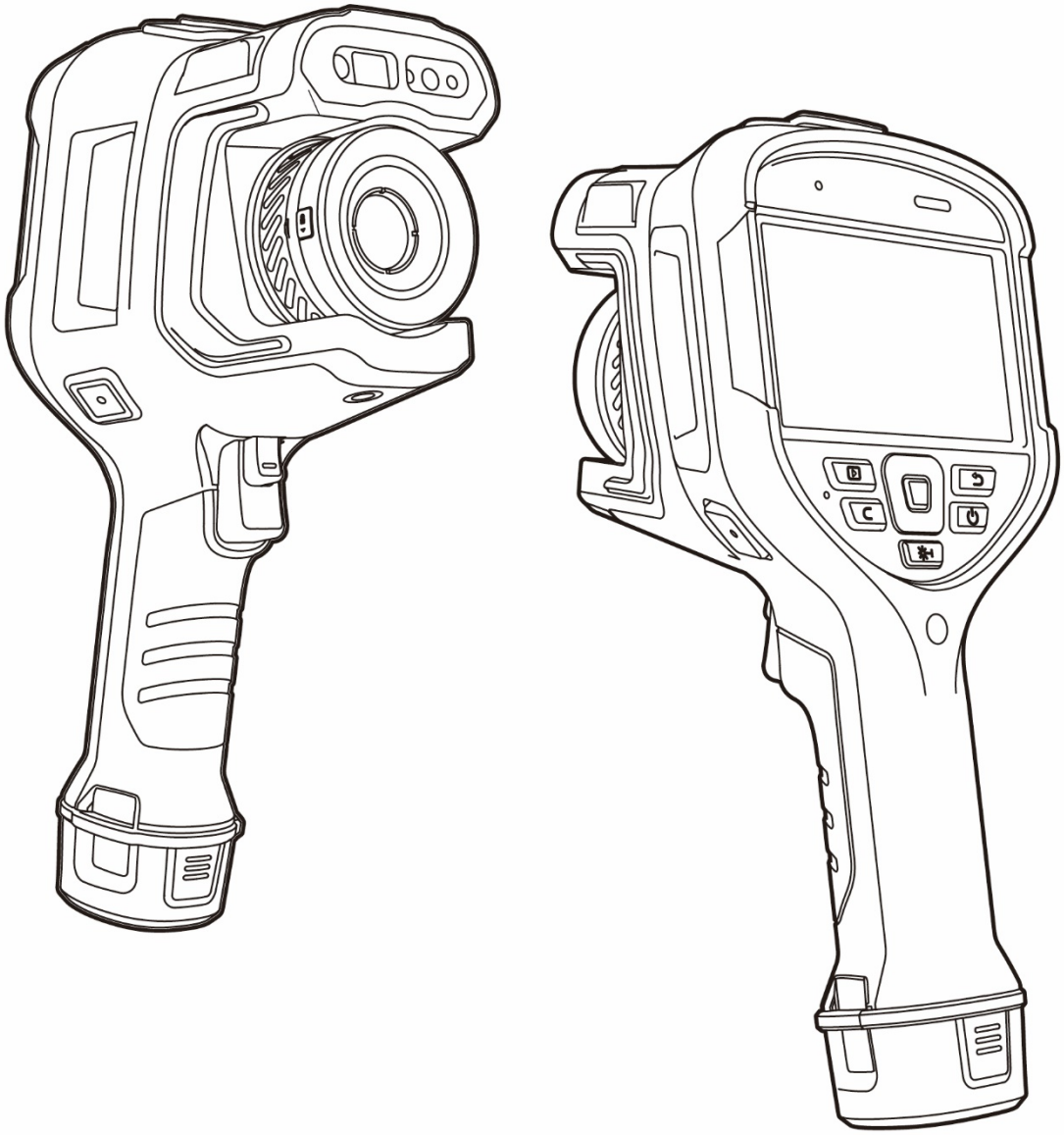
PROFESSIONAL

THERMAL IMAGER

사용 설명서 v1.0



본 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 사용하기 전에 본 설명서를 읽으시고 필요할 때 참고할 수 있도록 잘 보관해 주십시오. 본 제품이 귀하의 수요를 만족시킬 수 있기를 바랍니다.

목차

□□□ □□ ..... - 1 -
□□□□ ..... - 2 -
□□ ..... - 2 -
□□ ..... - 2 -
□□ ..... - 2 -
□□, □□ ..... - 3 -
□□: ..... - 3 -
□□: ..... - 3 -
□□ □□ ..... - 4 -
□□□□□ □□ ..... - 5 -
□□□ □□□ □□□□□ ..... - 5 -
□□□ □□ □□□□□ ..... - 6 -
□□ □□ ..... - 8 -
□□ □□ □□□ □□ ..... - 9 -
□□ ..... - 10 -
□□□ □□ □□ ..... - 10 -
□□ □□/□□□ □□/□□□ □□ □□ /□□ □□ □□ ..... - 12 -
□□ □□ ..... - 13 -
□□ ..... - 14 -
□□ □□ ..... - 14 -
□□□□ □□ ..... - 15 -
□□□□ ..... - 16 -
□□□ □□ ..... - 16 -
□□ □□ ..... - 17 -
□□□ □□ ..... - 17 -
□□ □□: ..... - 18 -
□□ □□: ..... - 18 -
□□ □□ ..... - 19 -
□□ □□ □□□□ ..... - 19 -
□□□ ..... - 21 -
□□□ □□ ..... - 22 -
□□□ □□ ..... - 26 -
LEVEL/SPAN ..... - 27 -
□□□ ..... - 28 -
□□ □□ ..... - 30 -

PDF □□ ..... - 31 -
□□□ □□ ..... - 32 -
□□ □□ ..... - 35 -
□□ ..... - 35 -
□□ □□ □□ ..... - 35 -
□□ □□ ..... - 36 -
□□□ □□ ..... - 37 -
□□□ □□ □□ ..... - 38 -
□□ □□ ..... - 39 -
AI □□ ..... - 40 -
□□ □□ ..... - 41 -
□□□□ □□ ..... - 42 -
□□□ □□ □□ ..... - 42 -
□□□ □□□□ ..... - 43 -
□□□ □□ ..... - 43 -
□□□□ □□ ..... - 44 -
□□ □□□ □□ ..... - 44 -
Wi-Fi ..... - 45 -
□□□ □□ ..... - 46 -
□□□□ ..... - 49 -
□□ ..... - 49 -
□□□□ □□ ..... - 50 -
□□ □□□□□ ..... - 50 -
□□□ □□ ..... - 51 -
□□ ..... - 51 -
□□ ..... - 52 -
□□ □□□ ..... - 52 -
□□ ..... - 53 -
□□□ □□□ ..... - 53 -
□□ □□ ..... - 54 -
□□ □□□ □□ ..... - 55 -
□□□ □□ ..... - 55 -
USB □□□ ..... - 55 -
□□□ □□□ □□ □□ ..... - 56 -
□□ □□ □□□ □□□ ..... - 58 -
□□ □□□□ □□ □□ □□ ..... - 59 -
□□ □□ □ □□ ..... - 60 -

중요한 설명

본 설명서는 한 개 시리즈 제품에 통용되는 설명서로 귀하께서 받으신 특정 모델의 제품은 설명서 상의 이미지와 다를 수 있습니다. 이때 받으신 실물을 기준으로 합니다.

본 설명서는 귀하가 당사 제품에 대해 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 만들어진 것입니다. 저희는 최선을 다하여 본 설명서의 정확성을 확보해 드릴 것입니다. 단 내용의 완전성은 보장해 드릴 수는 없습니다. 이는 제품이 지속적으로 업데이트 및 업그레이드되고 있기 때문이며 당사는 본 설명서를 사전 통지 없이 언제든지 수정할 수 있는 권리를 보유합니다.

주의사항

위험

1) 본 설명서에 기재된 방법에 따라 배터리를 충전하고 충전 절차와 주의사항을 따르십시오. 배터리를 잘못 충전하면 배터리가 뜨거워져 손상되거나 심지어 인신 상해를 초래할 수 있습니다.
2) 그 어떤 경우에도 배터리를 열거나 분해하지 마십시오. 배터리 액이 새어 나와 눈에 들어간 경우 즉시 깨끗한 물로 씻어내고 의료 조치를 취하십시오.

경고

1) 기기를 사용할 때 심한 흔들림을 피하고 될수록 안정적인 상태를 유지하십시오.
2) 작업 온도와 저장 온도가 허용 기준을 초과하는 장소에서 기기를 사용하거나 보관하지 마십시오.
3) 기기를 태양, 레이저, 용접기 등 고강도 복사열원을 향해 조준하지 마십시오.
4) 기기 상의 구멍을 막지 마십시오.
5) 기기와 부품을 두드리거나 던지거나 진동시키지 마십시오.
6) 본 기기를 스스로 분해하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 설비가 파손되거나 A/S 권리를 상실할 수 있습니다.
7) 용해성 또는 유사한 액체를 기기, 케이블에 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 기기가 파손될 수 있습니다.
8) 기기 작동 온도를 초과하는 환경에서 본 기기를 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 기기가 파손될 수 있습니다.
9) 기기를 닦을 때에는 다음과 같은 사항을 준수해 주십시오.
    - 비광학 표면: 필요할 경우 깨끗하고 부드러운 천으로 열화상 카메라의 비광학 표면을 닦으십시오.
    - 광학 표면: 열화상 카메라를 사용할 때에는 렌즈의 광학 표면이 오염되지 않도록 손으로 터치하지 말아야 합니다. 손의 땀 자국이 렌즈에 남아 유리 표면의 광학 코팅층이 부식될 수 있기 때문입니다. 광학 렌즈 표면이 오염되었을 경우 전용 렌즈 티슈로 조심스럽게 닦아야 합니다.
10) 배터리를 고온 환경이나 고온 물체 근처에 두지 마십시오.
11) 배터리의 양극과 음극이 단락되지 않도록 하십시오.
12) 배터리를 습한 환경이나 물속에 두지 마십시오.

주의

1) 기기를 먼지나 습한 환경에 노출하지 마십시오. 물이 있는 환경에서 사용할 때에는 기기에 물이 튀지 않도록 하십시오. 기기를 사용하지 않을 때에는 렌즈 캡을 씌워야 합니다.
2) 본 기기를 사용하지 않을 때에는 기기와 모든 부품을 전용 포장 박스에 넣어주십시오.
3) 기기에 동봉된 SD 카드를 기타 용도로 사용하지 마십시오.

보관, 운송

보관:

포장된 제품의 보관 환경은 온도가 -40℃～60℃, 상대 습도는 95%를 초과하지 않으며 응결 및 부식성 가스가 없고 통풍이 양호하며 깨끗한 실내여야 합니다.

운송:

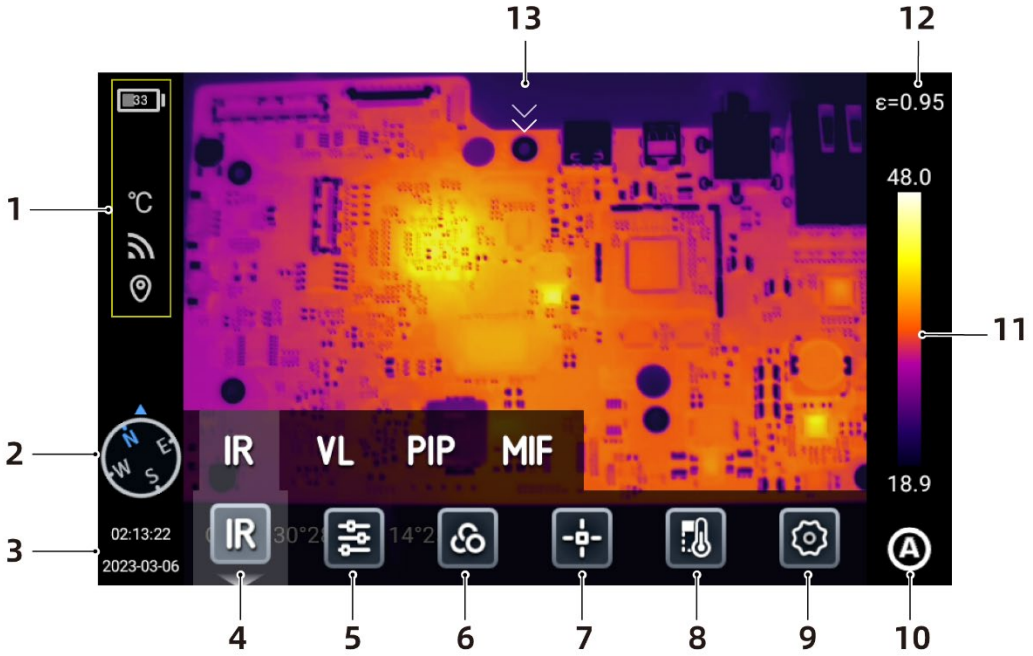
운송 유통 과정에서는 반드시 비에 젖거나 물이 침투하는 것을 방지하고 거꾸로 방치해서는 안 되며 심한 진동과 충격이 없어야 합니다. 운반 과정에서는 가볍게 놓아야 하며 던지지 말아야 합니다.

제품 소개

본 제품은 적외선 온도 측정 업계의 전문 사용자들을 위해 특별히 설계된 것으로 고감도와 고해상도의 적외선 뷰파인더를 이용하여 더욱 선명한 적외선 이미지와 더욱 높은 온도 측정 정밀도를 제공합니다. 또한 안드로이드 운영 체제와 대화면 디스플레이, 회전 가능한 렌즈 구조로 편리한 사용 체험과 강력한 기능을 구현했습니다. 그외, 가시광과 적외선 이미지를 동시에 촬영할 수 있고 화면 속 화면이나 MIF 방식으로 중점 관측 위치를 표시할 수 있습니다. 동시에 오픈 안드로이드 플랫폼을 기반으로 이를 다용도 모바일 적외선 열화상 응용 플랫폼으로 확장할 수 있습니다.

인터페이스 소개

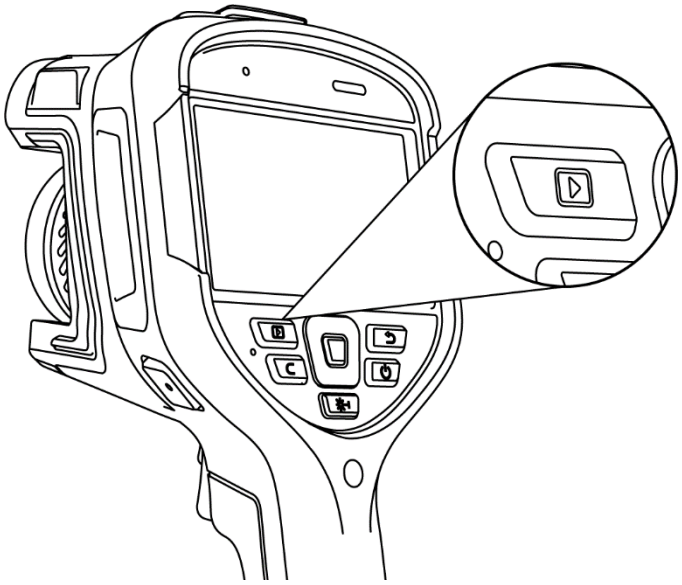
실시간 이미지 인터페이스

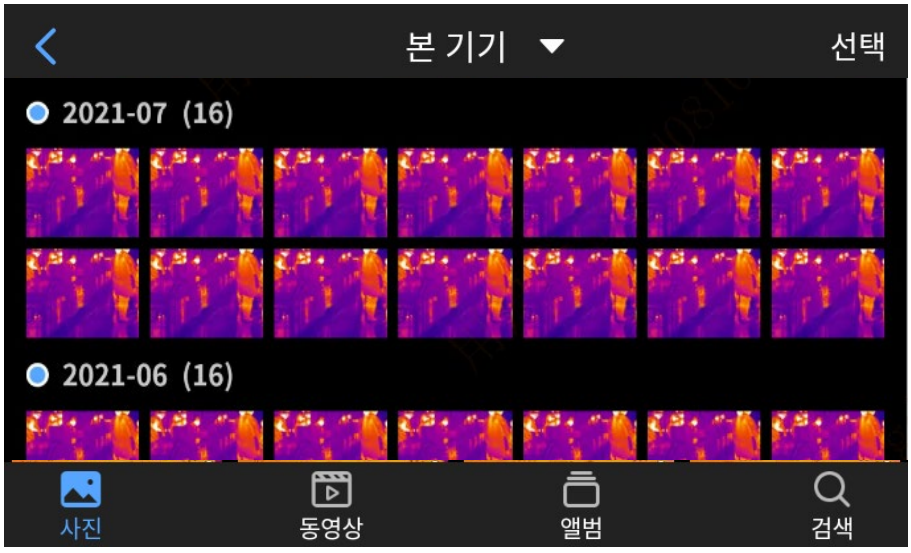


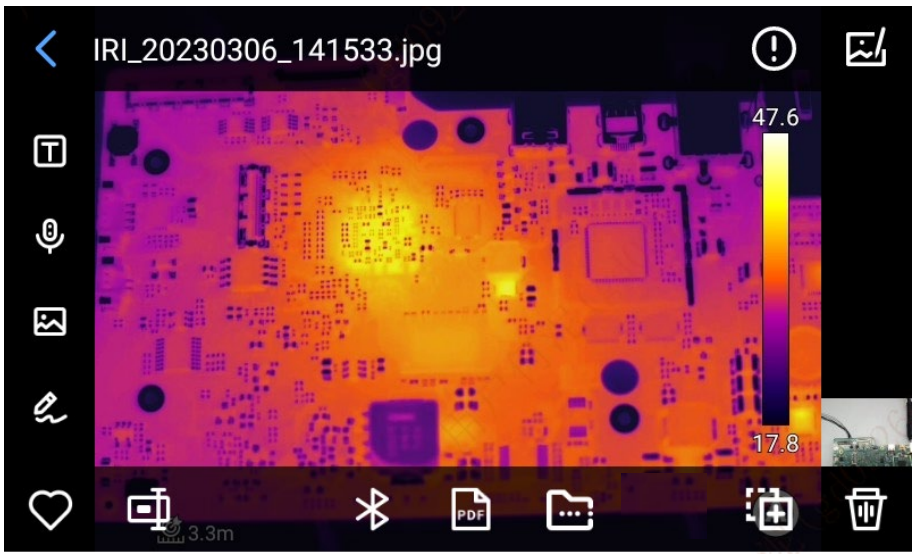
1. 상태 바: 배터리 잔여량, WiFi,위치 고정 활성화 등 상태가 표시됩니다.
2. 나침반 정보: 설정-이미지 마크에서 활성화하거나 비활성화합니다. 실시간 인터페이스에서 [] 아이콘을 길게 눌러 이미지 마크에서 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.
3. 날짜와 시간: 설정-통용-날짜와 시간에 들어가 설정합니다. 실시간 인터페이스에서 [10:08:00 2022-08-08] 아이콘을 길게 눌러 날짜와 시간 화면에 들어가 설정할 수 있습니다.
4. 이미지 모드: 각각 적외선, 가시광, MIF, PIP 입니다.
5. 온도 측정 파라미터: 발사 온도, 대기 온도, 상대 습도, 목표 거리, 대기 투과율 등 파라미터를 설정합니다.
6. 팔레트: 자체 정의 컬러 패턴을 설정 및 추가할 수 있습니다.
7. 분석 대상: 점, 선, 원형, 직사각형, 스트로크, 온도차 등 분석 대상을 설정합니다.
8. 등온선:각각 상향 등온선, 하향 등온선, 구간 등온선입니다.
9. 설정: 관련 시스템 설정을 진행합니다.
10. LEVEL SPAN 모드: 물리 버튼 또는 터치 스크린을 통해 자동, 반자동, 수동 모드를 전환합니다.
11. 기본 리본과 자체 정의 컬러 패턴을 실시간으로 전환할 수 있습니다.
12. 발사율: 피측정 목표에 따라 발사율 값을 설정합니다.
13. 바로가기 메뉴: 메인 미리보기 인터페이스에서 손가락을 통해 화면을 터치하여 위에서 아래로 움직여 바로가기 메뉴로 이동합니다.

갤러리 메인 인터페이스

기기 본체의 '갤러리' 버튼을 누르면 갤러리에 들어가 촬영한 사진이나 동영상을 볼 수 있으며 사진이나 동영상 파일의 편집 작업을 지원합니다.



