

KRUZER

Kullanım Kılavuzu

Kruzer ve multi Kruzer modelleri için



Nokta | **MAKRO**
DETECTION TECHNOLOGIES

RESMİ
AR-GE MERKEZİ

CİHAZI KULLANMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

YASAL UYARILAR

► Cihazı kullanırken o bölgede geçerli olan kanun ve yönetmeliklere uyunuz. Sit alanlarında, ören yerlerinde ve askeri bölgelerde cihazı kullanmayınız. Bulduğunuz tarihi ve kültürel bulguları mutlaka gerekli mercilere bildirin.

UYARILAR

► **Kruzer** ileri teknoloji ile üretilmiş elektronik bir cihazdır. Kullanım kılavuzunu okumadan montajını yapmayınız ve cihazınızı kullanmayınız.

► Cihazı ve arama başlığını aşırı soğuk veya sıcak ortamlarda uzun süre bekletmeyiniz. (Saklama Sıcaklığı: -20°C ile 60°C arası)

► Cihaz IP68 standartlarında 5 metreye kadar su geçirmez olarak tasarlanmıştır (**kablosuz kulaklık hariç!**).

► Cihazı özellikle tuzlu suda kullandıktan sonra aşağıdaki hususlara dikkat etmeniz gerekir:

1. Sistem kutusu, arama kolu ve arama başlığını musluk suyu ile yıkayarak temizleyiniz, konnektörlerde tuzlu su kalmadığına emin olunuz.

2. Temizleme esnasında veya diğer zamanlarda kesinlikle kimyasal temizleyiciler kullanmayınız.

3. Yıkamadan sonra arama kolunu ve ekranı yumuşak, çizmeyen bir bez ile silerek kurulumuz.

► Cihazı özellikle nakliye sırasında oluşabilecek darbelerden koruyunuz.

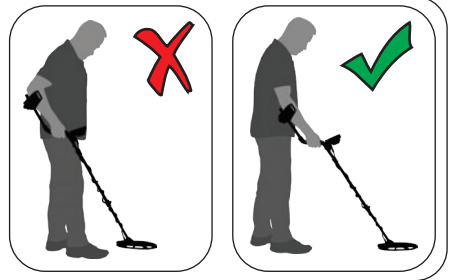
► **Kruzer** sadece yetkili servisler tarafından açılıp tamir edilebilir. Cihazın herhangi bir sebeple açılması garanti kapsamı dışına çıkmasına neden olur.

► Cihazınızı bina içlerinde kullanmayınız. Cihazınız, ev gibi çok metal bulunan ortamlarda sürekli hedef sinyali verecektir. Cihazınızı dışarıda ve açık arazilerde kullanınız.

► Cihazınızın 10m. yakınında başka bir dedektör veya manyetik dalga yayan bir cihaz bulundurmuyunuz.

ÖNEMLİ

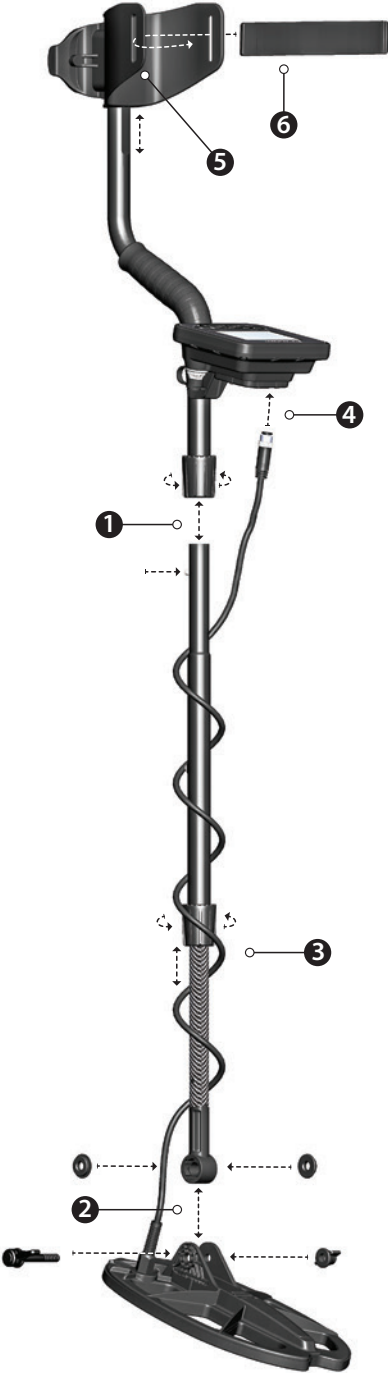
Cihazınızı kullanırken üstünüzde metal bir obje bulundurmuyunuz. Yürürken mümkün olduğu kadar cihazınızı ayakkabılarınızdan uzak tutunuz. Cihazınız, üzerinizde veya ayakkabılarınızdaki metalleri hedef olarak algılayabilir.



Avrupa Birliği içerisindeki kullanıcılar için: Bu cihazı ev kullanımında oluşan genel çöplerin içerisinde atmayınız. Bu cihazdaki çarpı atılmış çöp tenekesi sembolü ev kullanımında oluşan genel çöplerle birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Yerel yönetimlerin düzenlemeleri ve çevresel gereksinimlerle uyumlu olarak geri dönüşümü yapılmalıdır.



MONTAJ.....	1
CİHAZIN GENEL TANITIMI.....	2
BATARYA BİLGİLERİ.....	3-4
KULAKLIK BİLGİLERİ.....	4
EKRAN TANITIMI.....	5
DOĞRU KULLANIM.....	6
HIZLI KULLANIM.....	7
ZEMİN AYARI.....	8-11
HEDEF ID.....	11-12
ARAMA MODLARI (MODE).....	13-14
AYARLAR (SETTINGS).....	15-20
TERCİHLER (OPTIONS).....	20-22
EKSTRA TOPRAK ALTI DERİNLİĞİ (E.U.D).....	23
PİNPOINT.....	23-24
TAHMİNİ DERİNLİK.....	24
BÜYÜK VEYA YÜZEYE YAKIN HEDEFLER.....	24
HATALI SİNYALLER VE SEBEPLERİ.....	24-25
MANYETİK MİNERALİZASYON GÖSTERGESİ.....	25
TAŞ VE TAŞLI ARAZİLERDE ARAMA.....	25-26
ZEMİN İZLEME (TRACKING) VE TAŞLARIN ETKİLERİ.....	26
TAŞ ALTINDAKİ METALLER.....	26-27
PLAJDA VE SU ALTINDA ARAMA YAPMA.....	27
MESAJLAR.....	28
YAZILIM GÜNCELLEME.....	28
TEKNİK ÖZELLİKLER.....	29



(1) Orta boruyu üst S-boru ile birleştirmek için rakoru gevşetin ve orta borunun üzerindeki pime basılı tutarak boruları birbirine geçirin. Daha sonra rakoru sıkarak sabitleyin.

(2) Contaları alt boru üzerindeki yuvalarına yerleştirdikten sonra alt boruyu arama başlığı üzerindeki yerine yerleştiriniz. Sıkma vidasını ve somunu kullanarak arama başlığını alt boruya sabitleyin. Bu işlemi yaparken fazla sıkmamaya özen gösteriniz.

(3) Cihazın uzunluğunu boyunuza göre ayarlamak için rakoru gevşetin. Arka kısımda bulunan pime basılı tutarak istediğiniz uzunluğa göre pimi yuvalardan birine oturttükten sonra cihazın boyunu ayarlayınız ve rakoru sıkarak sabitleyin.

(4) Arama başlığı kablosunu resimde görüldüğü gibi boruya fazla gergin olmayacak şekilde dolayınız. Daha sonra konnektörü sistem kutusundaki arama başlığı girişine takınız ve somunu sıkarak sabitleyin. Sıkma esnasında "tık tık" şeklinde ses gelecektir, bu normaldir ve konnektörün tam kitlendiğini ifade eder.



(5) Kolçak boyunu ayarlamak için kolçağın iç kısmında bulunan vidayı gevşetin. Kolçağı aşağı-yukarı hareket ettirerek üzerindeki vidayı S-boru üzerinde bulunan 3 adet delikten istediğinize hizalayınız ve daha sonra sıkarak sabitleyin.

(6) Kolçak bandını resimde gösterildiği şekilde takınız ve kolunuzun genişliğine göre sıkarak ayarlayınız.

CİHAZIN GENEL TANITIM



- (1) LCD Ekran
- (2) Seçim /Ekstra Toprak Altı Derinlik fonksiyonu tuşu (SELECT/E.U.D.)
- (3) Ayarlara ulaşabileceğiniz SETTINGS tuşu
- (4) Pinpoint tuşu
- (5) Yön tuşları
- (6) Açma / Kapama tuşu
- (7) Tercihlere ulaşabileceğiniz OPTIONS tuşu
- (8) Zemin ayarı tuşu
- (9) Kablolu kulaklık / şarj / harici pil kutusu girişi

ÖNEMLİ! Konnektörlerin kullanılmadığı durumlarda tapalarını takarak kapalı tutunuz! Tapayı takarken içeride hava bırakmadan taktığınıza emin olun! Aksi taktirde tapa geri atabilir.

- (10) Hoparlör
- (11) Arama başlığı girişi

BATARYA BİLGİLERİ

Kruzer'ın bataryası dahildir ve 3700mAh Lityum Polimer'dir.

Bataryanın kullanım süresi **Kruzer** modelinde yaklaşık 14-19 saat, **multi-Kruzer** modelinde ise yaklaşık 9 ile 19 saat arasındadır. **Multi Kruzer**'da batarya ömrü 5kHz'te diğer frekanslara göre daha az olacaktır. Ayrıca her iki modelde de hoparlör veya kablolu/kablosuz kulaklık kullanımı vs. batarya ömrünü etkileyen faktörlerdir.

Şarj Etme

Kruzer'ı ilk kullanımdan önce mutlaka şarj ediniz. Şarj süresi yaklaşık 4-6 saattir.

Bataryayı şarj etmek için cihazın yanında gelen USB kablonun bir ucunu şarj adaptörüne (5V 2A), diğer ucunu da sistem kutusunun altındaki kablolu kulaklık / şarj girişine takınız.

Powerbank ile kullanım

Bataryanın bittiği durumda, cihazı powerbank ile çalıştırabilir ve aynı zamanda bataryayı da şarj edebilirsiniz. Bunun için cihazın yanında gelen USB kablosunun USB ucunu powerbank'e diğer ucunu da cihazın kablolu kulaklık / şarj girişine takınız. Unutmayınız ki powerbank kullanımı durumunda kablolu kulaklık kullanmanız mümkün olmayacaktır.

ÖNEMLİ! Cihazınızı powerbank bağlıken su altında kullanmayınız!

HARİCİ SU GEÇİRMEZ PİL KUTUSU

Cihazın dahili LiPo bataryasının bittiği ve bataryayı şarj edemediğiniz durumlarda kullanabilirsiniz.

Harici pil kutusunu şekilde görüldüğü gibi dirsekleğin arkasına kolayca monte edebilirsiniz.



4 adet AA Alkalin veya şarj edilebilir NiCd veya NiMH pil ile çalışır.

Pil kutusu cihazla birlikte gelmez; opsiyonel olarak satılır ve 4 adet pil dahil değildir.

BATARYA BİLGİLERİ

Harici pil kutusunun kullanıldığı durumda sistem kutusunun üzerindeki kablolu kulaklık girişi iptal olacağından, kablolu kulaklık kullanmak isterseniz kulaklığı harici pil kutusunun üzerindeki sokete takabilirsiniz.

ÖNEMLİ! Harici pil kutusu şarj edilemez ve 2 adet harici pil kutusu arka arkaya takılarak kullanılamaz! Cihazın dahili bataryasını şarj etmek istediğiniz durumda harici pil kutusunu çıkartmayı unutmayınız! Şarj aletini harici pil kutusunun üzerindeki girişe takmayı denemeyiniz. Bu giriş sadece kablolu kulaklık kullanımı içindir!

Düşük Pil Seviyesi

Cihazın ekranındaki pil simgesi bataryanın doluluk oranını gösterir. Aynı zamanda batarya azaldığında pil simgesinin içerisindeki kutucukların sayısı da azalır. Batarya bittiğinde ise ekranda "Lo" yazısı çıkar.

Harici pil kutusunun kullanıldığı durumda piller bittiğinde ekranda aynı dahili bataryada olduğu gibi "Lo" düşük pil uyarısı çıkar. Bu durumda ya pillerin değiştirilmesi ya da dahili bataryanın kullanılması gerekir. Dahili bataryayı kullanmak isterseniz harici pil kutusunun kablosunu çıkartınız ve cihazı kapatıp tekrar açınız. Aksi taktirde cihaz sürekli düşük pil uyarısı verecektir.

BATARYA İLE İLGİLİ UYARILAR:

Cihazı çok sıcak veya soğuk koşullarda bırakmayın (örneğin arabanın torpidosunda veya arka bagajında).

