 이동하세요.



2. 병합하고 싶은 2개의 영역을 선택하세요.

 - 각 영역은 반드시 인접한 영역이어야 병합할 수 있습니다.
 - 저장 버튼을 누르면, 2개의 영역이 1개의 영역으로 합쳐집니다.



맵 편집하기

청정 위치 설정

1. 공간을 길게 누르면 편집 메뉴가 열립니다. 청정 메뉴를 선택해 주세요.



2. 위치 설정을 선택한 후, 십자 아이콘을 터치하여 공간핀을 이동시키세요.



3. 확인 버튼(V)을 선택하여 공간 핀 위치를 변경하세요.
 - 공간핀 위치는 A1이 방문하여 공기청정을 수행하는 위치입니다. 유동 인구가 많거나 문 앞, 좁은 통로와 같이 통행에 불편을 초래할 수 있는 위치로 변경하지 마세요.

청정 방향 설정

1. 공간을 길게 누르면 편집 메뉴가 열립니다. 청정 메뉴를 선택해 주세요.



2. 방향 설정을 선택한 후, 회전 아이콘을 터치하여 청정 방향을 회전시키세요. A1의 카메라는 전면 방향을 바라보고 있습니다. A1의 Vision AI 기능을 사용하기 위해 카메라 방향은 넓은 공간을 바라보도록 설정해 주세요.



맵 편집하기

공간명 편집

1. 공간을 길게 누르면 편집 메뉴가 열립니다. 공간명 메뉴를 선택해주세요.



2. 공간 명 목록에서 해당되는 공간명을 선택하거나, 직접 입력을 통해 공간명을 수정하세요.
 - 음성 명령 기능을 활용하기 위해 중복되는 이름을 선택할 수 없습니다.
 - 직접 입력 시, 불명확한 단어를 사용할 경우 음성 명령 기능 사용에 제한이 있을 수 있습니다.



스캐닝 위치 설정

공기질 스캐닝 기능은 각 위치를 스캔하여 가장 공기질이 나쁜 위치에서 청정을 수행하는 기능입니다.

1. 공간을 길게 누르면 편집 메뉴가 열립니다. 공기질 스캐닝 메뉴를 선택해주세요.



2. 스캐닝 위치를 설정할 공간을 선택한 후, 공간을 1초간 누르면 스캐닝 위치가 추가됩니다.
 - 창문 앞, 출입구와 같은 오염이 발생하기 쉬운 위치에 스캐닝 포인트를 추가하는 것을 권장합니다.
 - 스캐닝 포인트는 청정 핀 위치가 기본으로 설정되어 있습니다.
 - 스캐닝 포인트는 청정 핀 위치를 제외하고, 최대 3개까지 추가할 수 있습니다.



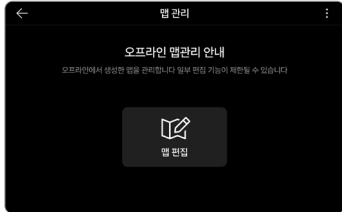
맵 편집하기

오프라인 맵 편집

오프라인 맵은 기기 등록을 하지 않고 지도를 작성했을 경우 사용 가능한 전용 기능입니다.

기기 등록을 하셨을 경우, [22p 맵 편집하기](#)를 참조해 주세요.

관리 → 맵 관리에서 오프라인 맵을 편집할 수 있습니다.



공간 생성

+ 버튼을 눌러 사각형 영역을 생성합니다.

- 화살표를 누른 상태로 사각형의 크기를 조절할 수 있습니다.
- 사각형을 터치한 상태로 위치를 이동시킬 수 있습니다.

확인 버튼(V)을 선택할 경우, 공간 핀이 생성됩니다.



핀 회전

공간 핀을 터치하여 선택한 후 핀 회전 기능을 통해 A1의 청정 방향을 변경할 수 있습니다.

- 회전 버튼을 터치하여 A1이 바라보는 방향을 수정하세요.



핀 이동

공간 핀을 터치하여 선택하면 드래그하여 위치를 수정할 수 있습니다.

- 공간 핀의 위치는 A1이 방문시 청정을 수행하는 위치입니다. 유동 인구가 적은 곳에 위치시키세요
- 청정 위치는 공간 내에서만 이동시킬 수 있습니다.



맵 편집하기

금지공간

금지 공간 추가 탭에서 + 버튼을 누르면 금지구역이 추가됩니다.

- 화살표를 누른 상태로 금지구역의 크기를 조절할 수 있습니다.
- 금지구역 중앙을 터치한 상태로 위치를 이동시킬 수 있습니다.

확인버튼(V)을 눌러 금지구역 생성을 완료하세요.

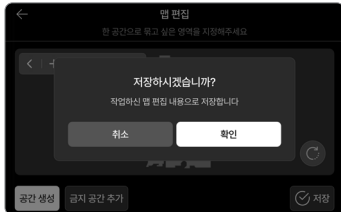
- A1은 금지 구역으로 설정된 공간을 진입할 수 없습니다. 높은 단차가 있거나 낭떠러지와 같은 A1이 진입하면 안되는 공간에 금지공간을 생성해 주세요.
- 충전 스테이션이 위치한 공간은 금지공간으로 설정할 수 없습니다.
- 금지구역엔 에어센서를 위치할 수 없습니다.



맵 편집 저장

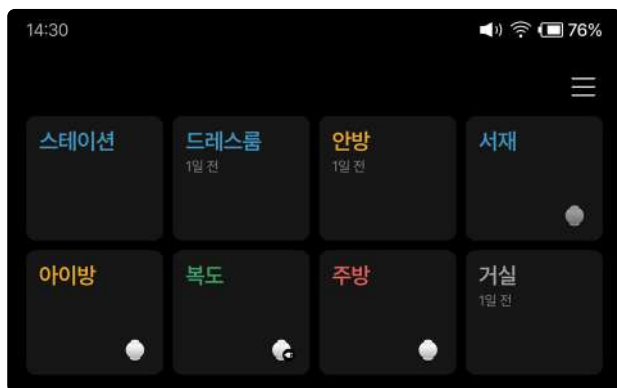
맵을 수정했을 경우 반드시 저장 버튼을 눌러주세요.

- 저장하지 않았을 경우 수정 내역이 반영되지 않습니다.



사용하기

Air Solution 홈 화면



상단 정보 표시줄

아이콘	설명
14:30	현재 시간 표시
	에러 알림 표시
	매너 모드 상태 표시
	프라이버시 모드 상태 표시
	나이트모드 상태 표시
	현재 음량 표시
	Wi-Fi 연결 상태 표시
	배터리 잔량 표시
	배터리 부족 표시
	배터리 충전중 표시
	보이스 컨트롤 상태 표시

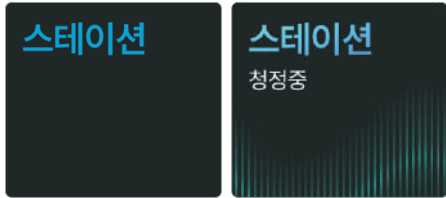
사용하기

공간 카드 설명

스테이션 카드

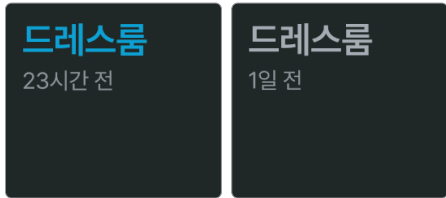
텍스트 색상은 해당 공간의 공기질 수치에 따라 변경됩니다.

좋음 / 보통 / 나쁨 / 매우 나쁨



공간카드

텍스트 색상은 A1이 24시간 이내에 해당 공간에서 마지막으로 측정한 공기질 수치에 따라 변경됩니다.

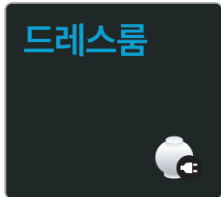


• 측정된 공기질 수치는 24시간 후 만료됩니다.

좋음 / 보통 / 나쁨 / 매우 나쁨

- 마지막으로 공기질을 측정한 시간을 확인할 수 있습니다.
- 에어센서와 연동된 경우 센서의 측정값을 실시간으로 표시합니다.

에어센서를 설치한 경우, 에어센서가 측정한 공기질 수치에 따라 텍스트 색상이 변경됩니다.



* 에어 센서(별매품) 아이콘

아이콘	설명
	무선 에어 센서 (SEN-SAWL1)
	유선 에어 센서 (SEN-SAWR1)
	연결 끊김 상태 표시

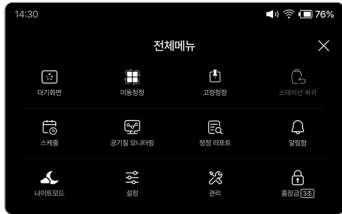
A1이 해당 공간에서 청정 중인 경우, 공간 카드



사용하기

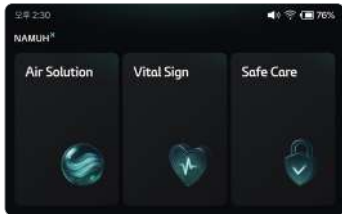
메뉴

≡ 버튼을 눌러 전체 메뉴를 확인할 수 있습니다.



대기 화면

대기 화면에서 원하는 서비스를 선택하여 진입할 수 있습니다.



이동청정

실내 지도를 기반으로 각 공간을 방문하여 공기를 정화합니다.

전체 공간 청정을 해제할 경우, 원하는 공간을 선택하여 공기를 정화할 수 있습니다.

- 선택한 공간을 청정할 경우 공간을 선택한 순서대로 방문하여 공기를 정화합니다.
- 이동청정 기능을 사용할 경우 풍량은 자동으로 고정됩니다.
- 오프라인 맵 작성 기능으로 지도를 생성한 경우, 기능 사용이 제한됩니다.



스캐닝 청정

미리 설정된 지점의 공기질을 스캔하여 가장 오염된 위치에서 공기를 청정합니다.



- Hi NAMUH 앱에서 스캐닝 위치를 설정한 후 사용할 수 있습니다.
- 스캐닝 청정 기능을 끄면, 공간의 지정된 위치로 이동하여 즉시 청정을 시작합니다.

