

2017

TDI SL 12 KULLANIM KILAVUZU



TEVAFUK / KULLANIM DÖKÜMANLARI

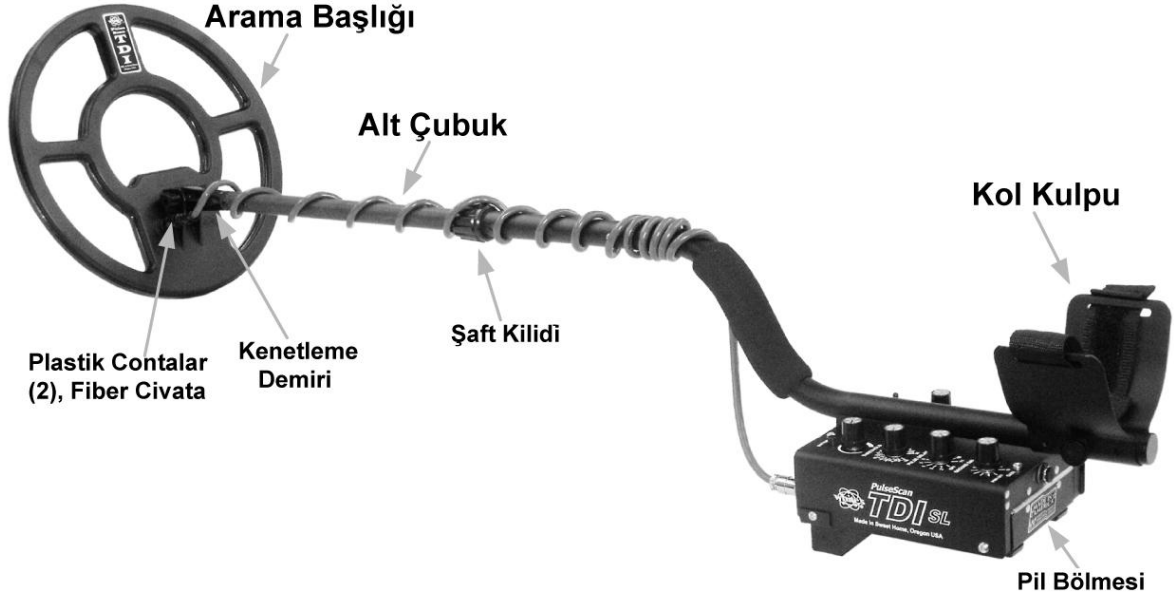
teVafuk

Dedektör Sistemleri ve Alt Yapı Hizmetleri

İÇİNDEKİLER

Montaj.....	3
Piller ve Şarj Cihazı.....	5
Hızlı Başlama.....	6
Nabız İndüksiyonu Prensipleri.....	7
Kontroller	
Eşik.....	9
Güç/Kazanım.....	9
Nabız Gecikmesi.....	10
Hedef İletkenliği.....	11
Toprak Ayarı.....	12
Frekans.....	13
Derinlikte TDI	
Toprağı Ayarlama.....	14
Ses.....	14
Nabız Gecikmesi.....	17
Çift-alan başlığı.....	18
Gürültü ile Baş etme.....	20
Ayrıntılar.....	22
Garanti.....	23
Etik Kurallar.....	Arka Kapak

MONTAJ



1. Tüm parçaları kutudan çıkarın ve tüm parçaların olup olmadığından emin olmak için montaj diyagramını kontrol edin.
2. Siyah plastik contaları fiber kenetleme demiri/alt çubuğa monte edin, alt kenetleme çubuğunu başlık kulakçıklarına yerleştirin. Arama başlığı/arama bobinini kenetleme demiri/alt fiber çubuğa sabitlemek için metal olmayan contalar, fiber civata ve fiber kelebek somunu kullanın.
3. 'S' çubuğundaki kam kilidini kapayın ve kenetleme demiri/ alt çubuğu kıvrık 'S' çubuğuna yerleştirin böylelikle paslanmaz çelikten yaylı klips butonlar kıvrık 'S' çubuğundaki ayar deliklerinden birine hizalanır ve kilitlenir. Sabitlemek için kam kilidini çevirin. Ortalama boydaki kişiler için ikinci veya üçüncü ayar delikleri uygundur.
4. Montajlanan çubuğun etrafına başlık kablosunu dolayın, ilk devir çubuğun en üst kısmından başlamalıdır ve 'S' çubuğunun üst kısmına kadar yaklaşık beş devir olmalıdır. Başlık kablosunu yerine sabitlemek için biri başlığın anında diğeri 'S' çubuğunun üst kısmında bulunan siyah kablo tutucuları kullanın. Kabloyu kontrol kutusunun ön kısmındaki girişine takın.
5. Kolunuzu dirsek kulpuna sokup cihazı tutacağından kavrayın ve başlığı/arama bobinini zemin üzerinde gezdirin. Eğer cihaz sizi rahatsız ederse kenetleme demiri/alt çubuk uzunluğunu yaylı klips buton ve kam

TDI SL Kullanım Klavuzu

kilidiyle yeniden ayarlayın böylelikle başlık eğilmeye gerek kalmadan toprağa yakın bir şekilde tutulabilir.

6. İki siyah, köpük kol kulpu pedinin koruyucu ambalajını çıkarın. Merkez çubuğun her bir tarafına gelecek şekilde pedleri dikkatli bir şekilde hizalayın ve baskı uygulayın.
7. Dirsek kulpu şeridini, dedektörü yere her bırakmak istediğinizde gevşetmenize gerek kalmayacak ve kolunuzu rahatça içine sokabileceğiniz kadar da gevşek bir şekilde ayarlayın. Dirsek kulpu şeridi ekstra manivela kuvveti ve kontrol sağlar. Fakat bazıları kullanmayı tercih etmezler.
8. Pil paketini yerleştirin; piller ve şarj etme hakkında daha fazla bilgi için sonraki bölüme bakın.

Piller ve Şarj Cihazı

TDI-SL ile birlikte temel güç kaynağı olarak şarj edilebilir NİMH pil paketi ve yedek olarak da standart bir alkalın pil paketi bulunur. Şarj tam doluyken itibari 12 volt sağlar (NİMH için daha az olabilir) ve TDI-SL'nin 4-5 saat boyunca çalıştırır. Piller 8.5 voltun altına düşünceye kadar TDI çalışmaya devam eder, bu noktada ekranda bir Düşük Pil mesajı görünecektir.

Şarj cihazı (Parti numarası 509-0036) NİMH pili şarj etmek için kullanılır. Cihaza bağlı duvar transformatörüyle ve duvardaki bir prize takılmış haldeyken NİMH paketi cihaza yerleştirin. Bir LED şarj devrinin durumunu gösterecektir; LED kapandığında şarj devri tamamlanmış olur ve şarj cihazı otomatik olarak azaltma moduna geçecektir. Tamamen boş bir NİMH paketin şarj süresi 1-2 saattir. NİMH pillerin saklama esnasında zamanla şarjlarının azalması normal bir durumdur; dışarıya çıkmadan önce dolu olduklarından emin olun.

