

دفترچه راهنمای کاربر

GPX5000



MHE
DETECTOR
MINELAB

4	شروع سریع.
	مقدمه ای بر GPX 5000 و 5 GPX 4800.....
6	ویژگی ها.
7	فهرست اجزا.
9	مونتاژ.
15	تنظیم فلزیاب برای جستجوی راحت.
16	شارژ مجدد باتری ها.
18	نمودار نشانگر LED باتری.
18	چگونه از باتری خود مراقبت کنید.
19	تکنیک های اولیه جستجو.
19	صداهای فلزیاب.
20	صفحه کنترل جلو.
21	صفحه کنترل عقب.
22	روشن کردن فلزیاب.
LCD	ساختار منوی 3.
24	حالت جستجو.
27	کوک کردن.
28	تنظیم خودکار.
28	آستانه.
30	خاک/زمان بندی ها.
Rx	کوئل/31.
33	بالانس زمین.
34	روش ردیابی بالانس زمین.
36	روش بالانس زمین ثابت.
37	تنظیم مجدد کارخانه.
38	تنظیمات کارخانه.
40	کنترل عملکرد را انتخاب کنید.
41	تنظیم کنترل عملکرد.
LCD	نور پس زمینه صفحه نمایش 42.
42	آزمایش باتری.
43	محدودیت حجم.
44	انواع بالانس زمین.
45	روش بالانس زمین برای عملکرد خاص.
46	ویژه.
48	کوک دستی.
49	تغییر حالت جستجو (GPX 5000).

50.....	حرکت
51	بهره‌گیرنده.....
52	نوع صدا.....
53	تن صدا.....
54	تثبیت‌کننده.....
55	ارتفاع سیگنال.....
56	حجم هدف.....
57.....	پاسخ.....
58	سرعت ردیابی.....
59	آهن رد شده.....
62	نام سفارشی (GPX 5000).....
63	تعیین دقیق.....
64 نکات کاربردی	بازیابی یک هدف
65.....	صفحات جستجو
66.....	فرمانده
69	انتخاب بهترین پلیت برای نوع تحقیق.....
70.....	عیب یابی.....
70.....	واژه نامه.....
72	مراقبت از فلزیاب شما.....
۷۳.....	مشخصات فنی.....
۷۴.....	گارانتی.....

شروع سریع

۱. صفحه کنترل جلویی را با موقعیت هایی که در زیر توضیح داده شده است.

۲. کلید روشن/خاموش پشت دستگاه را فشار داده و رها کنید کنترل پنل.

۳. کوپل جستجو را از زمین بلند کنید و دکمه را فشار دهید دستور تنظیم خودکار، برای کاهش تداخل الکتریکی. فرآیند بهینه سازی حدود ۶۰ ثانیه طول می کشد. تازمانی که صدای ۳ بوق را نشنیدید، صفحه را حرکت ندهید، اشیاء فلزی را از نزدیک صفحه عبور ندهید (بوق).

۴. کنترل آستانه (Threshold) را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا وقتی صدای وزوز را در هدفون خود می شنوید.

۵. بالا و پایین بردن کوپل جستجو، ۲.۵ سانتی متر در فاصله ۱۰ سانتی متری از زمین، تنظیمات Ground Balance را به Tracking تغییر دهید. هرگونه تغییر در آستانه، ظرف ۳ تا ۵ ثانیه تثبیت می شود.

۶. آستانه (Threshold) را روی سطح بسیار پایینی تنظیم کنید، اما هنوز قابل شنیدن است. صدای وزوز در هدفون باید با چند نوسان جزئی ثابت باشد.



حالا شما آماده اید تا جستجوی خود را شروع کنید!

خرید فلزیاب سری Minelab GPX را به شما تبریک می گوئیم!

جستجوی طلا یک فعالیت جذاب و ارزشمند است، با فلزیاب جدید سری Minelab GPX خود وارد دنیای جستجوی طلا شده اید.

دستگاه های Minelab GPX 4800 و GPX 5000 پیشرفته ترین دستگاه های فلزیاب برای جستجوی طلا هستند. این دستگاه های با دقت بالا، فناوری های ویژه ای را به همراه پردازش دیجیتال پیشرفته در خود جای داده اند: حسگر چند دوره ای (MPS)، فناوری ولتاژ دوگانه (TVP) و تنظیم زمان بندی الکترونیکی هوشمند (SETA). دستگاه های GPX 4800 و GPX 5000 قادر به تشخیص طلا در انواع خاک، به ویژه خاک های بسیار معدنی، به طور مؤثرتر از هر فلزیاب قبلی هستند. این دفترچه راهنما به گونه ای طراحی شده است که هم به کاوشگران تازه کار و هم باتجربه کمک کند تا به بهترین نتایج دست یابند.



دفترچه راهنمای کاربر را با دقت بخوانید!



این دفترچه راهنما توضیحات جامعی در مورد نحوه استفاده از GPX 5000 و GPX 4800، از جمله عملکردها و تنظیمات آنها ارائه می‌دهد. پس از خواندن این دفترچه راهنما، درک بهتری از نحوه استفاده از فلزیاب Minelab خود خواهید داشت.

معمولی، معکوس
تنظیمات کارخانه روی حالت عادی

برد GPX 5000
برد GPX 4800
از پیش تعیین شده کارخانه

MHE
DETECTOR

در بالای هر صفحه ای که تنظیمات قابل تغییر در فلزیاب های سری Minelab GPX توضیح داده شده است، برای آن تنظیمات ذکر شده است: **محدوده «و» از پیش تعیین شده کارخانه** برخی از تنظیمات، بسته به مدل، قابل تنظیم نیستند و توسط کارخانه از پیش تعیین شده اند. در مثال قبلی، محدوده موجود برای GPX 5000 حالت عادی و معکوس است، تنظیم کارخانه روی حالت عادی است. با این حال، برای GPX 4800، تنظیم این تنظیمات امکان پذیر نیست. واز پیش تنظیم شده کارخانه روی حالت عادی (Normal) است.

آشنایی با دستگاه های GPX 4800 و GPX 5000

فلزیاب های سری GPX از فناوری ولتاژ دوگانه (DVT) استفاده می کنند. این امر تعادل دقیق زمین را برای حداکثر حساسیت و عمق در انواع زمین تضمین می کند.

تضمین می کند که آشکارساز برای هر گزینه همگام سازی جداگانه کاملاً هماهنگ شده است. این کالیبراسیون بهبود یافته، حساسیت به انواع خاصی از نویز را کاهش می دهد و به طور قابل توجهی ایمنی آشکارساز را در برابر اختلالات ناشی از سنگ و خاک بسیار معدنی بهبود می بخشد (SETA هستند. فناوری) هماهنگی زمان بندی الکترونیکی هوشمند (SETA) شش گزینه ارائه می دهد که هر کدام شامل فناوری GPX 4800 هشت گزینه همگام سازی ارائه می دهد، در حالی که GPX 5000

از طریق یک فرآیند جبران نویز پویا، فناوری SETA آستانه را بهبود بخشیده و بسیار پایدارتر می کند و به GPX 4800 و GPX 5000 اجازه می دهد تا در تمام شرایط جستجو با حداکثر کارایی کار کنند.

دارای سه حالت از پیش برنامه ریزی شده است. هر دو مدل برای رایج ترین تکنیک های جستجو طراحی شده اند GPX 4800 دارای شش حالت جستجوی از پیش برنامه ریزی شده است، در حالی که GPX 5000

هر حالت جستجو را می توان به سادگی با پیمایش عملکردهای مختلف فلزیاب و تنظیم تنظیمات، اصلاح کرد.

به لطف ویژگی های بهبود یافته، دستگاه های جدید GPX 4800 و GPX 5000 قادرند قطعات طلا را در طیف وسیعی از شرایط زمینی با سهولت بیشتری نسبت به سایر فلزیاب ها پیدا کنند.





ویژگی ها

نوع بالانس زمین (GB)

عملکرد بالانس زمین سه حالت دارد: نرمال، خاص و GB خاموش. حالت نرمال برای اکثر زمین ها مناسب است. تنظیمات خاص برای استفاده در خاک های بسیار معدنی طراحی شده است و به ویژه در صورت استفاده از کوئل مونولوپ مفید است. تنظیمات (Ground Balance Off) GB Off برای حداکثر عمق در خاک های غیر معدنی، شن و ماسه و غیره مناسب است.

حالت جستجوی سفارشی (جی پی ایکس ۵۰۰۰)

وقتی حالت جستجوی سفارشی را انتخاب می کنید، انواع حالت های جستجو در منوی LCD در دسترس هستند. هر حالت نام خاص خود را دارد، بنابراین می توانید حالت جستجوی خود را برای مکان های مختلف شناسایی کرده و از آن برای جستجوهای بعدی استفاده کنید.

زمان بندی ها

سری GPX دارای مجموعه ای از زمان بندی های جدید است که عملکرد فلزیاب را در شرایط مختلف جستجو افزایش می دهد. طلای خالص، نمک/طلا و سکه/عتیقه، زمان بندی های جدید برای GPX 5000 هستند. سکه/عتیقه، زمان بندی های جدید برای GPX 4800 هستند.

افزایش Rx

تابع Rx Gain سطح حساسیت کلی فلزیاب را تنظیم می کند. در مناطقی با شرایط زمینی خوب، Rx Gain می تواند افزایش یابد. در مناطق دشوارتر، Rx Gain می تواند کاهش یابد.

حرکت

سرعت جاروب (حرکت سیم پیچ روی زمین) بر زمان پاسخ هدف و تنظیم تعادل زمین تأثیر می گذارد. جفت کردن سرعت جاروب مورد نظر شما با تنظیمات حرکت مربوطه می تواند نویز پس زمینه را کاهش داده و توانایی شما در شنیدن اهداف در عمق را بهبود بخشد.

پاسخ (جی پی ایکس ۵۰۰۰)

تابع پاسخ به شما امکان می دهد پاسخ هدف را معکوس کنید. این به اهداف عمیق اجازه می دهد تا سیگنالی مشابه اهداف کم عمق تر تولید کنند.

تثبیت کننده

این ویژگی (تثبیت کننده) به شما امکان می دهد تا پاسخ صوتی را به دقت تنظیم کنید تا بهترین تعادل بین عملکرد واضح و روان و سیگنال های هدف حاصل شود.

حجم هدف

کنترل صدای هدف (Target Volume control) برای کنترل تقویت کننده داخلی فلزیاب استفاده می شود که بر میزان سیگنال تولید شده توسط هدف تأثیر می گذارد. این دستگاه هم با هدفون و هم با بلندگوی خارجی کار می کند. همچنین می توان از کنترل صدای هدف برای کاهش سیگنال های زمین استفاده کرد.

فهرست اجزا



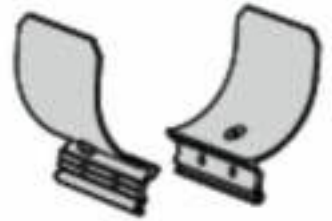
دسته صندلی (۲ قطعه)

جعبه کنترل



حراج بالایی

میله پایینی



صفحه جستجوی ۱۱ اینچی



کابل با گیره

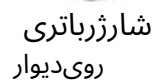
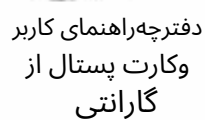
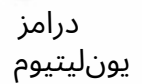
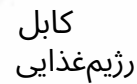
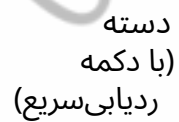
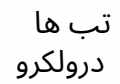
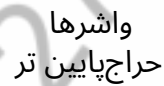
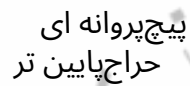
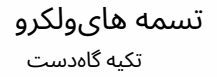
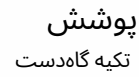
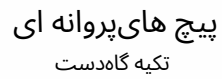
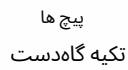


گیره کمانی
باپیچ و مهره
پروانه



کمر بند باتری

MHE
DETECTOR



مونتاژ

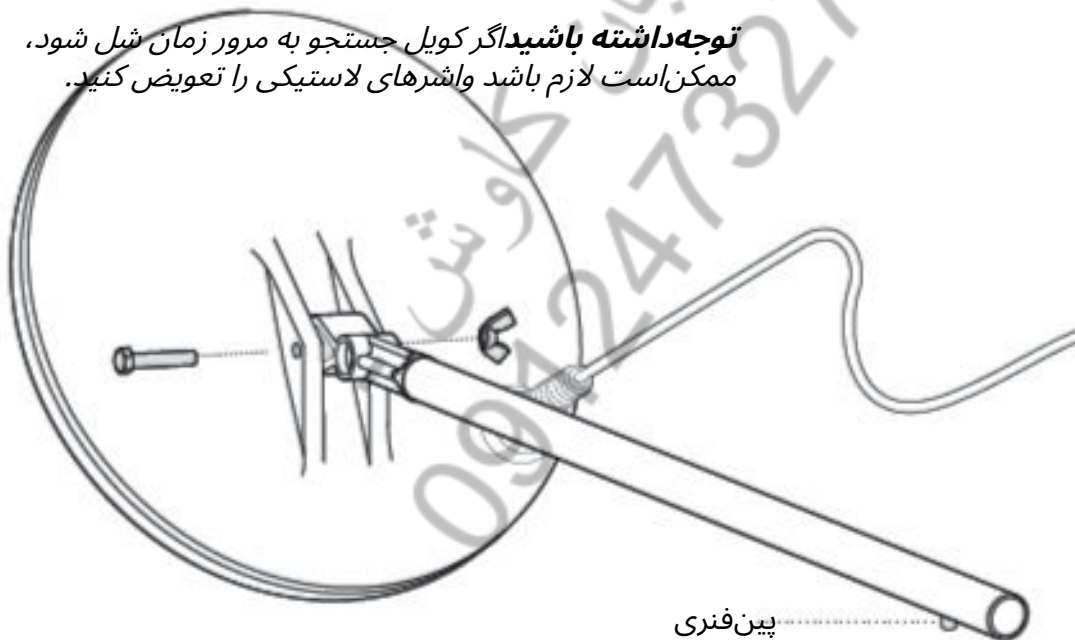
صفحه جستجو را به میله پایینی وصل کنید:

۱. دو واشر لاستیکی را در سوراخ های دو طرف میله پایینی قرار دهید.

۲. مطمئن شوید که فنر پین میله پایینی رو به پایین است. میله پایینی را داخل براکت بالای صفحه قرار دهید.

۳. پیچ را از میله پایینی و براکت بالایی کوئل جستجو عبور دهید. با مهره ارائه شده محکم کنید و مراقب باشید که با سفت کردن بیش از حد به رزوه ها آسیب نرسانید. ممکن است لازم باشد مهره را شل کنید تا زاویه کوئل جستجو نسبت به زمین تنظیم شود.

توجه داشته باشید اگر کوئل جستجو به مرور زمان شل شود، ممکن است لازم باشد واشرهای لاستیکی را تعویض کنید.



کابل کوئل جستجو مستقیماً به خود کوئل متصل شده و قابل جدا شدن نیست. هرگونه تلاش برای جدا کردن این کابل، گارانتی را باطل می کند.

MHE
DETECTOR

میله پایینی را به میله بالایی وصل کنید:

۱. حلقه قفل را رو به بیرون نگه دارید، حلقه میله بالایی را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا مطمئن شوید که شل شده است، همانطور که در عکس سمت چپ نشان داده شده است.

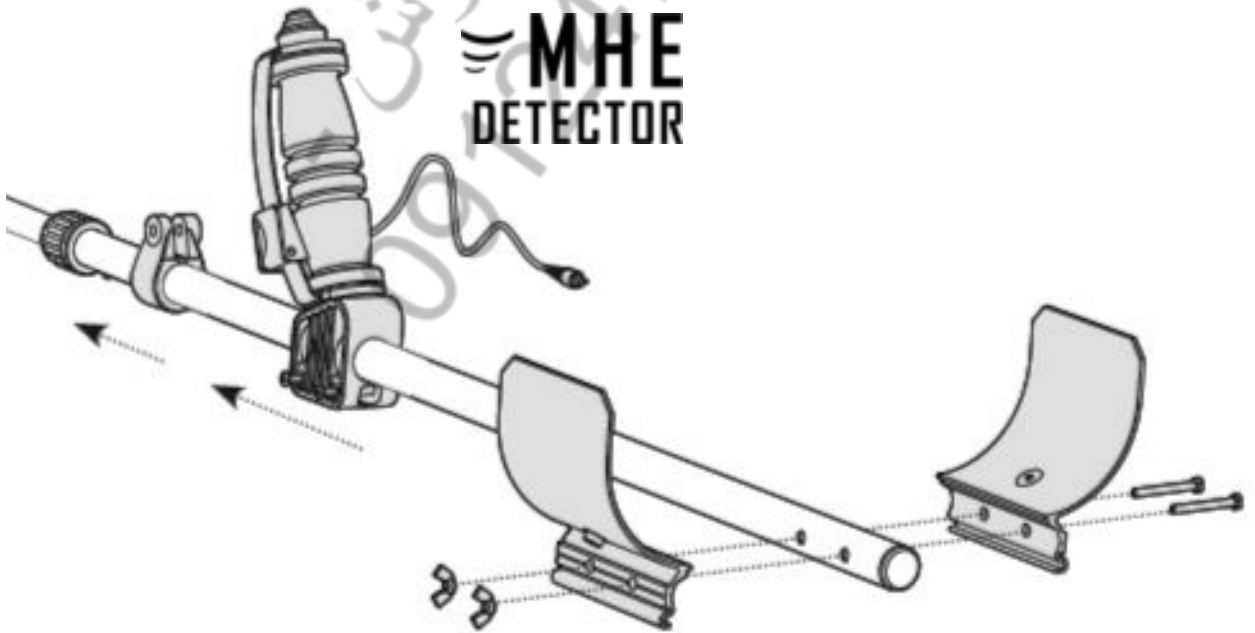
۲. پین فتری را روی میله پایینی فشار دهید. میله پایینی را به داخل میله بالایی بلغزانید تا پین به سوراخ تنظیم برسد. پین فتری با صدای کلیک در جای خود قرار می گیرد.

۳. حلقه قفل کننده را خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا میله پایینی قفل شود و از حرکت آن جلوگیری شود.

دسته‌بندی را به میله بالایی وصل کنید:

۱. کابل را به همراه گیره روی میله بالای قرار دهید.

۲. دسته را رو به بالا روی میله بلغزانید تا زاویه آن مطابق شکل زیر شود.



دسته‌بندی را به میله بالایی وصل کنید:

۱. دو نیمه ی تکیه گاه دست را در دو طرف میله قرار دهید، به طوری که تکیه گاه دست با سوراخ های میله ی بالایی تراز شود.

۲. پیچ ها را از سوراخ های تکیه گاه دست و میله بالای عبور دهید.

۳. گیره های پروانه ای را بدون سفت کردن به پیچ ها وصل کنید (بعد از اینکه جعبه کنترل را محکم کردید، بسته خواهند شد).

تسمه های قلاب و حلقه را به دسته صندلی وصل کنید:

۱. دو پین تسمه را روی پایه های دسته صندلی فشار دهید.

۲. تسمه ها را از شیارهای روکش دسته صندلی عبور دهید و سپس روکش را روی دسته صندلی بلغزانید.

جعبه کنترل را به میله بالایی وصل کنید:

۱. فلزیاب را روی یک سطح صاف قرار دهید. به طوری که دسته آن رو به بالا باشد.

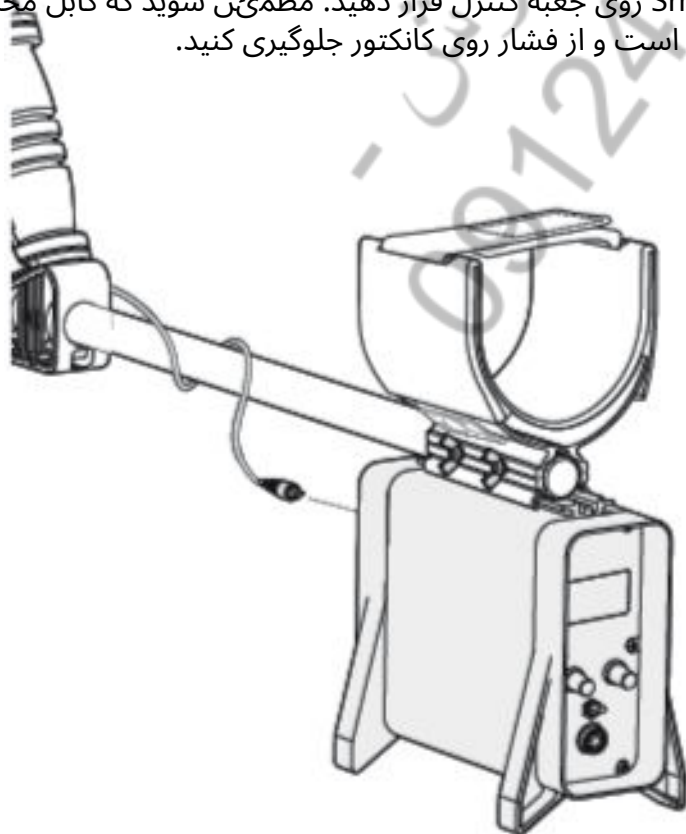
۲. دسته صندلی را روی جعبه کنترل قرار دهید.

۳. جعبه کنترل را به دسته صندلی وصل کنید. به طوری که دوشاخه اتصال باتری به سمت کوئل جستجو قرار گیرد.

۴. با بستن گیره های پروانه ای، محکم کنید.

۵. کابل دکمه Quick-Trak را دور میله بالایی پیچید و آن را داخل سوکت Smart Point روی جعبه کنترل قرار دهید. مطمئن شوید که کابل محکم پیچیده شده است و از فشار روی کانکتور جلوگیری کنید.

توجه داشته باشید اگر کابل Trak-Quick شل شد، سعی کنید آن را با چسب برق به تیرک محکم کنید.



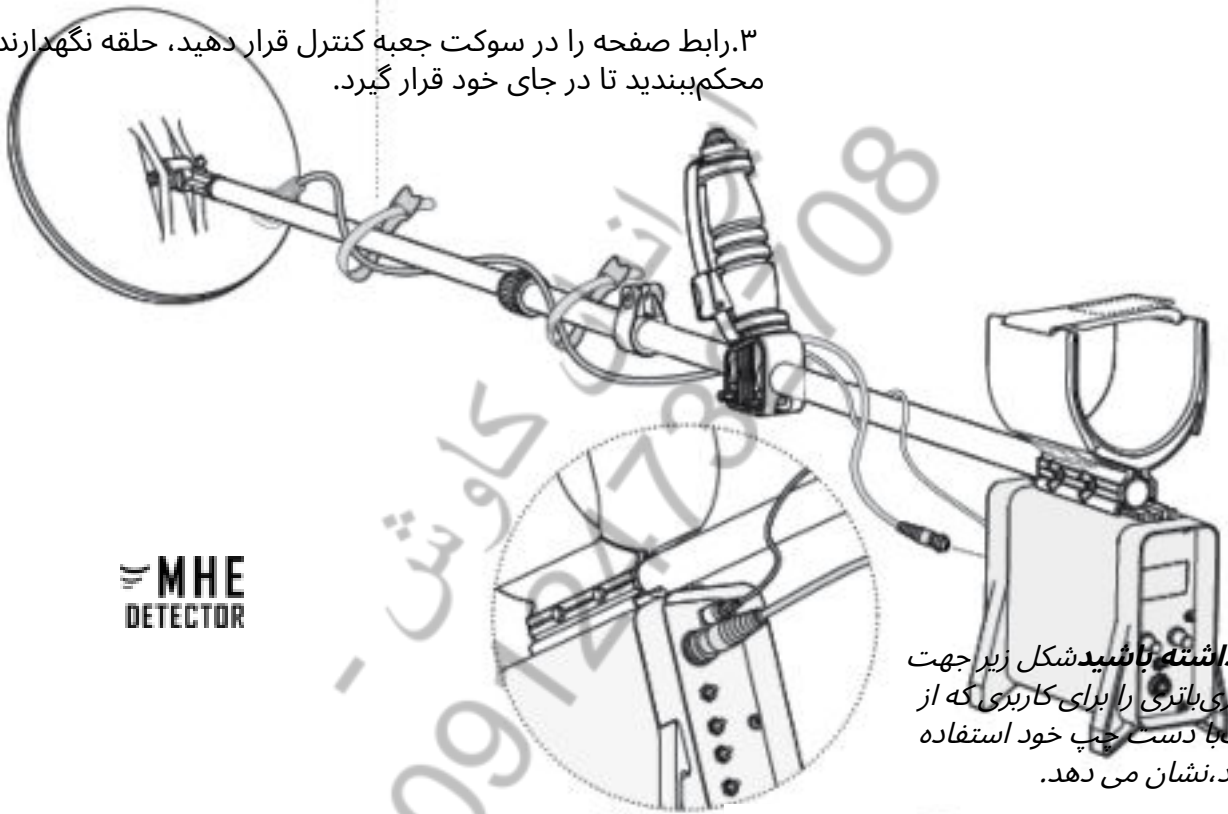
همیشه قبل از اتصال یا جدا کردن باتری، مطمئن شوید که جعبه کنترل خاموش است تا از آسیب به قطعات الکترونیکی فلزیاب جلوگیری شود.

کابل کوئل جستجو را وصل کنید:

۱. کابل کوئل را دور میله های پایینی و بالایی بپیچید، و آن را در پایین، نزدیک کوئل، به اندازه کافی شل نگه دارید تا بتوانید زاویه کوئل را هنگام جستجو تنظیم کنید.

۲. از تسمه های چسبی برای محکم کردن کابل صفحه ای به تیرک استفاده کنید.

