



# REZİSTİVİTE

## KULLANIM KILAVUZU

Değerli Müşterimiz,

Adrenalin Resistivite Meter ürününü seçtiğiniz için sizi tebrik ederiz.

Bu cihaz, zemin toprak katmanları, oyuklar, yeraltı suları gibi oluşumların yanı sıra metal gömüleri boşlukları ve toprak altında bulunan boru, depo, sandık benzeri nesnelere saptayabilir. Kazı işlemi gerektirmeden değişik yapılarda gömülü nesnelere yerlerini belirleyebilir, bunları belgeleyebilir ve analiz edebilir. Adrenalin Resistivite Meter kolay ve esnek bir kullanıma sahiptir ve hızlı ve kolayca kontrol işlemi gerçekleştirilebilir.

Ürünü satmış olmakla sizlere araştırmalarınız sırasında bir bulgu yapılacağına garanti verilemez. Saklı nesnelere fark edilmesi tanınması birçok faktöre dayanır. Belirleyici başlıca faktörler zeminin iletkenlik katsayısı, mineral seviyesi ve nesnenin derinliği ile orantılıdır. Özellikle çok ıslak toprak yapısında kilde ve kumda, yüksek iletkenlik içeren zeminlerde, ölçümlenen sonuçların kayıtlarının yanlış olma ihtimali oldukça yüksektir.

Bu ürün ile standart kullanım testleri yapılmış bir cihaz satın almış oldunuz. Lütfen kullanım kılavuzunu eksiksiz okuyun ve Adrenalin Resistivite Meter'in kullanımı ve çalıştırılması hakkında pratik yapınız.

### Önemli Notlar

Cihazı kullanmaya başlamadan önce, bu kullanım talimatlarını eksiksiz okuyun! Kullanım talimatları, cihazın nasıl kullanılacağı hakkında bilgi içermekte ve potansiyel tehlike kaynakları hakkında bilgilendirmektedir. Gömülü nesnelere ve zemindeki değişikliklerin tespiti ve analizi için kullanılmaktadır. Zemin yapısının değişkenliklerini görsel olarak belirleyebilmektedir. Lütfen kullanım kılavuzunu ve dikkatlice okuyun ve talimatları uygulayınız.

### ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

## Genel Notlar

Adrenalin Resistivite Meter’de, düzgün ve hatasız veri alınabilmesi için çok dikkatlice ve özenle kontrol yapılmalıdır. Cihazın amacı dışında kullanımı yada güvenlik önlemlerine uyulmaması ciddi hasarlara neden olabilir.

## Olası Sağlık Tehlikeleri

Dikkatli kullanıldığı taktir de cihaz herhangi bir sağlık tehlikesi yaratmaz.

## Voltaj

Teslimat kapsamında yer alan şarj aletini kullanın orjinal olmayan şarj aleti cihaza ciddi zararlar verebilir.

## Bakım ve Servis

- Cihaza zarar verebilecek unsurlar:
- Cihazın iç kısmının suyla temas etmesi
- Cihazın yoğun toza maruz kalması sonucu temizlenmemesi
- Cihazın kozmetiğine zarar verecek darbeler
- Yüksek ısıya temas yahut maruz kalma

Cihazını temizlemek için asla su ile temas ettirmeyin temiz kuru ve yumuşak bir bez işini görecektir. cihazı her zaman koruma çantasında saklayın.

Tüm pil ve akülerin sisteminizde çalışırken daima ful şarjlı olmasına dikkat edin.

Önemli Not: Aküyü doldurmak için tarafımızdan elinize ulaşan şarj aletlerini kullanın.

## Kazı Sırasında Oluşabilecek Tehlikeler

Öncelikle cihazla yer altında bulunun herhangi bir nesneyi saptadıktan sonra nesnenin bulunduğu mevki kontrolsüzce kazılmamalı ve asla tehlike yaratacak unsurlar yaratılmamalı hiçbir durum göz ardı edilmemelidir. Dünyamız 2 dünya savaşı görmüş olup hal bu savaşların kalıntıları yer altında bulunmaktadır. Bu kalıntılar ne yazık ki savaşsal atıklardır. Bu atıklar kazı sırasında çeşitli patlamalara yol açabilir bu yüzden karşı karşıya olduğum materyalin ne olduğu konusunda bilinç sahibi olmak durumundasın. Ayrıca kazı sırasında acele etmemeli, dikkatli ve yavaş olunmalıdır hiçbir tarihi esere zarar vermek istemey.

Bu tarz materyallere rastladığın çıkardığın yerlere dikkat edin ve hatta çıkardığın materyalleri asla eve götürmeyin. Roket atar mermisi, Havan mermisi ve çeşitli patlayıcı nesnelere v.b. zamanla pas tutabilmekte ve şekil bozukluklarından dolayı anlaşılammamaktadır bu yüzden kızıl toprak adı verilen pas görünümlü topraklardan çıkarılan materyallere dikkat edilmelidir.

Bu tür bölgelerdeki patlayıcılar zaman içinde pudra şekeri gibi olurlar ve eğer bu tür bir manzarayla karşılaşırsan çok dikkatli olmalısın çünkü bu kristalleşmiş patlayıcı tozları son derece tehlikelidir en ufak bir sürtünmede patlama riskleri oldukça yüksektir. Böyle yerlerde bölgeyi işaretleyip gerekli birimlere haber vermek gerekmektedir.

## ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

Adrenalin Resistivite Meter Metaller Mineraller Kalıntılar Tarihi Yapıların Hazinesinin Konumu, Boyutu ve Derinliği İçin Elektrotlar Arasındaki Zemin Direncini Elektronik Olarak Ölçüm Yapar.