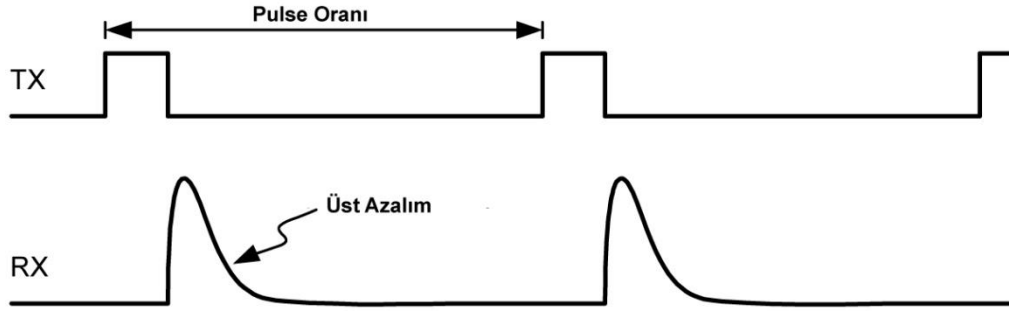
Alkalın paket, şarj cihazıyla kullanılmamak üzere tasarlanmıştır ve bunları şarj etmeye çalışmak yanma ve sızdırmalarına sebep olabilir. Kendi başlarına NİMH piller alkalın bölmesinde kullanılabilirler; pillerin çıkarılması ve üreticinin şarj etme sistemine göre şarj edilmeleri önerilir.

Hızlı Başlama

1. **Conductivity (İletkenlik)** ayarını ALL(hepsi)'a getirin.
2. **Frequency (Frekans)** '1 orta noktaya getirin.
3. **Ground Balance (Toprak Ayarı)**'nı '~8'e ayarlayın.
4. Dedektörü açın ve **Gain (Kazanım)**'ı '2' ye ayarlayın.
5. **Threshold (Eşik)**'i zayıf bir arka plan hırıltısı olacak şekilde ayarlayın.
6. Başlık zeminin üzerindeyken (hareket yok) ses düzensizleşmeye (çatırdamaya) başlayana kadar **Gain (Kazanım)**'ı artırın. Oldukça yumuşak bir eşik elde edinceye kadar geriye doğru çevirin.
7. Opsiyonel: **Frequency (Frekans)**'ı çatırdamanın miktarını minimize etmek için kullanın.
8. Hedef bulunmayan bir alanda başlığı yukarı & aşağı hareket ettirin ve **Ground Balance (Toprak Ayarı)** kontrolünü sesli yanıtı minimize etmek için kullanın.
9. Daha fazla parça avı için **Conductivity (İletkenlik)** butonunu **LOW (Düşüğe)** getirin.

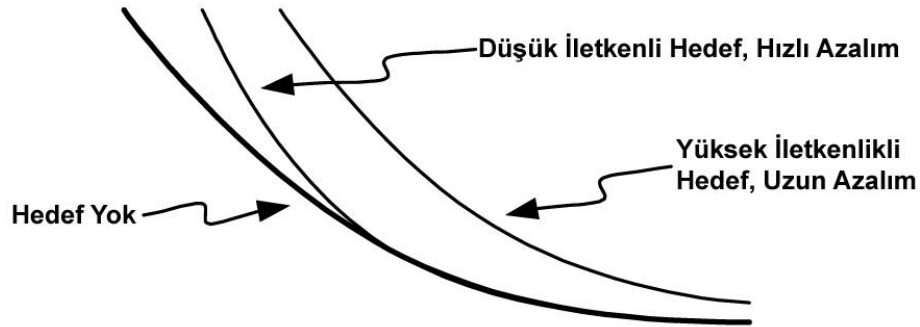
Pulse Sistem Prensipleri

Pulse Sistem (PI) dedektörleri klasik indüksiyon dengeli (VLF) modellerden çok farklıdır. Sürekli dalgalı bir manyetik alanı iletmenin yerine PI dedektör, manyetik enerjinin kısa nabızlarını periyodik olarak iletir. Daha sonra PI alıcısı, hedef (ve toprak) bilgisi için nabız zayıflığına bakar.



Çok güçlü nabızların kullanımı, özellikle aşırı mineralleşmiş toprakta, VLF'den daha iyi bir nüfuzla sonuçlanır. Bu da PI dedektörü, VLF'lerin çalışmayacağı kötü topraklarda belli şekillerde avlanmak için en iyi seçenek haline getirir.

PI dedektörlerde klasik ayırıcı yoktur, fakat belli bazı metal çeşitlerini az da olsa ayırt etme yetisine sahiptir. Azalım yanıtı hedefin iletkenliğine göre değişiklik gösterir (ek olarak diğer özellikler) dolayısıyla da düşük iletkenlikli hedeflerin hızlı azalimleri ve yüksek iletkenlikli hedeflerin ise düşük azalimleri vardır.



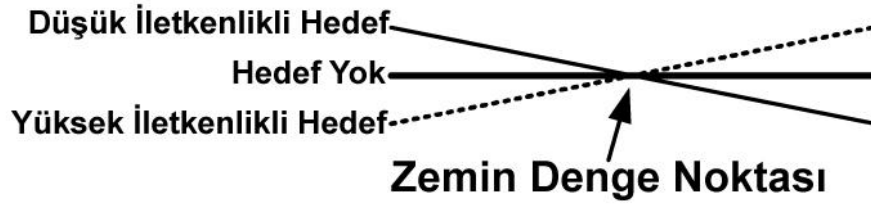
Ham Yanıt

Nabız Gecikmesi kontrolü, azalımın olduğu yeri belirler ve ince folyo gibi düşük iletkenlikli hedefleri bertaraf etmek için kullanılır. Gecikmenin daha fazla olması, mücevher gibi potansiyel iyi hedeflerin bertaraf edilmesi pahasına diğer

TDI SL Kullanım Klavuzu

küçük değersiz hedefleri devre dışı bırakabilir fakat bu yöntem, reddedilen değersiz hedeflerin diziliminde oldukça sınırlıdır.

Dahası, TDI'nin kullandığı toprak ayarı yönteminin hedef yanıtları üzerinde yan etkileri vardır. Toprak ayarı noktasının altındaki hedef iletkenlikleri, TDI'nin yüksek bir ses tonu tayin ettiği hedefler için pozitif bir yanıt üretir. Bu hedefler genellikle, küçük parçalar, mücevher ve küçük demirler gibi düşük iletkenlikli hedeflerdir. Toprak ayarı noktasının üzerindeki hedef iletkenlikleri, TDI'nin düşük bir ses tonu tayin ettiği hedefler için ise negatif bir yanıt üretir. Bu hedefler genellikle, gümüş sikkeler, kalıntılar ve büyük demirler gibi yüksek iletkenlikli hedeflerdir.



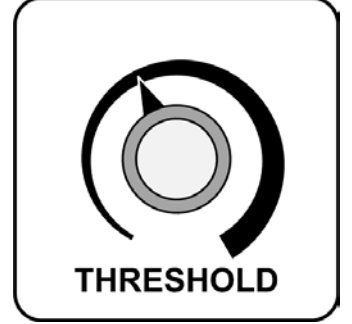
Diferansiyel Yanıt

Hedef İletkenliği butonu ya hedefin sınıfını bertaraf etmek için ya da tümünü kabul etmek için kullanılabilir. Bu özellik kullanılırken dikkatli de olunmalıdır çünkü hedefin nasıl bir yanıt üreteceği her zaman belli değildir. Bilinen hedeflerle test etme, hem gecikme ayarları hem de iletkenlik modunda yanıtları öğrenmenin en iyi yoludur.