고정청정

현재 위치에서 공기 청정을 시작합니다.

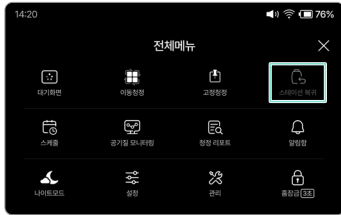


- 고정 청정 중, 청정 화면에서 풍량을 변경할 수 있습니다.

사용하기

스테이션 복귀

스테이션으로 복귀하여 충전을 시작합니다.



정정 동작 중일 경우, 기능을 종료하고 복귀를 시작합니다.

- 이동 정정이 종료될 경우, 자동으로 스테이션 복귀를 시작합니다.
- 배터리 잔량이 10% 이하일 경우 자동으로 스테이션 복귀를 시작합니다.

스케줄

지정된 시간에 제품이 자동으로 작동하도록 설정하는 기능으로, 현재 설정된 스케줄 목록을 확인할 수 있습니다.



- 스케줄 기능은 기기 등록과 맵 생성을 완료한 후 사용할 수 있습니다.
- 스케줄의 상세 변경 및 추가는 Hi NAMUH 앱의 스케줄 메뉴를 사용하여 설정할 수 있습니다.
- **정정:** 이동 또는 고정 정정을 통해 어디서나 깨끗한 공기를 느낄 수 있게 도와줍니다.
- **웹캠:** 기기가 내 귀가 상황을 알고 나를 반겨줍니다.
- **웨이크업:** 기상 시간에 맞춰 상쾌한 시작을 도와줍니다.
- **릴렉스:** 수면에 도움이 되는 잔잔한 음악을 재생합니다.
- **공기질 맵:** A1이 지정 공간의 공기질을 스캐닝해 공기질 맵을 작성합니다.

주의

이미 다른 기능이 작동 중일 때는, 스케줄을 시작하지 않고 건너뛸 수 있습니다.

공기질 모니터링

A1이 실시간으로 측정하고 있는 현재 공기질 수치를 확인할 수 있습니다.

디스플레이 화면을 아래로 스크롤하면, A1이 관리하고 있는 각 공간의 마지막 방문 시점의 공기질 수치를 확인할 수 있습니다.



- A1이 관리하고 있는 공간과 에어센서가 연동되어 있을 경우, 마지막 방문 시점이 아닌 실시간 공기질을 표시합니다.

청정 리포트

청정 리포트 화면으로 전환됩니다.

청정 리포트에서는 청정 이력을 확인할 수 있습니다. (33p **청정 리포트** 참조)

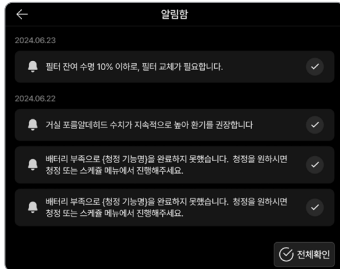
- 각 공간의 청정 전후 공기질 변화 결과를 참고하여 제품을 사용하세요.



사용하기

알림

알림함 화면으로 전환됩니다.



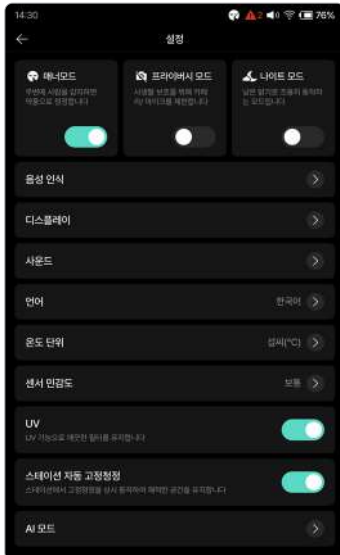
- 최대 30일간의 알림이 저장됩니다.
- 개별 알림을 확인했을 경우 터치하여 삭제할 수 있습니다.
- 전체 확인 버튼을 눌러 모든 알림을 삭제할 수 있습니다.

나이트 모드

나이트 모드 기능을 활성화합니다.

- 나이트 모드에서는 디스플레이 밝기가 줄어들고, EYE LED가 비활성화 됩니다. 또한 소음을 최소화 하기 위해 사운드는 1단계 풍량은 '취침풍'으로 변경되며, 스케줄 기능과 에어센서(별매품) 자동 호출 기능은 동작하지 않습니다.

설정



매너모드 : 공기청정 중 주변에서 사람을 감지하면 약풍으로 청정합니다.

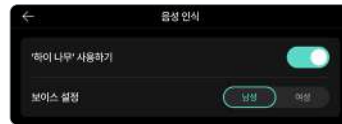
프라이버시 모드 : 사생활 보호를 위해 카메라와 마이크 사용을 제한합니다.

! 주의

- 프라이버시 모드를 활성화할 경우, 음성 명령 및 객체 인식 기능이 비활성화 됩니다.
- 객체 인식 기능이 비활성화 될 경우, 일부 장애물을 감지하지 못할 수 있습니다. 장애물 감지가 불가능하여, 이동과 관련된 기능을 수행할 수 없습니다.(이동 청정, 에어센서 호출 기능 등)

음성인식

음성 명령 기능을 켜고 끌 수 있습니다. 음성 종류를 선택할 수 있습니다.



디스플레이



밝기: 디스플레이 밝기를 조절할 수 있습니다.

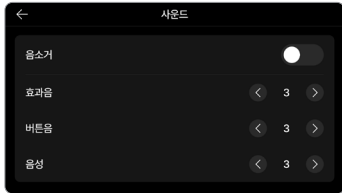
EYE LED 밝기: EYE LED 밝기를 선택할 수 있습니다.

EYE LED 공기질 상태 표시: EYE LED에 공기질 상태 표시 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

사용하기

사운드

음소거 기능을 켜고 끌 수 있습니다.



효과음, 버튼음, 음성의 음량을 조절할 수 있습니다.

- 음소거 또는 음성의 음량을 0단계로 설정할 경우 나무 보이스 음성 인식이 제한되어 음성을 활용한 명령 수행이 불가능합니다.

언어

언어를 변경할 수 있습니다.



온도 단위

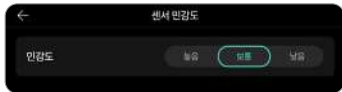
온도 단위를 변경할 수 있습니다.



센서 민감도

공기질 변화에 대한 제품 반응 속도를 조절합니다.

- 높음 : 빠른 반응 속도
- 보통 : 보통 반응 속도
- 낮음 : 느린 반응 속도



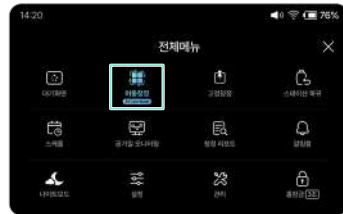
AI 모드



실외 대기질 정보 연동 : 실외 대기질 상태에 따라 자동으로 청정을 진행합니다.

공간별 누적 공기질 정보 연동 : 구역별 공기질 현황을 분석하여, 오염 빈도가 높은 곳부터 청정합니다.

All Care Mode



에어센서가 모든 공간을 감지하여 청정 활동을 자동으로 관리합니다.

All Time Mode

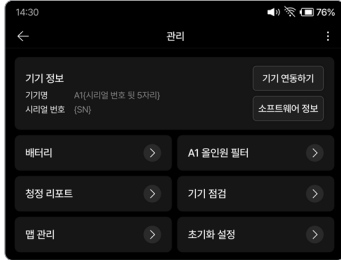


설정 - 스테이션 자동 공기청정 설정을 켤 경우, 스테이션 도킹상태에서 고정청정으로 상시 동작합니다.

사용하기

관리

관리 메뉴로 진입합니다.



기기 정보 : 제품의 기기명과 시리얼 번호를 확인할 수 있습니다.

- 기기 등록 시, QR코드를 분실한 경우 시리얼 번호를 직접 입력하여 제품을 등록할 수 있습니다.
- 기기 연동하기 버튼을 눌러, 페어링 모드로 진입할 수 있습니다. 이후 과정은 [16p 기기 추가하기](#)를 참조하세요.

배터리

배터리 잔량과 일 평균 사용시간 그리고 일 평균 사용 전력을 확인할 수 있습니다.



A1 울인원 필터

필터 잔여 수명을 확인할 수 있습니다.

필터 교체 시 초기화 버튼을 눌러 잔여 수명을 리셋한 후 사용하세요.



청정 리포트

청정 리포트에서는 청정 작업을 완료하는 데 소요한 시간과 청정을 수행한 공간 목록을 확인할 수 있습니다.

리포트를 선택하여 각 공간별 청정 결과를 확인할 수 있습니다.



여러 공간을 청정했을 경우, 공간별 요약 내용을 볼 수 있습니다.

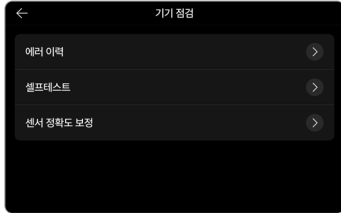
단일 공간을 선택할 경우, 각 공기질별 청정 결과를 확인할 수 있습니다.



사용하기

기기 점검

기기 점검에서는 에러 이력을 확인하거나 셀프 테스트 기능을 시작할 수 있습니다.



- 제품 사용 중 문제가 발생하거나 궁금한 점이 있을 경우, 서비스 센터에 문의하시기 전에 자가진단 기능을 통해 기본적인 점검을 먼저 진행해 보세요. 기기 점검을 통해 문제의 원인을 파악하거나 간단한 문제를 직접 해결할 수 있으며, 서비스 접수 또는 상담 시 보다 빠르고 정확한 지원을 받을 수 있습니다.

에러 이력

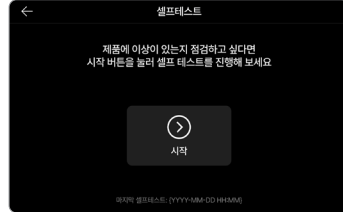
발생한 에러 목록을 확인할 수 있습니다. 에러 항목의 우측 [➤]를 눌러 조치 방법을 확인하세요.