15 Metre Uzatma Kablosu ile 15 Metre Derinliğe Kadar Tespit

Dijital Göstergeli Sayaç & Işıklı Göstergeler

12 Volt Batarya & 12 volt otomatik şarj cihazı içerir.

Kolay Yerleştirilen/Çıkarılan Çubuklar İle Hızlı Çıkan/Takılan Çubuk Klipsleri

Kolay Kullanımlı – Hafif, Küçük & Sağlam Taşıma Kutusu

Kolay Okuma İçin Basit Ekranı ve Işıklı Göstergeleri İle Doğru Tespit

### **ADRENALİN RESİSTİVİTE METER bilimsel çalışma prensibi...**

Cihaz, öz direnç prensibini temel alır. Hedefin bulunduğu şüphelenilen bölgede zemine yerleştirilen zemin elektrotları arasındaki direnci ölçer. Çeşitli metallerin ve minerallerin bilinen okumalarının sonuçlarını, dijital ekrana yansıtır.

Ölçüm sonucunda tespit edilen hedef hakkında nasıl fikir sahibi olabilirim.

Cihaz, ölçüm yapılan toprak altında tespit edilen ve dijital ekranda görünen öz direnç değer farklılıkları ile hedef hakkında fikir sahibi olunabilir.

Bir defada ne kadar büyüklükte bir alanda tarama yapabilirim?

15 Metre Uzatma kablosu kullanıldığında, ortalama tarama alanı (500m<sup>2</sup>) olacaktır.

İletken tuz katmanlarında kullanılması zor mudur?

Evet, ayrıca iletken tuz katmanında bulunduğunu anlamak için toprağı test etmen gerekir. Talimatlarda, plastik kovaya nasıl örnek koyulacağı ve test edileceğı açıklanmıştır.

### **Hangi boyuttaki hedefler tespit edilebilir?**

Cihaz, 20 sene daha uzun süre toprak altında kalmış 5 kg veya daha ağır hedefleri tespit edebilir.

### **Hedef, bulunmadan önce ne kadar süre toprak altında gömülü kalması gerekir?**

Cihaz, 20 sene daha uzun süredir toprak altında gömülü olan nesnelerin bulunması içindir ve yeni gömülmüş nesneler için uygun değildir. Örneğin: paslı bir çivi, bakır, vs. gibi gömülü bir batarya etkisi yaratan metaller. Bakır Sülfat, süreci hızlandırabilir.

### **Cihaz, hava ile çevrelenmiş ya da cam ya da plastik bir kap içindeki metal hedefleri tespit edebilir mi?**

Hayır, elektrik akımı cam plastik ve hava boşluğundan geçmediğı için sağlıklı ölçüm yapılamaz.

#### **ADRENALİN DEDEKTÖR**

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalinedektor.com info@adrenalinedektor.com

### **Şayet bir boşluk içinde altın mevcut ise, bulunabilir mi?**

Tespit cihazların, boşlukların içine nüfuz edecek güçte yüksek voltaj üretebilmektedir. Üretilen YÜKSEK güç, sinyaline bu gibi durumlarda sınırlı olmasını engeller. Bu güç, bu sınıftaki hiçbir tespit cihazında bulunmamaktadır. Bu nedenle, şayet altın bir boşluğun içindeyse ve zemin ile temas halindeyse bulunabilir. Zemin ile temas, altın seramik ya da metalik bir kabın içindeyse de gerçekleşebilir.

### **Altın hedefleri bulmak için ahşap ya da demir kapların içine de nüfuz edebilir mi?**

Ahşap iletken değildir, elektrik sinyali ahşabın içine normal zemine olduğu gibi nüfuz eder. Ancak, demir bir kap okumasını güçlendirir, yine de hedef arka plandaki toprak okumalarından ayırt edilebilir.

NOT! Yukarıdaki soruların ve cevaplarının, zemin minerali, kırıklar, iletkenlik, rutubet, ısı, nem, vb. nedenler ile değişiklik gösterebileceğini unutmayın. Jeofiziksel tespit cihazını tercih ettiğin için teşekkür ederiz. Cihazını aldığında ilk olarak karmaşık görünen çalışma şekli sizi endişelendirebilir, ancak emin olun ki, bu kılavuzdaki diyagram ve talimatlar, gayet açıklayıcıdır ve bu talimatları okuduğunda kısa sürede cihazı kullanabilirsiniz.

Tespit cihazından azami verim alabilmen için, aşağıdaki talimatları dikkatlice okuman önemlidir. Unutmayın ki, mükemmel kullanıma sadece sahada pratik yaparak ve cihazı sürekli kullanıp tecrübe edinerek ulaşılabilir. Kullanmaya başlamadan önce, cihazın çalışma prensibi ve “elektronik jeofizik direnç tespit cihazının” metalleri, mineralleri ve boşlukları bulmak için nasıl çalıştığı hakkında temel bilgiye sahip olmalısın.

