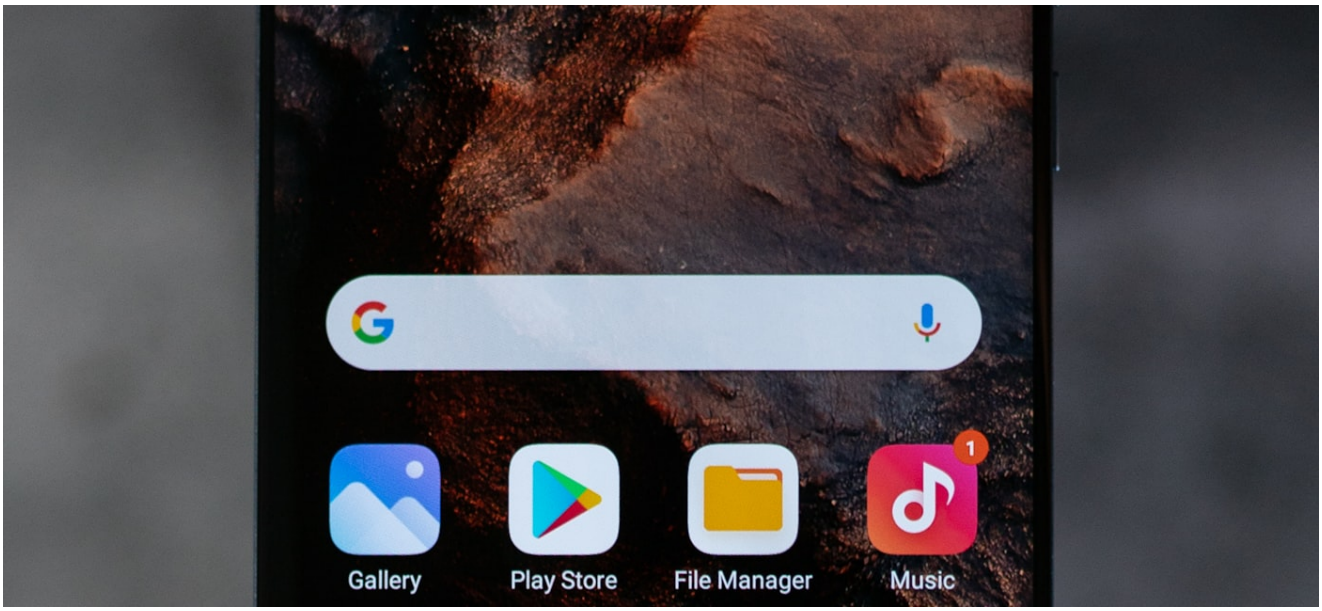
هل يحتوي هاتفك على مقياس مغناطيسي؟ كيف تتحقق قبل تثبيت تطبيق البوصلة

قبل تثبيت تطبيق البوصلة، تحقق مما إذا كان هاتفك يحتوي على مقياس مغناطيسي — المستشعر الضروري للملاحة الحقيقية بالبوصلة.

الكاتب: Lubor Šimůnek · تاريخ النشر: August 26, 2026 · السفر
النسخة الإلكترونية: https://appstoryo.com/ar/blog/does-your-phone-have-magnetometer



ما هو المقياس المغناطيسي ولماذا هو مهم؟

المقياس المغناطيسي هو شريحة صغيرة تكشف المجال المغناطيسي للأرض، وهو الجهاز الذي تعتمد عليه كل تطبيقات البوصلة. بدونه، لا يستطيع أي برنامج تحديد الشمال حين تقف ثابتاً. يُحذف هذا المستشعر كثيراً من هواتف الأندرويد منخفضة السعر لتقليل تكاليف التصنيع.

إذا فتحت تطبيق بوصلة ورأيت الإبرة تدور عشوائياً، أو لاحظت أن الخرائط تُظهر اتجاهك فقط أثناء السير، فمن المرجح أن هاتفك يفتقر إلى هذا المستشعر.

كيف تتحقق من وجود المستشعر

ابحث عن المواصفات في GSMArena

ابحث عن طراز هاتفك بالضبط في **gsmarena.com** وانتقل إلى صف المستشعرات. إذا رأيت **بوصلة** أو **مقياس مغناطيسي** أو **مستشعر جيومغناطيسي**، فالجهاز موجود. إذا ظهر مقياس التسارع والجيروسكوب فقط، فالمقياس المغناطيسي غائب.