35° C'den yukarı veya 0° C'den az sıcaklıklarda bataryayı şarj etmeyiniz.

Kruzer bataryası sadece yetkili servisler veya **Nokta & Makro Dedektör** tarafından değiştirilebilir.

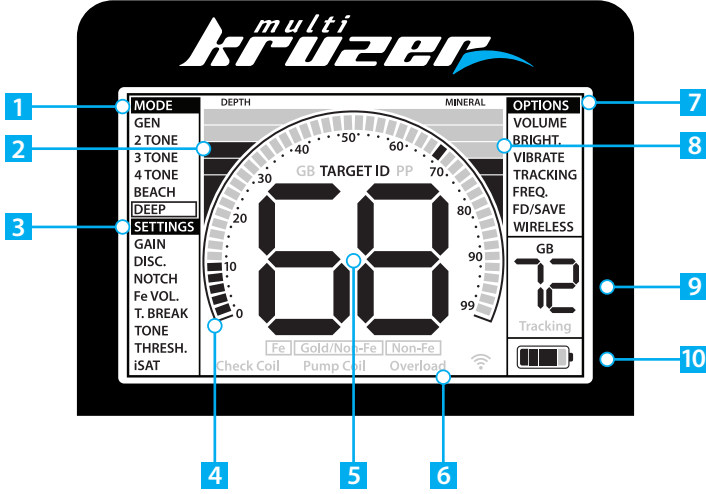
KULAKLIK BİLGİLERİ

Kruzer 2.4 GHz kablosuz kulaklık ile birlikte gelmektedir. **Kablosuz kulaklık su geçirmez değildir** ve su ile temas etmemelidir.

Kablosuz bağlantı cihazın sistem kutusu suya sokulmadığı sürece çalışır. Diğer bir deyişle sığ suda, arama başlığı suya sokularak arama yaparken kablosuz kulaklığınızı kullanabilirsiniz. Ancak kablosuz kulaklığı su ile temas etmemesi gerektiğini unutmayınız.

Cihazın tamamının suya sokulacağı durumlarda ise kablosuz bağlantı çalışmayacaktır. Bu durumda opsiyonel olarak satılan, hem karada hem de su altında kullanabileceğiniz su geçirmez kulaklığımızı temin etmeniz gerekir.

Karada kullanım için, **Kruzer'**ı kendinize ait bir kablolu kulaklıkla kullanmak isterseniz, yine opsiyonel olarak satılan kulaklık adaptörümüzü satın alabilirsiniz.



(1) Arama modları (MODE)

(2) Anlık Derinlik Göstergesi (DEPTH)

(3) Ayarlar (SETTINGS)

(4) Hedef ID (TARGET ID) skalası

Tespit edilen hedefin ID'sine göre ID skalasında yerini gösterir. Aynı zamanda Disc. ve Notch ile kapatılmış ID'leri, Tone Break (Ton ID Aralığı) işleminde ise ton değişim noktalarını gösterir.

(5) Arama esnasında Hedef ID'sinin (TARGET ID), zemin ayarı esnasında zemin ayarının tam sayı değerinin (GB) ve pinpoint işleminde hedef derinliğinin (PP) görüldüğü bölüm. Aynı zamanda menüden seçilen herhangi bir ayarın sayısal değeri de bu alanda görünür.

(6) Uyarı mesajlarının görüldüğü bölüm

(7) Tercihler (OPTIONS)

(8) Manyetik mineralizasyon göstergesi

(9) Zemin ayarı esnasında ince ayar değerinin, arama esnasında ise mevcut zemin ayarı değerinin gösterildiği bölüm

(10) Pil seviyesi göstergesi

DOĞRU KULLANIM



Cihazın yüksekliği yanlış ayarlanmış

Cihazınızın yüksekliğini boyunuza göre doğru ayarlamaz yorulmadan ve zorlanmadan arama yapmanız açısından çok önemlidir.



Cihazın yüksekliği doğru ayarlanmış

Vücudunuz dik, kolunuz rahat ve arama başlığınız yerden yaklaşık 5cm yukarıda olacak şekilde cihazınızı boyunuza göre ayarlayınız.

DOĞRU TARAMA

Arama başlığı açısı yanlış



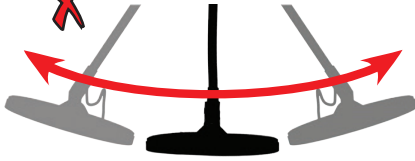
Arama başlığı açısı yanlış



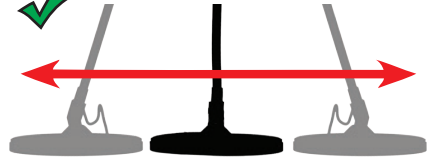
Arama başlığı açısı doğru



Tarama şekli yanlış



Tarama şekli doğru



Arama başlığınızın yere olan paralellliğini bozmamanız doğru sonuç almanız açısından önemlidir.

Arama başlığı her zaman arama yapılan zemine paralel tutulmalıdır.

- 1) Sayfa 1'deki montaj bölümüne bakarak cihazın montajını yapınız.
- 2) Cihazı açma kapama düğmesine basılı tutarak açınız.
- 3) Cihaz ilk açıldığında iki sesli ayırım modunda (2 TONE) ve 14kHz çalışma frekansında açılır. Zemin yapısına göre mod değiştirilebilir. Örneğin, ıslak plaj kumunda arama yapılacaksa Plaj Modu (BEACH) seçilebilir. **Multi Kruser**'da modun yanısıra cihazın frekansı da değiştirilebilir. Modlar ve çalışma frekansları ile ilgili detayları kılavuzun ileriki bölümlerinde bulabilirsiniz.
- 4) Zemin ayarı yapmak için GB tuşuna basılı tutup arama başlığını zemine 3cm kalacak şekilde aşağı/yukarı "bip" sesi gelene kadar pompalayınız.
- 5) Dilerseniz hassasiyet (GAIN) ayarını arttırabilirsiniz. Hassasiyeti arttırmak size derinlik kazandıracaktır. Fakat arama yaptığınız ortam veya zemin cihazın gürültü almasına neden oluyorsa hassasiyet ayarınızı düşürmeniz gerekecektir.
- 6) Farklı birkaç metal ile yapacağınız denemeler cihazın seslerini tanımanız açısından faydalı olacaktır.
- 7) Görmek istemediğiniz metallerin ID seviyesine göre Ayırım (DISC.) değerini yükselterek bu tür metalleri görmeden arama yapabilirsiniz. Örneğin 2 TONE modunda ID'si 05 olan demir türü metalleri görmek istemiyorsanız DISC. değerini 05 seviyesine alabilirsiniz.
- 8) Atık metallerin çok olduğu sahalarda arama yapıyor ve çok fazla demir sesi alıyorsanız, DISC. yerine Fe Vol. özelliğini kullanarak demir sesini kapatabilir veya kısabilirsiniz. Bu size derinlik kazandıracaktır.
- 9) Dilerseniz NOTCH özelliğini kullanarak belirleyeceğiniz hedeflerin ID'lerini kapatarak bu hedeflerden hiç sinyal almadan ya da demir sesi alarak arama yapabilirsiniz.
- 10) Tone Break (T.BREAK) özelliğini kullanarak cihazın verdiği ses tonlarını dilediğiniz ID aralığına göre ayarlayabilir, TONE ayarını kullanarak da bu seslerin frekanslarını değiştirebilirsiniz.
- 11) Artık aramaya başlayabilirsiniz.
- 12) Cihazınız hareket prensibi ile çalıştığından arama başlığını zemine 5cm kalacak şekilde sağa ve sola hareket ettirerek arama yapınız. Arama başlığı hareket etmediği sürece cihazınız hedef üzerinde dahi olsa uyarı sesi vermez.
- 13) Bir hedef tespit edildiğinde ekranda hedefin ID'si ve ID skalasındaki yeri görünür. Seçtiğiniz arama moduna bağlı olarak da cihaz uyarı sesi verir.
- 14) Hedef tespitinden sonra hedefin tam noktasını bulmak için PP tuşuna basılı tutarak pinpoint (merkezleme) yapabilirsiniz. Hedefe yaklaştıkça hem sesin seviyesi hem de frekansı yükselir.

Zemin ayarı **Kruzer**'da üç şekilde yapılabilir: Otomatik, Manuel ve Zemin İzleme (TRACKING).

Otomatik veya manuel zemin ayarı yaparken, GB tuşuna basıldığında cihaz hangi arama modunda olursa olsun geçici olarak, arka planda kullanıcıya göstermeden, Genel Arama (GEN) moduna geçecektir.

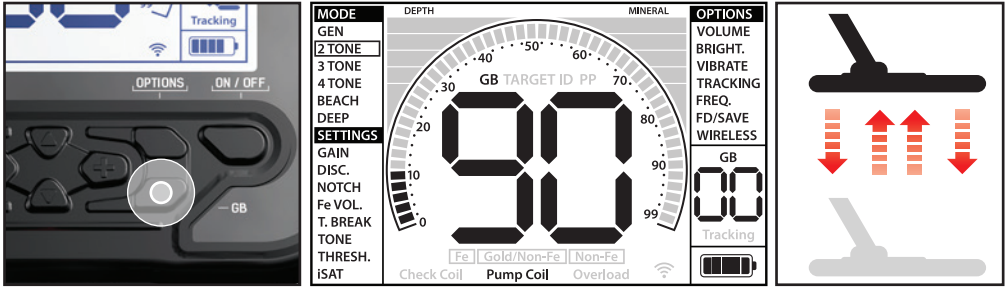
Zemin ayarı tamamlandıktan sonra mevcut zemin ayarı değeri ekranın sağ tarafındaki Zemin Ayarı (GB) penceresinde görünür.

Otomatik Zemin Ayarı

Otomatik zemin ayarı tüm arama modlarında aşağıdaki şekilde yapılır:

1) Metal olmadığından emin olduğunuz bir yer tespit ediniz.

2) GB tuşuna basılı tutunuz (ekranda GB değeri, mesajlar bölümünde ise "Pump Coil" uyarı yazısı görünür). Arama başlığını zemine paralel tutunuz. Zeminden 15-20 cm yukarı ve zemine yaklaşık 3 cm kalacak şekilde dikey olarak sakin hareketlerle, zemine çarptırmadan pompalayınız.



3) Zemin ayarının tamamlandığını bildiren bip sesini duyuncaya kadar bu işlemi tekrarlayınız. Zemin durumuna bağlı olarak genellikle 2-4 sallamada sonuç alınır.

4) Zemin ayarı tamamlandıktan sonra ekranda zemin ayarı (GB) değeri görünür. GB tuşuna basılı tutup arama başlığını pompalamaya devam ettiğiniz sürece cihaz zemin ayarını tekrar yapmaya ve bip sesi vermeye devam eder. Zemin ayarının sağlıklı olduğunu tespit etmek için en az 2-3 defa zemin ayarı yaparak zemin ayarı değerlerini ekrandan kontrol ediniz. Genel olarak değerler arasında 1-2 sayıdan fazla fark olmamalıdır.

5) Eğer zemin ayarı yapılamıyorsa yani bip sesi gelmiyorsa ya zemin çok etkisiz veya çok iletkendir ya da arama başlığının altında bir hedef vardır. Böyle bir durumda zemin ayarını başka bir yerde tekrar deneyiniz. Halen olmuyorsa, lütfen "**Zemin Ayarı İle İlgili Önemli Detaylar**" kısmını okuyunuz.

Zemin ayarı tuşu bırakıldıktan sonra cihaz bir süre daha GEN modunda çalışır ve zemin ayarı değeri ekranda kalır. Bu durum otomatik olarak yapılan ayara manuel olarak ince ayar yapabilme olanağı tanıır. Bununla ilgili daha detaylı bilgi için bir sonraki "**Manuel Zemin Ayarı**" bölümüne bakınız. Bu süreyi beklemek istemiyorsanız PP tuşuna bir kez basarak ana ekrana geçebilirsiniz.

Not: iSAT değerinin yüksek olduğu bazı durumlarda cihazınız otomatik zemin ayarı yapamayabilir. Böyle bir durumda önce **GEN modda** iSAT değerini düşürünüz ve zemin ayarınızı yapınız. Daha sonra iSAT değerini eski konumuna getiriniz.

Manuel Zemin Ayarı

Zemin ayarı değerinin manuel olarak değiştirilerek yapıldığı ayardır. Uzun sürdüğü ve uğraştırdığı için genelde tercih edilmez. Ancak zemin ayarının diğer yöntemlerle yapılamadığı durumlarda veya otomatik ayarda küçük düzeltmeler gerektiğinde tercih edilir.

