

# ATLAS Detectors

راهنمای فارسی فلزیاب

Nokta | MAKRO  
DETECTION TECHNOLOGIES



اخصاصی شرکت فلزیاب اطلس  
گروه بزرگ آموزشی اپراتوران حرفه ای



Feleyyabe\_atlas



09056074203



atlasdetector

09120264916

[www.atlas-detectors.com](http://www.atlas-detectors.com)

# SIMPLEX+

# USER MANUAL



**Nokta | MAKRO**  
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized  
**R&D CENTER**

جامعة

قبل از استفاده از دستگاه، لطفاً به دقت مطالعه کنید.

### سلب مسئولیت های قانونی

» هنگام استفاده از این فلزیاب، از قوانین و مقررات مربوطه پیروی کنید. از فلزیاب بدون مجوز در اماکن حفاظت شده یا باستان شناسی استفاده نکنید. بدون مجوز از این فلزیاب در اطراف مهمات منفجر نشده یا در مناطق محدود نظامی استفاده نکنید. هرگونه اثر تاریخی یا فرهنگی که پیدا کردید، با جزئیات به مقامات مربوطه اطلاع دهید.

### هشدارها

» SIMPLEX+ یک دستگاه الکترونیکی پیشرفته است. قبل از خواندن کتابچه راهنمای کاربر، دستگاه را مونتاژ یا با آن کار نکنید.

» دستگاه و کویل جستجو را برای مدت طولانی در دمای بسیار کم یا زیاد قرار ندهید. (دما نگهداری: - ۲۰ درجه سانتیگراد تا ۶۰ درجه سانتیگراد)

» دستگاه با درجه بندی IP68 به عنوان یک واحد ضد آب تا ۳ متر طراحی شده است. (به جز هدفون های بی سیم موجود در بسته WHP !)

» پس از استفاده از دستگاه به ویژه در آب شور به موارد زیر توجه کنید:

۱. جعبه سیستم، میله و کویل را با آب شیر بشویید و مطمئن شوید که آب نمکی در اتصالات باقی نمانده است.

۲. از هیچگونه مواد شیمیایی برای تمیز کردن یا اهداف دیگر استفاده نکنید.

۳. صفحه و میله را با پارچه ای نرم و بدون خش خشک کنید.

» در هنگام استفاده عادی از فلزیاب از آن در برابر ضربه محافظت کنید. برای حمل و نقل، فلزیاب را با دقت در کارتون اصلی قرار دهید و با بسته بندی ضد ضربه ایمن کنید.

» فلزیاب SIMPLEX+ فقط توسط مراکز خدمات مجاز Nokta Makro قابل جدا شدن و تعمیر است. جداسازی و نفوذ غیرمجاز در محفظه کنترل فلزیاب به هر دلیلی ضمانت نامه را باطل می کند.

### مهم

» از دستگاه در داخل خانه استفاده نکنید. این دستگاه ممکن است به طور مداوم در داخل منزل که فلزات زیادی وجود دارد، سیگنال های هدف ارائه دهد. از دستگاه در فضای باز، در زمین های آزاد استفاده کنید.

» اجازه ندهید فلزیاب یا دستگاه الکترومغناطیسی دیگری به دستگاه نزدیک شود (۱۰ متر (۳۰ فوت)).

» هنگام استفاده از دستگاه، هیچ چیز فلزی را حمل نکنید. هنگام راه رفتن، دستگاه را از کفش خود دور نگه دارید. این دستگاه ممکن است فلزات روی شما یا داخل کفش هایتان را به عنوان هدف تشخیص دهد.



### FCC بیانیه

این دستگاه با قسمت ۱۵ قوانین FCC مطابقت دارد. عملکرد منوط به دو شرط زیر است: (۱) این دستگاه ممکن است تداخل مضر ایجاد نکند و (۲) این دستگاه باید هرگونه تداخل دریافت شده را بپذیرد، از جمله تداخلی که می تواند باعث عملکرد نامطلوب شود.

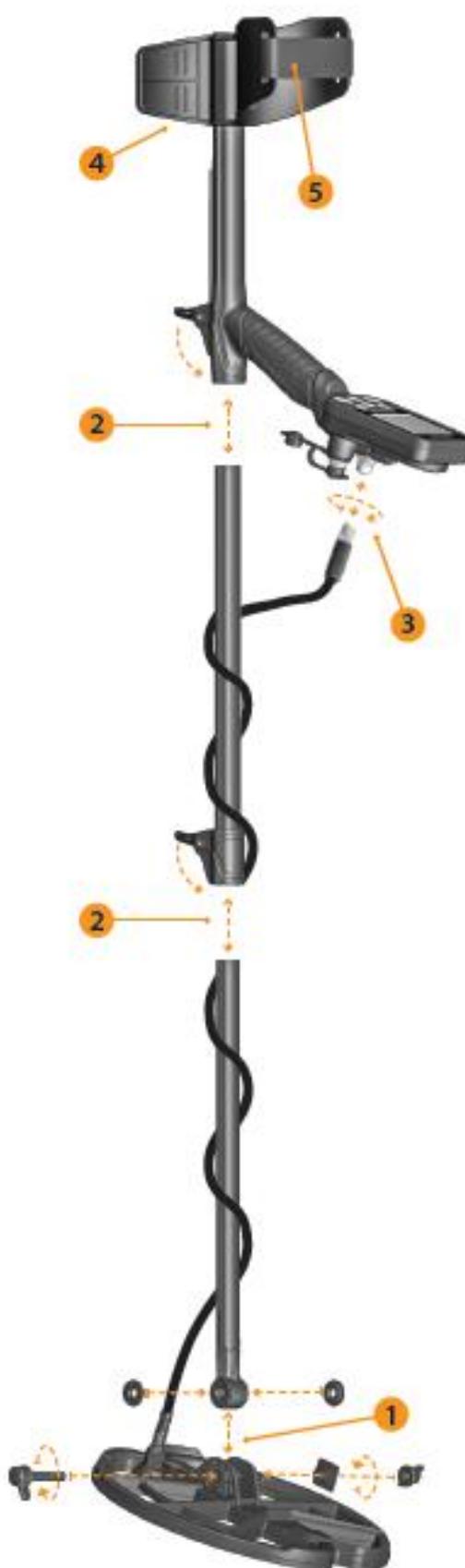
برای مصرف کنندگان در اتحادیه اروپا: این وسایل را به طور کلی در زباله های خانگی دور نریزید. نماد ضربدر روی سطل چرخدار نشان می دهد که این واحد نباید در زباله های خانگی به طور کلی دفع شود، بلکه با رعایت مقررات دولت محلی و الزامات زیست محیطی بازیافت می شود.



## فهرست مطالب

۶	سرویم کردن
۷	معرفی ابزارها
۸	صفحه نمایش
۹	اطلاعات باقیمانده
۹	اطلاعات مربوط به هدفون
۱۰	استفاده صحیح
۱۰	روش صحیح کاوش
۱۱	راهنمای سریع
۱۲	TARGET ID
۱۳	حالت جستجو
۱۵	حساسیت
۱۵	عمق هدف
۱۶	تنظیمات
۲۰	پین پوینت
۲۱	عملکرد بی صدا
۲۱	اهداف بزرگ یا نزدیک به سطح
۲۱	سیگنال ها و دلایل نادرست.
۲۱	جستجو در صخره ها و زمین های سنگی
۲۲	فلزات زیر سنگ
۲۳	ردیابی در ساحل و زیر آب
۲۳	آیکون کوبل را بررسی کنید CHECK COIL ICON
۲۳	ذخیره و پیشفرض کارخانه
۲۴	به روز رسانی نرم افزار
۲۵	مشخصات فنی

## سرهم کردن



(۱) پس از قرار دادن واشرها بر روی میله پایینی، میله پایینی را در محل خود روی کویل جستجو قرار دهید. با بستن پیچ و مهره آن را محکم کنید. بیش از حد سفت نکنید.

(۲) برای اتصال میله میانی با میله های بالا و پایین، قفل های اهرم را باز کرده و قطعات را با هم درگیر کنید. بعد از تنظیم طول دستگاه به اندازه قد خود، قفل ها را فشار دهید تا محکم شود.

(۳) سیم کویل جستجو را روی میله بدون کشش زیاد بپیچید. سپس، زبانه را به سوکت ورودی کویل جستجو در جعبه سیستم متصل کرده و با محکم کردن مهره، آن را محکم کنید. در حین سفت شدن، ممکن است با صدای هایی را که نشان می دهد بهم متصل شده اند، بشنوید.