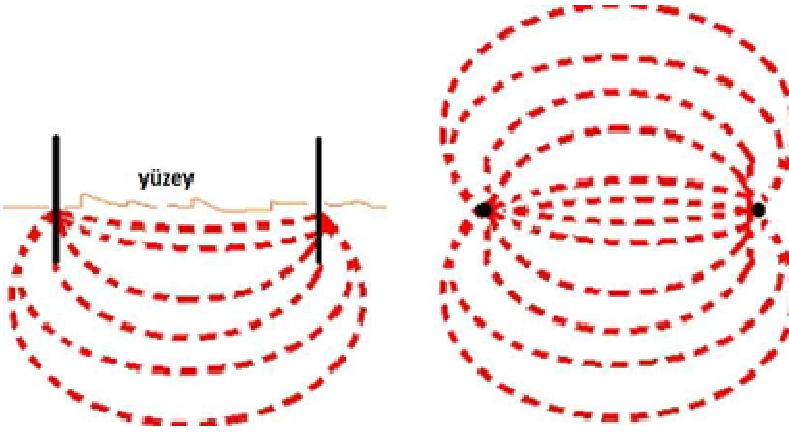
### **NASIL ÇALIŞIR?**

Cihaz, değişken bir güç tüketim devresine sahiptir ve zemin atılken ya da zayıf bir iletkenliğe sahip ise çok az enerji tüketir. Azami amper güce sahiptir ki bu, en güçlü değerli metaller iletkenlerin varlığını göstermesi için fazlasıyla yeterlidir. Bir zemin sondasından (ya da çubuktan) diğerine zemin içinden güçlü bir düşük frekanslı sinyal iletilindiğinde, dalga bir “radyo taşıyıcısı” olarak kullanılır. 12 voltluk bir pil tarafından üretilen DC dalgası, zeminde sadece birkaç cm ilerleyebilir. DC dalgası, AC dalgasına çevrilerek (“Taşıyıcı Dalga” (CW) dalga olarak da bilinir), dalganın düşük frekansta daha uzun mesafe ilerleyebilmesi sağlanır. Dalga, zeminde ilerleyebilmek için en düşük dirence sahip rotayı kullanır. CW dalgası, değerli metallerin içinden geçer. Şayet, metal dalganın rotası üzerinde ise, dalga dirençe karşılaşır. Bu durumda, “daha güçlü olan” CW dalgası, elektroda çarpar. Bu, yüksek iletkenliğe sahip (dolayısıyla daha düşük dirence sahip olan) hedef tespit edildiğinde, cihaz üzerindeki hedef ikaz lambasının yanmasının sebebidir. Tüm değerli metaller, asit yağmurları, kar ve diğer kimyasallar nedeniyle hafif bir yıpranmaya maruz kalırlar. Asit ve aşırı yüksek radyasyon metallere temas ettiğinde, Serbest Elektron Radyasyon Alanları (FERF) oluşur. Nesne ne kadar uzun süre gömülü kalmış ise, bu alan o kadar güçlü olur. Taşıyıcı dalgalar FERF'lere doğru çekilir. CW dalgaları zeminde derine indikçe dağılmak zorunda kalır. Toprağın derinlerine nüfuz eden güçlü bir akım yaratılarak, CW dalgasının FERF'leri bulması, otomatik olarak sabitlenip bu alanları takip etmesi sağlanır. Bu cihaz, yeraltı direnci temelinde çalışır, zeminin toplam elektrik direncini ölçer. Şayet cihaz düşük bir yeraltı direnç değeri olduğunu gösteriyor ise, toprağın altında kazmaya geçecek bir şey olmadığına emin olabilirsiniz. Bu durumun aksine, şayet cihaz yüksek bir yer altı direnci gösteriyor ve hedef lambası yanıyor ise, bu, iyi bir iletkenliğe sahip bir nesnenin, metalin güçlü batarya akımı nedeniyle gücü emdiğini ve böylelikle FERF yarattığını gösterir.

#### **ADRENALİN DEDEKTÖR**

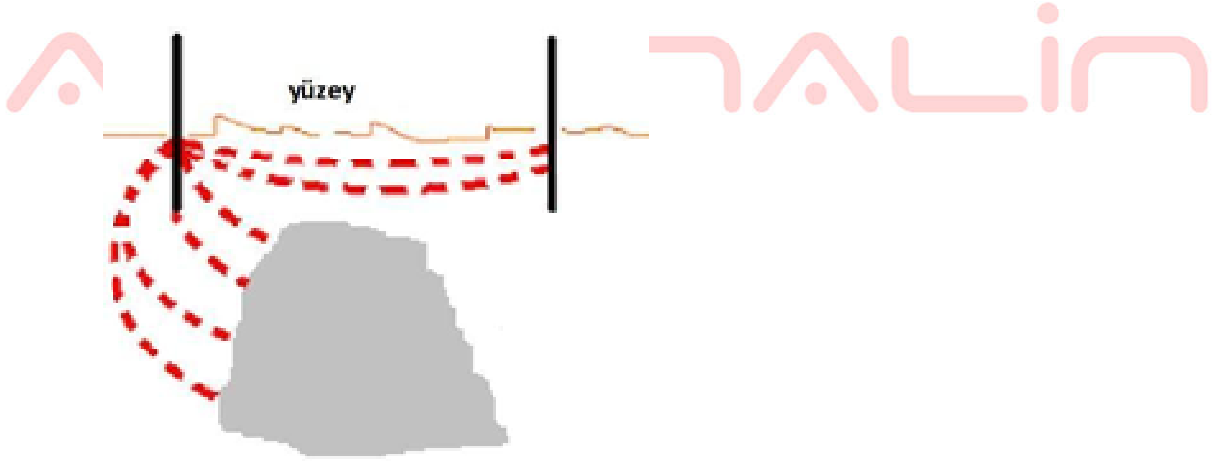
Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalinedektor.com info@adrenalinedektor.com

Değerli metal aramak için yıllardır birçok yöntem denendi, ancak bu yöntemlerin hiçbiri Adrenalin Resistivite Meter seviyesine ulaşamadı.



Zeminden geçen bölüm  
dalga yolunu gösterir

CW dalgası bir metal nesnenin FERF'ine doğru çekilir, bu da düşük bir dirence neden olur.



CW dalgası boşluklarda sınırlı bir nüfuz etkisine sahiptir, bu da yüksek bir dirence neden olur.

### DÜZEN

Yağmur dışında tüm koşullarda güvenle kullanılabilir.

### DİKKAT!

HER TÜRLÜ “ŞOK” RİSKİNİ ORTADAN KALDIRMAK İÇİN TÜM ÖNLEMLERİN ALINMIŞ OLMASINA RAĞMEN, TESPİT CİHAZININ YAĞMUR ALTINDA YA DA ZEMİNİN AŞIRI DERECEDE ISLAK OLDUĞU HALLERDE KULLANILMAMASINI ÖNERİRİZ. ŞOK TEHLİKESİ OLABİLİR.

### ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

Ürün ile birlikte verilen aksesuarlar: 12 voltluk bir batarya ve 220 voltluk bir şarj cihazı da verilir. Güç kaynağına bağlı olduğu sürece ACTIVE işareti gösterilir. 4 adet Elektrot verilir.