Kontroller

Threshold (Eşik Sesi)

Eşik kontrolü, arka plan ses tonunun duyulduğu seviyeyi ayarlar. Çoğu durum için eşik, düşük ama açık bir şekilde duyulabilen bir seviyeye ayarlandığında zayıf hedef sinyallerini kolayca duyabilirsiniz. Daha yüksek bir eşik ayarı yorgunlukla sonuçlanabilir. Daha düşük bir eşik ise duyulabilir bir değişim için daha güçlü bir hedefe ihtiyaç olduğu anlamına gelir. Eşik en iyi, çatırdamanın olmadığı düşük bir kazanım ayarıyla belirlenebilir.

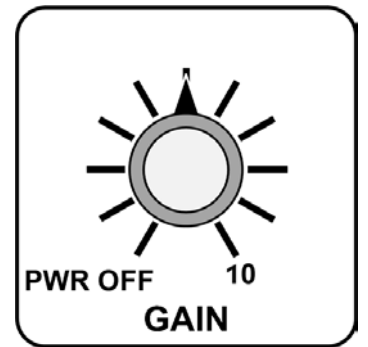


Eşik 'sessiz arama' sesini etkileyebilecek kadar düşük ayarlanabilir. Ses yorgunluğunu önlemek için bazıları sessiz modu tercih eder. Eğer siz de bunu seçerseniz eşığı, eşik sesini duyabileceğiniz noktaya kadar artırın, sonra neredeyse duyulamayacak seviyeye gelinceye kadar geriye doğru çevirin. Eşığı gereğinden fazla düşürmek, sesli bir yanıt için daha güçlü hedef sinyalleri gerektirir. Diğer kontroller – **Kazanım, Toprak Ayarı ve Frekans dâhil** – duyulabilir bir eşik ile en iyi şekilde ayarlanır.

Power/Gain (Güç/Kazanım)

Kazanım kontrolü alınan sinyalin ses hacmini artırır veya düşürür. Normalde bu, dedektörün ne kadar derin hedefleri 'göreceğini' belirler.

Fakat kazanımı artırmak sadece hedef sinyallerinin ses hacmini artırmaz aynı zamanda toprak sinyalleri ve elektro manyetik etkileşimi (EMI) de artırır. Genel bir yanlış da daha yüksek kazanımın her zaman daha iyi derinlik sonuçları vereceğidir.



TDI SL Kullanım Klavuzu

Hava testlerinde bu genellikle doğrudur fakat toprak sonuçları miktar ve mineralleşmenin çeşidine bağlı olabilir.

Başlık zeminin üzerindeyken, dedektörden çatırdama sesi gelinceye kadar kazanımı artırın, daha sonra oldukça düzenli bir eşik tonu elde edinceye kadar geriye doğru çevirin. EMI'yle bağlantılı çatırdamayla baş edebilmek için **Frekans**'ı kullanın ve uygun toprak ayarı mineralleşme sebebiyle oluşan çatırdamayı minimize edecektir.

Kazanım kontrolü aynı zamanda dedektörü açıp kapatmak için de kullanılır.

Pulse Delay (Nabız Gecikmesi)

TDI nabızı iletir ve daha sonra, kısa süreli bir gecikmenin ardından alınan sinyali çeşitlendirir. Nabız Gecikmesi, bu zaman gecikmesinin 10 μ s (mikro saniye)'den 25 μ s'ye ayarlanmasına olanak tanır.

İletilmiş bir itici kuvvete yanıtta, tüm hedefler bir üs azalımı ile yanıt sergilerler. İletkenlik göz önünde bulundurulmaksızın yanıt, az gecikmelerde en güçlü ve daha fazla gecikmelerde daha zayıftır. Bununla birlikte düşük iletkenlikli veya ince hedefler, yüksek iletkenlikli veya kalın hedeflere nazaran daha hızlı azalım gösterecektir. Daha fazla detay için *Pulse sistemi Prensipleri* bölümüne bakınız.



Daha küçük altın külçeleri ilk kategoridedir, dolayısıyla külçe avcıları Nabız Gecikmesini olabildiğince düşük ayarlamak isteyeceklerdir. Sikke veya kalıntı avcıları, ince folyo çöpleri elemek ve istedikleri hedefleri tespit edebilmek için gecikmeyi artırmak isteyebilirler. Çoğu demir parçalar (özellikle büyük olanlar) uzun bir azalımla yanıt verirler ve gecikme ayarına her zaman karşılık vermezler.

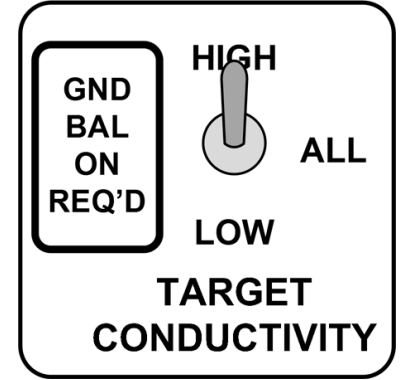
İletken tuz da hızlı bir azalımla yanıt verir ve düşük gecikme ayarında tespit edilebilir. Eğer sahilde tuzlu ısla toprakta avlanıyorsanız tuzdan gelen yanıtı bertaraf etmek için gecikmeyi 15 μ s'ye kadar ayarlamanız gerekebilir. Kuru tuz genellikle problem değildir, dolayısıyla ıslak kumdan kuru kuma geçince küçük mücevher parçalarını daha iyi tespit edebilmek için gecikmeyi tekrar düşürün.

TDI SL Kullanım Klavuzu

Nabız Gecikmesi toprak ayarı noktasını etkiler, dolayısıyla gecikme ne zaman değiştirilirse toprak ayarı da kontrol edilmelidir ve yeniden ayarlanmalıdır. Aşırı nabız gecikmeleri daha düşük bir toprak ayarı gerektirir.

Target Conductivity (Hedef İletkenliği)

Hedef İletkenliği butonu sizin sadece yüksek, sadece düşük veya tüm hedef yanıtları arasında seçim yapmanız olarak verir (daha fazla detay için *Pulse sistemi Prensipleri* 'ne bakınız). Bu butonun dikkat edilmesi gereken iki noktası vardır. Birincisi iki (ses) tonlu yanıt, bu yüzden bu butonun fonksiyonelliği, toprak ayarı butonu KAPALI pozisyona getirildiğinde devre dışı kalır. İkincisi, TDI'nin toprak ayarını düzenlemek için bu buton HEPSİ(ALL) pozisyonuna getirilmelidir.



Aynı metal hedefler olsalar bile hedef iletkenliklerinin oldukça değişken olabileceğine dikkat edin. Küçük altın külçeler genellikle düşüktür ve büyük parçalar genellikle yüksektir, fakat geçişin görüldüğü yerler altın alaşımının bileşimine bağlıdır. Unutmayın ki düşük iletkenlik modunda çalışmanız alandaki çok büyük parçaların bertaraf edilmesine sebep olabilir¹.