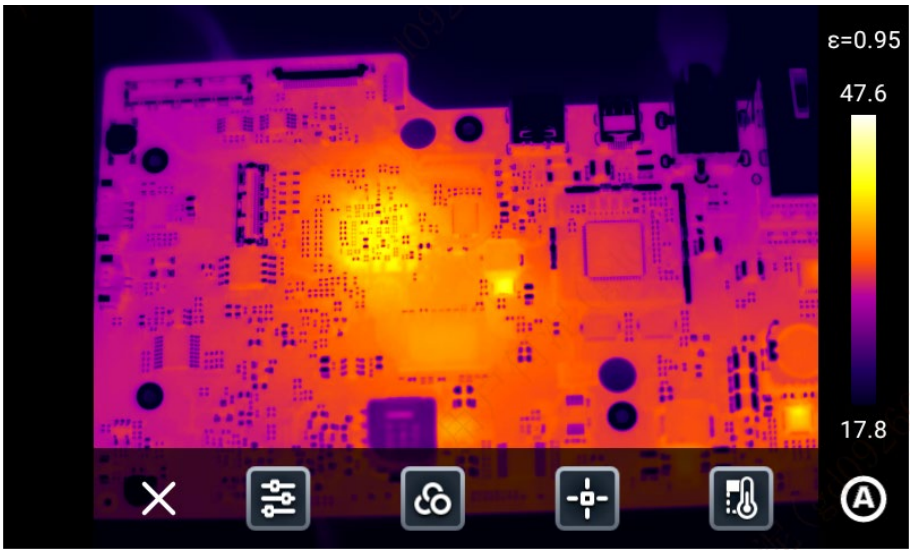




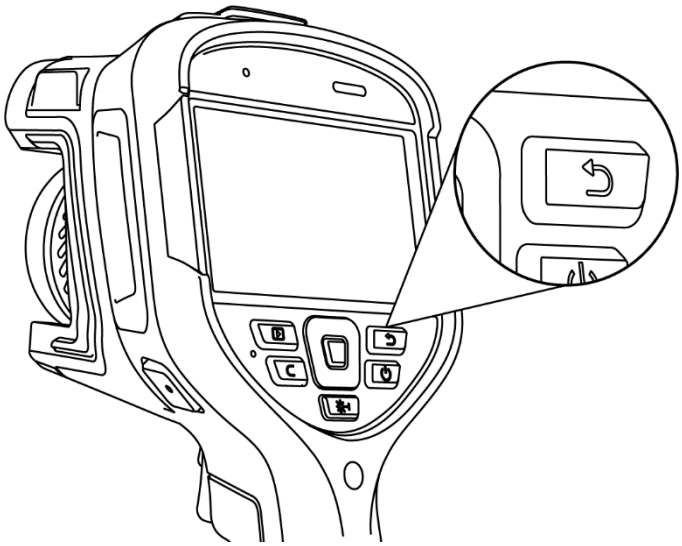
1. 사진 보기 화면에서 임의의 사진을 한 장 클릭하면 사진 편집 화면으로 이동합니다. 메뉴 이외의 영역을 클릭하면 현재 적외선 사진을 전체 화면으로 볼 수 있습니다.
2. 【♡】를 클릭하면 현재 사진을 즐겨찾기에 추가할 수 있습니다.
3. 【】를 클릭하면 현재 사진의 이름을 변경할 수 있습니다. 본 기기는 텍스트 인식을 통한 명명, 키보드 입력을 통한 명명, 음성 명명 등 3 가지 방식을 지원합니다.
4. 【】를 클릭하면 현재 사진에 관한 구체적인 정보를 볼 수 있습니다.
5. 【】를 클릭하면 현재 사진에 텍스트 주석을 첨부할 수 있습니다.
6. 【】를 클릭하면 현재 사진에 음성 주석을 첨부할 수 있습니다.
7. 【】를 클릭하면 현재 사진에 가시광 주석을 첨부할 수 있습니다.
8. 【】를 클릭하면 현재 사진에 낙서 주석을 첨부할 수 있습니다.
9. 【】를 클릭하면 현재 사진에 대해 분석 대상 첨부 수정, 등온선 수정 및 두 점 온도차 수정을 진행할 수 있습니다.
10. 【】를 클릭하면 현재 사진을 블루투스를 통해 전송할 수 있습니다.
11. 【】를 클릭하면 현재 사진에 대해 PDF 보고서를 생성할 수 있습니다.
12. 【】를 클릭하면 선택한 사진 파일을 지정된 앨범 폴더로 이동시킬 수 있습니다.
14. 오른쪽 하단의 【】를 클릭하면 현재 사진을 기타 저장 경로에 이동시킬 수 있습니다.
15. 오른쪽 하단의 【】를 클릭하면 현재 사진을 삭제할 수 있습니다.
16. 오른쪽 하단의 가시광 썸네일을 클릭하면 현재 적외선 사진에 대응되는 가시광 사진을 전체 화면으로 볼 수 있습니다.

사진 편집

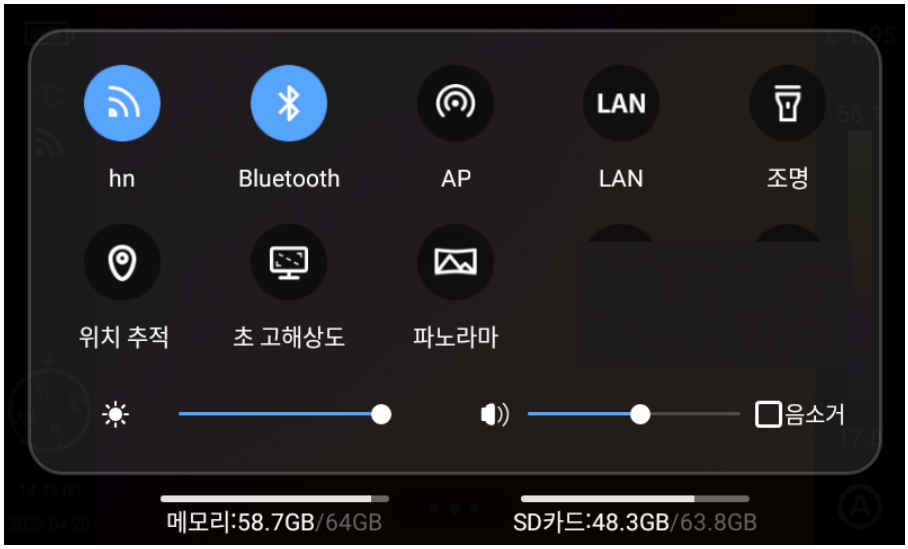
해당 기능은 저장된 사진에 대해 사진 분석, 온도 측정 분석, 매개변수 수정, 사진 스트로크 그리기, 등온선, 온도차 등 편집 작업을 진행할 수 있습니다.



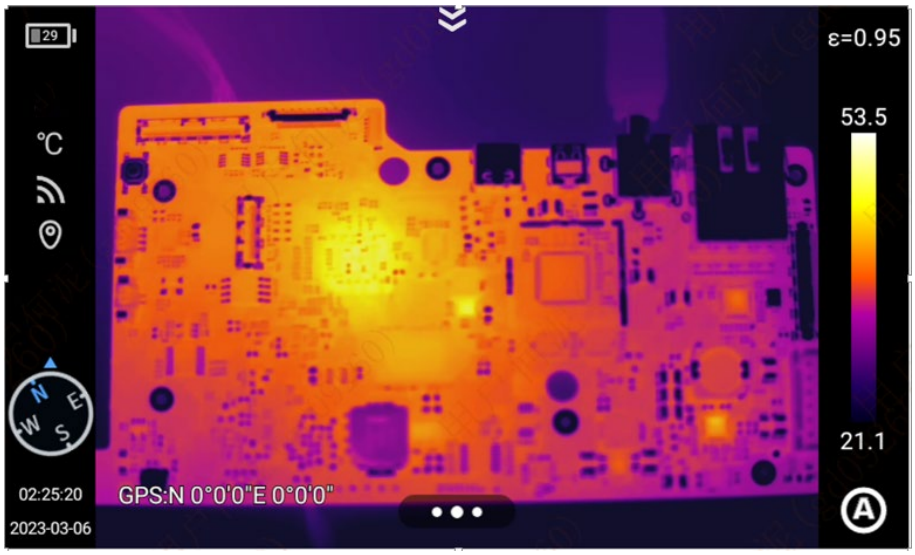
【X】를 클릭하거나 기기 본체의 【돌아가기 버튼】을 누르면 편집 메뉴를 종료하고 실시간 미리보기 화면으로 돌아갑니다.



바로 가기 풀다운 메뉴



실시간 이미지 화면 상단에서 아래로 스크롤하면 바로 가기 메뉴가 나오는데 본 기기 메모리 또는 외장 SD 카드의 저장 용량을 조회할 수 있고 밝기, 음량, 블루투스, WIFI, 파노라마, 초해상도 등을 설정할 수 있습니다.

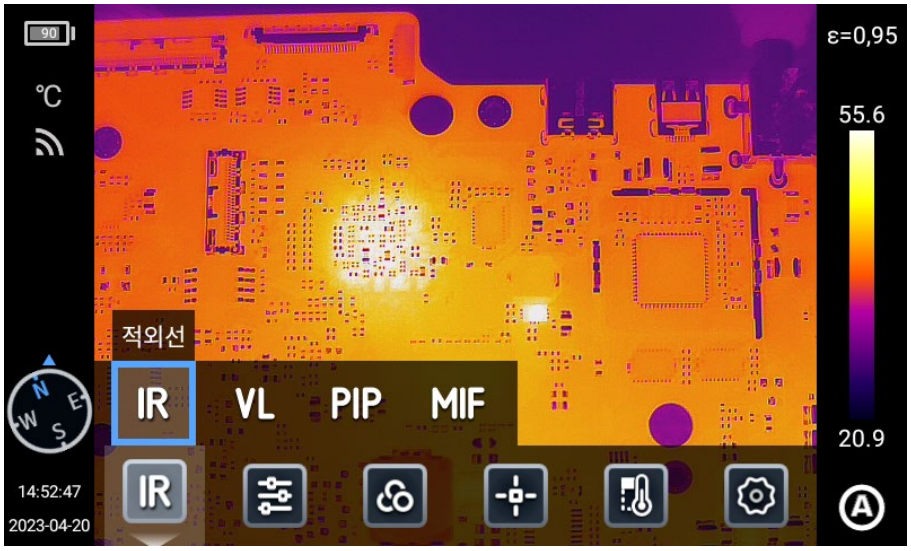


관측

이미지 모드 전환

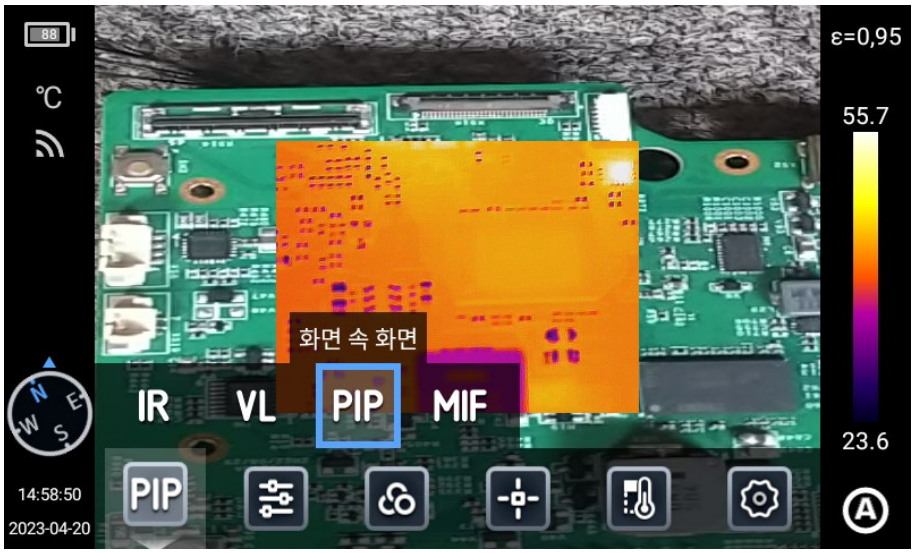
적외선 모드:

'IR' 아이콘을 선택하면 실시간 보기 화면은 적외선 모드로 전환됩니다.



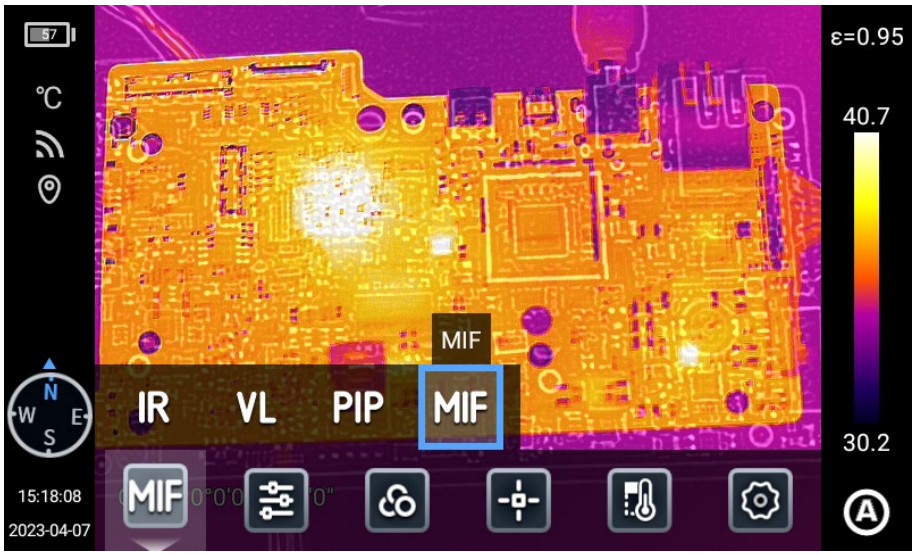
가시광 모드:

'VL' 아이콘을 선택하면 실시간 보기 화면은 가시광 모드로 전환됩니다.



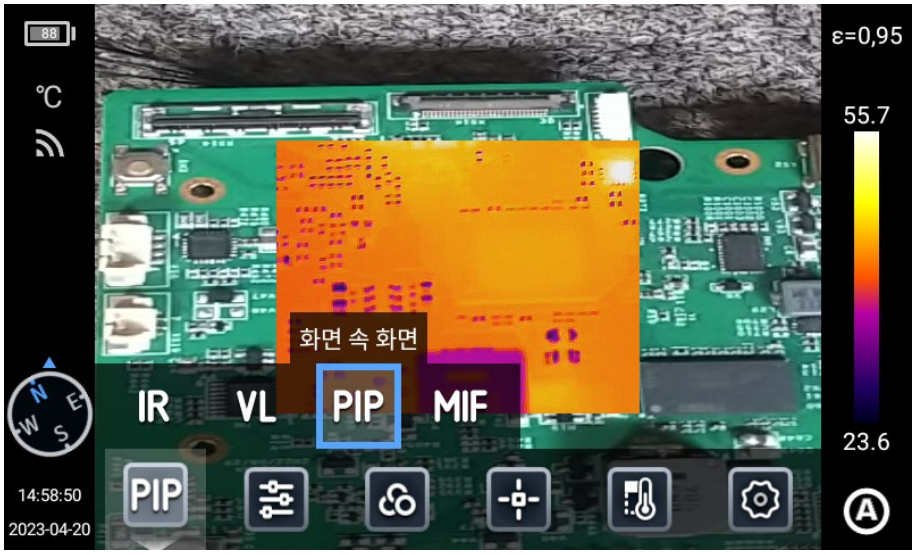
MIF（융합 모드）：

‘MIF’ 아이콘을 선택하면 실시간 보기 화면은 MIF 모드로 전환됩니다. 해당 모드는 가시광선과 적외선 이미지 융합을 실현할 수 있습니다.



화면 속 화면 모드:

‘PIP’ 아이콘을 선택하면 실시간 미리보기 화면에 화면 속 화면 효과가 나타납니다.

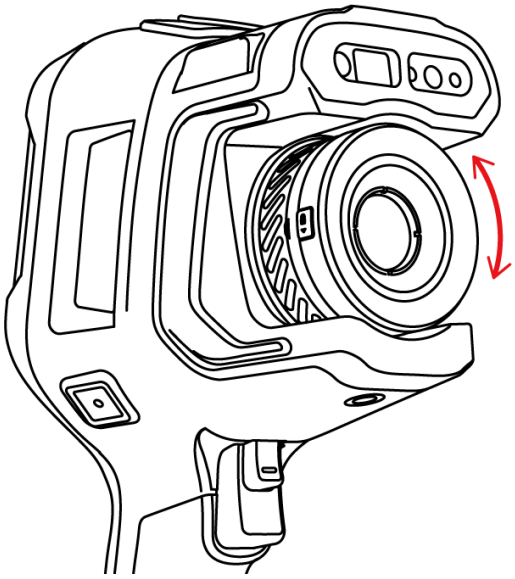


수동 초점/반자동 초점/스크린 터치 초점 /연속 자동 초점

초점 방식은 사진 콘트라스트 초점과 레이저 초점으로 나뉩니다.

수동 초점:

수동으로 【초점 조절 링】을 회전시켜 초점을 맞추며 관찰 화면 이미지가 선명하도록 합니다.



스크린 터치 초점:

실시간 미리보기 화면에서 스크린을 클릭하여 초점을 맞춥니다.

반자동 초점:

보조 트리거 버튼을 눌러 초점을 맞추면 이미지가 자동으로 선명해집니다.

1. 【설정】-【초점 모드】설정에서 자동 초점에 대응되는 초점 방식(레이저 초점과 이미지 초점)을 설정한 후 실시간 미리보기 화면으로 돌아가 【초점 버튼】을 클릭하면 자동 초점 기능이 실현됩니다.
2. 이미지 초점을 선택할 경우, 실시간 이미지 화면에서 【초점 버튼】을 클릭하면 장면에 따라 빠르게 초점을 맞춥니다.
3. 레이저 초점을 선택할 경우, 실시간 이미지 화면에서 【초점 버튼】을 클릭하면 레이저 포인트가 발사되면서 빠르게 초점을 맞춥니다.

레이저 초점:해당 기능은 빛이 강하지 않은 환경에서(예를 들면 백지, 케이블, 실내 장면 목표 등) 사용하면 광의 목표 거리 측정을 더 잘 반사할 수 있으며 빛을 반사할 수 없고 빛을 직접 흡수하거나 약화시키는 환경(예를 들면 투명 유리, 하늘 등)에서는 목표 거리 측정을 추천하지 않습니다.

이미지 콘트라스트 초점:

해당 기능은 관찰 화면의 이미지 밝기와 콘트라스트 파라미터를 비교하여 초점을 맞추며 관찰 화면 이미지가 선명하도록 합니다.

연속 자동 초점:

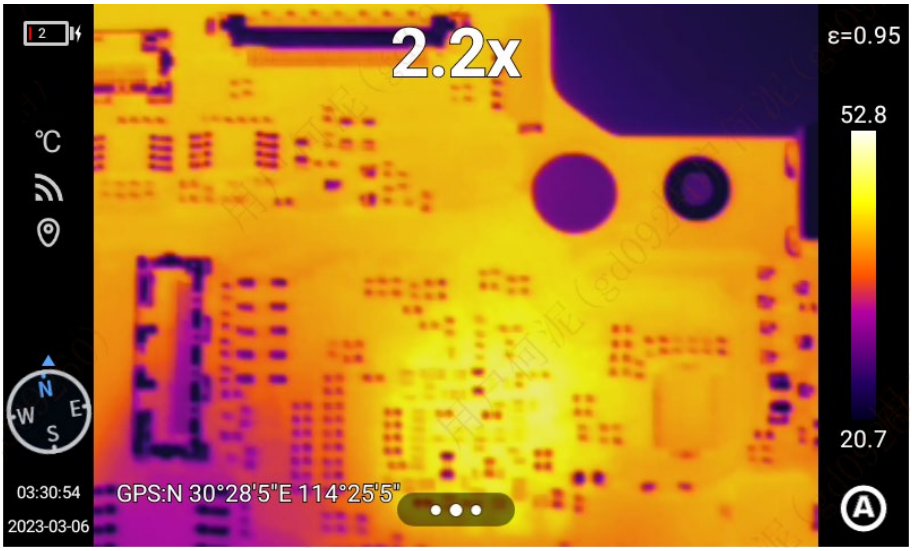
1. 열화상 카메라는 관찰 화면의 변화에 따라 자동으로 목표에 초점을 맞추며 관찰 화면 이미지가 선명하도록 하며 열화상 카메라 정지 시 사용합니다.

주의: 열화상 카메라 이동 중에는 자동 초점을 끄십시오, 그렇지 않으면 기기의 정상적인 사용에 영향을 미칩니다.

3. 자동 초점 중에는 수동 초점 휠을 조작할 수 없습니다.
4. 【설정】-【파라미터 저장】에 들어가 【연속 자동 초점】 스위치를 활성화하면 연속 빠르게 초점을 맞춥니다.