4 x 15 mt Kablo ve 4 adet zemin elektrotu verilir. Her bir zemin elektrotu, bir kablo sarımı ile tespit cihazı ana paneline bağlanır. A-B-C-D, şeklinde numaralanmış test şalterine ne basıldığında bir taşıyıcı dalga iletilir. Bu dalga, bir defada sadece iki elektrot arasında iletilir. (500 m<sup>2</sup>) kadar bir alanda tarama yapılabilir. Ölçüm gösterimleri, elektrotlar arasındaki toplam zemin direncini gösterir. Kuru kum ya da çok gevşek topraklar gibi kötü bir iletkenliğe sahip topraklarda zemindeki minerallerin çok az etkileri olduğundan, göstergede yüksek bir OHM değeri görüntülenir. Şayet, zemin mineralleri mevcutsa ve etkililerse, düşük bir OHM ve yüksek iletkenlik gösterilir. Ayrıca, altın, gümüş damarları ve hazine stokları düşük OHM ve yüksek iletkenlik gösterir. Çok yüksek göstergeler, çubuk bağlantıları sağlamken tünelleri ve boşlukları gösterir.

### **TEMEL ÇALIŞMA ŞEKLİ**

Tüm elektrotlar dörtgen şekilde ve cihaz merkezde olacak şekilde yerleştirilir. (15m) uzunluğundaki kablounun tamamı kullanıldığında, hedef daha küçük bir alanda bulunmuyor ise, öncelikle 500 m<sup>2</sup> bir alanda taramaya başlamakta yarar vardır. Bu durumda, test koşullarını test etmek suretiyle çubukları daha yakın yerleştirin.

### **UYARI**

Elektrotlar ve kablo klipsleri arasında ve ayrıca zemin ile çubuklar arasında iyi bir bağlantı olduğundan emin olun. Elektrotların kaplamalarını zemine yakın yerden kesin. Kötü bağlantılar kötü sonuçlar verir, istikrarsız ya da yüksek OHM elektrotlar, gevşek zeminde arama yapılırken kullanılamaz.

Volkanik bir yüzeye ya da yüksek iletkenli yüzey katmanlarına sahip bölgelerde (örneğin yoğun tarımsal kimyasal işlerde), doğru bir tespit yapabilmek için çubukları daha derine sokun ya da yüzeydeki toprağı kazın ve kazıkları yerleştirin. Sıcak bölgelerde çalışırken, tespit cihazının panelini beyaz bir havluyla örtün.

### **REFERANS ÇERÇEVESİ**

Yeryüzü birçok katmandan oluşmaktadır: ilk olarak en üstteki kuru katman, daha sonra ise, alüvyon birikintileri, çökeltiler, çamur, kum, organik bitkisel katman ve her türden kayalar, vs. bulunur. Tüm bunlar bir aradayken farklı ölçümler üretir. Bu nedenle, tarama yapacağın zemine ilişkin bir REFERANS ÇERÇEVESİ oluşturmalısın. İlgili toprağın ne tür ölçümler ürettiğini kontrol edin. Bundan hareketle, bir ya da daha fazla “elektrotta” ne zaman “gerçek” bir düşük ölçüm yaptığını tespit edebilirsin.

Örneğin, tuz içeriği nedeniyle plajlar düşük bir dirence sahiptir, gübrelenmiş olan tarım alanları (tarımsal işlemlere bağlı olarak asitlenmiş topraklar) ortalamadan daha düşük ölçümler üretir, ancak yine de katı metaller tespit edilebilir.

Bir diğer örnek: Bazı atıl zeminler, referans çerçevenizden daha hafif, değerde ölçümler üretir. Şayet, ölçüm düşerse, bu genellikle bir su birikintisinin varlığına delalettir.

Kumullar, mineralsizlik nedeniyle etkin olarak taranamaz. Cihaz “taşıyıcı dalgayı” iletebilmek için zemindeki minerallere ihtiyaç duyar.

### **ADRENALİN DEDEKTÖR**

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 [www.adrenalindedektor.com](http://www.adrenalindedektor.com) [info@adrenalindedektor.com](mailto:info@adrenalindedektor.com)

## SINIRLAMALAR

Yeni gömülmüş olan nesnelere, doğru ölçüm üretmez. Hedeflerin tespit edilebilmesi için 60 cm'den daha derine gömülmüş olmaları gerekir. Cam bir muhafaza içindeki nesnelere, sadece içinde buldukları kabın metal kapağına temas ediyorsa tespit edilebilir. Taşıyıcı dalga'nın iletilebilmesi için mineralli toprak olması şarttır. Tespit cihazı, kumullarda, çok gevşek topraklarda, çakılda çalışmaz. Şayet altın ya da gümüş, demir bir kutunun içindeyse, taşıyıcı dalga içindekileri değil kutuyu tespit eder. Altın/Gümüş, tünellerin içinde tespit edilebilir, ancak OHM değerleri diğer bölgelere oranla daha yüksek ölçülür. Pratik yapmak, kullanıcıya, iyi hedeflere ait ölçümleri değerlendirme yetisi kazandırır. Cihaz, bir şarj cihazıyla birlikte gelir. Batarya tam olarak şarj edildiğinde, yaklaşık 8 ila 10 saat kesintisiz ölçüm yapılabilir. Tespit cihazına uygun güç verildiğinde ACTIVE ışığı yanar. Şayet ACTIVE ışığı yanmaz ise, 5 Amp sigortayı değiştirin.

## GEREKLİ ARAÇLAR

Elektrik çarpmasından korunmak için lastik eldivenler, aşırı derecede kuru topraklarda çalışırken elektrotlar için su, çubukları zemine doğru şekilde yerleştirmek için çekiç, elektrotların konumu ve birbirlerine uzaklıkları ile ölçüm yapmak için metre ölçüm verilerini kaydetmek için defter, kalem.

## ÖLÇÜME BAŞLAMADAN ÖNCE

Bataryanın durumunu kontrol edin Elektrotları istediğiniz şekilde (dikdörtgen, kare) yerleştirerek bir taslak hazırlayın Tüm bağlantıları kontrol edin Sayacı okuyup ölçümleri kaydedin. A - B numaralı elektrotlar ile ölçüme başlayın. Tüm iyi iletkenlerin yeraltına giden taşıyıcı dalgası OHM ölçüm değerlerini azaltır.

