최고의 경사계 앱으로 정밀한 기울기 측정: 지붕, 경사로, 차량 등 (2026)

iPhone 및 Android용 최고의 경사계 앱 5개를 비교합니다. 지붕, 경사로, 차량, 태양광 패널의 기울기 측정에서 가장 정확한 앱을 알아보세요.

작성자: Lubor Šimůnek · 게시일: March 21, 2026 · 생산성

온라인 버전: https://appstoryo.com/ko/blog/best-inclinometer-app-precision-measurements



수평기만으로는 부족할 때

전통적인 수평기는 표면이 수평인지 수직인지를 알려줍니다 — 예 또는 아니오. 하지만 지붕의 정확한 각도, 경사로의 기울기, 차량의 경사를 알아야 할 때는 경사계(인클리노미터)가 필요합니다.

경사계(클리노미터 또는 기울기 측정기라고도 함)는 중력에 대한 표면의 정확한 각도를 측정합니다. 수평기가 0° 또는 90°인지만 확인하는 반면, 경사계는 도, 퍼센트, 비율 또는 밀리라디안으로 연속적인 수치를 제공합니다.

최신 스마트폰 앱은 내장된 가속도계와 자이로스코프를 활용하여 두 기능을 결합합니다. 하지만 모든 앱이 동일하지는 않습니다 — 일부는 기본 수평기만 제공하는 반면, 최고의 앱은 보정, 신뢰도 표시기, 다양한 단위를 갖춘 완전한 경사계 모드를 포함합니다.

경사계를 차별화하는 요소

왜 아무 수평기 앱으로는 충분하지 않을까요? 직접 비교를 확인하세요:

기능	기본 수평기	경사계 앱
측정 유형	수평/수직만	연속 각도 (0°–360°)
정확도	±1°–2°	보정 후 ±0.1°
단위	시각적만	도, %, 비율, mrad

기능	기본 수평기	경사계 앱
보정	없음 또는 기본	센서 오프셋 보상을 위한 180° 회전
신뢰도 표시기	없음	실시간 안정성 바
허용 범위	없음	설정 가능한 임계값으로 OK / 근접 / 벗어남
데이터 내보내기	스크린샷	공유 가능한 측정 카드

#1 Bubble Level & Angle Gauge — 종합 최고

플랫폼: iOS · Android
가격: 무료 · 광고 없음
크기: 21 MB

Bubble Level & Angle Gauge는 클래식한 수평기와 완전한 경사계 모드를 결합하여 이 목록에서 가장 다재다능한 도구입니다.

주요 기능

- 경사계 모드 — 높은 정확도의 연속 각도 읽기
- 180° 회전 보정 — 전화기를 놓고 보정, 180° 회전 후 다시 보정하여 센서 오프셋 제거
- 4가지 측정 단위 — 도(°), 퍼센트(%), 비율(1:n), 밀리라디안(mrad)
- 허용 범위 표시기 — 프로젝트별 사용자 지정 가능한 임계값으로 OK / 근접 / 벗어남 시각적 피드백
- 신뢰도 바 — 판독값이 안정되었음을 보여주는 실시간 안정성 표시기
- 홀드 기능 — 기록을 위해 현재 판독값 고정
- 공유 가능한 측정 카드 — 모든 측정 데이터가 포함된 포맷된 비주얼 카드로 결과 내보내기

무료, 광고 없음, 완전한 전문 기능 세트의 조합으로 대부분의 사용자에게 최고의 선택입니다.

#2 Clinometer + Bubble Level (Plaincode)

플랫폼: iOS · Android
가격: $1.99

Plaincode의 Clinometer는 기울기 측정에 특화된 오래되고 높이 평가받는 앱입니다. 주요 기능은 카메라 기울기 측정입니다 — 전화기의 카메라를 먼 경사면에 향하여 시각적으로 각도를 측정할 수 있습니다. 물리적으로 전화기를 표면에 놓을 수 없을 때 특히 유용합니다.

앱에는 수평기와 클리노미터 인터페이스가 포함되어 있지만, 허용 범위 표시기, 신뢰도 바, 180° 회전 보정과 같은 고급 기능은 부족합니다. $1.99에 카메라 측정이 필수적인 현장 작업용으로 견고한 도구입니다.

#3 Dioptra (Workshop512)

플랫폼: Android만
가격: $3.99

Dioptra는 야외 및 산림 사용을 위해 설계된 전문 도구입니다. 각도 측정을 넘어 나침반, GPS, 나무 높이 측정, 지도를 하나의 카메라 기반 인터페이스에 통합합니다.