Kruzer her türlü zeminde çok rahat bir şekilde otomatik zemin ayarı yapmanızı sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Bu nedenle cihazı ilk açışta otomatik zemin ayarı yapmanız tavsiye edilir. Ancak bazı durumlarda zemin otomatik zemin ayarı için uygun olmayabilir ve cihaz bu tür zeminlerde ayar yapamayabilir (BEACH mod hariç). Örneğin ıslak plaj kumu, alkali (sodali) veya tuzlu su içeren topraklar, atık metallerin yoğun olduğu araziler, sürülmüş tarlalar, yoğun mineralli değişken zeminler ve çok düşük mineralizasyon oranına sahip zeminler otomatik zemin ayarı için uygun değildir. Bu tür arazilerde önce BEACH moda otomatik zemin ayarı yapabilir ve daha sonra dilediğiniz moda geçebilirsiniz. Ya da dilerse manuel zemin ayarı yapabilirsiniz. Ancak, manuel zemin ayarı pratik ile kazanılan beceri gerektirir.

Manuel zemin ayarı yapmak için:

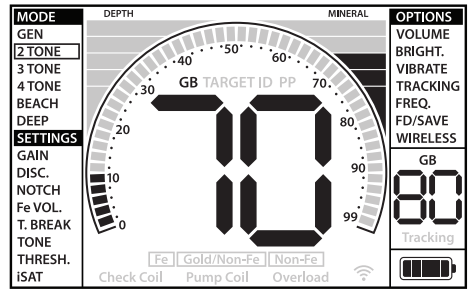
- 1) Metal olmadığından emin olduğunuz bir yer tespit ediniz ve cihazı GEN moduna alınız.
- 2) Manuel zemin ayarı yapabilmek için önce zeminden gelen sesleri dinlemeniz gerekir. Arama başlığını zeminden 15-20cm yukarı ve zemine yaklaşık 3cm kalacak şekilde paralel olarak sakin hareketlerle, zemine çarptırmadan pompalayınız.

Eğer arama başlığını zeminden yukarı kaldırırken ses yükseliyorsa zemin ayarı değeri çok düşük demektir yani zeminden gelen etki negatiftir ve zemin ayarını (+) tuşu ile arttırmamız gerekir. Bunun tam aksine eğer arama başlığını zemine yaklaştırırken ses yükseliyorsa zemin ayarı değeri çok yüksek demektir yani zeminden gelen etki pozitifdir ve zemin ayarını (-) tuşu ile düşürmeniz gerekir.

- 3) Zemin ayarı tuşuna bir kez basıp bırakınız. Ekran üzerinde zemin ayarı değeri görünecek ve bir süre ekranda kalacaktır. Ekran değişirse tekrar zemin ayarı tuşuna basarak zemin ayarı ekranına dönebilirsiniz.

Manuel zemin ayarı 00-99.80 aralığında çalışır. Ancak her bir değer kendi içerisinde ince ayar yapmak için kullanılan 5 adımı kapsar ve bu adımlar ekranda GB penceresinde 20'nin katları şeklinde gösterilir. Örneğin yandaki ekranda görünen zemin ayarı değeri 70.80'dir.

Zemin ayarı değerini arttırmak için (+), düşürmek için ise (-) tuşuna basınız. Tuşa tek tek basarsanız değerler tek tek, basılı tutarsanız hızlı bir şekilde değişecektir.



- 4) Zeminden gelen ses kayboluncaya kadar yukarıdaki işlemleri tekrarlayınız.

Bazı zeminlerde ise ses tamamen kaybolmayabilir. Bu durumda zemin ayarının başarılı olup olmadığını anlamak için arama başlığını zemine yaklaştırırken ve uzaklaştırırken çıkan sesleri dinleyiniz. Eğer iki ses arasında farklılık yoksa zemin ayarı doğru demektir.

Zemin ayarı tamamlandıktan bir süre sonra cihaz otomatik olarak ana ekrana dönecektir. Bu süreyi beklemek istemiyorsanız PP tuşuna bir kez basarak ana ekrana geçebilirsiniz.

ÖNEMLİ! Tecrübeli kullanıcılar genelde zemin ayarını biraz pozitif etki alacak şekilde yaparlar (arama başlığını zemine yaklaştırırken zayıf fakat duyulur düzeyde ses verecek şekilde). Bu yöntem küçük objeler aranan bazı bölgelerde tecrübeli kullanıcılar tarafından uygulandığında olumlu sonuçlar verebilir.

Zemin izleme (TRACKING)

Bu seçenekte kullanıcının herhangi bir ayar yapmasına gerek yoktur. Tercihler kısmında (OPTIONS) TRACKING ayarı 01 konumuna getirilerek aktive edilir. Zemin İzleme özelliği aktif edildiğinde GB penceresinin alt tarafında Tracking yazısı görünür. Arama başlığı toprak üzerinde sallandığı sürece cihaz otomatik olarak sürekli zemin ayarını günceller ve zemin ayarı değerini sağ taraftaki GB penceresinde gösterir. Kullanıcıya herhangi bir geri bildirim yapmaz (otomatik zemin ayarındaki bip sesi gibi).

Zemin İzleme aktifken cihaz farklı bir zemin yapısıyla (örneğin mineralli bir taş) veya bir hedefle karşılaştığında öncelikle yüksek bir sinyal verebilir. Bu durumda cihazın ses verdiği yerin üzerinde birkaç kez arama başlığını sallayınız. Eğer ses aynı kalıyorsa ve cihaz ID veriyorsa hedef olma olasılığı yüksektir. Şayet birkaç kez salladıktan sonra ses çok zayıflıyorsa veya kayboluyorsa cihaz farklı zemin yapısına veya taşa sinyal vermiş demektir.

NOT: Daha iyi bir performans için Zemin İzleme özelliğinin Genel Arama modunda (GEN) kullanılması, ayrımlı modlarda kullanılmaması önerilir.

Zemin İzleme özelliğinin aynı arazi içerisinde farklı toprak yapılarının bulunduğu yerlerde, engebeli arazilerde veya mineralli taşların geniş bir sahaya yayılmış olup sık aralıklarla bulunmadığı zeminlerde kullanılması uygundur. Çok sık yüksek mineralli taşların bulunduğu arazilerde bu özelliği kullanırsanız hem cihaz yüksek mineralli taşlara sinyal verebilir hem de daha derindeki ufak metalleri kaçırmaya yol açabilir.

ÖNEMLİ! Hava testlerinde Zemin İzleme'nin kapalı olduğundan emin olunuz. Aksi takdirde cihaz hedefe zemin ayarı yapmaya çalışır ve derinlik düşer.

Zemin Ayarı Değeri

Zemin ayarı değeri arama yaptığınız zemin hakkında bilgi verir. Genel olarak zemin ayarı değerlerine karşılık gelen zemin yapılarına ilişkin birkaç örnek aşağıdaki gibidir:

0-25	Tuzlu su ile yoğun ıslanmış zeminler ve ıslak alkali topraklar
25-50	Kuru katman altında tuzlu su emmiş zeminler ve nemli alkali topraklar
50-70	Ortalama nitelikte toprak
70-90	Yüksek manyetik özellikli topraklar, magnetit veya maghemit ve benzeri mineralli zeminler, kara kum.

Zemin Ayarı İle İlgili Önemli Detaylar

1) Cihazınız ilk açıldığında, zemin ayarı değeri 90 olarak ayarlanmıştır. Cihaz tüm modlarda otomatik olarak 20-99.80 aralığında, BEACH modda ise 00-99.80 aralığında zemin ayarı yapabilir.

2) Zemin yoğunluğu çok düşükse BEACH mod hariç diğer modlarda otomatik zemin ayarı çalışmayabilir. Böyle bir durumda dilerseniz BEACH modda zemin ayarı yapıp daha sonra istediğiniz moda geçebilir ya da manuel zemin ayarı yapabilirsiniz.

3) Zemin ayarının doğruluğunu pinpoint ile de test edebilirsiniz. Zemin ayarı yaptıktan sonra

ZEMİN AYARI

pinpoint modunda arama başlığını zemine doğru yaklaştırdığınızda ses almıyor veya çok zayıf ses alıyorsanız zemin ayarı başarılı olmuştur. Arama başlığını zemine yaklaştırdığınızda ses yükseliyorsa zemin ayarı başarısız demektir. Böyle bir durumda öncelikle zemin ayarı yaptığınız yeri değiştiriniz. Buna rağmen zemin ayarı yapılamıyorsa zemin ayarı yapmadan arama yapmaya devam etmeniz gerekir.

Zemin ayarı yapmadan Genel Arama (GEN) modunda arama yapamazsınız. Ayrımlı modlardan birini kullanmanız ve DISC. değerini sesi kesecek kadar arttırmanız gerekir.

4) Zemin ayarı bir kez yapıldığında bu ayar uzun süre size arama imkanı sağlayacaktır. Ancak kazılmış, dolgulu toprak veya jeolojik olarak karışık bir toprak yapısı ile karşılaşsanız değişken toprak yapısına uyum sağlamak için sık sık zemin ayarı yenilenmelidir. Ayrıca, multi Kruzer modelinde cihazın çalışma frekansını (5kHz/14kHz/19kHz) değiştirdiğiniz durumda bazı toprak yapılarında tekrar zemin ayarı yapmanız tavsiye edilir.

5) Opsiyonel olarak satılan büyük arama başlığı ile zemin ayarı yaparken pompalama işlemini daha yavaş yapınız ve zemine çok fazla yaklaştırmayınız.

6) iSAT değerinin yüksek olduğu bazı durumlarda cihazınız otomatik zemin ayarı yapamayabilir. Böyle bir durumda önce **GEN modda** iSAT değerini düşürünüz ve zemin ayarınızı yapınız. Daha sonra iSAT değerini eski konumuna getiriniz.

HEDEF ID

Hedef ID (TARGET ID) arama başlığı bir hedef üzerinden geçerken metallerin iletkenlik oranlarına göre metal detektörü tarafından üretilen 2 basamaklı, hedefi tanımlayıcı bir sayıdır ve ekran üzerinde TARGET ID olarak görünür. Hedef ID 00-99 aralığında bir değer alır. Kullanıcıya tespit edilen hedefin ne tür bir metal olabileceği hakkında fikir verir.

NOT: Büyük hedeflerin iletkenlikleri düşük olsa da beklenenden daha yüksek ID vereceğini unutmayınız.

Bazı durumlarda cihaz aynı hedefe birden fazla ID verebilir. Diğer bir deyişle ID'de atlamalar görülebilir. Bunun birkaç sebebi olabilir. Hedefin derinliği, duruş şekli, metalin saflık oranı, toprak altında uğradığı korozyon, toprağın mineralizasyon seviyesi vs. Bu etkenlere bağlı olarak da arama başlığını sallama yönü bile farklı ID'ler almanıza neden olabilir.

Bazı durumlarda ise cihaz hiç ID vermeyebilir. Cihazın ID verebilmesi için hedeften işleyebileceği, güçlü ve net bir sinyal alması gerekir. Dolayısıyla, çok derindeki veya çok küçük hedefleri tespit etse bile bunların ID'sini veremeyebilir.

Burada unutulmaması gereken hedef ID'lerin "olası" yani tahmini değerler olduğu ve gömülü bir objenin kesin olarak ne olduğunun bilinmesinin ancak toprak altından çıkartılması ile mümkün olacaktır.

Bakır, gümüş, alüminyum, kurşun gibi değerli objelerin ID'leri yüksektir. Altının Hedef ID aralığı ise geniştir ve demir, folyo, gazoz kapağı, açma halkaları gibi metal atıklarla aynı aralığa düşebilir. Dolayısıyla altın para veya eşya arıyorsanız kazdığınızda bu metallere rastlamanız mümkündür.

Multi Kruzer'da cihazın çalışma frekansı değiştirildiğinde (5kHz/14kHz/19kHz), cihazın aynı hedefe verdiği Hedef ID de değişecektir. Bu cihazın "Standart" ID skalasını yansıtır.

ÖNEMLİ! Multi Kruzer ilk açılışta Standart ID skalasını değil Normal ID skalasını kullanır. Yani frekans değişiminde ID'ler değişmez ve cihaz her frekansta 14kHz'teki ID'leri verir. Ancak, bazı metallerde ve toprak yapısına bağlı olarak ID'lerde değişiklik görülebilir.

Her frekansta cihazın verdiği farklı ID'leri görmek istiyorsanız cihazın Standart ID skalasını kullanmanız gerekir. Bunun için cihaz açıkken artı (+) ve eksi (-) tuşlarına aynı anda basılı tutunuz. Ekranda "Sd" yazısı çıkacaktır. Normal ID skalasına dönmek isterseniz işlemi tekrarlayınız. Ekranda "no" yazısı çıkacak ve cihaz normal ID skalasına geri dönecektir.

Kruzer ve Multi Kruzer'da her frekans için olası Hedef ID'leri gösteren tablo kılavuzun en arkasında yer almaktadır. Dilerseniz tabloyu kılavuzdan ayırarak yanınızda taşıyabilirsiniz.

Dünya genelinde aranan tek paralar farklı coğrafyalarda ve tarihsel geçmişte farklı metallerden ve farklı büyüklüklerde yapılmışlardır. Bu yüzden arama yapılan bölgede çıkan hangi paranın hangi Hedef ID'yi verdiğinden emin olmak için eğer olanak varsa aranan türdeki paraların birer örneğini önceden detektörden geçirip hangi ID aldığınızı görmekte yarar vardır.