(۴) اگر می خواهید دسته را تنظیم کنید، ابتدا پیچ ها را بردارید. پس از کشیدن بازو به بالا یا پایین یک سطح، منفذ را روی هم مرتب کرده و با محکم کردن پیچ ها آن را محکم ببندید. می توانید پیچ اضافی را به منفذ خالی متصل کنید.



(۵) بند را مانند آنچه در تصویر نشان داده شده قرار داده و آن را به اندازه بازوی خود تنظیم کرده و محکم کنید.

## معرفی ابزارها

دکمه تنظیمات برای دسترسی به همه تنظیمات



دکمه تأیید یا pinpoint



پیکان رو به پایین: روشن / خاموش / تنظیم مجدد هارد / کاهش حساسیت



برای روشن و خاموش کردن دستگاه، حدود ۳ ثانیه دکمه را فشار دهید و نگه دارید.  
برای تنظیم مجدد هارد در صورت عدم پاسخگویی در سیستم، حدود ۶ ثانیه دکمه را فشار دهید و نگه دارید.

پیکان رو به بالا/برگشت: افزایش حساسیت / بازگشت



در صفحه اصلی از پیکان رو به بالا برای افزایش حساسیت و در منوی تنظیمات برای خروج از تنظیمات و بازگشت به صفحه اصلی از این دکمه استفاده می شود.

پیکان به راست (+): فلش سمت راست در تمایز ناج و انتخاب حالت و تغییر مقدار هر تنظیم کاربرد دارد.



پیکان به چپ (-): فلش سمت چپ در تمایز ناج و انتخاب حالت و تغییر مقدار هر تنظیم کاربرد دارد.



Speaker

LED Flashlight

Wired headphones and charger input socket

**IMPORTANT!** When the connectors are not in use, keep them closed with the plastic cap! When putting the plastic cap on, make sure that you let the air out! Otherwise, the cap may pop off.

Search coil input socket



- (۱) مقیاس ID هدف**  
شناسه هدف شناسایی شده را در مقیاس ID نشان می دهد. همچنین شناسه های فیلتر شده توسط تنظیمات Notch Discrimination را نشان می دهد.
- (۲) حالت های جستجو**
- (۳) شاخص حساسیت**
- (۴) بخشی که شناسه هدف را هنگام شناسایی هدف، حالت دقیق و همچنین نمادهای هشدار دهنده نشان می دهد. علاوه بر این، مقدار تنظیمات انتخاب شده از منو در این قسمت نمایش داده می شود.**
- (۵) تنظیمات**
- (۶) اتصال بی سیم**
- (۷) نشانگر عمق لحظه‌ای**
- (۸) نشانگر سطح باتری**
- (۹) شاخص مغناطیسی**

## اطلاعات باتری

SIMPLEX+ دارای یک باتری داخلی ۲۳۰۰ میلی آمپری لیتیوم پلیمر است. زمان باتری تقریباً ۱۲ ساعت است. عواملی مانند استفاده از بلندگو یا هدفون های بی سیم / با سیم، نور پس زمینه صفحه نمایش، چراغ قوه LED وغیره در زمان کارکرد باتری تأثیر می گذارد.

### شارژ کردن

SIMPLEX+ را قبل از استفاده اولیه شارژ کنید. شارژ تقریباً ۳ ساعت طول خواهد کشید. برای شارژ باتری، یکی از انتهای کابل را به هدفون سیمی / سوکت ورودی شارژر و سر دیگر آن را به آداپتور شارژ (۵V 2A) وارد کنید. کار با پاوربانک

همچنین می توانید باتری را با پاوربانک تعذیه و شارژ کنید. برای انجام این کار، فقط کافی است یکی از انتهای کابل را هدفون سیمی / سوکت ورودی شارژر و انتهای دیگر آن را به پاوربانک وارد کنید. لطفاً توجه داشته باشید که وقتی پاوربانک به دستگاه متصل است، نمی توانید هدفون های سیمی را به دستگاه متصل کنید.

مهما! هنگامی که به پاوربانک متصل هستید، از فلزیاب در زیر آب استفاده نکنید.

### سطح باتری کم است

نماد باتری در صفحه نمایش وضعیت دوام باتری را نشان می دهد. با کاهش شارژ، نوار های داخل نماد باتری نیز کاهش می یابد. هنگام تخلیه باتری، یک نماد باتری با علامت تعجب (!) روی صفحه، نمایش داده می شود و پس از ۶ بار چشمک زدن، دستگاه خاموش می شود.

### هشدارهای باتری

دستگاه را در معرض دمای شدید قرار ندهید (به عنوان مثال صندوق عقب یا داشبورد اتومبیل) باتری را در دمای بالاتر از ۳۵ درجه سانتیگراد (۹۵ درجه فارنهایت) یا زیر ۰ درجه سانتیگراد (۳۲ درجه فارنهایت) شارژ نکنید. باتری+ SIMPLEX فقط با فلزیاب های Nokta Makro یا مراکز خدمات مجاز آن قابل تعویض است.

## اطلاعات مربوط به هدفون

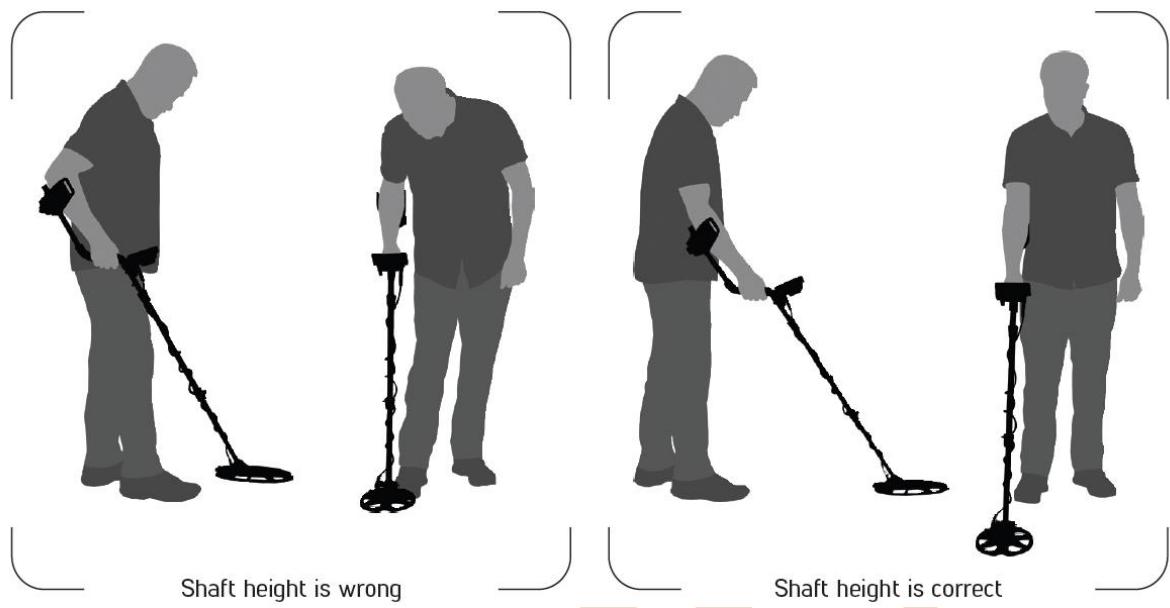
SIMPLEX + WHP (بسته هدفون های بی سیم) با هدفون های بی سیم ۲.۴ گیگاهرتز ارائه می شود. هدفون بی سیم ضد آب نیست. اتصال بی سیم تا زمانی که جعبه سیستم دستگاه در آب غوطه ور نباشد، کار خواهد کرد. به عبارت دیگر، شما می توانید از هدفون های بی سیم خود در هنگام جستجوی آب کم عمق با کوبل زیر آب استفاده کنید. لطفاً به یاد داشته باشید که هدفونهای بی سیم نباید با آب برخورد کنند. در صورت غوطه ور شدن جعبه سیستم در زیر آب، اتصال بی سیم کار نمی کند. در این حالت، شما باید هدفون ضد آب اختیاری ما را برای استفاده در خشکی و زیر آب خریداری کنید.

فقط در صورت استفاده در زمین، در صورت تمایل به استفاده از SIMPLEX+ با هدفون های سیمی خود، می توانید آداپتور هدفون اختیاری ما را نیز خریداری کنید. این آداپتور در بسته های SIMPLEX+ بدون هدفون بی سیم گنجانده شده است.

هنگامی که هر هدفون سیمی را به SIMPLEX+ وصل می کنید، ۲ مجموعه سطح صدا در تنظیم میزان صدا نشان داده می شود: کم و زیاد قابل تنظیم بین ۱-۴.