산림업, 하이킹, 야외 측량에 Dioptra는 강력합니다. 그러나 Android 전용이고, 학습 곡선이 더 가파르며, $3.99입니다. 순수한 경사계 측정(지붕, 경사로, 차량)에는 과잉 사양입니다.

#4 Smart Tools Level

플랫폼: Android만
가격: 광고 포함 무료 · 광고 제거 $2.99

Smart Tools Level은 Smart Tools 제품군의 일부로, 기본 각도 읽기가 가능한 기능적 수평기를 제공합니다. Android에서 빠른 측정에는 충분하지만, 무료 버전에 광고가 포함되어 있고, 허용 범위 표시기, 신뢰도 바, 공유 가능한 측정 카드 등 고급 경사계 기능이 부족합니다.

#5 Apple Measure Level

플랫폼: iOS만 (내장)
가격: 무료 (사전 설치)

Apple의 Measure 앱에는 앱 내에서 접근할 수 있는 내장 수평 기능이 포함되어 있습니다. 편리합니다 — 이미 iPhone에 있으며 다운로드할 필요가 없습니다. 그러나 극히 기본적입니다: 도만 표시하고, 경사계 모드, 보정, 허용 범위 표시기, 내보내기 기능이 없습니다. 빠른 수평 확인에는 괜찮지만, 실제 경사계를 대체할 수 없습니다.

전체 비교표

앱	가격	플랫폼	경사계 모드	단위	180° 보정	허용 범위	신뢰도 바	홀드	공유	광고
Bubble Level & Angle Gauge	무료	iOS, Android	있음	°, %, 비율, mrad	있음	OK/근접/벗어남	있음	있음	측정 카드	없음
Clinometer + Bubble Level	$1.99	iOS, Android	부분적	°, %	없음	없음	없음	있음	스크린샷	없음
Dioptra	$3.99	Android만	있음	°, %	없음	없음	없음	있음	데이터 포함 사진	없음
Smart Tools Level	무료/$2.99	Android만	기본	°	없음	없음	없음	없음	스크린샷	있음 (무료)
Apple Measure Level	무료	iOS만	없음	°	없음	없음	없음	없음	없음	없음

전문 사용 사례

1. 지붕 기울기

지붕 기울기 측정은 지붕 재료, 빗물 배수 계산, 건축 기준 준수에 필수적입니다. 전화기를 서까래에 놓거나 기와 위에 직선 자를 사용하세요. Bubble Level & Angle Gauge에서 경사계 모드로 전환하고, 180° 회전 보정을 수행하고, 도 또는 비율(예: 4:12)로 직접 기울기를 읽으세요. 허용 범위 표시기로 기울기가 사양을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

2. 배수 경사

적절한 배수에는 최소 경사가 필요합니다 — 일반적으로 포장면에서 1~2%, 조경에서 2~3%입니다. 경사계 앱의 퍼센트 모드를 사용하여 홈통, 배관, 기초 주변 지반이 적절한 경사를 갖추고 있는지 확인하세요. 신뢰도 바는 센서 변동이 아닌 안정적인 값을 읽고 있음을 보장합니다.

3. 휠체어 경사로 (ADA)

ADA 기준은 휠체어 경사로가 1:12(8.33% 또는 약 4.76°)의 경사를 초과하지 않도록 요구합니다. 경사계를 사용하면 경사로를 따라 여러 지점에서 준수 여부를 확인할 수 있습니다. 허용 범위를 4.76°로 설정하면 앱이 각 측정 위치에서 OK 또는 벗어남을 즉시 표시합니다.

4. 차량 서스펜션

차량이 수평인지 확인하는 것 — 좌우 및 앞뒤 — 은 서스펜션 문제, 잘못된 하중 분포 또는 스프링 마모를 드러냅니다. 전화기를 지붕이나 섀시의 평평한 면에 놓으세요. 홀드 기능을 사용하면 전화기를 이동하면서도 값을 잃지 않고 각 위치에서 판독값을 기록할 수 있습니다.

5. 태양광 패널 각도

태양광 패널의 최적 각도는 위도와 계절에 따라 달라집니다. 예를 들어, 위도 40°의 패널은 여름에 ~25°, 겨울에 ~55°가 필요할 수 있습니다. 경사계를 사용하여 패널 프레임을 정확한 목표 각도로 조정하세요. 소수점 한 자리의 도 표시로 에너지 효율을 최대화하는 데 필요한 정밀도를 얻을 수 있습니다.

