Telefon Metal Dedektörü ile Gerçek Metal Dedektör: Dürüst Bir Hassasiyet Karşılaştırması

Telefon metal dedektörü hassasiyetinin özel donanımla dürüst karşılaştırması. Akıllı telefonunuzun neyi algılayabildiğini, neyi algılayamadığını öğrenin.

Yazar: Lubor Šimůnek · Yayınlanma Tarihi: July 22, 2026 · Üretkenlik

Çevrimiçi sürüm: https://appstoryo.com/tr/blog/phone-metal-detector-vs-real-metal-detector



Telefon Metal Dedektörü ile Gerçek Metal Dedektör: Dürüst Bir Karşılaştırma

Telefon metal dedektörü hassasiyeti, kendin yap ve teknoloji dünyasının en yanlış anlaşılan konularından biridir. Akıllı telefon meraklıları bir telefonun yapabileceklerini sıklıkla abartır; özel cihaz kullanan hobiciler ise telefon uygulamalarını tümüyle küçümser. Gerçek bunların ortasında bir yerdedir ve bunu bilmek, doğru iş için doğru aracı seçmenize yardımcı olur.

Bu karşılaştırma her iki tarafı da dürüstçe ele alıyor ve temsilî akıllı telefon uygulaması olarak **Wall Scanner & Metal Detector** uygulamasını örnek alıyor (iPhone veya Android üzerinden ücretsiz indirin).

Her Biri Nasıl Çalışır

Telefon Manyetometresi (Akıllı Telefon Uygulaması)

Bir akıllı telefonda üç eksenli manyetometre bulunur; genellikle Hall etkili bir sensör ya da 0,1–2 µT çözünürlükte ölçüm yapan bir AMR (anizotropik manyeto-direnç) yongasıdır. Bu

sensör, telefonun bulunduğu konumdaki toplam manyetik alan vektörünü ölçer.

Yakında ferromanyetik bir metal nesne (demir, çelik, nikel veya başka bir manyetik malzeme) bulunduğunda, bu nesne Dünya'nın arka plan alanına eklenen ikincil bir manyetik alan oluşturur. Manyetometre bu birleşik alanı ölçer ve uygulama değişimi daha yüksek bir okuma olarak gösterir.

Özel Donanımlı Metal Dedektör

Gerçek bir metal dedektör farklı bir ilkeyle çalışır: darbeli indüksiyon (PI) ya da çok düşük frekans (VLF) teknolojisi. Bir verici bobin, titreşimli bir manyetik alan üretir. Bu alan iletken veya manyetik herhangi bir metal nesneyle etkileşime girdiğinde nesnede girdap akımları indükler; bu akımlar da kendi ikincil alanlarını yaratır. Alıcı bobin işte bu ikincil alanı algılar.

Bu, manyetometre okumasından temelde farklıdır; çünkü alanın pasif ölçümü yerine elektromanyetik indüksiyonla çalışır. Temel farklar da buradan doğar.

Karşılaştırma: Her Biri Neyi Algılar

Ferromanyetik Metaller (Demir, Çelik, Nikel)

- **Telefon uygulaması:** Evet — etkili. Bu metaller manyetometrenin net biçimde algıladığı, ölçülebilir manyetik alan bozulmaları oluşturur.
- **Donanımlı dedektör:** Evet — mükemmel. Hem manyetik alan bozulması HEM DE girdap akımı indüksiyonu yoluyla algılanır.

Ferromanyetik Olmayan Metaller (Bakır, Alüminyum, Altın, Gümüş)

- **Telefon uygulaması:** Hayır — güvenilmez. Bu metaller ferromanyetik özellik taşımaz ve Dünya'nın manyetik alanını kayda değer ölçüde bozmaz. Bir telefon uygulaması bakır boruları, alüminyum kablo kanallarını, altın sikkeleri veya gümüş takıları güvenilir biçimde algılayamaz.
- **Donanımlı dedektör:** Evet — çok etkili. VLF ve PI dedektörler girdap akımı indüksiyonuyla çalışır; bu akımlar bakır, alüminyum, altın ve gümüş dâhil tüm iletken metallerde oluşur. Gerçek metal dedektörlerin altın ve gümüş içeren defineleri bulabilmesinin nedeni budur.

