



어쿠스틱 누출 감지기

사용 설명서



문의하기

안전 지침

이 지침은 사용자가 제품을 올바르게 사용해 위험 또는 재산상의 손실을 방지하도록 하기 위해 제공되는 것입니다.

법률 및 규정

- 제품을 사용하려면 현지 전기 안전 규정을 엄격히 준수해야 합니다.

운반

- 장비를 운반할 때는 본래 포장재 또는 유사한 포장재에 장비를 놓으십시오.
- 포장을 푼 다음에는 나중에 사용할 수 있도록 모든 포장재를 보관하십시오. 고장이 발생할 경우에는 장비를 본래 포장 상태로 포장해 공장으로 반품해야 합니다. 본래 포장 상태로 운송하지 않으면 장비가 손상될 수 있으며, 회사는 일절 책임지지 않습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 물리적 충격을 가하지 마십시오. 장비가 전자파의 간섭을 받지 않도록 하십시오.

전원 공급 장치

- 장치 패키지에 전원 어댑터가 제공된 경우에는 제공된 어댑터만 사용하십시오. 전원 어댑터가 제공되지 않은 경우 전원 어댑터 또는 기타 전원 공급 장치가 제한 전원을 준수하는지 확인하십시오. 전원 공급 장치 출력 매개변수는 제품 라벨을 참조하십시오.
- 플러그가 전원 소켓에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 과부하로 인한 과열 또는 화재 위험을 방지하기 위해 하나의 전원 어댑터에 여러 장비를 연결하지 마십시오.

배터리

- 주의 사항: 배터리를 잘못된 유형으로 교체하면 폭발의 위험이 있습니다. 동일하거나 동급 유형의 배터리로만 교체합니다. 사용한 배터리는 배터리 제조사가 제공하는 지침에 따라 폐기합니다.
- 배터리를 잘못된 유형으로 부적절하게 교체하면 안전장치가 작동하지 않을 수 있습니다(예: 일부 리튬 배터리 유형의 경우).
- 배터리를 불 또는 뜨거운 오븐에 넣거나 기계적으로 부수거나 절단하지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- 배터리를 주변 온도가 매우 높은 곳에 두지 마십시오. 폭발하거나 인화성 액체 또는 기체가 누출될 수 있습니다.
- 배터리를 기압이 매우 낮은 곳에 두지 마십시오. 폭발하거나 인화성 액체 또는 기체가 누출될 수 있습니다.
- 내장된 배터리는 분해할 수 없습니다. 수리가 필요한 경우 제조사에 연락하십시오.
- 배터리를 장기간 보관하는 경우 배터리의 품질을 보장하기 위해 3개월마다 완전히 충전해야 합니다. 그렇지 않을 경우 손상될 수 있습니다.
- 공인 제조사에서 제공한 배터리를 사용하십시오. 자세한 배터리 요건은 제품 사양을 참조하십시오.
- 처음 사용할 경우 전원을 끈 상태에서 장비를 4시간 넘게 충전하십시오.

유지보수

- 카메라 전원이 켜져 있을 때 유지보수를 하지 마십시오. 그렇지 않으면 감전될 수 있습니다!
- 제품이 제대로 작동하지 않을 경우 판매점 또는 가까운 서비스 센터에 문의하십시오. 당사는 무단 수리 또는 유지 관리로 인해 발생한 문제에 대해 일절 책임지지 않습니다.

어쿠스틱 누출 감지기 사용 설명서

- 필요한 경우 깨끗한 헝겊에 에탄올을 소량 묻혀 장비를 살살 닦아주십시오.
- 제조사가 지정하지 않은 방식으로 장비를 사용하는 경우 장비에 의해 제공되는 보호 성능이 손상될 수 있습니다.
- 현재 USB 3.0 PowerShare 포트의 제한은 PC 브랜드에 따라 다를 수 있으며, 이로 인해 비호환성 문제가 발생할 수 있습니다. 따라서 USB 3.0 PowerShare 포트를 통해 PC가 USB 장치를 인식하지 못하는 경우, 일반적인 USB 3.0 또는 USB 2.0 포트를 사용하시기 바랍니다.

사용 환경

- 작동 환경이 장비의 작동 요구 사항을 충족하도록 하십시오. 작동 온도는 -10°C~50°C(14°F~122°F)여야 하며 작동 습도는 90% 이하여야 합니다.
- 장비를 건조하고 통풍이 잘되는 환경에 두십시오.
- 장비를 전자파 방사가 높거나 먼지가 많은 환경에 노출하지 마십시오.
- 장비를 습한 환경에 노출하지 마십시오.

기술 지원

고객은 <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> 포털에서 HIKMICRO 제품 활용에 필요한 도움을 받을 수 있습니다. 이 포털을 통해 지원 팀, 소프트웨어 및 설명서, 서비스 담당자 등에 액세스할 수 있습니다.

비상 버튼

장비에서 연기, 냄새 또는 소음이 발생하면 즉시 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑은 다음 서비스 센터에 연락하십시오.

제한 보증

QR 코드를 스캔하여 제품 보증 정책을 확인하세요.



제조사 주소

중국저장성 310052 항저우빈장구시싱하위지구단펑가 399 빌딩 2, B 동,
룸 313

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

기호 표기

본 문서에 사용되는 기호의 정의는 다음과 같습니다.

기호	설명
 위험	주의를 기울여 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 유해한 상황을 나타냅니다.
 주의	주의를 기울여 피하지 않을 경우 장비 손상, 데이터 손실, 성능 저하 또는 예기치 않은 결과가 발생할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다.
 참고	본문에서 중요한 사항을 강조하거나 보충하기 위해 추가 정보를 제공합니다.

내용물

1	요약	1
1.1	장비 설명	1
1.2	외관	2
2	준비	4
2.1	액세서리 조립	4
2.1.1	목 스트랩 장착	4
2.1.2	실내 센서 장착	5
2.1.3	실외 센서 장착	7
2.2	장치 전원 켜기/끄기	8
2.3	장치 절전 및 깨우기	8
2.4	스와이프 다운 메뉴	9
2.5	소리 연결 버튼의 기능 조정	9
3	누출 찾기	10
3.1	신속 점검	10
3.2	여러 사이트에서 점검	13
3.3	볼륨 조정	14
3.4	청력 보호 중	15
3.5	NR 후 볼륨 표시	16
3.6	SuperDetect	16
3.7	스크린샷 캡처	17
3.8	오디오 녹음	18
4	로컬 파일 보기 및 내보내기	19
4.1	앨범 및 파일 보기 및 관리	19
4.1.1	앨범 관리	19
4.1.2	파일 보기 및 관리	20
4.2	파일 내보내기	21

5	스크린 캐스트	22
6	시스템 설정	23
6.1	언어	23
6.2	다크 모드로 전환	23
6.3	화면 밝기 조정	23
6.4	표시 정보 설정	24
6.5	시간 및 날짜 설정	24
6.6	장치 초기화	24
6.6.1	장치 설정을 공장 초기 설정으로 복원	24
6.6.2	장치 저장소 포맷	24
6.7	펌웨어 업데이트	25
6.8	장비 정보 보기	26
6.9	로그 저장	26

1 요약

1.1 장비 설명

어쿠스틱 누출 감지기는 기술자와 배관공이 배관, 상수도, 주거용 또는 상업용 건물의 누수를 찾아내는 데 사용할 수 있도록 설계된 고성능 장치입니다. 이 장치는 4개 레벨의 주파수 범위와 소리 증폭 기능을 지원하여 누출 지점을 정확하게 찾아낼 수 있도록 도와줍니다. 실내 및 실외 센서를 갖춘 이 장치는 더 다양한 시나리오에서 숨겨진 누출을 찾아내는 데 사용할 수 있습니다.