상세한 내용은 [53p 고장 신고 전 확인하기](#)를 참조해 주세요.

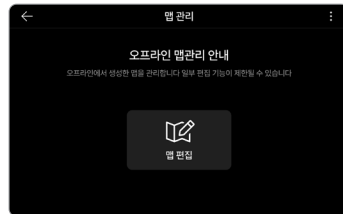
셀프 테스트

셀프 테스트 시작 버튼을 눌러, 주요 제품 기능을 점검할 수 있습니다. 이상이 발견되었을 경우 표시되는 조치 사항을 확인해주세요.



- 조치 후에도 이상이 발생한다면 나무엑스 고객센터 센터(1600-1937)로 연락해 주세요.

맵 관리



오프라인 맵을 생성한 경우 사용 가능합니다.

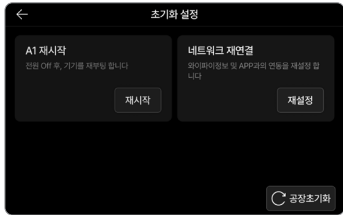
맵 편집을 눌러 오프라인 맵을 편집할 수 있습니다.

- 25p 오프라인 맵 편집을 참조하세요.
- 맵 편집 기능은 충전 중에만 사용할 수 있습니다. 반드시 충전 스테이션에 위치한 상태에서 시작해 주세요.

더보기(⋮)를 선택하여 맵을 삭제할 수 있습니다.

사용하기

초기화 설정



A1 재시작 : A1의 전원을 재부팅합니다.

☒ 스테이션에 위치한 상태가 아닐 경우 기능을 실행할 수 없습니다.

네트워크 재연결 : 와이파이 정보를 초기화 후 재설정합니다.

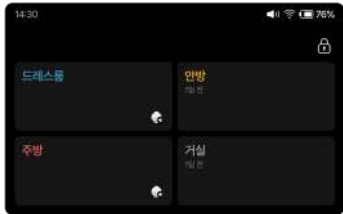
공장초기화 : 기기의 모든 정보와 설정을 초기화합니다.

☒ 스테이션에 위치한 상태가 아닐 경우 기능을 실행할 수 없습니다.

주의

동작 후 초기화를 중단할 수 없습니다.

휴잠금



3초 이상 터치할 경우 대기화면으로 변경된 후 잠금 상태로 전환됩니다.

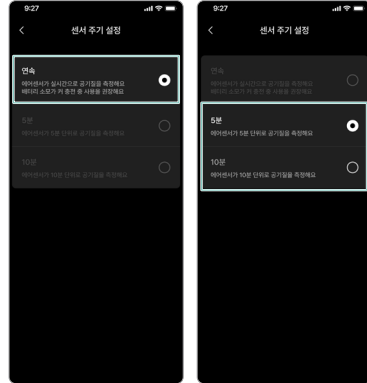
- 잠금 버튼은 충전 중에만 활성화됩니다. 충전 스테이션에 위치한 상태로 사용해 주세요.

잠금 아이콘을 3초간 터치하여 해제할 수 있습니다.

에어 센서 센싱 주기 설정하기

에어센서를 충전 중일 경우, 자동으로 [연속] 센싱으로 설정이 됩니다.

에어센서를 충전하고 있지 않는 경우, [연속] 센싱 설정 불가하며 [5분 or 10분] 중 센싱 주기를 선택할 수 있습니다.

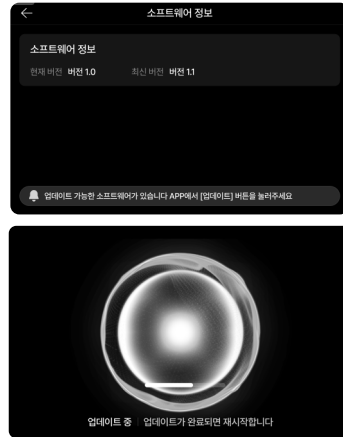


사용하기

소프트웨어 업데이트 하기

업데이트할 수 있는 소프트웨어가 있을 시,
Hi NAMUH APP에서 업데이트 버튼을 눌러 기기를
업데이트할 수 있습니다.

Hi NAMUH APP의 제품 상세화면 → ⋮ → 기기관리 →
기기정보 → 소프트웨어 정보 > 업데이트



- 소프트웨어 업데이트 과정은 디스플레이에서 확인할 수 있습니다.

주의

- 업데이트 전에 청정을 종료해 주세요.
- 업데이트는 최대 약 30분 정도 소요될 수 있습니다. 완료 후에는 기기가 자동으로 재부팅됩니다.
- 배터리가 30% 이상 충전된 상태에서, 스테이션에 위치시킨 후 업데이트를 진행해 주세요.

사용하기

Vital sign 측정하기

- 본 제품은 개인의 일상 건강/운동/레저 관리용 건강 관리 기기로 의료가기가 아니며, 질병 진단 및 치료 등 의료 목적으로 사용할 수 없습니다.
- 일반 업무나 독서가 가능한 따뜻한 백색의 밝은 조도 환경에서 측정할 것을 권장합니다. (조도 400lux : 독서, 일반 업무, 사무실 책상 / 색 온도 3,000K : 따뜻한 백색으로 가정용, 휴식공간)
- 암실, 어두운 상태 및 카메라에 조명 빛이나 자연광이 직접 노출되는 역광(머리 뒤 조명 또는 빛) 상태에서의 측정은 권장하지 않습니다.
- 측정 전 의자에 앉아 편안한 상태로 2~3분 동안의 충분한 휴식을 취한 후 측정하는 것을 권장합니다.
- 취침 직전/직후 상태, 음주 상태, 운동 후, 긴장 상태 등의 상태에서 측정하는 경우 및 측정 중 고개 혹은 몸을 움직이는 경우 측정 값에 영향을 줄 수 있습니다.
- 측정 시 제품의 몸통 높이와 비슷한 높이의 의자에 착석 후, 제품 상단 카메라와 측정자의 거리 및 제품 헤드의 끝부분과 측정자의 가슴팍까지의 거리는 40~50cm를 유지해 주세요.
- 얼굴은 화면 중앙에 위치하고, 화면과 안면 비율이 1/3~1/4 정도인 상태로 측정해 주세요.
- 안경, 선글라스, 고글, 모자, 마스크 등을 착용한 경우 얼굴 영역에 그림자가 생기거나 인식이 불가하여 측정 결과에 영향을 줄 수 있으니 벗고 측정할 것을 권장합니다.
- 머리카락으로 얼굴을 가리지 않는 상태에서 측정할 것을 권장하며, 머리카락이 긴 경우 귀 뒤로 머리카락을 넘겨 얼굴 영역이 모두 보일 수 있도록 한 후 측정해 주세요.
- 화장을 한 경우 피부색의 변화, 유분기 생성, 얼굴 영역의 인식 부정확이 발생하여 측정 결과값에 영향을 줄 수 있으므로 화장이 없는 상태에서 측정하는 것을 권장합니다.
- 형광색은 카메라 센서에 영향을 줄 수 있으며, 일부 환경에서는 이로 인해 피부 인식이 원활하지 않거나 측정값이 부정확할 수 있습니다. 이에 형광색 계열의 상의를 입고 측정하는 것을 권장하지 않습니다.
- 촬영된 이미지에서 서비스 제공에 필요한 정보만 암호화하여 추출, 안전하게 처리 및 관리합니다. 원본이미지는 저장되지 않으며, 처리 즉시 삭제합니다. 이 과정을 통해 개인정보는 철저히 보호됩니다.

1. 홈 화면에서 Vital Sign 탭을 터치해 주세요.



2. 시작 버튼을 누르면 Vital Sign 측정을 시작합니다.



3. 카메라가 얼굴을 정확히 인식하도록 약 10초간 움직이지 않고 카메라를 응시해 주세요.



4. 디스플레이에서 측정된 생체정보를 확인할 수 있습니다.

- 상세 측정 히스토리는 Hi NAMUH APP을 통해 Vital Sign 리포트에서 확인 가능합니다.
- 좌측 하단의 < > 버튼을 눌러 결과값 음성 안내를 ON/OFF 할 수 있습니다.



사용하기

5. 측정 이상 시, 재측정 버튼을 눌러 다시 측정할 수 있습니다.



Hi NAMUH 앱의 Vital Sign 메뉴에서 얼굴을 등록하고 측정 히스토리를 확인할 수 있습니다.

- 얼굴 등록 후, A1이 등록된 사용자를 인식하여, 측정 데이터가 사용자의 앱에 축적됩니다.
- 촬영된 이미지에서 서비스 제공에 필요한 정보만 암호화하여 추출, 안전하게 처리 및 관리합니다. 원본 이미지는 저장되지 않으며, 처리 즉시 삭제합니다. 이 과정을 통해 개인 정보는 철저히 보호됩니다.

항목별 안정, 주의, 경고 수치 기준

맥박

- 안정 : $50 < \text{맥박} \leq 120$
- 주의 : $45 < \text{맥박} \leq 50, 120 < \text{맥박} \leq 130$
- 경고 : $\text{맥박} \leq 45, 130 < \text{맥박}$

산소포화도

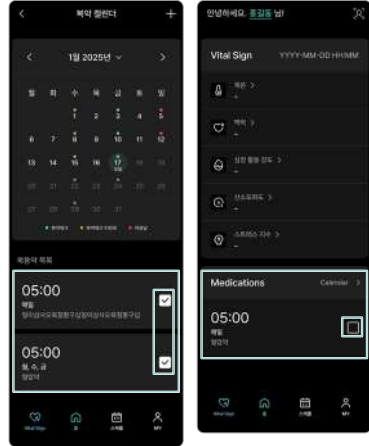
- 안정 : $95 < \text{산소포화도}$
- 주의 : $90 < \text{산소포화도} \leq 95$
- 경고 : $\text{산소포화도} \leq 90$

스트레스 지수

- 안정 : $0 < \text{스트레스 지수} \leq 60$
- 주의 : $60 < \text{스트레스 지수} \leq 80$
- 경고 : $80 < \text{스트레스 지수}$

복약 캘린더 설정

일자 별로 복약이 필요한 일정을 스케줄에 등록하고, 복약 여부를 매일매일 체크할 수 있습니다.