۳. رابط صفحه را در سوکت جعبه کنترل قرار دهید، حلقه نگهدارنده را محکم ببندید تا در جای خود قرار گیرد.



توجه داشته باشید: شکل زیر جهت قرارگیری باتری را برای کاربری که از فلزیاب با دست چپ خود استفاده می کند، نشان می دهد.

باتری را وصل کنید:

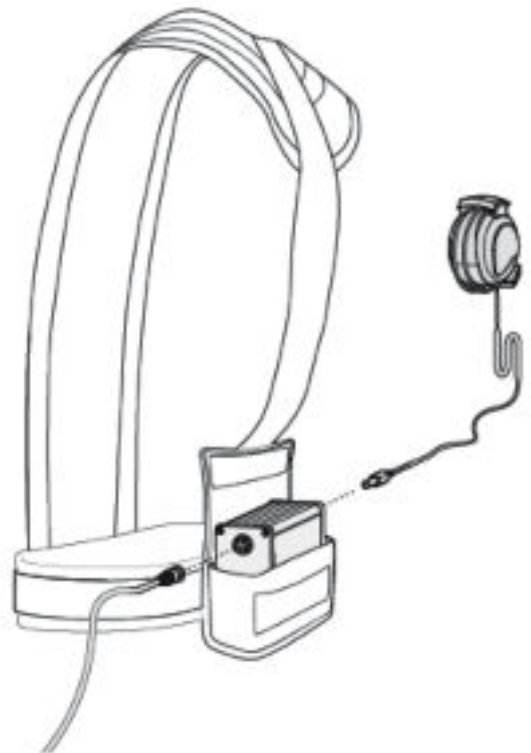
۱. باتری را در کیسه کمربند باتری قرار دهید.

۲. هدفون و کابل برق را به جک های باتری وصل کنید.

باتری جدید ابتدا باید قبل از استفاده به مدت ۸ ساعت شارژ شود.



هشدار: صدای هدفون خود را با صدای بلندگوهای خارجی خود یکسان تنظیم نکنید. صدای بیش از حد هدفون می تواند به شنوایی شما آسیب برساند.

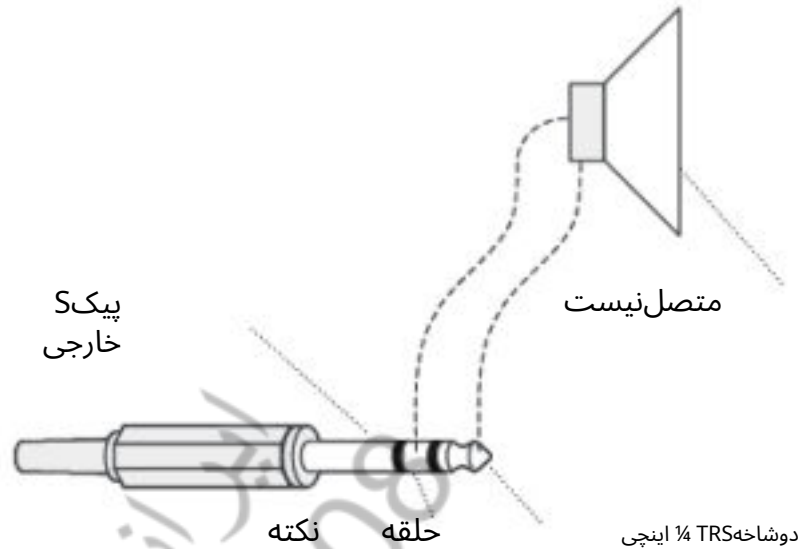


استفاده از تقویت کننده باتری لیتیوم-یونی:

باتری لیتیوم یون Minelab دارای یک آمپلی فایرداخلی است که هنگام استفاده از بلندگوی سیمی مناسب، به طور خودکار سطح صدرا افزایش می دهد.

باتری لیتیوم-یونی Minelab به طور خودکار وجود هدفون یا بلندگو را در حال استفاده تشخیص می دهد و سطح صدا را بر اساس آن تنظیم می کند.

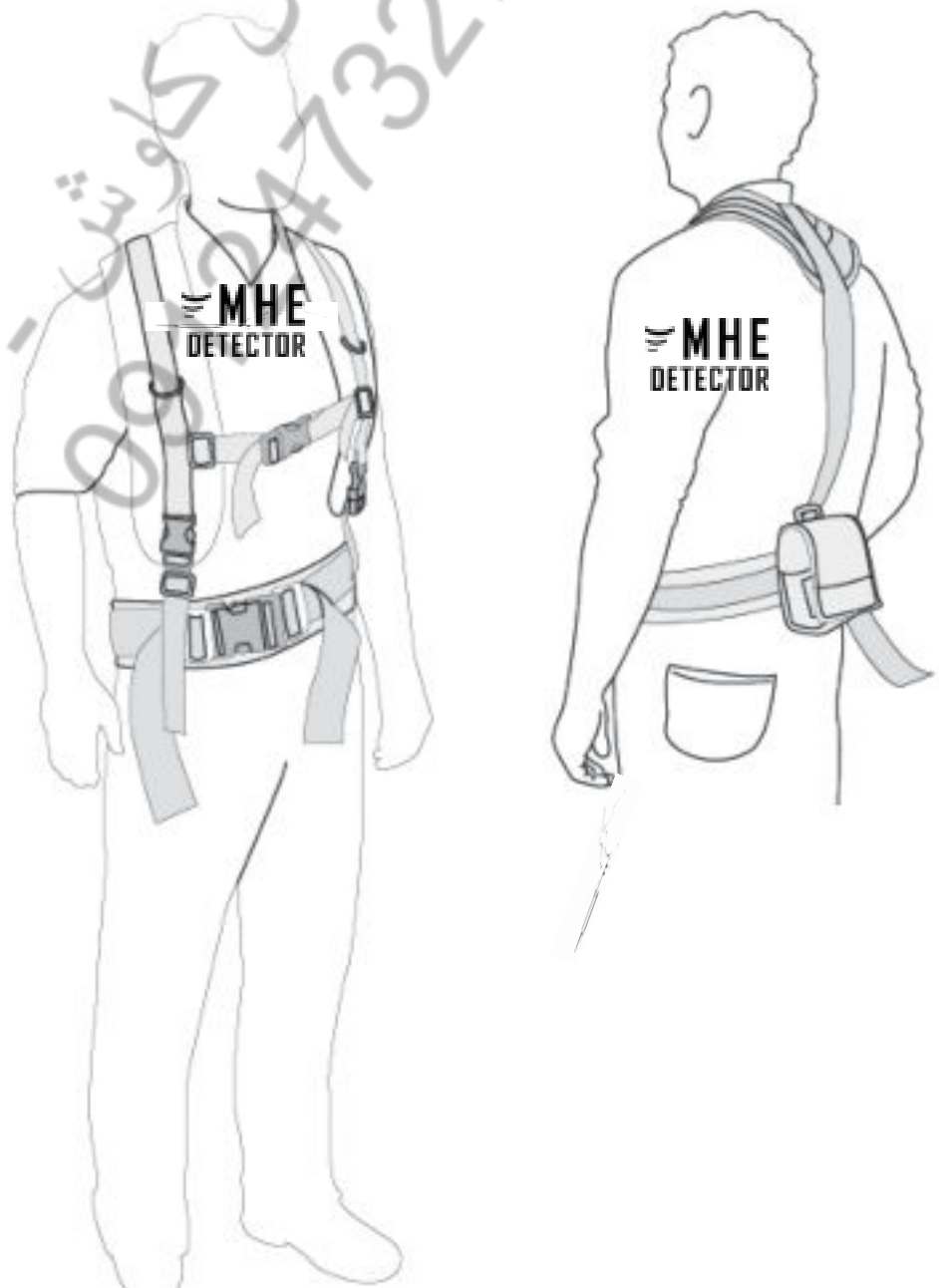
نمودارکناری، نحوه صحیح استفاده از بلندگو و اتصال صحیح جک را شرح می دهد.



بستن کمر بند ایمنی نگهدارنده باتری:

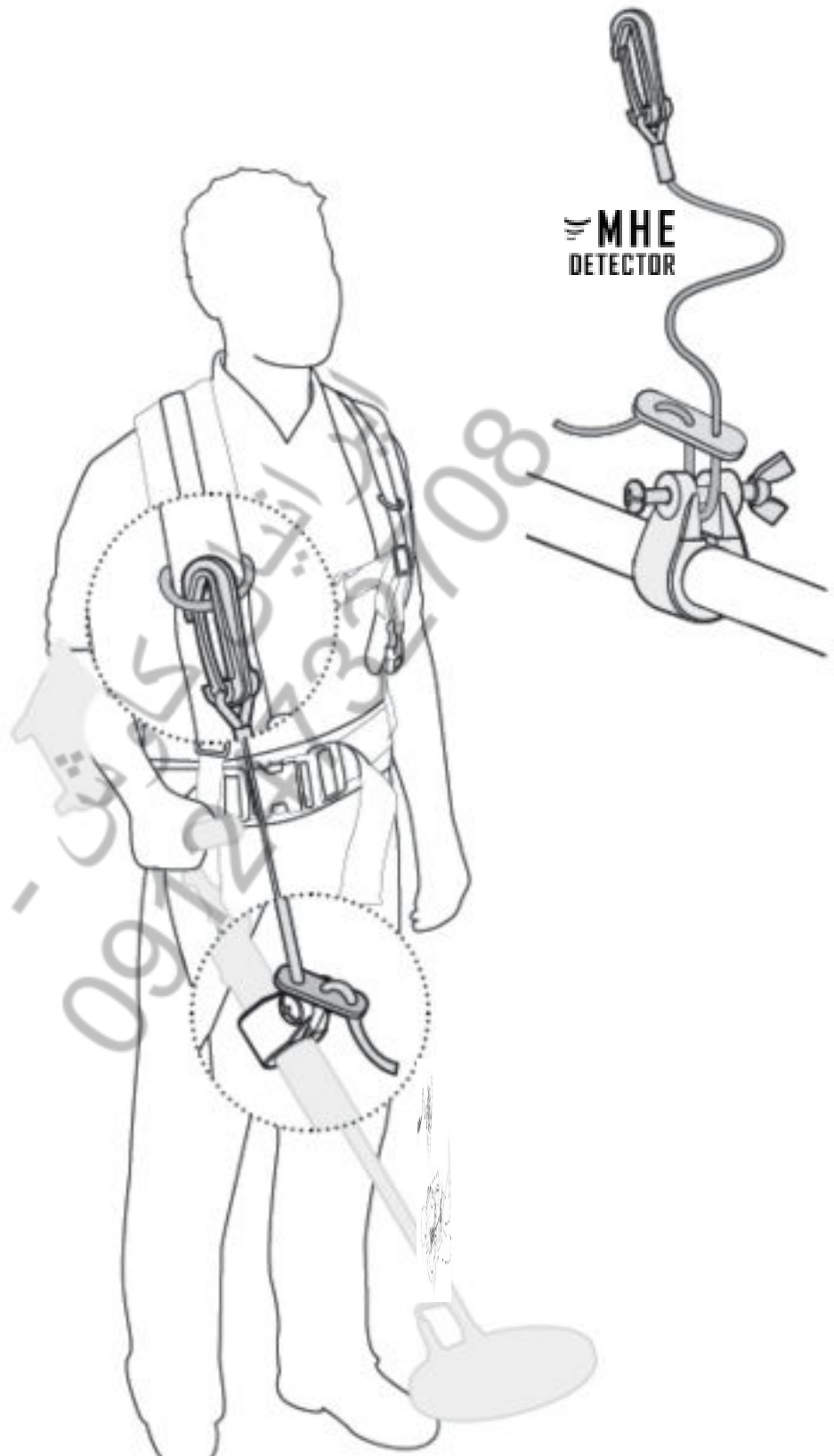
۱. بازوهای خود را از بین بندها عبور دهید، به طوری که باتری روی پشت شما قرارگیرد.

۲. کمر بند را به کمر خود ببندید.



اتصال کابل با گیره: ایل

۱. یک حلقه کوچک در طناب ایجاد کنید.
۲. پیچ بال پلاستیکی را باز کنید و پیچ را از گیره جدا کنید.
۳. مهره عقب را داخل حلقه کابل قرار دهید و کابل را با گیره به میله محکم کنید.
۴. پیچ را با پیچ بالدار محکم کنید.
۵. کابل را با گیره به یکی از حلقه های تسمه های کمربند باتری وصل کنید.



فلزیاب را برای جستجوی راحت تنظیم کنید

برداشتن فلزیاب:

بازوی خود را از میان دسته و بند عبور دهید. دسته فلزیاب را بگیرید و ساعد خود را روی دسته قرار دهید.

توجه داشته باشید: برای اینکه بتوانید راحت و برای مدت طولانی تری، بدون خستگی جستجو کنید، تنظیم صحیح فلزیاب بسیار مهم است.

موقعیت دسته را تنظیم کنید:

آرنج شما باید درست بالای پشت دسته صندلی قرار گیرد و به شما امکان دهد به راحتی دسته را بگیرید. اهرم را در جای خود قرار دهید. با استفاده از یک پیچ گوشتی، دو پیچ نگهدارنده دسته را به میله محکم کنید. بند دسته را برای راحتی بیشتر تنظیم کنید.

طول میله پایینی را تنظیم کنید:

اگر کوئل جستجو خیلی از بدن شما دور باشد، پیدا کردن تعادل مناسب هنگام جستجو دشوار خواهد بود. اگر کوئل جستجو خیلی به بدن شما نزدیک باشد، ممکن است باتری یا هر جسم فلزی دیگری که پوشیده اید را بگیرد و تشخیص اهداف در زمین را دشوار کند.

حلقه هایی که میله ها را قفل می کنند، خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا شل شوند.

پین های فنری روی میله ها را فشرده کنید و در صورت نیاز آنها را به بالا یا پایین حرکت دهید. پس از قرار گرفتن دو میله در موقعیت دلخواه، حلقه های قفل را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا کاملاً بسته شوند.

طول صحیح میله پایینی باید به شما اجازه دهد تا صفحه را بدون خم شدن به جلو یا گرد کردن کمر، جلوی بدن خود بچرخانید.



پیشنهاد برخی از کاوشگران راحت تر می دانند که باتری را دور کمر خود ببندند. با این حال، باید مطمئن شوید که فلزیاب باتری را تشخیص نمی دهد. اگر از کوئل بزرگ استفاده می کنید، آن را در جای خود قرار دهید. باتری در پشت (کاربردی تر و راحت تر) برای جلوگیری از هرگونه تداخل.

تسمه باتری را تنظیم کنید:

تنظیم راحت تسمه باتری، جلسات جستجوی طولانی تر و بدون خستگی را تضمین می کند.

موقعیت ایده آل این است که باتری در پشت قرار گیرد، به طوری که وزن آن با وزن فلزیاب متعادل شود. همچنین باید طوری قرار گیرد که بتوانید بدون فشار آوردن به کابل، به کلیدهای فلزیاب دسترسی داشته باشید.

بندها را به سمت بیرون و پایین بکشید تا سفت شوند. بندها را از طریق سگک به عقب فشار دهید تا شل شوند. همچنین می توان با عبور دادن بندهای جلویی از حلقه های کمر بند، هارنس را دور بدن تنظیم کرد.

برای جلوگیری از آسیب به باتری، هنگام اتصال باتری، موتور خودرو را روشن نکنید. قبل از روشن کردن، مطمئن شوید که باتری خودرو در وضعیت خوبی قرار دارد. از آن برای شارژ باتری GPX استفاده کنید.



شارژر ماشین

شارژر فندکی خودرو به درگاه فندکی اکثر خودروها متصل می شود. این درگاه باید ۱۲ تا ۲۴ ولت DC باشد.

**MHE
DETECTOR**



برای شارژ باتری با شارژر فندکی خودرو:

۱. کابل برق را از باتری جدا کنید.

۲. شارژر فندکی خودرو را به فندک خودرو وصل کنید.

الگوی LED سه رنگ، وضعیت فرآیند شارژ را نشان می دهد.

توجه داشته باشید: در روزهای گرم، باتری را در حال شارژ داخل وسیله نقلیه در بسته رها نکنید، زیرا محافظت از آن در برابر دمای بالا باعث توقف شارژ می شود.

یون های لیتیوم به مرور زمان قدرت خود را از دست می دهند. این به دلیل تأثیر دو عامل است که در زیر توضیح داده شده است.

افت توان با هر چرخه شارژ

افت عملکرد به ویژه در صورتی که باتری به طور مکرر شارژ و دشارژ شود (مانند استفاده عادی) قابل توجه است. این یک پدیده عمومی است که از ویژگی های الکتروشیمی سیستم لیتیوم-یون می باشد و مستقل از سازنده یا مواد فعال است.

یکی دیگر از عوامل مهم در تخریب توان، تخلیه بیش از حد باتری است که باعث می شود باتری برای مدت طولانی کاملاً خالی بماند و سپس دوباره شارژ شود. برای به حداقل رساندن اتلاف توان و دستیابی به طول عمر بهینه چرخه شارژ، باید از این وضعیت تا حد امکان اجتناب شود. فلزیاب های Minelab برای جلوگیری از تخلیه بیش از حد به حداقل ولتاژ باتری نیاز دارند. علاوه بر این، باتری دارای محافظ مدار الکترونیکی است تا در صورت اتصال کوتاه، زمانی که باتری به فلزیاب متصل نیست، از وقوع این اتفاق جلوگیری کند. شارژ مجدد باتری کمی پس از تخلیه آن یا در حالی که هنوز کاملاً تخلیه نشده است، می تواند این اثر را کاهش دهد.

عمر باتری

یک باتری لیتیوم-یون قدیمی به اندازه یک باتری جدید دوام نمی آورد. این صرفاً به دلیل عامل زمان است که باعث افزایش مقاومت داخلی می شود و بر توانایی آن در ارائه جریان تأثیر می گذارد.



نمودار نشانگر LED باتری

شرایط عادی

چرخه کوتاه چراغ های قرمز- نارنجی- سبز	شارژر روشن است
نور نارنجی ثابت	مرحله اول شارژ
چراغ نارنجی با چراغ سبز چشمک زن	آخرین مرحله شارژ
چراغ سبز ثابت	باتری شارژ شده است

استثنائات

چراغ قرمز که به آرامی چشمک می‌زند	باتری خیلی داغ است. به دمای بالای ۵۰ درجه سانتیگراد (۱۲۲ درجه فارنهایت) رسیده و شارژ نمی‌شود. باتری را جدا کنید و قبل از اتصال مجدد، صبر کنید تا در یک مکان خنک به زیر ۴۰ درجه سانتیگراد (۱۰۴ درجه فارنهایت) برسد.
چراغ نارنجی که مدام چشمک می‌زند	مرحله اول شارژ کامل شده است. اگر این اتفاق هر بار که باتری شارژ می‌شود ادامه پیدا کند، به این معنی است که باتری دیگر به درستی کار نمی‌کند. با فروشنده خود تماس بگیرید.
چراغ قرمز ثابت	ایراد از باتری است. باتری را جدا و دوباره وصل کنید. اگر چراغ LED هنوز قرمز است، با نمایندگی تماس بگیرید.

چگونه از باتری خود مراقبت کنیم

باتری لیتیوم-یونی به طور خاص برای فلزیاب های سری Minelab GPX طراحی شده است و با سایر مدل های فلزیاب سازگار نیست. استفاده از باتری لیتیوم-یونی با سایر فلزیاب ها ممکن است به دستگاه و باتری آسیب برساند. سعی نکنید این باتری را با مدل های دیگر سازگار کنید.



- باتری را در دمای بالاتر از ۴۵ درجه سانتیگراد (۱۱۳ درجه فارنهایت) شارژ نکنید.
- باتری را در دمای کمتر از ۰ درجه سانتیگراد (۳۲ درجه فارنهایت) شارژ نکنید.
- باتری را در مکان های گرم رها نکنید
- باتری را در مایع فرو نبرید و اجازه ندهید آب وارد آن شود.
- به باتری ضربه نزنید.
- باتری را اتصال کوتاه نکنید.
- در صورت آسیب دیدگی یا تغییر شکل باتری، از آن استفاده نکنید.
- باتری را از هم جدا نکنید و سعی در بازسازی آن نداشته باشید.
- باتری را آتش نزنید.



MHE
DETECTOR

در صورت بروز نقص، باتری باید برای تعمیر به یک مرکز خدمات مجاز تحویل داده شود. استفاده از قطعات تایید نشده، گارانتی فلزیاب را باطل می‌کند. قطعات قابل تعمیری در داخل باتری وجود دارد.

تکنیک های اساسی تحقیق

توجه داشته باشید فلزیاب های سری GPX از نوع «حرکتی» هستند. این بدان معناست که کوئل جستجو باید در حال حرکت باشد تا فلزیاب بتواند هدف را «ببیند» و تشخیص دهد.

فلزیاب های Minelab GPX زمانی بهترین عملکرد را دارند که کوئل جستجو در تمام مدت جستجو نزدیک و موازی با زمین نگه داشته شود. این کار عمق تشخیص را افزایش داده و پاسخ را هنگام تشخیص اهداف کوچک بهبود می بخشد. تغییر ارتفاع کوئل در انتهای هر جستجو می تواند تشخیص را پیچیده کرده و عمق جستجو را کاهش دهد. کوئل را جابجا کنید



نزدیک به زمین از راست به چپ جستجو کنید و به آرامی پیش بروید. برای اطمینان از پوشش کامل، هر بار کمی همپوشانی داشته باشید. سرعت متوسط هر بار جستجو ۴ ثانیه است.

پیشنهادهنگام استفاده از کوئل جستجوی مونولوپ، برای جلوگیری از دست دادن اهداف بسیار عمیق، همپوشانی بیشتری در هر بار جاروب مورد نیاز است. هدف پاسخ

صدا های فلزیاب

پاسخ صوتی به اهداف فلزی (پاسخ هدف): این در مورد یک است تغییر در زیر و بمی (در زیر و بمی صدا) و شدت آستانه، هنگامی که هدفی شناسایی می شود که مورد تمایز قرار نگرفته (رد نشده است).

آستانه (صدای پس زمینه): این صدای پس زمینه ای است که توسط فلزیاب تولید می شود. وقتی هدفی شناسایی می شود، آستانه از نظر شدت و زیر و بمی صدا متفاوت است. با دقت به آستانه گوش دهید. اهداف بسیار عمیق یا کوچک می توانند تغییرات بسیار جزئی در صدای آستانه ایجاد کنند.

تداخل الکتریکی: این فلزیاب می تواند حتی زمانی که کوئل جستجو ثابت است، صدا های تصادفی تولید کند. این صداها ممکن است سیگنال هایی از هدف نباشند، بلکه سیگنال های محیطی باشند. سری GPX دارای یک تیونر داخلی برای غلبه بر تداخل الکتریکی است.

نویز زمین: برخی از مواد معدنی می توانند صدا های متفاوتی در فلزیاب تولید کنند که اغلب به عنوان سیگنال های کاذب شناسایی می شوند. سری GPX دارای عملکرد بالانس خودکار زمین برای جبران کانی سازی زمین و غلبه بر نویز پس زمینه است.

سرکوب پاسخ صوتی (خالی کردن): وقتی فلزیاب در حالت است تفکیک آهن: اگر کوئل از روی یک هدف آهنی عبور کند، آستانه هیچ صدایی تولید نمی کند (بی صدا است)، که نشان می دهد هدفی در زیر کوئل وجود دارد، اما توسط دستگاه رد شده است. این یک روش بسیار مفید برای تمایز بین اهدافی است که می خواهید بازیابی کنید و اهداف ناخواسته.

باتری ضعیف: وقتی ولتاژ باتری کم است، فلزیاب یک سری پالس هشدار را در فواصل یک دقیقه ای منتشر می کند.

پنل کنترول جلو

تنظیم خودکار

به‌طور خودکار طیف وسیعی از کانال‌های فرکانسی را اسکن می‌کند تا داخل الکتریکی را کاهش دهد.

آستانه

این صدای پس زمینه (آستانه) تولید شده توسط فلزیاب است. این کنترل سطح آستانه را افزایش و کاهش می دهد.

حالت جستجو

هرحالت جستجو دارای تنظیمات پیش فرض کارخانه ای است که با آن نوع جستجو مطابقت دارد. حالت ها همچنین می توانند برای مطابقت با شرایط جستجوی مختلف سفارشی شوند.

خاک/زمان بندی

به‌شما امکان می‌دهد پالس‌های الکترونیکی و زمان‌های پاسخگویی فلزیاب‌را تغییر دهید تا عملکرد آن برای زمین‌ها و انواع اهداف مختلف بهینه‌شود.

Rx/کوئل

به شما امکان می دهد فیلدهای ارسال و دریافت (RX) کوئل جستجو را تغییر دهید.

تعادل زمین

جبران‌گانی سازی زمین در منطقه
جستجو.

کویل

باتری را به جعبه کنترل وصل کنید.

نقطه هوشمند

این وسیله به دکمه Quick-Trak که روی دسته قرار دارد، متصل می شود.



**MHE
DETECTOR**

پنل کنترل عقب

ال سی دی (نمایشگر کریستال مایع)
به شما امکان می دهد تمام عملکردها و تنظیمات منو را مشاهده کنید. اکنون با نور پس زمینه.