1.2 외관

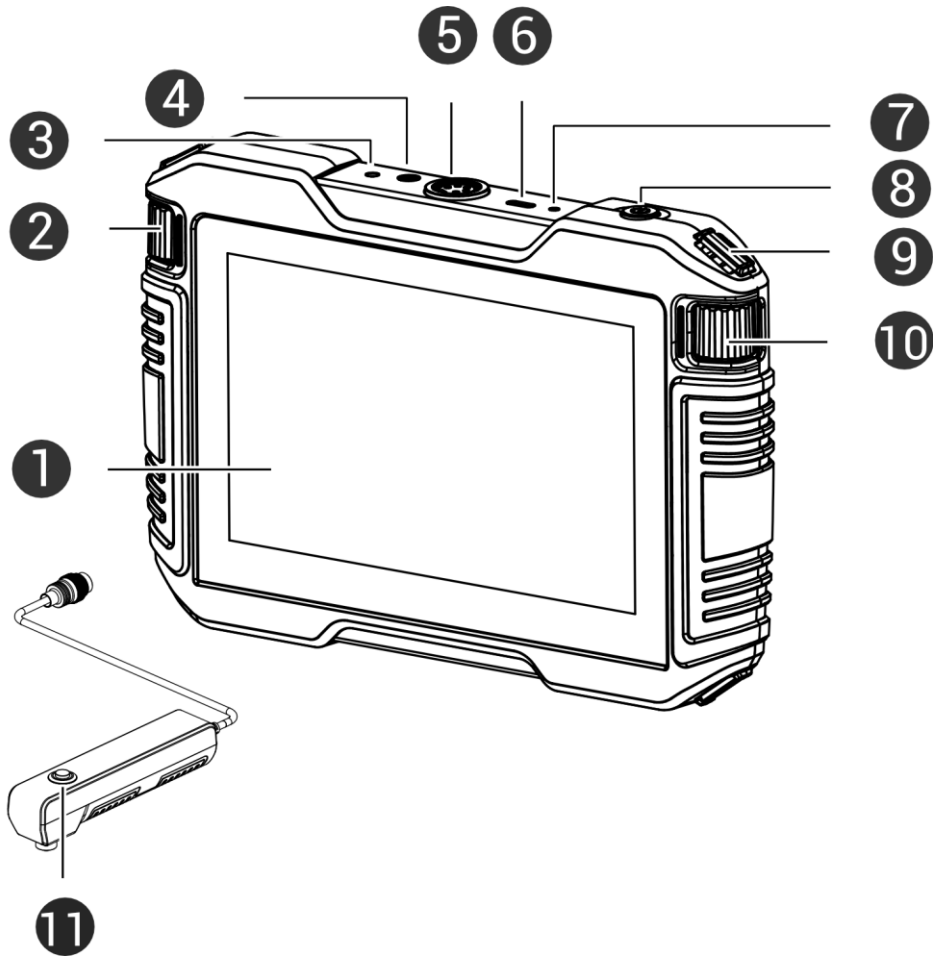


그림 1-1 장치 본체 및 손잡이

표 1-1 버튼 및 인터페이스 설명

번호	구성요소	기능
1	터치 스크린	실시간 보기 인터페이스를 표시합니다. 터치 스크린을 작동합니다.
2	볼륨 휠	헤드셋 볼륨을 조정합니다.
3	재설정 키	장치를 공장 기본값으로 재설정하려면 4 초 동안 길게 누르십시오.
4	헤드셋 잭	헤드셋을 장비에 연결합니다.

어쿠스틱 누출 감지기 사용 설명서

번호	구성요소	기능
5	센서 인터페이스	실내 센서 또는 실외 센서를 장치에 연결합니다.
6	Type-C 인터페이스	Type-C 케이블을 사용해 장비를 충전하거나 파일을 내보냅니다.  최대 충전 속도를 달성하려면 무선 장비에 필요한 최소 6.7 와트에서 최대 10 와트 사이의 전력을 충전기에서 공급해야 합니다.
7	표시등	장비의 충전 상태를 표시합니다. ● 빨간등 켜짐: 정상적으로 충전 중 ● 녹색등 켜짐: 충전 완료됨
8	전원 키	● 누르기: 대기 모드/장비 깨우기 ● 길게 누르기: 전원 켜기/끄기
9	목 스트랩 부착 포인트	목 스트랩을 장착합니다.
10	주파수 휠	감지 환경에 따라 주파수 범위를 전환합니다.
11	사운드 수집 버튼	실내 센서 또는 실외 센서로부터 오디오 신호 수신을 시작하려면 길게 누르고 오디오 신호 수신을 중지하려면 손을 땁니다.  이 기능은 구성 가능하며 일부 모델에서만 지원됩니다. 2.5 소리 연결 버튼의 기능 조정에서 지침을 참조하십시오.

2 준비

2.1 액세서리 조립



장비 손상을 방지하기 위해 모든 커넥터를 조입니다.

2.1.1 목 스트랩 장착

1. 목 스트랩의 한쪽 끝을 장비의 부착 포인트를 통과시켜 조입니다.
2. 1 단계를 반복하여 목 스트랩 장착을 완료합니다.
3. 그에 따라 조임을 조정합니다.

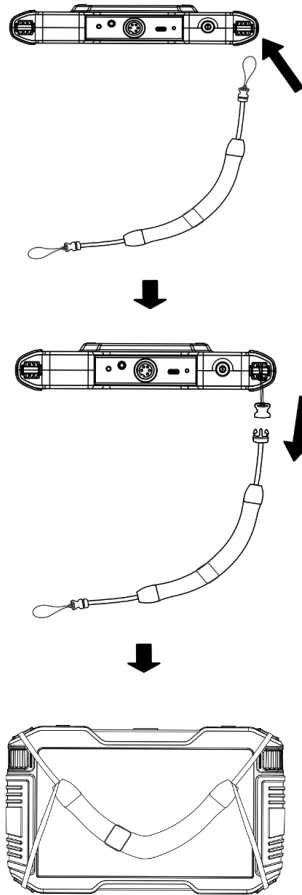


그림 2-1 목 스트랩 장착

2.1.2 실내 센서 장착

실내 센서는 벽 뒤나 바닥 아래의 누출을 감지하는 데 자주 사용됩니다.