**DİKKAT: HEDEF İKAZ LAMBASI**, yüksek iletkenliğe sahip OHM (demir) ile zayıf, bakır, altın ya da gümüş gibi düşük iletkenliğe sahip metaller ile yanar. Bir bölgede tarama yaparken, zemin koşullarını tespit etmek için test ölçümleri yapılmalıdır. Zemin mineralleri genel olarak yüksek OHM olarak ölçülür. Bazı durumlarda, mineral konsantrasyonları, daha da düşük ölçümler üretir. Zemin iletkenliğini ölçmenin bir yöntemi de, büyük plastik bir kovayı çamurla doldurduktan sonra çubukları ayrı ayrı yerleştirip taşıyıcı dalgayı iletmeştir. Görünürde hedef olmadan düşük ölçüm yapılan bazı durumlarda, ölçümlerdeki düşüklükler mineral konsantrasyonların da, tarımsal işlemlerden kalan tuzlardan ve zemindeki kimyasallardan kaynaklanır. Bazı bölgelerde, yüzeydeki bu iletken katmanlardan kaçınmak için çubukları daha da derine yerleştirmek gerekebilir.

**ŞAYET ELEKTROTLAR VEYA KROKODİLLER KAZARA BİRBİRİNE TEMAS EDERSE YA DA TEST ŞALTERİNE BASILDIĞINDA BAŞKA BİE METAL PARÇASI NEDENİYLE BİR ELEKTRİK TEMASI GERÇEKLEŞİRSE, HEDEF İKAZ LAMBASI AŞIRI YÜK SANUCU YANAR.**

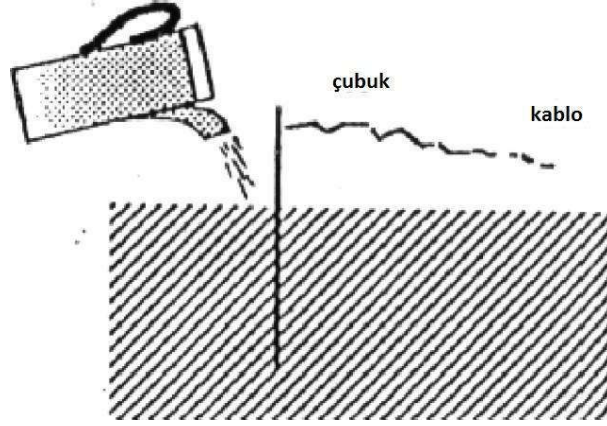
## ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 [www.adrenalindedektor.com](http://www.adrenalindedektor.com) [info@adrenalindedektor.com](mailto:info@adrenalindedektor.com)



## ÇALIŞMA

Elektrotların zemine temas ettiği noktalar şayet tamamen kuruysa hafifçe ve eşit miktarda ıslatın



Cihazı araştırılan alanın merkezine yerleştirin

Elektrotları, zemine 30 cm derinlikte ve istediğin düzende sağlam şekilde yerleştirin.

Elektrotları değiştirirken / çıkarırken tespit cihazını KAPAYIN...

Kablo korkodil klipsleri elektrotlara ve zemine yakın şekilde yerleştirin, daha sonra ise paneldeki ( ZEMİN SONDAJ CAKLARI ) ile bağlayın. (ANA ŞALTER) basın, tespit cihazı artık çalışmaya hazırdır ve (GÜÇ) göstergesinin ışığı yanar

(TEST ŞALTERLERİ) her bir ölçüm süresi en fazla 1 dakika yapılmalıdır. Elektrot düzeninizi her yönden kontrol edin. Şayet belirli bir şalter numarasında %25 ölçüm farkı oluşursa, iyi bir hedefin varlığına delalet olmasa da daha derin araştırma yapılması gerekir; ölçümler daha açık olana kadar örneğin 5 m. x 5 m. boyutundaki ilgili alana yoğunlaşın. Ayrıca örneklere bakın. Şayet elektrotlar arası değer farklılıkları görüyorsanız, hedefin tam yerini tespit edinceye kadar elektrotların yerlerini değiştirin. Şayet hiçbir ikaz alamıyorsanız farklı bir alana yönelin. Ölçümleri defterine kaydedin ve elektrot düzenlerinin bir taslağını da ekleyin.

### KARE FORMATTA KONUMLAMA/KESİN YER TESPİTİ

Kare bir düzen kurduğunu farz edelim. Çubuklar arası mesafe 15 m'dir. 450 m<sup>2</sup> bir alanı tarıyorsunuz. Ölçümleri kaydettin. Ölçümlerin A ve B numaralı elektrotların alındığına dikkat edin. Karenin tabanı 90 OHM değerindedir ki bu da hedefin su olduğuna delalettir.

Kare bir düzen kurduğunu farz edelim. Çubuklar arası mesafe 15 m'dir. 450 m<sup>2</sup> bir alanı tarıyorsunuz. Ölçümleri kaydettin. Ölçümlerin A ve B numaralı elektrotların alındığına dikkat edin. Karenin tabanı 65 OHM değerindedir ki bu da hedefin metal olduğuna delalettir.

### LED GÖSTERGE ÖLÇEKLERİ

Adrenalin Resistivite Meter, iki çubuk arasındaki toplam yer altı elektrik direncini gösteren LED bir göstergeye sahiptir.

Analog sistemlerle kıyaslandığında, Adrenalin Resistivite Meter üzerindeki LED ekran, otomatik çalışma ve dijital hassasiyet sunar. Uzun yıllar istikrarlı bir şekilde çalışır ve bu nedenle statik elektrik ve analog sayaçların kadrancında biriken tozdan ve kirden kaynaklanan arızalardan etkilenmez.

### ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com



## RESISTIVITY SCALE

Gold - Silver (Altın - Gümüş)	31.6 - 30.5
İron (Demir)	30.5 - 29.5
Water (Su)	29.5 - 28.5
Minerals (Mineral)	28.5 - 25.6
İnert Ground (Dolgu Toprak)	25.6 - 14.1
Cave - Tunnels (Boşluk - Tünel)	14.1 - 1.5

Lütfen, yukarıdaki ölçümlerin zemin mineralliğine, kırılmalara, iletkenliğe, nemliliğe, ısı ve rutubete göre değişiklik gösterebileceğini unutmayın.