사용하기

My Healthcare 기능 소개

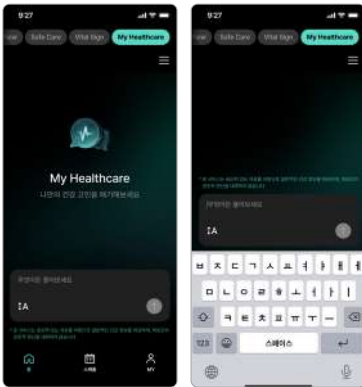
My Healthcare는 건강과 생활관리 관련 질문을 입력하면, 논문과 공신력 있는 자료를 기반으로 답변을 제공하는 건강정보 서비스입니다.

답변에 포함된 근거 링크를 클릭하면 참고한 논문이나 자료를 직접 확인할 수 있습니다.

- 본 서비스는 건강정보·교육 목적의 참고용이며, 진단·처방·치료 등 의료행위를 대신하지 않습니다.

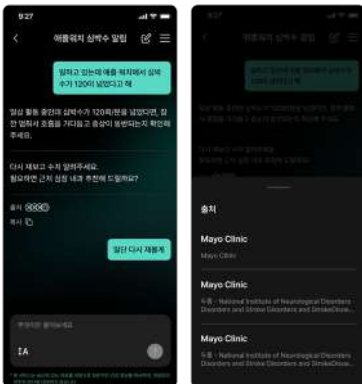
1. 건강 관련 궁금한 점을 질문해 보세요

- 홈 화면에서 [My Healthcare 탭]을 선택
- 궁금한 건강정보를 자연스럽게 질문할 수 있습니다.



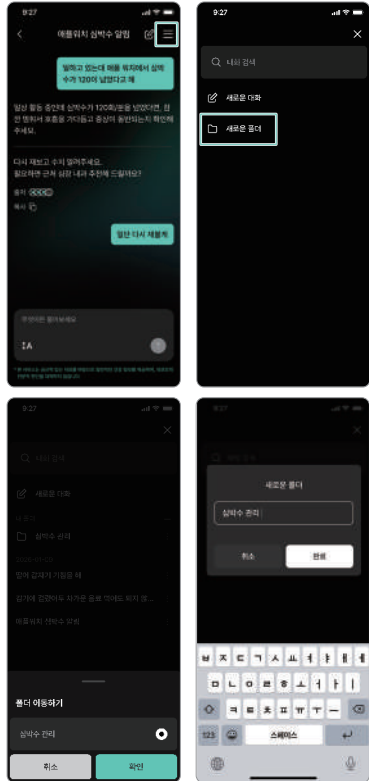
2. 논문과 공신력 있는 자료 기반의 답변을 확인해 주세요.

- 사용자의 질문에 대해 논문, 의학 가이드라인, 공신력 있는 건강정보 등 신뢰 가능한 자료를 참고하여 답변을 제공



3. 질문과 답변을 폴더로 관리해 주세요.

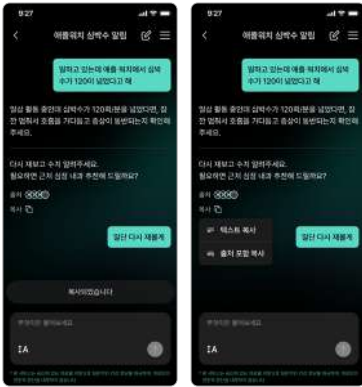
- 자주 확인하고 싶은 질문과 답변은 폴더로 정리할 수 있습니다. 관심 주제별로 건강정보를 모아두면 필요할 때 쉽게 다시 확인할 수 있습니다.



사용하기

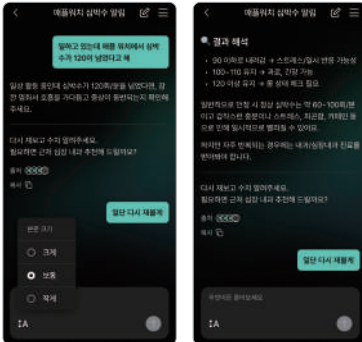
4. 답변 복사하기

- 답변 밑에 복사 버튼을 선택

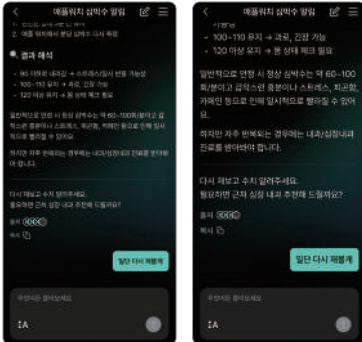


5. 글자 크기를 조절해 편하게 읽어 주세요.

- 텍스트 크기 설정(작게/보통/크게)



[보통]

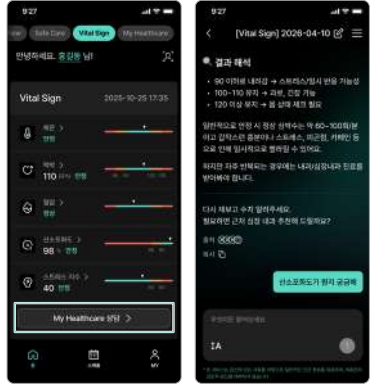


[작게]

[크게]

6. A1을 통해 측정된 Vital Sign 정보를 해석해 보세요.

- My Healthcare는 A1에서 수집되는 생활-건강 데이터와 연동하여 더 개인화된 건강정보 제공으로 확장 예정입니다.



사용하기

Safe care 기능 소개

Safe Care 서비스는 공간 내 사람을 감지해 앱으로 알림을 제공하는 보안모드와, 실내 공간을 실시간으로 확인할 수 있는 Live View 기능을 포함한 통합 보안 기능입니다.

또한 대한민국 대표 보안 브랜드인 에스원과의 협업을 통해 긴급 상황 발생 시 출동 요청도 하실 수 있습니다.

1. 대기화면에서 Safe Care 서비스를 선택해 주세요.



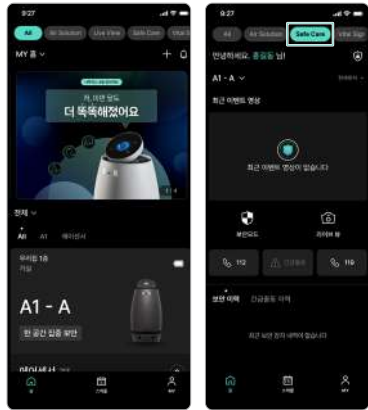
2. 보안모드를 시작할 위치와 방식을 선택한 후, 시작 버튼을 눌러 주세요



3. 객체 감지 시 화면이 전환되며, 얼굴 인식 또는 핀 코드 입력을 통해 보안모드를 해제할 수 있어요



1. 홈 화면에서 Safe Care 탭을 선택해 주세요.



2. 보안모드 버튼을 눌러 보안 위치/방식을 선택한 후 시작 버튼을 눌러 주세요



- 1) 보안 위치

- A1이 출발/복귀하는 거점
- 복귀 후 해당 위치에서 지속 보안모드 실행

- 2) 보안 방식

- 한 공간 집중 : 보안 위치로 설정한 공간만 집중 보안
- 전체 공간 순찰 : 맵 내 모든 공간을 이동하며 보안

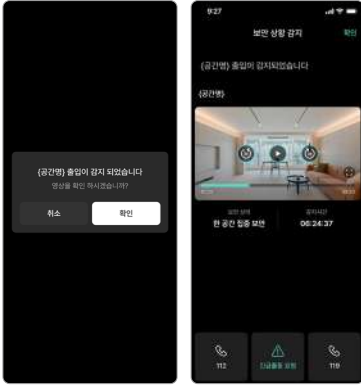
- 3) 순찰 주기

- 전체 공간 순찰 시, 자동으로 다시 순찰을 시작할 간격 (1~12시간)

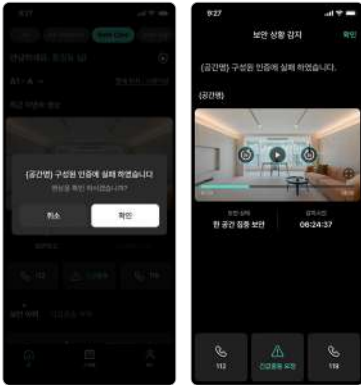
사용하기

3. 보안모드 중 이상 상황 감지 시 알림을 발송해요.

1) 객체 감지 알림: 감지 후 1분 간 미 인증 시 발송

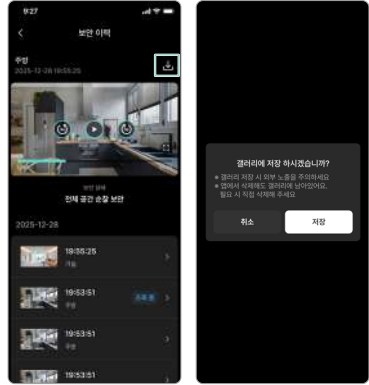


2) 인증 실패 알림: 감지된 객체가 얼굴 인식/핀코드 실패 시 알림



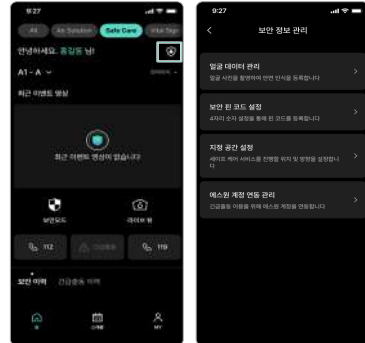
4. 보안 이력에서 이벤트(감지) 영상을 확인 할 수 있습니다.

30일간 앱에서 확인 가능하며, 저장 버튼을 클릭하여 사용자 휴대폰 갤러리에 보관 및 저장 가능합니다.