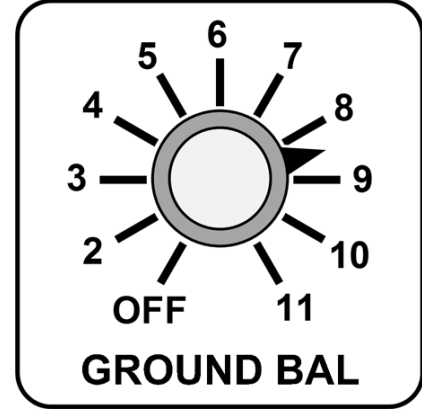
Aynı durum kalıntılar ve sikkeler için de geçerlidir. Çoğu mermi, düğme ve tokalar yüksek iletken maddelerdir, fakat kol düğmeleri genellikle düşük iletkenler olarak yanıt verirler. Çoğu küçük mücevher de düşük iletken olarak yanıt verir fakat erkeklere ait daha büyük yüzükler kolayca yüksek-iletken kategorisine girebilirler. Çoğu sikke ise, Birleşik Devletler nikeli ve çekiçe dövülmüş gümüş veya çok küçük bronz sikkeler gibi küçük veya ince sikkeler yüksek iletken kategorisindedir.

1. Çok Büyük Külçelerin potansiyelleri nerede avlandığınıza bağlıdır. Birleşik Devletlerin çoğu altın bölgesinde tespit edilebilmiş altınlar, boyut olarak çeşitli gramlarda, küçük dereceli külçeler ve düşük iletkenlikli hedefler olarak kayda geçmiştir. Alaska ve Avustralya altını, yüksek ileten bir hedef olarak yanıt veren, çeşitli boylardaki külçeler halinde hala bulunmaktadır.

Ground Balance (Toprak Ayarı)

Bu kontrol, toprak mineralleşmesi sebebiyle sinyalleri dengelemek için kullanılır. TDI'nin düz PI modunda toprak ayarı olmadan çalışabileceği bir KAPALI pozisyonu da mevcuttur.

TDI'nin toprak ayarını sağlamak için **Hedef İletkenliği** kontrolü her iki ses tonu da duyulabilsin diye HEPSİ(ALL)'ne getirilmelidir. **Kazanım**'ı orta veya sesin çatırdamaya başladığı noktaya ayarlayın. Sesteki herhangi bir değişimi dinlerken arama bobinini topraktan 1 inç ve 6-8 inç yükseklikte aşağı ve yukarı hareket ettirin (pompalayın). Eğer TA (toprak ayarı) çok düşük ise başlık toprağa yaklaştırıldığında ses tonu yüksek olacaktır; eğer TA çok yüksek ise ses tonu düşük olacaktır. Minimal ses tonu değişimleri için **Toprak Ayarını** düzenleyin. Orta derecede mineralleşmiş topraklar için bu yaklaşık '8' civarında olacaktır. TA ayarını bilerek düşük ayarlayarak (mesela 5) başlamak da basit tekniklerden biridir, daha sonra başlığı pompalayın ve yüksek olan ses tonu düşmeye başlayıncaya kadar TA'yı artırın.



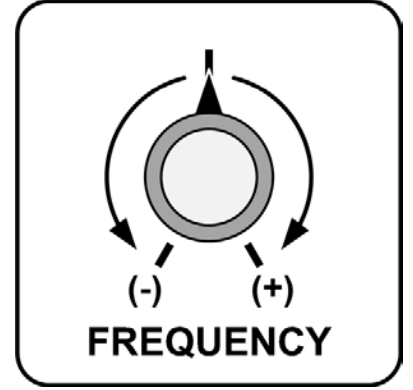
Eğer Nabız Gecikmesi kontrolü değişirse muhtemelen **Toprak Ayarını** yeniden düzenlemeniz gerekecektir. Ek olarak, başlığı gezdirirken toprak gürültüsü (yanlış sinyaller) duymaya başlarsanız toprak ayarını kontrol etmeniz gerekmektedir.

Belirli hedeflerin toprak ayarı noktasının üzerinde olacağı ve bazı durumlar vardır ve TDI bunların hepsini tespit edemez. Eğer **Toprak Ayarı** kontrolü değiştirilirse Toprak ayarı noktasına yakın olan hedeflerin yanıtları da değişebilir. Örneğin, bir hedefin TA=9 iken düşük iletkenlikli ve TA=5 iken yüksek iletkenlikli olabilir.

Toprak ayarı butonunu KAPALI(OFF) pozisyonuna getirmeniz toprak ayarını devre dışı bırakır ve TDI düz bir PI dedektör gibi çalışır. Bu, gelişmiş derinlik sağlar ve iletkenlikleri ayırt etme yetisini de bertaraf eder.

Frequency (Frekans)

Bu kontrol iletken nabız oranında düzenlemeler yapar. Bu, radyo istasyonları, mikro dalgalar, kısa dalgalar, elektrik akımları veya yakınlarda kullanılan diğer metal dedektörler gibi çevresel elektro manyetik kaynaklar yüzünden oluşan herhangi bir etkileşime karşı koymak için kullanılır. Bu etkileşim eşik sesindeki titreşim veya tekrarlayan nabız ile anlaşılabilir ve hedef sinyallerini maskeleyebilir.



Eğer etkileşim tecrübe ediyorsanız Frekansını minimal çatırdama için ayarlayın. Ayarlama küçük adımlarla yapılmalıdır, TDI'nin düzeliş düzelmediğini görmek için adımlar arasında birkaç saniye olmalıdır. Eğer Frekans kontrolüyle etkileşimle baş edemiyorsanız, oldukça sabit bir işletim noktası elde etmek için Kazanım ve/veya Eşik ayarlarını düşürün.

Derinlikte TDI

Toprağı Ayarlama

TDI'nin temel özelliklerinden biri de Pulse sistemin derinliklerini muhafaza ederken toprak mineralleşmesi dengesi sağlayabilme yetisidir. Bu, iki azalım örneğinin karşılaştırıldığı farklı bir teknik kullanılarak yapılır; **Toprak Ayarı** kontrolü bu iki örneğin aynı yanıt verdiği noktaya ayarlanır, böylece toprak sinyali iptal edilmiş olur.

TA noktasının altındaki hedefler tamamen pozitif bir yanıt verirler ve TA noktasının üzerindeki hedefler ise tamamen negatif bir yanıt verirler. Daha geniş anlamda, hedeflerin bu iki dizisi TDI'ye az da olsa ayırt etme yeteneğini veren iletkenliğe dayanır. Bazı nadir durumlarda bir hedef TA noktasına o kadar yakındır ki hedef ya hiç yanıt vermez ya da çift ton ile yanıt verir.

Toprak ayarı bir çıkarım yöntemi kullanılarak yapıldığı için toprak ayarının açık olduğu herhangi bir zamanda hafif bir derinlik kaybı yaşanabilir. Nötr sahil kumu başta olmak üzere bazı topraklar herhangi bir toprak ayarını gerektirmeyecek kadar yumuşaktırlar. Böyle durumlarda **Toprak Ayarı** kapatılabilir ve TDI de düz bir PI dedektör gibi çalışır. Bu da derinliği az da olsa geliştirecektir, fakat dedektör, hedeflerin düşük veya yüksek iletken olduğunu ayırt etme yetisini kaybedecektir.