### ZEMİN ÇUBUĞU-DALGA YOLU

En Yüksek ölçümü bulun ve hazinenin yerini bulana kadar çubukları hedefe doğru hareket

#### HEDEF

Formatın tabanına yakın konumda iyi bir iletken hedef tespit edildiğinde, 1 kol da 30.0 ya da daha yüksek bir ölçüm gösterir.

#### EN YÜKSEK ÖLÇÜM

Sadece tek bir kolda aşırı derecede yüksek ölçüm olduğuna dikkat edin. Bu, muhtemelen formatın dışında iyi bir hedefin olduğuna delalettir. O yöne doğru hareket edin.

Formatın merkezinde bir hedef tespit edildiğinde, "X" ölçümü elde edersiniz (en çok arzu edilen en yüksek direnç). Hazine bulunduktan sonra, bu düzeni kullanarak derinliği tespit edebilirsiniz.

#### DERİNLİĞİN TESPİTİ

Hazine bulunduktan sonra, bu düzeni kullanarak derinliği tespit edin

En iyi "EN DÜŞÜK" ölçüm elektrotlar arasında 5m mesafe varken elde edilir. Daha yakın mesafelerde ölçümde iyileşme olmaz.

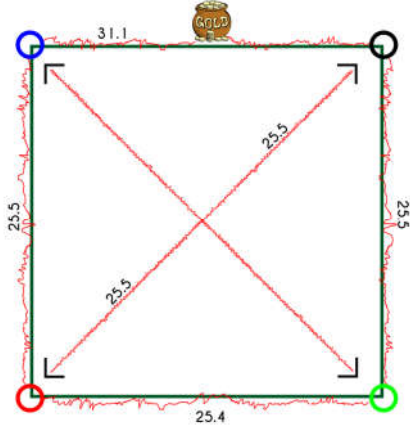
NOT: En iyi test noktasında derinlik 2.5m ya da mesafenin yarısıdır.

#### UZUNLUĞU TESPİT ETMEK İÇİN HAREKET ETMEYE DEVAM EDEBİLİRSİNİZ

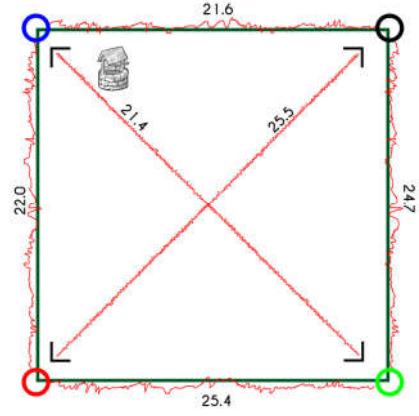
Üçüncü konumda yüksek ölçüme sıçrama olmasının, çok yüksek direnci, bir çeşit boşluğu gösterdiğine dikkat edin. Boşluğun şeklini ve yönünü tespit etmek için çubukları hareket ettirmeye devam edebilirsiniz. Ölçümleri not etmeyi unutmayın. Çubukların arasındaki mesafeyi yaklaşık 7.5m indirin ve tekrar ölçüm alın. Bu, yerin altında ne olduğuna dair bir "resim" çizmeni sağlar

#### ADRENALİN DEDEKTÖR

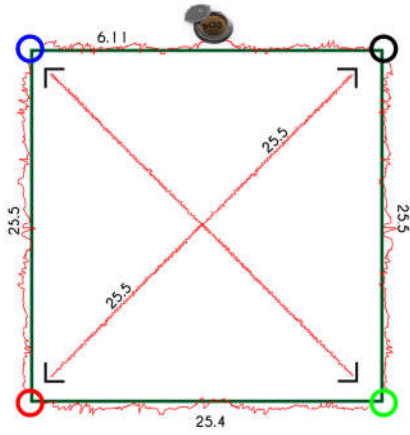
Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com



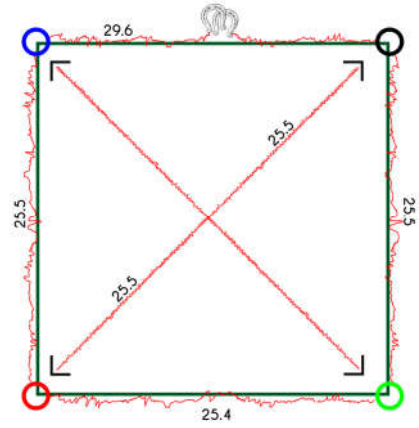
**Altın K p Diren  lm Değeri**



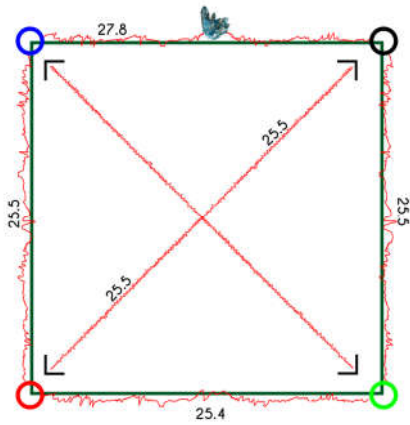
**Kapalı Kuyu Diren  lm Değeri**



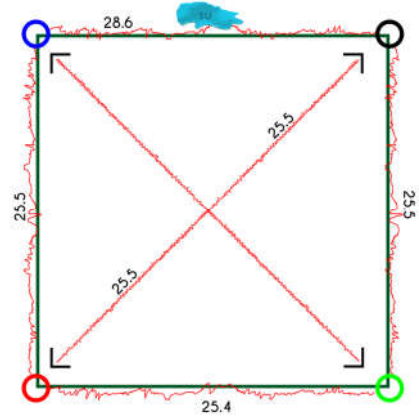
**Mezar Tünel Direnç  lm Değeri**



**Demir Metal Direnç  lm Değeri**



**Mineral Direnç  lm Değeri**



**Su Direnç  lm Değeri**

**ADRENALİN DEDEKTÖR**

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
 TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

## HEDEF ŞEKLİNİN TESPİT EDİLMESİ

Nesne şekli, elektrotun konumu ile tespit edilir. A & B numaralı çubuklar (10 m) aralıklarla yerleştirildiğinde, en iyi ölçüm performansına ulaşılır. Şayet, C & D numaralı çubuklar, A & B numaralı elektrotların sırasına merkezden dikey olarak çatılırsa, en iyi ölçüm, (1.82 m) mesafede elde edilir. Bu hedefin uzun ve dar olduğuna delalettir.