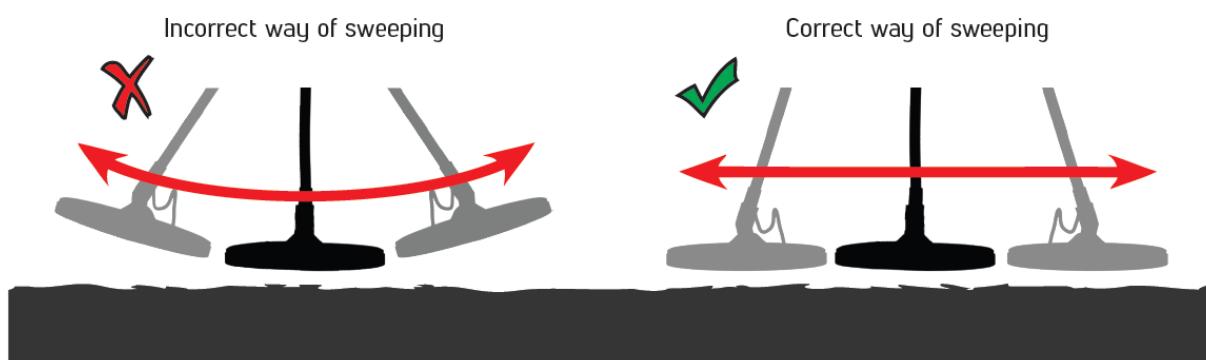
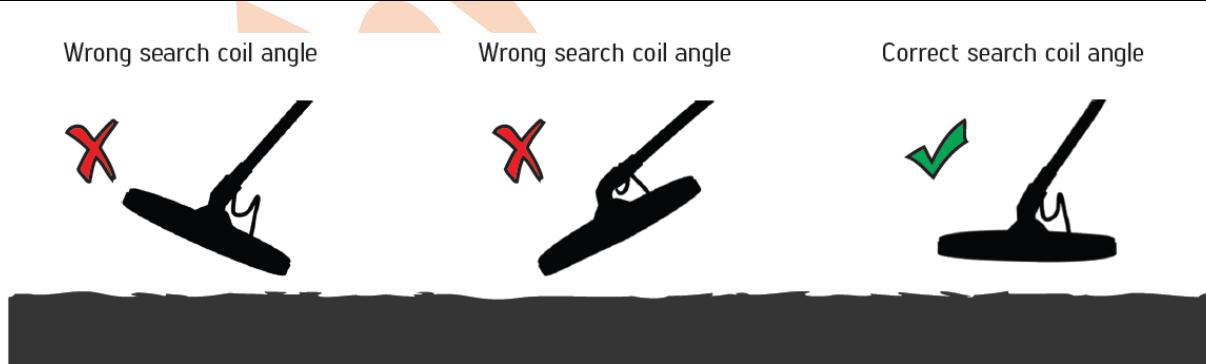
## استفاده صحیح



بسیار مهم است که میله را به اندازه خود تنظیم کنید تا بتوانید بدون ناراحتی و خستگی جستجو کنید.

ارتفاع میله را طوری تنظیم کنید که در حالت ایستاده باشد، بازوی شما آرام باشد و کویل جستجو تقریباً ۵ سانتی متر از سطح زمین فاصله داشته باشد.

## روش صحیح کاوش



برای بدست آوردن نتایج دقیق مهم است که کویل جستجو موازی با زمین باشد.

کویل جستجو باید همیشه با زمین موازی باشد.

## راهنمای سریع



- ۱) دستگاه را طبق دستورالعمل صفحه ۱ سرهم کنید.
- ۲) دکمه روشن / خاموش را فشار دهید تا دستگاه روشن شود.
- ۳) وقتی دستگاه روشن شد، در حالت Field 2-tone شروع می شود. می توانید حالت را بر اساس شرایط زمین تغییر دهید. به عنوان مثال، اگر در ماسه ساحل مرطوب در حال شناسایی هستید، حالت ساحل را انتخاب کنید. همچنین می توانید فرکانس دستگاه را در این مدل تغییر دهید. جزئیات بیشتر در مورد حالت‌های جستجو و فرکانسها را می توانید در این کتابچه راهنمایی ببایدید.
- ۴) در صورت نیاز می توانید حساسیت را افزایش دهید. افزایش حساسیت عمق بیشتری به شما ارائه می دهد.
- ۵) با این حال، اگر محیط اطراف یا زمین باعث ایجاد صدای زیاد در دستگاه می شود، باید تنظیمات حساسیت را کاهش دهید.
- ۶) آزمایش دستگاه با انواع فلزات برای آشنایی با صدای تولید شده توسط دستگاه مفید خواهد بود.
- ۷) برای از بین بردن فلزات ناخواسته از قبیل زباله ها، از تنظیمات تمایز ناج<sup>۱</sup> استفاده کنید.
- ۸) اگر در منطقه ای بسیار پر زباله ردیابی می کنید و دستگاه بیش از حد سیگنال های آهن دریافت می کند، به جای تمایز ناج، می توانید از تنظیم Iron Volume برای کاهش یا خاموش کردن کامل فلزات آهنی استفاده کنید. این کار را عمق بیشتری را فراهم می کند.
- ۹) از آنجا که دستگاه شما با اصل حرکت کار می کند، کویل جستجو را به سمت راست و چپ بچرخانید و با فاصله ۵ سانتی متر از سطح زمین بچرخید. اگر کویل جستجو حرکت نکند، حتی اگر کویل بر روی هدف باشد دستگاه هیچ پاسخ صوتی ارائه نمی دهد.
- ۱۰) هنگامی که یک هدف شناسایی می شود، ID هدف و موقعیت آن در مقیاس ID بر روی صفحه نمایش داده می شود. دستگاه همچنین با توجه به حالت جستجو انتخاب شده، پاسخ صوتی ایجاد می کند.
- ۱۱) با شناسایی هدف، می توانید با فشار دادن و نگه داشتن دکمه PP، مکان دقیق هدف را مشخص کنید. با نزدیک شدن به هدف، میزان صدا افزایش می یابد.

<sup>۱</sup> notch discrimination

TARGET ID عددی است که توسط فلزیاب بر اساس رسانایی فلزات تولید می شود و به کاربر ایده می دهد که هدف ممکن است چه باشد. شناسه هدف با دو رقم در صفحه نمایش نشان داده می شود و بین ۰۰-۹۹ است.

توجه: به خاطر داشته باشید، اهداف بزرگ بالاتر از حد انتظار شناسایی می شوند، حتی اگر از رسانایی پایین تری برخوردار باشند. در بعضی موارد، دستگاه ممکن است چندین شناسه برای همان هدف تولید کند. به عبارت دیگر، شناسه ها ممکن است پر از مشکل باشند. این امر ممکن است از چندین عامل ناشی شود. جهت گیری هدف، عمق، خلوص فلز، خوردگی، سطح معدنی خاک و غیره. حتی جهت چرخش کوبل جستجو ممکن است باعث شود دستگاه چندین شناسه تولید کند.

در برخی موارد، دستگاه ممکن است در ارائه هیچ شناسه ای موفق نباشد. دستگاه برای تهیه شناسه نیاز به دریافت سیگنال قوی و واضح از هدف دارد. بنابراین، حتی اگر دستگاه آنها را تشخیص دهد، ممکن است قادر به ارائه شناسه برای اهداف در اعماق حاشیه یا اهداف کوچکتر نباشد.

به خاطر داشته باشید که شناسه های هدف "احتمالی" هستند، به عبارت دیگر، مقادیر برآورده شده و شناخت دقیق از خصوصیات یک شی دفن شده دقیقاً تا زمان حفر آن ممکن نیست. شناسه فلزات غیر آهنی مانند مس، نقره، آلومینیوم و سرب زیاد است. محدوده شناسه هدف طلا گسترده است و ممکن است در همان دامنه ضایعات فلزی مانند آهن، فویل، دریوش های فلزی و زبانه های قوطی قرار داشته باشد. بنابراین، اگر به دنبال اهداف طلا هستید، حفاری برخی از فلزات زباله انتظار می رود.

سکه های جستجو شده در سراسر جهان از فلزات مختلف و در اندازه های مختلف جغرافیایی و دوره های تاریخی ساخته شده اند. بنابراین، برای یادگیری شناسه های هدف سکه ها در یک منطقه خاص، پیشنهاد می شود در صورت امکان با نمونه هایی از این نوع سکه ها آزمایشی انجام دهید.

ممکن است برای استفاده بهینه از ویژگی Target ID در منطقه جستجوی خود، زمان و تجربه لازم باشد. مارک ها و مدل های مختلف فلزیابها شماره های ID مختلفی را تولید می کنند. این تعداد بسته به عمق هدف، مواد معدنی زمین و فلزات مجاور حتی بیشتر متفاوت هستند. اما بعد از مدتی تمرین، به راحتی با معانی شناسه های هدف SIMPLEX راحت خواهید شد.