6. 트레일 경사도

트레일 설계자와 하이커는 기울기 측정을 사용하여 지형 난이도를 평가하고 지속 가능한 트레일을 계획합니다. 지속 가능한 트레일의 권장 최대 경사도는 10~15%입니다. 퍼센트 모드를 사용하여 특히 침식이 발생하기 쉬운 지역의 트레일 구간을 확인하세요.

정밀 측정을 위한 팁

1. 평평한 면에서 보정 — 측정 전에 수평임을 아는 면에 전화기를 놓고 앱의 보정을 실행하세요. 이것이 기준 영점을 설정합니다.
2. 180° 회전 사용 — 최고의 정확도를 위해 한 위치에서 보정한 다음 전화기를 180° 회전하여 다시 보정하세요. 이렇게 하면 전화기 센서의 고정 오프셋이 상쇄됩니다.
3. 전화기 케이스 제거 — 두꺼운 케이스는 전화기가 표면에 평평하게 놓이는 것을 방해하여 1° 이상의 측정 오차를 유발할 수 있습니다.
4. 신뢰도 표시기 대기 — 각도를 즉시 읽지 마세요. 신뢰도 바가 안정적인 판독을 나타낼 때까지 기다리세요. 이렇게 하면 센서가 안정되고 노이즈가 필터링됩니다.
5. 여러 지점에서 측정 — 표면이 항상 균일하지는 않습니다. 여러 지점에서 판독값을 취하고 평균을 내어 전체 경사에 대한 더 정확한 그림을 얻으세요.
6. 온도 고려 — 극단적인 온도는 스마트폰 센서에 영향을 줄 수 있습니다. 극심한 추위나 더위에서 작업하는 경우, 전화기를 몇 분간 적응시키고 중요한 측정 전에 재보정하세요.

자주 묻는 질문

전화기 경사계는 전문 장비와 비교하여 얼마나 정확합니까?

대부분의 최신 스마트폰은 올바르게 보정했을 때 ±0.1°~0.3°의 정확도를 달성합니다. 전문 디지털 경사계는 일반적으로 ±0.05°~0.1°를 제공합니다. 대부분의 실용적인 용도 — 지붕, 경사로, 태양광 설치 — 에서 특히 180° 회전 보정을 사용하면 스마트폰 정확도로 충분합니다.

인클리노미터, 클리노미터, 틸트 미터의 차이점은 무엇입니까?

이 용어들은 본질적으로 같은 유형의 기기를 나타냅니다. 인클리노미터(**inclinometer**)는 경사각을 측정하는 모든 장치에 대한 가장 일반적인 용어입니다. 클리노미터(**clinometer**)는 산림업과 측량에서 자주 사용됩니다. 틸트 미터(**tilt meter**)는 지반 공학에서 더 일반적입니다. 스마트폰 앱에서 세 용어 모두 동일한 기능을 설명합니다.

도를 경사 퍼센트로 어떻게 변환합니까?

경사 퍼센트 = tan(각도) × 100. 예를 들어, 45° = 100%, 10° ≈ 17.6%, 5° ≈ 8.7%. 대부분의 경사계 앱(Bubble Level & Angle Gauge 포함)은 퍼센트로 직접 표시할 수 있으므로 수동으로 계산할 필요가 없습니다.

전화기를 180° 회전하면 다른 판독값이 나오는 이유는 무엇입니까?

이것은 센서 오프셋 때문입니다 — 제조상의 불완전함으로 인한 전화기 가속도계의 작은 편향입니다. 예를 들어, 한 방향에서 5.2°, 회전 후 5.6°가 나오면, 실제 각도는 평균(5.4°)이고 오프셋은 0.2°입니다. 180° 회전 보정은 두 판독값의 평균을 계산하여 이를 자동으로 보상합니다.

결론

2026년 정밀한 기울기 측정을 위해, **Bubble Level & Angle Gauge**는 종합적으로 최고의 경사계 앱으로 돋보입니다. 무료이고, 광고가 없으며, 180° 회전 보정, 4가지 측정 단위, 허용 범위 표시기, 신뢰도 바 등 전문가 수준의 기능을 포함합니다 — 대부분의 경쟁 앱이 제공하지 않거나 유료로 제공하는 기능들입니다.

무료 다운로드: iOS (App Store) · Android (Google Play)

인용 형식: Lubor Šimůnek (2026). 최고의 경사계 앱으로 정밀한 기울기 측정: 지붕, 경사로, 차량 등 (2026). AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/ko/blog/best-inclinometer-app-precision-measurements
© 2026 lapnito.cz s.r.o.