Ses

TDI aşağıdaki sesli ton yanıtlarına sahiptir:

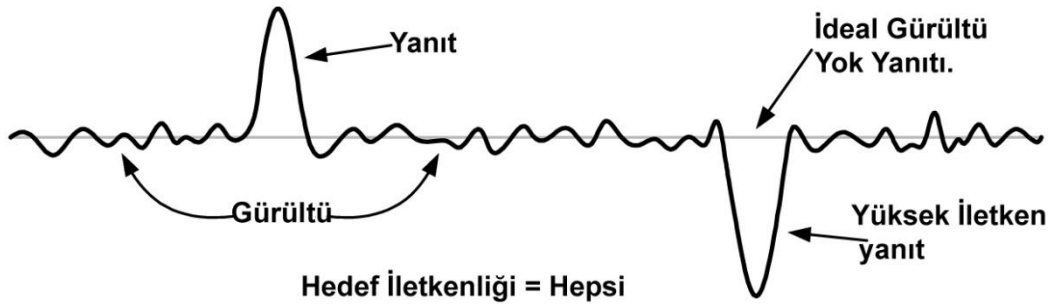
Toprak Ayarı (Ground Balance)	İletkenlik Modu (Conductivity Mode)	Ses Tonları	
		Düşük İletken	Yüksek İletken
Açık	Yüksek	-----	Düşük
Açık	Hepsi	Yüksek	Düşük
Açık	Düşük	Yüksek	-----
Kapalı	-----	Yüksek	Yüksek

TDI SL Kullanım Klavuzu

Toprak Ayarı= Açık ve İletenlik Modu=Hepsi ayarındayken tüm hedefler, ya düşük ya yüksek, mutlaka bir sesli yanıt verecektir. Yeni kullanıcılar bu ayarları kullanmaya ve sesli yanıtı çeşitli hedeflerle pratik yapmaya cesaretlendiriliyorlar. Bir Birleşik Devletler nikeli veya küçük altın külçeleri düşük iletken bir hedef için oldukça iyi işliyorlar ve bir Birleşik Devletler çeyrekliği ise yüksek iyi bir iletken oluyor. TDI bir hareket dedektörüdür dolayısıyla hedef yanıtları başlığın hareketine bağlıdır. Eğer başlığı sürekli olarak bir hedefin üzerinde tutarsanız sesli yanıt eşik tonu noktasına doğru zayıflayacaktır.

Bazı durumlarda toprak ayarına gerek duyacağınız kadar mineralleşme olmayabilir (örneğin mineralleşmeyen sahiller) ve **Toprak Ayarı** kapatılabilir. Bu modda iken sesli yanıt tüm hedefler için yüksektir.

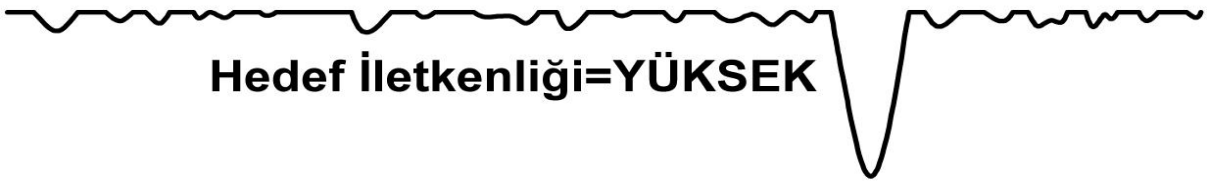
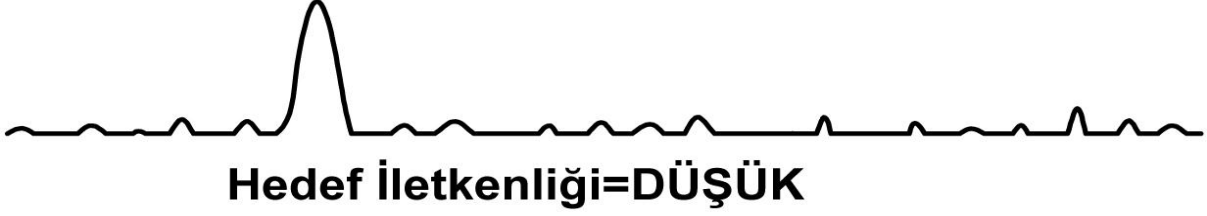
İletenlik modlarından sadece bir tanesine ihtiyacınızın olduğunu belirlediğiniz kati durumlarda, istediğiniz bu moda doğru butonu çevirmenizle ses gürültüsünün (çatırdama) genellikle azalacağını ve daha yüksek kazanımla çalışma yapabileceğinizi göreceksiniz. Bunu daha iyi göstermek için tam olarak kusursuz olmayan fakat yararlı bir diyagram kullanalım. Aşağıdaki diyagram sesli yanıtın tasviridir, düşük iletken yanıt, yüksek iletken yanıt ve tesadüfi gürültü de dahildir:



İdeal gürültü-yok yanıtı başlığın bağlantısını kestiğinizde elde edeceğiniz yanıttır. **Hedef İletkenliği=HEPSİ** iken ideal yanıtın üzerindeki her şeyin yüksek bir ses tonu olacaktır ve ideal yanıtın altındaki her şeyin ise düşük bir ses tonu olacaktır. Eğer çok fazla elektro manyetik etkileşim (EMI) varsa veya Kazanım aşırı derece yükseğe ayarlanmışsa bu, seste çok fazla çatırdama ile sonuçlanabilir.

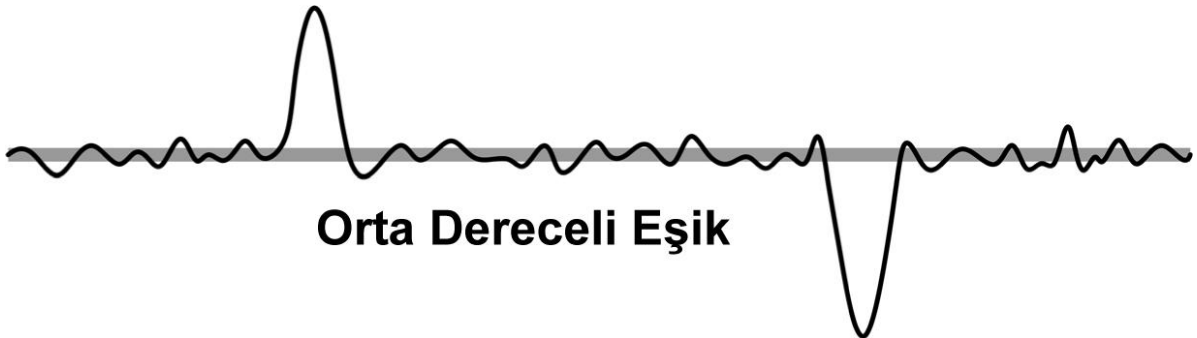
TDI SL Kullanım Klavuzu

Hedef İletkenliğini Düşük veya Yüksek olarak ayarlamak sonraki diyagramlarda gösterildiği gibi yanıtın yarısını kesecektir.