전자 배율

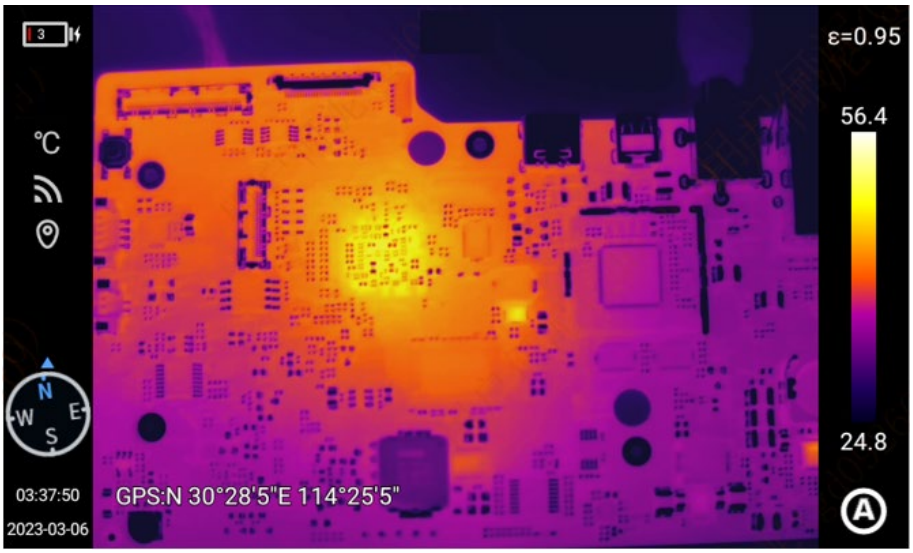
두 손가락으로 스크린을 터치하여 확대하거나 축소하여 이미지의 디테일을 관찰하고 전자 배율과 축소를 실현합니다.

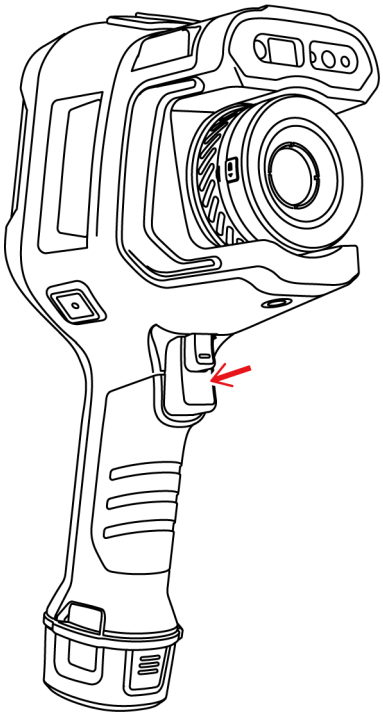


촬영

해당 기능은 사진 촬영, 파노라마 합성, 타이머 촬영, 녹화, 타이머 녹화, 초해상도를 포함합니다.

사진 촬영





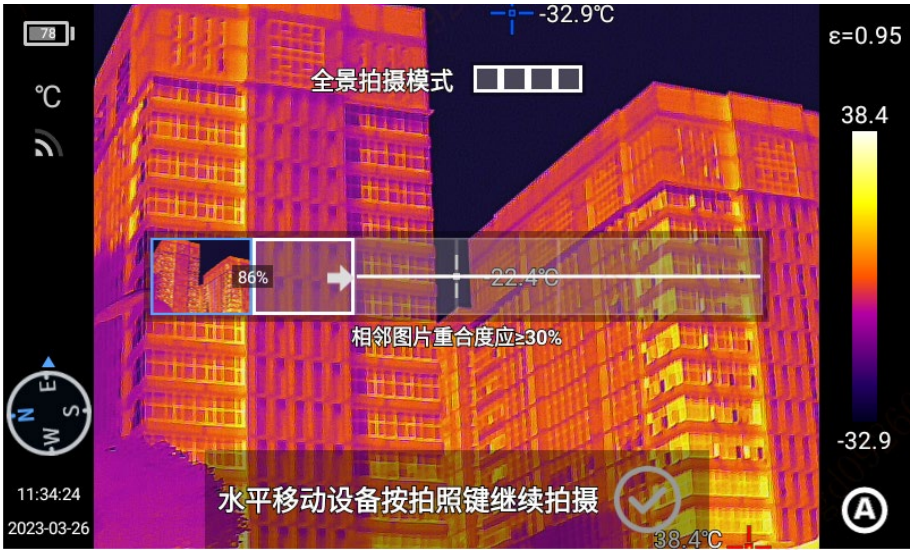
【설정】-【촬영 모드】에 들어가 【촬영】을 클릭하여 【싱글 프레임 촬영】에 들어가 대응되는 촬영 모드를 선택한 후 메인 인터페이스로 돌아와 영상을 가장 선명한 상태로 조정하고 【촬영 버튼】을 눌러 목표 장면을 저장합니다.

파노라마 합성

파노라마 합성: 카메라로 촬영한 두 개 또는 여러 그룹의 사진을 한 개 파노라마 이미지로 합성하여 오리지널 이미지의 디테일을 보류한 동시에 더 나은 전체 영상을 확보할 수 있습니다.

실시간 이미지 화면 상단에서 아래로 스크롤하면 바로 가기 메뉴가 나옵니다. 【 】를 터치하여 열면 기기가 자동으로 메인 화면으로 돌아가 '파노라마' 모드 촬영에 들어가 【 】 또는 【 】을 클릭하여 촬영 모드를 선택합니다. 사진을 촬영한 후 합성을 완성합니다.

수평 촬영【 】:



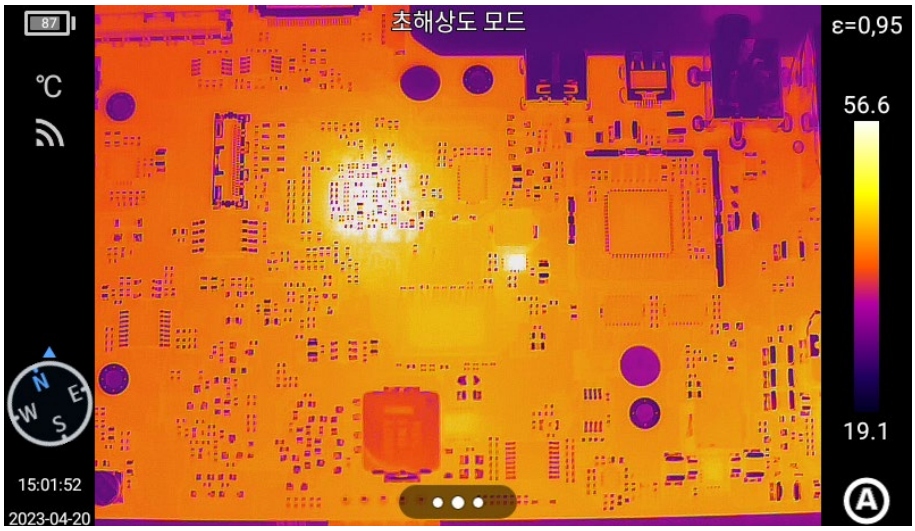
구궁칸 촬영【 】:



초해상도

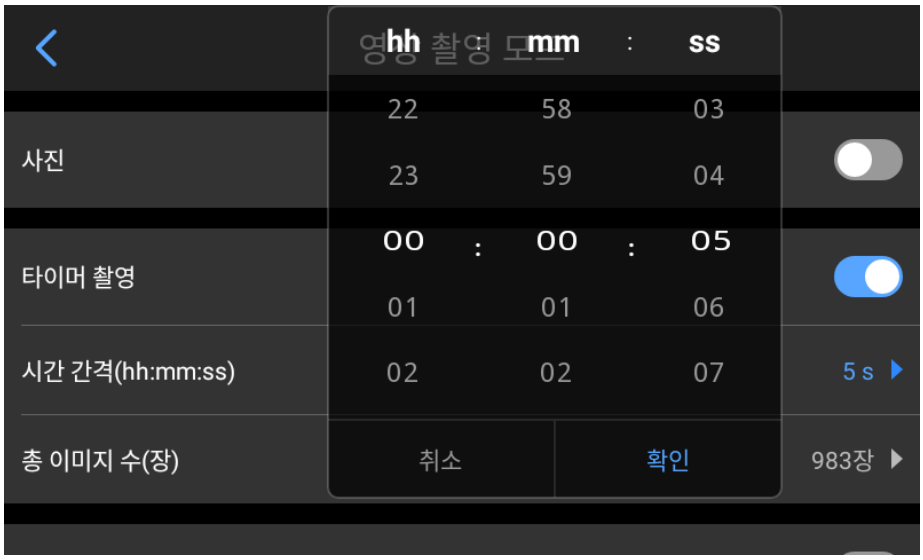
초해상도: 기존 이미지를 고해상도 이미지로 확대하며 재편집이 가능합니다.

실시간 이미지 화면 상단에서 아래로 스크롤하면 바로 가기 메뉴가 나옵니다. '초해상도'를 클릭하여 '초해상도' 모드 촬영에 들어갑니다.



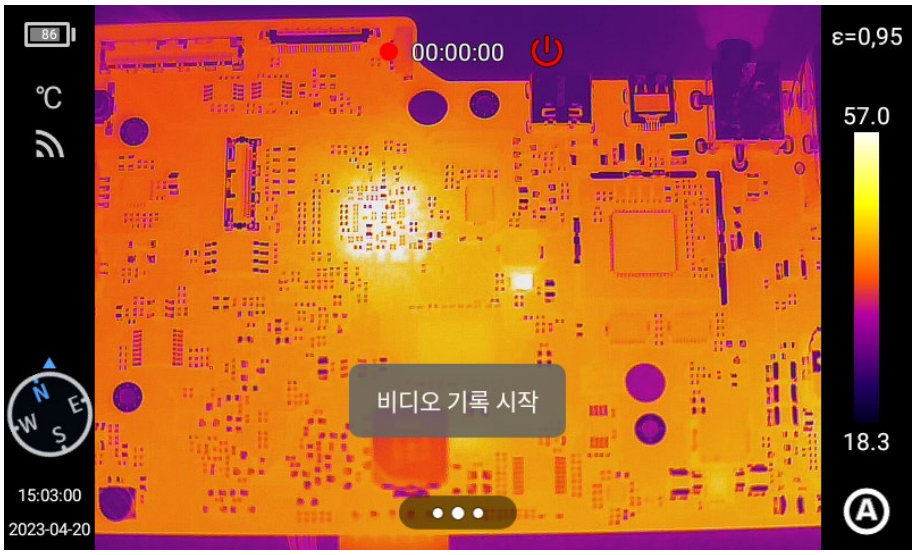
타이머 촬영

【설정】 화면에 들어가 【촬영 모드】를 클릭하여 【타이머 촬영】을 선택한 후 시간 간격과 이미지 총수를 설정합니다. 돌아가기 버튼을 눌러 실시간 미리보기 페이지에 돌아가 【촬영 버튼】을 누르면 타이머 촬영이 활성화되고 목표 장면이 저장됩니다.



영상 녹화

【설정】 화면에 들어가 【촬영 모드】를 클릭하여 【녹화】를 켜고 '돌아가기' 버튼을 눌러 실시간 미리보기 페이지에 돌아가 【트리거 버튼】을 누르면 현재 목표 장면이 녹화되고 【트리거 버튼】을 다시 한 번 누르면 녹화가 종료됩니다.



타이머 녹화

다양한 요구 및 장면에 따라 대응되는 지연 및 지속 시간을 설정하여 동영상을 녹화합니다.

【설정】 화면에 들어가 【촬영 모드】를 클릭하여 【타이머 녹화】를 선택하여 지연 시간과 지속 시간을 설정합니다. '돌아가기' 버튼을 눌러 실시간 미리보기 페이지에 돌아가 【트리거 버튼】을 누르면 타이머 녹화가 활성화됩니다.

지연 시간:


영상 촬영 모드
10 min
15 min
10 s
20 s
1 min
녹화
타이머 녹화
지연 시간
10 s
지속 시간
1 min

지속 시간:

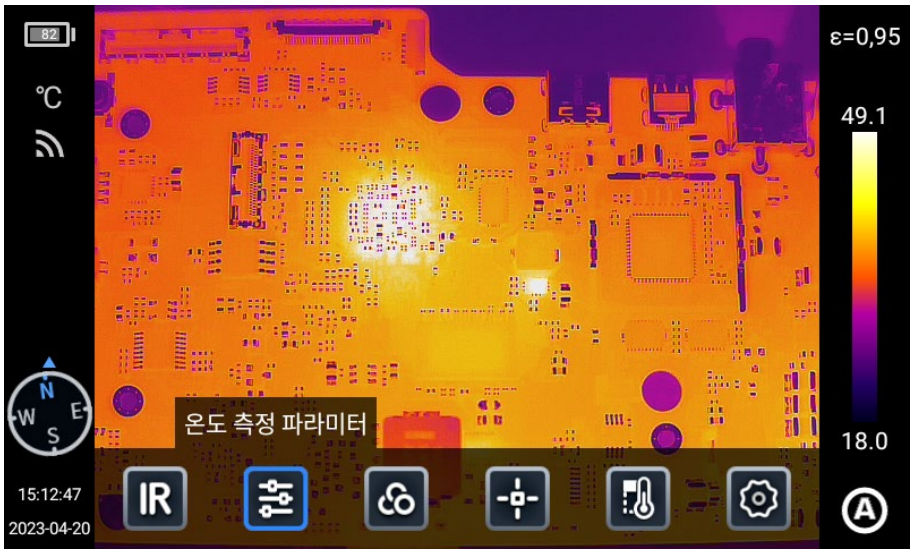

영상 촬영 모드
60 min
30 s
1 min
5 min
10 min
녹화
타이머 녹화
지연 시간
10 s
지속 시간
1 min

분석 조작

온도 측정 파라미터

발사율, 발사 온도, 대기 온도,상태 습도, 목표 거리, 광학 투과율, 노점 포함

실시간 화면에서 【】를 클릭하여 보조 메뉴로 이동해 필요에 따라 해당 파라미터를 수정합니다.

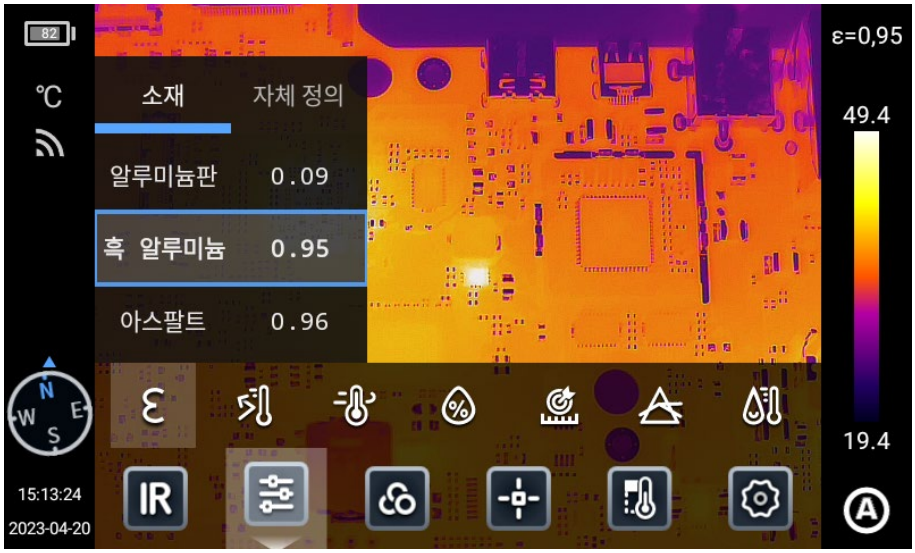


파라미터 소개

발사율

사용자는 목표 재질에 따라 대응되는 발사율을 설정하여 온도 측정 정확도를 보장합니다.

【】를 클릭하여 발사율 설정 화면에 들어가 '소재'와 자체 정의 【자체 정의】를 선택한 후 대응되는 수치를 스크롤하여 수정합니다. 범위는 0.01-1.00 이내로 조절합니다. 기타 영역을 터치하거나 【돌아가기 버튼】을 눌러 종료 및 저장합니다.



발사 온도:장면에 고온 목표가 있을 때 측정 목표의 발사율이 작고 측정 목표가 고온 목표를 반사한 경우, 발사 온도를 설정해야 하며 발사 온도 값은 고온 목표의 온도 값으로 설정해야 합니다. 사용자는 실제 상황에 따라 파라미터를 수정할 수 있습니다. 범위는 -40-2000 입니다.

대기 온도: 현재 관찰 환경의 대기 온도에 대해 사용자는 실제 상황에 따라 파라미터를 수정할 수 있습니다. 범위는 -40-2500 입니다.

상대 습도: 사용자는 실제 상황에 따라 파라미터를 수정할 수 있습니다. 범위는 0-100 입니다.

목표 거리: 관찰 목표와 열화상 카메라 사이의 거리는 필요에 따라 자체 정의 거리 파라미터를 설정할 수 있습니다. 또는 목표의 원근에 따라 근경, 원경과 통용 거리를 설정할 수 있으며 사용자는 실제 상황에 따라 파라미터를 수정할 수 있습니다. 범위는 0.1-1000 입니다.

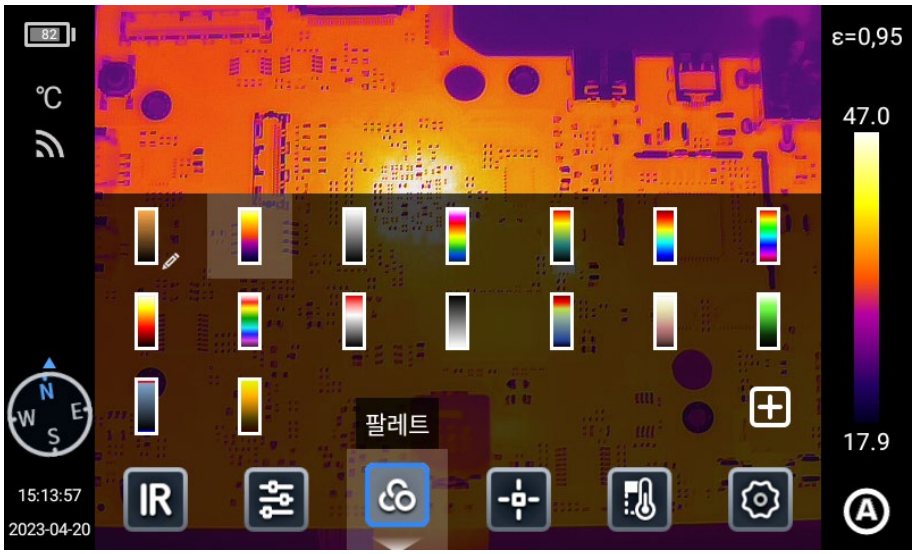
광학 투과율: 열화상 카메라와 측정 목표 사이의 칼코게나이드 유리 투과율, 범위는 0-100 입니다.

노점: 현재 관찰 환경 공기 중의 수증기 함량이 포화 상태에 도달해 액체로 응결되기 위해 필요한 온도입니다. 해당 온도값은 대응되는 공식을 통해 얻을 수 있으며 수정할 필요 없습니다.

팔레트

사용자는 응용 장면에 따라 다른 컬러 패턴을 선택합니다.

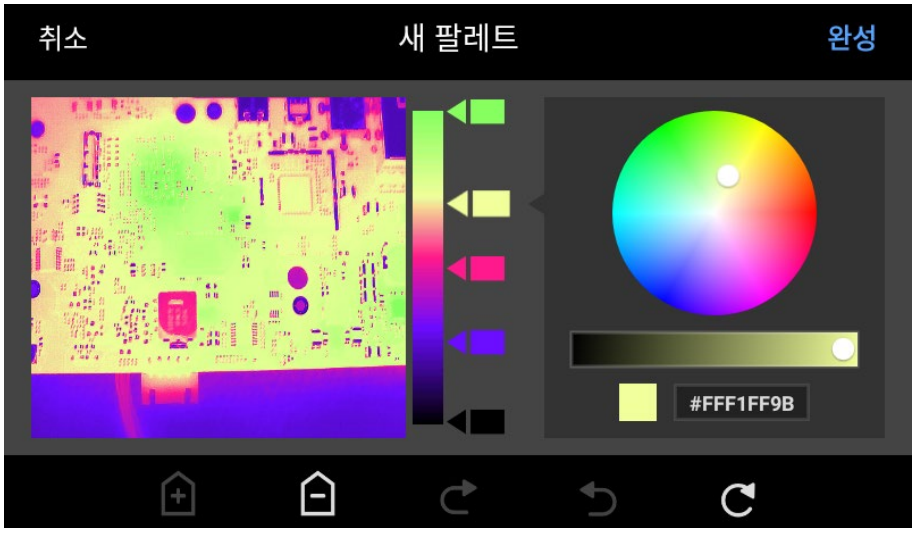
1. 실시간 이미지 상태에서 오른쪽의 팔레트 영역을 클릭하면 팔레트 옵션이 나타납니다. 장면에 따라 대응되는 컬러 패턴을 선택할 수 있는데 백열, 아이언레드, 북극, 핫 아이언, 무지개 2, 무지개 1, 용암, 의료, 모사, 블랙 히트, 블루 히트, 짙은 브라운, 그린 히트, 아이스 파이어, 호박 및 자체 정의 컬러 패턴 기능을 포함합니다.
2. 컬러 패턴을 길게 터치하면 컬러 패턴을 이동시켜 조절할 수 있습니다.