보안 정보 관리

Safe Care 홈 화면 우측 상단에 있는 아이콘을 선택하여 보안 정보를 관리해요.



1) 얼굴 데이터 관리

- 안전 인식 위한 얼굴 사진 3장 촬영
- 보안모드 시 해당 얼굴 데이터 기반 인증

2) 보안 핀 코드 설정

- 보안모드 시 인증을 위한 비밀번호
- 보안모드 사용을 위해선 초기 1회 설정 필수

3) 지정 공간 설정

- 공간 별 보안모드를 실행할 위치/방향 설정
- 미 설정 시 에어 솔루션과 동일 위치/방향

4) 에스원 계정 연동 관리

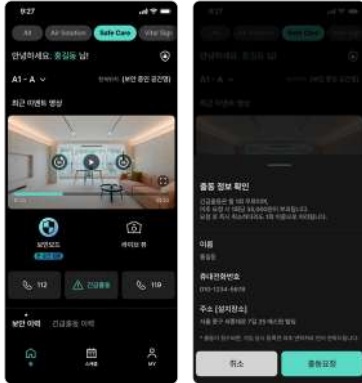
- 긴급 출동 요청 위한 에스원 계정 생성 및 통합 계정 연동
- 미 연동 시 긴급 출동 요청 불가

사용하기

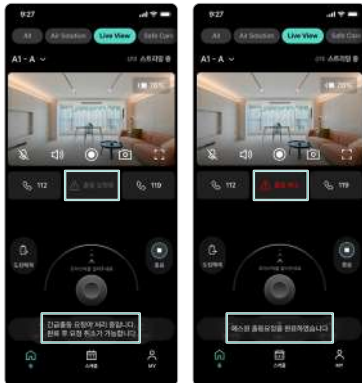
긴급 출동 요청

Safe Care Plus 구독 후 에스원과 계정 연동 시, 긴급 출동 요청을 할 수 있어요. 요청 시 에스원의 전문 인력이 현장으로 즉시 출동해요.

보안모드의 경우 10분 이내의 이벤트 영상이 있을 시에만 출동 요청을 할 수 있어요.



Live View 사용 중에는 실시간 출동 요청이 가능해요. 실시간 출동 요청 시, 접수 시간이 소요될 수 있어요. 요청 처리 중에는 출동 요청이나 취소가 불가능합니다. 요청 완료 메시지를 먼저 확인해주세요.



Safe Care 구독 방법

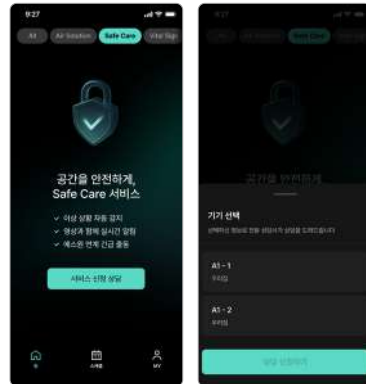
Safe Care 서비스를 사용하기 위해서는 구독이 필요해요

1) Safe Care Basic

- 이상 상황 자동 감지
- 실시간 이벤트 영상 알림

2) Safe Care Plus

- 이상 상황 자동 감지
- 실시간 이벤트 영상 알림
- 에스원 긴급 출동 및 도난/화재 사고 보상



사용하기

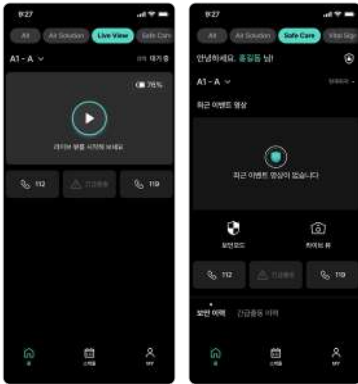
Live View 기능 소개

Live View 서비스는 A1이 보고 있는 화면을 Hi NAMUH 앱에서 실시간으로 확인할 수 있는 기능입니다. 사용자는 앱 내 컨트롤러로 기기를 직접 이동시키며 주변 상황을 확인할 수 있고, 필요 시 화면을 녹화하거나 캡처할 수 있습니다.

또한 Safe Care Plus 구독 시, Live View 중 실시간 에스원 긴급 출동 요청도 이용하실 수 있습니다.

1. 홈 화면에서 [Live View 탭]을 선택해 주세요.

Safe Care 홈에서 [라이브 뷰 버튼]을 선택해 주세요.



2. 재생 버튼을 눌러 Live View를 시작해 주세요.

온/오프 스테이션에서 기능을 사용할 수 있어요

- 온 → 오프 스테이션으로 변경 필요 시, 도킹 해제 버튼을 눌러 주세요.

온 스테이션

오프 스테이션



3. 제품이 오프 스테이션인 경우, Hi NAMUH 앱의 컨트롤러를 사용해 제품을 이동시킬 수 있어요

- 상단 180도로 자유롭게 이동/회전 가능
- 버튼을 통해 좌/우 90도 및 뒤로 180도 회전 가능 (*후진 기능 사용 불가)



4. Live View 중 양방향 대화/녹화/캡처가 가능하며, 전체 화면 전환도 할 수 있어요.

- 양방향 대화: 현장-앱 간 음성 말하기/듣기
- 녹화: 실시간 영상 녹화 후 핸드폰 갤러리 저장
- 캡처: 실시간 영상을 이미지 캡처 후 갤러리 저장
- 화면 전환: 가로 화면으로 전체 보기

화면 전환



5. Safe Care Plus를 구독한 경우, 에스원 긴급 출동 요청을 할 수 있어요.

- Live View 중 출동 버튼을 눌러 즉시 요청 가능
- 긴급 출동 이후 요청 처리 관련 메시지가 표기되며, 대기시간이 소요될 수 있습니다.

사용하기

보이스 컨트롤 기능 소개

보이스 컨트롤 기능은 사용자가 음성을 통해 기기와 상호작용하며 다양한 명령을 실행할 수 있도록 설계되었습니다.

음성 명령으로 기기 제어, 제품관련 문의, 날씨 및 공기질 확인, 일반 대화 등이 가능합니다.

! 주의

- 보이스 컨트롤 기능은 이용자와의 대화의 문맥을 파악하여 답변을 생성하므로 서비스에 제공되는 답변은 대화의 문맥에 따라 달라질 수 있습니다.
- 기술적 특성 상 답변에 부정확하거나 부적절한 정보 등이 포함될 수 있습니다. 이용자는 답변의 정확성 및 적절성 등을 최종적으로 스스로 검토, 판단하여 이용하여야 합니다.
- 어떠한 경우에도(과실의 경우를 포함하되 이에 국한되지 않음) 당사, 당사 직원, 대리인 또는 유통업체는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

보이스 컨트롤 가능 상태

1. 기기의 전원을 켭니다.
2. 전원을 연결한 후 우측 상단에 이 나타나면, 대화가 가능한 상태임을 의미합니다.

대화 방법

1. 보이스 컨트롤을 시작하려면 호출어 "하이 나무"를 말해주세요.
2. 기기가 호출어를 인식하면 1회의 사운드[땡♪]가 울리며, 대화 화면으로 전환됩니다.
3. 음성 명령을 내리고 발화가 종료되면 2회의 사운드[띠링♪]가 울리며, 발화 준비 후 발화를 시작합니다.
4. 발화 종료 후 1회의 사운드[땡♪]가 울리면 연속된 대화로 호출어 없이 바로 대화가 가능합니다.

주요 보이스 컨트롤 명령

기능	보이스 컨트롤 명령 예시
기기 제어	하이나무, 청정 기능 켜줘.
	하이나무, 공기 청정 켜줘.
	하이나무, 볼륨 최대로 높여줘.
	하이나무, LCD 밝기 최대로 해줘.
	하이나무, 나를 따라와(팔로우미)
제품 문의	하이나무, 멈춰(정지)
	하이나무, 너는 어디에 설치해야 해?
	하이나무, 나이트 모드에 대해서 알려줘.
날씨 및 공기질 대화	하이나무, 오늘 날씨 어때?
	하이나무, 오늘 공기질 어때?
일상 대화	하이나무, 오늘 날씨 알려줘.
	하이나무, 오늘 날씨에 어울리는 저녁메뉴 추천해줘.
	하이나무, 스트레스 해소에 좋은 활동은 뭐가 있어?

문제 해결

기기가 반응하지 않음:

- 부팅 직후일 경우, 응답을 하지 않을 수 있습니다. 잠시 후 이용해 주세요.
- 음성이 0단계로 설정되어 있는지 확인해 주세요.
- 홈잠금 상태인지 확인해 주세요.
- 전원과 네트워크의 상태를 확인해 주세요.

명령을 잘못 이해함:

- 명확하고 천천히 말해주세요.
- 앱에서 최신 소프트웨어로 업데이트해 주세요.

보이스 컨트롤 보안

음성 데이터는 기기 내부에서 처리되며 날씨 및 공기질 대화와 일반 대화는 텍스트로 변환하여 서버로 전송될 수 있습니다.

기기 외부로 전송되는 데이터는 암호화되어 전송됩니다.

개인정보 보호를 위해 비밀번호나 민감한 정보는 음성 명령으로 입력하지 마세요.

추가적인 정보는 나무엑스

홈페이지(<https://namuhx.com>)에서 확인해 주세요.

사용하기

팔로우 미 ("하이나무, 나를 따라와!") 기능 소개

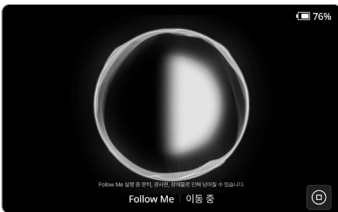
음성으로 A1을 호출한 후, 음성 명령으로 사용자가 원하는 곳으로 A1이 사용자의 발자취를 따라 이동 합니다.