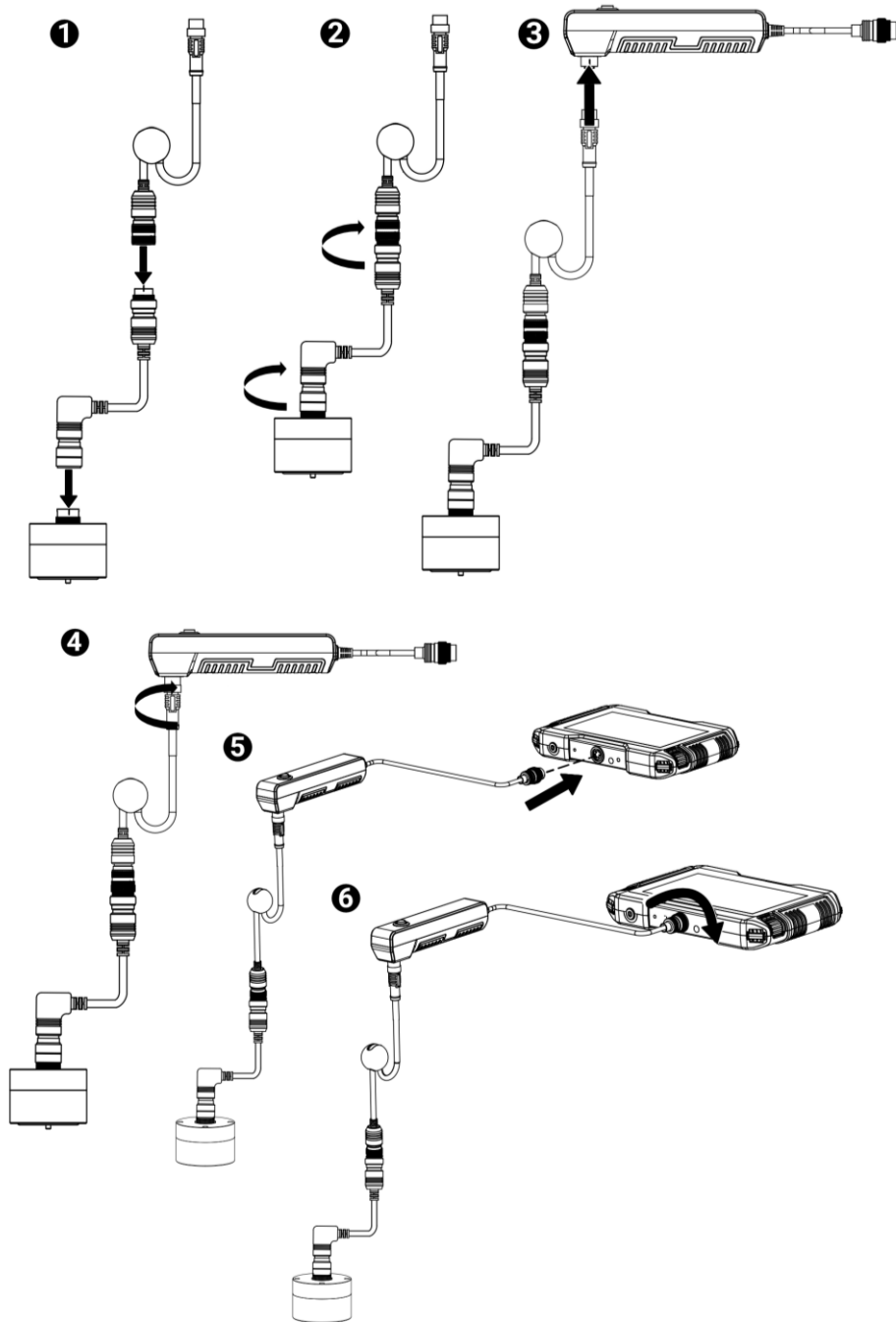


그림 2-2 휴대용 센서 장착

1. 센서 연결 케이블의 항공 커넥터 두 개를 손잡이와 실내 센서에 연결하고 시계 방향으로 돌려 조입니다. 센서 어댑터 케이블은 설치 시 선택 사항입니다.

2. 손잡이의 항공 커넥터를 장치의 센서 인터페이스에 삽입합니다.
3. 항공 커넥터를 시계 방향으로 돌려 조입니다.



실내 센서는 선택 사항이며 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다.

2.1.3

실외 센서 장착

실외 센서는 지하 누출을 감지하는 데 자주 사용됩니다.