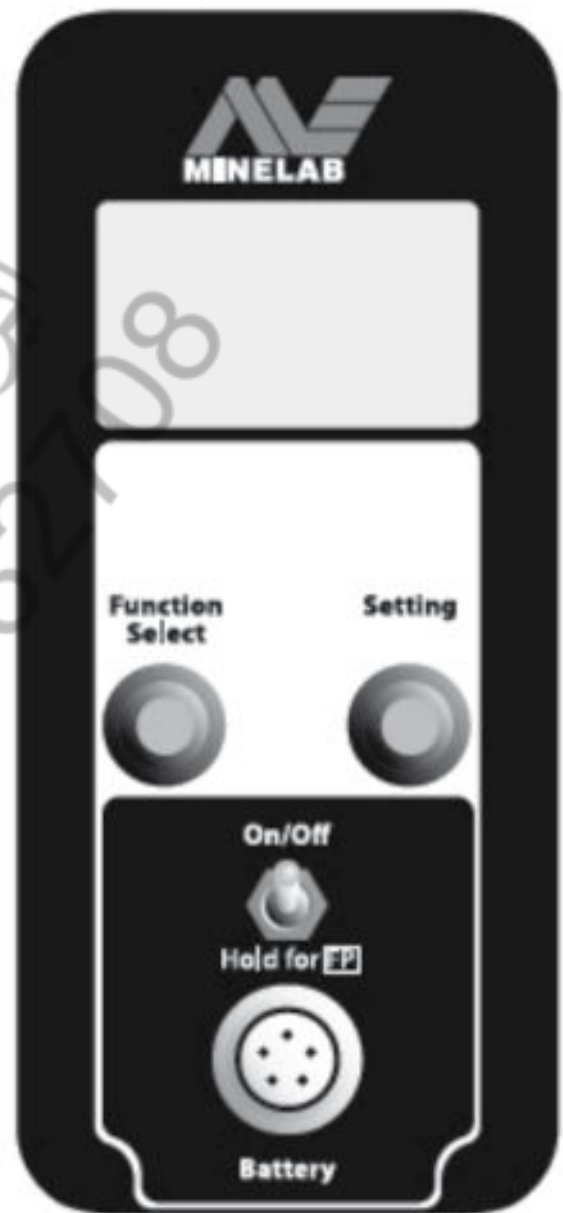
GPX Series

انتخاب عملکرد
انتخابگر تابع، به شما امکان می دهد در لیست توابع به بالا یا پایین بروید.

تنظیم
پس از انتخاب عملکرد، دکمه تنظیمات به شما امکان می دهد مقدار آن را تنظیم کنید.

روشن/خاموش
فلزیاب را روشن می کند و به شما امکان می دهد آن را به تنظیمات کارخانه برگردانید (با نگه داشتن این دکمه).

درامز
جعبه کنترل را به درامز و هدفون خود وصل کنید.



فلزیاب را روشن کنید

کلید روشن/خاموش روی پنل کنترل پشتی قرار دارد.

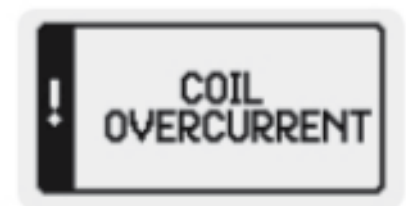
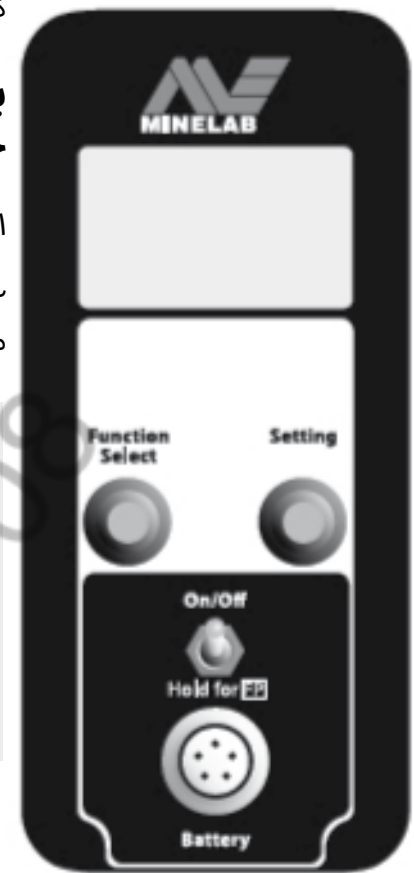
برای روشن و خاموش کردن فلزیاب، از دکمه روشن یا خاموش استفاده کنید:

۱. دکمه روشن/خاموش را فشار داده و رها کنید.

۲. یک صفحه خوشامدگویی ظاهر می شود که نشان می دهد مدل سری GPX.

توصیه می شود فلزیاب را در فضای باز و به دور از تداخل امواج مانند خطوط برق، فرستنده ها و آنتن های تلفن استفاده کنید. این منابع می توانند باعث بی ثباتی شوند و سیگنال های کاذب متعددی تولید کنند.

توجه داشته باشید! اگر فلزیاب صدای اضافه بار (over load) منتشر کرد، کویل جستجو را از هرگونه اشیاء فلزی بزرگ دور کنید. اضافه بار برای قطعات الکترونیکی فلزیاب مضر نیست.



از روشن و خاموش کردن مکرر دتکتور خودداری کنید. در این صورت، پیام "جریان بیش از حد کویل" روی صفحه نمایش داده می شود. دتکتور را خاموش کرده و قبل از روشن کردن مجدد آن، مدت کوتاهی صبر کنید.

MHE
DETECTOR

ساختار منوی LCD

بسیاری از عملکردهای فلزیاب های سری GPX از طریق منوی LCD قابل دسترسی هستند. همه این ویژگی ها در سراسر این دفترچه راهنما با جزئیات شرح داده شده اند.

عملکردهای موجود در «منوی اصلی» عمومی هستند و در مورد همه حالت های جستجو اعمال می شوند. فهرست عملکردهایی که در حال حاضر برای حالت جستجو انتخاب شده اند (به عنوان مثال، «عمومی»، همانطور که در زیر نشان داده شده است) تنظیمات خاصی هستند که برای آن حالت جستجوی انتخاب شده قابل اجرا هستند.

تازمانی که با فلزیاب های GPX 5000 یا GPX 4800 آشنا نشوید، می توان فلزیاب را به سادگی روی تنظیمات کارخانه تنظیم کرد.

GPX 5000

MAIN MENU	
BACKLIGHT	2
BATTERY TEST	
VOL LIMIT	12
GB TYPE	GEN
SPECIAL	FINE
MAN TUNE	128
GENERAL	
MOTION	SLOW
RX GAIN	11
AUDIO	NRM
AUDIO TONE	50
STABILIZER	10
SIGNAL	16
TARGET VOL	8
RESPONSE	NRM
TRACKING	MED
IRON REJECT	OFF

GPX 4800

MAIN MENU	
BACKLIGHT	2
BATTERY TEST	
VOL LIMIT	12
GB TYPE	GEN
SPECIAL	EXTRA
MAN TUNE	128
GENERAL	
MOTION	SLOW
RX GAIN	8
AUDIO	NRM
AUDIO TONE	50
STABILIZER	5
SIGNAL	16
TARGET VOL	8
TRACKING	MED
IRON REJECT	OFF

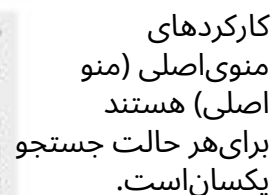
GPX 5000

MAIN MENU	
BACKLIGHT	2
BATTERY TEST	
VOL LIMIT	12
GB TYPE	GEN
SPECIAL	FINE
MAN TUNE	128
GENERAL	
MOTION	SLOW
RX GAIN	11
AUDIO	NRM
AUDIO TONE	50
STABILIZER	10
SIGNAL	16
TARGET VOL	8
RESPONSE	NRM
TRACKING	MED
IRON REJECT	OFF

GPX 4800

MAIN MENU	
BACKLIGHT	2
BATTERY TEST	
VOL LIMIT	12
GB TYPE	GEN
SPECIAL	EXTRA
MAN TUNE	128
GENERAL	
MOTION	SLOW
RX GAIN	8
AUDIO	NRM
AUDIO TONE	50
STABILIZER	5
SIGNAL	16
TARGET VOL	8
TRACKING	MED
IRON REJECT	OFF

MHE
DETECTOR



توجه داشته باشید: از طریق
انتخابگر حالت سفارشی
(جستجوی سفارشی) می توانید به
حالت های جستجوی بیشتری
دسترسی داشته باشید،
از طریق صفحه نمایش LCD قابل
انتخاب است.



سفارشی (GPX 5000)

حالت‌سفارشی، چهار حالت جستجوی اضافی را ارائه می‌دهد که از منوی روی‌صفحه نمایش LCD قابل انتخاب هستند. حالت‌های جستجوی اضافی عبارتند از:

یچ (تنظیمات بیش فرض کارخانه)

خاک های با مواد معدنی بالا (خاک های با مواد معدنی بالا)

-مناطق با تراکم بالای زباله (مناطق با تراکم بالای زباله)

-نقطه گذاری دقیق (مرکزیابی هدف)

این امر در مجموع شش حالت جستجو را فراهم می کند که بسته به شرایط

مختلف می توانند مورد استفاده قرار گیرند.

چ

حالت‌وصله برای جستجو در مناطق جدید، در زمین‌هایی که هنوز مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته‌اند، که ترکیب آنها ناشناخته است و نیاز به تجزیه و تحلیل در زمان دیگری دارند، طراحی شده است.

معدنی بالا

به توضیحات صفحه ۲۲ مراجعه کنید.

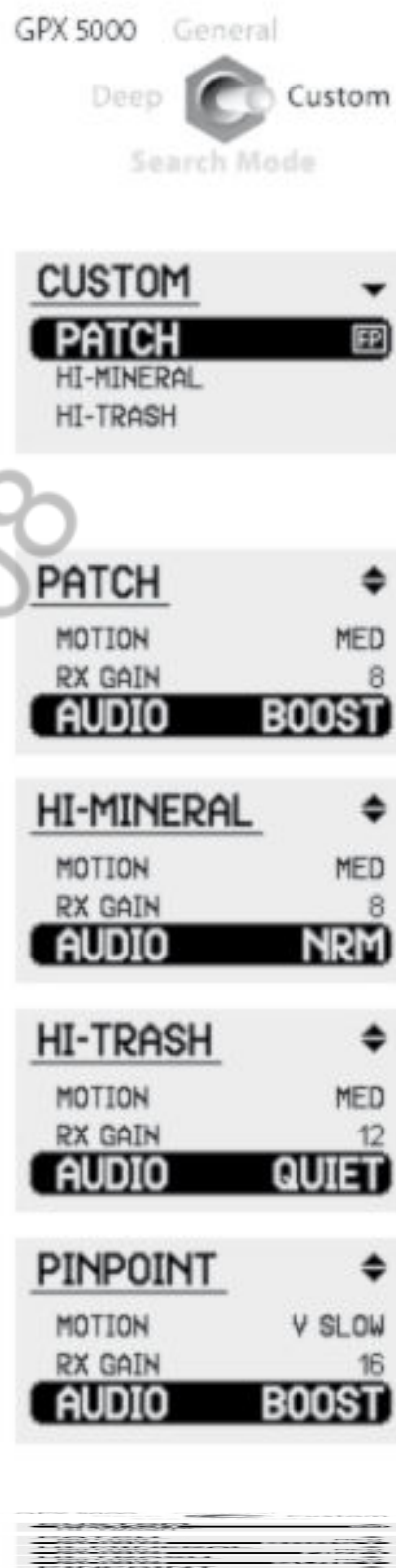
سلام-سطل زباله

این حالت به طور خاص برای جستجو در مناطقی با تراکم بالای زباله طراحی شده است. تنظیم Iron Reject در کارخانه روی مقدار نسبتاً بالایی تنظیم شده است؛ ممکن است لازم باشد این مقدار را کاهش دهید.

نقطه‌گذاری

این حالت امکان پاسخ قوی تر و قابل توجه تری را به هدفی که قبلاً در حالت جستجوی دیگری شناسایی شده است، فراهم می کند. این حالت برای پاسخ های ضعیف و دشوار برای شنیدن مناسب است.

هرچهار حالت جستجو را می توان تغییر نام داد.

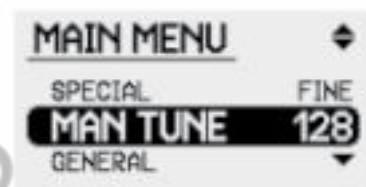


لحن کاهش تداخل الکتریکی

فلزیاب می تواند تحت تأثیر تداخل الکتریکی، مانند رعد و برق و سایر شرایط آب و هوایی، یا از خطوط برق مجاور، فرستنده های رادیویی، تجهیزات الکتریکی یا سایر فلزیاب ها قرار گیرد. این تداخل باعث ایجاد بی نظمی در آستانه می شود.



برای تنظیم فلزیاب و داشتن کمترین تداخل ممکن در محیط فعلی، کانال جستجو را می توان به طور خودکار از طریق دکمه تنظیم خودکار (Auto Tune) روی صفحه کنترل یا به صورت دستی از طریق تنظیمات تنظیم دستی (Manual Tune) در منوی LCD تغییر داد.



تنظیم خودکار به فلزیاب اجازه می دهد تا به طور خودکار تمام کانال ها را آزمایش کند و بهترین کانال را برای جستجوی روان انتخاب کند. تنظیم خودکار فلزیاب به بهترین کانال می تواند تا ۶۰ ثانیه طول بکشد.

تنظیم دستی (Manual Tune)، از طریق منوی LCD، به شما امکان می دهد تا به صورت دستی همه کانال ها را انتخاب کرده و به آنها گوش دهید تا کانالی را انتخاب کنید که کمترین تداخل را دارد. بهترین کانال، کانالی خواهد بود که کمترین پاسخ صوتی را به تداخل الکترومغناطیسی داشته باشد.

شما باید فلزیاب خود را با نکه داشتن کوئل جستجو از زمین و بی حرکت نکه داشتن آن تنظیم کنید. به این ترتیب، فلزیاب شانس بیشتری برای دریافت تمام تداخل های اطراف (غیر مرتبط با زمین یا هدف) و انتخاب بی صدترین کانال خواهد داشت.

پیشنهاد برای اطلاع از کانال انتخاب شده پس از تنظیم خودکار، به بخش تنظیم دسترسی پیدا کنید.
دفترچه راهنما روی صفحه نمایش و عدد نمایش داده شده را بررسی کنید.



توجه داشته باشید: در برخی مناطق، تداخل می تواند در طول روز تغییر کند، بنابراین ممکن است لازم باشد هر از گاهی آشکار ساز خود را دوباره تنظیم کنید تا از ثبات در آستانه هنگام حرکت در اطراف منطقه اطمینان حاصل شود.

فقط یک تنظیم در تنظیم وجود دارد. هرگونه تغییر دستی، انتخاب خودکار را لغو می کند.

تنظیم خودکار

اجرای تنظیم خودکار:

فلزیاب را در ارتفاع کمر، با سیم پیچ جستجو عمودی، نگه دارید و به آرامی آن را در یک نیم دایره بچرخانید. مطمئن شوید که هیچ هدف بزرگ یا منبع آشکار تداخل الکتریکی در نزدیکی وجود ندارد.

به سمتی که بیشترین تداخل وجود دارد بچرخید و کوپل را ثابت نگه دارید. اگر در ثبات نگه داشتن آشکارساز برای ۶۰ ثانیه دیگر مشکل دارید، می توانید آن را روی زمین با کوپل عمودی قرار دهید.

دکمه تنظیم خودکار را فشار دهید. در طول فرآیند اسکن خودکار کانال، آشکارساز را ثابت نگه دارید.

یک بوق کوتاه نشان دهنده شروع فرآیند تنظیم خودکار است.

فلزیاب شروع به اسکن هر کانال می کند تا کانالی را که کمترین تداخل را دارد پیدا کند. پیشرفت اسکن روی صفحه نمایش LCD نمایش داده می شود. این فرآیند می تواند تا ۶۰ ثانیه طول بکشد.

فلزیاب بی صداترین کانال عملیاتی را انتخاب می کند. پایان فرآیند تنظیم با سه بوق "خشک" نشان داده می شود.

توجه داشته باشید برای تنظیم آشکارساز در نزدیکی آشکارسازهای دیگر، هر اپراتور باید دستگاه خود را به طور مستقل تنظیم کند. سعی نکنید دو آشکارساز را همزمان تنظیم کنید. هرگونه تداخل با تنظیم حرکت سریع (Fast Motion) قابل توجه تر می شود. قبل از انجام فرآیند تنظیم خودکار، حرکت سریع (5000 GPX) یا حرکت متوسط (GPX 4800) را انتخاب کنید. پس از اتمام فرآیند، به سرعت حرکت دلخواه خود برگردید.

توجه داشته باشید تنظیم اولیه باید با تنظیم سوئیچ کوئل روی Double D یا Monol انجام شود. اگر تداخل باقی ماند، پس از اتمام عملیات تنظیم، تنظیمات کوئل را به Cancel تغییر دهید سپس در صورت لزوم، فلزیاب را دوباره تنظیم کنید.

لازم است.

آستانه

تنظیم سطح صدای پس زمینه

آستانه، صدای پس زمینه ثابتی است که توسط فلزیاب تولید می شود. آستانه یک نقطه مرجع است که به شما امکان می دهد حساسیت کوئل جستجو را تعیین کنید، بفهمید که آیا هدف شناسایی شده یک شیء "خوب" است، آیا نویز پس زمینه است یا تداخل الکتریکی، بنابراین مهم است که سطح صدای آستانه را طوری تنظیم کنید که شنیده شود.

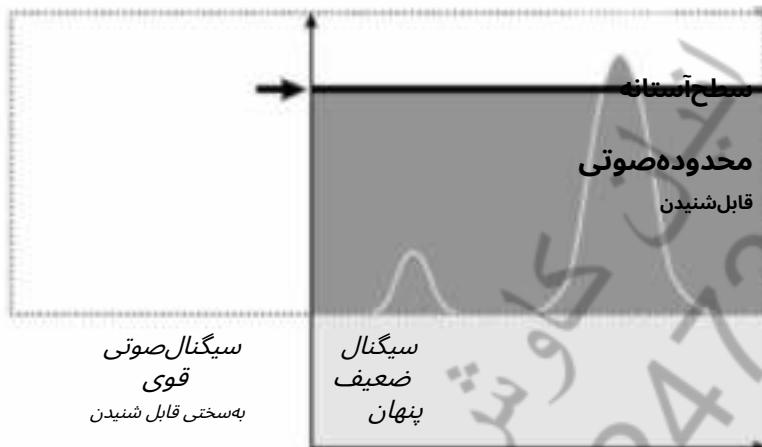
صدای آستانه باید پایین باشد، اما همچنان قابل شنیدن و پایدار باشد. در حالت ایده آل، باید یک وزوز نرم و یکنواخت باشد. اگر صدای آستانه را خیلی پایین تنظیم کنید که قابل شنیدن نباشد، ممکن است آشکارساز خود را به اشتباه بکرندهی کنید.



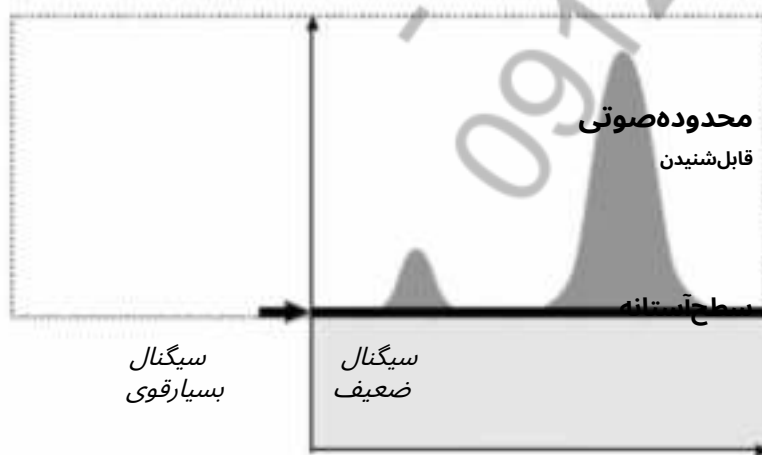
اهداف کوچک یا اهداف بزرگ و عمیق ممکن است سیگنال مشخصی تولید نکنند، اما همچنان می‌توانند تغییر کوچکی در صدای آستانه ایجاد کنند. اگر سطح آستانه خیلی بالا یا خیلی پایین تنظیم شود، شما قادر به شنیدن این تغییرات بسیار کوچک نخواهید بود. تلاش برای شنیدن سیگنال با تنظیم سطح آستانه بالا مانند تلاش برای شنیدن زمزمه در یک مکان شلوغ و پر سر و صدا است. علاوه بر این، سطح آستانه بالا نیز می‌تواند ناراحت کننده باشد. برعکس، اگر سطح آستانه خیلی پایین باشد، سیگنال هدف باید به اندازه کافی بلند باشد تا شنیده شود.

در نتیجه، در هر دو مورد، سیگنال‌های ضعیف تولید شده توسط اهداف بسیار کوچک یا بسیار عمیق قابل شنیدن نیستند.

همچنین تنظیم سطح آستانه (Threshold) با توجه به شرایط بسیار مهم است، که می‌تواند در طول یک روز جستجو نیز تغییر کند، به عنوان مثال اگر باد شدت بگیرد.

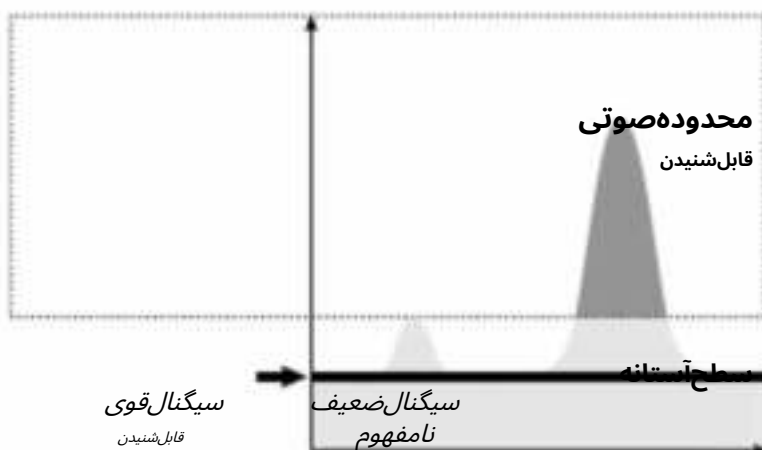


اگر سطح آستانه خیلی بالا باشد، سیگنال‌های ضعیف پنهان می‌مانند و فقط پیک‌های صوتی تولید شده توسط سیگنال‌های قوی بالاتر از سطح آستانه قابل شنیدن هستند.



اگر سطح آستانه (Threshold) به درستی تنظیم شده باشد، می‌توانید به راحتی سیگنال‌های تولید شده توسط همه لنزها را می‌شنوید.

**MHE
DETECTOR**



اگر سطح آستانه خیلی پایین باشد، ممکن است نتوانید سیگنال‌های ضعیف را بشنوید.

کوئل/Rx

تغییر فرستنده (Tx) و گیرنده (Rx) یک صفحه دوبعدی

لغو، مونو، دابل دی	برد 5000 GPX
لغو، مونو، دابل دی	برد 4800 GPX

کنترل کوئل/رادیو، الگوی جستجو و حساسیت کوئل را تغییر می دهد. این ویژگی، تطبیق پذیری و قابلیت های فلزیاب های سری GPX ماینل ب و کوئل های Commander Double-D را افزایش می دهد. این کار را با تغییر الگوهای ارسال (Tx) و دریافت (Rx) کوئل و نحوه تفسیر پاسخ توسط جعبه کنترل انجام می دهد. هر موقعیت سوئیچ، میدان الکترومغناطیسی کوئل را تغییر می دهد و در نتیجه عملکرد آشکارساز را در موقعیت های خاص بهبود می بخشد.



کوئل های جستجوی غیر اصلی Minelab ممکن است در هر دو حالت Mono و Cancel به طور نامنظم یا ناکارآمد عمل کنند.

به یاد داشته باشید هر بار که موقعیت سوئیچ کوئل/رادیو را تغییر می دهید، فلزیاب را دوباره متعادل کنید.



این نمودار، نمایشی از سیم های کوئل درون کوئل های جستجو و ویژگی های مختلف دریافت سه گزینه سوئیچ کوئل/گیرنده است.

این نشان دادن

توجه دستور Iron Reject هنگام استفاده از کوئل جستجوی نوع Monoloop کار نمی کند.



عملکرد آهن (Iron Reject) در صورت استفاده ترکیبی با ... بهترین نتیجه را خواهد داد. صفحات Commander Double-D با طراحی ویژه.



دابل دی

دابل‌دی بهترین گزینه برای کانی سازی متوسط تا بسیار زیاد است. همچنین برای تعیین دقیق، زمانی که پاسخ هدف از مرکز کوئل قوی ترین است، عالی است.



الگوی جستجوی صفحات Double-D معمولاً به صورت یک تیغه معمولی یا به صورت یک سیگنال گوه شکل که از مرکز صفحه عبور می کند، توصیف می شود.



مونونوڪلائوز

این تنظیم را می توان در بیشتر خاک های با مواد معدنی کم تا متوسط استفاده کرد. دستگاه مونو همچنین برای یافتن قطعات کوچک با تنظیم عملکرد خاک/زمان بندی روی Sensitive Extra در منوی LCD مناسب است.

استفاده از کوئل Double-D با تنظیمات Mono اغلب حساسیت فلزیاب را افزایش می دهد، اما در زمین های بسیار معدنی می تواند کمی ناپایدارتر باشد. نقطه یابی در مرکز کوئل انجام نمی شود، بلکه در سمت چپ آن انجام می شود و ممکن است وقتی هدف بسیار نزدیک به کوئل است، سیگنال پیچیده ای دریافت کنید. توصیه می کنیم از لبه سمت چپ کوئل برای تعیین موقعیت اهداف سطحی استفاده کنید.

پیشنهاد کویل های جستجوی
Commander Monoloop را
می توان در سری GPX با نتایج عالی
استفاده کرد.