Olası Hedef ID'yi arama bölgenize göre kullanışlı hale getirmek zaman ve tecrübe gerektirebilir. Çünkü farklı marka ve dedektörlerin verdikleri Hedef ID'ler birbirleri ile aynı olmadığı gibi Hedef ID verme derinlikleri de aynı değildir.

Hedef ID Derinlik Seviyesi

Bu ayar cihazın menüsünde yer almamaktadır.

Cihazın tespit ettiği bir hedefe ID verdiği derinliği ayarlamak için kullanılır. 3 kademedен oluşur: Hi (yüksek), In (orta), Lo (düşük). Fabrika açılış ayarı In (orta) seviyedir.

ID derinlik seviyesi düştükçe cihazın hedefe verdiği ID doğruluğu artar, yükseldikçe azalır. Yüksek seviyede cihaz aynı hedefe farklı birkaç ID verebilir. Yani ID'de atlamalar görülebilir.

ID derinlik seviyesini değiştirmek için PP butonuna basılı tutarak aynı anda yukarı tuşuna basınız. Yukarı tuşuna her basışta ID derinlik seviyesi değişecektir.

Kruzer'da farklı zemin koşulları ve hedef türüne göre uyarlanmış 6 adet arama modu bulunur. Arama esnasında yön tuşlarını kullanarak modlar arasında kolayca geçiş yapabilirsiniz. Seçilen modun ismi ekranda çerçeve ile görünür.

Genel Arama (GEN)

Bu modda ayırım modlarından farklı olarak arka planda sürekli olarak devam eden eşik sesi mevcuttur.

Bu modda cihaz hedef ayırımı yapmaz ve tüm hedefleri (metal, yoğun mineralli taş vs.) tespit eder. Tespit ettiği hedefin ID'si ekranda görünür (negatif taşlar hariç) ve tüm hedeflere aynı tonda uyarı sesi verir. Uyarı sesinin şiddeti hedefe yaklaşıldıkça tizleşerek artar. Bu birçok cihazda kullanılan klasik "All Metal"(Tüm Metaller) modudur.

Bu modda hassasiyet, eşik ve iSAT ayarları fabrika tarafından birçok arazide en iyi performansta çalışacak şekilde ayarlanmıştır. Arama yaptığınız arazi ve toprak koşullarına göre dilerseniz bu ayarları değiştirebilirsiniz.

Bu modun metal ayırımının önem taşımadığı durumlarda kullanılması, atık metallerin yoğun olduğu zeminlerde ise ayrımlı modların kullanılması tavsiye edilir.

2 Sesli Ayırım Modu (2 TONE)

Kalıntı aramaları için kullanılması tavsiye edilir. Özellikle çöp metal bulunmayan temiz sahalarda iyi sonuçlar verir. Taşlı veya atık metallerin bulunduğu sahalarda ise, DISC. ve NOTCH özellikleri kullanılarak, aynı zamanda arama başlığı daha yavaş sallanarak (yaklaşık 1 saniyede bir sağ/sol geçiş yapacak şekilde) derin bir arama yapılabilir. Bu modda DISC. değeri fabrika tarafından 03'e ayarlanmıştır. Dilerseniz bu değeri manuel olarak değiştirebilirsiniz.

Bu modda cihaz fabrika ayarı olarak, hedef ID'si 15'e kadar olan demir türü metallere kalın tonda ses verir. Hedef ID'si 16-99 arasındaki altın ve değerli türü metallere ise şiddeti hedefe yaklaşıldıkça tizleşerek artan ince tonda ses verir. Dilerseniz T.BREAK özelliğini kullanarak kalın tondan ince tona geçme noktasını yani ton kırılma noktasını değiştirebilirsiniz.

3 Sesli Ayırım Modu (3 TONE)

Park gibi atık metallerin fazla olduğu yerlerde tek para aramaları için tavsiye edilen 3 sesli arama modudur. Bu modda cihaz hedef ID'si 15'e kadar olan demir türü metallere kalın tonda ses, Hedef ID'si 16-66 olan altın ve değerli metallere orta tonda ses, hedef ID'si 67-99 olan gümüş, pirinç ve bakır gibi "değerli" metallere ise ince tonda ses verir. Dilerseniz bu modda da T.BREAK özelliğini kullanarak ton kırılma noktalarını değiştirebilirsiniz.

4 Sesli Ayırım Modu (4 TONE)

Düşük mineralli zeminlerde, tek para aramaları için tavsiye edilen 4 sesli arama modudur. Yüksek kazançlı ve derin bir mod olmasından dolayı diğer modlara göre biraz daha gürültülü çalışır. Gürültü seviyesi havada daha çok, toprakta ise daha az hissedilir. Bundan dolayı, hassasiyet ayarını yaparken bu faktörü göz önünde bulundurunuz.

Bu modda cihaz hedef ID'si 15'e kadar olan demir türü metallere kalın tonda ses, hedef ID'si 16-30 olan metallere orta tonda ses, hedef ID'si 31-66 olan metallere orta-ince tonda ses, hedef ID'si 67-99 olan metallere ise ince tonda ses verir. Dilerseniz bu modda da T.BREAK özelliğini kullanarak ton kırılma noktalarını değiştirebilirsiniz.

Plaj Modu (BEACH)

Kruzer'ın iletken zeminler (ıslak kumlu plaj, alkali topraklı zeminler vb.) için geliştirilmiş özel modudur. Modun özelliği demir ve bu gruptaki benzer hedeflere kapalı olması, toprak ayarının tüm zeminlerde rahat yapılabilmesidir. Çünkü cihaz diğer ayrımlı modlarda otomatik olarak 20-99.80 aralğında zemin ayarı yaparken bu modda otomatik olarak 00-99.80 aralğında zemin ayarı yapabilir. Bu da normal şartlarda zemin ayarının yapılamadığı ya da çok zor yapıldığı iletken zeminlerde rahatça zemin ayarı yapmanızı sağlar.

BEACH modunda da cihaz hedef ID'si 15'e kadar olan demir türü metallere kalın tonda ses verir. Hedef ID'si 16-99 arasındaki altın ve değerli türü metallere ise ince tonda ses verir. Dilerseniz T.BREAK özelliğini kullanarak kalın tondan ince tona geçme noktasını yani ton kırılma noktasını değiştirebilirsiniz.

Bu modda diğer modlardan farklı olarak DISC. değeri demir türü metalleri veya zeminden gelen demir etkilerini görmemek için fabrika tarafından 15'e ayarlanmıştır.

Tuzlu su içeren ve sodalı (alkali) zeminler yüksek iyonizasyon nedeniyle önemli derecede iletken ve dedektörlerde demire benzer etkiler yaratırlar. Bu etkiler standart bir dedektörle metal aramayı olanaksız hale getirebilir. Dedektörün demir kapatma özelliği varsa bu durumu azaltabilir fakat çoğu durumda bu da yetersiz kalır.

Kruzer'ın BEACH BEACH modu işte bu etkileri yok ederek zemin gürültülerini giderir. iletken zeminlerde arama yaparken dikkat edilmesi gerekenler **Plajda ve Su Altında Arama Yapma başlığı altında daha detaylı şekilde anlatılmıştır (bkz. 27)**.

Derin Mod (DEEP)

Özellikle kalıntı aramaları için tavsiye edilen cihazın en derin modudur. Dolayısıyla, diğer modlara göre biraz daha gürültülü çalışır. Gürültü seviyesi havada daha çok, toprakta ise daha az hissedilir. Bundan dolayı, hassasiyet ayarını yaparken bu faktörü göz önünde bulundurunuz. Bu modda arama yaparken arama başlığı biraz daha yavaş sallanmalıdır.

DEEP modun ayırım yeteneği diğer ayırım modlarına göre biraz daha zayıftır. Bu nedenle atık metallerin yoğun olduğu sahalarda performansı temiz sahalara göre farklılık gösterebilir.

Bu modda cihaz hedef ID'si 15'e kadar olan demir türü metallere kalın tonda ses verir. Hedef ID'si 16-99 arasındaki altın ve değerli türü metallere ise ince tonda ses verir. Dilerseniz T.BREAK özelliğini kullanarak kalın tondan ince tona geçme noktasını yani ton kırılma noktasını değiştirebilirsiniz.

AYARLAR (SETTINGS)

Ayarlara geçmek için SETTINGS tuşuna basınız. Aşağı/yukarı tuşlarını kullanarak istediğiniz ayarın üzerine geliniz. Hangi ayar seçiliyse ekranda o ayarın değeri görünür. + veya - tuşlarını kullanarak değerleri değiştirebilirsiniz. Aşağı/yukarı ve +/- tuşları bir süre basılı tutulursa seçenek ve değerler hızlı şekilde değişir.

Ayarlardan çıkmak için tekrar SETTINGS tuşuna veya PP tuşuna bir kez basınız. Ayarlardan birinin üzerine gelindiğinde veya değeri değiştirildikten sonra yaklaşık 8 saniye boyunca tuşlardan birine basılmaz ise otomatik olarak MODE seçeneğine geri dönlür.

NOT: Menüde bulunan bazı ayarlar moda özgü ayarlar olup diğer bir modda aktif değildir ve seçilemez.

Hassasiyet (GAIN)

Cihazın derinlik ayarıdır. Aynı zamanda cihazın çevreden aldığı elektromanyetik sinyaller ile zeminden aldığı gürültülü sinyalleri gidermek için kullanılır.

NOT: Maksimum derinlik elde etme açısından, çevreden alınan elektromanyetik sinyallerin yol açtığı gürültüyü gidermek için hassasiyeti çok fazla kısmak yerine önce frekans kaydırma'yı denemeniz tavsiye edilir.

Frekans kaydırma **Kruzer**'da **FREQ.** opsiyonu ile, multi **Kruzer**'da ise tuş kombinasyonu ile yapılır (bakınız sayfa 21-22). **Multi Kruzer** da frekans kaydırmanın gürültüyü gidermede yeterli olmadığı durumda cihazın çalışma frekansını (5kHz/14kHz/19kHz) da değiştirebilirsiniz.

Hassasiyet ayarı 01-99 aralığında çalışır ve her mod için farklıdır. Tüm modlar önceden fabrika tarafından belirlenen ayarlarda açılır. İstenildiğinde manuel olarak değiştirilebilir. Hassasiyet ayarı seçilen mod için yapılır; yapılan ayar diğer modların hassasiyet ayarını etkilemez.

NOT: Yoğun mineralli zeminlerde ve büyük hedeflerde cihazınızın aşırı yüklenme (Overload) sesi ve mesajı vermesi durumunda hassasiyet seviyesini düşürerek bu durumdan kurtulup aramanıza devam edebilirsiniz.

Genel Arama Modunda (GEN) Hassasiyet:

Genel Arama modunda hassasiyet genel gürültü seviyesinde patlamalı seslerin ve hatalı sinyallerin azaltılıp artırılmasını sağlar. Hassasiyet seviyesi kişisel bir tercihtir. Ancak, hassasiyetin küçük ve derindeki hedeflerin kaçırılmaması açısından, seste önemli patlamaların duyulmadığı ama bir parça gürültünün duyulduğu en yüksek değerde olmasında yarar vardır. Örneğin hassasiyet 40 veya 70 seviyesindeyken gürültü seviyeleri birbirine yakın ve aramaya uygunsu 70 seviyesi tercih edilmelidir. Cihazı tanıyana ve daha çok tecrübe edinene kadar fabrika değerlerini kullanmak iyi bir başlangıç noktası olacaktır.

Ayrımlı Modlarda Hassasiyet:

Ayrımlı modlarda eşik ayarı olmadığından yalnızca hassasiyet (GAIN) ayarını kullanarak cihazın derinliğini arttırabilir veya farklı sahalarda gürültüsüz çalışmasını sağlayabilirsiniz.

Ayrımlı modlarda hassasiyet ayarı yapmak için hassasiyet fabrika ayarındayken öncelikle zemin ayarı yapınız. Zemin ayarından sonra ilk olarak arama başlığını zemin üzerinde arama yüksekliğinde sabit tutunuz veya sallayınız. Cihaz gürültü alırsa hassasiyeti kısınız. Almazsa (bunu kontrol ederken ayırım (DISC.) ayarının da fabrika ayarında olduğuna emin olunuz) hassasiyeti yavaş yavaş arttırarak seste patlama olmadığı seviyeye kadar yükseltebilirsiniz.

AYARLAR (SETTINGS)

Arama esnasında eğer cihaz gürültü almaya başlarsa hassasiyeti kademe kademe kısınız.

NOT: Kruzer yüksek kazançlı bir cihaz olup bazı arama modları (DEEP ve 4 TONE) maksimum derinlik elde edebilmek için diğer modlara göre biraz daha gürültülü çalışır. Ayrıca bu modların özelliğine bağlı olarak gürültü seviyesi havada daha çok, toprakta ise daha az hissedilir. Bundan dolayı, hassasiyet ayarını yaparken bu faktörü göz önünde bulundurunuz.