3. 【⊞】를 클릭하여 컬러 패턴을 새로 추가할 수 있습니다.

1) 실시간 이미지 모드의 컬러 패턴 선택 화면에서 ⊞를 클릭하여 팔레트 추가 화면에 들어가면 왼쪽 이미지는 설정에 따라 자동으로 효과 매핑됩니다.

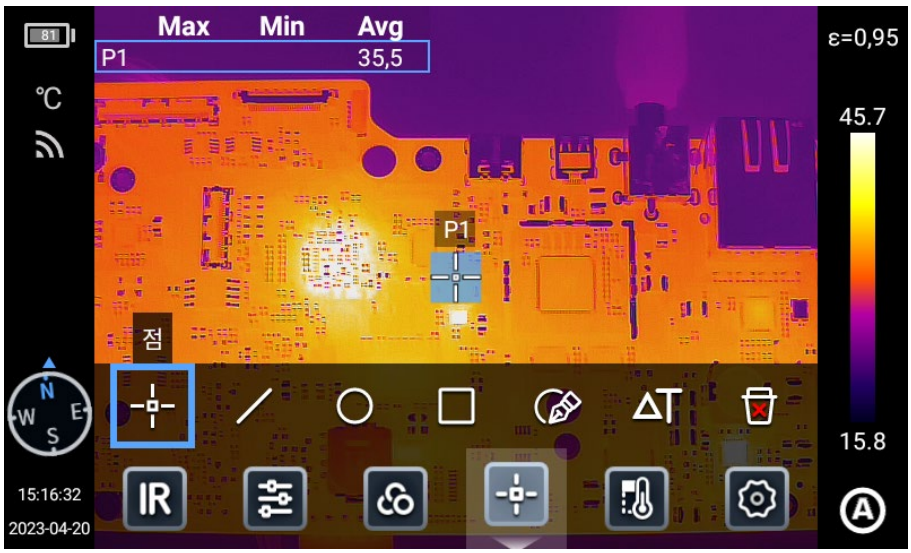
2) 기본적으로 2 개의 컬러 코드가 표시되며 아래에서 위의 순서대로 저온에서 고온까지의 색상 매핑이 수행되며 기본적으로 첫 번째 컬러 코드가 선택되어 확대됩니다.



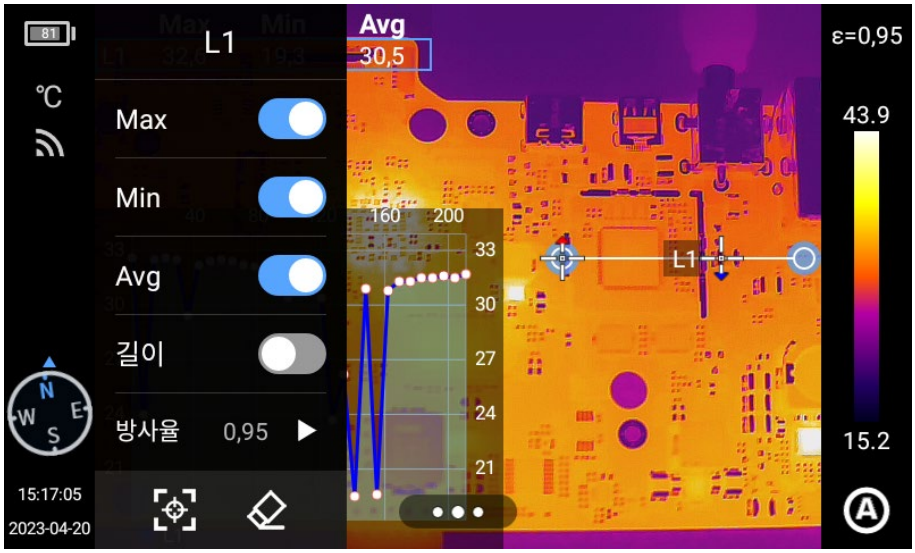
실시간 분석

분석 대상 첨부/삭제

1. 실시간 이미지 상태에서 오른쪽의 【 】를 클릭하여 분석 대상 첨부 메뉴 화면에 진입합니다.

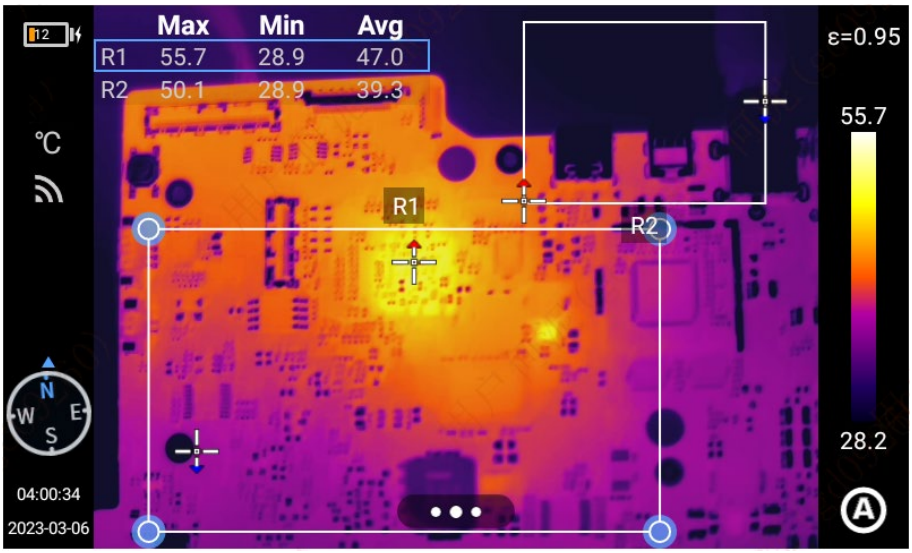


2. 본 기기는 점, 선, 원형, 직사각형과 같은 다양한 유형의 온도 분석 대상을 제공하며 최고 온도, 최저 온도, 평균 온도 등을 자체 정의 설정을 통해 표시할 수 있습니다.
3. 임의의 분석 대상을 길게 터치하면 대상 편집 화면이 자동으로 팝업됩니다.
   온도 표기: 최고 온도, 최저 온도, 평균 온도
   발사율: 분석 대상의 발사율
   면적/길이: 레이저 거리 측정 기능을 켜서 목표 거리를 얻은 후, 분석 대상의 면적 또는 길이 값을 분석할 수 있습니다.
   중간: 분석 대상을 중간에 표시
   삭제: 현재 분석 대상을 삭제합니다.



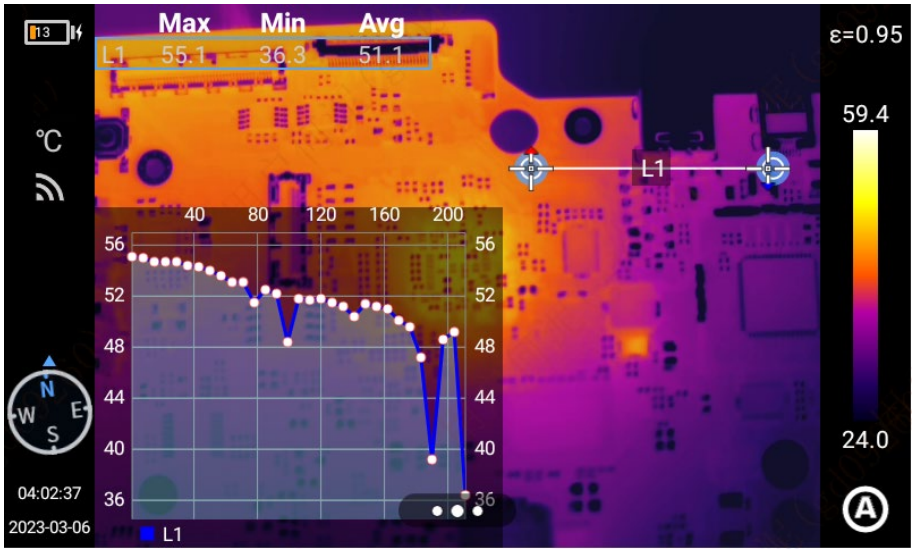
분석 대상 크기 변경

1. 선, 원형, 직사각형 또는 다각형 분석 대상을 터치하여 선택합니다. 노드를 모두 선택하고 파란색으로 표기합니다.
2. 임의의 한 개 노드를 이동시켜 분석 대상의 영역 범위를 변경합니다.



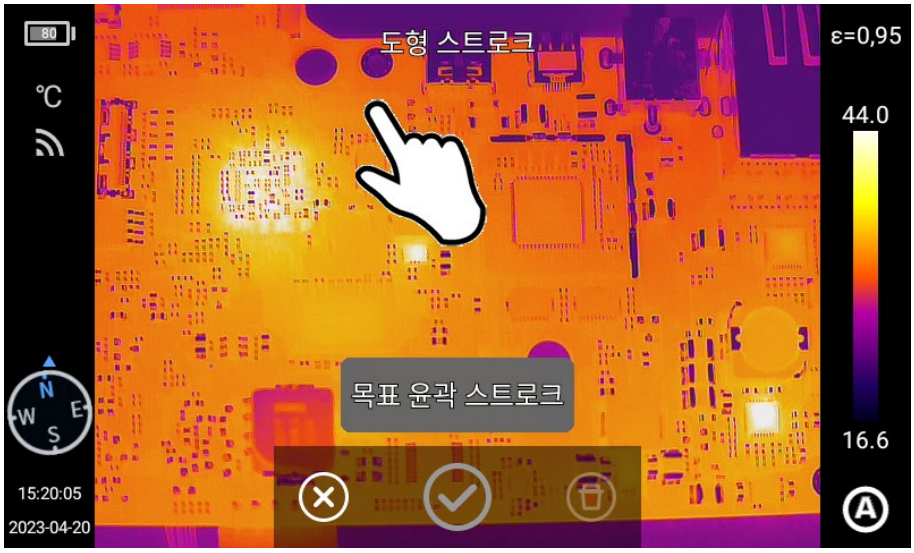
선형 분석 대상

선형 분석 대상을 첨부하고 선택하면 해당 분석 대상의 온도 추세 차트가 나타납니다.

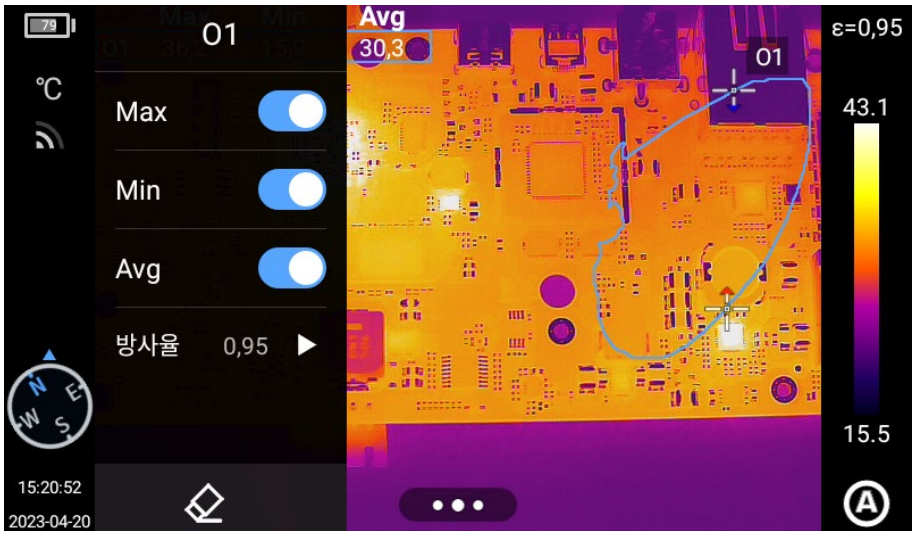


도형 스트로크

1. 【 】를 클릭하여 도형 스트로크에 진입합니다. 수동으로 원하는 목표의 윤곽을 그린 후 '✔'를 클릭하면 스트로크가 완성됩니다. 동시에 현재 선택한 목표에 대해 분석을 진행할 수도 있습니다.



2. 스트로크 대상을 길게 터치하면 대상 메뉴가 팝업됩니다.
   온도 표기: 최고 온도, 최저 온도, 평균 온도
   발사율: 대상의 발사율을 분석합니다.
   삭제: 현재 분석 대상을 삭제합니다.



등온선

'상향 등온선', '하향 등온선', '구간 내 등온선', '구간 외 등온선'을 설정하여 목표 온도 영역과 설정한 색상이 일치하도록 합니다. 고온 온도 값과 저온 온도 값은 모두 선택하여 이동 조절하거나 방향키를 통해 조절할 수 있습니다.

수동/반자동 모드에서는 등온이 지원되지 않습니다. 알림:수동 모드에서는 등온선 첨부가 지원되지 않습니다.

상향 등온선

1. 화면 하단의 바로 가기 메뉴【•••】를 클릭한 후 【】를 클릭합니다.
2. 등온선 항목에서 【】를 클릭하여 상향 등온선 실시간 이미지 모드에 진입합니다.

하향 등온선

1. 화면 하단의 바로 가기 메뉴【•••】를 클릭한 후 【】를 클릭합니다.
2. 등온선 항목에서 【】를 클릭하여 하향 등온선 이미지 모드에 진입합니다.

구간 외 등온선

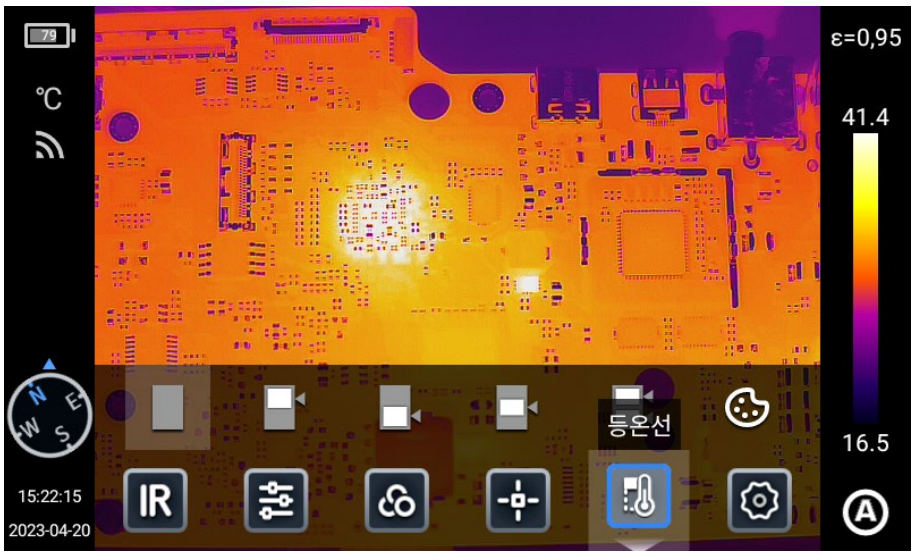
1. 화면 하단의 바로 가기 메뉴【•••】를 클릭한 후 【】를 클릭합니다.
2. 등온선 항목에서 【】를 클릭하여 구간 외 등온선 이미지 모드에 진입합니다.

구간 내 등온선

1. 화면 하단의 바로 가기 메뉴【•••】를 클릭한 후 【】를 클릭합니다.
2. 등온선 항목에서 【】를 클릭하여 구간 내 등온선 이미지 모드에 진입합니다.

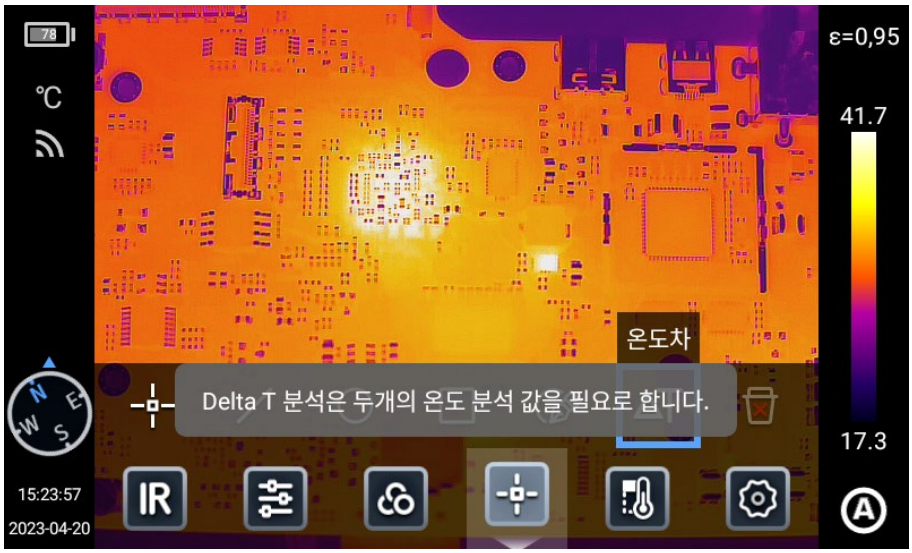
등온선 종료

1. 화면 하단의 바로 가기 메뉴【•••】를 클릭한 후 【】를 클릭합니다.
2. 등온선 항목에서 【】를 클릭하여 등온선 이미지 모드를 취소합니다.

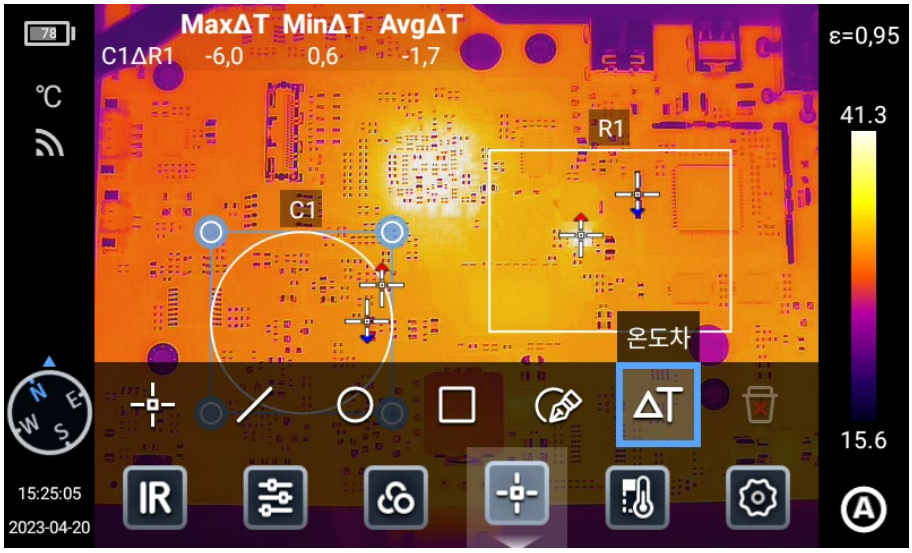


온도차 분석

적어도 2 개 분석 대상을 첨부하여 '△T' 아이콘을 클릭한 후 온도 데이터 유형이 일치한(예: Max(최고 온도), MIN(최저 온도)) 분석 대상을 선택하여 비교를 진행합니다.



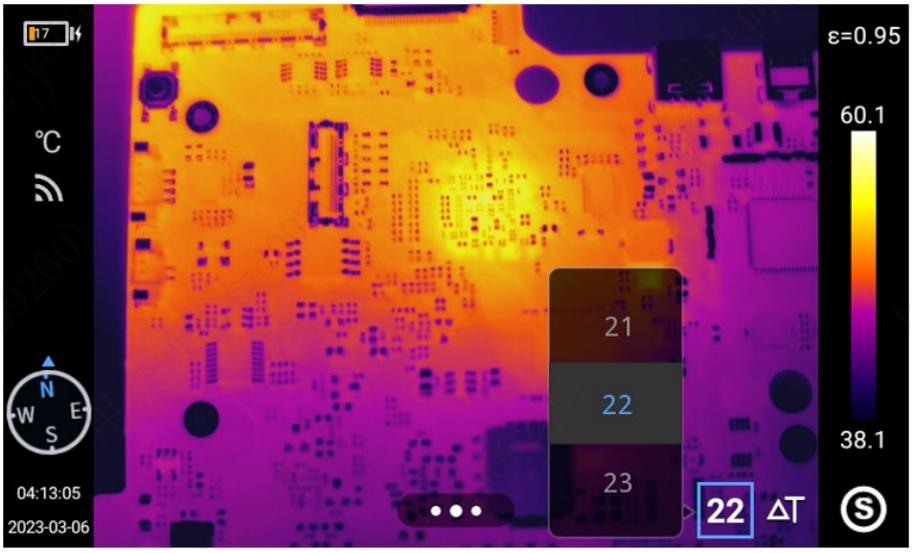
온도차 분석 종료: '△T' 아이콘을 클릭하여 온도차 모드를 종료합니다.