برای حداکثر پایداری، توصیه می کنیم
از آنها در ترکیب با «سوئیچ Coi/RX»
که روی مونو تنظیم شده است،
استفاده کنید.



لغو

این تنظیم، میدان دریافت بسیار پایداری را در مناطقی با تداخل الکتریکی فراهم می‌کند. این موقعیت برای جستجو در نزدیکی مناطق مسکونی، جایی که عملکرد Tune در انتخاب یک کانال عملیاتی بی صدا مشکل دارد (به عنوان مثال، نزدیک خطوط برق، دکل های تلفن یا در شرایط آب و هوایی نامناسب) ایده آل است.

مرکز یابی هدف (نقطه یابی دقیق) در سمت چپ کویل خواهد بود و اگر هدف نزدیک به کویل باشد، سیگنال ها می توانند پیچیده باشند. با لغو، حساسیت و عمق کمی کاهش می یابد. در صورت استفاده از لغو، باید مقدار Rx/Gain را افزایش دهید.

اگر از تنظیمات لغو (Cancel) با ... استفاده کنید، فلزیاب اهداف را تشخیص نمی دهد.
کویل جستجوی نوع مونولوپ.



تبادل زمین

تبادل بر اساس کانی سازی خاک

ردیابی، ثابت

برد GPX 5000

ردیابی، ثابت

برد GPX 4800

بیشتر خاک ها نه تنها حاوی شن و ماسه هستند، بلکه انواع مختلفی از مواد شیمیایی، معدنی و نمک ها را نیز در خود جای داده اند. این مواد باعث ایجاد مقداری کانی سازی در خاک می شوند. اگر این کانی سازی جبران نشود، می تواند صداهای نامنظمی ایجاد کند که به آن «نویز زمین» می گویند. خود نویز زمین می تواند شنیدن سیگنال های ضعیف از اهداف فلزی کوچک یا عمیق را دشوار کند.



ویژگی تبادل زمین (GB) در فلزیاب های سری GPX، زمین را از نظر کانی سازی آزمایش کرده و آن را متعادل می کند و نویز پس زمینه را کاهش می دهد. این امر مانع از اشتباه گرفته شدن سیگنال های اهدافی مانند قطعات طلا با نویز پس زمینه می شود. GPX 5000 و GPX 4800 دارای دو تنظیم تبادل زمین هستند: ردیابی یا ثابت.



ردیابی (کنترل مداوم)

ردیابی به دستگاه فلزیاب دستور می دهد تا اثرات کانی سازی زمین را حذف کند و به طور خودکار سطح کانی سازی را رصد می کند و تنظیمات تبادل زمین را با تغییر شرایط زمین در طول تشخیص تنظیم می کند. تنظیم ردیابی برای زمین های بسیار کانی سازی شده، به خصوص در مواردی که کانی سازی متغیر است، یا زمانی که می خواهید یک منطقه بزرگ را به سرعت و به طور موثر اسکن کنید، ترجیح داده می شود.



پیشنهاد: یک آزمایش سریع برای GB Tracking و Fixed اجرا کنید تا تأیید کنید که فلزیاب نویز پس زمینه را جبران می کند.

ثابت (ثابت)

حالت ثابت (Fixed) آخرین تنظیمات بالانس زمین را حفظ می کند. در زمین هایی با کانی سازی ثابت، حالت ثابت عمق، حساسیت و صدای هدف واضح تری را ارائه می دهد، مشروط بر اینکه بالانس زمین به طور مؤثر حفظ شود. حالت ثابت (Fixed) عملکرد را کمی بهبود می بخشد، اما در صورت لزوم نیاز به بالانس مجدد مداوم دارد. برای انجام این کار، از دکمه Quick-Trak استفاده کنید.



توجه داشته باشید: در صورت امکان، ترجیحاً جستجو را با تنظیم تبادل زمین (GB) روی ثابت (Fixed) انجام دهید. برای دستیابی به حداکثر عملکرد در عمق و حساسیت، تعادل زمین را فقط در مناطقی با نویز پس زمینه بیش از حد یا در زمین هایی که کانی سازی آنها به سرعت از منطقه ای به منطقه دیگر تغییر می کند، روی ردیابی (Tracking) تنظیم کنید.

دکمه ردیابی سریع

دکمه Quick-Trak روی دسته قرار دارد و به شما امکان می دهد به طور موقت بین بالانس زمین ثابت و ردیابی تغییر دهید.

دکمه Quick-Trak فقط زمانی که نگه داشته شود، موقعیت عملکرد بالانس زمین را تغییر می دهد.

وقتی دکمه رها شود، تنظیمات بالانس به موقعیت سوئیچ انتخاب شده در پنل کنترل جلویی برمی گردد.

دکمه Quick-Trak معمولاً برای بالانس زمین فلزیاب و همچنین برای تنظیم یا حفظ تنظیمات GB در حین نقطه یابی استفاده می شود.



روش ردیابی بالانس زمین برای نوع بالانس زمین عمومی

۱. قسمتی از زمین را پیدا کنید که عاری از اهداف فلزی باشد.

۲. بالانس زمین (GB) را روی Fixed (ثابت) تنظیم کنید.

۳. کویل جستجو را موازی با زمین نگه دارید، آن را تقریباً ۱ اینچ و ۴ اینچ از زمین بالا و پایین ببرید. سعی کنید کویل را تا حد امکان نزدیک به زمین پایین بیاورید، بدون اینکه آن را لمس کنید.

۴. هنگام جابجایی عرشه، تنظیمات GB را به Tracking تغییر دهید و به بالا و پایین بردن عرشه ادامه دهید تا صدا تثبیت شود و نویز پس زمینه متوقف شود.

توجه داشته باشید یک سیگنال صوتی مداوم ممکن است وجود یک هدف فلزی روی زمین را نشان دهد. در این صورت، کوئل را به ناحیه دیگری از زمین منتقل کنید و این روش را تکرار کنید.

۵. وقتی دیگر هیچ تغییری در آستانه صوتی نمی شنوید، به این معنی است که فلزیاب به درستی متعادل شده است و می توانید جستجو را شروع کنید.

توجه داشته باشید وقتی کلید تعادل زمین را از حالت ثابت (Fixed) به حالت ردیابی (Tracking) تغییر می دهید، قبل از بازگشت به سرعت ردیابی عادی، یک چرخه خود-متعادلی بسیار سریع آغاز می شود. این چرخه خود-متعادلی سریع کوتاه مدت است، بنابراین مهم است که قبل از تغییر کلید، صفحه را جابجا کنید.



تنظیم مجدد تعادل زمین در ردیابی

هنگام جستجو، با تنظیم نوع تعادل زمین روی ردیابی، باید به صورت دوره ای بررسی کنید که تعادل برای نوع زمینی که در آن جستجو می کنید هنوز صحیح است. اگر آستانه پایدار بماند، به این معنی است که تعادل زمین هنوز صحیح است. اگر تغییری در آستانه وجود داشته باشد، باید تنظیم تعادل زمین را دوباره تنظیم کنید. برای انجام این کار، به بالا و پایین بردن کوئل جستجو روی زمین ادامه دهید، یا روشی را که در صفحه ۳۲ توضیح داده شده است تکرار کنید.

توجه داشته باشید: استفاده
این رویه
برای آزمایش
به صورت دوره ای
تعادل
زمین.

هنگام بالا و پایین بردن کوئل جستجو، دکمه Quick-Trak را فشار داده و رها کنید. قبل از بازگشت به تنظیمات ردیابی، یک بوق کوتاه خواهید شنید که نشان دهنده شروع یک فرآیند سریع متعادل سازی خودکار (سه ثانیه) است. پس از تثبیت صدا، می توانید به جستجو ادامه دهید.



اگر شرایط جستجو ایجاب می کند که موجودی را مرتباً تنظیم مجدد کنید، می توانید سرعت ردیابی بالاتری را انتخاب کنید. سه گزینه مختلف برای سرعت ردیابی در منو موجود است.

توجه داشته باشید در کانی سازی زمین با تغییرات بسیار زیاد، تنظیمات ردیابی ممکن است بلافاصله پس از تشخیص تغییر بزرگ در کانی سازی، تعادل زمین را به روزرسانی نکند، بنابراین ممکن است برخی سیگنال های ناشی از زمین را بشنوید. برای جلوگیری از از دست دادن سیگنال های ضعیف از اهداف، ممکن است لازم باشد تعادل زمین را مجدداً تنظیم کرده و سرعت اسکن خود را کاهش دهید تا تنظیمات ردیابی با تغییرات زمین همگام شود.

تنظیمات ردیابی به طور مداوم تعادل زمین را به روزرسانی می کند؛ حرکت های مکرر کوئل جستجو بر روی یک هدف فلزی می تواند باعث شود که فلزیاب به جای زمین، روی آن هدف تعادل برقرار کند و در نتیجه سیگنال هدف را تضعیف کرده و نویز پس زمینه را افزایش دهد. بنابراین، استفاده از تنظیمات ثابت هنگام یافتن یک سیگنال بالقوه ضعیف مهم است.



در حرکات تکراری



MHE
DETECTOR

روش بالانس زمین ثابت شد برای نوع بالانس زمین عمومی

۱. قسمتی از زمین را پیدا کنید که عاری از اهداف فلزی باشد.



۲. بالانس زمین (GB) را روی Fixed (ثابت) تنظیم کنید.

۳. کوئل جستجو را موازی با زمین نگه دارید، آن را تقریباً ۱ اینچ و ۴ اینچ از زمین بالا و پایین ببرید. سعی کنید کوئل را تا حد امکان نزدیک به زمین پایین بیاورید، بدون اینکه آن را لمس کنید.

۴. هنگام حرکت دادن کوئل جستجو، دکمه Trak-Quick را نگه دارید. برنامه ردیابی، یک بالانس زمین کوتاه و بسیار سریع را آغاز می کند.

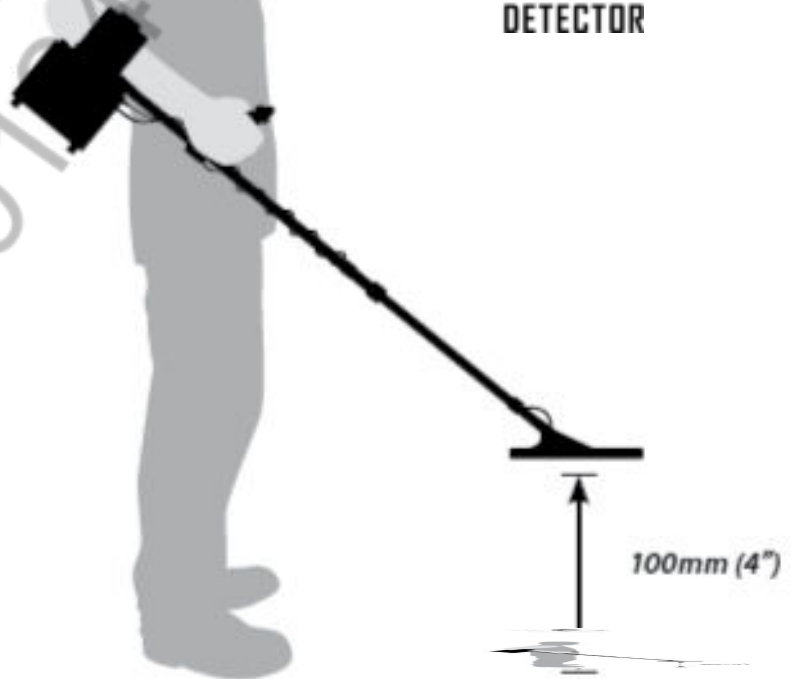
توجه داشته باشید: این همان تأثیر تغییر بالانس زمین هنگام تغییر به ردیابی را دارد.

۵. حرکت دادن کوئل را به بالا و پایین ادامه دهید تا صدای پس زمینه متوقف شود. وقتی دیگر هیچ تغییری در آستانه صوتی (Threshold Audio) ایجاد نشد، فلزیاب متعادل شده است.

توجه داشته باشید: یک سیگنال مداوم ممکن است وجود یک هدف فلزی در زمین را نشان دهد. در این صورت، کوئل را به یک منطقه جدید منتقل کنید و این روش را تکرار کنید.

۶. دکمه Quick-Trak را رها کنید تا به وضعیت Fixed برگردید و جستجو را شروع کنید.

MHE
DETECTOR



تنظیم مجدد بالانس زمین در حالت ثابت (Fixed)

توجه داشته باشید: استفاده

این رویه

برای آزمایش

به صورت دوره ای

تعادل

زمین.

هنگام جستجو، باید به صورت دوره ای آزمایش کنید تا مطمئن شوید که فلزیاب به درستی در حالت تعادل زمینی قرار دارد. سیم پیچ جستجو را تا همان نقطه متوقف، بالا و پایین ببرید. اگر آستانه پایدار بماند، فلزیاب هنوز به خوبی متعادل است. اگر آستانه تغییر کند، باید تعادل را دوباره تنظیم کنید. این کار به سادگی با تکرار مراحل ۳ تا ۶ که در رویه صفحه ۳۴ شرح داده شده است، انجام می شود.

نکات مربوط به بالانس زمین

هنگام جستجو در مناطق کوچک، به عنوان مثال، مناطقی که به خاطر قطعات طلایشان شناخته می شوند، تعادل زمین (GB) را روی ثابت (Fixed) تنظیم کنید و به صورت دوره ای هر چند متر با دکمه Quick-Trak دوباره تعادل را برقرار کنید. در حین تعادل زمین، در زمین های بسیار سنگی، کوئل هنگام بالا و پایین بردن آن نوسان می کند. در خاک های بسیار معدنی، ممکن است در تعادل با مشکلاتی مواجه شوید، به عنوان مثال، هنگام استفاده از یک کوئل جستجوی بزرگ Monoloop. در این صورت، می توانید نوع تعادل زمین را تغییر دهید. این امر نیاز به یک روش تعادل زمین متفاوت دارد که در صفحات بعدی توضیح داده شده است.

اگر متوجه شدید که زمینی که جستجو می کنید نیاز به بالانس مکرر دارد، می توانید تصمیم بگیرید که با تنظیمات ردیابی جستجو کنید.

تنظیم مجدد کارخانه

فلزیاب های سری Minelab GPX دارای تنظیمات از پیش تعریف شده ای هستند که می توان آنها را از منوی LCD انتخاب کرد و این ویژگی، آنها را برای کسانی که با تنظیمات فلزیاب آشنایی ندارند، ایده آل می کند. تا زمانی که با دستگاه راحت نباشید، می توانید به سادگی با استفاده از تنظیمات کارخانه و پدل کنترل جلویی جستجو کنید.

جی پی ایکس ۵۰۰۰ نوت: وقتی همه تنظیمات را بازنشانی می کنید، تنظیمات چهار حالت جستجوی سفارشی حفظ می شوند. این کار برای جلوگیری از پاک شدن تصادفی تنظیمات حالت مورد علاقه شما است، ضمن اینکه به شما امکان می دهد حالت عمیق و حالت عمومی را به تنظیمات کارخانه ای آنها بازگردانید.

تمام تنظیمات را به حالت پیش فرض برگردانید:

۱. فلزیاب را روشن کنید.
۲. دکمه روشن/خاموش را تا پایین حرکت دهید
منوی «بازنشانی پیش فرض ها» (حدود ۵-۶ ثانیه) ظاهر می شود.
۳. برای انتخاب، کنترل انتخاب عملکرد را به سمت راست بچرخانید
تمام تنظیمات (مطابق تصویر).
۴. برای تنظیم مجدد، کنترل تنظیمات را به چپ یا راست بچرخانید
تمام تنظیمات کارخانه. فلزیاب تمام تنظیمات کارخانه را بازنشانی کرده و دوباره روشن می شود.



تنظیمات پیش فرض حالت جستجویی که استفاده می کنید را بازنشانی کنید:

جی پی ایکس ۵۰۰۰ نوت: اگر می خواهید حالت جستجوی سفارشی را مجدداً تنظیم کنید، قبل از خاموش کردن فلزیاب، مطمئن شوید که در منو انتخاب شده است.



۱. فلزیاب را روشن کنید.
 ۲. درپنل کنترل جلویی، حالت را انتخاب کنید از جستجو که می خواهید به تنظیمات کارخانه برگردانید.
 ۳. دکمه روشن/خاموش را تا پایین حرکت دهید منوی «بازنشانی پیش فرض ها» (حدود ۵-۶ ثانیه) ظاهر می شود.
 ۴. برای انتخاب، کنترل انتخاب عملکرد را به سمت راست بچرخانید حالت جستجو.
- توجه داشته باشید:** اگر حالت جستجوی نمایش داده شده آن چیزی نیست که می خواهید بازیابی کنید، باید حالت جستجو را در پنل کنترل جلویی تغییر دهید.
۵. برای تنظیم مجدد، کنترل تنظیمات را به چپ یا راست بچرخانید تنظیمات پیش فرض برای حالت انتخاب شده. فلزیاب تمام تنظیمات کارخانه را بازنشانی کرده و دوباره روشن می شود.

تنظیمات کارخانه

GPX 4800 Menu Principale (Funzioni Universali)		
Funzione	Range	Factory Preset
Retro illuminazione	Off, 1-8	2
Test batteria	0-8.0V, +8.0V	-
Limite volume	1-20	12
GB Tipo	General, Off	General
Special Soil/Timings	Sens Extra, Sharp, Coin/Relic, Salt-Coarse	Sens Extra
Tune manuale	0-255	128

GPX 5000 Menu Principale (Funzioni Universali)		
Funzione	Range	Factory Preset
Retro illuminazione	Off, 1-8	2
Test batteria	0-8.0V, +8.0V	-
Limite volume	1-20	12
GB Tipo	General, Specific, Off	General
Special Soil/Timings	Sens Smooth, Fine Gold, Sens Extra, Salt/Gold, Sharp, Coin/Relic	Fine Gold
Tune manuale	0-255	128

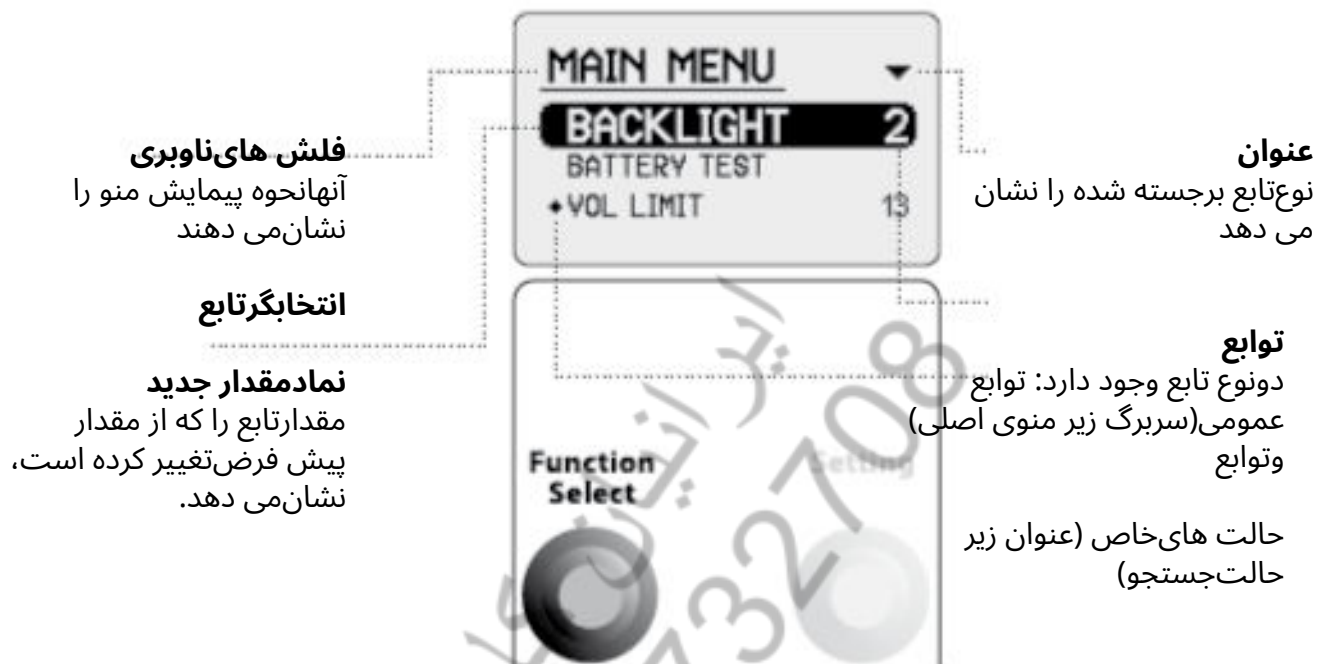
منوی حالت جستجوی GPX 4800 (توابع جهانی)				
عملکرد	محدوده	عمومی	عمیق	مواد معدنی بالا
حرکت	خیلی آهسته، یواش، متوسط	آهسته	خیلی کند	متوسط
افزایش Rx	۱-۱۵	۸	۹	۶
نوع صدا	آرام، معمولی، عمیق	عادی	عمیق	عادی
تن صدا	۱-۱۰۰	۵۰	۳۸	۴۵
تثبیت کننده	۱-۱۰	۵	۵	۴
اوج سیگنال	۱-۲۰	۱۶	۱۷	۱۴
حجم هدف	۱-۲۰	۸	۸	۷
سرعت ردیابی	آهسته، متوسط، سریع	متوسط	آهسته	سریع
حذف آهن	خاموش، ۱-۱۰	خاموش	خاموش	خاموش

منوی حالت جستجو در GPX 5000 (توابع جهانی)							
عملکرد	محدوده	عمومی	عمیق	پچ	مواد معدنی بالا	سلام-سطل زباله	نقطه گذاری
حرکت	خیلی کند، آهسته، متوسط، سریع	آهسته	خیلی کند	متوسط	متوسط	متوسط	خیلی کند
افزایش Rx	۱-۲۰	۱۱	۱۲	۸	۸	۱۲	۱۵
صوتی نوع	ساکت، عادی، عمیق، تقویت کننده	عادی	عمیق	بوست	عادی	آرام	بوست
صوتی لحن	۱-۱۰۰	۵۰	۳۸	۵۵	۴۵	۴۰	۵۰
تثبیت کننده	۱-۲۰	۱۰	۱۰	۸	۹	۸	۸
اوج از سیگنال	۱-۲۰	۱۶	۱۷	۱۵	۱۴	۸	۱۸
حجم هدف	۱-۲۰	۸	۸	۹	۷	۶	۱۳
پاسخ	عادی، وارونه	عادی	وارونه	عادی	عادی	وارونه	عادی
ردیابی سرعت	آهسته، متوسط، سریع	متوسط	آهسته	متوسط	سریع	آهسته	آهسته
حذف آهن	خاموش، ۱-۱۰	خاموش	خاموش	خاموش	خاموش	۷	خاموش

MHE
DETECTOR

پیشنهاد: تا زمانی که با فلزیاب های GPX 5000 یا GPX 4800 آشنا نشده اید، می توان آنها را با تنظیمات کارخانه ای به کار انداخت.

کنترل عملکرد را انتخاب کنید



پیمایش در منوی LCD



بچرخان انتخابگر
تابع چپ
برای پیمایش در لیست.
نکته برجسته این است که
تابع انتخاب شده

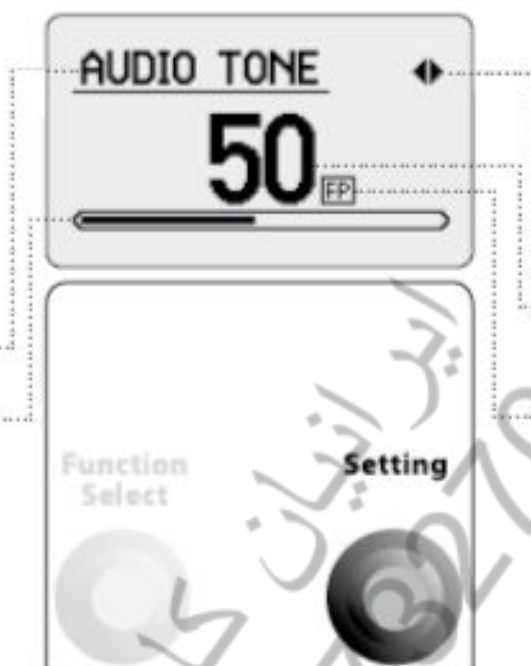
بچرخان انتخابگر تابع به
سمت راست برای
درلیست حرکت کنید.
نکته برجسته این است که
تابع انتخاب شده

تنظیم کنترل عملکرد تنظیمات را تنظیم کنید

پس از انتخاب یک عملکرد، می توان آنرا با دسترسی به کنترل تنظیمات روی صفحه تنظیم کرد.

عملکرد

تنظیم عملکرد (مقیاس بصری)



فلش های ناوبری

آنها نحوه تنظیم تنظیمات را نشان می دهند

تنظیم عملکرد

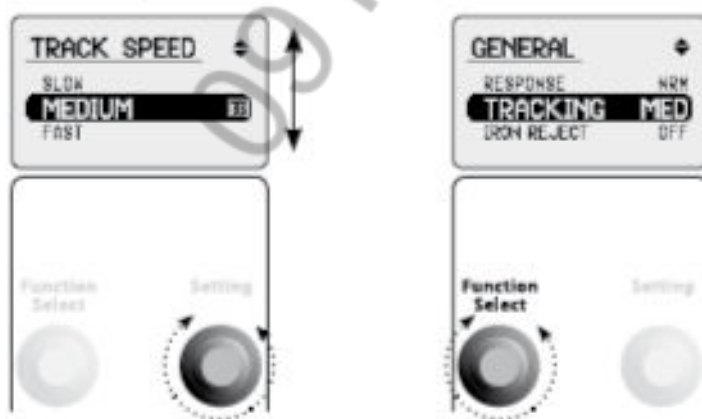
(مقدار عددی)

اندیکاسیون (FP)

از پیش تعیین شده کارخانه

نشان می دهد که تنظیمات فعلی، پیش فرض کارخانه است.