## DERİNLİK

Derinlik, ölçümler düştüğü sürece, çubuklar birbirine daha da yaklaştırılarak tespit edilir. Çubuklar birbirlerine daha da yaklaştırılarak ölçümlerin artık düşmediği ya da yükselmedi noktaya ulaşıldığında, en iyi OHM ölçümünün gerçekleştiği bir önceki noktaya dönün. Bu, hedef derinliğini tespit için en iyi noktadır. Genel olarak, çubukların arasındaki mesafenin yarıya bölünmesiyle, hedefin ortalama derinliği tespit edilir. Örnek D'ye bakın. Örneğin, şayet dikey bir ölçüm yaparak küçük çubuk mesafesinde düşük bir ölçüm elde ettiysen, hedef merkezinin dışında olabilirsin ya da iki adet hedef bulunabilir.

Tüm çubukları eş merkezli olarak 45 derece hareket ettirmek ve tekrar ölçüm almak denemeye değerdir. Birkaç yıl gömülü kalmış bilinen hedefler üzerinde pratik yapılması, bilinmeyen nesnelerin aranmasında yardımcı olur.

## TESPİT İŞLEMİNİ GELİŞTİRME

Bakır sac kaplı demirden çubuklar kullanın. Bu çubuklar, çelik yünü ile düzenli olarak temizlenmelidir, asla yağlanmamalıdır. Bazı büyük elektronik mağazaları 12mm ve yaklaşık 1m çubuklar satmaktadır. Bunlar, cihazın çalışması için ideal çubuklardır zira toprak altında daha derine inerek CW dalgasının iletiminin daha güçlü olmasını sağlarlar.

## SAKLAMA

Tespit cihazı, kullanılmadığında kuru ve sıcak bir ortamda saklanmalıdır.

Tespit cihazının kullanım ömrü, dikkatsiz kullanıldığında kısılacaktır. Adrenalin Resistivite Meter'i bilimsel bir cihaz olarak kabul edin. Tespit cihazın, her türlü zeminde sert kullanıma dayanması için tasarlanmıştır, ancak yanlış kullanım ya da dikkatsizliğin olumsuz sonuçları olacaktır. Adrenalin Resistivite Meter, sert bir çevrede kullanıldıktan sonra (tuzlu su, kum, vs.), dış parçalar nemli bir bezle temizlenmelidir, özellikle elektrotlara kablolar ve sayaca dikkat edilmelidir, daha sonra ise dikkatlice kurulanmalıdır.

Dedektörün hiçbir parçasında, özellikle de elektrotlarda hiçbir çözücü ya da deterjan KULLANMAYIN!

## SORUN ÇÖZME

Sahte "boşluk" okumaları:

Sahte boşluk gösterimlerinden sakınmak için kablo sarımlarının temas noktalarını, klipslerini ve cıkları kontrol edin ya da kabloları kesin. Ayrıca, elektrotlar ve zemin arasında sağlam bir bağlantı olmalıdır. Şayet elektrotlar gevşek toprakta, kumda ve çakılda kullanılırsa, rastgele boşluk ölçümleri gerçekleşir.

Cihaz açma butonu on konumuna getirildiğinde LED "Güç Hazır" lambası yanmıyor.

Batarya durumunu kontrol edip tam olarak şarj olup olmadığına bakın, ayrıca güç kaynağı kabloların durumunu da kontrol edin. % AMP sigortayı ile yenisiyle değiştirin. Fazladan sigorta tedarik etmek için yetkili bayii ile irtibata geçin. Sigortalar yerel elektronik mağazalarından da tedarik edilebilir.

## ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

### **6 test şalterinin tümünde " metal" ölçümü alınıyor, bu doğru mu?**

Gerçek bir hedef, örneğin 10 metre x 10 metre geniş mesafeli kare formatta çalışılırken bir ya da iki test şalterinde "değerli metal" ölçümü üretir. Şayet, kare düzen hedefin yerinin kesin olarak tespit edilmesi için örneğin 5 metre x 5 metre boyutlarına küçültülürse, 6 test şalterinin tümünde de " metal" ölçümü gerçekleşir. Ölçümü doğrulamak için, tarama yapılan alanın yakınında en az bir kare daha oluşturup sonuçları karşılaştırın; şayet bunlar "metal" değerini vermiyorsa, hedef olasılıkla doğrudur.

Zeminin yağmur sonrası ıslak olması halinde, tüm test şalterlerinde "SU" ölçümü yapabilir. Bu durumun üstesinden gelebilmek için, zemin toprağının kurummasını bekleyip tekrar ölçüm yapın. Kullanıcı, iletken toprak katmanını geçmek için daha büyük elektrotlar kullanabilir ya da elektrotların yerleşeceği çukuru daha derin kazabilir, bu şekilde "Taşıyıcı dalga" zemindeki rutubet/mineraller ile temas etmez.

Cihazı tamir için getirmeden önce aşağıdakileri kontrol edin:

Talimatları dikkatlice okuyun.

Yeni sigorta deneyin ve yukarıdaki işlemi kontrol edin.

Muz caklar, kablo sarımları, çubuklar ve toprak arasında iyi bir bağlantı olduğundan emin olun, bazı durumlarda kötü bir bağlantı ya da kopuk bir kablo hatalı sonuç alınmasına neden olur  
Tespit cihazını, arızaya ilişkin ayrıntılı bilgi içeren bir mektupla birlikte servise kargo edin.