Düşük ve yüksek tonlar arasında eşit olara dağılım gösteren gürültü de yarı yarıya kesilir. Fakat aynı zamanda iletkenliklerden birini de kaybedersiniz. Eğer öncelikli olarak küçük veya orta boy külçeleri veya iyi mücevherleri avlamak istediğinizi biliyorsanız **Düşük** modda çalışırken çok da fazla şey kaybetmezsiniz. Öncelikli olarak sikke veya kalıntı avlamak istiyorsanız **Yüksek** modda çalışırken çok da fazla şey kaybetmezsiniz. ‘Hepsi’ modunun toprak ayarı için gerekli olduğunu unutmayın çünkü bu size her iki modun ses tonlarını veren tek moddur.

Sesin içinde ne kadar gürültü olduğunda eşğin de etkisi vardır. Orta dereceli bir eşik gürültünün birazının sesle karışmasına izin verir (gri bölgede gösterilen her şey bastırılmıştır):



Bu durumda Kazanım ayarına bağlı olarak orta dereceli bir çatırdama duyarsınız. Zayıf hedef sinyalleriyle karşılaşabilirsiniz fakat bunlar gürültüden ayırt edilebilirlerdir.

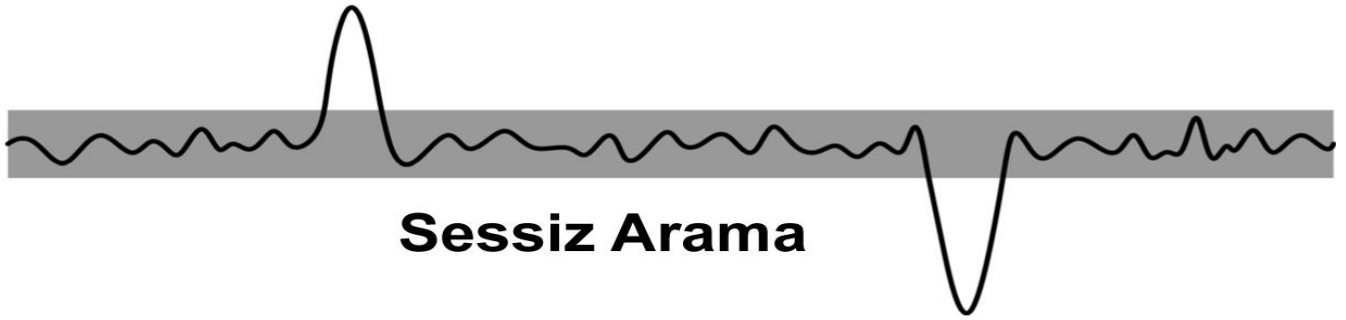
TDI SL Kullanım Klavuzu

Daha düşük bir eşik ayarı TDI'yi daha sessiz kılar ve çatırdamayı azaltır fakat sesli bir yanıt için bu kez daha güçlü hedef sinyallerine ihtiyaç olur:



Daha düşük bir eşik ayarı daha yüksek bir **Kazanım** ayarına karşı kullanılabilir fakat net çıktının neredeyse aynı olduğunu görürsünüz.

Eşiği istisnai bir şekilde düşük ayarlamanız 'sessiz arama' moduyla sonuçlanabilir, bu modda herhangi bir hedef bulununcaya kadar hiç bir ses tonu yoktur.



Duyarlılığın önemli derecede azalması ve zayıf hedeflerin tamamen bertaraf edilmesi dezavantajdır. Fakat bunu karşılamak için, net sonucun en iyi şekilde ayarlanan eşikten daha az duyarlı olmasına rağmen Kazanım artırılabilir.

Nabız Gecikmesi

İletilmiş nabza mümkün olduğunca yakın olmak boyut veya iletkenlikleri göz önünde bulundurulmaksızın tüm metallere en yüksek duyarlılığı sağlar. Nabız Gecikmesi 25µs'ye doğru artırıldıkça sadece daha yüksek-iletken hedefler bırakılarak düşük-iletken hedefler bertaraf edilirler. Hedefin nasıl yanıt vereceğini belirleyen tek faktör iletkenlik değildir; ebat, kalınlık ve şeklin de etkisi büyüktür.

TDI SL Kullanım Klavuzu

Gram-dışı altın külçeleri genellikle sadece düşük gecikme ayarında tespit edilebilirlerken büyük külçeler, aynı alaşımdan olsalar bile, daha yüksek gecikme ayarında tespit edilebilirler. Bu büyük ölçüde, küçük ince hedeflerin yanıtlarının hızlıca dağıldığı kabuk etkisi yüzündendir.

En güzel pratik yöntemlerinden biri de farklı **Nabız Gecikmesi** ayarlarında farklı hedeflerle deneyim kazanmaktır. Bu en iyi şekilde, **Toprak Ayarı** kapalıyken yapılabilir böylelikle tüm hedeflerin sesleri aynı olur (iki-tonlu yanıt olmaz) ve hedefe olan duyarlılık daha kolay bir şekilde gözlemlenebilir. Nabız Gecikmesinin sinyali nasıl etkilediğini belirledikten sonra hedefin düşük mü yoksa yüksek bir ses tonu mu üreteceğini görmek için aynı testi **Toprak Ayarı** açıkken ve **Hedef İletkenliği**'ni **Hepsi**'ne ayarlayarak da deneyebilirsiniz. Daha sonra da hedefi bertaraf veya kabul etmek için **Düşük** veya **Yüksek** ayarı seçebilirsiniz.

Bazı topraklarda minimum nabız gecikmesi kullanılamaz. Islak tuzlu topraklar başta olmaz üzere (tuzlu su sörf alanı gibi) düşük-iletken bir hedefmiş gibi davranır ve **Toprak Ayarı** göz önünde bulundurulmaksızın bir yanıt verecektir. Nabız Gecikmesini yaklaşık olarak 15 μ s'ye yükseltmeniz ıslak tuzlu yanıtları bertaraf edecektir. Fakat sörf alanından kuru kuma geçtiğinizde, kuru tuzlu kum herhangi bir probleme sebep olmayacağından, duyarlılığı maksimize etmek için **Nabız Gecikmesini** azaltabileceğinizi unutmayın. Yüksek oranda kara kum konsantresi içeren alanlarda da **Nabız Gecikmesinde** bir azatlama gerek duyulur.

Nabız Gecikmesi ayarında yapılan herhangi bir değişiklik toprak ayarı noktasını da etkiler dolayısıyla TDI'nin toprak ayarının yeniden yapılmasına ihtiyaç vardır.