تنظیم یک تنظیم عملکرد



MHE
DETECTOR

برای بازگشت به

فهرست توابع

کنترل را بچرخانید

انتخابگر

تابع در سمت چپ یا

به سمت راست.

با عملکرد

برجسته، چرخان

فرمان

تنظیم

تنظیم چپ یا راست

برای تنظیم

تنظیمات.

توجه داشته باشید: تغییرات در یک عملکرد به طور خودکار ذخیره می شوند. وقتی تنظیمات یک عملکرد تغییر می کند، علامت در منوی اصلی ظاهر می شود. آیکون جدید.



نورپس زمینه صفحه نمایش LCD

خاموش، ۱ - ۸
خاموش، ۱ - ۸
۲

برد 5000 GPX
برد 4800 GPX
از پیش تعیین شده کارخانه

در شرایط کم نور، صفحه نمایش LCD می تواند نور پس زمینه داشته باشد. ^{ولتاژ} می توانید مدت زمان روشن ماندن نور پس زمینه را پس از فعال شدن انتخاب کنید.

تنظیمات ۱ تا ۶، دوره روشنی را ۱۰ ثانیه افزایش می دهد.



۱ تا ۱۰ ثانیه
۲ تا ۲۰ ثانیه
↓
۶ تا ۶۰ ثانیه
۷ تا ۱۲۰ ثانیه
۸- همیشه روشن



ثانیه هانشان می دهند که نور پس زمینه پس از آخرین تغییر چه مدت روشن خواهد ماند. به محض تغییر کنترل، نور دوباره روشن می شود. اگر در نور روز جستجو می کنید، می توانید نور پس زمینه را خاموش کنید تا در مصرف باتری صرفه جویی شود.

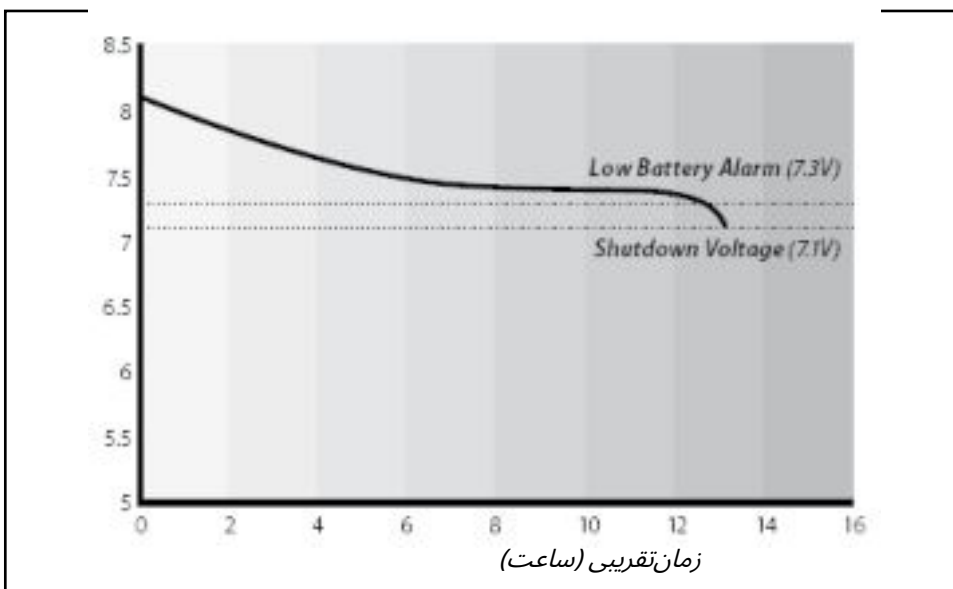
تست باتری

مشاهده ولتاژ باتری

تست باتری، ولتاژ فعلی باتری را روی صفحه نمایش می دهد و می توان آن را در هر زمانی مشاهده کرد. هنگامی که باتری کم است، فلزیاب با یک سری سیگنال های هشدار در فواصل یک دقیقه ای به شما هشدار می دهد.



توجه داشته باشید: از صفحه تست باتری، پس از هفت ثانیه به طور خودکار به لیست عملکردها باز خواهید گشت.



نمونه صفحه نمایش تست
باتری



باتری های لیتیوم-یونی این مزیت را دارند که قبل از خاموش شدن، چرخه تخلیه طولانی تری دارند.



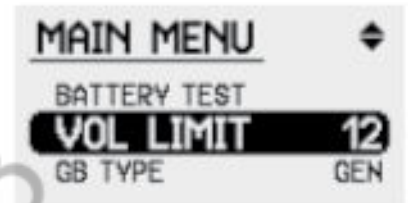
محدودیت حجم

حداکثر میزان صدا را برای همه صداها تنظیم کنید

۱-۲۰
۱-۲۰
۱۲برد GPX 5000
برد GPX 4800

از پیش تعیین شده کارخانه

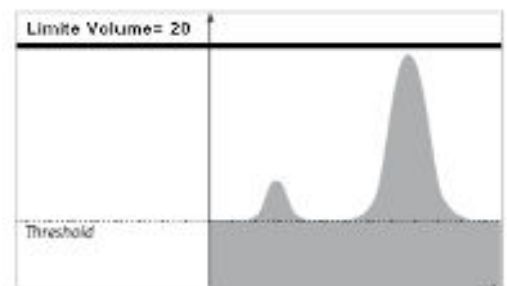
تنظیم محدودیت صدا، حداکثر سطح صدایی را که فلزیاب هنگام تشخیص هدف منتشر می‌کند، تنظیم می‌کند. اگر محدودیت صدا روی حداکثر تنظیم شود، شما قادر خواهید بود تمام سیگنال‌های اهداف را بشنوید و صدا متناسب با اندازه و عمق هدف شناسایی شده خواهد بود. با تنظیم روی حداکثر، می‌توانید تفاوت بین اهداف کوچک و بزرگ را بشنوید، اما اگر یک هدف بزرگ را نزدیک به کوئل تشخیص دهید، می‌تواند برای شنوایی شما آزاردهنده باشد. اگر محدودیت صدا روی نصف (12) تنظیم شود، سیگنال تولید شده توسط فلزیاب برای اهداف کوچک بدون تغییر باقی می‌ماند و هنگام تشخیص اهداف بزرگ آزاردهنده نخواهد بود. اگر محدودیت صدا روی حداقل تنظیم شود، شنیدن سیگنال‌ها از بسیاری از اهداف دشوارتر خواهد بود، مطمئناً برای شنوایی شما بسیار کمتر آزاردهنده خواهد بود، اما خطر از دست دادن سیگنال‌ها از اهداف کوچک را افزایش می‌دهد. آزمایش‌هایی را با استفاده از اهداف بزرگ و کوچک انجام دهید تا محدودیت صدا را به سطحی تنظیم کنید که برای شنوایی شما راحت باشد.



توجه داشته باشید: اگر تنظیم محدودیت صدا روی مقدار کم تنظیم شده باشد، ممکن است لازم باشد مقدار آستانه (Threshold) را دوباره تنظیم کنید.

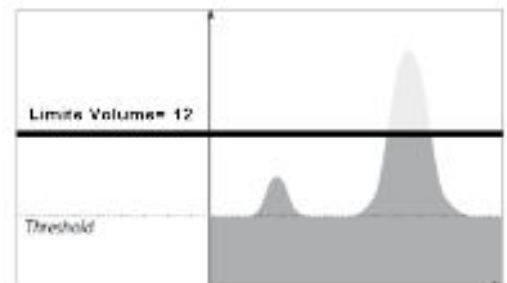
محدودیت حجم صدا در حداکثر:

سیگنال‌های ضعیف و سیگنال‌های قوی بدون تغییر باقی می‌مانند



محدودیت حجم در نصف:

سیگنال‌های ضعیف تغییر نمی‌کنند، سیگنال‌های قوی تضعیف می‌شوند



محدودیت حجم حداقل:

سیگنال‌های قوی و ضعیف هر دو تضعیف می‌شوند



انواع بالانس زمین



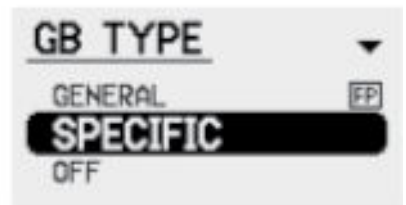
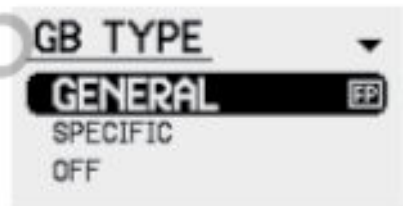
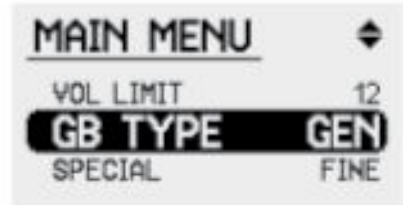
عمومی، خاص، غیر فعال
عمومی، خاموش
عمومی

برد GPX 5000
برد GPX 4800

از پیش تعیین شده کارخانه

عمومی

حالت عمومی، حالت ترجیحی بالانس زمین برای ۹۰٪ از همه موقعیت ها (نوع جستجو نوع زمین) است و مانند مدل های قبلی از تشخیص خودکار مرسوم استفاده می کند. حالت ردیابی GB، تغییرات در کانی سازی خاک را تجزیه و تحلیل می کند و سطح میانگین بالانس زمین را تعیین می کند که به طور مداوم با تغییر شرایط خاک تغییر می کند. به همین دلیل، حالت عمومی GB، حالت ایده آلی برای اکثر خاک های معدنی و خاک هایی با کانی سازی بسیار متغیر است.



خاص (GPX 5000)

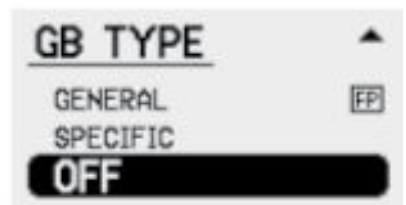
این نوع خاصی از بالانس است که برای استفاده در مناطق بسیار معدنی و خاک های غنی از آهن مناسب است. استفاده از تنظیمات GB Specific، کوئل را به زمین نزدیک تر نگه می دارد و امکان بالانس دقیق تر را هنگام استفاده از کوئل های Monoloop در مناطق بسیار معدنی فراهم می کند. عملکرد ردیابی زمین، در این حالت، حتی دقیق تر از حالت General می شود و حتی در ضعیف ترین پاسخ ها نیز متوقف می شود و خطر از دست دادن سیگنال های ضعیف را از بین می برد.

توصیه می شود هنگام استفاده از عملکرد Specific در خاک هایی با کانی سازی متغیر، تنظیمات بالانس را بیشتر بررسی کنید. به صورت دوره ای دستگاه را متوقف کنید، کوئل جستجو را بالا و پایین ببرید، هرگونه تغییر را بررسی کنید و در صورت لزوم دوباره بالانس کنید. به عنوان یک قاعده کلی، GB Specific فقط باید در خاک هایی با کانی سازی نسبتاً یکنواخت استفاده شود.

توجه داشته باشید هنگام استفاده از عملکرد ویژه بالانس زمین، باید روش متعادل سازی متفاوتی انجام شود. به «روش بالانس زمین برای عملکرد ویژه» در صفحه بعد مراجعه کنید.

بالانس زمین) خاموش

در شرایط بسیار مطلوب خاک، مانند خاک لوم یا شن غیر معدنی، اثر زمین ممکن است بسیار کم یا اصلاً وجود نداشته باشد. این شرایط نادر هستند و زمانی قابل شناسایی هستند که عملیات متعادل سازی هیچ تغییری ایجاد نمی کند. در این موارد، خاموش کردن متعادل سازی (خاموش) می تواند به عمق بیشتر و حساسیت بهتری دست یابد.



رویه:

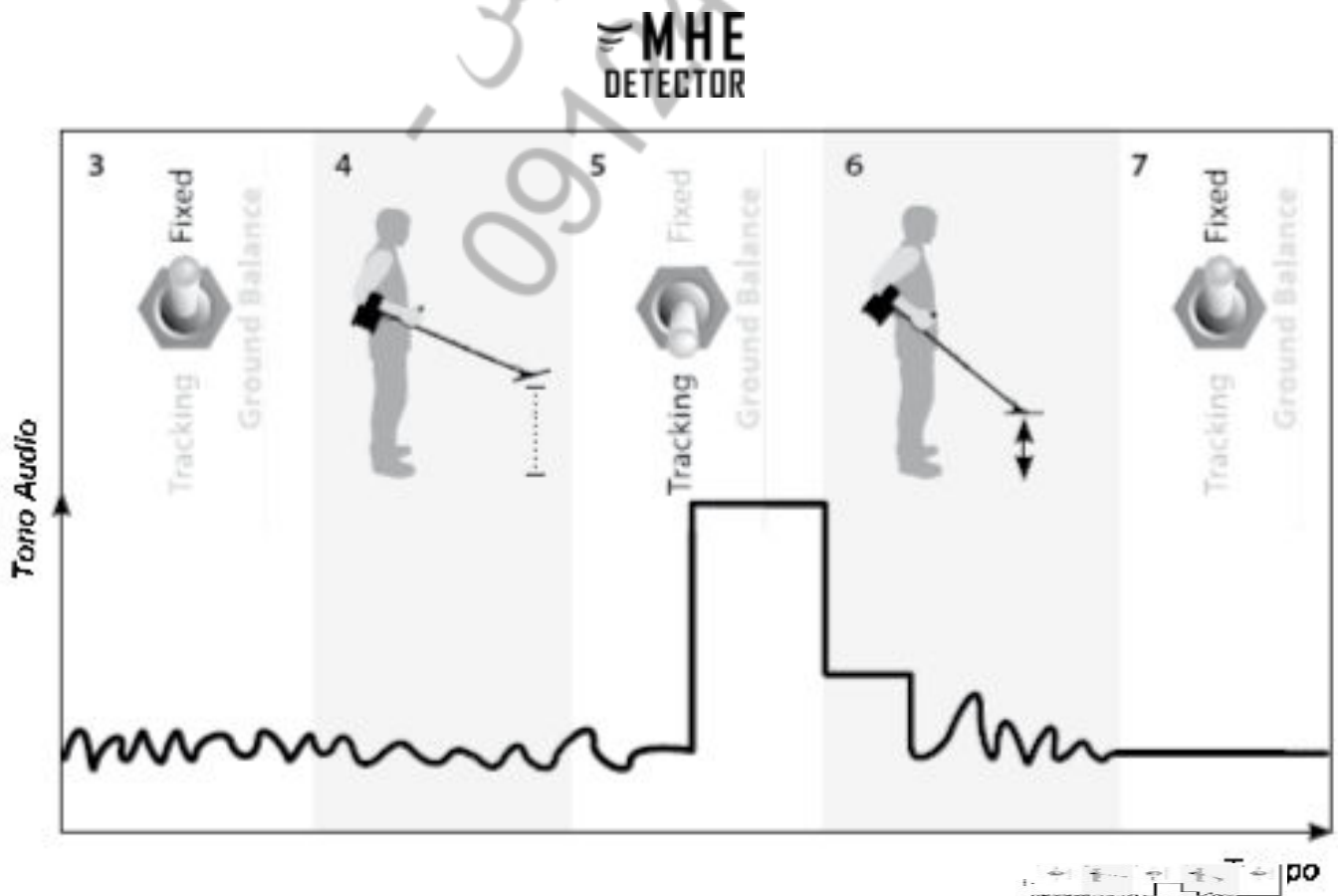
کوئل را از زمین بلند کنید، از اشیاء فلزی دور نگه دارید و آن را روی حالت GB Off قرار دهید. پس از اینکه فلزیاب یک هشدار صوتی منتشر کرد، می توانید جستجو را شروع کنید.

توجه داشته باشید: هنگام استفاده از نوع GB General، عملکرد Iron Reject به شما امکان می دهد نتایج بهتری کسب کنید.

روش بالانس زمین برای عملکرد خاص

هنگام شروع جستجو در یک منطقه جدید، بالانس ویژه زمین باید با استفاده از کلید بالانس زمین و نه دکمه ردیابی سریع انجام شود.

۱. یک فضای خالی از زمین پیدا کنید، جایی که هیچ هدف فلزی وجود نداشته باشد.
۲. درمنو، گزینه GB Specific را انتخاب کنید.
۳. کلید تعادل زمین را به ثابت (Fixed) تغییر دهید.
۴. کوئل جستجو را حدود ۳۰ تا ۴۵ سانتی متر بالاتر از سطح زمین نگه دارید.
۵. سوئیچ تعادل زمین را به ردیابی تغییر دهید. فلزیاب سیگنالی منتشر می کند. صدای بلند برای یک ثانیه.
۶. به محض اینکه صدا کم شد، بلافاصله شروع به پایین و بالا بردن صفحه روی زمین. سیم پیچ را تا حد امکان موازی و نزدیک به زمین نگه دارید، بدون اینکه آن را لمس کنید. حرکت سیم پیچ را به بالا و پایین ادامه دهید تا صدا تثبیت شود و هرگونه نویز پس زمینه متوقف شود. هنگامی که دیگر تغییری در آستانه وجود نداشته باشد، فلزیاب با زمین متعادل شده است.
۷. سوئیچ تعادل زمین را به ثابت تغییر دهید و جستجو را شروع کنید.





ویژه

خاک/زمان بندی

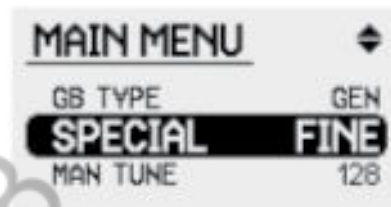
سنس صاف، طلای ناب، سنس اکسترا، نمک/طلا، تیز، سکه/عتیقه سنس اکسترا، تیز، سکه/عتیقه، نمک-درشت طلای خالص (GPX 5000)، سنس اکسترا (GPX 4800)

برد GPX 5000
برد GPX 4800
ازپیش تعیین شده کارخانه

به لطف کلید ویژه روی پنل کنترل، می توان زمان بندی های فعال سازی را انتخاب کرد.

سنس اسموت (GPX 5000)

حساسیت هموار (Sensitivity Smooth) برای پاسخ بهتر به اهداف کوچک و قطعات فلزی سطحی در زمین های بسیار معدنی بهینه شده است. از آنجا که باعث از دست رفتن جزئی عمق در اهداف بزرگتر می شود، این تنظیم نباید هنگام جستجوی اهداف بزرگ یا قطعات فلزی عمیق استفاده شود. حساسیت هموار امکان استفاده از کوئل های مونولوپ (Monoloop) را در مناطقی با سطوح بالای معدنی شدن فراهم می کند. این حالت سیگنال های کاذب ناشی از "سنگ های داغ" و معدنی شدن زمین را از بین می برد، در حالی که حساسیت عالی به اهداف کوچک را حفظ می کند.



توجه داشته باشید. برای جستجو در زمین های دشوار با استفاده از کوئل تک حلقه ای توصیه می شود Smooth : Sens

طلای خالص (GPX 5000)

طلای ناب (Fine Gold) به کوچکترین اهداف در زمین های معدنی بسیار حساس است. این دستگاه سیگنال واضح تری نسبت به طلای ناب (Hense) در مورد اهداف کوچک طلا ارائه می دهد و تشخیص قطعات و فویل های طلا را بهبود می بخشد، به عنوان مثال، در حالی که سیگنال های ناشی از "سنگ های داغ" و نویز کاذب را نادیده می گیرد. با طلای ناب، سیگنال های اهداف طلای سطحی که قبلاً در زمین های بسیار معدنی یافت شده اند، دوباره بررسی می شوند و تشخیص با استفاده از کوئل های تک حلقه ای Commander 8 و 11 اینچی اختیاری بهبود می یابد.



فوق العاده حساس

فوق حساس می تواند سیگنال برخی از «سنگ های داغ» در سطح را افزایش دهد، اما می تواند به تثبیت آستانه در برخی از انواع خاک، به ویژه با استفاده از کوئل های جستجوی دوبعدی، کمک کند. در شرایط عادی خاک، فوق حساس بهترین سیگنال پاسخ را در اهداف کوچک در عمق ارائه می دهد.



نمک/طلا (GPX 5000)

آشکار ساز نمک/طلا برای جستجو در خاک های معدنی با محتوای نمک بالا طراحی شده است. این دستگاه در زمین های خشک، آب شور و سواحل به خوبی کار می کند. در خاک های با نمک بالا، ممکن است لازم باشد سوئیچ کوئل را روی لغو (با کوئل Double-D) تنظیم کنید تا جستجو انجام شود.



شارپ

حالت شارپ (Sharp) مشابه حالت معمولی است اما قدرت تشخیص را افزایش می دهد. این حالت می تواند عمق تشخیص را بهبود بخشد، اما حساسیت به تداخل و سیگنال های کاذب را در زمین های دشوار افزایش می دهد. بنابراین توصیه می کنیم از عملکرد شارپ در شرایط جستجوی "آرام" و در ترکیب با حالت جستجوی عمیق، با تنظیم Rx/Gain کاهش یافته استفاده کنید.



توجه داشته باشید: شارپ برای تحقیق با صفحات نوع Double D مناسب است.

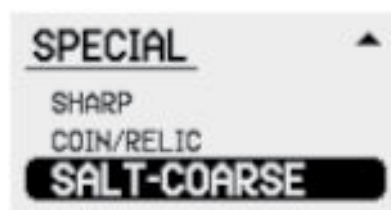
سکه/عتیقه

سکه/عتیقه برای استفاده در خاک های سبک معدنی، از جمله بسیاری از سواحل، طراحی شده است. این دستگاه حداکثر عمق تشخیص را در طیف وسیعی از اندازه های هدف ارائه می دهد که به طور قابل توجهی بیشتر از هر نوع زمان بندی دیگری است. با این حال، اگر خاک کمی معدنی تر باشد، ممکن است آشکارساز نامتعادل شود. سکه/عتیقه برای اکثر خاک ها، مانند پارک ها، مناسب است، در حالی که در سواحل، که حاوی مقادیر قابل توجهی شن سیاه هستند، با استفاده از نرمال یا نمک/طلا (GPX 5000) به نتایج بهتری خواهید رسید.



نمک-درشت (GPX 4800)

اثرکانی سازی ناشی از وجود نمک با اثرکانی سازی ناشی از سنگ آهن و خاک رس بسیار متفاوت است. کاوشگرانی که به جستجو در خاک های خشک و غنی از نمک عادت دارند، می دانند که تشخیص چقدر می تواند دشوار باشد. در این شرایط، ابتدا از تنظیمات عادی استفاده کنید، اما اگر آستانه بیش از حد ناپایدار است، می توانید با استفاده از Salt-Coarse عملکرد آشکارساز خود را بهبود بخشید. Salt-Coarse ممکن است باعث از دست رفتن جزئی سیگنال در اهداف کوچک شود، اما پاسخ در اهداف بزرگ نسبتاً بدون تغییر باقی می ماند و نویز پس زمینه معمولاً به حداقل می رسد. بنابراین، هنگام جستجوی قطعات طلا در اعماق زیاد در خاک های بسیار معدنی، می توانید از Salt-Coarse برای تثبیت آستانه استفاده کنید و بتوانید حتی ضعیف ترین سیگنال ها را از قطعات عمیق بشنوید.



MHE
DETECTOR

تغییر حالت جستجو (GPX 5000) از طریق منوی LCD

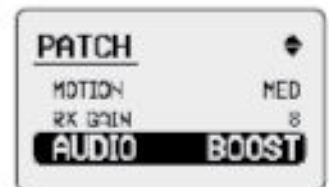
پچ، مواد معدنی بالا، مواد زائد بالا،
نقطه ای موجود نیست
پچ

برد GPX 5000
برد GPX 4800
از پیش تعیین شده کارخانه

کلید حالت جستجو در پنل کنترل جلویی، دسترسی به حالت های جستجوی متنوعی را فراهم می کند که می توانند در شرایط مختلف مورد استفاده قرار گیرند. انتخابگر حالت جستجو دارای دو موقعیت، عمیق و عمومی، و یک موقعیت سوم، سفارشی، است. سفارشی به شما امکان می دهد یکی از چهار حالت جستجو را در منوی LCD انتخاب کنید.

برای انتخاب حالت جستجوی سفارشی دلخواه خود:

۱. کلید حالت جستجو را در موقعیت سفارشی قرار دهید.
۲. با استفاده از کنترل Select، در منو حرکت کنید تا حالت سفارشی، مانند Patch، راپیدا کنید.
۳. با استفاده از کنترل تنظیمات، حالت جستجوی مورد نظر، مثلاً Hi-mineral را پیدا کنید.
۴. کنترل Select را در هر جهتی بچرخانید تا انتخاب شود.
۵. حالا می توانید اسکرول کنید و تنظیمات فعال برای Hi-mineral را ببینید.



پیشنهاد: با تنظیم حالت جستجوی نقطه ای (Pinpoint) به عنوان حالت جستجوی سفارشی خود، تشخیص در حالت عمومی یا عمیق، می توانید به سرعت به حالت سفارشی تغییر دهید تا به هدف ضربه بزنید.

حالت های جستجوی شخصی خود را تغییر دهید

شما می توانید تنظیمات سفارشی برای حالت های مختلف جستجو بر اساس نوع زمین، اهداف، اندازه کویل و غیره ایجاد کنید. تمام عملکردهای نمایش داده شده در زیرنام حالت جستجو در منوی LCD، حالت های جستجو با عملکردهای خاص هستند. این به شما امکان می دهد تنظیمات متفاوتی برای هر حالت جستجوی سفارشی داشته باشید.