주의

- '팔로우 미(나를 따라와)' 기능은 전면 카메라로 사용자의 두 다리를 감지하여 이동하므로, 어두운 곳(100lx*이하) 또는 직사광선이 강한 곳에서는 인식이 해제되거나 제자리에 멈출 수 있습니다.
 - 100lx: 어두운 밤에 스탠드 불 하나 켜둔 정도의 밝기
- 거울이나 유리에 비친 사람의 모습을 인식할 경우 기기가 더 이상 이동하지 않고 제자리에 멈출 수 있습니다. 이러한 현상이 발생하면 '팔로우 미(나를 따라와)' 기능을 다시 시작해 주세요.
- '팔로우 미(나를 따라와)' 작동 중 문턱이나 단차를 지날 경우 기기가 넘어질 수 있습니다. 반드시 턱이 없는 평평한 곳에서만 사용해 주세요.
- 해당 기능은 맵이 없는 경우에는 동작하지 않습니다. 맵 그리기와 맵 편집 완료 후 사용해 주세요.

사용 방법

1. 제품을 정면으로 바라보고 서 주세요.
(제품 전면 0.5m 이내, 전면 반경 30도 범위)
2. 음성으로 A1을 호출하여, "하이나무 (나를) 따라와."를 말해 주세요.
3. 사용자 감지 완료 후 화면과 효과음을 확인한 뒤 이동해 주세요.



4. 음성 명령으로 사용자가 원하는 곳으로 A1이 사용자의 발자취를 따라 주변 공기를 청정하면서 이동합니다.
 - 사용자와 A1의 거리가 멀어지면 동작이 멈춥니다. A1과 2m 이내로 간격을 유지해 주세요.
 - 장애물이 감지된 경우 동작을 멈춥니다. 주변의 장애물을 확인해 주세요.
 - 맵에서 금지 구역으로 지정된 공간으로는 이동할 수 없습니다.
5. 동작 종료를 원하실 때는 제품에서 '정지' 버튼을 누르거나, 음성으로 A1을 호출하여 "하이나무 멈춰/정지"를 말해 주세요.

제품 관리 및 청소 방법

제품 관리 및 청소방법

제품 청소 전 반드시 전원을 꺼주세요.
액체나 화학약품으로 청소하지 마세요. 제품 손상의 원인이 됩니다.
물로 세척한 부품이 있을 경우 완전히 건조 후 조립해 주세요.

필터 청소

A1 올인원필터에 흡착된 미세먼지는 외부(토출부)로 다시 방출되지 않습니다.
A1 올인원필터의 표면 색상이 변한 것은 먼지 필터링 기능이 우수한 것으로, 1년 동안 안전하게 사용할 수 있습니다.
알레르겐 프리필터는 지속적인 성능 유지를 위해 4개월마다 교체해 주는 것을 권장합니다.

! 주의

- 필터 교체 후에는 관리-A1올인원 필터 화면에서 필터 교체 후 초기화 기능으로 필터 잔여 수명을 리셋해 주세요.
 - 필터 교체 알림은 A1 올인원 필터에만 적용되는 기능이며, 알레르겐 프리필터는 별도의 교체 알림이 없습니다.
- 필터는 제품의 최적의 성능을 유지하기 위해 나무엑스 정품 필터를 사용해 주세요.

! 참고

- 필터 구입은 나무엑스 고객센터(1600-1937)로 문의해 주시거나, 나무엑스 홈페이지(<https://namuhx.com>)에서 구입하실 수 있습니다.

필터 청소 및 교체 시기

필터	청소	교체	비고
알레르겐 프리필터	1회 / 2~4주	4개월	물청소 불가
A1 올인원 필터	-	12개월	세척 불가

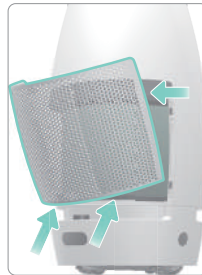
☑ 필터 교체 주기는 사용 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

! 주의

- 알레르겐 프리필터는 청소기 등으로 먼지를 제거하여 청소할 수 있습니다.
- 알레르겐 프리필터 청소를 오랫동안 하지 않으면 제품 성능이 저하될 수 있습니다.
- A1 올인원 필터는 세척으로 재생되지 않습니다. 절대 물세척하지 마세요.
- 알레르겐 프리필터는 물청소 시 성능이 저하될 수 있습니다. 절대 물세척 또는 물티슈로 닦지 마세요.

필터 교체

1. 후면 커버를 분리합니다.



2. A1 올인원 필터의 필터 손잡이를 잡아당겨 분리해 주세요.



! 경고

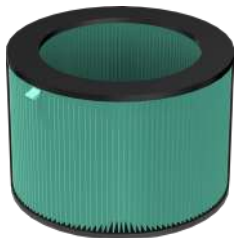
반드시 전원을 끈 후 청소를 진행해 주세요.

! 주의

제품이 밀리거나 넘어질 수 있으니, 본체를 잡은 상태에서 분리해 주세요.

제품 관리 및 청소 방법

3. 진공청소기를 사용하여 A1 올인원 필터를 감싸고 있는 알레르겐 프리필터의 먼지를 제거해 주세요.



- 알레르겐 프리필터를 솔로 문지르거나, 비벼서 세척할 경우 필터의 모양이 손상되거나 성능이 저하될 수 있으니 주의해 주세요.
- 알레르겐 프리필터는 성능 유지를 위해 4개월마다 교체해 주는 것을 권장합니다.

! 주의

세제나 물로 알레르겐 프리필터를 세척할 경우 성능이 저하될 수 있으니 주의해 주세요.

4. 알레르겐 프리필터를 A1 올인원 필터에 벨크로(찍찍이)를 이용해 부착해 주세요.

5. 조립된 필터를 다시 제품에 설치해 주세요.

- 필터를 조립할 때는 분리 순서의 역순으로 조립해 주세요.

센서 청소하기

먼지센서(1회 / 4주)

1. 필터 커버를 열어 먼지 유입구를 부드러운 솔 또는 면봉으로 먼저 청소해 주세요.



2. 면봉에 물을 조금 묻혀 먼지 유입구를 닦은 후 마른 면봉으로 다시 닦아 수분을 제거해 주세요.



! 주의

청소를 주기적으로 하지 않으면 먼지 센서 성능이 저하될 수 있습니다. 사용 환경에 따라 청소 주기가 달라지므로 먼지가 많은 환경에서는 더 자주 청소해 주세요.

카메라(1회 / 4주)

사용자 감지 카메라

부드러운 천으로 디스플레이와 사용자 감지 카메라 렌즈 창을 닦아주세요.



! 주의

- 센서에 과도한 힘을 가하거나 액체 또는 화학약품을 사용하여 청소하지 마세요.
- 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 카메라 렌즈가 오염이 될 경우 A1의 사물 인식 능력이 저하되어 객체 인식 기능 또는 장애물 회피 기능에 오류가 발생할 수 있습니다.

장애물 감지 카메라

부드러운 천으로 센서 창을 닦아주세요.



제품 관리 및 청소 방법

라이다 센서, 장애물 감지 센서

부드러운 천으로 센서 창을 닦아주세요.

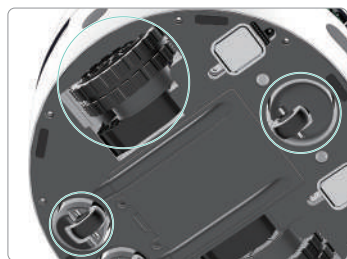


! 주의

라이다 센서가 오염될 경우 A1의 공간 인식 능력이 저하되어 자율 주행 기능에 오류가 발생할 수 있습니다.

구동 바퀴, 보조 바퀴

머리카락, 얇은 전선 등이 감겨 있는지 확인한 후 제거해 주세요.



! 주의

- 휠에 이물질이 있을 경우, 제품 고장 및 소음의 원인이 됩니다.
- 휠이 오염될 경우, 이동 중 오염을 전파하거나 바닥 손상이 발생할 수 있습니다. 주기적으로 청소해 주세요.

제품 하부

부드러운 천으로 제품 하단부의 충전 단자와 낙하 감지 센서창을 닦아주세요.

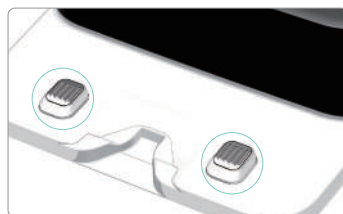


! 주의

- 낙하 감지 센서가 오염될 경우 A1이 낙하 위험을 감지하지 못할 수 있습니다.
- 충전 단자가 오염될 경우 충전이 되지 않거나 화재가 발생할 수 있습니다.

충전 스테이션

이물질이 묻어있을 경우, 충전 단자를 부드러운 천으로 닦아주세요.



! 주의

- 충전 스테이션 청소는 반드시 전원 콘센트를 뽑은 후 청소해 주세요.
- 감전의 위험이 있습니다.