Algılama Derinliği

- **Telefon uygulaması:** Pratik menzil: büyük ferromanyetik nesneler (borular, yapısal çelik) için alçıpan arkasından birkaç milimetreden yaklaşık 5-10 cm'ye kadar. Küçük vidalar ve çiviler içinse etkili menzil alçıpan arkasından tipik olarak 1-3 cm'dir.
- **Donanımlı dedektör:** Modele ve hedef boyutuna bağlıdır, ancak madeni para büyüklüğündeki hedefler için tipik olarak 15-30 cm, üst segment cihazlarla büyük nesneler için 1 metreyi aşan derinliklere ulaşır.

Hedef Ayrımı

- **Telefon uygulaması:** Yok — manyetometre bir vidayı, boruyu, inşaat demirini ya da çelik bir bağlantı parçasını birbirinden ayıramaz. Sensöre göre tüm ferromanyetik

metaller aynı görünür.
- **Donanımlı dedektör:** VLF dedektörler, iletkenlik ve manyetik özelliklere dayanarak metal türlerini ayırt edebilir. Böylece değerli hedefleri ararken hurdayı (demir çiviler, şişe kapakları) eleyebilirsiniz.

Telefon Uygulamasının Üstün Olduğu Noktalar

Teknik olarak geride kalsa da telefon uygulamasının gerçek avantajları var:

- **Maliyet:** Sıfır. İşe yarar bir donanımlı dedektör 100 ila 800+ dolar arasında.
- **Her zaman yanınızda:** Telefonunuz zaten cebinizde. Ek ekipman taşımanız gerekmez.
- **Duvar tarama:** Alçıpandaki metal bağlantı elemanlarını bulmakta telefon uygulaması özellikle etkilidir — vidalar ve çiviler ferromanyetiktir, menzil kısadır (tam duvar yüzeyinde) ve uygulama yavaş yatay tarama için optimize edilmiştir.
- **Basitlik:** İndir, aç, tara. Ayar yok, zemin dengeleme yok, kalibrasyon prosedürü yok.
- **Gizlilik ve internetsiz çalışma:** Wall Scanner & Metal Detector tamamen çevrimdışı çalışır ve hiçbir veri toplamaz.

Donanımlı Dedektörün Üstün Olduğu Noktalar

- **Demir dışı metal algılama:** Altın, gümüş, bakır, alüminyum — bir telefon uygulaması bunları bulamaz.
- **Derinlik:** Toprağa gömülü nesneleri bulmak için donanımlı dedektör şarttır. Telefon uygulamaları katı malzemede birkaç santimetreden derine inemez.
- **Ayrım:** Değerli metalleri hurdadan ayırmak, yalnızca donanımlı dedektörlerin sunduğu hedef ayrım yeteneğini gerektirir.
- **Açık alan araması:** Define avı, arkeoloji, gömülü altyapı tespiti — bunlar için donanım gereklidir.

Her Biri İçin Önerilen Kullanım Alanları

Wall Scanner & Metal Detector (Telefon Uygulaması) şunlar için:

- Alçıpandaki metal bağlantı elemanlarını algılayarak duvar dikmelerini bulmak
- Duvarlardaki ferromanyetik boruları (demir/çelik su ve gaz hatlarını) tespit etmek
- Kesim yapmadan önce sıvanın arkasındaki inşaat demirini veya metal hasırı kontrol etmek
- Evde hızlı kontroller (düşen o vida nerede?)
- Elektrik kabloları ve ev aletleri çevresinde EMF alan haritalaması

Özel Donanımlı Dedektör şunlar için:

- Define avı ve hobi amaçlı arama
- Altın, gümüş, bakır eser bulma
- Yeraltı altyapı tespiti

- Arkeolojik yüzey araştırması
- Profesyonel kablo/boru tespiti

Telefon Metal Dedektörü Hassasiyeti Üzerine Son Değerlendirme

Telefon metal dedektörü hassasiyeti, tasarlandığı iş için yüksektir: yakın mesafede ferromanyetik metal nesneleri algılamak. Duvar tarama ve dikme bulma işlerinde gerçekten etkilidir. Diğer her şey için — derin algılama, demir dışı metaller, hedef ayrımı — özel donanım gereklidir.

Farkı bilmek sizi her iki aracın da daha bilinçli bir kullanıcısı yapar. İyi tasarlanmış bir manyetometre uygulamasının neler yapabildiğini görmek için **Wall Scanner & Metal Detector** uygulamasını iPhone veya Android üzerinden ücretsiz indirin.

Kaynak gösterimi: Lubor Šimůnek (2026). *Telefon Metal Dedektörü ile Gerçek Metal Dedektör: Dürüst Bir Hassasiyet Karşılaştırması*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/tr/blog/phone-metal-detector-vs-real-metal-detector
© 2026 lapnito.cz s.r.o.