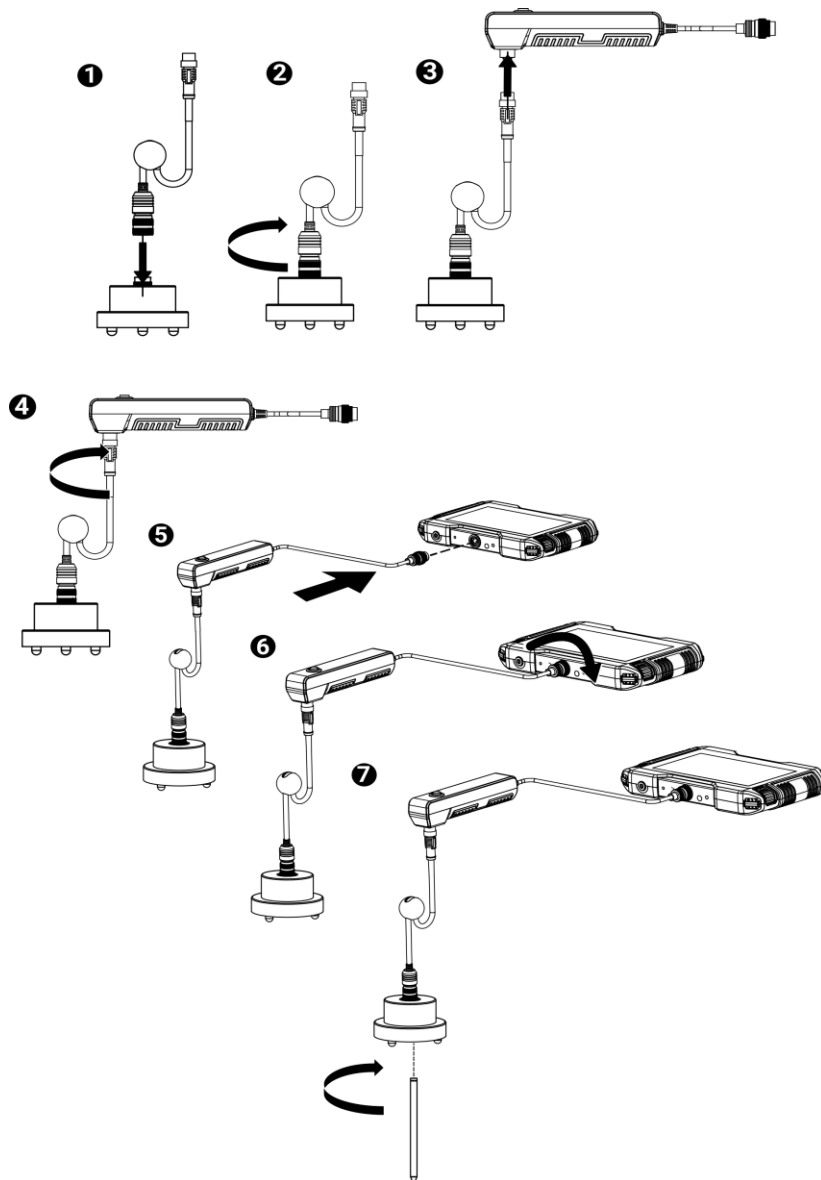


그림 2-3 실외 센서 장착

1. 센서 연결 케이블의 항공 커넥터 두 개를 손잡이와 실외 센서에 연결하고 시계 방향으로 돌려 조입니다.
2. 손잡이의 항공 커넥터를 장치의 센서 인터페이스에 삽입합니다.
3. 항공 커넥터를 시계 방향으로 돌려 조입니다.
4. 청음봉을 시계 방향으로 돌려 조입니다.



실외 센서는 선택 사항이며 일부 모델에서만 사용할 수 있습니다.
청음봉은 선택 사항입니다. 스틱을 사용하여 좁은 틈으로 내립니다.

2.2 장치 전원 켜기/끄기

장치를 켜거나 끄려면 을 3 초 이상 길게 누르거나 로컬 설정 > 장치 설정 > 자동 전원 꺼짐에서 자동 전원 꺼짐을 설정합니다.

자동 절전이 활성화되면 설정된 시간 동안 장치에 대한 작업이 없으면 장치가 꺼집니다.

2.3 장치 절전 및 깨우기

이 장치는 절전 모드를 지원하여 화면을 어둡게 하여 배터리를 절약합니다.

을 눌러 수동으로 절전 모드에 진입하거나, 로컬 설정 > 장치 설정 > 자동 절전에서 자동 절전을 설정합니다.

자동 절전이 활성화되면 설정된 시간 동안 장치에 대한 작업이 없으면 화면이 어두워집니다.

장치를 깨우려면 을 누릅니다.

2.4 스와이프 다운 메뉴

화면 상단에서 아래로 스와이프하여 스와이프 다운 메뉴를 호출합니다.

스와이프 다운 메뉴에서는 디스플레이 테마(주간 또는 야간) 전환, 화면 밝기 조정, 저장소 사용량 확인 등을 수행할 수 있습니다.

2.5 소리 연결 버튼의 기능 조정

버튼(표 1-1의 11번)의 기본 설정은 길게 누르면 소리 신호가 연결되고 손을 떼면 연결이 해제됩니다.

버튼 작업 기능은 로컬 설정 > 오디오 설정에서 조정할 수 있습니다.

경로:

- 센서 버튼: 길게 눌러 연결 > 버튼을 길게 눌러 소리를 수집합니다.
- 센서 버튼: 길게 눌러 연결 해제 > 버튼을 길게 눌러 소리 수집을 중지합니다.

3 누출 찾기



장치가 발견한 가능한 누출은 참고용으로만 제공됩니다. 누출이 확인되면 수리를 진행하는 것이 좋습니다.

누출을 찾는 일반적인 단계는 다음과 같습니다.

1. 센서 및 액세서리를 선택하고 조립하려면 2 준비의 내용을 참조하십시오.
2. 센서/청음봉을 감지 표면에 놓습니다.
3. 소리 연결 버튼을 통해 소리 신호를 연결합니다. 버튼 기능은 구성 가능합니다. 2.5 소리 연결 버튼의 기능 조정의 내용을 참조하십시오
4. 헤드셋을 사용하여 소리를 듣고 화면의 소리 볼륨, 주파수 및 다이어그램을 확인합니다.

이 장치는 한 사이트 또는 여러 사이트에서 소리를 수집하고 분석하기 위한 빠른 점검 및 점검 모드를 지원합니다.



버전 차이로 인해 본 설명서의 스크린샷이 실제 장치의 화면과 약간 다를 수 있습니다.

3.1 신속 점검

의심되는 누출 영역 하나에서 소리를 수집합니다.

1.  을 탭합니다
2. 주파수 휠(그림 1-1 의 10 번)을 스크롤하여 주파수 범위를 조정합니다
 - 실내 모드 1: 5,000Hz~16,000Hz
 - 실내 모드 2: 8,000Hz~16,000Hz
 - 실외: 200Hz~2,000Hz
 - 사용자 지정: 200Hz~16,000Hz (화면을 터치하고 슬라이드하여 주파수 조정).
3. 센서 또는 청음봉을 감지 표면에 놓습니다.
4. 소리 연결 버튼을 통해 소리 신호를 연결합니다. 화면에 수집된 소리 볼륨이 표시됩니다.



버튼 기능은 구성 가능합니다. 2.5 소리 연결 버튼의 기능 조정의 내용을 참조하십시오.

5. 소리 신호를 연결 해제합니다. 화면은 가능한 누출의 총 볼륨을 표시합니다.
6. 수집 중에 스크린샷을 저장하거나 사이트 오디오를 녹음할 수 있습니다. 3.7 스크린샷 캡처 및 3.8 오디오 녹음에서 지침을 참조하십시오.

어쿠스틱 누출 감지기 사용 설명서



그림 3-1 신속 점검

번호	설명
1	오른쪽 휠을 스크롤하여 주파수를 조정합니다
2	갑작스러운 큰 소리가 발생하면 청력 보호가 자동으로 활성화됩니다.
3	센서 유형이 표시됩니다.
4	총 볼륨은 선도표, 히스토그램 또는 숫자로 표시됩니다.
5	스크린샷을 캡처합니다(특정 모델에서만 지원됨).
6	SuperDetect 모드에서 의심되는 누출을 표시합니다(SuperDetect는 특정 모델에서만 지원됨).
7	오디오를 녹음합니다(특정 모델에서만 지원됨).



SuperDetect가 활성화되면, 장치가 가능한 누출을 인식할 경우 NR 후 볼륨과 모니터링 영역의 색상이 모두 주황색으로 변합니다.

3.2 여러 사이트에서 점검

이 점검 모드는 여러 사이트의 소리를 수집하여 누출 가능성이 가장 높은 사이트를 찾아야 할 때 사용됩니다.

1.  을 탭합니다
2. 주파수 휠을 스크롤하여 주파수 범위를 조정합니다.
3. 센서를 배치하고 한 사이트에서 소리를 수집합니다.
 - 1) 소리 신호가 연결되면 바를 탭하여 소리 연결을 시작합니다.
 - 2) 소리 볼륨이 안정되면 바를 다시 탭하여 멈춥니다.
 - 3) 바의 높이는 볼륨을 나타냅니다.