고장 신고 전 확인하기

전원이 들어오지 않아요.	제품 내부에 있는 전원 스위치를 ON 하였나요? - 전원 스위치는 제품 후면 필터 커버와 필터를 제거한 뒤, 내부 하단에서 확인할 수 있습니다. 기기가 스테이션 외부에 위치하였나요? 배터리가 방전되었을 수 있습니다. - 기기를 스테이션으로 이동하여 충전해주세요. 일정 시간 충전 후 전원이 켜집니다. 기기가 스테이션에 위치하였나요? 스테이션 전원 플러그가 꽂혀있는지 확인해주세요.
음성을 제대로 인식하지 못해요. / 응답하지 않아요.	음성인식 기능이 꺼져 있거나 음소거 모드가 켜져 있는지 확인해주세요. - 음성 인식 기능을 키고 음성 명령을 시도해 주세요. - 음소거 모드를 비활성화 한 후 음성 명령을 시도해 주세요. 제품을 부팅한 후 즉시 음성 명령을 시도하셨나요? - 제품이 로딩될 때까지 기다려 주세요. 프라이버시 모드가 활성화 되어 있나요? - 프라이버시 모드에서는 마이크가 동작하지 않습니다. 모드를 해제해 주세요. 제품의 마이크에 먼지나 이물질로 오염이 되었나요? - 부드러운 천으로 이물질을 제거해 주세요. 먼 거리에서 음성 명령을 시도하셨나요? 3m 이내에서 음성 명령을 재시도 해주세요 주변 소음이 큰 장소에 있나요? - 소음이 적은 환경에서 음성 명령을 재시도 해주세요 소프트웨어 버전이 구버전으로 설치되어 있나요? - 제품 소프트웨어를 최신 버전으로 업데이트 해주세요
잘못된 답변을 제공해요. / 잘못된 동작을 수행해요	제품이 인터넷에 연결되어 있나요? - 무선 공유기의 통신이 원활한지 확인하세요. - 제품을 재부팅한 후 다시 음성 명령을 시도해 주세요. - 명령을 더 구체적이고 명확한 방식으로 재시도 해 주세요.
바람이 나오지 않아요.	필터가 비닐포장 되어 있나요? 제품 후면 필터 커버를 열고 필터의 비닐 포장을 제거해주세요.
풍량이 변하지 않아요.	수동 운전인가요? - 디스플레이에서 원하는 풍량으로 설정해주세요. 자동 운전인가요? - 공기질의 변화가 없으면 풍량 변화가 없습니다. 공기질의 변화를 확인해주세요.
스케줄 기능을 수행하지 않아요.	제품이 배터리 저전력 상태인가요? 배터리 용량이 16% 이상인지 확인해 주세요. - 제품이 스테이션 외부에서 기능을 수행하기 위해서는 최소 배터리 잔량이 필요합니다. 충분히 충전 후 사용해주세요. 제품에 나이트모드가 켜져있거나, All Care Mode가 활성화 되어 있나요? - 제품이 나이트모드가 켜져 있는 경우 이동 기능을 사용할 수 없습니다. 나이트모드를 해제한 후 사용해주세요. - All Care Mode가 활성화 되면 모든 공간을 자동으로 관리할 수 있기 때문에, 청정 스케줄 기능이 비활성화 됩니다.

문제해결

풍량이 초기보다 작아졌어요.	필터 청소 및 교환 시기가 지나지 않았나요? 필터 청소 및 교환 주기를 확인하여 조치해주세요.
풍량이 갑자기 변했어요.	수동 운전 중 터보로 설정하였나요? 풍량 '터보'는 30분 간 터보로 동작 후 '자동'으로 변경됩니다.
공기청정 중 이상 소음이 발생해요.	제품 상단으로 작은 이물질이 유입되지 않았나요? 가벼운 이물질은 '터보'로 청정 시 이물질이 빠질 수 있습니다. 지속적으로 소리가 나면 상담실로 연락해주세요.
공기질 오염도가 나쁨 또는 좋음에서 바뀌지 않아요.	'나쁨 / 매우나쁨' 인 상태에서 변화가 없을 때 - 방 안의 창문이나 문이 열려 있나요? 외부 공기의 유입이 많을 경우, 청정 상태로 바뀌는 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. - 공기질 센서 정확도 보정 기능을 동작한 지 오래되었나요? 디스플레이의 홈 - 관리 - 기기 점검 - 센서 정확도 보정 - 공기질 센서의 시작하기를 통해 공기질 센서 청소를 진행해주세요. '좋음' 인 상태에서 변화가 없을 때 - 오염이 쉽게 감지되지 않는 장소에 설치되지 않았나요? 제품을 이동해주세요. - 공기가 깨끗한 상태로 지속되지 않았나요? 제품 후면 필터 커버 위쪽에 위치한 환경센서 근처에서 모기향을 피우거나 찢어진 휴지 등을 털었을 때 공기질 오염도가 변경되면 제품은 정상 작동 중입니다.(일반적으로 눈에 보이는 큰 먼지는 센서에 감지되지 않을 수 있습니다.) 오염도 감지가 둔감할 경우, 디스플레이의 홈 - 설정 - 센서 민감도를 통해 감도를 변경하여 사용해주세요.
공기질 오염도가 빈번하게 바뀌어요.	문을 열고 닫을 때 외부의 오염물질에 의해 공기질이 영향을 받을 수 있습니다.
공기질 오염도가 좋음인데도 풍량이 큰 상태로 작동돼요.	수동 운전인가요? 수동 운전 시에는 오염도와 상관없이 설정된 풍량으로 작동됩니다. 풍량을 변경하여 사용해주세요.
가스오염도가 계속 높은 상태예요. (TVOCs, NOx)	지속적으로 가스오염도가 나쁘게 표시되는 경우, 사용 환경에 사람이 감지하지 못하는 유해가스 농도가 높을 수 있으니 창문을 열고 환기 이후에 재작동해주세요.
송풍구에서 냄새가 나요.	담배나 고기 굽는 냄새가 강할 때 사용하시면 필터에 냄새가 흡착될 수 있습니다. - 충분한 환기를 시키면서 사용해주세요. 필터에 냄새가 흡착되면 필터 교환이 필요할 수 있습니다. 청정 기능을 사용하다가 정지한 시간이 오래된 경우, 다시 청정 기능을 수행할 때 일시적으로 냄새가 날 수 있습니다. - 충분히 청정 기능을 작동하면 냄새가 사라집니다. 필터 청소 및 교환 시기가 지나지 않았나요? - 사용자 설명서의 필터 청소 및 교환 주기를 확인하여 조치하시거나 나무엑스 고객센터 문의하세요.

문제해결

배터리 충전이 되지 않아요.	제품의 도킹 상태를 확인해주세요. - 스테이션의 도킹 부에 얇은 비닐 등 이물질이 있는 경우, 도킹 인식이 되지 않을 수 있습니다. 이물질을 제거해주세요. - 제품이 살짝 틀어져 도킹된 경우, 도킹 인식이 되지 않을 수 있습니다. 제품과 스테이션의 라인을 잘 맞춰서 도킹시켜주세요. - 배터리의 잔량이 97% 이상인 경우, 배터리 효율을 위해 충전하지 않습니다. 배터리 잔량이 97% 미만 시 다시 충전이 시작되며, 현재 상태는 정상입니다. 스테이션의 전원 연결 상태를 확인해주세요. - 스테이션 전원 플러그가 꽂혀 있나요? 전원 플러그를 꽂은 후, 제품을 충전시켜 주세요. 스테이션의 청소 상태를 확인해주세요. - 충전 단자에 이물질이 있으면 충전이 되지 않습니다. 부드러운 천으로 제품과 스테이션의 충전 단자를 닦아주세요. 실내 온도를 확인해주세요. - 배터리 특성상 실내 온도가 5°C 이하의 저온 상태에서 충전하면 충전이 안 될 수 있습니다. 제품을 5°C 이상의 상온에서 충전해주세요.
인터넷이 끊겨요.(음성대화에 답변을 하지 못해요) “와이파이 신호가 약하거나 일시적인 오류로 연결되지 않았습니다. 네트워크 상태를 확인한 후 다시 시도해주세요”라는 알람이 떠요.	다중 네트워크에 연결해주세요. PUI - 관리 - 네트워크 설정으로 진입하여, A1이 사용할 수 있는 네트워크에 모두 연결해주시면, 제품이 이동할 때 마다 공간에 가장 적합한 와이파이를 자동으로 연결하므로 끊김 없이 사용하실 수 있습니다.
제품이 이동을 잘 하지 못해요.	제품의 구동 바퀴 상태를 확인해주세요. 머리카락 등 이물질이 끼어 있으면 구동 바퀴가 잘 작동하지 않을 수 있습니다. 이물질을 제거해주세요.
제품이 스테이션을 찾지 못해요.	제품이 스테이션 근처에서 도킹을 못하나요? - 스테이션 전원 플러그가 꽂혀 있는지 확인해주세요. - 스테이션의 검은색 커버 근처에 이물질이 있는지 확인해주세요. 비닐 또는 먼지 등 이물질이 있으면 스테이션 위치를 찾지 못할 수 있습니다. 이물질을 제거해주세요. - 제품의 후면에 있는 검은색 센서 부를 청소해주세요. 먼지 등 이물질이 있으면 스테이션 위치를 찾지 못 할 수 있습니다. 이물질을 제거해주세요.
제품이 스테이션으로 도킹하지 못해요.	스테이션이 잘 설치되어 있나요? 스테이션은 주변에 장애물이 없고, 평평한 바닥에 설치되어야 도킹이 잘 됩니다. 장애물이 있다면 치워주시고, 평평한 바닥에 설치해주세요.
풍량이 약한 상태에서 변경되지 않아요.	청정 중 화면이나 홈 바에 초승달 아이콘이 있나요? 나이트 모드 ON 설정 시, 취침 풍량으로 동작하며 풍량이 변경되지 않습니다. 나이트 모드 OFF 설정 후 사용해주세요.