حالت جستجویی را که می خواهید تغییر دهید انتخاب کنید و تنظیمات جدید را برای عملکردهایی که می خواهید اصلاح کنید، انتخاب کنید. همه تغییرات به طور خودکار هنگام خاموش کردن فلزیاب ذخیره می شوند. می توانید یکی از ۱۴ نام مختلف، از فهرست نام های سفارشی، را به هر یک از چهار حالت جستجوی قابل تنظیم اختصاص دهید.



حرکت

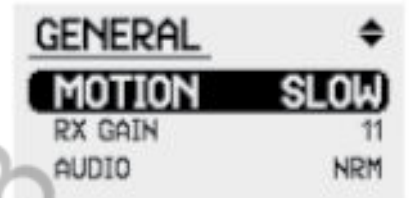


خیلی آهسته، آهسته، متوسط، سریع
خیلی آهسته، آهسته، متوسط آهسته

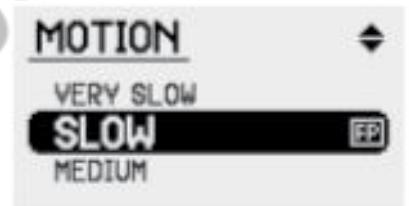
برد 5000 GPX

ازپیش تعیین شده کارخانه

سرعتی که سیم پیچ از روی زمین عبور می کند (جایجایی) بر زمان پاسخ هدف و تعادل زمین تأثیر می گذارد. بنابراین تنظیم سرعت جایجایی بر اساس نوع سیم پیچی می تواند نویز پس زمینه را کاهش داده و پاسخ های سیگنال هدف را بهبود بخشد.



خیلی کند و آهسته

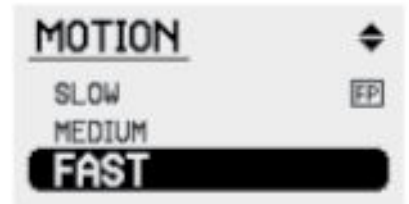


توجه داشته باشید: بسیار مهم است که حرکت مسواک زدن با سرعت انتخاب شده مطابقت داشته باشد.

متوسط



سريع (GPX 5000)



توجه داشته باشید سرعت حرکت همچنین بر حساسیت فلزیاب به تداخل خارجی تأثیر می‌گذارد. اساساً هرچه سرعت جاروب کمتر باشد، فلزیاب نسبت به تداخل حساسیت کمتری دارد و در نتیجه آستانه پایداری خواهد داشت.

اگر آستانه (Threshold) در سرعت متوسط یا بالا خیلی ناپایدار است، می توانید نوع صدای آرام (Quiet Audio Type) را انتخاب کنید یا مقدار Rx/Gain را کاهش دهید.

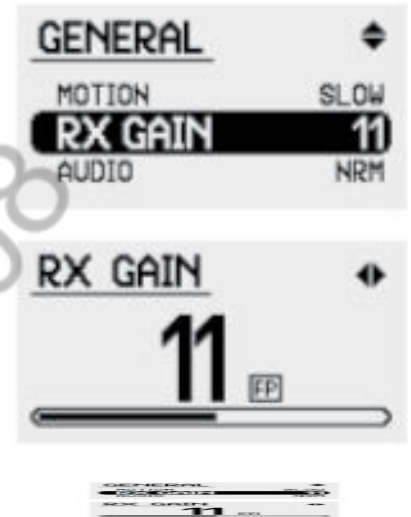
افزایش Rx تنظیم حساسیت فلزیاب

۲۰ -۱
۱۵ -۱
(۸) GPX 5000 (۱۱) GPX 4800

برد GPX 5000
برد GPX 4800
از پیش تعیین شده کارخانه

ویژگی Rx Gain به شما این امکان را می‌دهد که با کنترل حساسیت فلزیاب نسبت به محیط جستجو و اهداف خود، فلزیاب های سری Minelab GPX خود را برای شرایط مختلف بهینه کنید.

با تنظیم Rx Gain بالا، آشکارساز اهداف کوچکتر و عمیق تر را بهتر می‌شنود، اما ممکن است به اهداف ناخواسته نیز پاسخ دهد، مستعد تداخل باشد و نویز پس زمینه را افزایش دهد. توصیه می‌شود وقتی شرایط زمین "عادی" است و در مناطقی با تداخل کم، Rx Gain را روی مقدار بالایی تنظیم کنید.



تنظیم کم Rx Gain باعث می‌شود که فلزیاب نسبت به نویز ناخواسته و اختلال زمین حساسیت کمتری داشته باشد، اما ممکن است در تشخیص اهداف در عمق نیز ناموفق باشد. تنظیم بالای Rx Gain هنگام جستجو در خاک هایی با کانی سازی متغیر یا در مناطقی با تداخل زیاد توصیه می‌شود.

کنترل Rx Gain باید متناسب با نوع خاک و کوئل جستجویی که استفاده می‌کنید تنظیم شود. برای مثال، اگر می‌خواهید با استفاده از یک کوئل مونولوپ بزرگتر در منطقه ای که قبلاً قطعات فلز پیدا کرده اید، جستجو کنید، ممکن است لازم باشد تنظیم Rx Gain را کاهش دهید.

قبل از ایجاد تغییر در تنظیمات Rx Gain، همیشه مطمئن شوید که فلزیاب شما به درستی بالانس و تنظیم شده است.

توجه داشته باشید اگر صدای آستانه نامنظم است، مقدار Rx Gain را کاهش دهید. ترجیحاً با یک صدای آستانه ثابت جستجو کنید، زیرا نویز سیگنال های ضعیف تر «خوب» را پنهان می‌کند.

پیشنهاد: سعی کنید از تنظیمات حرکت آهسته تر استفاده کنید تا بتوانید مقدار Rx Gain بالاتری را تنظیم کنید. وقتی Rx/Coil را روی Cancel (صفحه ۲۹) تنظیم می‌کنید، می‌توانید تنظیمات Rx Gain را روی مقدار بالاتری تنظیم کنید.

MHE
DETECTOR

نوع صدا

نوع پاسخ صوتی هدف را تغییر دهید



آرام، معمولی، عمیق، تقویت شده
آرام، معمولی، عمیق
عادی

برد GPX 5000

برد GPX 4800

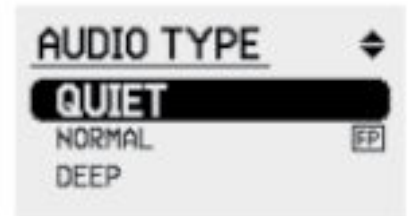
ازپیش تعیین شده کارخانه

تابع‌نوع صدا به شما این امکان را می‌دهد که نحوه تفسیر سیگنال دریافتی از هدف توسط فلزیاب که به صورت پاسخ صوتی برگردانده می‌شود را تغییر دهید.



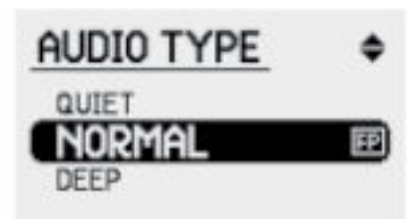
آرام

این تنظیم (بی صدا) همان تنظیمی است که بیشترین کاهش نویز پس زمینه و تداخل را ایجاد می کند. سیگنال بازخورد صوتی کمی بی صدا تر از سایر تنظیمات است. در شدیدترین شرایط جستجو باید از بی صدا استفاده شود.



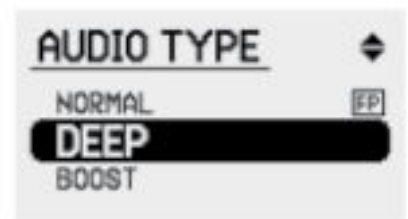
عادی

این تنظیم، تطبیق پذیرترین حالت است و باید در شرایط عمومی تشخیص استفاده شود. حالت عادی، بهترین حالت تعادل بین سیگنال پاسخ و پایداری آستانه را نشان می دهد.



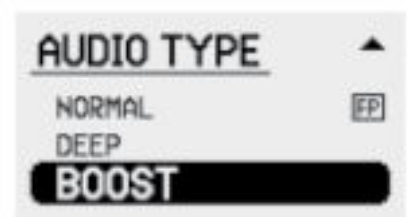
عمیق

این تنظیم (عمیق) برای جستجوی اهداف بزرگ در عمق بهترین است. این تنظیم در ترکیب با تنظیم حرکت آهسته به خوبی کار می کند؛ پاسخ های صوتی اهداف به وضوح تعریف شده اند و نویز زمین و تداخل الکتریکی تا حدودی فیلتر می شوند.



تقویت شده (GPX 5000)

این نوع صدا «تهاجمی تر» است. بوست صدای بسیار بلندی تولید می کند، اما هر سیگنالی را که توسط نویز یا تداخل الکتریکی ایجاد شده باشد، تقویت می کند. بنابراین باید در زمین غیر معدنی و دور از تداخل الکتریکی استفاده شود.



یادداشت هاهر نوع پاسخ صوتی مقدار بهینه ی $Rx\ Gain$ متفاوتی دارد، در صورت ایجاد تغییر در نوع صدا، باید سطح $Gain$ را بررسی کنید.

تن صدا

تنظیم ارتفاع آستانه صوتی

۱۰۰-۱
۱۰۰-۱
۵۰

برد GPX 5000
برد GPX 4800
از پیش تعیین شده کارخانه

صدای صوتی، صدای آستانه ای است که توسط فلزیاب منتشر می شود.

اهداف بزرگ در عمق، پاسخ متفاوتی نسبت به اهداف کوچک در سطح ایجاد می کنند. تنظیم صدای صدا بر اساس نوع هدفی که به دنبال آن هستید، مهم است.

یک صدای بلند می تواند با تشخیص اهداف کوچک از سیگنال های دریافتی از زمین، به شناسایی آنها کمک کند، یک صدای کم می تواند به تشخیص سیگنال های دریافتی از اهداف عمیق تر کمک کند.

شنوایی هر فرد متفاوت است، بنابراین بهترین تنظیم تن صدا سلیقه ای است. با اهداف بزرگ و کوچک آزمایش کنید و تن صدا را تنظیم کنید تا زمانی که سیگنال پاسخی را پیدا کنید که به بهترین وجه با شنوایی شما مطابقت دارد.



MHE
DETECTOR

تثبیت کننده



۲۰ -۱

۱۰ -۱

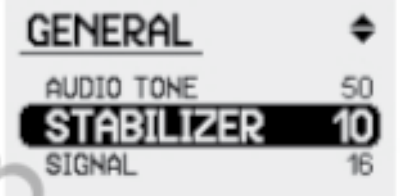
(۱۰) GPX 5000 (۵) GPX 4800

برد GPX 5000

برد GPX 4800

ازپیش تعیین شده کارخانه

عملکرد تثبیت کننده نقطه ای را کنترل می کند که در آن حتی ضعیف ترین تغییرات در آستانه (Threshold) قابل توجه می شوند. این تغییرات ضعیف می توانند نویز محیط یا سیگنال های ضعیف تولید شده توسط لنزها باشند. افزایش کنترل تثبیت کننده، سیگنال های ضعیف را قوی تر می کند، اما همچنین سطح نویز را افزایش می دهد و به طور بالقوه یک سیگنال "خوب" را می پوشاند.



پیشنهاد: با چرخاندن پایدار کننده به حداقل (3>)، آستانه بسیار پایدار خواهد بود، اما حساسیت به اهداف کوچک به طور قابل توجهی کاهش می یابد. این می تواند در موقعیت های خاص، مانند هنگام جستجوی قطعات بزرگ در زمین های بسیار آلوده، مثبت باشد.

تثبیت کننده به شما این امکان را می دهد که تغییرات جزئی را بیوشانید، آستانه کاملاً پایداری را حفظ کنید و توانایی خود را در شناسایی سیگنال های ضعیف تر "خوب" بهبود بخشید. توصیه می شود تا زمانی که شرایط زمین تغییر کند، مقدار پیش فرض را رها کنید، پس از تنظیم سطح Rx Gain برای شرایط جستجوی خاص شما و تنظیم صدا، می توان از تثبیت کننده برای تنظیم دقیق پایداری آستانه استفاده کرد.

برای یافتن مقدار بهینه تثبیت کننده، کوئل جستجو را روی زمین حرکت دهید ("جارو کنید"). مقدار عددی که زیر آن آستانه شروع به "پچ" می کند، معمولاً بهترین تنظیم است.

برای تنظیم بهتر کنترل تثبیت کننده، توصیه می کنیم:
۱. انتخاب کنید حالت جستجوی مناسب

تأثیر تثبیت کننده را می توان مشابه کنترل Rx Gain در نظر گرفت.

۲. نوع را انتخاب کنید صدای مورد نظر.

درواقع، تثبیت کننده بر پردازش صدا تأثیر می گذارد و نه فقط بر دریافت (Rx) سیگنال. بنابراین، باید به عنوان مرحله نهایی در تنظیم سیگنال استفاده شود.

۳. گین گیرنده (Rx Gain) را تنظیم کنید تا نویز آستانه (Threshold) شروع به محو شدن کند.

پس از تنظیم استابلایزر، اگر شرایط زمین تغییر کند، یا اگر بخواهید کوئل را تغییر دهید، باید مقدار Rx Gain را مجدداً تنظیم کنید.

۴. تنظیم کنید تثبیت کننده برای صاف کردن آستانه.



قبل از ادامه، تثبیت کننده را به تنظیمات پیش فرض آن بازنشانی کنید. این کار تضمین می کند که سطح Rx Gain را به بهترین شکل متناسب با شرایط تحقیق خود تنظیم کرده اید. سپس می توانید

تثبیت کننده را تنظیم کنید.

توجه داشته باشید صرف نظر از نوع صدای انتخاب شده، تنظیم بهینه ی تثبیت کننده، عددی پایین تر از نقطه ای است که آستانه شروع به ناپایدار شدن (به اصطلاح «پچ» می کند).

ارتفاع سیگنال

تغییر ارتفاع سیگنال هدف را تنظیم کنید



۲۰ -۱
۲۰ -۱
۱۶

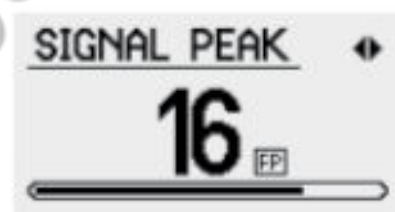
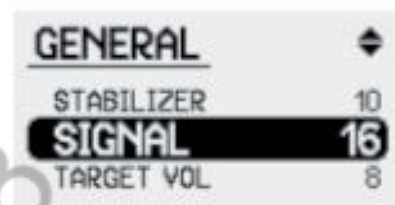
برد GPX 5000
برد GPX 4800
از پیش تعیین شده کارخانه

شنیدن سیگنال هدف زمانی آسان تر است که هم بلندی و هم زیر و بمی سیگنال در طول تشخیص وجود داشته باشد، نه فقط بلندی آن.

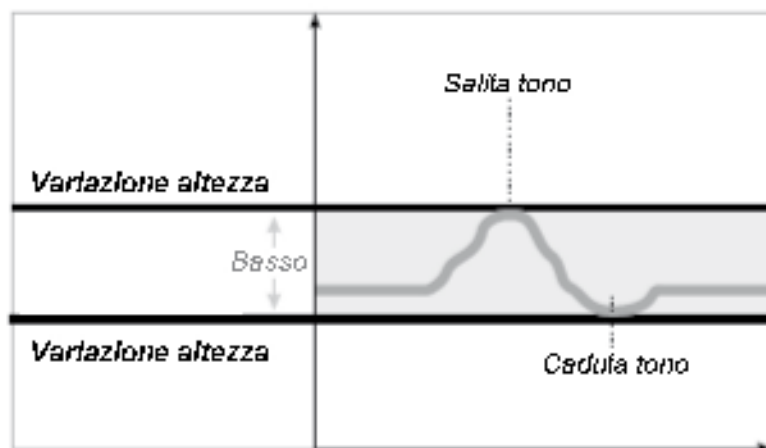
سیگنال تشخیص هدف در سری GPX معمولاً یک سیگنال دو تئی است.

سیگنالی که ابتدا "کاهش" و سپس افزایش می یابد، معمولاً یک هدف عمیق را مشخص می کند. سیگنالی که ابتدا افزایش می یابد و سپس کاهش می یابد، معمولاً یک هدف کوچک را مشخص می کند.

کنترل اوج سیگنال، سطح تغییر بین بالاترین و پایین ترین نقاط منحنی صوتی سیگنال هدف شناسایی شده را تنظیم می کند.



تنظیمات بالا پیک سیگنال، تغییرات ارتفاع سیگنال هدف شناسایی شده را افزایش می دهد. با این حال، در زمین های بسیار معدنی، این تغییرات گسترده سیگنال می تواند باعث ایجاد نویز در فلزیاب شود.



تنظیمات کم سیگنال پیک (Signal Peak) تغییرات زیر و بمی صدا را کاهش می دهد تا سیگنال هدف یکنواخت تر شود.

توجه: افراد دارای اختلال شنوایی می توانند مقدار Signal Peak را روی ۱۰ یا کمتر تنظیم کنند.

حجم هدف حجم لنز



۲۰-۱
۲۰-۱
۸

برد GPX 5000
برد GPX 4800
ازپیش تعیین شده کارخانه

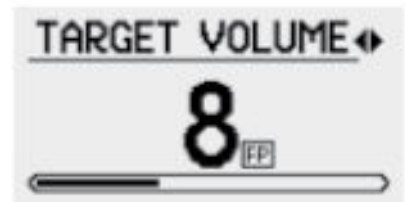
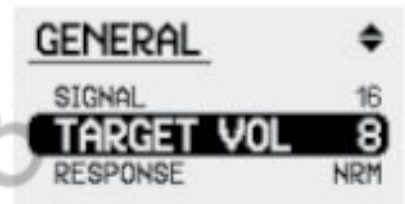
کنترل صدای هدف، قدرت سیگنال را تنظیم می کند؛ تنظیم آن روی عدد بالای ۸، صدای آستانه (Threshold) را نیز کمی افزایش می دهد. این ویژگی در شرایط جستجوی بسیار بادخیز، برای افراد دارای اختلال شنوایی و همچنین هنگام استفاده از بلندگوی خارجی مفید است.

تقویت کننده صدا در باتری لیتیوم-یونی تعبیه شده است، بنابراین می توانید بلندگورا مستقیماً به باتری وصل کنید و با کنترل میزان صدای هدف، سطح تقویت مناسب را تنظیم کنید.

با این حال، باید توجه داشته باشید که هنگام تغییر از بلندگوی خارجی به هدفون، ممکن است لازم باشد با کاهش آستانه (صفحه 26) و محدودیت صدا (صفحه 41) تنظیماتی را انجام دهید.

کنترل صدا می تواند برای تقویت صدا در شرایط جستجوی آرام مفید باشد و همچنین می تواند برای کاهش یا صاف کردن هرگونه نویز در زمین های بسیار معدنی استفاده شود. این یک ویژگی مهم است و باید همراه با کنترل تثبیت کننده برای حداکثر قابلیت های تنظیم استفاده شود.

یافتن ترکیب بهینه برای شرایط جستجوی مختلف، به کمی تمرین نیاز دارد.



پیشنهاد: در مناطق آلوده و با حضور زیاد ضایعات آهنی، سطح حجم لنز را کاهش دهید.



توجه داشته باشید اگر برای نظارت بر سیگنال های زمین، صدای هدف را تغییر می دهید و Rx Gain را تنظیم می کنید، مانند تغییر منطقه جستجو یا تعویض کوئل، حتماً ابتدا صدا را به تنظیمات پیش فرض کارخانه بازنشانی کنید. سپس می توانید آشکارساز را دوباره تنظیم کنید تا با شرایط جدید سازگار شود.

پاسخ وارونگی تن سیگنال هدف

MHE
DETECTOR

عادی، معکوس
ازپیش تنظیم شده کارخانه روی نرمال نرمال

برد 5000 GPX
برد 4800 GPX
ازپیش تعیین شده کارخانه

عادی

وقتی نوع پاسخ عادی انتخاب می شود، اهداف کوچک یا سطحی که شناسایی می شوند، یک سیگنال صوتی با گامی تولید می کنند که ابتدا افزایش می یابد و سپس بلافاصله کاهش می یابد. از سوی دیگر، اهداف بزرگ یا عمیق، یک پاسخ صوتی تولید می کنند که ابتدا کاهش می یابد و سپس گام آن افزایش می یابد.

وارونه

هنگام انتخاب نوع پاسخ معکوس، هنگام تشخیص یک هدف کوچک یا کم عمق، صدای پاسخ صوتی ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد، در حالی که اهداف بزرگ یا عمیق، صدای صوتی ایجاد می کنند که ابتدا افزایش و سپس کاهش می یابد.

انتخاب نوع پاسخ یک ترجیح شخصی است و به شنوایی جوینده بستگی دارد.

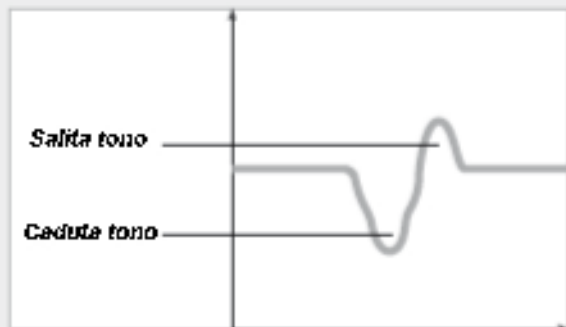
تابع پاسخ به شما این امکان را می دهد که ترکیب عادی ارتفاع سیگنال هدف را برای اهداف با اندازه های مختلف معکوس کنید.

معمولاً، یک هدف بزرگ/عمیق دارای یک صدای پاسخ است که ابتدا پایین می آید و سپس بالا می رود، در حالی که یک هدف کوچک/کم عمق دارای یک صدای پاسخ است که ابتدا بالا می رود و سپس "پایین می آید". اکثر اهداف "خوب" معمولاً کوچک هستند، بنابراین می توانید به شنیدن این صدای پاسخ منحصر به فرد عادت کنید. اگر اهداف عمیق تر را پیدا کنید، صدای پاسخ را می توان معکوس کرد به طوری که سیگنال ساطع شده توسط هدف عمیق همان سیگنال ساطع شده توسط یک هدف کوچک و کم عمق باشد.

Piccoli obiettivi



Normal

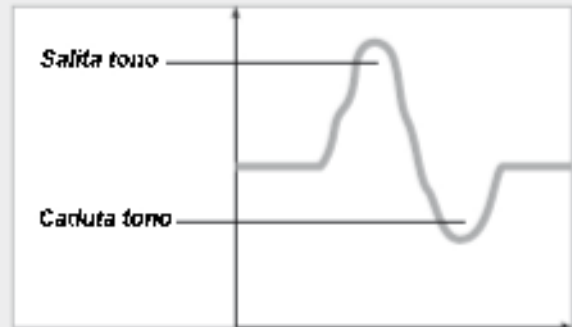


Inverted

Obiettivi profondi



Normal



Inverted

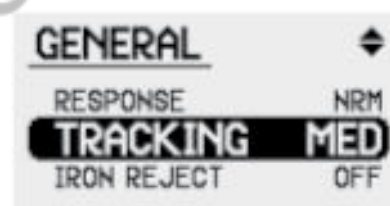
ردیابی سرعت



آهسته، متوسط، سریع
آهسته، متوسط، سریع
متوسط

بردد 5000 GPX
بردد 4800 GPX
از بیش تعیین شده کارخانه

سرعت بالانس زمین رديابی، تنظيم ترجیحی هنگام جستجوی خاک های با کانی سازی بسیار متغير است. بالانس زمین رديابی به طور خودکار کانی سازی را اندازه گیری می کند و در صورت لزوم، تعادل زمین را برای حفظ پایداری و عمق تنظیم می کند. سرعت رديابی را می توان برای رسیدگی به کانی سازی متغير تنظیم کرد. GPX 5000 و GPX 4800 دارای سه گزینه سرعت رديابی خودکار هستند: آهسته، متوسط و سریع. تنظيم سرعت رديابی ترجیحی، کندترین سرعتی است که می تواند با تغییرپذیری کانی سازی زمین همگام باشد. شما باید به تدریج سرعت رديابی را از آهسته به متوسط و سپس در صورت نیاز به سریع افزایش دهید.



آهسته

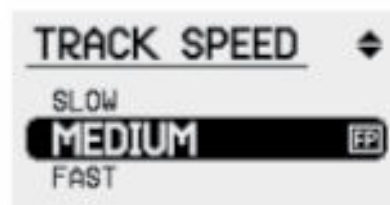
توصیه می شود هنگام جستجوی اهداف بزرگ در عمق زمین های معدنی متغیر، از سرعت‌ریدایی پایین تری استفاده کنید، اما باید مرتباً بالانس زمین را بررسی کنید و در صورت لزوم، فلزیاب را دوباره بالانس کنید (صفحه ۳۳).



توجه داشته باشید: در کانی سازی زمین بسیار متغیر، سرعت رفت و برگشت کمتر به عملکرد ردیابی زمان بیشتری برای بالانس زمین آشکارساز می دهد.

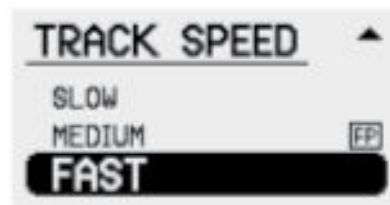
متوسط

هنگام جستجو در زمینی که نمی توان از تنظیمات GB Fixed استفاده کرد، سرعت ردیابی متوسط به طور پیش فرض تنظیم می شود و یک تعادل خوب بین حفظ اثربخشی تعادل و توقف آن هنگام قرار گرفتن هدف است.