DD Başlığı

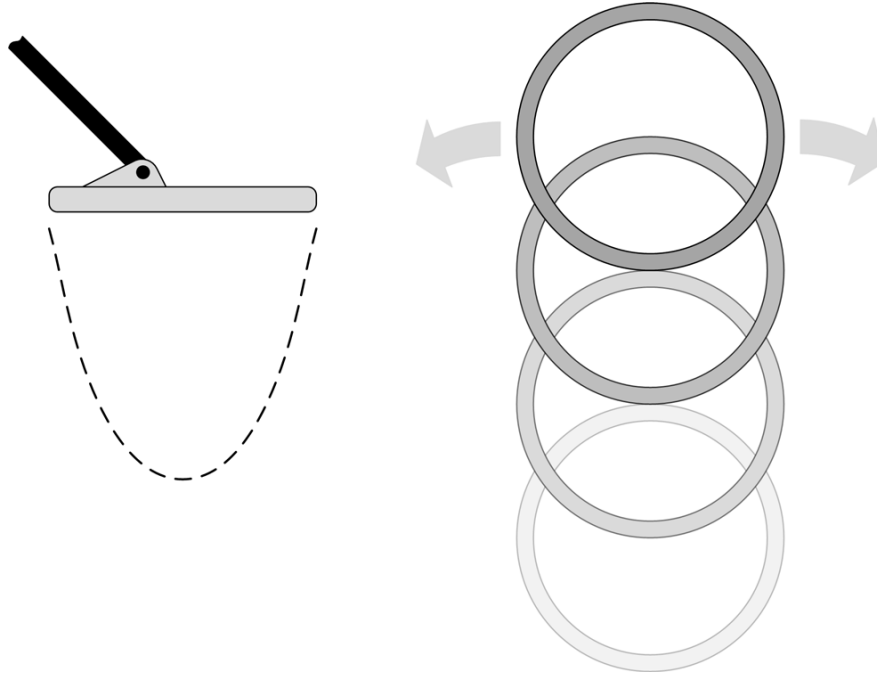
Herhangi bir metal dedektörde, arama başlığının ebatları derinlik ve duyarlılık arasındaki takası ifade eder. Büyük bir başlık, küçük hedeflerin duyarlılığında büyük hedefler üzerinde daha iyi derinlik bilgisi sunar ve küçük bir başlık ise küçük hedeflere karşı daha duyarlıyken daha az derinlik bilgisi sağlar.

TDI SL Kullanım Klavuzu

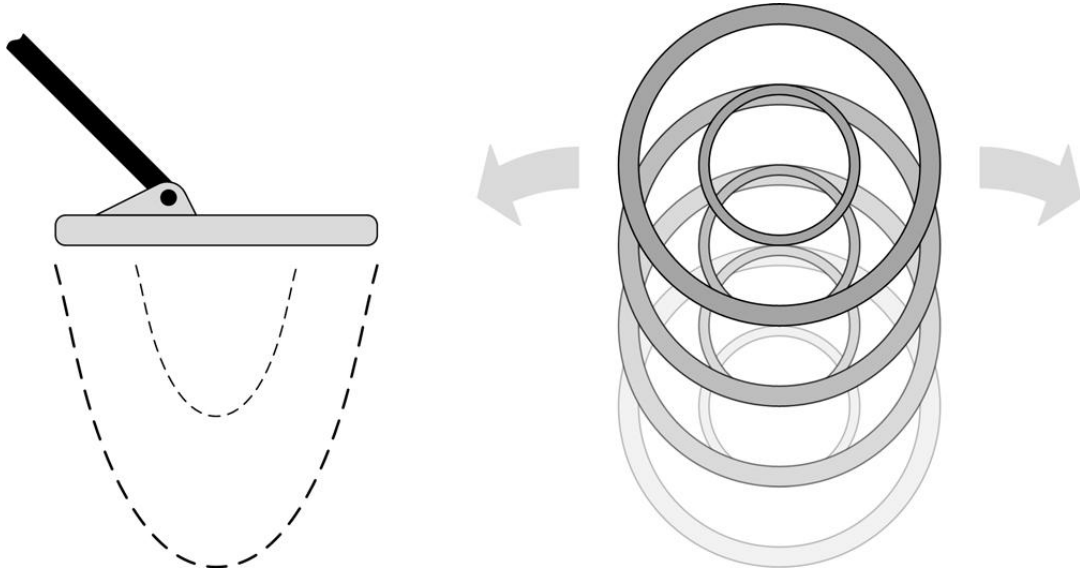
Tespit edilebilir altın külçeleri birkaç gram arasında değişebilir, dolayısıyla hem derinlik hem de duyarlılık sunan bir başlık ideal olacaktır. TDI'nin başlığı patentli çift alan (DD) başlığıdır.

Bu başlık size gerçekten de aynı anda çalışan iki farklı boyutlardaki başlığı sunar: büyük hedefin derinliği için dıştaki büyük başlık ve daha küçük hedeflere duyarlılık için içteki küçük başlık. Böylelikle 12 inç DD başlık bile 6 inçlik iç başlığıyla sadece birkaç tane ebatlarında olan parçaları yakalayabilir. 7 inçlik DD başlık ise 3,5 inçlik iç başlığıyla tane şeklindeki parçaları yakalamada daha iyidir ve büyük hedeflerin derinlikleriyle az uyuşma sağlar.

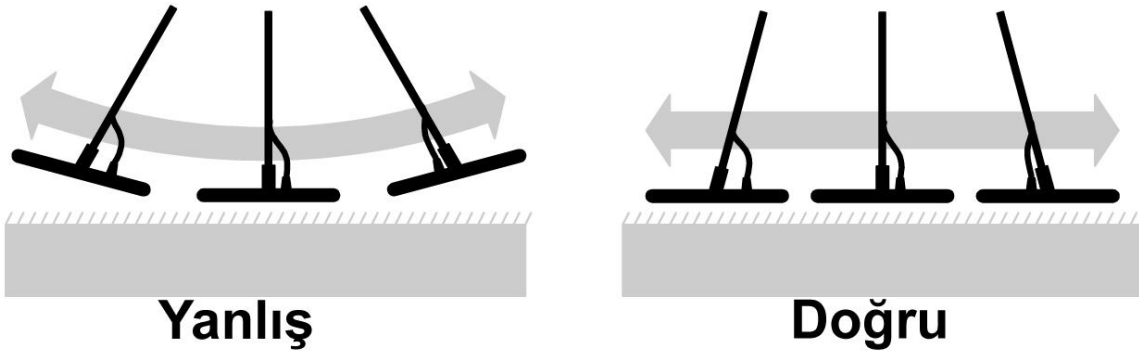
Hangi dedektör olursa olsun uygun gezinme tekniği önemlidir ve DD başlıklar hafif bir sarılımı da beraberinde sunarlar. Yuvarlak başlıkların aşağıda gösterildiği gibi konik bir duyarlılık çizgisine sahiptirler. Böylelikle maksimum derinlikteki kapsama başlığın ebatlarından daha azdır dolayısıyla başarılı geçişler için her bir geçişin %50 oranında tekrar üzerinden geçilmesi önerilir.



DD başlıklarda, kendi tespit çizgisi bulunan ek bir iç başlık daha vardır. Bu başlık büyük başlığın kaçırabileceği daha yüzeydeki küçük hedeflere en iyi duyarlılık gösteren başlık olduğundan, böyle hedefler üzerindeyken en iyi toprak kapsamasını sağlamak için içteki başlığın geçişlerinin aşağıda gösterildiği gibi %50 oranında tekrarlanması önerilir.



Her bir geçişi tekrarlamamanın yanı sıra başlığı zemine yakın ve paralel tutmak da önemlidir. Başlığı rakkas şeklinde gezdirmek derinlik kaybıyla sonuçlanabilir ve eğer toprak ayarı mükemmel bir şekilde yapılmamışsa başlığın zeminden yüksekliğindeki varyasyonlar topraktan da yanıt gelmesine sebep olacaktır. Aşağıdaki resimler doğru ve yanlış başlık hareketlerini göstermektedir.