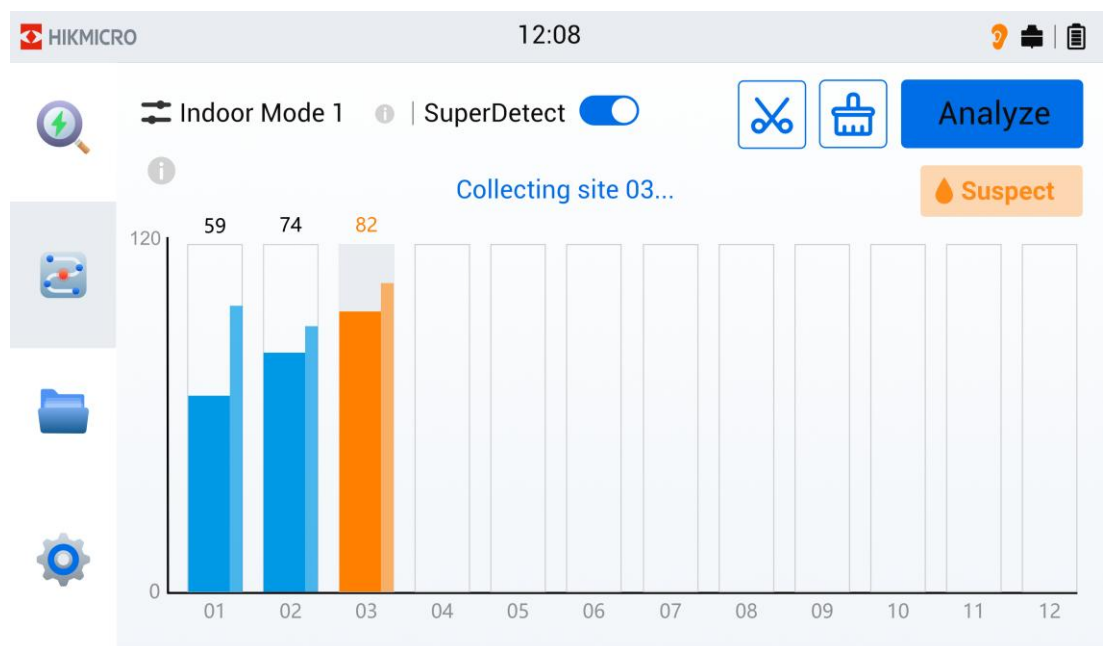


그림 3-2 점검 모드에서 소리 수집

4. 위의 단계를 반복하여 다른 사이트에서 소리를 수집합니다.



- 사이트에서 다시 수집: 바를 다시 탭하여 데이터를 지우고 다시 수집합니다.
- 모든 데이터 지우기:  을 탭합니다

5. 모든 사이트 수집을 완료한 후 분석을 탭합니다. 장치는 수집된 모든 데이터를 분석하고 가능한 누출 사이트 번호를 알려줍니다.

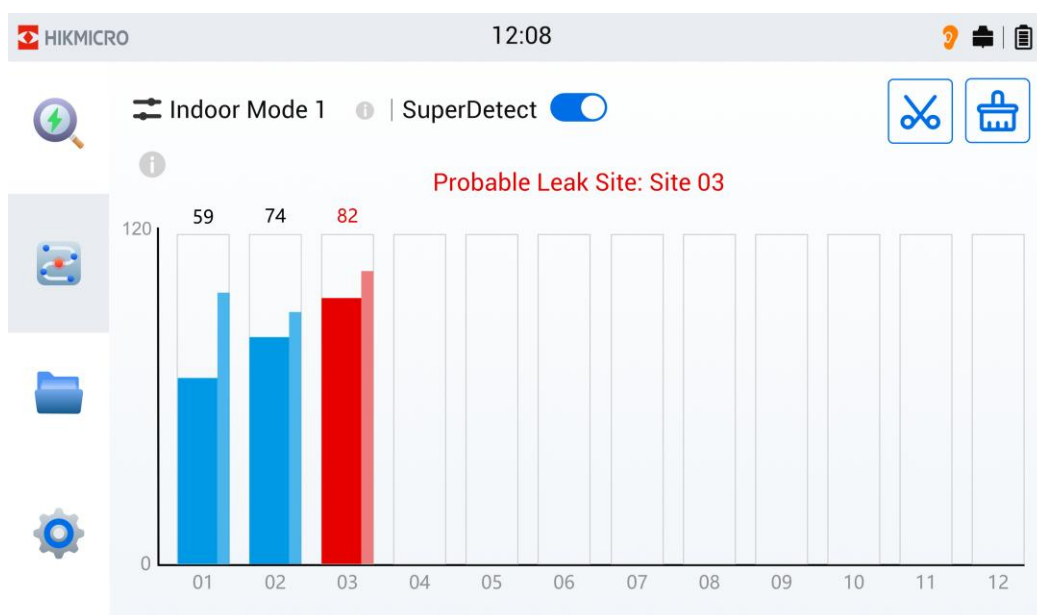


그림 3-3 수집된 데이터 분석

6. 소리 수집 중에 스크린샷을 저장할 수 있습니다. 3.7 스크린샷 캡처를 참조하십시오.

3.3 볼륨 조정

수집된 오디오를 들으려면 3.5mm 헤드셋 커넥터를 헤드셋 재킷에 연결합니다. 장치의 왼쪽 휠을 스크롤하여 볼륨을 조정합니다.

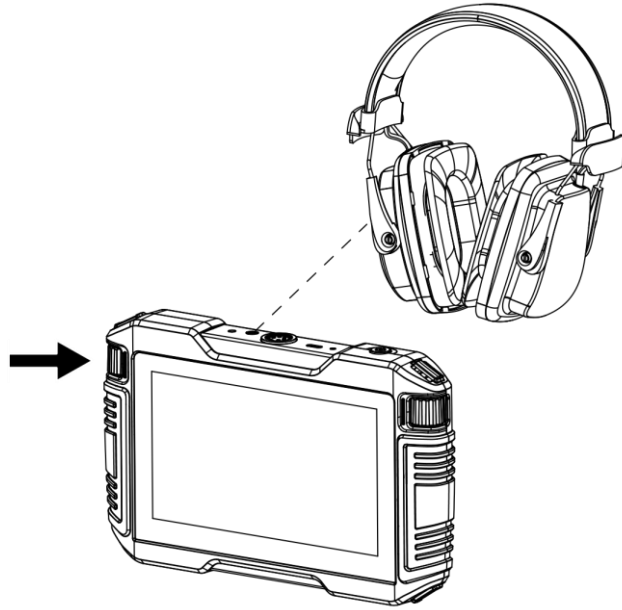


그림 3-4 볼륨 조정



고음 노이즈가 발생하면 헤드셋을 센서에서 멀리 이동합니다.