سریع

سرعت بالا برای تنظیم تعادل در زمین های معدنی بسیار متغیر بسیار مؤثر است. فقط در موارد شدید استفاده کنید.



صفحات جستجو و ردیابی

ردیابی‌هنگام استفاده از کویل مونولوپ (Monoloop) تهاجمی تر است. پاسخ‌های ضعیف از اهداف عمیق ممکن است فیلتر شوند. در خاک‌های معدنی بسیار متغیر، توصیه می‌کنیم از کویل دابل-دی (Double-D) استفاده کنید، سپس مناسب‌ترین سرعت ردیابی را انتخاب کنید.

خود-تعادلی اولیه بسیار سریع

هر زمان که از طریق پدل کنترل جلویی یا از طریق دکمه Quick-Trak از حالت ثابت به حالت ردیابی تغییر دهید، GPX هایک بالانس خودکار زمین بسیار سریع را آغاز می کنند. سرعت ردیابی بر سرعت اولیه بالانس خودکار زمین تأثیری ندارد.

آهن رد شده



خاموش (تمام فلزی)، ۱-۱۰
خاموش (تمام فلزی)، ۱-۱۰
خاموش (تمام فلزی)

برد GPX 5000
برد GPX 4800
ازپیش تعیین شده کارخانه

فلزیاب های سری GPX ماینلر قادر به رد بسیاری از اهداف آهنی (Iron Reject) هستند، در حالی که هنوز اهداف غیر آهنی را تشخیص می دهند.

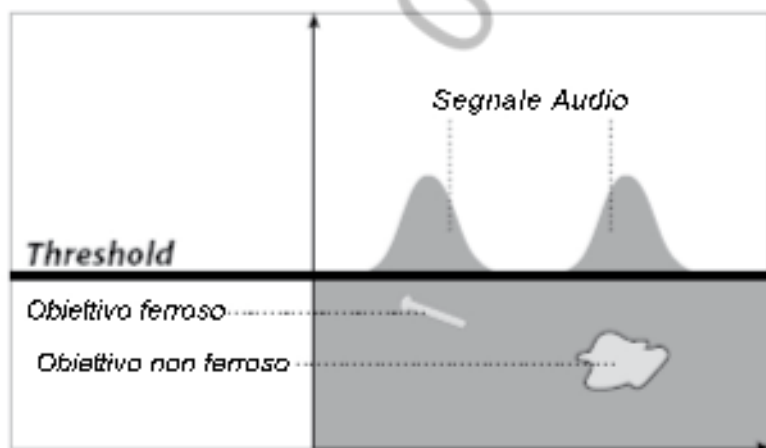
هنگام جستجوی خاک های به شدت آلوده به ضایعات آهنی، می توان اکثر این اشیاء ناخواسته را نادیده گرفت، در حالی که هنوز اهداف جالبی را شناسایی می کنند.

وقتی گزینه ی «ردیابی آهن» فعال نباشد، آشکارساز اهداف آهنی را از تشخیص مستثنی نمی کند. بنابراین، همه انواع فلزات یک پاسخ صوتی تولید می کنند.

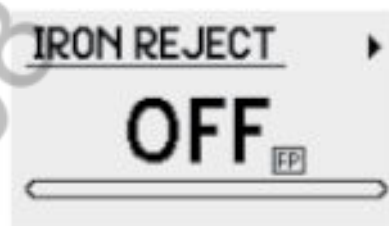
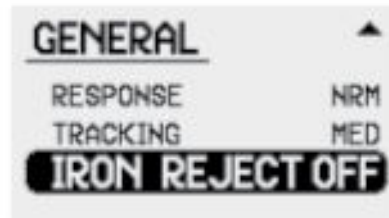
این کوئست «تمام فلزی» نام دارد و در بیشتر موقعیت ها، محیط ترجیحی است.

در تمام فلزات، سیگنال های هدف بر اساس حجم و تن متمایز می شوند. این اطلاعات نوع فلزی که هدف از آن ساخته شده است را نشان نمی دهد.

پس از مکان یابی هدف، مقدار مناسبی برای رد آهن انتخاب کنید، به حالت تعادل زمین ثابت (Fixed Ground Balance) بروید و کوئل را روی هدف حرکت دهید. کوئل را چندین بار روی مرکز هدف به جلو و عقب حرکت دهید. سرعت حرکت را ثابت نگه دارید و فاصله کوئل از زمین را تا حد امکان نزدیک به آن نگه دارید.



Segnale audio dell'obiettivo in All Metal



پیشنهاد: با خاموش بودن گزینه ی «رد آهن» (Iron Reject)، می توانید قبل از بازیابی هدف، آن را بهتر تشخیص دهید.



توجه داشته باشید پس از شناسایی هدف، کوئل جستجو را چندین بار روی مرکز هدف به جلو و عقب حرکت دهید. به یاد داشته باشید که تعادل زمین را روی ثابت تنظیم کنید و سرعت حرکت و فاصله کوئل از زمین را ثابت نگه دارید، تا حد امکان نزدیک به زمین.



پیشنهاد: برای بهبود دقت

برای تشخیص فلز، همیشه باید هدف را حداقل از دو جهت بررسی کنید (سیم پیچ را ۹۰ درجه حرکت دهید) تا فلزیاب بتواند هدف را از زوایای مختلف ببیند.



تفکیک به قدرت سیگنال هدف بستگی دارد، که باید به اندازه کافی قوی باشد تا فلزیاب بتواند تشخیص دهد که آیا هدف آهنی است یا غیر آهنی.

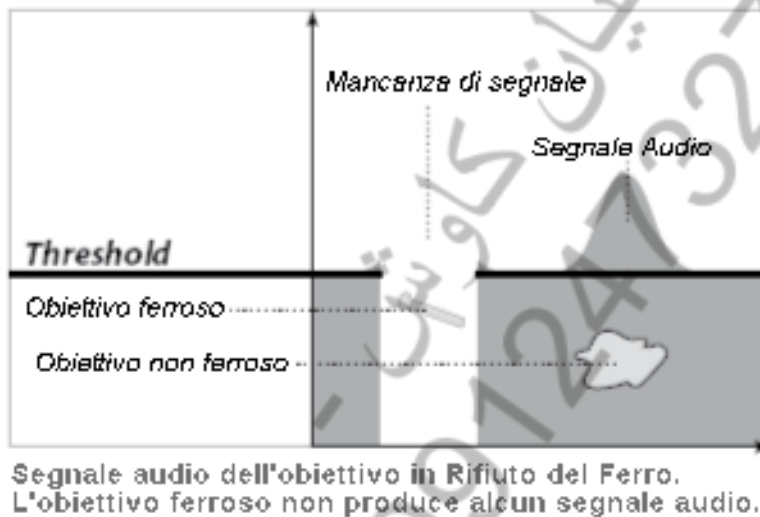
اگر سیگنال ضعیف باشد، فلزیاب هدف را به عنوان "غیر آهنی" شناسایی می کند تا زمانی که سیگنال قوی تر شود، یعنی تا زمانی که شما یک سوراخ کوچک حفر کنید تا کوئل را به هدف نزدیک تر کنید.

عملکرد رد آهن به گونه ای طراحی شده است که حداکثر دقت اسکن را فراهم کند و احتمال رد اشتباه یک هدف «خوب» را محدود کند.

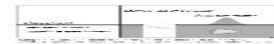
درباره‌ی مناطق، ممکن است سطح تمایز کمتری انتخاب شود، به عنوان مثال هنگام جستجو در خاک های کم کانی یا هنگام جستجوی اهداف بزرگ غیر آهنی، که بنابراین پاسخ های بسیار متفاوتی نسبت به اهداف آهنی می دهند.

ردآهن امکان افزایش تمایز را فراهم می کند، یعنی نوع اهداف کشف نشده را افزایش می دهد، بنابراین جستجوگر باید از این امر آگاه باشد و ریسک بیشتری را در احتمال عدم تشخیص اهداف جالب بپذیرد.

وقتی رد آهن فعال می شود، فلزیاب ضایعات آهنی را تشخیص نمی دهد.
بنابراین متوجه خواهید شد که صدای آستانه هنگام عبور کوئل از روی یک هدف آهنی خاموش می ماند.



توجه:
سعی نکن
تبعیض قائل شدن
بالا بردن و
پایین آوردن بشقاب
تحقیق روی یک هدف عمیق یا
روی یک هدف نیمه حفاری
شده.
تبعیض
دقیق همیشه ایجاب می کند
یک حرکت از یک طرف به
طرف دیگر. توصیه می شود هر
هدفی را که پاسخ رد واضح و
دقیقی را ایجاد نمی کند،
بررسی کنید.



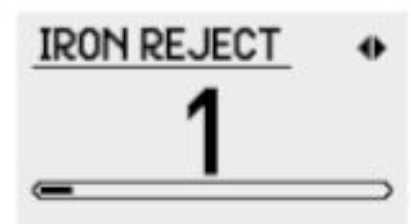
MHE
DETECTOR

رد کردن اهداف آهنی

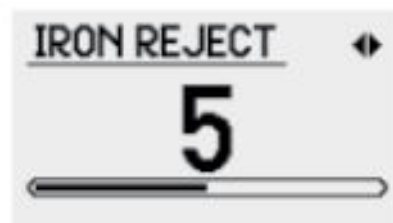
همه اهداف به طور واضح آهنی یا غیرآهنی نیستند. بسیاری از اهداف ممکن است توسط فلزیاب به عنوان "احتمالاً آهنی‌شناسایی شوند. احتمال آهنی بودن هدف توسط تنظیمات رد آهن کنترل می شود.

مقادیر پایین تر، تمایز محافظه کارانه تری را فراهم می کنند و احتمال تشخیص اهداف به عنوان "غیرآهنی" را افزایش می دهند. افزایش مقدار رد آهن، احتمال تشخیص اهداف به عنوان "آهنی" را افزایش می دهد.

تنظیم‌کم برای رد آهن، نوعی تفکیک "محافظه کارانه" ایجاد می‌کند. این امر احتمال اینکه اهداف با یک سیگنال هدف غیرآهنی عادی پاسخ دهند را افزایش می‌دهد و فقط اهدافی که به عنوان آهنی تعریف می‌شوند باعث می‌شوند که آستانه و سیگنال صوتی بی صدا بمانند (و بنابراین رد شوند). اگر پاسخ هدف برای دستیابی به تفکیک دقیق خیلی ضعیف باشد، فلزیاب تا زمانی که کوئل جستجو به هدف نزدیک تر شود و قدرت سیگنال بهبود یابد، یک سیگنال هدف عادی تولید می‌کند.



سطح متوسط در تنظیمات کنترل رد آهن، نوع کمتری از تمایز «محافظه کارانه» را ایجاد می کند و امکان رد کردن اهداف بیشتری را به عنوان آهنی فراهم می کند، اما فلزیاب همچنان دسته های هدف مانند قطعات طلا یا اشیاء مسی و نقره ای را گزارش می دهد.



تنظیم بالای رد آهن، الگوی تفکیک بسیار تهاجمی اما مؤثری برای حذف تمام اهداف آهنی ایجاد می کند. با تنظیم بالای رد آهن، برخی از اهداف کوچک (مثلاً طلادر سنگ آهن) ممکن است با اهداف آهنی اشتباه گرفته شوند. این تنظیم فقط باید در مناطقی با غلظت بالای زباله های آهنی یا هنگام جستجوی سکه در زمین های کم کانی سازی شده استفاده شود.



توجه قابلیت Iron Reject هنگام استفاده از کویل های Monoloop کار نمی کند. Iron Reject بهترین عملکرد را هنگام استفاده با کویل های Commander Double-D خواهد داشت.

MHE
DETECTOR

سطح پایین رد آهن نیاز به سیگنال قوی از هدف آهنی دارد تا بتوان تمایز را ادامه داد. سیگنال های بسیار ضعیف از اهداف آهنی به عنوان اهداف "عادی" شناسایی می شوند. سطح بالای رد آهن، پاسخ به اهداف آهنی ضعیف را ضعیف می کند.

بسته به نوع جستجویی که قصد انجام آن را دارید و غلظت ضایعات آهن موجود در منطقه ای که جستجو را انجام می دهید، سطح رد آهن را انتخاب کنید. اگر منطقه به شدت آلوده است، توصیه می شود کمتر احتیاط کنید و از تنظیمات بالاتر برای حذف آهن استفاده کنید. اگر زباله های فلزی پراکنده و عمدتاً نزدیک سطح هستند، ممکن است تنظیمات پایین تر ترجیح داده شود. این تنظیمات معمولاً برای بازیابی همه اهداف، به ویژه هنگامی که در زمین های آشنایی هستید که قبلاً با موفقیت در آنها جستجو کرده اید، ترجیح داده می شود. استفاده دقیق از ویژگی حذف آهن می تواند در مناطقی که قبلاً توسط سایر کاوشگران کاوش شده اند، نتایج خوبی به همراه داشته باشد.

توجه داشته باشید: عملکرد رد آهن (Iron Reject) با قرار گرفتن کلید Coil/Rx در وضعیت Mono یا Cancel به درستی کار نمی کند.



توجه: رد آهن هنگام استفاده همزمان با بالانس زمین ردیابی به درستی کار نمی کند. برای رسیدن به این هدف از بالانس زمین ثابت استفاده کنید. نتایج بهتر.



نام سفارشی (GPX 5000) تغییر نام حالت جستجوی سفارشی

شما می توانید هر یک از چهار حالت جستجوی قابل تنظیم را با یک نام از لیست نام های سفارشی، سفارشی کنید.

برای مثال، اگر مرتباً در زمین های سنگی جستجو می کنید، می توانید حالت جستجوی سفارشی خود را روی «سنگ بستر» تنظیم کنید:

۱. در سوئیچ حالت جستجو (واقع در) گزینه سفارشی (Custom) را انتخاب کنید صفحه کنترل جلویی).

۲. برای برجسته کردن حالت جستجو، در منو حرکت کنید، برای مثال پچ.

۳. به پایین منو بروید تا ببینید نام سفارشی.

۴. با استفاده از دکمه، به پایین اسکرول کنید تا وقتی نام انتخاب شده انتخاب نشده باشد: «سنگ بستر». سپس انتخابگر عملکرد (Function Select) را حرکت دهید تا تغییر نام اعمال شود.

۵. نام حالت جستجو اکنون Bedrock است و هرگونه تغییر خاص در تنظیمات ایجاد شده در این حالت، هنگام روشن کردن فلزیاب، به طور خودکار ذخیره می شود.

۶. اکنون امکان جابجایی بین حالت های General، Deep و Custom Bedrock وجود دارد. از طریق کلید حالت جستجو در پنل جلویی.

توجه داشته باشید: تمام حالت های جستجوی سفارشی حتی پس از تنظیم مجدد تمام تنظیمات به پیش فرض های کارخانه، حفظ خواهند شد.



نام های سفارشی

پچ	حالت ۲
سنگ بستر	حالت ۳
نقطه گذاری	حالت ۴
شبکه بندی	مواد معدنی بالا
حفاری ها	کم مواد معدنی
دریاچه نمک	خیلی عمیق
سر	کم عمق
تست ب	سلام سطل زباله
حالت ۱	ساحل

مشخص کردن هدف شناسایی شده را پیدا کنید

برای تعیین دقیق محل یک هدف و کاهش حجم حفاری مورد نیاز برای بازیابی، لازم است محل دقیق هدف در زمین مشخص شود.

وقتی هدفی را شناسایی می کنید، ابتدا مطمئن شوید که دستگاه فلزیاب از نظر زمینی بالانس شده و از هدف دور است. برای بالانس زمینی، بالانس زمینی را روی ثابت (Fixed) تنظیم کنید، دکمه Quick-Trak را نگه دارید و سیم پیچ جستجو را در اطراف ناحیه ای که هدف شناسایی شده است، حرکت دهید و مطمئن شوید که هدف هنوز شناسایی نشده است (سیم پیچ جستجو را از هدف دور نگه دارید). پس از اتمام بالانس زمینی، دکمه Quick-Trak را رها کنید.

اگر تشخیص روی ردیابی تنظیم شده است، سیم پیچ را به آرامی در اطراف منطقه تشخیص هدف حرکت دهید، و همیشه آن را از هدف دور نگه دارید. دکمه Quick-Trak را فشار داده و نگه دارید تا به حالت ثابت تغییر کند و با قراردادن هدف در مرکز (نشانه گیری دقیق) ادامه دهید.

توجه:

مرکزگرایی
از هدف

(مشخص کردن)

باید با *Ground Balance*

انجام شود

روی ثابت تنظیم شده است.

پیشنهاد: اگر پس از متعادل سازی، سیگنال ناپدید شد، احتمالاً هدف نبوده، بلکه فقط نویزی بوده که از زمین می آمده است.

توجه داشته باشید: تعیین دقیق محل دفن نیز برای جلوگیری از هرگونه آسیب به جسم مدفون در حین عملیات بازیابی مهم است.

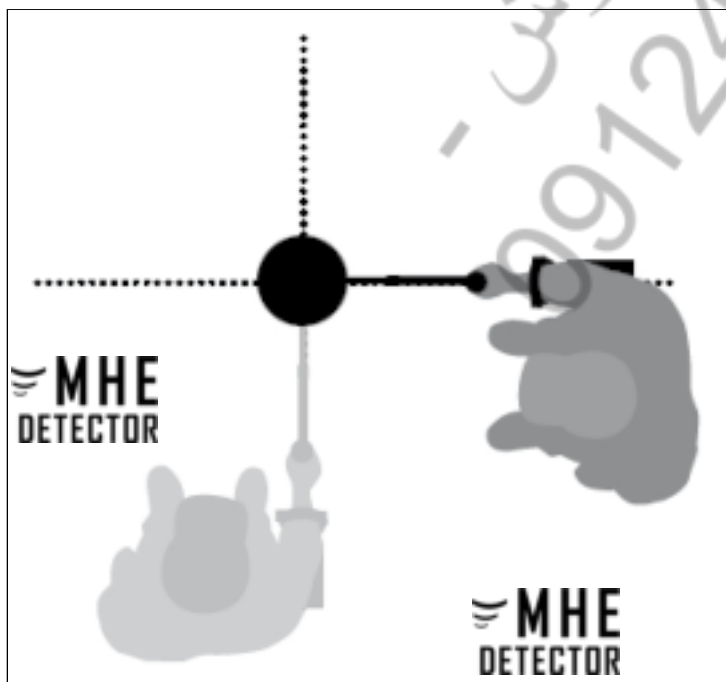
برای تعیین دقیق یک هدف شناسایی شده، سیم پیچ را روی زمین در ناحیه ای که هدف را شناسایی کرده اید، حرکت دهید (جابجا کنید) و نقطه ای را که قوی ترین سیگنال را دریافت می کنید، یادداشت کنید.

با کوتاه کردن پهنای جاروب، باید بتوان یک خط فرضی در زمین رسم کرد که قوی ترین سیگنال در آن قرار دارد.

۹۰ درجه نسبت به جهت اولیه به دور هدف حرکت کنید و عملیات را تکرار کنید.

جسم در نقطه ای قرار دارد که خطوط عرضی فرضی به هم می رسند.

پیشنهاد: اگر جستجو در زمین "کثیف" یا روی شن انجام شود، می توان خطوط را ردیابی کرد. برای متمرکز کردن هدف با استفاده از کفش مفید است.



64

۷. یک مشت از خاک برداشته شده را بردارید و آن را روی بشقاب بمالید.

توجه داشته باشید هنگام انجام این عمل، نباید هیچ شیء فلزی مانند جواهرات و ساعت در دست و مچ دست شما باشد.

۸. اگر هنوز سیگنالی وجود ندارد، با یک مشت خاک دیگر این کار را تکرار کنید، و آن مقداری که قبلاً بررسی شده را در فاصله ای دورتر قرار دهید.

۹. وقتی سیگنال در زمین قرار گرفت، از روی صفحه عبور دهید، خاک را از یک دست به دست دیگر بدهید و هر مشت خاک را با صفحه بررسی کنید.

۱۰. اگر هدف خیلی کوچک است، از انگشت خود برای جابجایی اشیاء مشکوک استفاده کنید. هدف فقط در صورت حرکت شناسایی می شود.

توجه: فلزیاب های GPX آشکارسازهای حرکتی هستند. این بدان معناست که سیم پیچ باید در حال حرکت باشد، یا هدف باید روی سیم پیچ حرکت کند تا فلزیاب آن را «بیند».

فلزیاب های سری GPX ماینلب
بسیار حساس هستند و برای
یافتن یک هدف کوچک به صبر و
مهارت نیاز دارند.

یک بیلچه پلاستیکی می تواند در این امر کمک کند، زیرا به شما امکان می دهد مقادیر کمی خاک را از بالای صفحه عبور دهید تا بررسی کنید که آیا هدف در خاک برداشته شده قرار دارد یا خیر.

همراه داشتن یک بیلچه
پلاستیکی راهی عالی برای
سرعت بخشیدن به روند بهبودی
است.

همیشه چاله هایی را که کنده ای، ببند

همیشه حفاری ها را دوباره پر کنید و از ایجاد زمین ناهموار در منطقه جستجو خودداری کنید.
بازگرداندن خاک به وضعیت اولیه خود به شهرت خوب کسانی که به این سرگرمی جستجو مشغول هستند، کمک می کند. هرگونه زباله بازیافتی باید برداشته و دفع شود.
به درستی دفع شود.



نکات کاربردی تحقیق

پپرویی از تکنیک ها و نکات زیر می تواند به شما کمک کند تا از قدرت فلزیاب سری Minelab GPX خود نهایت استفاده را ببرید و در جستجوی خود موفق باشید.

بیشترین بهره را از آن بردن نتایج جستجوی طلا

صفحه را تا حد امکان نزدیک به زمین نگه دارید.

بادقت گوش کن. این از تماشا
کردن مهم تر است!

عجله نکنید، با آرامش جستجو کنید.

نگرش داشته باشید
مثبت.

به یاد داشته باشید که اسکن کامل بخش کوچکی از زمین، پربازده تر از اسکن تصادفی بخش بزرگی از زمین است.

زمین.

شناسایی سیگنال های هدف

اهداف فلزی معمولاً وقتی سیم پیچ از هر جهتی روی جسم کشیده می شود، یک سیگنال صوتی متمایز تولید می کنند. یک هدف فلزی معمولاً یک سیگنال کوتاه و تیز تولید می کند. صداها ی زمینی معمولاً وقتی سیم پیچ در جهات مختلف کشیده می شود، یک سیگنال پهن و نامنظم تولید می کنند و اغلب ممکن است فقط در یک جهت سیگنال تولید کنند و هیچ سیگنالی در رفت و برگشت تولید نکنند.

اگر مطمئن نیستید که صدا نویز پس زمینه است یا یک هدف، همیشه بررسی کنید. یک سوراخ کم عمق حدود ۳ سانتی متر عمیق تر از هدف مشکوک حفر کنید. کویل را روی سوراخ در سطح زمین اصلی حرکت دهید. کویل را داخل سوراخ قرار ندهید. اگر حجم سیگنال کاهش یافت یا کمتر مشخص شد، احتمالاً نویز پس زمینه است. اگر سیگنال یکسان باقی ماند یا بلندتر شد، احتمالاً یک هدف فلزی است. اگر هنوز مطمئن نیستید، عمیق تر حفر کنید و این فرآیند را تکرار کنید.

اهداف بزرگ و عمیق اهداف

خیلی بزرگ عمیق
آنها پاسخ متفاوتی نسبت به اهداف کوچکتر و کم عمق تر تولید می کنند. سیگنال اغلب بسیار وسیع است و تغییرات کمی در سیگنال اوج وجود دارد.

سیگنال های کاذب

اگر هنگام مسواک زدن سیگنال های کاذب دریافت می کنید، بررسی کنید که این سیگنال ها توسط فلزاتی که پوشیده اید تولید نشده باشند. صفحه را به بدن خود نزدیک و دور کنید تا مطمئن شوید که سیگنال ها از این اشیاء نمی آیند. در این صورت، صفحه را از اشیاء پوشیده خود دورتر کنید.

ممکن است در زمین اطراف یک شیء فلزی دفن شده، اثر "هاله" ایجاد شود و باعث شود که شیء برای فلزیاب بزرگتر از اندازه واقعی خود به نظر برسد. اگر هدف از موقعیت خود جابجا شود، اثر هاله کاهش می یابد (برای مثال، اگر یک شیء کوچک که در عمق قابل توجهی شناسایی شده است، همراه با خاک برداشته شده جابجا شود، ممکن است مکان یابی آن دشوارتر شود. اگر شیء فقط برای مدت کوتاهی در زمین دفن شده باشد، اثر هاله ایجاد نخواهد شد).

سعی نکنید سیگنالی که ممکن است ضعیف به نظر برسد را حذف کنید، یا با تراز کردن آشکارساز روی هدف، نویز زمین را ایزوله کنید. این کار باعث می شود آشکارساز روی هدف متعادل شود، نه روی زمین. بهتر است آشکارساز را دور هدف تراز کنید، بدون اینکه از آن عبور کنید، سپس به GB Fixed بروید و سعی کنید هدف را پیدا کنید.

تمام سیگنال ها را حتی در مناطقی که قبلاً اسکن شده اند، کاوش کنید. فلزیاب های سری GPX دارای تعادل و عمق تشخیص برتر هستند و به شما این امکان را می دهند که اهداف جدیدی را در مناطقی که قبلاً توسط سایر فلزیاب ها پوشش داده شده بودند، پیدا کنید.

در برخی از خاک های معدنی، ممکن است از غلظت خاک قرمز یا خاک رس پاسخی حاصل شود. در این مورد، به یاد داشته باشید که صدای تولید شده توسط یک هدف فلزی با نزدیک شدن سیم پیچ حتی چند سانتی متر بلندتر می شود.