## حالت جستجو

SIMPLEX+ دارای ۵ حالت جستجو است که برای مناطق و اهداف مختلف طراحی شده است. با استفاده از دکمه های جهت دار راست و چپ می توانید به راحتی بین حالت ها حرکت کنید. حالت انتخاب شده با رنگ سیاه مشخص خواهد شد.

زمین Field



مخصوصاً برای کاوش عتقه توصیه می شود. به خصوص در مکان های تمیز که فاقد مواد زائد فلزی هستند، نتایج خوبی به بار می آورد. با استفاده از تنظیم تمایز و چرخش آهسته تر کویل جستجو (در هر ۱ ثانیه یک پاس راست / چپ) می توان عمق بیشتری را در مکان هایی که سنگلاخ یا زباله هستند بدست آورد.

در این حالت، دستگاه برای اهداف آهنی با شناسه های بین ۱۵۰-۰ از میزان صدای کم برخوردار است. برای اهداف غیر آهنی با شناسه های ۹۹-۰، تن بالاتری تولید می کند که با نزدیک شدن کویل به هدف، در زمین افزایش می یابد.

**حالت های پارک:** این حالت دارای ۳ تن متمایز است که برای کاوش سکه به ویژه در مکان های پر زباله مانند پارک ها طراحی شده است.

پارک ۱ Park 1



نسبتاً عمیق تر اما کمی کندتر از حالت ۲ Park 2 است.

در این حالت، دستگاه برای اهداف آهنی با شناسه ۱۵۰-۰ صدای کم، برای فلزات طلا و غیر آهنی با شناسه های ۱۶-۶۹ صدای متوسط و برای فلزات غیر آهنی با شناسه های ۹۹-۷۰ مانند: نقره، برنج و مس صدای زیادی تولید می کند.

پارک ۲ Park 2



در این حالت، دستگاه برای اهداف آهنی با شناسه ۱۵۰-۰ صدای کم، برای فلزات طلا و غیر آهنی با شناسه های ۱۶-۴۲ صدای متوسط و برای فلزات غیر آهنی با شناسه های ۹۹-۴۳ مانند: نقره، برنج و مس صدای زیادی تولید می کند.

ساحل دریا Beach



این حالت خاصی از SIMPLEX+ است که برای زمینه های رسانا (ساحل ماسه ای مرطوب شور، زمین هایی با خاک قلیایی و غیره) ساخته شده است. ویژگی این حالت توانایی نادیده گرفتن آهن و اهداف مشابه را در این گروه و توانایی انجام تراز زمین بر روی هر نوع زمین را ارائه می دهد. در حالی که دستگاه تراز زمین را در محدوده ۹۹.۹-۲۰ به طور خودکار در سایر حالت های تبعیض انجام می دهد، در این حالت تراز زمین در محدوده ۹۹.۹-۰ است. این امر باعث تراز راحت تر زمین در مکان های رسانا در حالت عادی می شود.

تراز زمین به هیچ وجه قابل انجام نیست یا به سختی انجام می شود.

اهداف با شناسه ۱۵۰-۰ متفاوت از حالت های دیگر، به طور پیش فرض حذف می شوند و نمی توان آنها را تغییر داد تا از فلزات آهنی یا سر و صدای زمین چشم پوشی کنند. در این حالت، دستگاه برای طلا و فلزات غیر آهنی با شناسه های ۹۹-۱۶ لحن متوسطی تولید می کند.

محلول های آب نمک و قلیایی به دلیل یونیزاسیون بالا به طور قابل توجهی رسانا بوده و اثرات مشابه اثر آهن را در ردیاب ها ایجاد می کنند. این تأثیرات ممکن است جستجوی فلزات با یک ردیاب استاندارد را غیرممکن کند. وجود یک ویژگی از بین بردن آهن در ردیاب می تواند وضعیت را بهبود بخشد اما ممکن است کافی نباشد.

حالت ساحلی SIMPLEX + چنین جلوه ها و سر و صدای زمین را از بین می برد. جنبه هایی که هنگام جستجو در زمین های رسانایی مورد توجه قرار می گیرند، در بخش با عنوان کشف در ساحل و زیر آب با جزئیات بیشتری توضیح داده می شوند.

## تمام فلزات All Metal



این حالت متفاوت از حالت های دیگر، دارای یک آستانه است که به طور مداوم در پس زمینه شنیده می شود. بدون تراز زمین نمی توانید در حالت All Metal را جستجو کنید. در این حالت، دستگاه اهداف را تشخیص نمی دهد و همه آنها را تشخیص می دهد (فلزات ، سنگهای معدنی و غیره). شناسه هدف شناسایی شده بر روی صفحه نمایش نشان داده می شود (به جز سنگهای گرم منفی) و صدای صوتی یکسان برای همه اهداف ارائه می شود. با نزدیک شدن کویل به هدف، صدا در زمین افزایش می یابد. در این حالت، تنظیم آستانه برای هر سطح حساسیت بهینه شده است تا بهترین عملکرد را در مناطق مختلف ارائه دهد. می توانید این تنظیمات را بر اساس شرایط زمین تغییر دهید. با کاهش حساسیت، میزان آستانه ضعیف می شود و در پایین ترین سطح حساسیت قابل شنیدن نیست. ما توصیه می کنیم از حالت All Metal Mode در مواردی که تمایز مهم نیست استفاده کنید و از آن در مناطق پر زباله یا مناطق حاوی سنگهای داغ استفاده نکنید.



## حساسیت

حساسیت تنظیم عمق دستگاه است. همچنین برای از بین بردن سیگنال های الکترومغناطیسی از محیط اطراف و سیگنال های نویز منتقل شده از زمین استفاده می شود.



توجه: برای به دست آوردن حداکثر عملکرد عمق، و برای از بین بردن نویز ناشی از تداخل الکترومغناطیسی، ابتدا سعی کنید فرکانس را تغییر دهید. تنظیم حساسیت از ۷ سطح تشکیل شده است و برای هر حالت از قبل تعریف شده است. همه حالت ها از تنظیمات پیش فرض شروع می شوند. در صورت لزوم می توان آنها را به صورت دستی اصلاح کرد. تنظیم حساسیت برای حالت انتخاب شده اعمال می شود. تنظیمات تغییر یافته بر روی حساسیت حالت های دیگر تأثیر نمی گذارد.

مهم! سطح حساسیت ۷ که پس از انتشار از طریق به روزرسانی نرم افزار به SIMPLEX اضافه شده است، عمق بیشتری را ایجاد کرده است. با این حال، لطفاً به خاطر داشته باشید که بسته به شرایط ممکن است دستگاه در این سطح پر سر و صدا شود و این کاملاً طبیعی است. تنظیم حساسیت یک اولویت شخصی است. با این حال، تعیین حساسیت به بالاترین سطح ممکن در مواردی که هیچ صدای اصلی برای شنیدن وجود ندارد، برای جلوگیری از از دست دادن اهداف کوچکتر و عمیق تر، مهم است. مثلا؛ اگر سطح نویز برای جستجو مناسب باشد و در سطح ۳ و ۶ یکسان باشد، ۶ باید ترجیح داده شود. با استفاده از دکمه های بالا و پایین روی صفحه اصلی می توانید تنظیمات را کم و زیاد کنید. نوار سمت چپ میزان حساسیت را نشان می دهد.

مهم! اگر می خواهید تنظیمات حساسیت را کاهش دهید، توجه داشته باشید که دکمه پایین را یکی یکی فشار دهید و برای مدت طولانی آن را نگه ندارید. از آنجا که دکمه پایین نیز دکمه روشن / خاموش است، پایین نگه داشتن آن باعث خاموش شدن دستگاه می شود.

## عمق هدف

این دستگاه با توجه به قدرت سیگنال در هنگام تشخیص، عمق هدف را بطور تخمینی ارائه می دهد.

شاخص عمق: در هنگام تشخیص نزدیکی هدف را در ۵ سطح نشان می دهد. با نزدیک شدن به هدف، سطحها کاهش می یابد و بالعکس. از آنجا که هر حالت SIMPLEX دارای عمق متفاوتی است، نشانگر عمق سطح عمق متفاوتی را برای همان هدف در حالت های مختلف نشان می دهد.



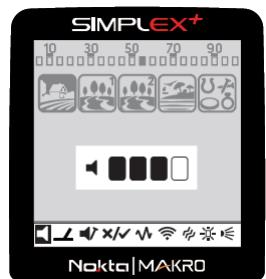
تشخیص عمق با این فرض که هدف یک سکه ۲.۵ سانتی متری باشد تنظیم می شود. عمق واقعی با توجه به اندازه هدف متفاوت است. به عنوان مثال، فلزیاب برای هدف کوچکتر از یک سکه ۲.۵ سانتی متری عمق بیشتر و برای یک هدف بزرگتر عمق کمتری را نشان می دهد.