Ayırım (DISC.)

Ayırım ayarı (DISC.) belirlediğiniz bir Hedef ID'nin altında kalan tüm metalleri yok sayarak arama yapabilme yeteneğidir. Ayırım işleminde kapatılmış olan ID aralığı ID skalası üzerinde çizgiler şeklinde gösterilir ve her iki ardışık ID bir çizgi ile ifade edilir. Örneğin, Disc. ayarını 30'a ayarladığınızda ID skalasında 0-30 aralığında 15 çizgi görünür ve cihaz ID'si 30'un atındaki hedeflere ses vermez.

DISC. sadece Genel Arama (GEN) modunda kullanılmaz. Diğer tüm modlarda ise fabrika tarafından ayarlı bir şekilde ekrana gelir.

DISC. değerini değiştirmek için ayarlardan (SETTINGS) DISC. seçeneğine geliniz ve + veya - tuşlarını kullanarak önceden belirlemiş olduğunuz ID sayısına kadar değeri azaltınız veya çoğaltınız. Bu işlemi yaparken seçmiş olduğunuz metaller dışında diğer metalleri de kaybedebileceğinizi veya sinyallerinde azalma olabileceğini unutmayınız.

Metalin kendi özelliğine veya duruş şekline bağlı olarak çift ID alınan bir durumda - mesela 35 ve 55 - Disc'i 40'a kadar kapattığınızda 35 kapatılan kısımda kalacağı için sinyal sesi zayıflayabilir veya derinlik düşebilir.

NOT: DISC. ayarı tüm modlarda 15 seviyesine kadar derinlik ile ters orantılı olarak çalışır. Yani 15 seviyesine kadar DISC. ayarı yükseldikçe stabilite artar ama derinlik düşer, DISC. ayarı azaldıkça ise stabilite azalır ama derinlik yükselir. 15 seviyesinin üstünde ise derinlik ve gürültü seviyesi artar.

Lokal ID Filtreleme (NOTCH)

NOTCH istenmeyen metal veya metallerin Hedef ID'lerini kapatarak o metallere hiç ses vermeden veya demir sesi vererek (bkz. Notch ayarında demir sesi verme) arama yapabilme özelliğidir.

NOTCH ilk bakışta ayırım (DISC.) ayarı gibi görünse de iki ayarın işlevi farklıdır. Ayırım ayarlanan değer in altında kalan tüm ID'leri 0'a kadar kapatırken NOTCH ise lokal ID kapama yapar.

NOTCH ile bir veya birden fazla hedefin ID'sini aynı anda kapatabilirsiniz. Bu işlem, kapatılan ID'lerin altında ya da üstünde kalan diğer ID'leri etkilemez. Örneğin, aynı anda 31-35 aralığındaki Hedef ID'leri ve 50 Hedef ID'sini NOTCH özelliği ile kapattığınızda sadece 31-35 aralığında ve 50 ID veren metalleri tespit etmeden (veya bu ID'leri veren hedeflere demir sesi vererek) arama yapabilirsiniz.

NOTCH Ayarının Kullanımı

Ayarlardan (SETTINGS) NOTCH ayarı seçildiğinde ekranda önce o anki ayırım (DISC.) değeri ve kapatılan ID aralığı ID skalasında çizgilerle görünür. Örneğin, DISC. değeri 15'e ayarlanmışsa NOTCH'un üzerine gelindiğinde ekranda 16 değeri ve ID skalasında da 8 çizgi görünür (her ardışık iki ID değeri 1 çizgi ile ifade edilir). NOTCH ayarı, DISC. ile kapatılmış ID

aralığında kullanılamaz. Diğer bir deyişle DISC. değeri 15 ise NOTCH 16 ve üzeri ID'ler için kullanılabilir. 15 ve altındaki ID'leri lokal olarak kapatmak istediğinizde önce DISC. ayarına giderek bu değeri değiştirmeniz gerekir.

NOTCH ekranının ortasındaki ID skalasındaki imleç yardımı ile ID kapama ve açma işlemi yapar. İmleci ID skalasında hareket ettirmek için (+) ve (-) tuşları kullanılır. İmleç ID skalasında gezinirken yanıp söner. Kapatılmak istenen ilk ID'ye geldiğinde SELECT tuşuna bir kez basılır. Seçilen ID kapatılmış olur ve ID skalasında çizgi ile gösterilir. Ardışık ID'ler kapatılmak istenirse son seçilecek ID'ye gelene kadar (+) veya (-) tuşuna basılmaya devam edilir. Ardışık olmayan farklı bir ID veya ID'ler kapatılmak istendiğinde ise SELECT tuşuna bir kez basıp bırakılarak imleç ID skalasında gezinir hale yani tekrar yanıp söner hale getirilir ve işlem tekrarlanır. İmleç son yaptığınız NOTCH ayarında nerede bıraktıysanız tekrar NOTCH'a girdiğinizde orada gelir.

Bir örnek vermek gerekirse, diyelim ki NOTCH ile 20-25 arasındaki ID'leri kapatmak istiyorsunuz ve imleç de 10'un üzerinde. Öncelikle (+) tuşuna basarak 20'ye geliniz ve SELECT tuşuna basınız. ID skalasında 20 noktası sabit bir çizgi ile işaretlenecektir. Yine (+) tuşunu kullanarak 25 rakamına geldiğinizde 20-25 arasındaki ID'leri kapatmış olursunuz ve ID skalasında kapatılan bölge 4 çizgi ile görünür (her ardışık iki ID değeri 1 çizgi ile ifade edilir).

Kapatılan ID'leri açmak için ise öncelikle ayarlardan (SETTINGS) NOTCH seçeneğine gelin. İmleç en son nerede bırakılmışsa orda gelecektir. İmleci (+) veya (-) tuşlarını kullanarak açmak istediğiniz ID'nin üzerine getirip SELECT tuşuna basınız. Daha sonra yine (+) veya (-) tuşlarını kullanarak istediğiniz ID'leri açınız. Her iki ardışık ID açıldığında ID skalasında bir çizgi silinir.

Notch Ayarında Demir Sesi Verme:

NOTCH ayarı ile lokal olarak kapattığınız ID'lerde hiç ses almamak yerine, cihazın bu ID'lere demir sesi vermesini de sağlayabilirsiniz. Bunun için önce ayarlardan (SETTINGS) Demir Sesi (Fe VOL.) ayarını seçiniz ve artı tuşunu kullanarak n1-n5 aralığında demir sesi seviyesini belirleyiniz. n5 seviyesi maksimum seviyedir ve aşağı inildikçe demir sesi seviyesi kısılr. Ancak demir sesi tamamen kapatılmaz.

NOTCH özelliği sadece seçili modda değişiklik yapar; diğer modları etkilemez.

ÖNEMLİ! Multi Kruzer'da standart ID skalasını kullanıyorsanız, cihazın çalışma frekansını değiştirdiğinizde, o frekansın verdiği ID'lere göre NOTCH ayarını tekrar yapmanız gerekebilir.

Demir Sesi (Fe VOL.)

Cihazın kalın tondaki demir sesini kısma veya kapamaya yarayan özelliktir. 0-5 veya n1-n5 aralığında ayarlanabilir.

0-5: 5 seviyesi maksimum seviyedir. Aşağı inildikçe demir sesi seviyesi kısılr. 0 konumunda ise demir sesi tamamen kapatılmış olur. Yani 0 seviyesinde cihaz demir sesi veren hedefleri tespit eder, hedeflerin ekranda hedef ID'si görünür fakat cihaz bu hedeflere ses vermez.

n1-n5: Bu ayar aralığı NOTCH ayarı ile lokal olarak kapattığınız ID'lerde hiç ses almamak yerine, cihazın bu ID'lere de demir sesi vermesi istediğiniz durumda kullanılır. n5 seviyesi maksimum seviyedir ve aşağı inildikçe demir sesi seviyesi kısılr. Ancak demir sesi tamamen kapatılmaz.

Fe VOL. özelliği sadece seçili modda değişiklik yapar diğer modları etkilemez.

Ton ID Aralığı (T.BREAK)

Cihazın hedeflere verdiği ses tonlarının hangi Hedef ID (TARGET ID) aralığında verileceğini ayarlamak için kullanılır. Kruzer'da fabrika tarafından ayarlanmış olan T.BREAK noktaları modlara göre farklılık gösterir. Arama esnasında derseniz T.BREAK özelliğini kullanarak her metal grubu için - Demir (Fe), Altın/Değerli (Gold/Non-Fe) ve Değerli (Non-Fe) - ID skalası üzerindeki ton kırılma noktalarını değiştirebilirsiniz.

Bu özelliği kullanmak için öncelikle ayarlardan (SETTINGS) T.BREAK özelliğini seçiniz. T.BREAK özelliği seçildiğinde ekranın alt kısmında yukarıda adı geçen metal gruplarının ismi görünür. Ekranda ilgili metal grubunun ton kırılma noktası rakamla gösterilirken imleç de ID skalasındaki yerini gösterir. Bazı modlarda tek, bazı modlarda 2, bazı modlarda ise 3 tane kırılma noktası vardır. Metal grubunu seçmek için SELECT tuşuna basmanız yeterlidir. Seçilmiş olan metal grubu çerçeve içinde görünür. Kırılma noktası değerini değiştirmek için (+) veya (-) tuşları kullanılır.

Yukarıda anlatılanlara bir örnek vermek gerekirse: Diyelim 3 sesli ayırım modundasınız (3 TONE) ve T.BREAK noktalarını değiştirmek istiyorsunuz. Öncelikle ayarlardan (SETTING) T.BREAK ayarının üzerine geliniz. Ekranın alt kısmında Fe ve Gold/Non-Fe görünecek ve Fe çerçeve içinde gelecektir. Ayrıca ekranda fabrika ayarı olan 15 değeri görünecektir. Artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanarak bu değeri istediğiniz bir değere getiriniz. Örneğin, 15 değerini 40 seviyesine yükselttiniz. Daha sonra SELECT tuşuna basarak Gold/Non-Fe'yi seçtiniz ve 66 değerini 50'ye indirdiniz. Bu durumda cihaz Hedef ID'si 40 ve 40'ın altındaki tüm metallere kalın tonda demir sesi, 41-50 aralığındaki tüm metallere orta tonda ses ve 50'in üzerindeki tüm hedeflere ise ince tonda ses verecektir (TONE özelliği kullanıldığı takdirde belirlemiş olduğunuz ses frekansı değiştirdiğiniz ID aralığında duyulacaktır).

T.BREAK özelliği sadece seçili modda değişiklik yapar diğer modları etkilemez.

ÖNEMLİ! Multi Kruzer'da Standart ID skalasını kullanıyorsanız, cihazın çalışma frekansını değiştirdiğinizde, o frekansın verdiği ID'lere göre T.BREAK ayarını tekrar yapmanız gerekebilir.

Ses Tonu (TONE)

Cihazın hedef uyarı sesi ve arka plandaki eşik sesinin (THRESH.) frekansını kişisel tercihinize göre değiştirmenizi sağlayan ayardır. Her metal grubu için -Demir (Fe), Altın/Değerli (Gold/Non-Fe) ve Değerli (Non-Fe) - 150 Hz (15) ile 700 Hz (70) arasında değiştirilebilir bir ses frekansı mevcuttur.

Ayarlardan (SETTINGS) TONE özelliği seçildiğinde ekranın alt kısmında yukarıda adı geçen metal gruplarının isimleri kısaltılmış şekilde görünür ve seçili olan metal grubu çerçeve içinde gelir. Farklı bir metal grubunu seçmek için SELECT tuşuna basınız. Daha sonra ses frekansını değiştirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanınız.

NOT: 4 Sesli Ayırım Modunda (4TONE) 4.tonun ses frekansını ayarlamak isterseniz, Non-Fe seçiliyken SELECT tuşuna bir kez basınız. Çerçeve tamamen kaybolacak ve ekranda 4. tonun ses frekans değeri görünecektir. Değiştirmek için (+) veya (-) tuşunu kullanınız.

TONE özelliği sadece seçili modda değişiklik yapar diğer modları etkilemez.

Eşik (Thresh.)

Genel Arama modunda (GEN) "Eşik Sesi" diye de adlandırılan, arka planda sürekli vızıltılı bir sesle arama yapılır. Bu sesin yüksekliği özellikle küçük ve uzak hedeflerin algılanma derinliği

üzerinde doğrudan etkilidir ve eşik ayarı (THRESH.) ile ayarlanır. Eğer eşik sesi çok yüksekse hedef sesi bu sesin içinde kaybolabilir. Tam tersi eğer çok sessiz olursa bu sesin sağladığı derinlikten, yani daha yüksek bir performanstan vazgeçilmiş olunur. Dolayısıyla daha küçük veya derindeki hedeflerin zayıf sinyalleri kaçırılabilir. Ortalama bir kullanıcının bu ayarı fabrika değerinde bırakması, deneyimli kullanıcıların ise bu sesi ufak metal seslerini duyabilecekleri en yüksek seviyeye ayarlamaları önerilir.