در مناطق بسیار معدنی، ممکن است لازم باشد جستجوگر در حالی که کوئل را حدود ۱-۲ سانتی متر بالاتر از سطح زمین نگه داشته است، جارو کند. این کار باید آستانه را تثبیت کرده و نویز پس زمینه را کاهش دهد.

تغییرات ناگهانی یا بسیار زیاد در کانی سازی یک خاک می تواند سیگنالی در فلزیاب تولید کند. این سیگنال معمولاً بسیار گسترده است و فقط در یک جهت ظاهر می شود.

صفحات فرمانده

فلزیاب های سری Minelab GPX به صورت استاندارد با کوئل ۱۱ اینچی Double-D عرضه می شوند. این نوع کوئل عمق، حساسیت و پایداری عالی را با هم ترکیب می کند و همچنین با عملکرد Iron Reject به خوبی کار می کند.

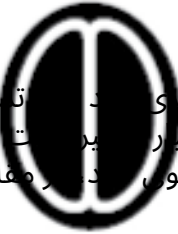
علاوه بر این، مجموعه ای از کوئل های دیگر نیز موجود است که می تواند عملکرد فلزیاب شما را بهبود بخشد.

آنها از کوچکترین آنها که حساسیت بیشتری به اهداف کوچک دارند و سبک تر هستند و در مناطقی با پوشش گیاهی متراکم راحت تر قابل استفاده هستند، تا کوئل های بزرگ که ظرفیت جستجوی عمق بیشتری دارند و می توانند منطقه وسیعتری از زمین را پوشش دهند، متغیر هستند.



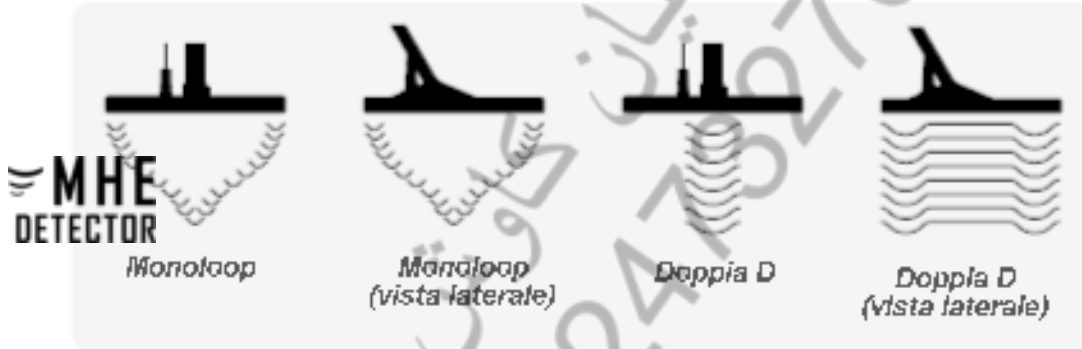
صفحه بیضوی دو بعدی 10x5 اینچی

این کوپلی است که هر کاوشگری باید داشته باشد، زیرا بسیار تطبیق پذیر است. در پوشش گیاهی متراکم، کانی سازی سنگین و تراکم بالای زباله، حساسیت و عمق خود را حفظ می کند که برای یک کوپل کوچک تعجب آور است. همچنین برای تعیین دقیق اهداف عمیق که می توان با یکی از کوپل های بزرگتر آن را شناسایی کرد، ایده آل است و همچنین در تمام زمین ها بسیار پایدار است.



صفحه نیمه بیضوی دابل دی ۱۵ در ۱۲ اینچ

این کوپل نسبت به کوپل ۱۱ اینچی DD عمق و پوشش زمین بیشتری دارد. تمام زمین ها پایدار است. این یک کوپل همه منظوره عالی برای کانی سازی بسیار عمیق است و نسبت به کوپل ۱۸ اینچی مانورپذیری بیشتری دارد. به لطف شکل نیمه بیضوی، آن را می توان با اندازه اش بسیار حساس است.



بشقاب گرد دابل دی سایز ۱۸ اینچ

یک کوپل بزرگ برای جستجوگران حرفه ای. این کوپل حتی در زمین های بسیار معدنی نیز عمیقاً کاوش می کند و به شما این امکان را می دهد که حتی ضعیف ترین و عمیق ترین سیگنال ها را نیز بشنوید.



صفحه گرد مونولوپ ۸ اینچی

حساس ترین کوپل سری Commander، کوپل گرد ۸ اینچی است که بهترین عمق را برای تشخیص قطعات بسیار کوچک در خاک های معدنی متوسط ارائه می دهد. همچنین برای جستجو در مناطقی با پوشش گیاهی ضخیم و متراکم مناسب است و برای جواهرات طلا و سکه های کوچک عالی است.



صفحه گرد تک حلقه ای ۱۱ اینچی

این مونولوپ ۱۱ اینچی، سبک تر، حساس تر و عمیق تر از صفحه دابل دی با همان اندازه است و تقریباً برای هر موقعیتی مناسب است. مونولوپ، دومین صفحه حساس در بین صفحات کامندر، همچنین یکی از پایدارترین صفحات مونولوپ در اکثر انواع زمین ها است.



صفحه مونولوپ نیمه بیضوی ۱۵x۱۲ اینچی

برای اهداف بزرگتر، این کوئل عمق بهتری نسبت به مونولوپ ۱۱ اینچی و دابل دی ۱۵x۱۲ اینچی دارد. این کوئل بسیار حساس است و برای جستجو در فضاها با و همچنین هنگام جستجوی اهداف عمیق در مناطقی با پوشش گیاهی بیش از حد که امکان استفاده موثر از کوئل مونولوپ ۱۸ اینچی را فراهم می کند، مناسب است. این کوئل در تمام زمین ها، حتی در بدترین شرایط جستجو، پایدار است.



مونولوپ گرد ۱۸ اینچی

عمق چشمگیر و حساسیت خوب در خاک های معدنی کم تا متوسط. این کوئل می تواند اهداف را حتی در خاک هایی که قبلاً توسط سایر کاوشگران کاوش شده اند، شناسایی کند.



پنج نکته اصلی وجود دارد که باید هنگام تصمیم گیری در مورد اینکه کدام کوئل برای نوع زمین و نوع هدف شما بهترین است، در نظر بگیرید.

ابعاد و عمق صفحه

به طور کلی، کوئل های بزرگتر می توانند اهداف دفن شده در عمق بیشتر زمین را تشخیص دهند، اما ممکن است نسبت به اهداف کوچکتر حساسیت کمتری داشته باشند. از سوی دیگر، کوئل های کوچکتر عموماً نسبت به اهداف کوچک حساس تر هستند، اما نمی توانند به عمق کوئل های بزرگتر برسند.

کانی سازی

کوئل های مونولوپ اغلب عملکرد بهتری نسبت به کوئل های دابل-دی دارند، اما بالانس کردن آنها با زمین می تواند دشوارتر باشد و بنابراین احتمالاً پُر سر و صدا تر هستند. کوئل دابل-دی اغلب در مناطق بسیار معدنی پایدارتر است.

خاک و پوشش گیاهی

کوئل های کوچک تر هنگام جستجو در پوشش گیاهی متراکم یا زمین های ناهموار، راحت تر قابل حرکت هستند. کوئل های کوچک تر همچنین سبک تر هستند.

تبعیض

در مناطقی که جستجوی تبعیض آمیز مورد نیاز است، یک کوئل Double-D برای فعال کردن عملکرد دفع آهن مورد نیاز است. در خاک هایی با غلظت بالای زباله، یک کوئل کوچکتر ترجیح داده می شود.

مدل جستجو

کوئل های دوبعدی عموماً الگوی تشخیصی ارایی می دهند که پوشش زمین بسیار خوبی را فراهم می کند. کوئل های تک حلقه ای یک میدان تشخیص مخروطی شکل معمولی دارند که برای اطمینان از پوشش کامل زمین، نیاز به همپوشانی هر حرکت دارد.



انتخاب بهترین پلیت برای نوع تحقیق

	Obiektivi piccoli, superficiali	Obiektivi grandi, profondi	Aree molto mineralizzate	Aree poco mineralizzate	Terroni aperti	Fitta vegetazione	Disc. del ferro
10" x 5" Elliptical Double D 							
15" x 12" Semi-Elliptical Double D 							
18" Round Double D 							
8" Round Monoloop 			*				
11" Round Monoloop 			*				
15" x 12" Semi-Elliptical Monoloop 			*				
18" Round Monoloop 			*				

 - Le caselle evidenziate indicano la piastra raccomandata per ciascun utilizzo

 - Può lavorare bene in Enhance, Fine Gold o Sensitive Smooth

	Obiektivi piccoli, superficiali	Obiektivi grandi, profondi	Aree molto mineralizzate	Aree poco mineralizzate	Terroni aperti	Fitta vegetazione	Disc. del ferro
10" x 5" Elliptical Double D							
15" x 12" Semi-Elliptical Double D							
18" Round Double D							
8" Round Monoloop			*				
11" Round Monoloop			*				
15" x 12" Semi-Elliptical Monoloop			*				
18" Round Monoloop			*				



عیب یابی

بدون صدا	- بررسی کنید که فلزیاب روشن باشد (باتری، سیم برق، اتصالات و LCD) - کنترل آستانه (Threshold) را کاملاً در جهت عقربه های ساعت بچرخانید - کنترل محدودیت صدا را روی حداکثر (20) قرار دهید - بررسی کنید که هدفون ها متصل باشند - کنترل صدا روی هدفون را بررسی کنید - سعی کنید از هدفون یا باتری دیگری استفاده کنید
آستانه فعال، اماسیگنالی وجود ندارد ازلنز مقصد	- با آزمایش صفحات مختلف با اهداف شناخته شده، آنها را امتحان کنید
نویزهای تصادفی	- دوباره بالانس زمین را انجام دهید - کوک مجدد با دکمه کوک خودکار - کوئل/Rx را روی لغو تنظیم کنید - مقدار Gain را کاهش دهید - از سایر فلزیاب هایی که در نزدیکی شما کار می کنند، فاصله بگیرید. - از دخالت دوری کنید
باتری شارژ نمی شود	- بررسی کنید که برق در پریز برق وجود دارد یا خیر - فیوز دوشاخه شارژر ۱۲ ولتی را بررسی کنید. - نمودار نشانگر LED باتری را بررسی کنید (صفحه 17)
باتری این کار را نمی کند شارژر را نگه می دارد	- شارژر دیگری را امتحان کنید - سیم برق را بررسی کنید - باتری را عوض کنید
روی صفحه نمایش نوشته ظاهر می شود "جریان بیش از حد کوئل"	- فلزیاب را خاموش کنید و قبل از روشن کردن مجدد آن، چند ثانیه صبر کنید.

واژه نامه

جعبه کنترل

این جعبه ای است که شامل مدار الکترونیکی فلزیاب است. جعبه کنترل سیگنال های انتقال (Tx) ارسال شده توسط کوئل را تولید می کند و سیگنال های دریافتی (Rx) شناسایی شده توسط کوئل را پردازش می کند. تمام عملکردها در جلو و عقب جعبه کنترل قرار دارند.

تبعیض

این توانایی یک فلزیاب برای تعیین این است که آیا هدف از فلز آهنی (آهن یا فولاد) یا فلز غیر آهنی (غیر مغناطیسی) تشکیل شده است.

صفحه جستجوی نوع Double D

در داخل این نوع کوئل، دو کابل روی هم قرار می گیرند و دو شکل "D" (که یکی از آنها وارونه است) را تشکیل می دهند. ویژگی های کوئل های Double-D عبارتند از: پایداری (به ویژه در خاک بسیار معدنی)، عمق و حساسیت خوب و الگوی جستجوی بسیار دقیق.

میدان الکترومغناطیسی

معمولاً "سیگنال کوپل" نامیده می شود. میدان الکترومغناطیسی توسط سیم های داخل کوپل جستجو تولید می شود و می تواند به صورت پالس یا به داخل زمین ارسال شود. وجود یک هدف فلزی در زمین الگوی این میدان را مختل می کند که توسط سیستم گیرنده فلزیاب شناسایی شده و با آلام صوتی به اپراتور هشدار می دهد.

سیگنال های کاذب

این صداها شبیه صداهایی هستند که توسط یک هدف منتشر می شوند، اما در واقع توسط عوامل دیگری ایجاد می شوند. علل رایج سیگنال های کاذب عبارتند از: تعادل نادرست فلزیاب، سنگ های "داغ"، برخورد کوپل به موانع و غیره. با تجربه، اپراتور روش هایی را برای به حداقل رساندن سیگنال های کاذب و درک تفاوت های ظریف بین سیگنال های اهداف و سیگنال های کاذب یاد می گیرد.

فلزات آهنی

فلزاتی که از آهن تشکیل شده اند یا حاوی آهن هستند. فلزات آهنی جذب آهنربا می شوند و عمدتاً یا کاملاً از آهن یا فولاد تشکیل شده اند.

تعادل زمین

بالانس زمین، توانایی فلزیاب در جبران اثرات معدنی شدن زمین است. سری GPX دارای بالانس خودکار زمین است. هنگامی که روی ردیابی تنظیم می شود، فلزیاب به طور مداوم تغییرات در معدنی شدن زمین را جبران می کند.

اثر هاله

اگر یک شیء فلزی برای مدت زمان قابل توجهی در زمین دفن شده باشد، یک "هاله" در زمین اطراف شیء تشکیل می شود. این باعث می شود که شیء برای فلزیاب بزرگتر از اندازه واقعی خود به نظر برسد.

هات راک

این نامی است که به سنگ های منفردی داده می شود که در مقایسه با خاک اطراف، درجه بالایی از کانی سازی دارند. به دلیل این تفاوت، فلزیاب نمی تواند در برابر این سنگ تعادل خود را حفظ کند و در نتیجه سیگنال کاذب می دهد. با دور شدن کوپل از سنگ داغ، سیگنال به سرعت کاهش می یابد.

تداخل

وجود امواج رادیویی یا انرژی الکتریکی در منطقه تشخیص می تواند باعث بی ثباتی یا "شکستگی" در آستانه شود. تداخل معمولاً در نزدیکی خطوط برق، کابل های زیرزمینی، رادار، سایر فلزیاب ها یا در شرایط محیطی خاص (مانند رعد و برق) رخ می دهد.

کانی سازی

بیشتر خاک ها حاوی مقداری مواد معدنی هستند که می توانند باعث ایجاد سیگنال های کاذب شوند. خاک های با مواد معدنی زیاد به تنظیمات متفاوتی نسبت به خاک های خنثی یا با مواد معدنی کم نیاز دارند. اگر خاک حاوی غلظت بالای نمک باشد، فلزیاب باید به طور متفاوتی تنظیم شود.

صفحه جستجوی نوع مونولوپ

درون این نوع کوپل، سیم ها به صورت یک حلقه واحد در اطراف محیط کوپل پیچیده شده اند. میدان جستجوی کوپل های مونولوپ تمایل به شکل مخروطی دارد. آن ها عمق و حساسیت بیشتری نسبت به کوپل های دابل-دی با اندازه معادل در خاک های معدنی متوسط تا کم ارائه می دهند.

فلزات غیر آهنی

این فلزاتی هستند که حاوی مقادیر قابل توجهی آهن نیستند. فلزات غیر مغناطیسی مانند طلا، نقره، مس، برنج، سرب و آلومینیوم.

نقطه گذاری

روشی برای تعیین محل دقیق یک هدف قبل از حفاری. نقطه یابی دقیق از ساختار داخلی سیم های کوئل جستجو برای تعیین محل دقیق هدف شناسایی شده استفاده می کند.

گیرنده (دریافت)

این به پاسخ یا میدان الکترومغناطیسی دریافتی از صفحه اشاره دارد و توسط مدار جعبه کنترل برای تشخیص یک شیء فلزی در زمین استفاده می شود.

نمک/کانی سازی

محتوای نمک در خاک باعث ایجاد پاسخ منفی (-) به جای پاسخ مثبت (+) در خاک های غنی از آهن و آلومینیوم می شود. محتوای بالای نمک در خاک تأثیر متفاوتی بر روی فلزیاب نسبت به سایر انواع کانی سازی خواهد داشت. بنابراین، برای رفع این اثر باید از تنظیمات فیلتر متفاوتی استفاده شود.

کوئل جستجو

کوئل جستجو صفحه دایره ای شکلی است که در طول جستجو در کل سطح زمین حرکت داده می شود. این کوئل سیگنال های الکترومغناطیسی را به داخل زمین منتقل کرده و پاسخ آنها را دریافت می کند.

الگوی جستجو

الگوی جستجو، مساحت زمین زیر کوئل در حال اسکن است. بسته به نوع کوئل (Double-D یا Monoloop) و تنظیمات Coi/Rx مورد استفاده (Double-D، Monoloop، Cancel)، کوئل های مختلف در طول عملیات جاروب، شکل متفاوتی از سطح جستجو خواهند داشت.

آستانه

سطح صدای مداوم ساطع شده توسط فلزیاب، آستانه نامیده می شود. آستانه را می توان روی بی صدا یا بلند تنظیم کرد؛ توصیه می شود آستانه را روی سطح صدای ملایم تنظیم کنید.

سیگنال هدف

این تغییر در تن (زیر و بمی صدا) و حجم آستانه است، زمانی که یک هدف شناسایی شده و تفکیک نشده (رد شده) است.

ردیابی

این عملکرد بالانس خودکار زمین است که در آن فلزیاب تنظیمات مداومی را برای جبران تغییرات در کانی سازی زمین انجام می دهد.

تراکنش (انتقال)

این به انتقال سیگنال ها یا پالس های الکترومغناطیسی اشاره دارد که توسط کوئل جستجو به داخل زمین ارسال می شوند.

مراقبت از فلزیاب شما

فلزیاب های سری Minelab GPX دستگاه هایی با کیفیت بالا و فناوری الکترونیکی پیشرفته هستند. طبق این دستورالعمل ها از فلزیاب خود مراقبت کنید.

- جعبه کنترل در برابر آب مقاوم است، اما ضد آب نیست. تمام اتصالات الکتریکی را تمیز و خشک نگه دارید.
- این صفحه را می‌توان در باران ملایم نیز استفاده کرد، اما نباید در آب فرو برده شود.
- جعبه کنترل و صفحه نباید با بنزین یا سایر مایعات روغنی تماس پیدا کنند.
- مرتباً هرگونه آلودگی و گرد و غبار را با استفاده از یک برس نقاشی نرم و خشک از جعبه کنترل پاک کنید. میله و صفحه‌ها با یک پارچه مرطوب و با استفاده از یک شوینده ملایم تمیز کنید. از حلال‌ها استفاده نکنید.
- اگر کوئل جستجو هنگام جستجو روی زمین کشیده شود، می‌تواند آسیب ببیند یا فرسوده شود. استفاده از محافظ‌کوئل به محافظت از آن کمک می‌کند.
- برای جلوگیری از ورود آلودگی بین صفحه و محافظ صفحه، می‌توانید از نوار چسب پارچه‌ای (مانند نوعی که در داروخانه‌ها یافت می‌شود) استفاده کنید. استفاده از برخی دیگر از نوارهای چسب کربنی، مانند نوار چسب برق، می‌تواند باعث از بین رفتن حساسیت شود.
- فلزیاب را در معرض دمای بالا قرار ندهید و آن را برای مدت طولانی زیر نور خورشید نگذارید. فلز را از نور شدید یا مستقیم محافظت کنید. فلزیاب را در وسیله نقلیه در بسته، به خصوص اگر در معرض نور مستقیم خورشید است، رها نکنید.
- جعبه کنترل را باز نکنید، زیرا این کار گارانتی را باطل می‌کند. هرگونه تعمیر جعبه کنترل، باتری و کوئل جستجو باید توسط پرسنل مجاز Minelab انجام شود.

مشخصات فنی

فلزیاب

انتقال	القای پالس
فناوری‌ها	فناوری‌حسگر چند دوره ای (MPS)، فناوری ولتاژ دوگانه (DVT) و تنظیم زمان بندی الکترونیکی‌هوشمند (SETA)
صفحه‌عرضه شده	گردد ۱۱ اینچی
خروجی صدا	رابط‌هدفون/بلندگو ۶.۳۵ میلی متری (¼ اینچ). هدفون شامل می‌شود.
نمایشگر کریستال مایع	۶۴ در ۱۲۸ پیکسل، ضد انعکاس، دارای نور پس زمینه
طول	حداکثر: ۱۳۰۰ میلی متر (۵۱.۲ اینچ) - حداقل: ۱۱۰۰ میلی متر (۴۳.۳ اینچ)
وزن	۲.۴ کیلوگرم (۵.۳ پوند)، شامل صفحه ۱۱ اینچی (بدون باتری)
دمای عملیاتی	۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد (۳۲ تا ۱۱۳ درجه فارنهایت)
دمای نگهداری	۲۰- درجه سانتیگراد تا ۶۵ درجه سانتیگراد (-۴ درجه فارنهایت تا ۱۴۹ درجه فارنهایت)

باتری

نوع	لیتیوم-یون
ولتاژ خروجی	از ۷.۴ ولت تا ۸.۴ ولت در حالت شارژ کامل، حداکثر جریان تخلیه ۱ آمپر
قدرت	۹.۲ آمپر ساعت
ورودی (شارژ)	۱۲-۲۴ ولت ۳-۲ / DC آمپر
وزن	۷۸۰ گرم (۱.۷۲ پوند)
دمای عملیاتی	۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد (۳۲ تا ۱۱۳ درجه فارنهایت)
دمای نگهداری	۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد توصیه می‌شود، حداکثر ۵- تا ۶۵ درجه سانتیگراد (۴۱ تا ۷۷ درجه فارنهایت توصیه می‌شود، حداکثر ۲۳ تا ۱۴۹ درجه فارنهایت)
دمای عملیاتی شارژر باتری	۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد (۳۲ تا ۱۱۳ درجه فارنهایت)

گارانتی

- جعبه کنترلر فلزیاب های GPX 5000 و GPX 4800 در قطعات الکترونیکی خود تضمین شده اند.
- پلاک های فرمانده در برابر نقص فنی تضمین شده اند.
- باتری در برابر خرابی و نقص فنی گارانتی دارد.
- گارانتی از تاریخ خرید شروع می شود.
- برای اطلاع از جزئیات مدت زمان گارانتی، لطفاً به کارت گارانتی محصول خود مراجعه کنید.
- گارانتی شامل خسارات ناشی از تصادفات، سوءاستفاده، سهل انگاری، تغییرات غیرمجاز نمی شود.
- این ضمانت نامه قابل انتقال نیست.

برای ارسال فلزیاب خود به مرکز خدمات، لطفاً نام، آدرس و شماره تلفن خود را به همراه کارت گارانتی ارسال کنید.

لطفاً تا حد امکان جزئیات بیشتری در مورد مشکل یا نقص ارائه دهید.
 فلزیاب را در بسته بندی اصلی خود یا در جعبه مقوایی با محافظ مناسب ارسال کنید.

جعبه‌کنترل را باز نکنید زیرا این کار گارانتی را باطل می‌کند.

ارسال به:



برای مصرف کنندگان در کشورهای اتحادیه اروپا. این تجهیزات را در زباله های خانگی نیندازید. نماد سطل زباله چرخ دار ضربدر خورده نشان می دهد که این تجهیزات نباید در زباله های خانگی انداخته شوند، بلکه باید مطابق با مقررات محلی و قوانین ایالتی بازیافت شوند. لطفاً این تجهیزات را مطابق با مقررات محلی و قوانین ایالتی دور بیندازید.

مواد را در یک مرکز بازیافت دور بیندازید یا آن را به فروشنده خود ارسال کنید. این کار دفع ایمن را تضمین می کند. دور انداختن تجهیزات الکترونیکی روی زمین به دلیل نشت مایعات آلوده کننده و سمی از مواد موجود در برخی از تجهیزات الکترونیکی، به آلودگی محیط زیست کمک می کند.

این دستگاه با بخش 15 قوانین FCC مطابقت دارد. عملکرد آن تابع دو شرط زیر است: (1) این دستگاه نباید تداخل مضر ایجاد کند، و (2) این دستگاه باید هرگونه تداخل دریافتی، از جمله تداخلی که ممکن است باعث عملکرد نامطلوب شود را بپذیرد.

فلزیاب های Minelab که در این دفترچه راهنما پوشش داده شده اند، به طور خاص با استفاده از قطعات با کیفیت بالا طراحی و ساخته شده اند و برای تشخیص فلز عمومی در محیط های غیر خطرناک توصیه می شوند. این فلزیاب ها برای استفاده به عنوان آشکارساز مین یا برای تشخیص مهمات در نظر گرفته نشده اند.

لطفاً توجه داشته باشید: از آنجا که گزینه های متنوعی برای این فلزیاب ها موجود است، تجهیزات ممکن است بسته به مدل و اقلام سفارش داده شده با فلزیاب متفاوت باشند. برخی از توضیحات و تصاویر موجود در این دفترچه راهنما نیز ممکن است با مدل دقیقی که خریداری کرده اید متفاوت باشد. علاوه بر این، ماینلپ حق پاسخگویی به پیشرفت های فنی مداوم را برای خود محفوظ می دارد و ممکن است در هر زمانی تغییرات در طراحی، تجهیزات و مشخصات ایجاد کند.



Distributore Ufficiale Italia

MHE Detector - YouGold S.r.l.



(0039) 392.92.07.751



info@mhe-detector.com



(0039) 392.92.07.751



MHE Detector



@MHE-detector



www.mhe-detector.com

www.mhe-detector.com

MHE DETECTOR

 **Distributore Ufficiale Italia**
MHE Detector - YouGold S.r.l.

 (0039) 392.92.07.751  info@mhe-detector.com

 (0039) 392.92.07.751  MHE Detector

 @MHE-detector  www.mhe-detector.com

 www.mhe-detector.com