## تنظیمات

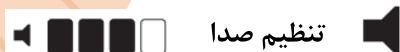
دکمه تنظیمات را فشار دهید تا به همه تنظیمات دسترسی پیدا کنید. با فشار دادن دکمه تنظیمات، تنظیم میزان صدا، که اولین تنظیمات روی نوار تنظیمات واقع در پایین صفحه است، با رنگ سیاه مشخص می شود.

هر بار که دکمه تنظیمات را فشار دهید، تنظیمات بعدی روی نوار انتخاب می شود و مقدار آن روی صفحه نمایش داده می شود. با استفاده از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) می توانید مقدار را تغییر دهید.

برای خروج از تنظیمات، دکمه فلش بالا / برگشت را فشار دهید یا دکمه تنظیمات را یکی بکی فشار دهید تا صفحه اصلی نمایش داده شود. در نوار تنظیمات، اگر مدتی هیچ دکمه ای فشرده نشود، تنظیمات پایان می یابد و دستگاه به صفحه اصلی باز می گردد.



توجه: تمایز ناج در حالت All Metal فعال نیست و تنظیم میزان آهن در حالت Beach All Metal و فعال نیست بنابراین نمی توان آن را انتخاب کرد. تنظیمات آستانه در حالت All Metal به جای تنظیم ناج ظاهر می شود.



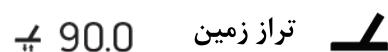
این کنترل به شما امکان می دهد تا بر اساس اولویت و شرایط محیطی، میزان صدای دستگاه را کم یا زیاد کنید. تنظیم میزان صدا از ۴ سطح تشکیل شده است و با استفاده از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) تنظیم می شود. وقتی دستگاه را خاموش و روشن می کنید، با آخرین میزان بلندی انتخابی شما شروع بکار می شود.

این تنظیم در همه حالت ها مشترک است. تغییرات در همه حالت ها اعمال می شود.

هنگامی که هر هدفون سیمی را به SIMPLEX+ وصل می کنید، ۲ مجموعه سطح صدا در تنظیم میزان صدا نشان داده می شود: کم و زیاد قابل تنظیم بین ۱-۴.



از آنجا که سطح صدا بر مصرف برق تأثیر می گذارد، توصیه می کنیم بیش از حد لازم آن را افزایش ندهید.



SIMPLEX+ برای عملکرد بدون تراز زمین در حالت Field و Park در بیشتر مناطق طراحی شده است. با این حال، برای کاربران با تجربه و در زمین های بسیار معدنی، ایجاد تراز در زمین باعث ایجاد عمق و ثبات بیشتری در دستگاه می شود. تراز زمین را می توان با SIMPLEX+ به دو روش انجام داد: خودکار و دستی.

وقتی توازن زمین در منوی تنظیمات انتخاب می شود، دستگاه بدون در نظر گرفتن حالت جستجو انتخاب شده، به طور خودکار به حالت All Metal تغییر حالت می دهد.

## تراز خودکار زمین

تراز خودکار زمین در تمام حالت های جستجو به شرح زیر انجام می شود:

۱. جایی پیدا کنید که فلز وجود نداشته باشد.
۲. پس از انتخاب تنظیم تراز زمین در نوار تنظیمات، دکمه pinpoint / تأیید را فشار داده و نگه دارید و کویل جستجو را از حدود ۱۵-۲۰ سانتی متر بالای زمین شروع کنید با حرکات صاف تا ۳ سانتی متر از زمین فاصله داشته و آن را مواری زمین نگه دارید.
۳. تا شنیدن یک بوق ادامه دهید، که نشان دهنده اتمام تراز زمین است. بر اساس شرایط زمین، معمولاً حدود ۲-۴ پمپ (حرکت بالا و پایین) طول می کشد تا تراز زمین تکمیل شود.

۴. پس از اتمام تراز زمین، مقدار تراز زمین بر روی صفحه نمایش نشان داده می شود. دستگاه تا زمانی که مداوم کویل را پمپاز کنید، به تراز زمین و تولید صدای بوق ادامه می دهد. برای اطمینان از مناسب بودن تراز زمین، حداقل ۲-۳ بار تراز زمین را حفظ کرده و مقادیر را بر روی صفحه نمایش بررسی کنید.

به طور کلی، اختلاف بین مقادیر نباید از ۱-۲ عدد بیشتر باشد.

۵- اگر نمی توانید تراز زمین را ایجاد کنید، به عبارت دیگر، اگر هیچ صدای بوق تولید نشود، به این معنی است که یا زمین بیش از حد رسانا است یا کانی نیست، یا یک هدف درست در زیر کویل جستجو وجود دارد. در چنین حالتی، تراز زمین را در مکان دیگری امتحان کنید.

توجه: اگر مواد معدنی زمین خیلی کم باشد، تراز خودکار زمین ممکن است در حالت های دیگر به جز حالت Beach کار نکند.

#### تراز دستی زمین

به شما امکان می دهد مقدار تراز زمین را به صورت دستی تغییر دهید. بیشتر به این دلیل ترجیح داده نمی شود که زمان بر است.

با این حال، در مواردی که تراز خودکار زمین انجام نشود یا تنظیم دقیق برای مقدار تراز خودکار زمین لازم باشد، این گزینه ارجح است.

SIMPLEX+ برای ایجاد تراز خودکار در زمین به راحتی در هر نوع زمینی طراحی شده است.

با این حال، ممکن است در بعضی موارد زمین برای تراز خودکار زمین مناسب نباشد و دستگاه نتواند بر اساس چنین زمینی تراز را ایجاد کند. به عنوان مثال، شن و ماسه ساحل مرطوب، خاکهای حاوی آب قلیابی یا شور، مکانهای زباله، مزارع شخم خورده، زمینهای بسیار معدنی و زمینهایی با مواد معدنی بسیار کم برای تراز خودکار زمین مناسب نیستند. در چنین مناطقی می توانید تراز زمین را در حالت Beach به صورت خودکار انجام دهید و سپس به حالت های دیگر بروید یا تراز دستی زمین را امتحان کنید. با این حال، تراز دستی زمین نیاز به مهارتی دارد که با گذشت زمان از طریق تمرین بدست می آید.

#### برای انجام تراز دستی زمین:

۱) یک نقطه پاک بدون فلزات پیدا کنید و تراز زمین را از تنظیمات انتخاب کنید.

۲) برای انجام تراز دستی زمین، باید به صدای زمینی که از زمین می آیند گوش دهید. کویل جستجو را از حدود ۱۵-۲۰ سانتی متر بالای سطح زمین به پایین و تا ۳ سانتی متر از زمین با حرکات صاف پمپ کنید و آن را موازی زمین نگه دارید. اگر هنگام برداشتن کویل جستجو از سطح زمین صدای بالاتر رود، مقدار تراز زمین بسیار کم است، به عبارت دیگر، اثر زمین منفی است و باید با استفاده از دکمه مثبت (+) مقدار تراز زمین افزایش یابد. از طرف دیگر، اگر هنگام پایین آوردن کویل جستجو به زمین، صدا بیشتر شود، مقدار تراز زمین بسیار زیاد است، به عبارت دیگر، اثر زمین مثبت است و با استفاده از دکمه منفی (-)، مقدار تراز زمین باید کاهش یابد.

۳) مقدار تراز زمین روی صفحه نمایش داده می شود و برای لحظه ای در آن باقی می ماند. در صورت تغییر صفحه، می توانید با انتخاب تراز زمین از منوی تنظیمات، به صفحه تراز زمین بازگردید. توابع دستی زمین در محدوده ۹۰-۹۹ عمل می کند. برای افزایش یا کاهش به ترتیب مقدار دکمه های مثبت (+) یا منفی (-) را فشار دهید. اگر دکمه ها یک بار فشرده شوند، مقادیر یکی یکی تغیی میکنند و اگر پایین نگه داشته شوند، مقادیر به سرعت تغییر می کنند.

۴) روش فوق را تکرار کنید تا صدایی که از زمین شنیده می شود از بین برود. صدا ممکن است در بعضی مناطق به طور کامل حذف نشود. در این موارد، به صدای تولید شده هنگام حرکت کویل جستجو به سمت و دور از زمین گوش دهید تا صحت تراز زمین را بررسی کنید. اگر تفاوتی بین دو صدا وجود نداشته باشد، تراز زمین به درستی تنظیم می شود.