استخدم تطبيق تشخيص

تطبيقات مثل **CPU-Z** أو **AIDA64** (مجانية على أندرويد) تُدرج جميع مستشعرات الجهاز. على iOS، كل iPhone منذ الـ 3GS يحتوي على مقياس مغناطيسي، لذا تتعلق هذه المشكلة بشكل رئيسي بالأندرويد.

اختبر في خرائط Google

افتح الخرائط، مركز موقعك وابقَ ثابتاً تماماً. إذا تعدّل مخروط الاتجاه عند دوران جسمك، فالمستشعر يعمل. إذا تحدّث فقط أثناء المشي، فالمقياس المغناطيسي غائب.

علامات غياب المقياس المغناطيسي

- إبرة البوصلة تدور عشوائياً أو تتجمد.
- الاتجاهات في الخرائط تتغير فقط أثناء الحركة.
- لا يعطي أي تطبيق بوصلة قراءات متسقة.

ما يحدث بدون المستشعر

بدون مقياس مغناطيسي، تُحاكي التطبيقات الاتجاه عبر GPS بحساب الحركة بين موضعين متتاليين. هذا يعمل أثناء الحركة لكنه عديم الفائدة تماماً حين تقف ثابتاً. بعض التطبيقات تفعل هذا دون إبلاغ المستخدم، مما يجعله خطيراً في الملاحة الحقيقية.

NorthPin وجودة المستشعر

يتبنى NorthPin True North Compass (مجاني، بلا إعلانات) نهجاً صادقاً: عند اكتشاف تشويش مغناطيسي أو إشارة غير موثوقة، يعرض تحذيراً واضحاً لجودة المستشعر بدلاً من إظهار قراءة خاطئة بصمت. يتيح لك كاشف التشويش وعداد µT معرفة ما يؤثر على اتجاهك بدقة.

NorthPin متاح على Google Play لأندرويد. إذا كان جهازك يفتقر إلى المقياس المغناطيسي، سيُخبرك التطبيق بذلك مباشرة.

ماذا تفعل إذا كان هاتفك بلا مقياس مغناطيسي؟

للاستخدام الخفيف أثناء الحركة، يكفي اتجاه GPS في الخرائط. للأنشطة الخارجية الجادة، فكر في شراء بوصلة مخصصة أو الترقية إلى هاتف يحتوي على المستشعر. تحقق من المواصفات أولاً، ثم حمّل **NorthPin** إذا كان هاتفك مدعوماً، وتنقل بثقة.

الأسئلة الشائعة

هل يمكن لتطبيق أن يضيف بوصلة إلى هاتف بلا مستشعر؟

لا. فالمغناطيسية تُقاس بعتاد فعلي — مستشعر مجال مغناطيسي ثلاثي المحاور بالغ الصغر — ولا يمكن لأي برنامج أن يخترع هذه القراءة. التطبيقات على الهواتف الخالية من المستشعر إمّا تقدّر الاتجاه من حركة GPS، وهو ما لا يعمل إلا أثناء المشي أو القيادة، وإمّا تعرض إبرة زخرفية فحسب. إن وعدك تطبيق ببوصلة تعمل على هاتف بلا مقياس مغناطيسية، فهو في أفضل الأحوال شاشة لعرض اتجاه GPS.

هل يؤثر غطاء الهاتف على مقياس المغناطيسية؟

الأغطية ذات الإغلاق المغناطيسي وحلقات MagSafe والمساند المعدنية قد تحرف القراءات عشرات الدرجات، وأسوأها حوامل السيارة المغناطيسية الرخيصة. إذا استمر ظهور تحذير التداخل، أخرج الهاتف من غطائه وأعد المعايرة بحركة الرقم ثمانية — فإذا عادت القراءة فورًا إلى الصواب، كان الغطاء هو السبب.

طريقة الاقتباس: Lubor Šimůnek (2026). هل يحتوي هاتفك على مقياس مغناطيسي؟ كيف تتحقق قبل تثبيت تطبيق البوصلة.

AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/ar/blog/does-your-phone-have-magnetometer
.© 2026 lapnito.cz s.r.o