Eşik sesinin seviyesi doğrudan Hassasiyet (GAIN) ve iSAT ayarları ile ilişkilidir. Bu nedenle kılavuzun ilgili kısımlarını lütfen okuyunuz.

iSAT

Genel Arama Modunda (GEN) iSAT

Genel Arama modunun (GEN) sağlıklı şekilde çalışması için stabil bir eşik sesine ihtiyacınız vardır. Bu yüzden Genel Arama modunda zemin ayarı yapmadan arama yapamazsınız. Zemin ayarı yaptıktan sonra toprak yapısında ve mineralizasyon seviyelerinde oluşabilecek değişiklikler eşik sesinde yükselme ve alçalmalara sebep olarak eşik sesinin stabilitesini bozar ve cihazın hatalı sinyal vermesine neden olurlar. Bu da küçük metal sinyallerinin kaybolmasına sebebiyet verir. iSAT, eşik sesinin kendini yenileme hızını ayarlayarak eşik sesindeki bozulmaları ve hatalı sinyalleri önler. Dolayısıyla, mineralizasyonun yoğun ve değişken olduğu zeminlerde iSAT değerini yükseltmek hatalı sinyalleri engelleyerek daha stabil bir arama yapma olanağı sağlayacaktır. Bu cihazın derinliğinin bir miktar düşmesine neden olabilir ve normaldir.

NOT: Yoğun mineralizasyonlu zeminlerde eşik sesinde bozulmalar olmuyor fakat çok fazla hatalı sinyal alıyorsanız iSAT değerini yükseltmeden önce hassasiyeti seviyenizi azaltınız. Buna rağmen hatalı sinyaller devam ediyorsa hassasiyeti eski haline getirip iSAT değerini yükseltiniz.

Arama yaptığınız zemin yoğun mineral içermiyorsa iSAT değerini düşürüp arama başlığını daha yavaş sallayarak derin arama yapabilirsiniz.

iSAT 01-10 arasında değer alır. Fabrika açılış değeri 06'dır. Yüksek mineralizasyonlu sahalarda iSAT değerinin yükseltilmesi, temiz sahalarda ise iSAT değerinin düşürülmesi önerilir.

Ayrımlı Modlarda iSAT

Ayrımlı modlarda arama yaparken zeminden veya mineralli taşlardan alınan hatalı sinyalleri gidermek için kullanılan ayardır. 00-10 aralığında değer alır. Fabrika tarafından (1) değerine ayarlanmış olarak gelir. Dilerseniz + ve – tuşlarını kullanarak ayarı manuel olarak değiştirebilirsiniz.

Ayrımlı modlarda çalışırken yüksek mineralizasyonlu toprak veya taşlara bağlı olarak çok fazla false (hatalı) sinyal alıyorsanız öncelikle zemin ayarınızı yenileyiniz. False sinyaller devam ederse hassasiyet seviyenizi düşürüp tekrar kontrol ediniz. False sinyallerin devam ettiği durumda DISC. değerini yükseltebilirsiniz. Tüm bunlara rağmen hala false sinyal almaya devam ediyorsanız öncelikle hassasiyet ve DISC. değerlerini eski haline alınız. Daha sonra iSAT değerini false sinyaller almadığınız değere kadar yükseltiniz.

iSAT değerini maksimum seviyelere getirdiğinizde false sinyaller kesilecek veya azalacaktır. Ancak, bazı durumlarda iSAT değerini yükseltmek bakır gibi bazı metallerde derinlik kaybına neden olabilir.

AYARLAR (SETTINGS)

NOT: 19kHz'te çalışırken, ıslak veya yoğun mineralli zeminlerde küçük, yüksek iletkenlikteki (gümüş, bakır gibi) paraları kaçırmamanız açısından iSAT değerini fazla yükseltmemeniz tavsiye edilir.

NOT: iSAT 00-10 arasında değer alır ve fabrika açılışı 01'dir. 0 değerinde iSAT özelliği kapatılmış olur. Eğer arama yaptığınız zemin yoğun mineralli değilse veya çok fazla mineralli taş yoksa iSAT değerini 0'a almanız tavsiye edilir.

TERCİHLER (OPTIONS)

Ses (VOLUME)

Bulduğunuz ortam veya kişisel tercihinize göre cihazın sesini kısıp açmanızı sağlayan ayardır. 0-10 aralığında çalışır. Ses ayarı cihazı kapatıp açtığınızda son bıraktığınız şekilde gelir. Bu ayar bütün modlarda ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

Ses seviyesi cihazın pil tüketimi üzerinde etkili olduğundan dolayı duyabileceğiniz seviyede ayarlamamız, gereğinden fazla açmamanız tavsiye olunur.

Parlaklık (BRIGHT.)

Ekranın arka aydınlatma seviyesini kişisel tercihinize uygun şekilde ayarlamanızı sağlar. 0-5 ve C1-C5 aralığında değer alır. 0 kademesinde iken ekran ışığı yanmaz. 1-5 arasında ayarlandığında yalnızca bir hedef tespit edildiğinde veya menüdeyken kısa bir süre yanar ve daha sonra söner. C1-C5 arasında ayarlandığında ise ekran ışığı sürekli yanar. Ekran ışının sürekli yanması güç tüketiminizi etkileyeceğinden tavsiye edilmez.

Parlaklık ayarı cihazı kapatıp açtığınızda en son kaydettiğiniz şekilde gelir. Bu ayar bütün modlarda ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

Titreşim (VIBRATE)

Hedef tespit edildiğinde kullanıcıya titreşim etkisi vererek geri bildirim yapan özelliktir. Tek başına veya sesli uyarı ile birlikte çalışabilir. Uyarı sesi kapatıldığında hedef tespit sırasındaki bütün bildirimler titreşim olarak kullanıcıya iletilir.

Titreşim ayarı 00-05 aralığında değer alır. 00'a alındığında titreşim özelliği tamamen kapatılmış olur. Titreşim 01 seviyesindeyken cihaz daha uzun, 05'te ise daha kısa süreli titreşim sinyalleri verir. Hissedilen titreşim etkisi hedefin derinliği ve arama başlığını sallama hızına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu ayar bütün arama modlarında ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

Genel Arama modunda (GEN) titreşimin etkisi zayıf sinyallerde hissedilmez; sinyal seviyesi güçlendikçe hissedilir. Yani titreşim, uyarı seslerini almaya başladığınız derinlikte değil daha düşük derinlikte hissedilmeye başlanır. Bu yüzden sadece titreşimle arama yapıyorsanız, yani cihazın uyarı sesleri kapalıysa, daha derindeki zayıf sinyalleri kaçırabilirsiniz.

Titreşimin hızı Pinpoint modunda sabittir, ayarlanamaz. 00 konumunda titreşim kapalıdır. 01-05 değerleri aynı seviyede titreşim etkisi verir. Titreşim Pinpoint modunda kullanıldığında hedef merkezine yaklaşıldıkça titreşim hızı artar ve hedefin merkezinde ise titreşim hızı maksimum seviyeye ulaşır.

Titreşim ayarı cihazı kapatıp açtığınızda en son kaydettiğiniz şekilde gelir. Bu ayar bütün modlarda ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

Zemin İzleme (TRACKING)

Bu menü aktifken (01 konumunda) cihaz arama esnasında değişen zemin yapılarını sürekli olarak takip eder ve zemin ayarını değişikliklere göre yeniden yapılandırır. Arama esnasında gözle görülmeyen zemin değişiklikleri cihazın derinlik ve ayırım performansını etkiler. Değişken zemin koşullarında Zemin İzleme sayesinde cihazın yüksek performansta çalışmasını sağlayabilirsiniz. **Zemin izleme (TRACKING) ile ilgili daha fazla ayrıntıyı sayfa 10'da bulabilirsiniz.**

Zemin İzleme özelliği aktif edildiğinde GB penceresinin alt kısmında "Tracking" yazısı görünür.

NOT: Zemin İzleme (TRACKING) özelliğinin GEN modunda kullanılması ve diğer modlarda kullanılmaması tavsiye edilir.

Frekans (FREQ.)

Bu ayarın **Kruzer** ve **multi Kruzer** modellerinde farklı işlevi vardır. **Kruzer**'da FREQ. ayarı frekansı kaydırmak için, **multi Kruzer**'da ise cihazın çalışma frekansını değiştirmek için kullanılır.

Kruzer'da FREQ. Ayarı - Frekans Kaydırma

Cihazın yakınında aynı frekans aralığında çalışan başka bir dedektörden veya çevreden aldığı elektromanyetik sinyalleri gidermek için kullanılır. Cihaz arama başlığını havada tuttuğunuzda çok fazla gürültü alıyorsa sebebi çevredeki elektromanyetik sinyaller veya yüksek ayarlanmış hassasiyet olabilir.

Maksimum derinlik elde etme açısından, çevreden alınan elektromanyetik sinyallerin yol açtığı gürültüyü gidermek için hassasiyeti çok fazla kısmak yerine önce frekans kaydırmayı (FREQ.) denemeniz tavsiye edilir. Frekans kaydırmada 5 küçük adım bulunmaktadır. Fabrika ayarı merkez frekans olan F3 numaralı frekanstır. Artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanarak frekansı F1-F5 aralığında değiştirebilirsiniz.

ÖNEMLİ! Frekans kaydırma performansı etkileyebilir. Bu yüzden mecbur kalmadığınız sürece frekansı değiştirmemeniz ve fabrika ayarında kullanmanız tavsiye edilir.

Multi Kruzer'da FREQ. Ayarı - Frekans Değiştirme

Multi Kruzer 5kHz, 14kHz ve 19kHz olmak üzere tüm farklı arama koşullarını karşılayabilecek 3 farklı çalışma frekansı sunar.

Seçtiğiniz çalışma frekansına göre cihazın farklı metalleri tespit etme performansı değişecektir. Aşağıdaki tabloda, bununla sınırlı olmamak üzere, her frekansa karşılık gelen metaller listelenmiştir:

5kHz: Büyük değersiz ve değerli objeler

Yüksek iletkenli (gümüş, bakır vs) paralar

Az mineralli ve demir atığı olmayan sahalarda orta veya daha küçük hedefler

14kHz: Genel kullanım

Küçük paralar

Orta ve yüksek mineralli zeminlerde farklı büyüklükteki paralar

TERCİHLER (OPTIONS)

19kHz: Her iletkenlikteki küçük paralar ve ince büyük paralar
Düşük iletkenlikteki altın paralar, yüzükler, küçük takılar, metal sac, folyo
Demir atığı olan yüksek mineralli sahalardaki küçük objeler

Cihazın çalışma frekansını değiştirmek için önce OPTIONS tuşuna basınız. FREQ. seçeneğine geldiğinizde artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanarak frekansı değiştirebilirsiniz. Frekans değiştirildiğinde cihazdan röle sesi gelecektir, bu normaldir. Aynı zamanda ekranın ortasındaki ID skalasında çizgiler dönmeye başlayacak ve frekans değiştirildiğinde duracaktır.

Multi Kruzer'da Frekans Kaydırma:

Aynı Kruzer'da olduğu gibi cihazın yakınında aynı frekans aralığında çalışan başka bir dedektörden veya çevreden aldığı elektromanyetik sinyalleri gidermek için kullanılır.

Frekans kaydırmak için, önce OPTIONS tuşuna basarak FREQ. ayarını seçiniz ve SELECT tuşuna bir kez basınız.

Frekans kaydırmada 5 küçük adım bulunmaktadır. Fabrika ayarı merkez frekans olan F3 numaralı frekanstır. Artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanarak frekansı F1-F5 aralığında değiştirebilirsiniz.

Fabrika Ayarlarına Dönme / Kayıt (FD/SAVE)

Kruzer'ın FD/SAVE özelliği ile dilerseniz kullanım esnasındaki ayarlarınızı kaydedebilir, dilerseniz de istediğiniz zaman fabrika ayarlarına geri dönebilirsiniz. Kayıt işlemi Zemin Ayarı (Ground Balance) ve Zemin İzleme (TRACKING) haricindeki tüm ayarları kaydeder ve cihazınız bir sonraki açılışta en son kayıt yaptığınız modda açılır.

Kayıt işlemi yapmak için menüden FD/SAVE özelliğini seçiniz. Ekranda 2 çizgi çıkar. Kayıt işlemi yapmak istiyorsanız sağ tuşa (+) basınız. Ekranda SA yazısı gözüktüğünde "SELECT" tuşuna bir kez basıp bırakınız. Ekranın ortasındaki ID skalasında çizgiler dönmeye başlayacak ve kayıt işlemi tamamlandığında duracak ve ekrandaki SA yazısı da kaybolacaktır.

Fabrika ayarlarına geri dönmek için menüden FD/SAVE özelliğini seçiniz. Ekranda 2 çizgi çıktığında sol tuşa (-) basınız. Ekranda Fd yazısı gözüktüğünde "SELECT" tuşuna bir kez basıp bırakınız. Ekranın ortasındaki ID skalasında çizgiler dönmeye başlayacak ve işlem tamamlandığında duracak ve ekrandaki Fd yazısı da kaybolacaktır.