مهم! ردیاب های باتجربه تنظیم تراز زمین را با کمی پاسخ مثبت تنظیم می کنند (هنگام انتقال کویل جستجو به زمین صدای ضعیف اما قابل شنوایی تولید می شود). این روش ممکن است نتایج مطلوبی را برای کاربران باتجربه در زمینه های خاص که اهداف کوچک جستجو می شوند، ایجاد کند.

مهم! اگر دستگاه سر و صدای زیادی دریافت می کند و سیگنال های کاذب ساطع می کند و نمی توانید با کاهش حساسیت آن را از بین ببرید، ابتدا حساسیت خود را به سطح اولیه خود برگردانید. سپس مقدار تراز زمین را بین ۹۰.۱ - ۹۱.۰ یکی یکی افزایش دهید تا صدا از بین برود. با افزایش مقدار تراز زمین، حساسیت دستگاه به سکه های رسانای بالا (نقره، مس و غیره) کاهش می یابد.

## مقدار تراز زمین

مقدار تراز زمین اطلاعات مربوط به زمینی را که در آن جستجو می کنید فراهم می کند. برخی از انواع معمول زمین به شرح زیر است:

-۲۵ آب شور یا خاکهای قلیایی مربوط

۲۵-۵۰ آب شور و خاکهای قلیایی مربوط که با لایه های خشک پوشانده شده است

۵۰-۷۰ خاک منظم و بی کیفیت

۷۰-۹۰ خاک بسیار مغناطیسی، مگنیتیت و خاکهای مشابه بسیار معدنی، شن سیاه.

## miazen chdai ahen

میزان صدای کم آهن را تنظیم یا خاموش می کند. این شامل ۳ سطح است و با استفاده از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) قابل تنظیم است.

با کاهش میزان صدای آهن، میزان پاسخ صوتی دستگاه برای فلزات آهنی کاهش می یابد. هنگامی که صدای آهن خاموش است، دستگاه اهداف آهنی را تشخیص می دهد، Target ID بر روی صفحه نمایش داده می شود اما دستگاه هیچ صدای هشدار دهنده ای ایجاد نمی کند.

از تنظیم میزان صدای آهن نمی توان در حالت های All Metal و Beach استفاده کرد و بنابراین نمی توان آن را انتخاب کرد.

تنظیم میزان صدای آهن فقط برای حالت جستجو انتخاب شده اعمال می شود. این تغییر بر سایر حالت ها تأثیر نمی گذارد.

## astaneh 30

در حالت All Metal، جستجو با صدای زمزمه مداوم در پس زمینه انجام می شود که به آن صدای آستانه نیز گفته می شود. بلندی این صدا به طور مستقیم بر عمق تشخیص اهداف کوچکتر و عمیق تأثیر می گذارد و با تنظیم آستانه تنظیم می شود. اگر آستانه خیلی زیاد تنظیم شود، ممکن است یک سیگنال هدف ضعیف شنیده نشود. بر عکس، اگر آستانه خیلی کم باشد، از مزیت عمقی که این تنظیمات ارائه می دهد، صرف نظر می کنید. به عبارت دیگر، ممکن است سیگنالهای ضعیف از اهداف کوچکتر یا عمیق تر از دست بروند. به کاربران متوسط توصیه می شود که این تنظیم را در مقدار پیش فرض خود بگذارند و برای کاربران با تجربه در بالاترین سطحی تنظیم کنند که در آن هنوز سیگنال های هدف ضعیف را می شنوند.

در حالت All Metal، تنظیم آستانه برای هر سطح حساسیت بهینه شده است تا بهترین عملکرد را در مناطق مختلف ارائه دهد. می توانید تنظیم آستانه را بین ۵۰+۵۰-۵۰ بر اساس شرایط زمین تنظیم کنید. تنظیم آستانه فقط برای تنظیم حساسیت اعمال می شود، و در سایر سطوح حساسیت تنظیم نمی کند.

## ta'miz naq

برای از بین بردن شناسایی فلزات ناخواسته مانند زباله ها، از تنظیمات تمایز ناج استفاده کنید.

SIMPLEX+ دارای ۲۰ پیکسل یا "شکاف<sup>۲</sup>" تمایز است که در مقیاس TARGET ID با مربع های کوچک نشان داده شده است.

هر مربع نشان دهنده گروهی از ۵ شناسه (۰۱-۰۵، ۰۶-۱۰، ۱۱-۱۵ و غیره) است. هر ترکیبی از این مربعها را می توان بر اساس ترجیح شمارد یا قبول کرد. مربع های رد شده با رنگ سیاه مشخص می شوند.

از تمایز ناج می توان به ۲ روش مختلف در SIMPLEX+ استفاده کرد: خودکار یا دستی.

خودکار:

۱. دکمه تنظیمات را فشار دهید و سپس در نوار تنظیمات notch discrimination را انتخاب کنید.

۲. کویل جستجو را روی فلزی که می خواهید رد کنید بچرخانید. کادری که گروه شناسه های آن فلز را نشان می دهد با رنگ سیاه مشخص می شود.

۳. دکمه تأیید را فشار دهید.

**دستی:**

۱. دکمه تنظیمات را فشار دهید و سپس در نوار تنظیمات notch discrimination را انتخاب کنید. یک X و یک علامت / همراه با یک مکان نما کوچک در زیر نوار ID در بالای صفحه ظاهر می شود.

۲. مکان نما را با استفاده از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) حرکت دهید و کادری را انتخاب کنید که شامل شناسه مورد نظر برای حذف باشد.

۳. دکمه تأیید را فشار دهید. مربع با رنگ سیاه مشخص خواهد شد.

برای مثال بباید بگوییم شما می خواهید فلزی را با شناسنامه ۲۷ رد کنید. تنظیمات تمایز ناج را در نوار تنظیمات انتخاب کنید. مکان نما در زیر کادر اول ظاهر می شود. با استفاده از دکمه مثبت (+) و شمارش در ضرب ۵، مکان نما را به مربع ۶ که نشانگر شناسه ها بین ۳۰-۲۶ است، منتقل کنید. دکمه تأیید را یک بار فشار دهید. مربع و همچنین نماد X روی صفحه با رنگ سیاه مشخص می شود. پس از این، دستگاه هیچگونه پاسخ صوتی برای فلزات با شناسه ۳۰-۲۶ ارائه نمی دهد.

دفعه بعدی که از تنظیمات تمایز ناج استفاده کردید، مکان نما در محلی که آخرین بار آن را ترک کرده اید ظاهر می شود.

در تنظیمات تمایز ناج، تمام گروه شناسه هایی که خاموش کرده اید با X نشان داده می شوند و شناسه هایی که خاموش نیستند با علامت تیک ✓ نشان داده می شوند.

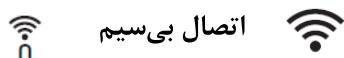
می توانید چندین مربع را به طور خودکار یا دستی خاموش کنید.

برای روشن کردن شناسه ها، مربع خاموش را با کمک دکمه های مثبت (+) و منفی (-) انتخاب کنید یا کویل جستجو را روی فلزی که قبل از کرده اید بچرخانید و دکمه تأیید را فشار دهید.



برای از بین بردن تداخل الکترومغناطیسی که دستگاه از ردیاب دیگری که در همان دامنه فرکانس نزدیک یا از اطراف کار می کند، استفاده می شود. اگر هنگام بلند شدن کویل جستجو در هوا نویز زیادی دریافت شود، این ممکن است به دلیل سیگنال های الکترومغناطیسی محلی یا تنظیمات افزایش بیش از حد باشد. برای از بین نویز ناشی از تداخل الکترومغناطیسی، سعی کنید ابتدا فرکانس را قبل از کاهش حساسیت تغییر دهید تا حداکثر عملکرد عمق را بدست آورید. تغییر فرکانس شامل ۳ مرحله کوچک است (F1-F2-F3). تنظیم پیش فرض F2 است که فرکانس مرکزی است. فرکانس انتخاب شده با رنگ سیاه مشخص خواهد شد. برای تغییر فرکانس، پس از انتخاب شیفت فرکانس در منوی تنظیمات، از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) استفاده کنید.

**مهم!** تغییر فرکانس ممکن است عملکرد را مختل کند. بنابراین، پیشنهاد می شود که فرکانس را تغییر ندهید، مگر اینکه لازم باشد.



برای روشن و خاموش کردن اتصال هدفون بی سیم و تغییر کانال استفاده می شود. بعد از انتخاب تنظیمات اتصال بی سیم در نوار تنظیمات، می توانید کانال ها را بین ۱-۵ تغییر دهید یا می توانید با انتخاب موقعیت ۰ اتصال بی سیم را کاملاً خاموش کنید. برای اطلاعات بیشتر در مورد هدفون بی سیم، لطفاً دستورالعمل های موجود در هدفون را بخوانید.