Gürültü ile Baş Etme

PI dedektörlerin geniş bantlı alıcıları olduğundan gürültüye karşı dar bantlı VLF modellerden daha kabiliyetlidir. Gürültü ile baş etmek için birkaç strateji vardır. İlki, TDI'nin, bütün nabız oranını hafif bir şekilde ayarlayan **Frekans** kontrolü vardır. **Eşik** ve **Kazanım** orta çatırdama seviyesindeyken çatırdamayı minimize etmek için **Frekans'ta** çok küçük oranlarda artacak şekilde ayarlama yapın.

Elektrikli çitler gibi bazı gürültü kaynaklarıyla elektronik olarak baş edilemeyebilir. Gürültünün kaynağını bulup devre dışı bırakmaya çalışın. Aşırı

TDI SL Kullanım Klavuzu

sayıdaki EMI (elektro manyetik etkileşim) kaynaklarından dolayı PI ile iç mekânlarda deneme yapmak kötü bir şekilde zordur. Eğer Frekans kontrolüyle gürültüye minimize edemiyorsanız bir sonraki en iyi seçeneğiniz Kazanım veya Eşik'i azaltmaktır. Aşırı çatırdama hedefleri olayca maskeler ve seste yorgunlukla sonuçlanır. Duyarlılığı yumuşak bir sesle takas etmek daha iyi olacaktır böylece hedefleri duyabilirsiniz.

TDI SL Kullanım Klavuzu**TDI-SL Ayrıntılar**

İşletim modu.....	Nabız İdüksiyonu
Nabız Frekansı.....	2.6kHz – 3kHz
Nabız Gecikmesi.....	10µs - 25µs
Arama Modları.....	PI, Toprak Ayarlı PI
Toprak Ayarı.....	Diferansiyel Gecikme
Ses Tonları.....	1 veya 2
Ses Çıkışı.....	Hoparlör, Kulaklıklar
Arama Başlığı.....	12 inç DD
Ağırlık.....	3,5 libre (12 inç DD başlık)
Uzunluk.....	43 – 38 inç, ayarlanabilir
Piller.....	(8) AA, NİMH & alkalin
Pil Ömrü.....	15-16 saat genel ²
Garanti.....	2 yıl, transfer edilebilir

Müşteri Desteği

TDI-SL'nizle ilgili sorunuz mu var? İşte bizle bağlantı kurmanın üç yolu:

İnternet: <http://www.tevafuk.com/iletisim.html>

Telefon:

1-800-547-6911(ABD)

+90 (332) 321 4559 (KONYA)

+90 (212) 222 12 61 (İSTANBUL)

Veya bize uğrayın:

White's Electronics 1011 Pleasant Valley Road Sweet Home, OR 97386 A.B.D	Tevafuk Elektronik Vatan Cad. Adalhan K:7/704 Selçuklu/Konya Turkey	Tevafuk Elektronik Perpa B Blok K:11/1999 Okmeydanı/İST Turkey
---	--	---

Garanti

Kesin alım tarihinden itibaren iki yıl(24 ay) içerisinde White's dedektörünüz materyal veya işçilik sebeplerinden dolayı bozulursa White's duruma göre tamir veya değiştirme imkânı sağlar.

Dedektörü tüm parçalarıyla birlikte aldığınız bayiye veya en yakın Yetkili Servis Merkezine götürün. Üniteye hata semptomlarının detaylı bir açıklaması eşlik etmelidir. Ünite servise girmeden önce alım tarihinizi kanıtlamanız gerekir.

Bu transfer edilebilen bir üretici garantisidir, sahip göz önünde bulundurulmaksızın orijinal alım tarihinden itibaren iki yıl boyunca cihazı müdafaa eder.

Garanti dışındaki öğeler şarj edilemeyen bataryalar, standart ekipmanda olmayan aksesuarlar, USA kıtasının dışına ulaştırma ücreti, Özel Dağıtım(kargo) ücretleri(Air Freight, Next Day, 2nd Day, Packaging Service, vb.) ve alımdan sonraki 90 gün içerisindeki ulaştırma ücretidir.

White's cihazınızı sadece Bayi Kayıt Kartını doldurduğunuzda ve fabrika adresine bayiniz aracılığı ile gönderdiğinizde kayda geçer, orijinal alımdan hemen sonra bu bilgiyi kaydetmek ve sizi güncel tutmak amacıyla White's araştırma ve geliştirmeye devam eder.

Kaza, yanlış kullanım, ihmal, değişiklikler, modifiyeler, yetkili olmayan servisler ve tuz dahil aşındırıcı bileşenleri açığa çıkarmadan dolayı oluşan hasarlar garanti kapsamında değildir. Belirtilen herhangi bir garanti süresi (ticaret yapabilme ve özel bir sebebe uyumluluk) beyan edilen garantiden daha uzun olmamalıdır. Ne üretici ne de satıcı kaza veya sonuçlarıyla ilgili hasarlardan mesul değildir.

Fakat bazı devletler belirtilen garantinin veya kaza veya sonuçlarıyla ilgili hasarların sınırlanmasına izin vermez. Bu yüzden yukarıdaki sınırlamalar size bağlı olmayabilir. Ek olarak beyan edilen garanti size özel yasal haklar verir ve devletten devlete değişen başka haklarınızda olabilir.

Dedektörünüzün üreticisi olarak White's tarafından desteklenen tek garantiniz öncü olmanızdır. Bayiniz veya dedektör üzerindeki üçüncü partiler tarafından iki yılın ötesine 'uzatılan' herhangi bir garanti süresi White's'ın yetkisi ve rızası dışında olabilir ve White's Elektronik AŞ tarafından onurlandırılmayabilir.

TDI SL

Hazine Avcılarının Etik Kuralları

1. Aramaya başlamadan önce her zaman federal, devlet, ilçe ve yerel kuralları kontrol ediniz.
2. Özel mülke girmeden önce her zaman sahibin iznini alınız.
3. Tüm çukurları tekrar doldurmaya ve hiçbir iz bırakmamaya özen gösteriniz.
4. Bulduğunuz tüm çöpü kaldırıp yok ediniz.
5. Mümkün olduğunca, tanıyabildiğiniz mülkü sahibine iade ediniz.
6. Tarihi ve arkeolojik hiçbir hazineye zarar vermeyiniz.
7. Doğal kaynaklara, vahşi hayata ve kamusal ve yerel her mülke sahip çıkıp koruyunuz.
8. Hobiniz için bir büyükelçi gibi davranınız; düşünceli olunuz, düşününüz ve her zaman nazik olunuz.





KONYA Showroom

Adres: Vatan Caddesi Adalhan 15/704 Selçuklu/KONYA
Telefon: 0332 321 46 24 - 321 45 59
Faks: 0332 321 19 60 / GSM: 0533 375 39 71
E-Posta: bilgi@tevfuk.com

İSTANBUL Showroom

Adres: Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 5 No:160 Şişli/İSTANBUL
Telefon: 0212 222 12 61 / Faks: 0212 222 12 71
GSM: 0533 391 51 86 / E-Posta: satis@tevfuk.com