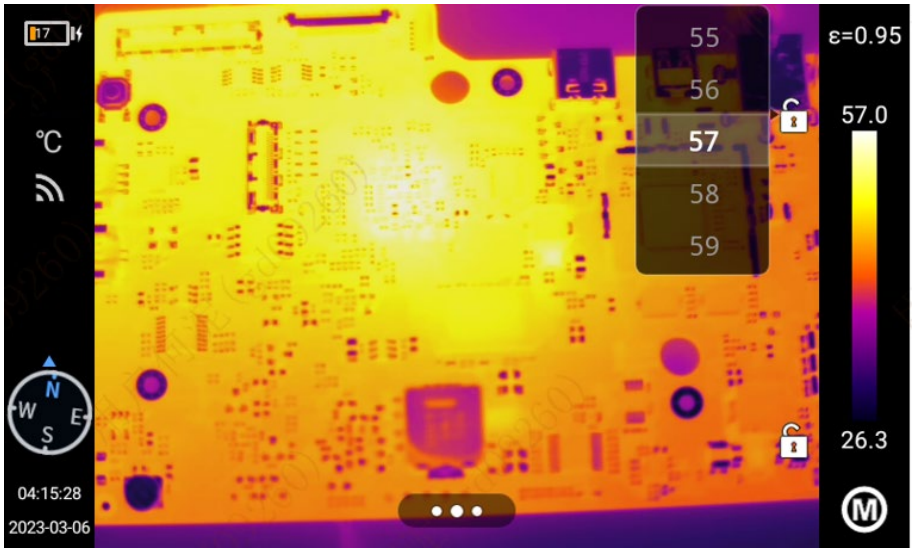
LEVEL/SPAN

사용자는 다양한 조명 조건에 따라 해당 밝기 모드를 선택하여 최상의 촬영 효과를 실현합니다.

1. 실시간 미리보기 상태에서 화면 상의 【A】/[S]/[M] 아이콘을 클릭하여 반자동[S], 수동[M], 자동 모드[A]를 전환합니다.
2. level/span 이 반자동 모드일 때 방향키 상의 '위 버튼' 또는 '아래 버튼'을 이용하여 △T 값을 조절하거나 스크린에서 스크롤하여 △T 값을 설정할 수 있습니다. 이미지 밝기도 동시에 변하며 그중 △T=Tmax-Tmin 입니다.

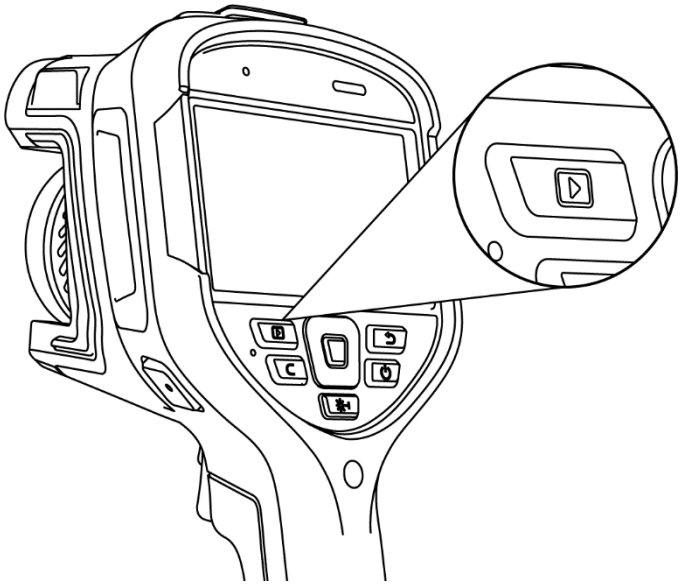


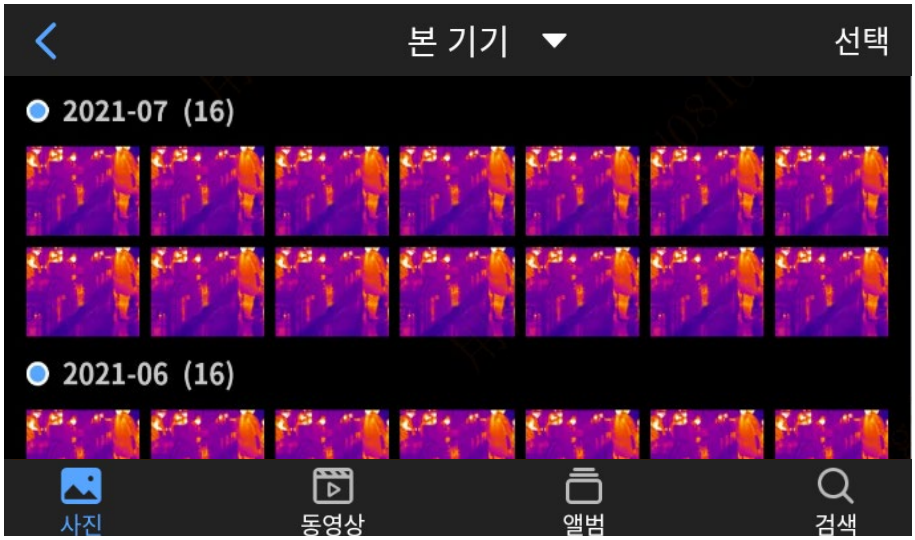
1. level/span 이 수동 모드일 때 방향키 상의 '위 버튼' 또는 '아래 버튼'을 통해 'level'을 조절할 수 있습니다. 그중 '위 버튼'을 누르면 Tmax, Tmin 값을 동시에 증가시키고 '아래 버튼'을 누르면 Tmax, Tmin 값을 동시에 감소시킵니다. 조절 과정에서 이미지 밝기도 동시에 변합니다.
2. 컬러 패턴 상의 최고 온도값 또는 최저 온도값을 클릭하면 대응되는 수치 옵션이 팝업되는데 적합한 고온 또는 저온 값을 선택하십시오. 이미지 밝기도 동시에 변합니다.



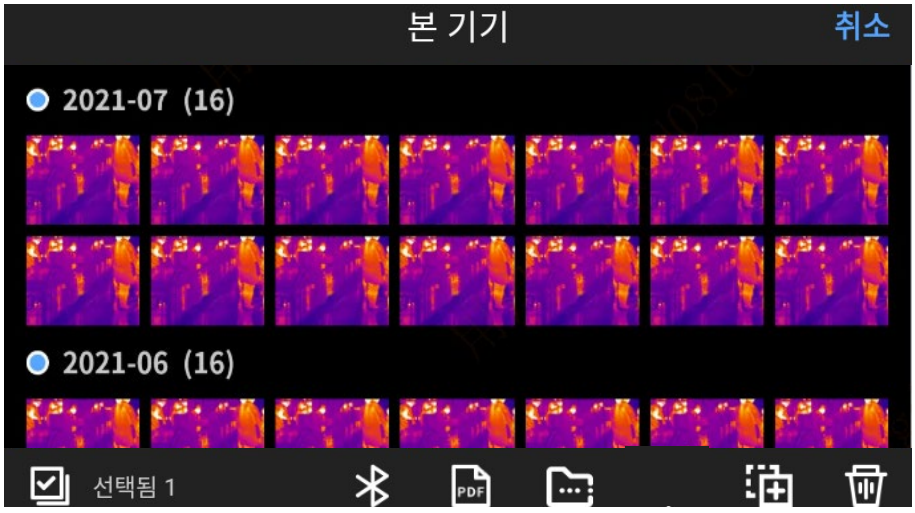
갤러리

1. 기기 본체 상의 '갤러리' 버튼을 누르면 갤러리 미리보기 화면에 들어갑니다.





2. 오른쪽 상단의 '선택'을 눌러 사진을 선택한 후, 블루투스를 통해 전송하고 PDF 보고서를 생성,앨범 추가, 잘라내기, 삭제 등 작업을 수행합니다.



3. 현지, SD 카드(SD 를 설치해야 기기가 인식함), 중에서 선택하면 대응되는 경로의 파일이 나타납니다.

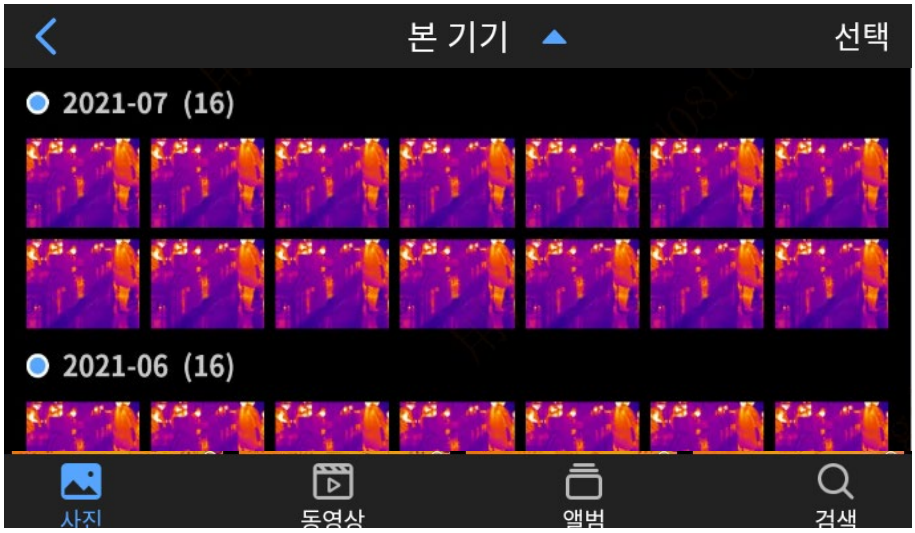
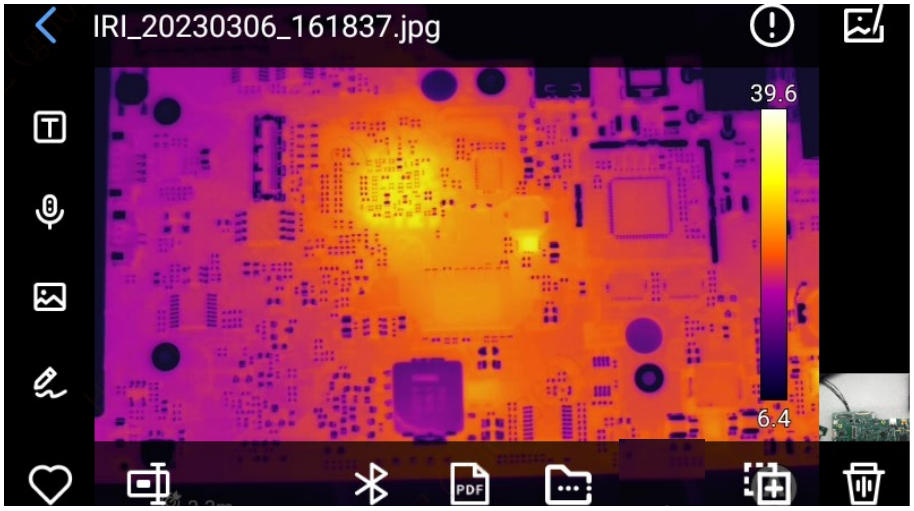
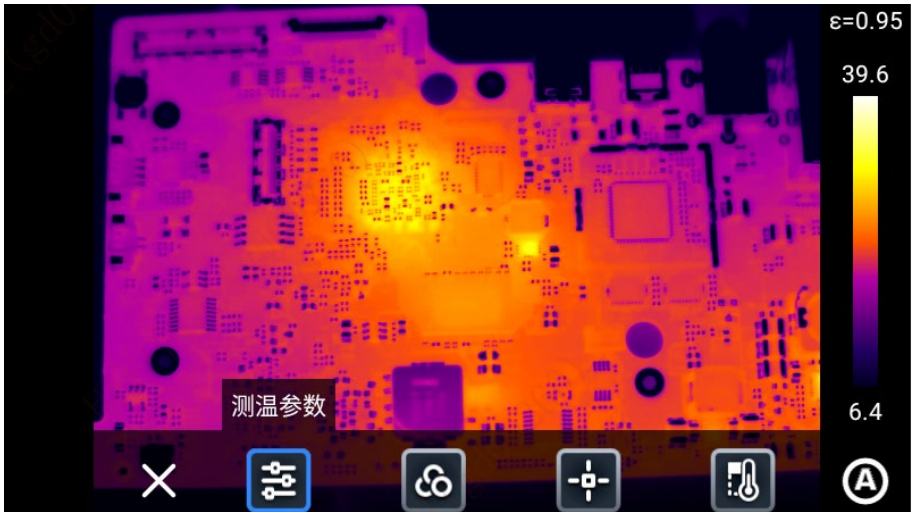


사진 분석

사진 편집

1. 사진 미리보기 화면에서 임의의 한 장의 사진을 클릭하면 사진 편집 화면에 들어갑니다.
2. 사진에 텍스트, 음성, 가시광, 낙서 주석을 첨부할 수 있습니다.
3. 사진을 즐겨찾기에 추가하거나 리네임, 블루투스 전송, pdf 보고서 생성 등을 진행할 수 있습니다.
4. 【🖼】를 클릭하여 현재 사진에 대해 분석 대상 첨부 수정, 등온선 수정, 온도차 수정 및 온도 측정 파라미터 수정을 진행할 수 있습니다.



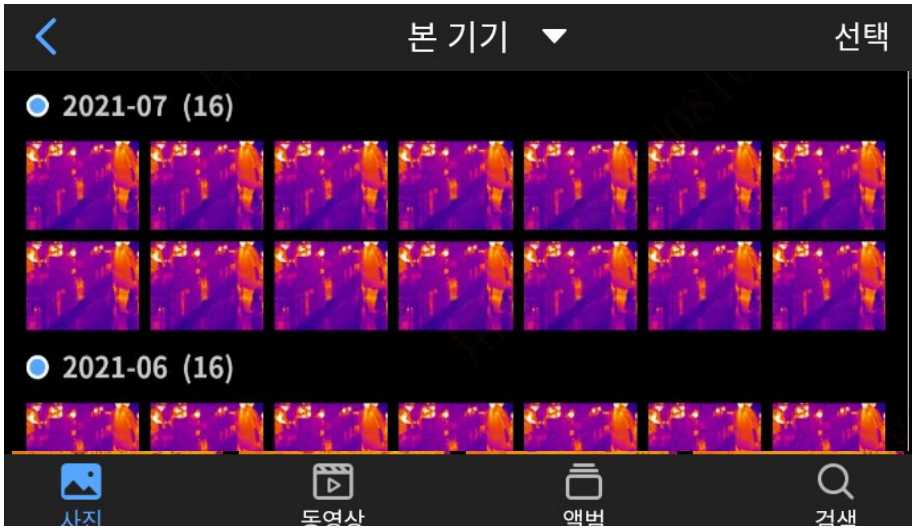


이미지 확대와 축소

사진 편집 모드에서 두 손가락으로 스크린 상의 이미지를 터치한 후 손가락을 벌리면 이미지가 확대되고 손가락을 모으면 이미지가 축소됩니다. 적외선 이미지가 확대된 상태에서 한 손가락으로 스크린 상의 임의의 영역에서 스크롤하면 이미지가 이동됩니다.

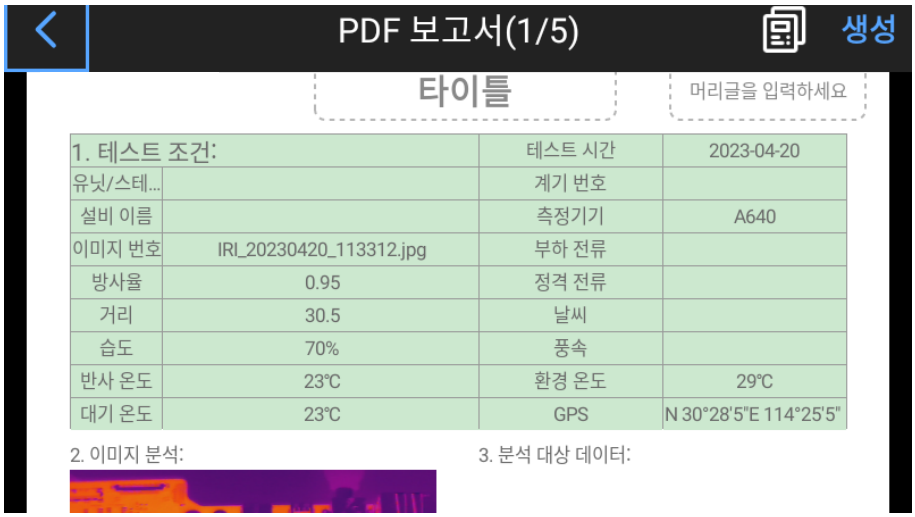
PDF 생성

이미지 미리보기 화면



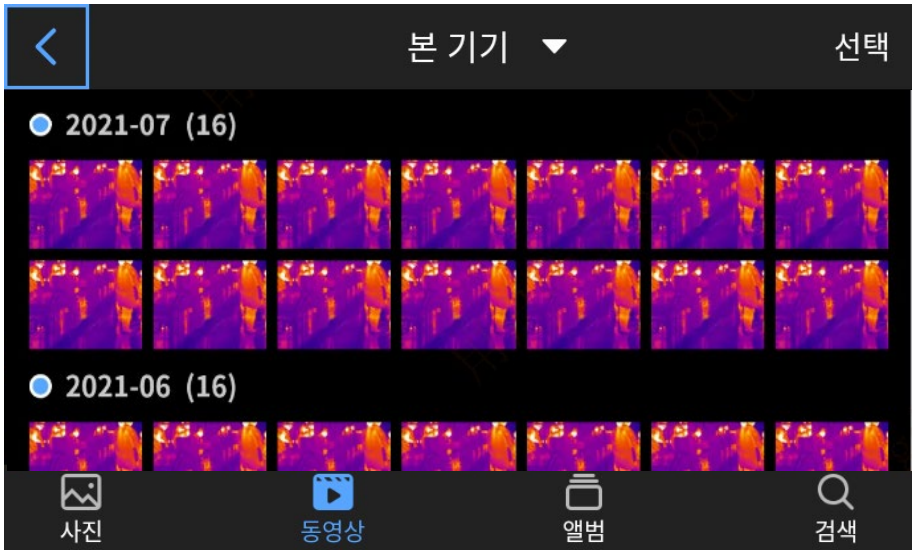
2. '선택'을 클릭하여 최대로 9 개 이미지를 선택합니다.

3. 하단의 'PDF'를 클릭하여 PDF 보기 파일을 생성합니다.

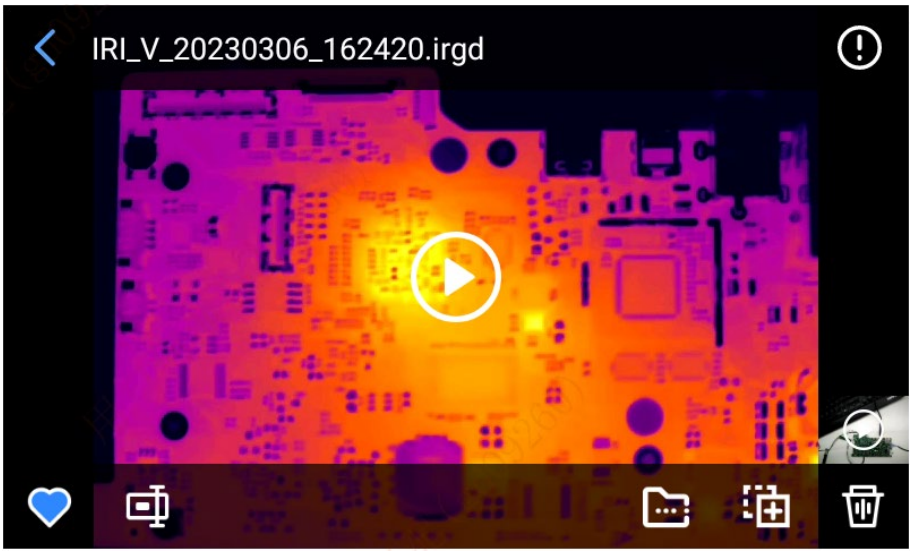


동영상 편집

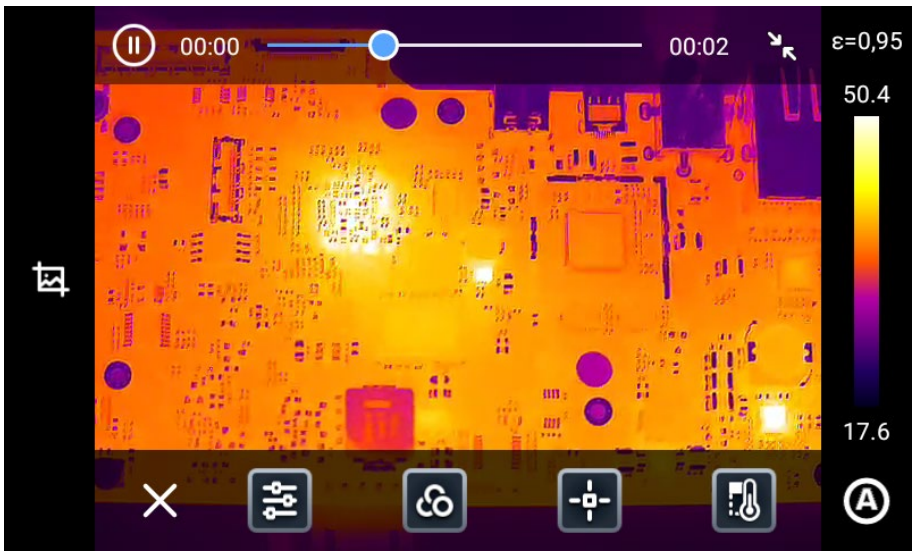
1.‘ 동영상’을 클릭하여 동영상 미리보기 화면에 들어갑니다.