### **ÖRNEKLER**

Sayacı okuyarak altın ya da değerli metallerin yerini tespit edebilirsiniz. 4 çubuk aşağıdaki düzenlerde yerleştirildiğinde, altın/gümüş düşük bir ölçüm üretirken göstergede "DEĞERLİ METAL" uyarısı gösterilir. Ayrıca aşağıdaki Örnek D'yi kullanarak hedefin derinliğini de tespit edebilirsiniz.

### **Nasıl Çalışır? Farklı Elektrot Düzenleri, Taşıyıcı Dalga Yolu Örnekleri**

Paslanmaz Çubuklar A), B), C), D) şeklinde numaralandırılmıştır ve sayılarla gösterilmiş noktalarda zemine sokulur. Tespit cihazı çalışırken yeraltındaki taşıyıcı dalga izlenir ve analiz için sayaca gönderilir, zeminin altında altın, gümüş, demir, mineraller, atıl toprak, su ya da mağara olduğunu gösterir.

### **Genel koruma konum ve kullanma bilgileri**

Cihazı su içinde kullanmayın.

Yağmurda kullanmayın.

Onu aşırı sıcakta unutmayın ve saklamayın.

Aşırı sıcakta araba bagajında bırakmayın.

Onu yağlamayın veya kontrol, anahtarına kimyasal malzeme sürmeyin.

Onun devrelerine müdahale etmeyin, onu tamire veya modifikasyona kalkışmayın (garantisi biter).

Bu el kitabındaki anlatılanları iyi anlayın ve uygulayın.

Onu aşırı sıcak veya aşırı soğuk havalarda arabada taşımam gerekirse yanınıza alın. Bagaja koymayın.

Tozdan, buğudan ve sıcaklık değişikliklerinden koruyun, onu çantada veya orijinal karton kutusunda taşıyın.

Cihazın hassas bir yapıya sahiptir. Onu her türlü etkenlerden koruyun.

### **ADRENALİN DEDEKTÖR**

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com

## Bakım ve Servis

Adrenalin Resistivite Meter sürekli servis gerektiren bir cihaz değildir. Elektronik kontrol kutusu kuru ve temiz tutulduğu ve cihaza fiziki önemli derecede şiddetli bir darbe gelmediği takdirde stabil çalışmasını uzun yıllar korur. Ön kısımda ki soket giriş çıkışları su sıçramalarıyla gelebilecek olan damlacıklara dayanıklıdır. Fakat tam anlamıyla su geçirmez değildir ve bu nedenle yağmurla ve aşırı ısı değişimlerine maruz bırakılmamalıdır.

## Garanti

Bu cihaz, malzemelerdeki ve işçilikteki hatalara karşı, Dünyanın her yerinde iki yıl garanti altına alınmıştır. Ancak, bataryalar ve aksesuarlar garantiye dahil değildir. Aşağıdaki durumlarda garanti hükmü geçersiz olmaktadır.

- İşletim talimatlarındaki talimatlara uyulmadığında,
- Belirtilen uygulamaların dışındaki bir amaç için kullanıldığında,
- Cihaz üzerinde değişiklik yapıldığında yada cihaz içi açıldığında. Tüm bileşenler, gerekli olduğunda yumuşak bir bezle tozdan arındırılabilir.
- Araçlar, likit maddeleri doğal aşınmalardan kaynaklanan mekanik hasarlar söz konusu olduğunda,
- Elektrik kurulumundan kaynaklı durumlarda,
- Tespit ekipmanının aşırı yüklenmesinde Adrenalin cihazının çalışması sırasında, hatalı fonksiyonlar ya da problemler oluyorsa, cihazı aldığınız bayiye başvurun.

## Defineciliğin Etik Kuralları

Kazdıkları yerleri tekrar doldurmak ve girilmesi yasak olan alanlara girmek define avcılarının uyması gereken kurallardır. Her dedektör kullanıcısı için samimi bir tavsiye; tarama yapılan her yer bulunduğu daha iyi şartlarda bırakılmalıdır. Binlerce kişi ve kuruluşlar aşağıdaki resmi olan Metal Dedektör Çalışma Kurallarını benimsediler;

Kamusal alanlarda devlet tarafından koyulan bütün yasalar ve düzenlemeler takip edilmeli ve uyulmalı, Her zaman yasalara uyulmalı ve mümkün olduğunca memurlara bu konuda yardım edilmeli, Hiçbir zaman çevresi çitlenmiş, işaretlenmiş hiçbir alana zarar verilmemeli ve her zaman kazılan yerler doldurulmalı,

Terk edilmiş yapılar ve hayalet kasabalardan geriye kalanlara zarar verilmemeli,

Hiçbir zaman çevrede çöp bırakılmamalı, kazılardan arta kalan çöpler daima toplanıp taşınmalı,

Altın kural olarak, dışarıda görgü kurallarına uyun ve her zaman insanlara bunu iletiniz. Kamu ve özel şahsa ait mülke, bütün tarihsel ve arkeolojik alanlarda gerekli izin olmadan metal dedekte işlemi yapılmamalı.

## DİKKAT!

Adrenalin dedektörünüzle birlikte arama yaparken şunlara dikkat ediniz;

Başkasının mülkü olan yerlere ya da özel mülke ait yerlere izinsiz girmeyiniz.

Elektrik hatlarının ve kabloların gömülü olabileceği alanlara dikkat ediniz.

Ulusal ve resmi parklar / anıtlar vb. yerler kesinlikle yasak bölgelerdir.

Derin arama dedektörleri gizlenmiş boru, kablo ve diğer potansiyel tehlikeli maddeleri dedekte edebilir.

Bunların tespit edildiği yerleri uygun yerlere haberdar edilmelidir.

Bomba ya da diğer patlayıcı maddelerin gömülü olabileceği askeri bölgeleri aramayınız.

## ADRENALİN DEDEKTÖR

Muradiye mah. 97. Sokak. İlk yurt sitesi E-blok no: 23 Muratlı / TEKİRDAĞ  
TEL : 0 282 361 77 60 www.adrenalindedektor.com info@adrenalindedektor.com