این ویژگی با تولید یک اثر لرزش هنگام شناسایی هدف، بازخورد را به کاربر ارائه می دهد. می تواند به طور مستقل یا همراه با پاسخ صوتی مورد استفاده قرار گیرد. وقتی پاسخ صوتی غیرفعال است، تمام پاسخ ها در هنگام تشخیص هدف فقط به عنوان لرزش در اختیار کاربر قرار می گیرد. با روشن شدن لرزش، دستگاه با تشخیص هدف سیگنال های لرزش کوتاه ارائه می دهد. میزان اثر لرزش می تواند با توجه به عمق هدف و سرعت چرخش متفاوت باشد. این تنظیم در همه حالت های جستجو معمول است. برای روشن یا خاموش کردن لرزش، پس از انتخاب لرزش در منوی تنظیمات، از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) استفاده کنید. لرزش ممکن است در حالت All Metal با سیگنال های ضعیف احساس نشود. با قوی شدن سیگنال احساس می شود. به عبارت دیگر، از عمقی که صدای زنگ شنیده می شود لرزش شروع نمی شود بلکه در عمق کمتری انجام می شود. بنابراین، اگر فقط با لرزش ردیابی می کنید و صدا خاموش است، ممکن است سیگنال های ضعیف و عمیق تر را از دست بدهید.

توجه: تنظیمات لرزش همیشه هنگام خاموش و روشن شدن دستگاه در وضعیت خاموش قرار می گیرد.



#### روشنایی

این امکان را برای شما فراهم می کند تا سطح نور پس زمینه صفحه نمایش را با توجه به ترجیح شخصی خود تنظیم کنید. دامنه آن بین ۴-۰ و A1-A4 است. در سطح ۰، نور پس زمینه خاموش است. هنگامی که بین A1-A4 تنظیم می شود، فقط برای مدت کوتاهی با شناسایی هدف یا هنگام حرکت در منو، روشن می شود و سپس خاموش می شود. در سطح ۴-۱، به طور مداوم روشن می شود. عملکرد مداوم نور پس زمینه بر مصرف برق تأثیر می گذارد، که توصیه نمی شود. با خاموش و روشن شدن دستگاه، تنظیمات نور پس زمینه به تنظیمات ذخیره شده نهایی برگردانده می شود. این تنظیم در همه حالت ها عادی است. تغییر ایجاد شده در هر حالت برای حالت های دیگر نیز اعمال می شود.

#### ﴿ چراغ قوه ال ای دی ﴾

از این چراغ برای روشنایی منطقه ای که اسکن می کنید هنگام تشخیص در شب یا در مکانهای تاریک استفاده می شود. برای روشن یا خاموش کردن چراغ قوه LED، پس از انتخاب آن در منوی تنظیمات، از دکمه های مثبت (+) و منفی (-) استفاده کنید. چراغ قوه LED هنگام خاموش بودن دستگاه کار نمی کند. توصیه می شود فقط در صورت لزوم آن را روشن کنید زیرا عملکرد آن باعث می شود باتری اضافی مصرف شود.

#### پین پوینت

Pinpoint یافتن مرکز یا محل دقیق هدف شناسایی شده است. به عبارت دیگر، شما باید کویل جستجو را روی هدف یا هدف را روی کویل جستجو حرکت دهید تا دستگاه هدف را تشخیص دهد. حالت pinpoint یک حالت بدون حرکت است. هنگامی که کویل جستجو بر روی هدف ثابت نگه داشته می شود، دستگاه همچنان سیگنال می دهد. وقتی دکمه pinpoint فشرده و نگه داشته می شود، یک گرافیک متشکل از یک نقطه احاطه شده با ۴ دایره در وسط صفحه ظاهر می شود. با نزدیک شدن به هدف، دایره ها یکی یکی ناپدید می شوند و وقتی به مرکز هدف رسیدید، فقط نقطه روی صفحه باقی می ماند. در حالت pinpoint، با نزدیک شدن کویل جستجو به هدف، صدای سیگنال افزایش می یابد. در این حالت، دستگاه تمایز یا شناسه هدف نمی دهد.

:pinpoint برای انجام



۱) پس از شناسایی هدف، کویل جستجو را در جایی که پاسخ هدف وجود ندارد، کنار بگذارد و دکمه pinpoint را فشار دهید.

۲) دکمه را پایین نگه داشته و کویل جستجو را به آرامی و به موازات زمین به هدف نزدیک کنید.

۳) صدای سیگنال قوی تر می شود و در حالی که به مرکز هدف نزدیکتر می شود و دایره ها در گرافیک دقیق شروع به ناپدید شدن می کنند، در سرعت تغییر می کند.

۴) با استفاده از ابزار یا پای خود، موقعیتی را که بلندترین صدا را فراهم می کند علامت بزنید.

۵) روش فوق را با تغییر جهت ۹۰ درجه تکرار کنید. اقداماتی که از چند جهت مختلف انجام می شود، منطقه مورد نظر را باریک می کند و دقیق ترین جزئیات مکان مورد نظر را در اختیار شما قرار می دهد.

**توجه:** کاربران بی تجربه ممکن است کویل جستجو را روی زمین قرار دهند، دکمه pinpoint را فشار داده و سپس روی هدف اسکن کنند تا زمانی که برای انجام روش تعیین دقیق فوق تجربه شوند.

### عملکرد بی صدا

در صورت لزوم، دکمه pinpoint را یک بار فشار دهید تا ردیاب شما بدون وارد شدن به تنظیمات بی صدا شود. برای لغو بی صدا، هر دکمه ای را فشار دهید.

### اهداف بزرگ یا نزدیک به سطح

اهدافی که نزدیک سطح هستند ممکن است چندین سیگنال مختلف به دستگاه بدهند. اگر به هدف در نزدیکی سطح مشکوک هستید ، کویل جستجو را بلند کرده و آهسته تر آن را تاب دهید تا یک سیگنال دریافت شود.

### سیگنال ها و دلایل نادرست

بعضی اوقات، ممکن است دستگاه سیگنالهایی تولید کند که شبیه سیگنال هدف باشد، اگرچه هیچ هدف فلزی وجود ندارد. دلایل مختلفی برای سیگنال های کاذب دریافت شده توسط دستگاه وجود دارد. متدالوں ترین آنها مواد معدنی زمین یا سنتگهایی با محتوای مواد معدنی بالا، سیگنال های الکترومغناطیسی اطراف، عملکرد ردیاب دیگر در نزدیکی، آهن یا فویل زنگ زده در خاک یا مقدار حساسیت بسیار زیاد است. با دنبال کردن نشانگر مغناطیسی روی صفحه می توانید سطح مواد معدنی زمین را ببینید و حساسیت را بر اساس آن تنظیم کنید.

**مهم!** اگر دستگاه صدای زیادی دریافت کند و میله ها با توجه به شدت بالا می روند. این اندازه گیری را می توان به عنوان سطح خاصیت مغناطیسی و شدت زمین خلاصه کرد. این اندازه گیری از دو جنبه مهم است. اول، در زمین هایی با مواد معدنی مغناطیسی بالا، عمق جستجو کم است و کاربران باید از این واقعیت آگاه باشند. دوم، مواد معدنی مغناطیسی خاصیتی است که به ویژه در سنگ های معدنی دیده می شود و این اندازه گیری نقش مهمی در دستگاه برای از بین بردن سیگنال های کاذب تولید شده توسط این سنگ ها دارد.