문제해결

모바일로 제어 시 응답이 지연돼요.	제품과 모바일이 동일한 무선 공유기에 접속되어 있나요? 동일한 네트워크 환경이 아니라면, 응답 지연이 발생할 수 있습니다.
온디바이스 모델 사용 중인데, 현재 시각과 맞지 않아요.	[설정]-[시간 및 날짜 설정]에서 시간을 변경해주세요. 현재 시각을 나타내는 제품들은 부품의 노후, 주변 온도와 환경의 진동수에 따라 미세하게 시각이 변할 수 있는데요, 실시간 네트워크에 연결된 A1의 경우 자동으로 오류를 잡아주지만, 인터넷에 연결되지 않은 온디바이스 제품의 경우, 수동으로 현재 시각을 업데이트 해줄 수 있습니다. (1년에 한번 업데이트 권장)
이동 청정 후 바닥이 더러워졌습니다.	바닥에 음료수, 커피, 기름기 등이 있지 않았나요? - 제품이 감지하지 못한 이물질 위로 지나갔을 수 있습니다. 제품을 사용하기 전 바닥에 있는 이물질을 치워 주세요. * 사물 인식 성능 향상을 위해 정기적으로 소프트웨어 업데이트를 진행하고 있습니다. 최신 버전으로 다운받아 주세요. - 제품의 구동 바퀴의 청소 상태를 확인해주세요. 기름기 등 이물질이 묻어있다면 걸레로 닦은 뒤 사용해주세요.
청정을 완료하지 못하고 스테이션으로 복귀해요.	청정 구역 간 거리가 멀거나 청정 시간이 길게 설정되어 있지 않나요? 이동 시간이나 청정 시간이 많이 소요되면 배터리 부족으로 인해 스테이션으로 복귀 후 충전을 수행합니다. 모바일 APP 에서 '최대 청정 시간'을 작게 설정하거나, 배터리를 충분히 충전한 뒤 사용해주세요.
에어센서가 측정한 공기질이 좋지 않는데, 청정을 진행하지 않아요.	특정 에어센서에서 과도한 이동 청정 호출 시, 호출 횟수에 따라 30분~2시간 경과 후 가능합니다. * 호출 횟수에 따른 이동 청정 가능 시간 1차 호출: 상시 가능 2차 호출: 직전 호출 30분 경과 시 가능 3차 호출: 직전 호출 1시간 경과 시 가능 4차 호출 이후: 직전 호출 2시간 경과 시 가능 반복 호출로 인한 대기 상태 일 경우 에어센서 LED가 20초 점등되고 10초 간 회전을 반복합니다. (미세먼지: 빨간색, 포름알데히드: 보라색)
바이탈 사인, 일상 대화 후 대기하던 나무엑스가 스스로 스테이션으로 복귀해요.	스테이션을 벗어난 상태에서 방전 상황을 방지하기 위해, 스테이션으로 자동 복귀가 이루어집니다. 10분 간 추가 명령/동작이 없다면, 안내 팝업 화면이 1분 간 표출된 후 자동 복귀가 이루어집니다. * 스테이션 복귀 안내 팝업 [대기 상태 유지] 버튼 입력 시, 1분 간 대기합니다. 1분 후 추가 입력 시, 10분 간 대기 상태를 유지합니다. [스테이션 복귀] 버튼을 누르면 즉시 복귀합니다. - 별도 입력이 없다면, 1분 후 스테이션으로 복귀합니다.

제품규격

본체



스테이션



구분	항목	사양	
제품 본체	모델명	WRB-A1M10	
	외형 치수(폭 X 깊이 X 높이)	376 × 376 × 650~753mm	
	제품 중량	14 kg	
	색상	Dawn White	Night Gray
	정격소비전력	156W	
	정격 전압	DC 24V, 10A	
	배터리 사양	10NL940SK : 리튬 이온, 18.15V, 9.4 Ah, 170.61 Wh	
	최대 주행 속도	0.4 m/s	
	최대 등반 각도	≤4.7°	
충전 스테이션	모델명	CRD-A1DW	CRD-A1NG
	외형 치수(폭 X 깊이 X 높이)	318 × 238 × 113 mm	
	제품 중량	2.5 kg	
	색상	Dawn White	Night Gray
전원 어댑터	정격 전압	DC 24 V, 10 A	
	정격 전압	AC 100-240 V ~ 50/60 Hz, 5 A	
	정격 출력 전류	DC 24 V, 10 A	

폐가전제품 처리하기

폐 전자제품은 환경보호를 위해 다음과 같이 처리하세요.

무료 처리 시

나무엑스 제품을 새로 구매하고 사용하던 기존의 나무엑스 제품을 버리고자 하는 경우

- 신제품 배달 시 무료로 처리해드립니다.(당사 제품에 한하며, 택배배송 제품은 수거가 불가능합니다.)

유료 처리 시

나무엑스 제품을 구매하지 않고 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우

- 관할 행정복지센터에 연락하여 처리하세요.

배터리 처리 시

환경 보호 및 자원 재활용을 위해 폐 배터리는 임의로 처리하지 마세요.

배터리는 분리 후, 가까운 폐건전지 수거함 또는 관할 행정복지센터의 수거함에 버리세요.

제품 보증서

웰니스 로보틱스
품질 보증 기간 1년
부품 보증 기간 5년

서비스에 대하여

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

판매자 상호 및 연락처	()
구입일(판매자 기입함)	년 월 일

- 일반 제품을 영업용으로 전환하여 사용할 경우의 보증기간은 반으로 단축 적용됩니다.(영업장, 합숙시설, 공공장소 등)
- 품질 보증기간은 제품 구입일자부터 기산하여, 구입일을 확인할 수 없을 때는 제품 제조일 또는 수입통관 일로부터 3개월이 경과한 날부터 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 3회째 고장 발생 시	제품 교환 또는 구입가 환급	유상수리
서로 다른 하자로 5회째 고장 발생 시	제품 교환 또는 구입가 환급	유상수리
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 잔여 금액에 10%를 가산하여 환급
부품 보증기간 이내 수리를 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 잔여 금액에 구입가의 10%를 가산하여 환급
수리용 부품은 있으나 수리가 불가능한 경우	제품 교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각 후 환급

소비자 분쟁해결 기준

소비자 피해 유형	품질 보증기간 이내	품질 보증기간 이후
수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	정액 감가상각한 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 하시면 교환 및 환불이 불가능합니다.(BOX/포장 구매물품에 한함)
- 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금에 청구되므로 서비스 요청 전 사용설명서를 확인해 주세요.
- 이 보증서는 대한민국에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관하세요.
- 나무엑스 고객센터센터 1600-1937(<https://namuhx.com>)

유상 서비스

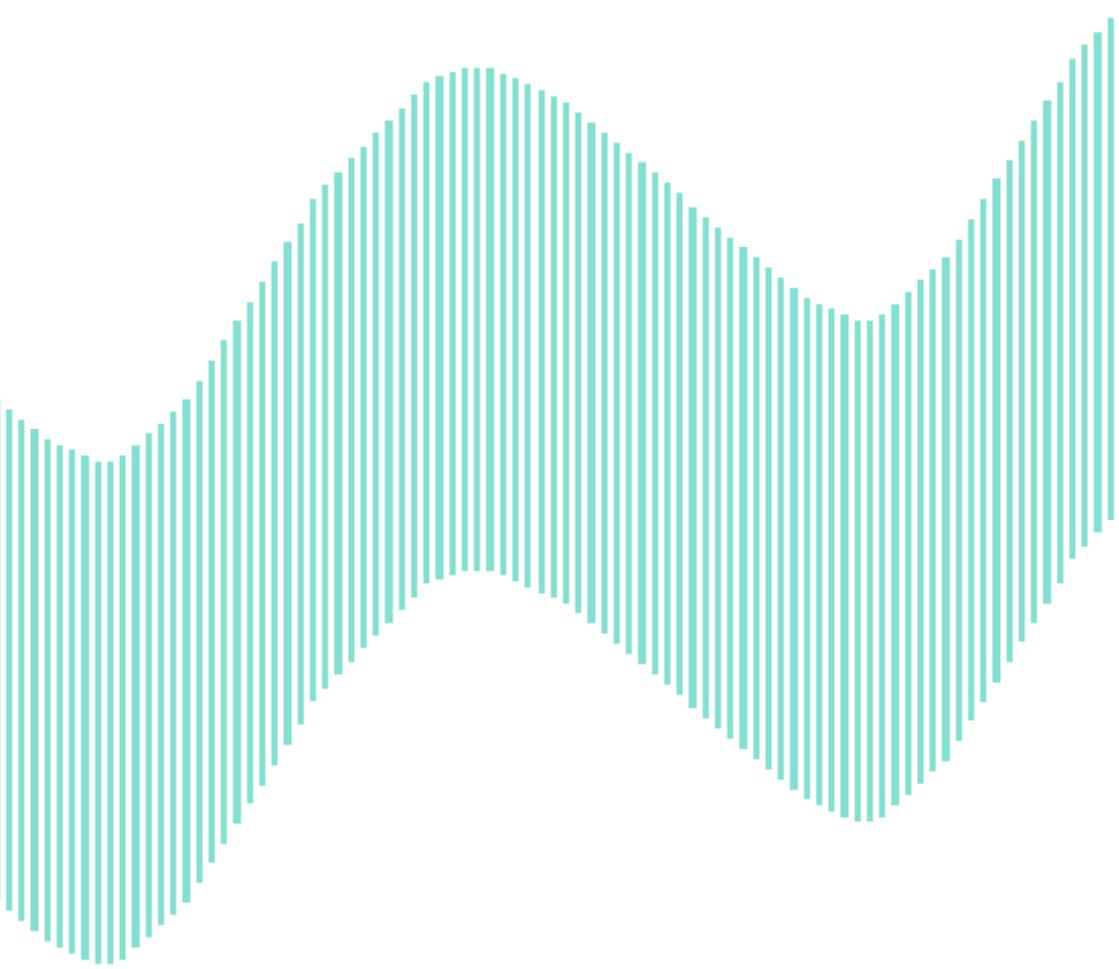
고장이 아닌 경우
(가구 세척, 조정, 사용 설명, 설치 등 제품 고장이 아닌 경우) - 사용 설명 및 분해하지 않고 간단한 조정 시 - 인터넷, 안내나, 유선 신호 등 외부환경 문제 시 - 배송된 제품 초기 설치 및 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재설치 시 - 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 변경 시 - 제품 내부 먼지 세척 및 이물질 제거 시 - 타사 제품(소프트웨어 포함)으로 인한 고장 및 고장 설명 시 - 구입 시 고객 요구로 설치한 후 재설치 시 - 고객의 필요에 따른 서비스 요청 시(해당 제품)(제품 청소 등)
소비자 과실로 고장인 경우
- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생 시 - 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우(해당 제품) - 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생 시 - 당사에서 인정하지 않은 사람이 설치 또는 서비스를 실시하여 고장 발생 시 - 사용설명서 내에 “주의사항”을 지키지 않아 고장 발생 시
그 밖의 경우
- 천재지변(낙뢰, 화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생 시 - 고객 오사용 또는 소모품 교체 - 기본 설치 조건 외 추가 설치 시 유상 청구 - 전시품 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)용입니다.
전편, 전압이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다. 외관은 품질의 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NAMUH^x

Wellness Robotics



나무엑스 고객센터 1600-1937

namuhx.com

고객상담센터에서는 고객센터의 일환으로 고객께서 구입·사용중인 제품 중에서 소모품 / 공기청정기 필터 등을 통신판매하고 있습니다.