Kablosuz Bağlantı (WIRELESS)

Cihazınızın kablosuz kulaklık bağlantısını açıp kapatmak ve kanal değiştirmek için kullanılan ayardır.

Menüden WIRELESS özelliği seçildikten sonra artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanarak kanalları 00-19 arasında değiştirebilir ya da oF konumuna getirerek WIRELESS özelliğini tamamen kapatabilirsiniz.

Kablosuz kulaklık kullanımı ile ilgili detaylı bilgi için lütfen kulaklığın yanında gelen eşleşme talimatlarını okuyunuz!

EKSTRA TOPRAK ALTI DERİNLİĞİ (E.U.D.)

Altın gibi bazı metallerin hedef ID'leri (TARGET ID) yoğun mineralli zeminlerde, mineralli taşların altında ya da sınır derinliklerde cihaza olduğundan farklı yansiyabilir.

DISC. ayarınıza bağlı olarak bu tür hedeflerde derinlik kaybı yaşanabilir ya da cihaz bu tür hedefleri hiç tespit edemeyebilir.

Kruzer E.U.D özelliği bu tür hedefleri daha derinden ve cihazın diğer tonlarından farklı bir ses tonu ile tespit edebilmenizi sağlar. E.U.D özelliğinde cihaz metal ayrımı yapmaz ve tüm hedeflere aynı tonda uyarı sesi verir.

E.U.D. özelliğini anlık veya sürekli olarak 2 şekilde kullanabilirsiniz. Anlık kullanmak için SELECT tuşuna parmağınızla basılı tutmanız, sürekli kullanmak istediğinizde ise SELECT tuşuna 2 kez basıp bırakmanız gerekir. Her iki durumda da E.U.D özelliği çalıştırıldığında cihazın aktif olan arama modunun çevresindeki çerçeve sürekli yanıp sönecektir.

E.U.D. GEN ve BEACH modlarında çalışmaz. E.U.D özelliğini sürekli kullandığınız durumda özelliği kapatmadığınız sürece mod değiştirdiğinizde de çalışmaya devam eder.

NOT: Bu özellik cihazın normalde tespit edemediği hedefleri tespit etmesini sağladığından, bu özelliği kullanırken daha fazla demir hedef bulmanız mümkündür.

PİNPOINT

Pinpoint tespit edilen bir hedefin merkezini veya tam noktasını bulmak için yapılan işleme verilen addır.

Kruzer hareket prensibi ile çalışan bir dedektördür. Yani cihazın hedefi görebilmesi için ya arama başlığını hedef üzerinde ya da hedefi arama başlığı üzerinde hareket ettirmeniz gerekir. Pinpoint modu aktif konumdayken ise arama başlığı hedef üzerinde sabit tutulduğunda da cihaz sürekli olarak sinyal verir.

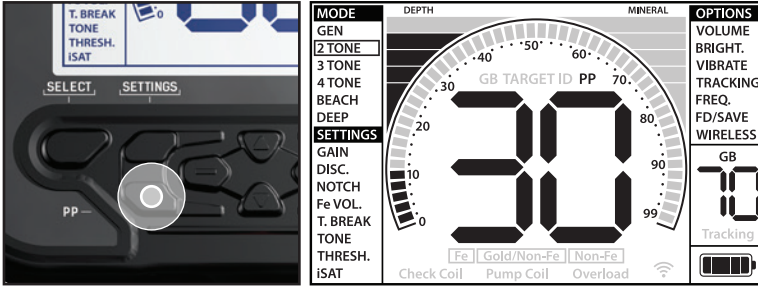
Pinpoint işleminin doğru yapılabilmesi için zemin ayarının düzgün şekilde yapılmış olması şarttır. Değişken zemin yapılarında pinpoint işleminden önce zemin ayarının tekrar yapılması tavsiye edilir.

Pinpoint modunda ekranda hedefin tahmini derinlik bilgisi görünür. Pinpoint modunda hedefe verilen sinyal sesi hedefe yaklaştıkça artar ve tonu değişir. Bu modda cihaz metal ayrımı yapmaz ve hedef ID'si vermez. Cihaz titreşimli modda ise hedefin merkezine yaklaştıkça titreşim aralıkları sıklaşır.

Pinpoint Yapmak İçin:

- 1) Hedefi tespit ettikten sonra arama başlığını yana çekerek hedefe sinyal vermediği bir yerde PP tuşuna basınız.
- 2) Tuşa basılı tutarak arama başlığını zemine paralel şekilde ve yavaşça hedefe doğru yaklaştırınız.
- 3) Hedefin merkezine yaklaşıırken sinyal sesi güçlenip değişir, aynı zamanda ekranda derinlik bildiren sayı küçülür.
- 4) Sesin en şiddetli geldiği yeri bir materyal yardımıyla veya ayağınızla işaretleyiniz.

5) Yönünüzü 90° değiştirerek yukardaki işlemleri tekrarlayınız. Birkaç farklı yönden yapacağınız işlemler hedefin alanını daraltarak size daha net konum bilgisi verecektir.



TAHMİNİ DERİNLİK

Cihaz hem arama esnasında hem de pinpoint modunda sinyal gücüne bağlı olarak hedefin tahmini derinliğini verir.

Derinlik Göstergesi: Arama esnasında tespit edilen hedefin yüzeye yakınlık derecesini 5 kademe şeklinde anlık olarak gösterir.

Kruzer'da her bir modun derinliği farklı olduğundan derinlik göstergesi de aynı hedefe farklı modlarda farklı derinlik seviyesi verecektir.

Pinpoint modunda ise hedefe yaklaşıldığında aynı anda ekranda hedefin tahmini derinliği cm cinsinde görünür.

Derinlik okuma hedefin 1 TL olduğu varsayılarak ayarlanmıştır. Gerçek derinlik hedefin büyüklüğüne göre değişiklik gösterecektir. Örneğin 1 TL'den daha küçük bir hedef için daha fazla derinlik, daha büyük bir hedef için ise daha az derinlik gösterecektir. Pinpoint işlemi gerçekte derinlik tayini için değil, yer tayini içindir. Bu nedenle ekrandaki derinlik göstergesinin hedefe yaklaşma durumunun tespiti için kullanılması önerilir.

ÖNEMLİ! Cihazın tahmini derinlik göstergesini cm'den inch'e çevirmek isterseniz **cihaz kapalıyken SETTINGS ve OPTIONS** tuşlarına aynı anda basılı tutarak cihazı açınız. Ekranda "In" yazısı görünecektir. Tekrar cm'e dönmek isterseniz cihazı kapatıp yukarıdaki işlemi tekrarlayarak açmanız gerekir. Cihaz açılırken ekranda "SI" yazısı görünecektir.

BÜYÜK VEYA YÜZEYE YAKIN HEDEFLER

Yüzeye yakın hedefler cihaza birden fazla farklı sinyal verebilir. Eğer yüzeye yakın bir hedeften şüpheleniyorsanız arama başlığını biraz kaldırıp daha yavaş şekilde tek sinyal alana kadar sallayınız. Aynı şekilde yüzeye yakın veya büyük bir hedef varsa arama başlığında aşırı yüklenmeye neden olabilir ve cihaz sürekli siren sesine benzer bir ses vermeye başlar. Aynı anda ekranda "Overload" mesajı görünür. Böyle bir durumda mesaj kaybolana kadar arama başlığını yukarı kaldırınız.

HATALI SİNYALLER VE SEBEPLERİ

Bazen cihaz metal bir hedef olmadığı halde hedef sinyaline benzer sinyaller alabilir. Cihazın false (hatalı) sinyal almasının farklı sebepleri olabilir. Bunlardan en bilinenleri toprak mineralleri veya yüksek mineralli taşlar, çevredeki elektromanyetik sinyaller,

yakınlarda başka bir dedektörün çalışması, toprak altında paslanmış veya korozyona uğramış demir veya folyo, yüksek ayarlanmış hassasiyet veya eşik ayarıdır.

Çevredeki elektromanyetik sinyaller hassasiyet düşürülerek giderilebilir. Eğer yakınızdaki başka bir dedektör çalışıyorsa frekans kaydırmayı deneyebilir ya da etkilenmediğiniz mesafede uzaklaşarak arama yapabilirsiniz. Ayrıca multi Kruzer modelinde, tüm yukarıdaki önlemlere rağmen false sinyalleri kesilmiyorsa, cihazın çalışma frekansını (5kHz/14kHz/19kHz) değiştirebilirsiniz. Toprak mineralleri ve yüksek mineralli taşların yol açtığı hatalı sinyaller ve yüksek ayarlanmış eşik veya hassasiyet ayarları ile ilgili lütfen ilgili kısımları okuyunuz.

MANYETİK MİNERALİZASYON GÖSTERGESİ

Manyetik Mineralizasyon Göstergesi 5 kademedен oluşur. Cihaz ilk açılıştа ve arama esnasında düşük mineral seviyelerinde bar yükselmez. Manyetik mineral seviyesinin yüksek olduğu zeminlerde yoğunluğa bağlı olarak barlar yükselir. Bu ölçüm zeminin ne kadar manyetik özellik ve yoğunluk gösterdiği olarak özetlenebilir.

Bu ölçüm iki açıdan önemlidir. Birincisi, manyetik mineralizasyonun yüksek olduğu zeminlerde arama derinliği düşüktür ve kullanıcının bunu bilmesi yararlıdır. İkincisi, manyetik mineralizasyon özellikle taşlarda da rastlanılan bir özelliktir ve bu ölçüm taşların oluşturacağı yanlış sinyallerin cihaz tarafından giderilmesi için önemli bir rol oynar.

TAŞLAR VE TAŞLI ARAZİLERDE ARAMA (GENEL ARAMA VE AYRIMLI MODLAR)

Zor zemin koşulları, özellikle zeminin iletkenlik veya manyetiklik özellikleri çok yoğun ise ortaya çıkmaktadır. Cihazın bu tür zeminlerde çalışması çoğunlukla doğru mod ve frekans (multi Kruzer'da) seçimi, uygun hassasiyet, eşik, İSAT ve zemin ayarları yapılarak mümkündür.

Zeminin kendisi kadar zemin içinde bulunabilecek taş ve kaya parçacıkları veya çukurluklar da arama ve hedef tespit kalitesi üzerinde etkilidir.

Toprak ve taşlar tıpkı aradığınız hedeflerde olduğu gibi iki farklı özelliğe sahiptir. Bunlardan biri yoğunluğu, diğeri ise iletkenlik/manyetiklik oranıdır ve bu iki özellik birbirinden genellikle bağımsızdır. Bu kılavuzda iletkenlik/manyetiklik oranı kolaylık açısından kısaca ID olarak adlandırılmıştır. Yüksek manyetik, düşük iletkenlik durumu düşük ID'dir. Toprak veya taş, az veya fazla yoğunluğa sahip olabileceği gibi, ID'si de yüksek veya düşük olabilir. İletkenlik özelliği manyetiklik özelliğine göre artarsa ID de artar.

Taşlar içinde buldukları zemindeki toprağın ID'sine kıyasla yüksek veya düşük ID'li oluşlarına göre sırasıyla pozitif taş veya negatif taş olarak bilinirler. Bir zeminde sadece biri olabileceği gibi çeşitlilik de olabilir. Burada bahsedilecek pozitif ve negatiflik etkileri sadece ve sadece zemin ayarının mevcut toprağa göre doğru yapılmış olması durumunda geçerlidir. Aksi durumda mevcut ayara göre ID konusunda toprak da bir taştan çok farklı değildir. "TRACKING" konumundayken koşullar farklı olacaktır. Bu nedenle "TRACKING" konumunda taş etkileri ayrıca ele alınacaktır. Burada belirtilen taşların etkileri "TRACKING" olmadan doğru yapılmış bir ayar için geçerlidir.

Pozitif taşlar aynen metal gibi davranırlar ve metal sesi verirler. Genel Arama Modunda (GEN) arama başlığı üzerlerinden geçerken kısa "zip zip" şeklinde ses çıkarırlar. Eğer sinyal yeterince güçlüyse cihaz bu taşlara ID de verebilir. Negatif taşlar ise Genel Arama Modunda arama başlığı üzerlerinden geçerken daha uzun ve yayvan "boing" şeklinde ses verirler. Sinyal güçlü de olsa cihaz bu taşlara ID vermez.

Ayrımlı modlarda ise pozitif taşlar yine tipik metal sesi verirler. Negatif taşlar ise ayrımlı modlarda ses vermezler (nadiren hata sinyali verdikleri durumlar hariç).

iSAT değeri yüksekse negatif veya pozitif taşların seslerinde bir değişiklik olmaz. iSAT değeri azaldıkça pozitif taşların sesleri aynı kalır fakat negatif taşlar boing yerine daha ince bip sesi verebilirler.