### جستجو در صخره ها و زمین های سنگی

شرایط چالش برانگیز زمین به ویژه هنگامی رخ می دهد که رسانایی و خاصیت مغناطیسی زمین بسیار شدید باشد. عملکرد دستگاه بر روی چنین زمینی با انتخاب بهترین حالت عملکرد ، حساسیت و تنظیمات تعادل زمین امکان پذیر است. سنگها و صخره های خارج زمین از نظر کیفیت جستجو و تشخیص هدف به اندازه زمین مهم هستند. سنگ های گرم بر اساس کم یا زیاد بودن ID آنها در مقایسه با شناسه خاکی که در آن قرار دارند طبقه بندی می شوند. یک یا هر دو نوع ممکن است در یک مزرعه وجود داشته باشد. اثرات منفی و مثبتی که در اینجا ذکر شد فقط

در صورتی معتبر خواهد بود که تعادل بخشی زمین به درستی در زمین موجود انجام شود. در غیر این صورت ، خاک از نظر ID متفاوت از سنگهای گرم عمل نخواهد کرد. سنگهای مثبت دقیقاً مانند فلز عمل می کنند و صدای فلزی تولید می کنند. در حالت All Metal ، وقتی کویل جستجو بر روی آنها منتقل می شود ، آنها یک صدای "zip zip" تولید می کنند. اگر سیگنال به اندازه کافی قوی باشد ، دستگاه ممکن است یک شناسه برای این سنگها تولید کند. سنگهای منفی در حالت All Metal ، هنگامی که کویل جستجو بر روی آنها منتقل می شود ، صدای بلند "boing" ایجاد می کنند. دستگاه حتی اگر سیگنال قوی باشد شناسه ای برای این سنگها نمی دهد. سنگهای مثبت در حالت های متمایز صدای فلزی معمولی را ایجاد می کنند. سنگهای منفی در حالت های متمایز صدای ایجاد نمی کنند (به استثنای موارد نادر از سیگنال های کاذب). بنابراین ، می توانید با گوش دادن به پاسخ های صوتی تولید شده توسط دستگاه در این زمینه، تصمیم بگیرید. اگر صدای فلزی دریافت کنید ، به این معنی است که یا یک سنگ مثبت یا یک قطعه فلز تشخیص داده اید. در صورت دریافت سیگنال قوی و شناسه پایدار ، می توانید با بررسی شناسه تشخیص دهید که هدف شناسایی شده سنگ یا فلز است. با این حال ، به یاد داشته باشید که سیگنال های ضعیف ممکن است شناسه های مختلف و فلزات زیر سنگ ها سیگنال های فلزی مختلفی تولید کنند. بنابراین ، مناسب ترین اقدام حفاری هنگام دریافت سیگنال فلزی است.

### فلزات زیر سنگ

SIMPLEX با تنظیم مناسب تنظیمات ، امکان شناسایی اهداف فلزی را در زیر سنگهایمعدنی افزایش می دهد. اثر ترکیبی ایجاد شده توسط سنگ و فلز در کنار هم کمتر از تأثیری است که فلز به خودی خود ایجاد می کند و شناسه نمایش داده شده متفاوت از ID مورد انتظار فلز خواهد بود. شناسه نمایش داده شده از ترکیب سنگ و فلز با هم تشکیل می شود و اگر اندازه فلز نسبت به سنگ کوچکتر باشد، به شناسه سنگ نزدیکتر می شود. بخارط داشته باشید که فلزات زیر سنگهای گرم هرگز با شناسه فلز خاص خود ظاهر نخواهند شد. به عنوان مثال یک قطعه طلا در زیر آجر ممکن است دارای صدا و شناسه آهنه باشد. این اصل بسیار ساده را به بخارط بسپارید که باعث صرفه جویی در وقت شما می شود: "اگر هدفی که تشخیص می دهید سنگ نباشد، می تواند فلز باشد".

نکته کلیدی در تشخیص اهداف در زیر سنگهای معدنی ، به ویژه هنگامی که سنگهای مثبت مورد سوال قرار می گیرند ، شناخت حداقل مقدار ID تولید شده توسط سنگهای مثبت اطراف است. اگر در حال جستجو در حالت All Metal هستید ، شناسه تولید شده توسط دستگاه را کنترل کنید. اگر شناسه ارائه شده توسط دستگاه نزدیک به منطقه سنگ و آهن باشد ، کاملاً ممکن است که شما یک هدف را در زیر سنگ شناسایی کرده باشید. اگر سنگ های داغ موجود در منطقه جستجوی شما بخواهند شناسه بالایی بدهند ، در این صورت احتمال از دست رفتن سیگنال های فلزات کوچک در زیر نیز زیاد خواهد بود.

## ردیابی در ساحل و زیر آب

SIMPLEX یک فلزیاب ضد آب است. و امکان تشخیص راحت در زیر آب و ساحل را فراهم می کند. همانطور که قبل توضیح داده شد، آب نمک و مواد قلیایی به طور قابل توجهی رسانا هستند و اثراتی مشابه آهن در ردیاب ها ایجاد می کنند. حالت ساحلی SIMPLEX مخصوص چنین شرایطی طراحی شده است. بدون نیاز به تنظیمات خاصی می توانید جستجوی خود را با استفاده از حالت Beach به راحتی انجام دهید. حالت ساحل برای شن و ماسه ساحل مرطوب مناسب است. هنگام جستجوی ماسه خشک ساحل، می توانید از حالت های دیگر استفاده کنید. هنگام جستجو در ماسه ساحل مرطوب یا زیر آب باید موارد زیر را در نظر داشته باشید:

۱) هنگامی که کویل جستجو را روی سوراخهایی که در ماسه ساحل مرطوب حفر می کنید می چرخانید، می توانید سیگنال های فلزی دریافت کنید، این یک وضعیت طبیعی است.

۲) کویل جستجو ممکن است هنگام ورود و خروج از آب سیگنالهای کاذبی ارائه دهد، بنابراین سعی کنید کویل را داخل یا خارج از آب نگه دارید.

۳) هنگام کاوش روی ماسه های مرطوب ساحل، از مالیدن یا ضربه زدن کویل جستجو روی زمین خودداری کنید. در غیر این صورت ، دستگاه ممکن است سیگنال های کاذب بدهد.

۴) هنگام رفتن از ماسه مرطوب به ماسه خشک یا از ماسه خشک به ماسه مرطوب، دستگاه ممکن است سیگنال های نادرستی منتشر کند. پس از تعویض مکان، تراز زمین را انجام دهید.

۵) اگر نمی توانید تراز زمین را روی شن و ماسه مرطوب و در آب نمک انجام دهید ، تراز دستی زمین را امتحان کنید. اگر هنوز نمی توانید تراز زمین را بگیرید ، مقدار تراز زمین را به صورت دستی روی ۰۰۰۰ تنظیم کنید.

بعد از استفاده از دستگاه به ویژه تحت آب شور به موارد زیر توجه کنید:

۱. جعبه سیستم ، میله و کویل را با آب شیر بشویید و مطمئن شوید که آب نمکی در اتصالات باقی نمانده است.
۲. از هیچ ماده شیمیایی برای تمیز کردن و برای اهداف دیگر استفاده نکنید.
۳. صفحه و میله را با پارچه ای نرم و بدون خش خشک کنید.

## آیکون کویل را بررسی کنید CHECK COIL ICON



نشان دهنده وقفه در سیگنال فرستنده کویل جستجو است. اتصال کویل جستجو ممکن است از نوع اتصال، شل یا قطع نشود. اگر صاحب ردیاب دیگری با همان اتصال کویل هستید، مطمئن باشید که به اشتباه کوئل را وصل نکرده اید. اگر هیچ یک از موارد فوق وجود نداشته باشد، ممکن است کویل جستجو یا کابل آن نقصی داشته باشد. اگر هنگام تغییر کویل جستجو مشکل ادامه یابد، ممکن است در مدار کنترل کویل مشکلی وجود داشته باشد.

## ذخیره و پیشفرض کارخانه

با خاموش و روشن کردن فلزیاب، SIMPLEX به طور خودکار تمام تنظیمات را ذخیره می کند، به غیر از تراز زمین، آستانه، تغییر فرکانس و روشن / خاموش چراغ قوه LED

برای بازگشت به حالت پیش فرض کارخانه لطفاً مراحل زیر را دنبال کنید:

\* با فشار دادن دکمه روشن / خاموش، فلزیاب را روشن کنید.

\* هنگامی که آرم SIMPLEX+ بر روی صفحه ظاهر شد، دکمه تنظیمات و Pinpoint / تأیید را بطور همزمان فشار دهید و نگه دارید تا ۳ بوق کوتاه شنیده شود.

## به روز رسانی نرم افزار

SIMPLEX+ قابلیت به روزرسانی نرم افزار را دارد. کلیه به روزرسانی های نرم افزاری انجام شده پس از انتشار دستگاه به بازار همراه با دستورالعمل های بروزرسانی در صفحه وب محصول اعلام می شود.

اطلاعات نسخه سیستم:

هر بار که ردیاب را روشن می کنید، نسخه نرم افزاری SIMPLEX+ در پایین صفحه نمایش داده می شود.



Operating Principle	: VLF
Operating Frequency	: 12kHz
Search Modes	: 5 (Field/Park 1/Park 2/Beach/All Metal)
Audio Tones	: 3
Notch Filter	: Yes
Pinpoint	: Yes
Frequency Shift	: Yes
Vibration	: Yes
Sensitivity Setting	: 7 levels
Target ID	: 00-99
Search Coil	: SP28 28cm (11") DD
Display	: Graphic LCD
Backlight	: Yes
Keypad Backlight	: Yes
LED Flashlight	: Yes
Weight	: 1.3 kg (2.9lbs.) including the search coil
Length	: 63cm - 132cm (25" - 52") adjustable
Battery	: 2300mAh Lithium Polymer
Warranty	: 2 years