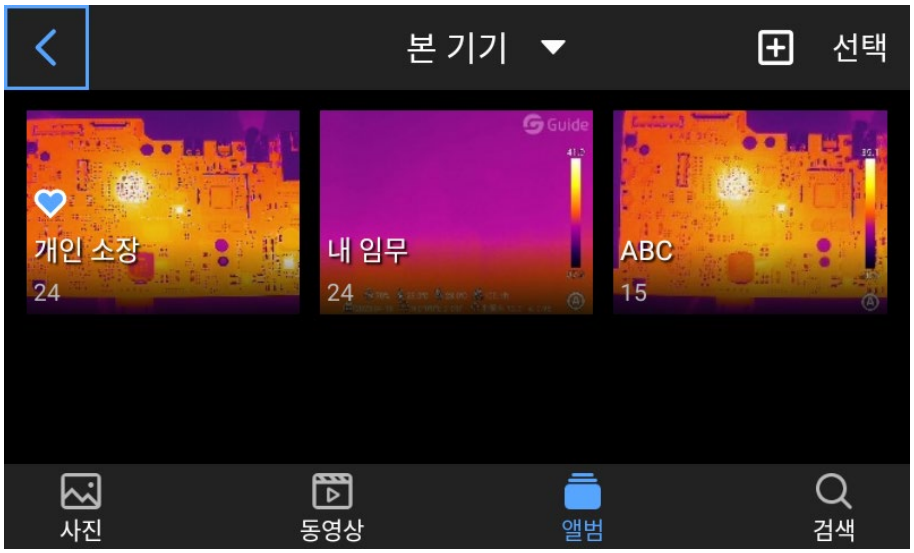
2. 임의의 동영상 파일을 한 개 클릭하여 동영상 상세 보기에 진입합니다.



3. 중간의 【 】버튼을 눌러 동영상을 재생시킵니다.
4. 동영상에 대해 분석 대상, 등온선, 온도차 및 온도 측정 파라미터 수정을 진행할 수 있습니다.(irgd 양식의 동영상만 지원)

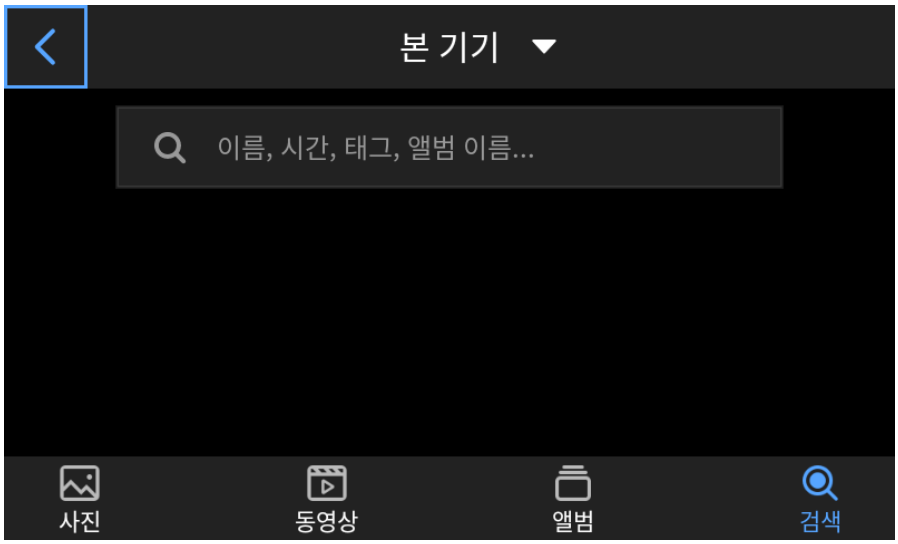


'앨범'을 클릭하여 앨범 화면에 들어가면 '즐겨찾기', '내 임무'와 사용자가 만든 새 앨범이 나타납니다.



검색

‘검색’을 클릭하여 앨범 화면에 들어가 사진 명칭, 시간, 태그를 입력하면 대응되는 파일을 검색할 수 있습니다.

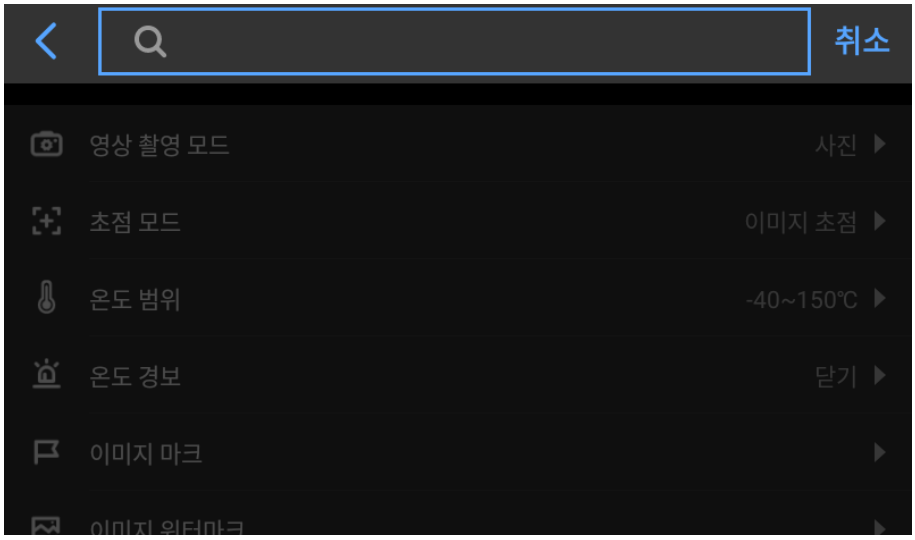


전체 설정

실시간 미리보기 화면에서 【】버튼을 눌러 전체 설정 화면에 진입합니다.

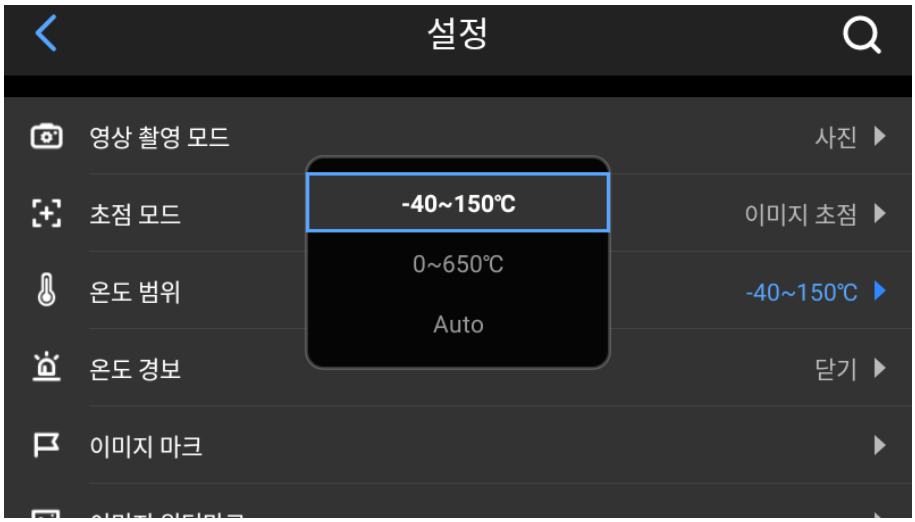
검색

오른쪽 상단의 '검색창'을 클릭한 후 키워드를 입력하여 설정하려는 기능 항목을 검색합니다.



온도 측정 범위

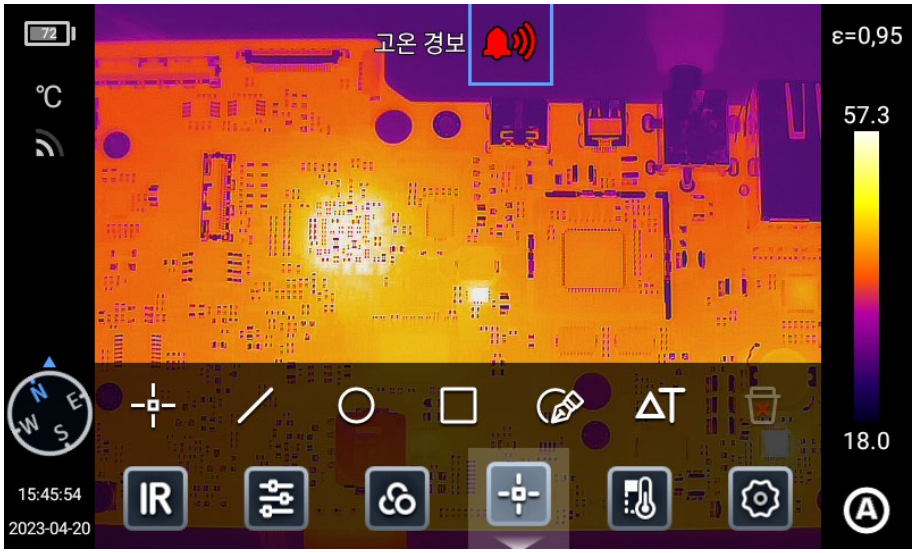
【설정】 화면에 들어가 【온도 측정 범위】를 선택하면 선택 창이 팝업됩니다. 사용자는 측정 목표에 따라 범위를 선택합니다.



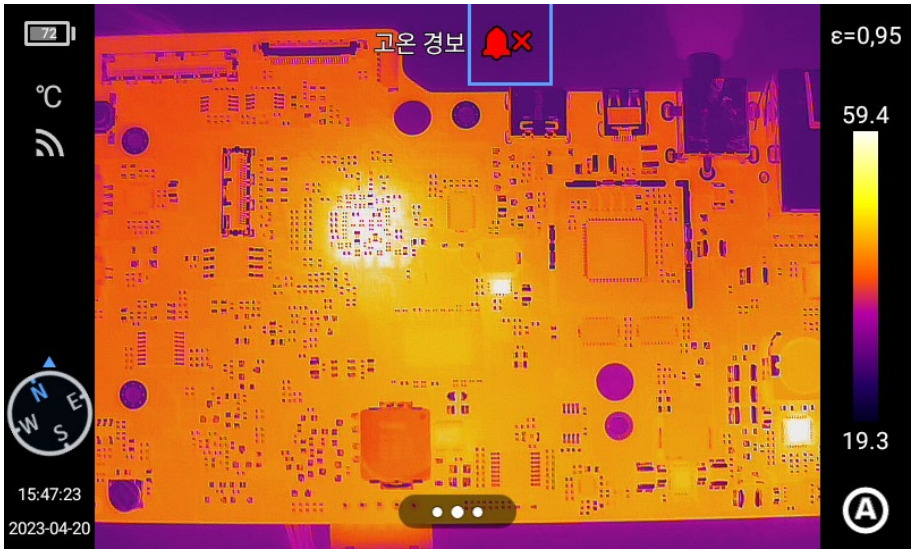
온도 경보

온도 경보는 고온 경보, 저온 경보, 고저온경보로 구분되며 경보 스위치를 켜고 해당 온도역치를 트리거하면 기기가 경보를 발합니다. 경보 방식에는 음성 경보와 조명 경보가 포함됩니다.





실시간 미리보기 화면에서 경보 아이콘을 클릭하여 온도 경보를 끕니다.

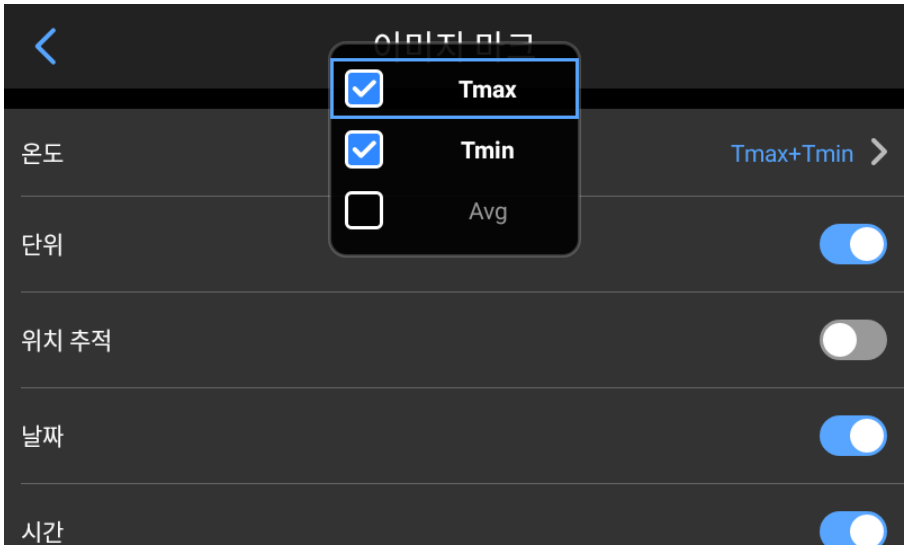


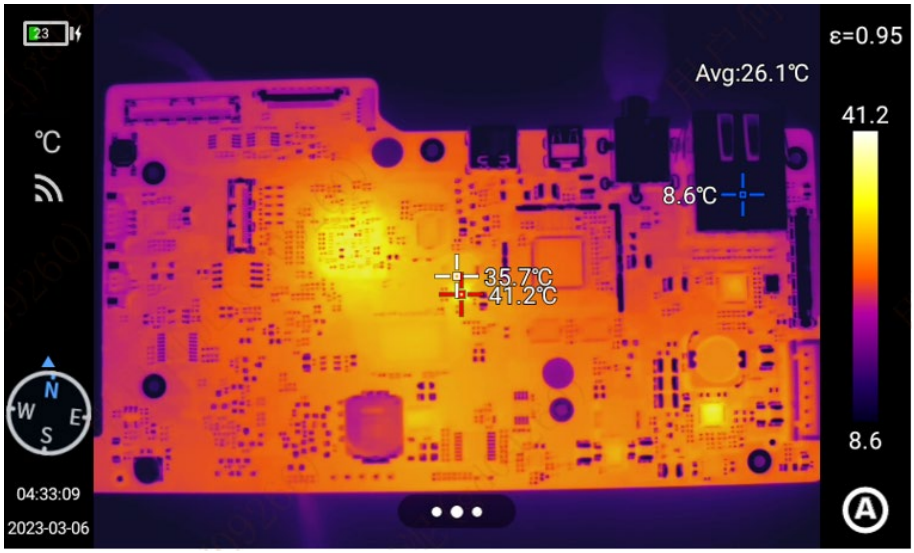
이미지 마크

1. 이미지 마크를 클릭하면 시스템은 온도, 단위, 위치 고정, 날짜, 시간, 나침반,컬러 패턴, 커서 등 옵션을 제공합니다. 사용자는 수요에 따라 활성화하여 실시간 이미지에 표시할 수 있습니다.



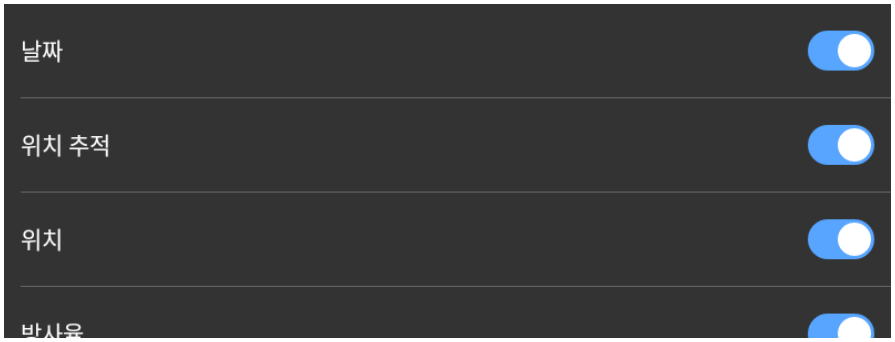
2. 고온, 저온, 평균 온도를 선택함에 따라 온도 표시가 활성화됩니다.



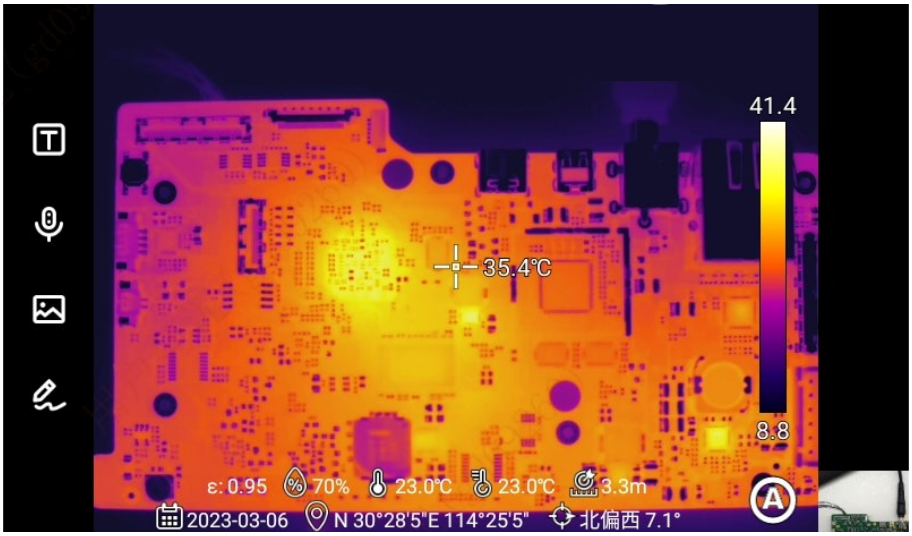


이미지 워터 마크

1. 이미지 워터 마크를 클릭하면 시스템은날짜, 위치 고정, 방향, 발사율, 상대 습도, 발사 온도, 대기 온도, 목표 거리 등 워터 마크 옵션을 제공합니다. 사용자는 수요에 따라 활성화하여 사진에 동기화할 수 있습니다.
2. 실시간 이미지 화면으로 돌아와 임의로 사진 한 장을 찍습니다.
3. 플레이 버튼을 눌러 사진 미리보기 화면에 들어가 방금 촬영한 사진을 선택하여 조회합니다.

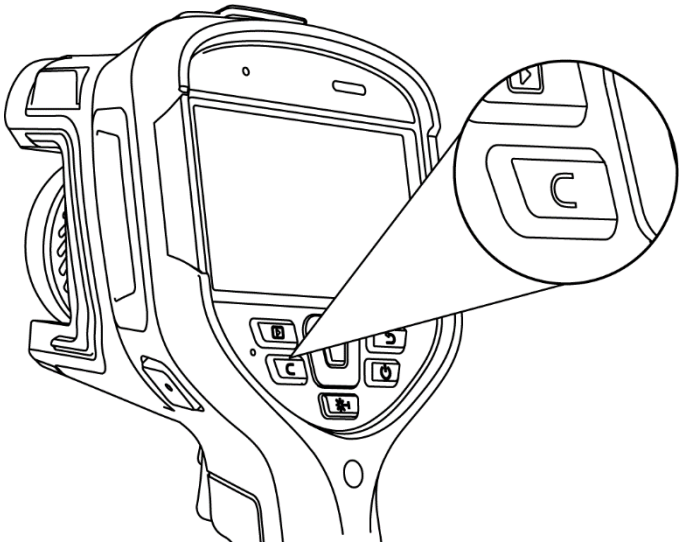


4. 사진 하단에 활성화한 모든 워터 마크 정보가 나타납니다.