Dolayısıyla sahada arama yaparken cihazın verdiği uyarı seslerini dinleyerek karar verebilirsiniz. Metal sesi aldığınız bir durumda ya pozitif bir taş ya da metal tespit etmişsiniz demektir. Şayet güçlü bir sinyal ve kararlı bir ID alıyorsanız bu ID'ye bakarak tespit ettiğiniz hedefin taş mı metal mi olduğunu anlayabilirsiniz. Fakat unutmayınız ki zayıf sinyaller farklı ID 'ler verebilir ve taşın altındaki metaller cihaza başka metal gibi yansiyabilirler. Bu yüzden en doğrusu metal sinyali aldığınızda kazıp bakmaktır.

Eğer ayrımlı modlarda çalışıyorsanız ve çevrenizdeki taşların ID'sini biliyorsanız Ayrımlı (DISC.) ayarını taşları elemek için kullanabilirsiniz. Ancak çoğu durumda taşın ID'sini kapatmak sesi almamak için yeterli bir önlem değildir. Taşın toprak ile yaptığı kombinasyon sonucu ID'si kapatılmış olsa dahi cihaz taşa ses verebilir.

ZEMİN İZLEME (TRACKING) VE TAŞLARIN ETKİLERİ

Cihaz zemin izleme durumunda bir taşın üzerinden geçerken, topraktan farklı bir etki alacağı için taşa ses ve ID verebilir. Arama başlığını taşın üzerinde salladığınızda cihaz taşa zemin ayarı yapacak ve ses/ID ya yok olacak ya da çok azalacaktır. Track işleminde bir ölçüde gecikme olduğu için cihaz, zemin ayarını güncelleyene kadar bir veya iki geçişte güçlü bir ses duyulabilir. Ardından bu ses zayıflayıp kaybolabilir. Bu durum metal hedeflerde gerçekleşmez. Zira metal hedef cihazın zemin ayarını yapmasını engelleyecektir. Dolayısıyla TRACKING durumunda, eğer tekrarlı ve sürekli geçişlere rağmen ses halen devam ediyorsa hedefin metal olma olasılığı yüksektir. Taşın üzerinden toprağa ilk geçişte tekrar zemin ayarı gecikmeli olacağından birkaç geçişte toprağa ses sinyali alınabilir ve bu normaldir.

Normal koşullarda taşı elemek için zemin izleme konumu önerilmez. Bu özelliği taşlı araziler için değil gerçekten farklı toprak etkilerinin olduğu araziler için tercih etmeniz önerilir.

TAŞ ALTINDAKİ METALLER

Kruzer doğru yapılmış ayarlarla taşın altındaki metali bulma olasılığını artırır. Taş ve metalin birlikte oluşturduğu kombine etki metalin yalnız başına oluşturacağı etkiden daha düşüktür ve ID'si beklenen hedefin ID'si olarak görülmez. Taş ve metalin birlikte oluşturduğu bir ID'dir ve metalin taşa göre ne kadar küçük olduğuna bağlı olarak taş ID'sine yaklaşır. Bu tür metallerin gerçek ID'si ile görünmeyecekleri daima akılda tutulmalıdır. Örneğin tuğla altındaki bir altın demir sesi ve ID'si verebilir.

Gerçekte çok basit bir prensip size önemli bir zaman kazandırabilir: "Eğer karşılaştığınız hedef taş değilse, metal olabilir".

Özellikle pozitif taşlarda taşın altındaki hedefin tespiti için anahtar, çevrenizdeki pozitif taşların maksimum oluşturacağı ID değerini bilmenizdir. Eğer Genel Arama Modunda (GEN) arama yapıyorsanız cihazın verdiği ID'yi gözleyiniz. Cihazın verdiği ID taş ve demir bölgesine yakın ise taşın altında bir hedef ile karşılaşmış olma olasılığınız büyüktür.

Ayrımlı modlarda doğru ayarlanmış DISC. ayarı ile taşları kapatırsanız taşın altındaki hedef size kapattığınız ID'yi biraz geçen bir etki oluşturduğunda bunu ses olarak alabilirsiniz. Burada

önemli konu, kazdığınız bir hedefin taş çıkması durumunda hedef için kazmadan önce almış olduğunuz ID'yi hatırlamanız ve aramanızda bunu Disc. ayarı olarak kullanmanızdır.

Örneğin arama yaptığınız sahadaki taşların ID'leri 00-01 civarında. Böyle bir durumda DISC. ayarını en fazla 02'e ayarlamanız önerilir. Böylelikle taşı eleyip altındaki metal sinyalin alabilirsiniz. DISC.'ı gereğinden fazla yüksek bir sayıya getirirseniz farkında olmadan cihazın taşların yanı sıra altındaki metalleri de tespit etmemesine neden olursunuz.

Eğer arama yaptığınız sahadaki taşların ID'leri yüksekse bu durumda altındaki ufak metalleri kaçırma olasılığınız da yüksektir.

ÖNEMLİ! Taşlı sahalarda arama yaparken taş altındaki metalleri kaçırmamak için cihazın E.U.D özelliğini kullanmanız tavsiye edilir (bakınız sayfa 23).

PLAJDA VE SU ALTINDA ARAMA YAPMA

Kruzer su geçirmez bir cihazdır. Bu yüzden plaj gibi yerlerde ve su altında rahat arama imkanı sunar.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, tuzlu su içeren ve sodalı (alkali) zeminler önemli derecede iletkendir ve dedektörlerde demire benzer etkiler yaratırlar. **Kruzer**'ın BEACH modu bu tür zeminler için özel olarak tasarlanmıştır. Herhangi bir ayara ihtiyaç duymadan BEACH modunda rahatça arama yapabilirsiniz.

BEACH mod ıslak plaj kumunda kullanım için daha idealdir. Kuru plaj kumunda arama yaparken diğer modları da kullanabilirsiniz.

Islak plaj kumunda ya da suda arama yaparken şunları bilmeniz gerekir:

1) Islak plaj kumunda kazdığınız çukurların üzerinde arama başlığını salladığınızda metal etkisi alabilirsiniz, bu normaldir.

2) Arama başlığı suya girip çıkma anlarında bazen hatalı sinyal verebilir. Dolayısıyla, arama başlığını suyun ya içinde ya da dışında tutmaya özen gösteriniz.

ÖNEMLİ! Eğer Kruzer ile dalış yapacaksınız, tuş kilit fonksiyonunu kullanmanız gerekir. Tuşları kilitlemek için sırasıyla aşağıdaki işlemleri yapınız:

1) 3 saniye boyunca aşağı yön tuşunu basılı tutunuz.

2) OPTIONS butonuna bir kez basınız.

3) GB butonuna bir kez basınız.

Tuş kilidi devreye girdiğinde, cihazınız en son ayarlarda kalacak ve tuşlar artık çalışmayacaktır. Tuş kilidini açmak için yukarıdaki işlemleri tekrarlayınız.

Cihazı özellikle tuzlu suda kullandıktan sonra aşağıdaki hususlara dikkat etmeniz gerekir:

1. Sistem kutusu, arama kolu ve arama başlığını musluk suyu ile yıkayarak temizleyiniz.

2. Temizleme esnasında veya diğer zamanlarda kesinlikle kimyasal temizleyiciler kullanmayınız.

3. Yıkamadan sonra arama kolunu ve ekranı yumuşak, çizmeyen bir bez ile silerek kurulaınız.

Arama esnasında bazı durumlarda ekranın alt kısmında uyarı mesajları görülebilir. Karşılaşabileceğiniz mesajlar aşağıdaki gibidir:

Aşırı Yüklenme (Overload)

Siren sesine benzer aşırı yüklenme sesi ile birlikte ekranda çıkar. Nedeni arama başlığının yüzeye yakın veya büyük bir metal ile karşılaşmış olmasıdır. Arama başlığını yukarı kaldırdığınızda cihaz normal arama konumuna döner. Eğer siren sesi ve uyarı mesajı uzun bir hat boyunca devam ediyorsa boru gibi uzun metal bir nesnenin üzerinde olma ihtimaliniz yüksektir.

Bazı yoğun mineralli zeminlerde cihazda aşırı yüklenme mesajı çıkabilir. Eğer karşılaştığınız aşırı yüklenme durumu büyük bir metalden kaynaklanmıyorsa zeminden kaynaklanıyor olabilir ve bu durum hassasiyet seviyenizi düşürerek giderilebilir.

Bobini Pompalayın (Pump Coil)

Otomatik zemin ayarı için GB butonuna bastığınızda çıkar. Herhangi bir hata veya sorunu göstermez. Sadece ne yapılması gerektiğini ifade eder.

Bobini Kontrol Edin (Check Coil)

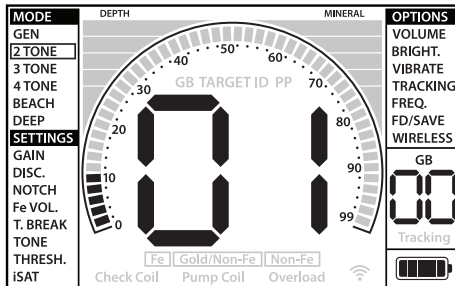
Arama başlığı verici sinyalinin kesildiğini ifade eder. Muhtemelen arama başlığı konnektörü takılmamış, gevşemiş veya yerinden çıkmış olabilir. Başka bir dedektörünüz daha varsa ve tesadüfen arama başlığı konnektörü aynıysa onu takmış olmadığınızdan emin olunuz. Eğer arama başlığı doğruysa ve konnektörde de problem yoksa arama başlığı kablosunda veya kendisinde arıza olabilir. Eğer arama başlığını değiştirdiğinizde sorun devam ediyorsa, sorun sistem kutusu tarafında olabilir.

YAZILIM GÜNCELLEME

Kruzer yazılım güncelleme özelliğine sahiptir. **Kruzer** satışa sunulduktan sonra yapılan yazılım güncellemeleri ve bununla ilgili gerekli talimatlar, ürünün internet sayfası üzerinden bildirilecektir.

Sistem Versiyon Bilgisi:

Kruzer'ın sistem kartı ve LCD'sinin yazılım versiyonlarını ekranda görmek için cihaz kapalıyken artı (+) ve eksi (-) tuşlarına aynı anda basınız ve cihazı açınız. Yazılım versiyonunu ekranda görene kadar tuşları basılı tutunuz. Hedef ID bölümünde cihazın majör, zemin ayarı penceresinde ise minör versiyonu görünecektir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Çalışma Prensibi	: VLF
Çalışma Frekansı	: Kruzer: 14kHz Multi Kruzer: 5kHz/14kHz/19kHz
Ses Frekansı	: 150Hz - 700Hz ayarlanabilir
Arama Modları	: 6 adet
Demir Sesi	: Var
Ton ID Aralığı	: Var
Bölgesel ID Kapama	: Var
Zemin Ayarı	: Otomatik / Manuel / Zemin İzleme
Pinpoint	: Var
Frekans Kaydırma	: Var
Titreşim	: Var
Hassasiyet Ayarı	: 01-99
Hedef ID	: 00-99
Arama Başlığı	: KR28 Su Geçirmez DD 28 x 18cm
Ekran	: Custom LCD
Ekran Aydınlatma	: Var
Ağırlık	: 1.4 kg (arama başlığı dahil)
Uzunluk	: 111cm -135,5cm ayarlanabilir
Batarya	: 3700mAh Lityum Polimer
Garanti	: 2 yıl

Nokta & Makro Dedektör ürünlerin özelliklerinde, tasarımlarında ve aksesuarlarında haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

	HEDEF ID'LER (TARGET ID)		
	5kHz	14kHz (normal)	19kHz
2 Euro	33	52	57
1 Euro	40	68	75
Euro 50 Cent	49	70	77
Euro 20 Cent	40	66	72
Euro 10 Cent	34	59	67
US DOLLAR			
US Quarter	72	87	90
US Nickel	21	30	36
US Dime	60	78	82
US Zinc Penny	38	66	71
US Copper Penny	61	79	84
US Half Dollar	83	93	95
US Silver Dollar	88	96	96
POUNDS			
One Pound (1982)	40	67	72
Two Pounds (2006)	48	71	77
Fifty Pence (2008)	23	35	44
Twenty Pence (1982)	24	38	51
Two Pence (1988)	70	86	90
Penny (1918)	40	66	71
1938 Shilling	47	69	75
1921 Half Crown	70	84	89
1928 Six Pence	30	53	62
1868 Six Pence	55	74	79
1842 Four Pence	49	69	75
1952 Three Pence	56	74	80
TL			
1 TL	36	64	70
50 KRŞ	29	49	56
25 KRŞ	21	30	36
10 KRŞ	24	36	47
5 KRŞ	24	38	50
ÖNEMLİ! Eğer "Normal" ID skalasını kullanıyorsanız ID'ler her frekansta 14kHz'teki ID'leri verecektir. Ancak, bazı metallerde ve toprak yapısına bağlı olarak ID'lerde değişiklik görülebilir.			

Nokta | MAKRO
DETECTION TECHNOLOGIES

www.makrodedektor.com