3.4 청력 보호 중

기기의 청력 보호 기능을 켭니다. 환경에서 고음 노이즈가 발생할 때 귀를 손상으로부터 보호할 수 있습니다.

로컬 설정 > 오디오 설정 > 청력 보호를 통해 청력 보호를 켭니다.
다시 탭하여 끕니다.



청력 보호가 트리거되면 장치가 오디오를 차단합니다.

3.5 NR 후 볼륨 표시



이 기능은 시리즈의 일부 모델에서 사용할 수 있습니다.

NR 후 볼륨을 활성화한 후, 장치가 소리를 분석하고 주변 노이즈에서 가능한 누출 볼륨을 구분합니다.

로컬 설정 > 오디오 설정 > NR 후 볼륨으로 이동하여 이 기능을 활성화/비활성화합니다.

해당 기능이 활성화되면 소리의 볼륨이 총 볼륨 및 노이즈 감소 처리 후 볼륨의 두 가지 값으로 표시됩니다.

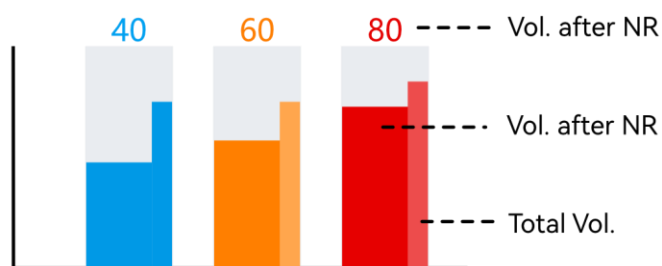
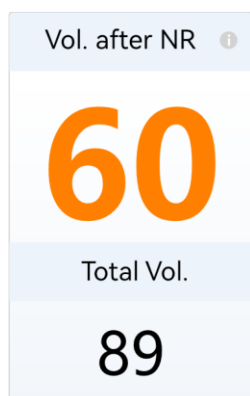


그림 3-5 빠른 점검 및 점검 모드에서의 NR 후 볼륨

3.6 SuperDetect



이 기능은 시리즈의 일부 모델에서 사용할 수 있습니다.

어쿠스틱 누출 감지기 사용 설명서

SuperDetect 는 소리 수집 중에 가스 누출이나 누수를 자동으로 인식하는 장치 기능입니다. SuperDetect 는 빠른 점검 및 점검 모드 모두에서 사용할 수 있습니다.

1. 다음 방법으로 기능을 켭니다.

- 점검 페이지에서 SuperDetect 토글을 탭합니다.
- 로컬 설정 > 오디오 설정 > SuperDetect 로 이동하여 이 기능을 활성화합니다.



SuperDetect 가 켜져 있으면 주파수가 실내 모드 1 과 실내 모드 2 로 고정됩니다.

2.  에서 3.1 신속 점검의 단계를 따라 누출을 찾습니다. 장치가 가능한 누출을 인식하면 볼륨 색상이 주황색으로 변하고 화면에 주황색 의심 아이콘이 표시됩니다.

3.  에서 3.2 여러 사이트에서 점검 의 단계를 따라 소리를 수집합니다. 장치가 가능한 누출을 인식하면 해당 사이트의 볼륨 바가 주황색으로 변하고 화면에 주황색 의심 아이콘이 표시됩니다.



점검 모드에서 SuperDetect 를 켜거나 끄면 수집된 사이트 데이터가 지워집니다.

3.7 스크린샷 캡처

1.  및  에서  을 탭하여 스크린샷을 캡처합니다.

2. 을 탭하여 스크린샷을 저장합니다. 스크린샷은 장치의 앨범과 저장소에 저장됩니다. 파일을 보고 내보내려면 4 로컬 파일 보기 및 내보내기의 내용을 참조하십시오.
3. (선택 사항) 을 탭하여 스크린샷을 삭제합니다.
4. (선택 사항) 을 탭하여 텍스트 메모를 추가합니다. 화면을 탭하여 콘텐츠를 입력하고 을 탭하여 저장합니다.



이 기능은 시리즈의 일부 모델에서 사용할 수 있습니다.

3.8 오디오 녹음

1. 빠른 점검 모드에서 을 탭하여 오디오 파일 녹음을 시작합니다. 을 탭하여 녹화를 중지합니다.
2. 을 탭하여 파일을 저장합니다. 오디오 파일은 장치의 앨범과 저장소에 저장됩니다. 파일을 보고 내보내려면 4 로컬 파일 보기 및 내보내기의 내용을 참조하십시오.
3. (선택 사항) 을 탭하여 파일을 삭제합니다.
4. (선택 사항) 을 탭하여 텍스트 메모를 추가합니다. 화면을 탭하여 콘텐츠를 입력하고 을 탭하여 저장합니다.



이 기능은 시리즈의 일부 모델에서 사용할 수 있습니다.

소리 신호가 연결되면 오디오를 녹음합니다.

오디오 파일의 최대 길이는 1 분입니다. 녹화는 제한에 도달하면 중지됩니다.

4 로컬 파일 보기 및 내보내기

스크린샷, 오디오 파일 및 로그는 장치에 저장됩니다. 사용자는 앨범을 통해 스크린샷과 오디오 파일을 볼 수 있습니다. 모든 파일은 USB 연결을 통해 컴퓨터에 액세스하고 내보낼 수 있습니다.

4.1 앨범 및 파일 보기 및 관리

스크린샷과 오디오 파일은 앨범에 저장됩니다. 사용자는 앨범을 통해 해당 항목을 보고 파일 정보에 액세스할 수 있습니다. 앨범 기능을 통해 사용자는 새 앨범을 생성하고, 기본 저장 앨범을 설정하고, 앨범 이름을 변경하고, 앨범을 삭제할 수 있습니다. 파일의 경우, 지원되는 작업에는 이동, 삭제, 텍스트 메모 추가, 파일 세부 정보 보기가 포함됩니다.

1. 을 탭하여 앨범으로 이동합니다.
2. 앨범을 탭하여 앨범에 들어갑니다.
3. 파일을 선택하고 탭하여 봅니다.
4. 앨범 추가, 삭제, 이름 변경 또는 기본 저장 앨범 설정에 대해서는 4.1.1 앨범 관리의 내용을 참조하십시오.
5. 파일 이동 또는 삭제, 파일 세부 정보 보기에 대해서는 4.1.2 파일 보기 및 관리의 내용을 참조하십시오.

4.1.1 앨범 관리

1. 을 탭하여 앨범으로 이동합니다.

2. 새 앨범을 생성합니다.

1) 화면의 오른쪽 상단 모서리에 있는 을 탭하여 새 앨범을 생성합니다.

2) 앨범 이름을 수정한 다음 을 탭하여 저장합니다.