보조 버튼

1. 기기 본체에 위치한 “C’ 보조 버튼에 발사율, 온도 측정 범위, 이미지 모드, 컬러 패턴 교체, 온도 측정 파라미터, 조명등, AI 음성 등 기능을 설정할 수 있습니다.
2. 설정 완료 후 실시간 이미지 화면에 돌아와 보조 버튼을 누르면 설정된 기능이 작동됩니다.

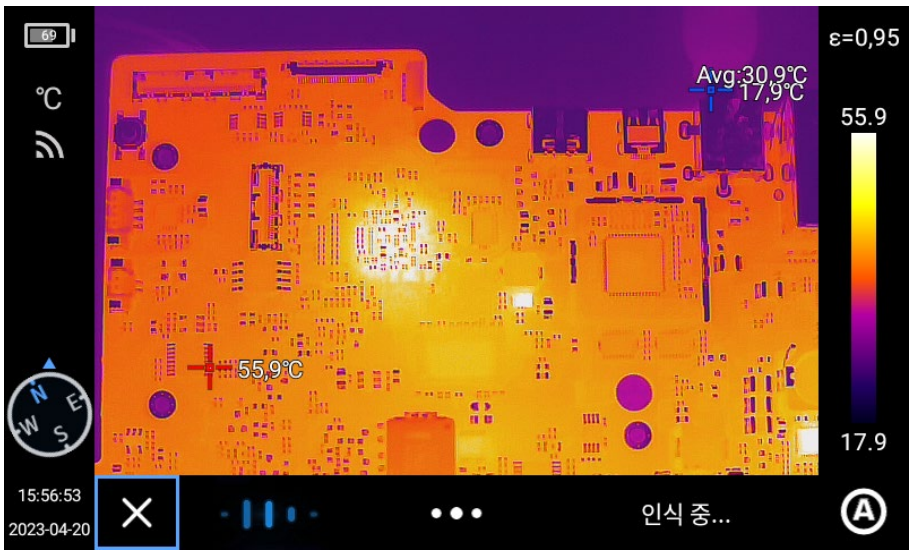




AI 음성

'버튼 보조' 기능으로 AI 음성을 활성화합니다. 음성 명령을 입력하면 '인식 중'이라는 문자 메시지가 나타나고 지정된 AI 명령을 인식했을 경우 조작을 실행합니다.

지정된 명령은 촬영, 녹화, 초점, 교정, 컬러 패턴 교체, IR, 적외선, VL, 가시광, PIP, 화면 속 화면, MIF, 융합, 조명등 켜기, 조명등 끄기, 임무 시작, 임무 종료를 포함합니다.



단위 전환

사용자는 본인의 조작 습관에 따라 섭씨온도, 화씨온도, 켈빈온도에서 온도 단위를 선택할 수 있습니다.



사용자는 본인의 조작 습관에 따라 미터, 마, 피트에서 거리 단위를 선택할 수 있습니다.



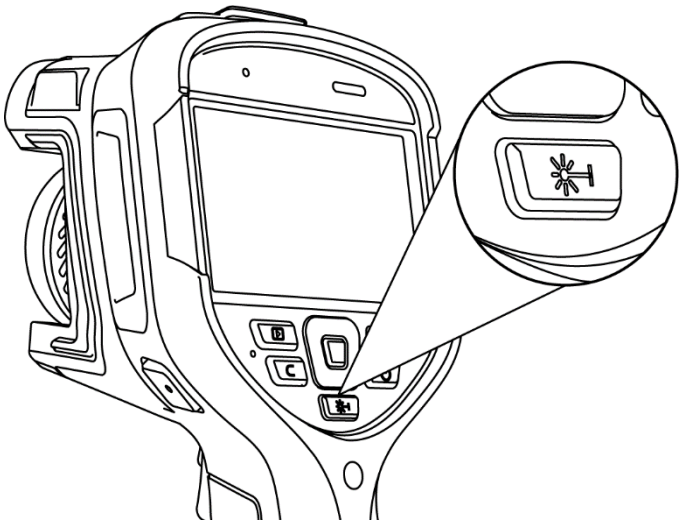
파라미터 저장

기기의 파라미터 설정:가시광 해상도, 적외선 동영상 양식, 적외선 동영상 프레임 레이트, 현재 JPG 사진만 저장, 레이저 거리 측정



레이저 거리 측정

레이저 거리 측정 기능을 활성화한 후, 실시간 이미지 화면에 돌아옵니다. 【 】을 눌러 거리/면적 정보를 확보합니다.



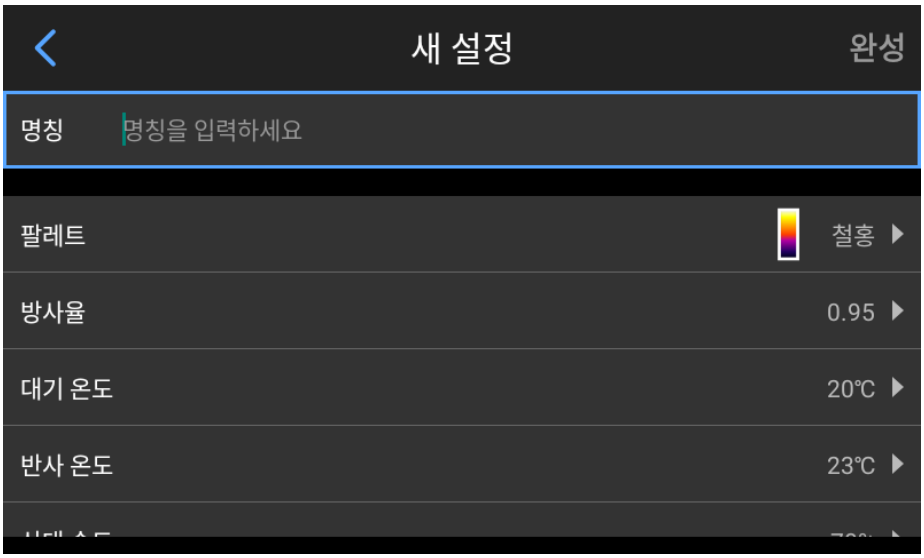
보고서 파라미터

Logo, 제목, 페이지 헤더, 페이지 푸터, PDF 템플릿 등 PDF 보고서 파라미터를 설정합니다.



사용자 설정

사용자는 본인의 조작 습관에 따라 사용자 설정을 진행할 수 있고 설정을 변경하거나 삭제할 수 있습니다.



비밀번호 잠금

사용자는 본인의 조작 습관에 따라 기기 켜기 비밀번호 보호 기능을 추가할 수 있습니다.



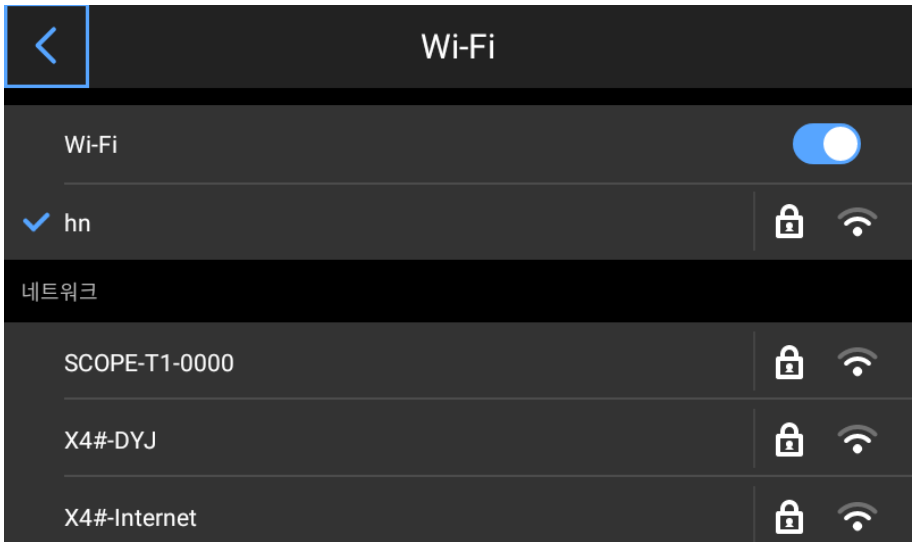
기기 끄기와 휴면

사용자는 본인의 조작 습관에 따라 기기 끄기와 휴면 시간을 설정할 수 있습니다. 조작 파라미터는 never/5min/10min/20mim/30min/40min/50min/1h 포함.



Wi-Fi

1. wifi 스위치를 활성화하여 근처의 인터넷을 검색합니다.
2. 연결하려는 인터넷을 선택한 후 비밀번호를 입력하여 연결합니다.

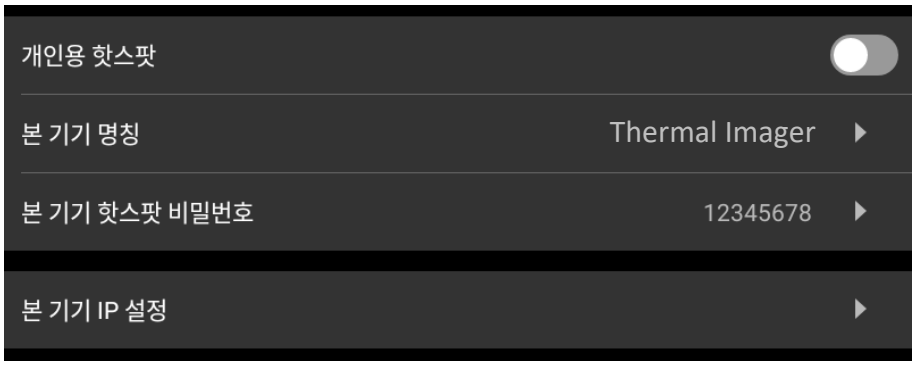


주의: wifi 의 확실한 연결과 안정적인 데이터 전송을 위해 10 미터 이내에서 연결하고 장애물(예를 들어, 벽)이 없도록 해야 합니다.

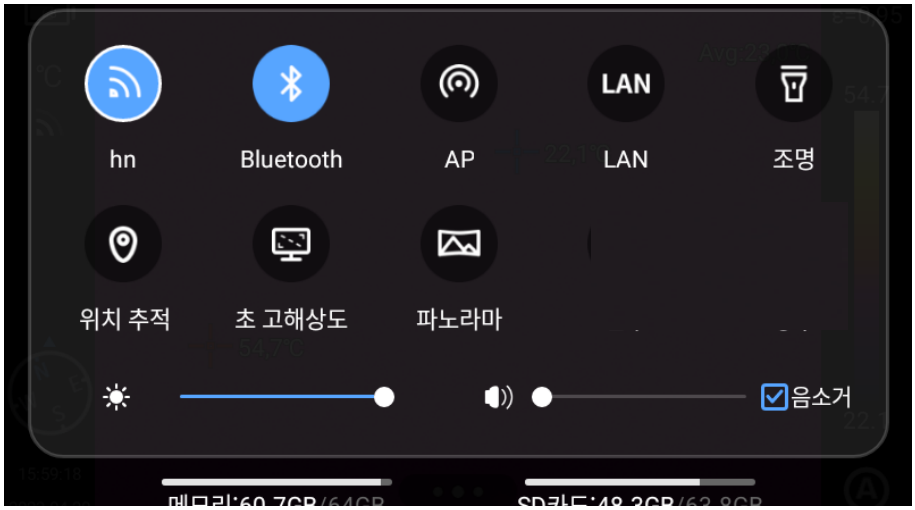
인터넷 연결

wifi 핫스팟:

1. 설정 화면에서 유효한 핫스팟 명칭 Thermal Imager, 비밀번호 12345678 을 입력한 후 확인 버튼을 클릭하여 저장합니다.
2. 다시 실시간 화면으로 돌아와 단축키를 통해 바로가기 메뉴를 호출해 AP 기능을 활성화합니다.



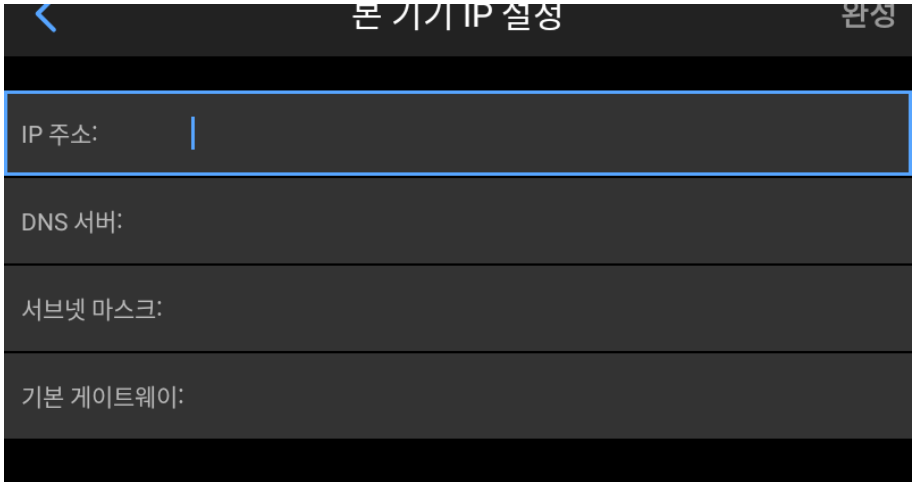
3. AP 는 기본적으로 비활성화 상태이며 활성화와 동시에 개인 WiFi 핫스팟이 활성화됩니다. 적외선 분석 소프트웨어와 모바일 앱 실시간 동영상을 연결할 수 있으며 AP 를 활성화한 후 사용자는 분석 소프트웨어를 사용하여 정확한 사용자명과 비밀번호를 입력하면 기기 인터넷이 연결되고 실시간 이미지가 나타납니다.

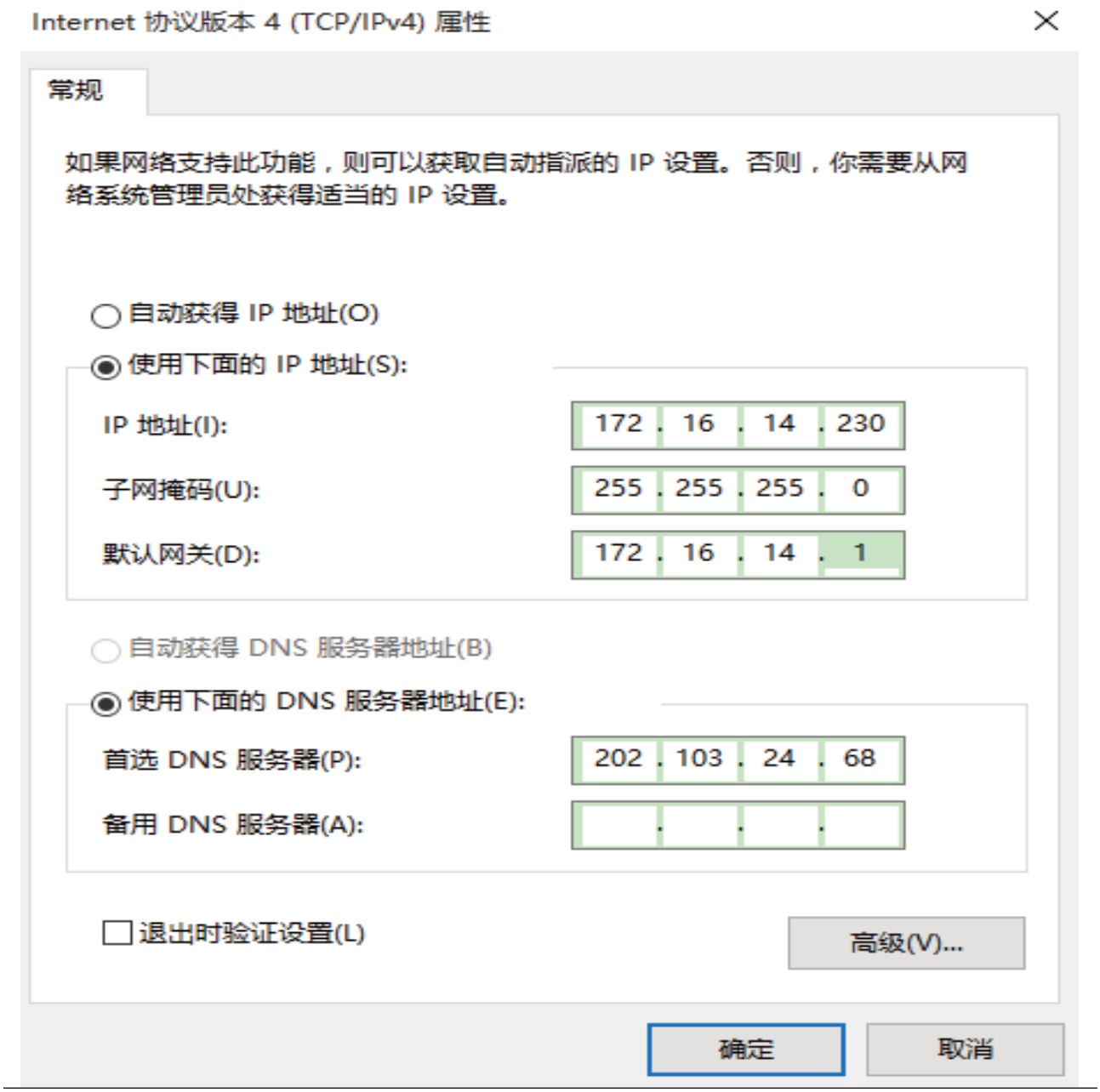


본 기기 IP:

사용자는 IP 주소, DNS 서버 주소를 자체로 설정할 수 있습니다.

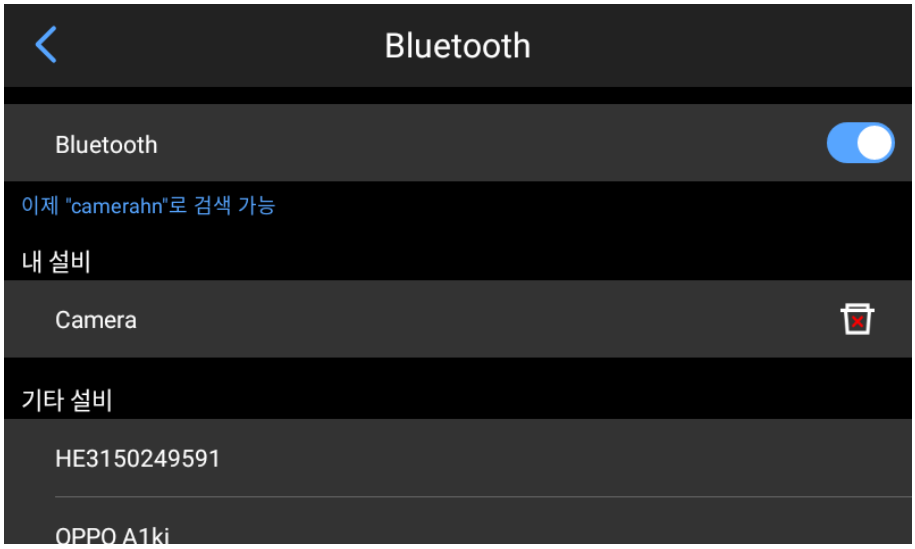
1. IP 주소: 172.16.14.216 와 같이 유효한 IP 주소와 DNS 서버 주소 202.103.24.68(사용자의 랜 상황에 따라 자체로 IP 주소와 DNS 주소 설정)를 입력하십시오.
   （주의: 192.168.42.xxx 네트워크 세그먼트에서는 IP 주소를 설정할 수 없으며 'IP 주소 불법'이라는 메시지가 뜹니다.）
2. 호스트 IP 설정: 데스크톱 PC 의 현지 연결 IP 주소를 172.16.14.230 으로 설정합니다.
   DNS 는 202.103.24.68 이며 대응되는 소프트웨어와 함께 사용할 수 있습니다.
   PC 소프트웨어와 함께 사용해야 합니다.




Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性
常规
如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
自动获得 IP 地址(O)
使用下面的 IP 地址(S):
IP 地址(I): 172 . 16 . 14 . 230
子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0
默认网关(D): 172 . 16 . 14 . 1
自动获得 DNS 服务器地址(B)
使用下面的 DNS 服务器地址(E):
首选 DNS 服务器(P): 202 . 103 . 24 . 68
备用 DNS 服务器(A):
退出时验证设置(L)
高级(V)...
确定
取消

블루투스

1. 목표 기기의 블루투스 스위치를 켭니다.
2. 기기의 블루투스 스위치를 켜면 시스템은 자동으로 블루투스 기기를 검색하며 기기 리스트에서 블루투스 명칭을 선택하여 페어링합니다.
3. 페어링 완료 후 사진을 전송할 수 있습니다(현재 Android 폰 혹은 다른 기기로 갤러리 사진 전송 지원)



알림:두 기기가 멀리 떨어져 있거나 블루투스로 사진 전송 시 갤러리 화면에서 매칭되지 않을 경우 블루투스가 검색되지 않습니다. 이때 블루투스 스위치를 다시 켤 수 있습니다.