3. (선택 사항) 이름을 변경하거나, 삭제하거나, 기본 저장 앨범을 설정할 수 있습니다.

1) 앨범을 선택하십시오.

2) 화면의 오른쪽 상단 모서리에서 을 탭합니다.

3) 앨범을 기본 저장 앨범으로 설정하거나, 앨범의 이름을 변경하거나, 필요에 따라 앨범을 삭제할 수 있습니다.

4) 기본 저장 앨범으로 설정하면 앨범 아이콘이 으로 변경됩니다.
새로운 스크린샷과 오디오는 기본 앨범에 저장됩니다.

4.1.2 파일 보기 및 관리

사용자는 파일에 텍스트 메모를 추가하고, 파일을 이동하고, 파일 세부 정보를 보고, 파일을 삭제할 수 있습니다.

1. 을 탭하여 앨범으로 이동합니다.

2. 앨범을 선택하십시오.

3. 스크린샷과 오디오를 확인합니다.

1) 파일을 선택하여 봅니다.

2) 왼쪽/오른쪽 탐색 키를 짧게 탭하여 이전 또는 다음 스크린샷/오디오 파일 간에 빠르게 전환합니다.

4. (선택 사항) 텍스트 메모를 추가합니다.

1) 을 탭하여 텍스트 메모를 추가합니다. 팝업 키보드 인터페이스에서 터치 입력으로 텍스트를 입력합니다.

- 2) 텍스트를 입력한 후 을 탭하여 확인합니다.
5. (선택 사항) 여러 파일을 이동하거나 삭제합니다.
 - 1) 앨범에 들어간 후 오른쪽 상단 모서리에 있는 을 탭합니다.
 - 2) 위아래로 스와이프하여 파일을 탐색하고 탭하여 파일을 선택합니다. 모든 파일을 선택하려면 오른쪽 상단 모서리에 있는 을 탭합니다. 모든 파일을 선택 취소하려면 오른쪽 상단 모서리에 있는 을 탭합니다.
 - 3) 선택한 파일의 썸네일 오른쪽 상단 모서리에 이 표시됩니다.
 - 4) 화면 하단에서 을 탭하여 이동하거나 을 탭하여 삭제합니다.
 - 삭제할 경우 파일 삭제 작업을 확인합니다.
 - 이동할 경우 파일을 이동할 대상 앨범을 선택합니다.
6. (선택 사항) 파일 세부 정보를 봅니다.
 - 을 탭하면 스크린샷을 찍을 때 기록된 주파수 범위, 헤드셋 볼륨, 센서 유형 등 세부 정보를 볼 수 있습니다.

4.2 파일 내보내기

USB 케이블을 통해 장치를 PC에 연결하여 파일을 보고 내보냅니다.

1. USB 케이블을 통해 장치를 PC에 연결합니다.
2. 장치의 팝업창에서 **USB 드라이브**를 선택합니다.
3. PC에서 USB 드라이브 폴더를 엽니다. 스크린샷과 오디오 파일은 DCIM 폴더에 저장되고, 로그 파일은 로그 폴더에 저장됩니다.
4. 파일을 확인하고 원하는 파일을 PC 저장소에 복사합니다.

5 스크린 캐스트

이 장치는 PC에서 라이브 스트리밍을 위한 표준 UVC 프로토콜을 지원합니다. UVC 프로토콜 기반 플레이어를 PC에 미리 다운로드하여 설치합니다.

1. USB 케이블을 통해 장치를 PC에 연결합니다.
2. 장치에서 스크린 캐스트 기능을 활성화합니다. 장치의 팝업창에서 스크린 캐스트를 선택합니다.
3. UVC 프로토콜 기반 플레이어를 실행합니다. 장치 화면이 플레이어에 캐스팅됩니다.

6 시스템 설정

6.1 언어

언어 설정은 장치를 처음 시작할 때와 장치 설정을 복원한 후에 사용할 수 있습니다.

또는 로컬 설정 > 장치 설정 > 언어에서 언어를 변경할 수 있습니다.

6.2 다크 모드로 전환

화면 테마에 다크 모드와 브라이트 모드를 사용할 수 있습니다.

테마 모드 변경은 스와이프 다운 메뉴 또는 로컬 설정 > 장치 설정 > 다크 모드에서 수행할 수 있습니다.

6.3 화면 밝기 조정

화면 밝기는 스와이프 다운 메뉴 또는 로컬 설정 > 장치 설정 > 화면 밝기에서 조정할 수 있습니다.

파란색 바를 슬라이드하여 밝기를 변경합니다.

6.4 표시 정보 설정

로컬 설정 > 표시 설정에서 화면에 시간, 날짜, 상태 아이콘을 표시하거나 숨기도록 선택합니다.

6.5 시간 및 날짜 설정

시간 및 날짜 설정은 장치를 처음 시작할 때와 장치 설정을 복원한 후에 사용할 수 있습니다.

또는 로컬 설정 > 장치 설정 > 시간 및 날짜에서 설정을 변경할 수 있습니다.

6.6 장치 초기화

6.6.1 장치 설정을 공장 초기 설정으로 복원

장치 설정을 복원하는 방법은 두 가지가 있습니다.

- 장치의 공장 기본값으로 재설정 버튼(그림 1-1 의 3 번)을 누릅니다.
- 로컬 설정 > 장치 설정 > 장치 초기화 > 장치 복원으로 이동합니다

6.6.2 장치 저장소 포맷

로컬 설정 > 장치 설정 > 장치 초기화 > 저장소 포맷으로 이동합니다.



주의해서 진행해야 합니다. 저장소가 포맷되면 데이터를 복원할 수 없습니다.

6.7 펌웨어 업데이트

업그레이드 파일을 통해 펌웨어를 업그레이드합니다.



먼저 공식 웹사이트 <http://www.hikmicrotech.com>에서 업그레이드 파일을 다운로드하거나 고객 서비스 및 기술 지원에 연락하여 업그레이드 파일을 받으십시오.

장비 배터리가 완충되어 있는지 확인합니다.

업그레이드 도중 우발적으로 중단되지 않도록 자동 전원 끄기 기능이 꺼져 있는지 확인합니다.

1. 제공된 USB 케이블로 장치를 PC에 연결합니다.
 2. (선택 사항) 일부 모델의 경우 장치의 팝업창에서 **USB 드라이브** 모드를 선택합니다.
 3. 업그레이드 파일의 압축을 풀고 복사하여 카메라의 루트 디렉터리에 붙여 넣습니다.
 4. 장비를 PC에서 분리합니다.
 5. 장비를 재부팅하면 장비가 자동으로 업그레이드합니다. 메인 인터페이스에 업그레이드 프로세스가 표시됩니다.
-



업그레이드가 완료되면 장비가 자동으로 재부팅됩니다. 설정 > 장비 설정 > 장비 정보에서 현재 버전을 확인할 수 있습니다.

6.8 장비 정보 보기

모델, 시리얼 번호, 펌웨어 버전, IP 주소 등 장치 정보를 보려면 로컬 설정 > 장치 설정 > 장치 정보로 이동합니다.

6.9 로그 저장

장치는 문제 해결을 위한 작업 로그 저장을 지원합니다. 로그는 장치 저장소 루트 디렉터리의 로그 폴더에 저장됩니다. 장치를 PC에 연결하여 로그를 내보냅니다.

1. 로컬 설정 > 장치 설정 > 로그 저장으로 이동하여 기능을 활성화합니다.
2. 장치가 작업 로그 저장을 시작합니다. 기능을 끄거나 장치가 다시 시작되거나 전원이 꺼지면 중지됩니다.



다시 시작한 후 장치에 로그를 저장해야 하는 경우 기능을 다시 활성화해야 합니다.

3. 장치 저장소를 방문하고 로그 파일(로그 폴더 내)을 PC에 복사한 후 당사 기술 지원에 파일을 보냅니다. 4 로컬 파일 보기 및 내보내기에서 지침을 참조하십시오.

법률 정보

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. 판권 보유.

매뉴얼 소개

본 매뉴얼에는 제품의 사용 및 관리에 필요한 지침이 포함되어 있습니다. 매뉴얼의 그림, 차트, 이미지 및 기타 모든 정보는 설명용으로만 제공되는 것입니다. 매뉴얼에 포함된 정보는 펌웨어 업데이트 또는 다른 사유로 예고 없이 변경될 수 있습니다. 본 설명서의 최신 버전은 HIKMICRO 웹사이트(<http://www.hikmicrotech.com>)에서 확인하십시오.

본 매뉴얼은 제품 지원 교육을 받은 전문가의 안내 및 지원 하에 사용하십시오.

상표

 HIKMICRO 및 기타 HIKMICRO의 상표와 로고는 여러 관할 지역에 등록된 HIKMICRO의 재산입니다.

기타 상표 및 로고는 각 소유자의 재산입니다.

면책 조항

관련 법률에서 허용하는 최대 범위에서 본 매뉴얼 및 설명된 제품은 하드웨어, 소프트웨어와 펌웨어의 모든 결함 및 오류가 “있는 그대로” 제공됩니다. HIKMICRO는 상품성, 품질 만족도, 특정 목적에의 적합성

및 타사의 비침해를 포함하되 이에 국한되지 않고 명시적 또는 묵시적으로 보증하지 않습니다. 제품 사용 시 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 어떠한 경우에도 HIKMICRO 은 제품의 사용과 관련해 발생하는 특별한, 결과적, 부수적 또는 간접적 손해 및 특히 사업상의 이익 손실, 운영 중단으로 인한 손해 또는 데이터의 손실, 시스템 장애 또는 문서의 손실에 대해 계약 위반, 불법 행위(과실 책임 포함), 제조물 책임 또는 그 외 제품 사용 관련성과 관계없이 일절 책임지지 않으며 HIKMICRO 이 해당 손상 또는 손실이 발생할 가능성을 권고한 경우에도 그렇습니다.

귀하는 인터넷의 특성상 본질적으로 보안 위험이 잠재해 있음을 인정하며, HIKMICRO 는 사이버 공격, 해커 공격, 바이러스 감염 또는 기타 인터넷 보안 위험으로 인해 발생한 비정상 작동, 개인정보 유출 또는 기타 손해에 대해 일절 책임지지 않습니다. 그러나 HIKMICRO 는 필요한 경우 시기적절하게 기술 지원을 제공합니다.

귀하는 해당되는 모든 법률을 준수해 본 제품을 사용하는 데 동의하며, 해당되는 법률을 준수해 사용하는 것은 전적으로 귀하의 책임입니다. 특히, 귀하는 퍼블리시티권, 지적 재산권, 데이터 보호 및 기타 개인 정보 보호권을 포함하되 이에 국한되지 않고 제 3자의 권리를 침해하지 않는 방식으로 본 제품을 사용하는 것에 대해 책임을 집니다. 귀하는 대량 살상 무기 개발 또는 생산, 화학 또는 생물 무기 개발 또는 생산, 핵폭발 또는 안전하지 않은 핵연료 주기와 관련된 또는 인권 침해를 조장할 수 있는 개발 또는 생산을 포함해 금지된 최종 용도를 위해 본 제품을 사용하지 않습니다.

본 매뉴얼과 적용되는 법률 사이에 충돌이 발생하는 경우 법률이 우선합니다.

규제 정보

이 조항은 해당 마크 또는 정보가 있는 제품에만 적용됩니다.

EU 적합성 선언



본 제품은 물론 제공되는 액세서리(해당하는 경우)에도 "CE"가 표시되어 있으므로 Directive 2014/30/EU(EMCD), Directive 2011/65/EU(RoHS)에 명시된 적용되는 유럽 공통 표준을 준수합니다.



Directive 2012/19/EU(WEEE 지침): 이 기호가 표시된 제품은 유럽 연합 내에서 분류되지 않은 일반폐기물로 폐기할 수 없습니다. 적절히 재활용하기 위해 동급 장비를 새로 구매할 때 현지 공급업체에 제품을 반납하거나 지정된 수거 장소에 폐기하십시오. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를 참조하십시오.



규정(EU) 2023/1542(배터리 규정): 이 제품에는 배터리가 포함되어 있으며 규정(EU) 2023/1542 를 준수합니다.



배터리는 유럽 연합 내에서 분류되지 않은 일반폐기물로 폐기할 수 없습니다. 특정 배터리에 관한 자세한 내용은 제품 관련 문서를 참조하십시오. 이 기호가 표시된 배터리에는 카드뮴(Cd) 또는 납(Pb)을 나타내는 문자가 포함될 수 있습니다. 적절히 재활용하기 위해 공급업체에 배터리를 반납하거나 지정된 수거 장소에 폐기하십시오. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를

어쿠스틱 누출 감지기 사용 설명서

참조하십시오.

이로써, Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.는 본 장비(라벨 참조)가 Directive 2014/53/EU 를 준수함을 선언합니다.

EC 적합성 선언의 전문은 인터넷 주소

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>에서 확인할 수 있습니다.

RF 노출 정보

이 장치는 테스트를 거쳤으며 RF(무선 주파수) 노출에 대한 해당 제한을 충족합니다.

전원 어댑터가 공급되지 않은 기기의 경우, 공인 제조업체에서 제공하는 전원 어댑터를 사용하십시오. 자세한 전원 요구 사항은 제품 사양을 참조하십시오.

배터리가 공급되지 않은 기기의 경우, 공인 제조업체에서 제공하는 배터리를 사용하십시오. 자세한 배터리 요구 사항은 제품 사양을 참조하십시오.

KC

B 급 기기: 이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.



HIKMICRO

See the World in a New Way



Hikmicro Industrial



support@hikmicrotech.com



HIKMICRO Industrial



hikmicro_industrial



HIKMICRO



www.hikmicrotech.com