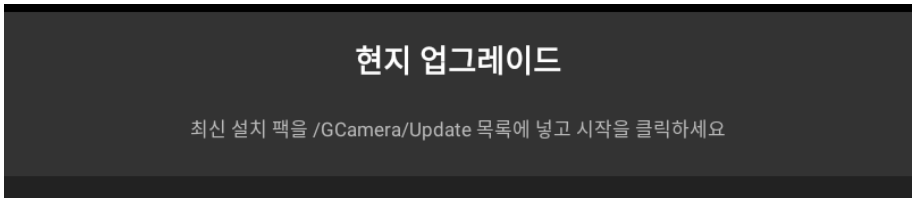
통용

사용자는 설정-통용에서 본 기기 소프트웨어 버전, SN 버전 등 정보를 조회할 수 있으며 언어, 시간과 날짜, 저장 경로 등을 변경할 수 있습니다.



업데이트 점검

기기 버전 업데이트 상태를 점검하며 현지 업그레이드를 지원합니다.



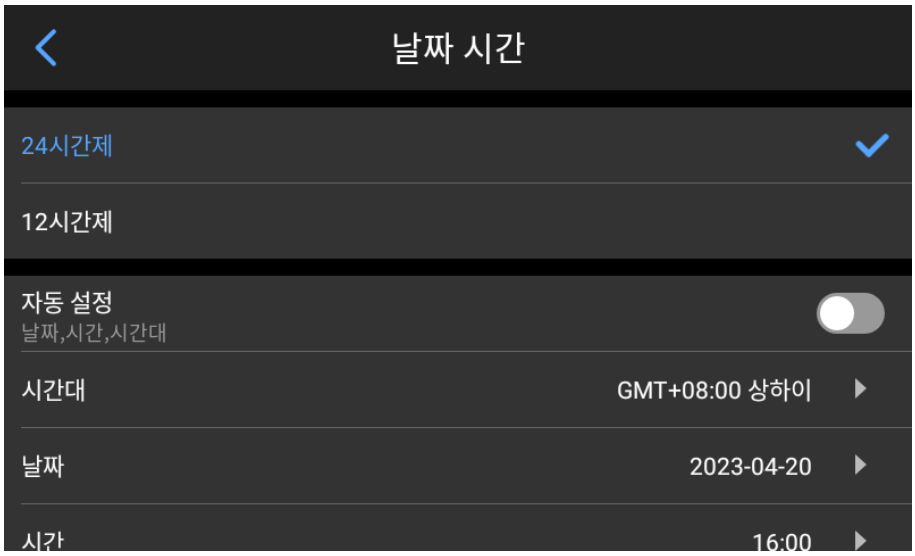
현지 업그레이드

업그레이드 팩을 /GCamera/Update 목록에 넣고 '업그레이드 시작'을 클릭합니다. 최신 업그레이드 팩을 감지하면 '업그레이드'를 클릭합니다. 완료 후 기기를 재부팅하면 최신 버전으로 업그레이드됩니다.

날짜와 시간

시스템 날짜와 시간을 수동으로 설정합니다.

자동 설정의 경우 인터넷을 연결하면 자동으로 동기화됩니다.



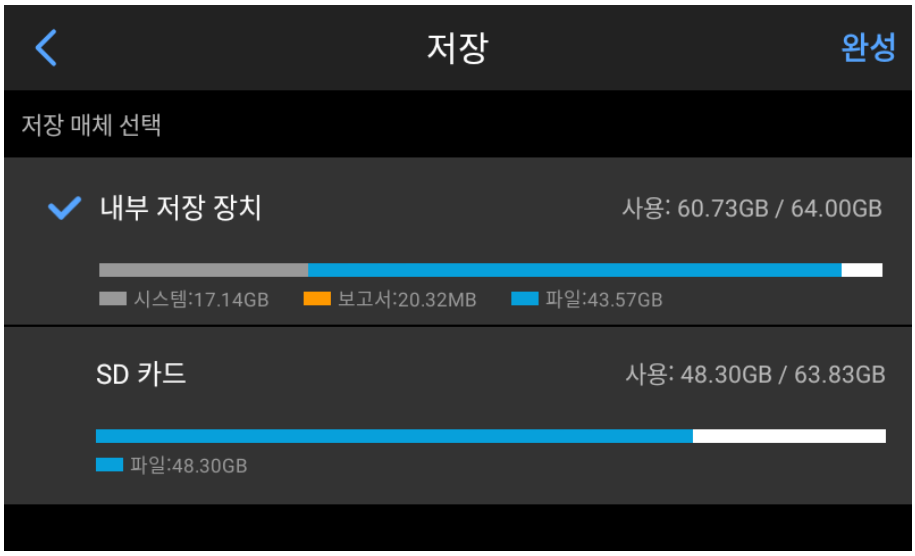
언어

다국어 전환을 지원합니다.



저장

내부 저장 장치의 용량과 외부 SD 카드에 대한 정보가 표시되며 사용자는 원하는 저장 방식으로 설정할 수 있습니다.

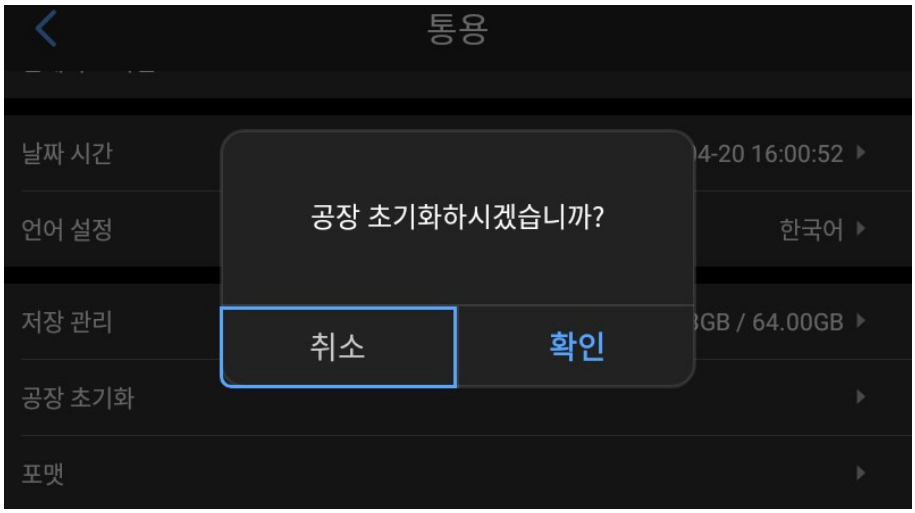


공장 초기화

공장 출고 시 상태로 회복하여 사용자가 설정한 데이터가 초기화됩니다.

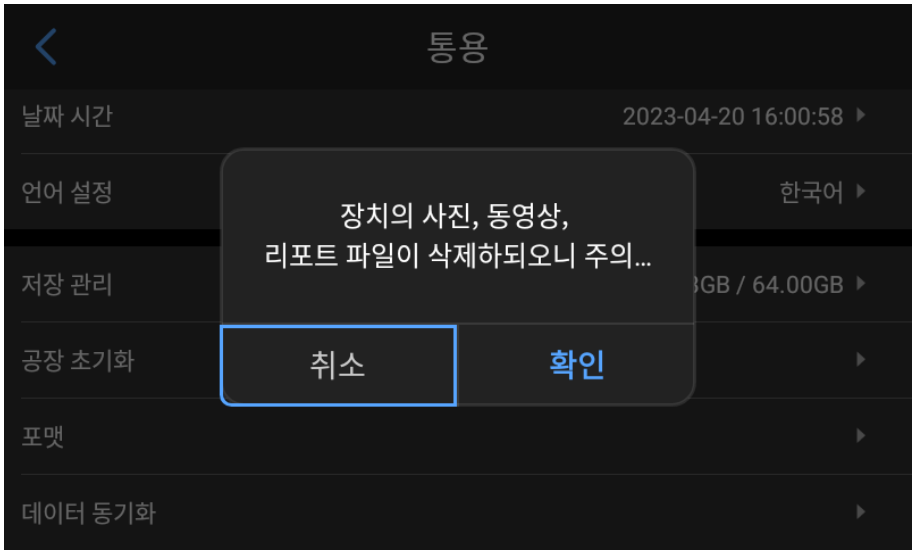
파라미터를 재설정하여 기기를 공장 초기화 설정으로 회복해야 할 경우 '공장 초기화' 를 클릭하면 기기를 출고 시 상태로 회복시키므로 신중하게 조작하십시오.

실시간 화면 하단의 【•••】를 클릭한 다음 설정 아이콘을 클릭하여 설정 화면에서 【통용】을 찾아 통용 화면에서 【공장 초기화】를 클릭하면 기기 공장 초기화 설정이 완료됩니다.



포맷

현재 기기에 저장된 모든 사진과 동영상 등 파일과 폴더를 삭제합니다.

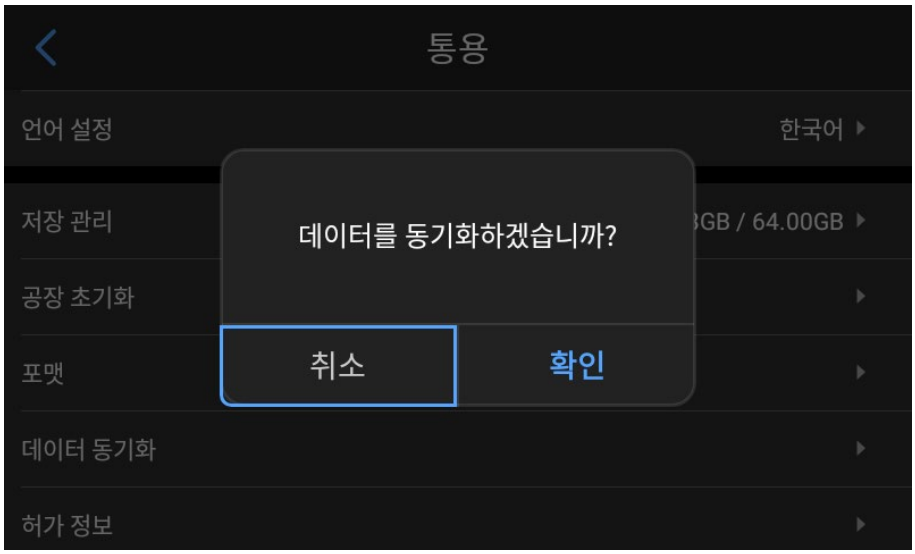


주의: 포맷하면 모든 사진과 기타 데이터가 영구적으로 삭제됩니다. 포맷하기 전에 수요에 따라 백업하십시오.

데이터 동기화

SD 카드를 다른 기기에 장착하면 갤러리에 해당 SD 카드 중의 파일이 나타나지 않습니다. 데이터 동기화 처리를 진행한 후 정상적으로 나타납니다.

실시간 화면 하단의 【•••】를 클릭한 다음 설정 아이콘을 클릭하여 설정 화면에서 【통용】을 찾아 통용 화면에서 【데이터 동기화】를 클릭합니다.



렌즈 인식

현재 기기에 세팅된 렌즈 정보에 따라 현재 렌즈 정보를 자동으로 인식합니다.



외부 기기와 연결

연결구 연결

본 제품은 USB 케이블을 사용하여 외부 기기와 연결할 수 있습니다.

USB 연결구

1. 내부 저장 파일 조회

   USB 케이블을 데스크톱 PC 에 연결한 후, 내 컴퓨터를 열어 내부 메모리 디스크 정보를 조회하고 메모리에 진입하여 사진이 저장된 폴더를 찾습니다. 구체적인 경로는 ...camera\내부 공유 저장 공간\DCIM\GCamera\SourceImage 입니다.

   주의: 명칭이 IRI 로 시작되는 파일은 적외선 이미지이며 VIS 로 시작되는 파일은 가시광 이미지입니다.

2. **SD** 카드 파일 조회

   촬영한 사진을 SD 카드에 저장해야 할 경우 우선 설정-통용-저장 관리에 들어가 저장 매체를 SD 카드로 설정한 후 촬영을 진행하면 파일이 SD 카드에 저장됩니다.

   USB 케이블을 이용하여 컴퓨터에 연결한 후, 내 컴퓨터를 열어 내부 메모리 디스크 정보를 조회하고 메모리에 들어갑니다. 경로는 ...\camera\SanDisk SD 카드\Android\data\com.guide.infrared.zc16\DCIM\GCamera\SourceImage 입니다.

   주의: 명칭이 IRI 로 시작되는 파일은 적외선 이미지이고 VIS 로 시작되는 파일은 가시광 이미지입니다.

메모리 카드와 렌즈 설치

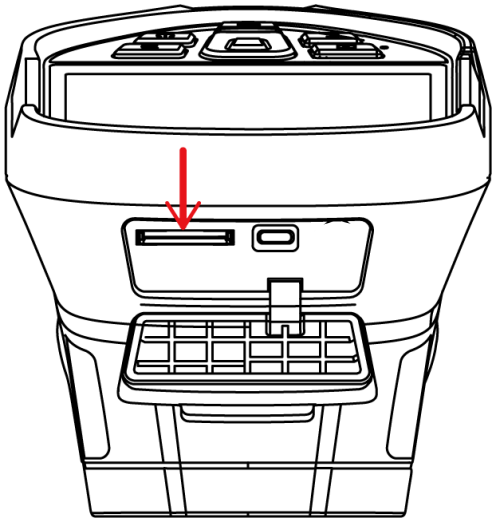
본 제품은 SD 카드 사용이 가능하며 촬영한 이미지와 동영상은 본 기기 또는 SD 카드에 저장할 수 있습니다. 본 제품이 지원하는 SD 카드 최대 용량은 256GB 이며 표준 사양은 64GB 입니다. 테스트에 성공한 SD 카드는 다음과 같습니다.

SanDisk(64GB CLASS10)

쓰기/삭제가 가능하도록 메모리 카드의 쓰기 보호 스위치가 상단 위치로 설정되어 있도록 하십시오.

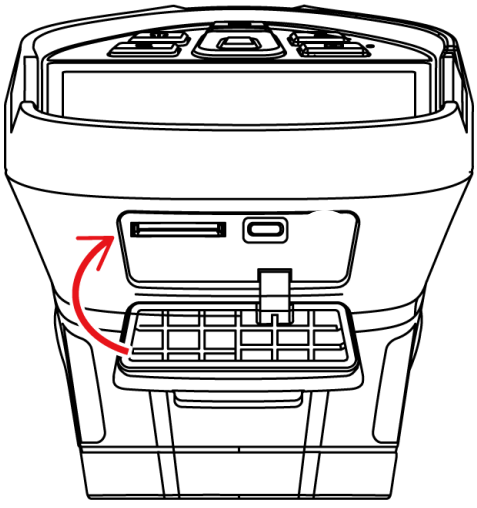
메모리 카드 장착

1. 화살표 방향에 따라 슬롯 커버를 열고 메모리 카드를 삽입합니다.
2. 그림과 같이 메모리 카드의 태그가 사용자를 향하게 한 후 찰칵 소리가 날 때까지 삽입합니다.



슬롯 커버를 닫습니다.

화살표 방향에 따라 슬롯 커버를 밀어 완전히 닫습니다.



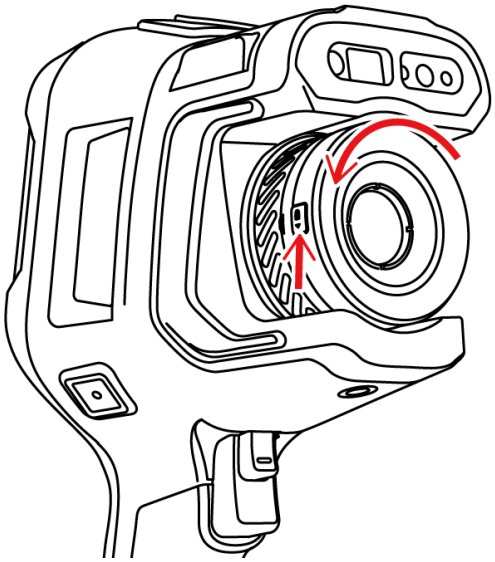
메모리 카드 꺼내기

1. 우선 기기 전원을 끄고 슬롯 커버를 엽니다.
   (표시등이 꺼진 후 슬롯 커버를 엽니다)
2. 메모리 카드를 꺼냅니다. 메모리 카드를 꺼낼 때에는 카드를 가볍게 밀어 넣고 풀어줍니다.
3. 메모리 카드를 수직으로 빼낸 후 슬롯 커버를 닫습니다.

주의: 촬영 가능한 수량은 카드의 잔여 용량, 이미지 기록 화질 등에 따라 달라집니다.

옵션 렌즈 장착

1. 렌즈 교체 버튼을 누르고 렌즈를 시계 방향으로 회전하여 빼냅니다.



2. 장착하려는 렌즈 상의 U 형 홈을 위로 향하게 하고 기기 상의 빨간색 점과 맞추어 렌즈를 삽입한 후 반시계 방향으로 회전합니다. '찰칵' 소리가 나면 렌즈가 설치되었음을 나타냅니다.

주의사항:

1) 사용 시 렌즈가 부딪혀 파손되는 일이 없도록 가볍고 들고 놓아야 합니다.

2) 사용하지 않을 때에는 렌즈를 안전 박스에 넣어 잘 보관해 주십시오.

일반 물체 발사율 리스트

Material	Emissivity
Wood	0.85
Water	0.96
Brick	0.75
Stainless steel	0.14
Adhesive tape	0.96
Aluminum plate	0.09
Copper plate	0.06
Black aluminum	0.95
Human skin	0.98
Asphalt	0.96
PVC	0.93
Black paper	0.86
Polycarbonate	0.8
Concrete	0.97
Copper oxide	0.78
Cast iron	0.81
Rust	0.8
Plaster	0.75
Paint	0.9
Rubber	0.95
Soil	0.93

자주 발생하는 고장 해결 방법

증상	원인	조치
기기가 켜지지 않음	배터리 전력 부족	충전 후 사용
	배터리 접촉 불량	배터리를 꺼내어 다시 정확하게 장착
	외부 전원 플러그가 제대로 삽입되지 않음	전원 플러그를 빼낸 후 다시 정확하게 삽입
표시된 배터리 잔여량이 실제 사용 상황과 비교적 큰 차이가 있음	배터리 전력 소진	완충된 배터리로 교체
	배터리 수명 도달	새 배터리로 교체
적외선 이미지가 선명하지 않음	초점을 조절하지 않음	이미지가 선명해질 때까지 수동 또는 자동으로 초점을 맞춤
	렌즈에 증기가 끼었거나 오염됨	전문 장비로 렌즈 클리닝
가시광 이미지가 선명하지 않음	환경이 너무 어두움	적절한 조명 조치를 취함
	가시광 앞부분에 수증기가 있거나 오염됨	전문 장비로 가시광 앞부분을 클리닝
온도 측정이 정확하지 않음	목표에 초점을 모으지 않음	이미지가 선명해질 때까지 수동 또는 자동으로 초점을 맞춘 후 다시 온도 측정
	온도 측정과 관련된 파라미터 설정이 정확하지 않음	파라미터 설정을 변경하거나 기본 설정 파라미터로 회복
	불균형성 교정을 장기간 진행하지 않음	메뉴에서 자체 정의 버튼을 보상으로 설정한 후 자체 정의 버튼을 누르면 셔터 소리가 들리는데 이때 불균형성 교정을 진행
	기기를 켜는 즉시 온도를 측정함	온도 측정 정밀도를 보장하기 위해 열화상 카메라를 켠 후 5~10 분 뒤에 온도를 측정할 것을 권장함
	장기간 교정하지 않음	정확한 온도 측정 결과를 얻기 위해 해마다 기기를 당사에 보내어 교정할 것을 권장함
파일 저장 불가	잔여 저장 공간 부족	갤러리의 사진과 동영상 파일 삭제
	SD 카드 파손	SD 카드를 빼낸 후 컴퓨터에 연결하여 포맷하거나 새로운 SD 카드로 교체

환경 보호 및 기타

产品中有害物质的名称及其含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜头保护窗	○	○	○	○	○	○
红外模组	○	○	○	○	○	○
快门	○	○	○	○	○	○
PCBA	○	○	○	○	○	○
本表格依据SJ/T 11364的规定编制 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572的规定限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。						
	□ 产品名：镜头保护窗 □ 产品名：红外模组 □ 产品名：快门 □ 产品名：PCBA □ 环保使用期限：10年 — 只有按照本产品使用说明书中的方法正常使用时，环保使用期限才能有效					

뒤표지 내용은 다음과 같습니다.

특별 성명: 설명서 버전은 제품 기술 개선 후 업그레이드될 예정입