

**فهرست عناوین :**

نظر کلی 11-10	شروع به کار و مونتاژ 5-6-7-8-9
کنترل ها و صدای بیسیم: 13-14-15	کاربرد محافظ صفحه 12
تنظیمات کلی 18-19	صفحه نمایش ها: 16-17
حالت جستجو 24-25-26-27-28	باتری ها و شارژر: 20-21-22-23
نشانگر عمق: 31-32-33-34	حساسیت: 29-30-31
نقشه شناسه (ID) : 37-38-39	فاکتورهای دقت: 35-36
اجسام آهنی بزرگ 44-45-46	شناسایی سکه 40-41-42
تنظیمات لرزش و روشنایی 50-51-52	حالت نقطه گذاری: 47-48-49
تنظیم کارخانه: 56-57	کلیدهای نرم افزاری: 53-54-55
انتخاب صدا: 60-61-62-63	تغییر فرکانس: 58-59-60
سطح آستانه و گام صدا: 65-66-67-68	پروفایل (نمایه): 64
حدودیت های اهداف آهنی: 75-76-77	تنظیمات گام های مختلف صدا: 70-71-72
ردیابی هدف 84-85	74-73
حالت تمام فلزها: 88-89-90	تنظیمات محدوده آهنی 82-83-84
تعادل زمین: 93-94-95-96-97	ویرایشگر الگوی تشخیص: 86-87-88
تنظیمات حالات جستجو: 102-103-104	سرعت بازیابی در تنظیمات 91-92-93
105-106	حذف نویز: 97-98-99-100-101-102
هدفون های بی سیم ML 105-108-109	میزان صدا: 107-108
110-111-112	عیب یابی و خطاهای 112~120



**MANTICORE**



تعمیر و نگهداری قطعات: 124-123	ایمنی ، مراقبت و نگهداری: 122-121
حذف شن و ماسه از دستگاه : 125	تعمیر و نگهداری کویل: 124
مشخصات و تنظیمات پیش فرض -126 127-128	تعمیر و نگهداری سوکت هدفون: 125
	به روزرسانی نرم افزار: 129-128



MANTICORE





شروع به کار :

مونتاژ :

سیم پیچ را الصاق یا وصل کنید.

1 – اطمینان حاصل کنید که واشرهای \*2 سیم پیچ در بسته بالای سیم پیچ قرار دارند.

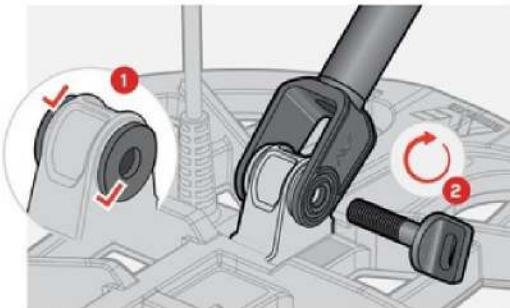


**MANTICORE**



**MINELAB**

2 – با دست سفت کنید. از ابزار برای سفت کردن استفاده نکنید، سفت شدن بیش از حد ممکن است به بازو آسیب بزند.



بازوها را باز کنید :

- 3 – بازوهای بالا و پایین را باز کنید. سفت کردن بازوها
- 4 – بازوها را به درازای مناسب خود باز کنید. از خط قرمز فراتر نروید.
- 5 – قفل ها را ببندید.

اگر بازوها لیز میخورند، میتوان آنها را تنظیم کرد. به سفت کردن بازوها در صفحه آن مراجعه کنید.



وصل کردن بازوها :

- 6 – قفل بازو را باز کنید.
- 7 – دسته را روی ریل بازو بشید.

8 - دسته را قفل کنید ، سپس بازوی خود را داخل دسته قرار دهید تا وضعیت صحیح را بررسی کنید و در صورت نیاز تنظیم کنید. تکیه گاه باید درست زیر آرنج شما قرار بگیرد. اگر چپ دست هستید، میتوانید بند بازو را بر عکس کنید تا برای راحتی بیشتر از بدن شما جدا شود.



سیم پیچ را وصل کنید:

9 - کابل سیم پیچ را به اندازه کافی دور بازو بپیچید تا شلی آن از بین برود، اما سیم پیچ همچنان میتواند بدون محدودیت کج شود.

10 - با فلش روی رابط سیم پیچ در بالا، رابط سیم پیچ را با رابط پشت کنترل تراز کنید. حلقه نگهدارنده را وصل کرده و سفت کنید.



MANTICORE



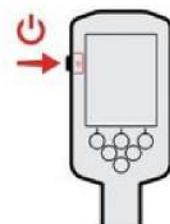
MINELAB

شروع سریع :

قبل از اولین استفاده، توصیه می‌شود باتری را بطور کامل شارژ کنید. این ممکن است 7 تا 8 ساعت طول بکشد. (صفحه 13)

1 - روشن کردن :

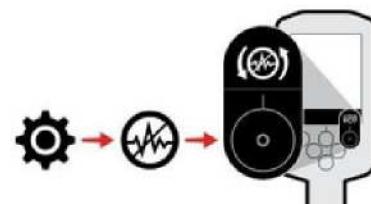
دکمه روشن خاموش را در کنترل Pod فشار دهید.



حالت جستجو را انتخاب کنید :

2 - حالت جستجویی را انتخاب کنید که مناسب مکان شناسایی شما و نوع هدف مورد نظر شما باشد.

به حالت جستجو بروید : تنظیمات > حالت جستجو . سپس </> را فشار دهید تا یک حالت جستجو را انتخاب کنید.



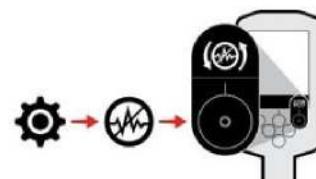
**MANTICORE**



**MINELAB**

### 3 – حذف نویز :

به قسمت حذف نویز بروید : تنظیمات > حذف نویز . سپس کلید سمت راست را بزنید (حذف خودکار نویز )



### 4 – به شناسایی بروید :

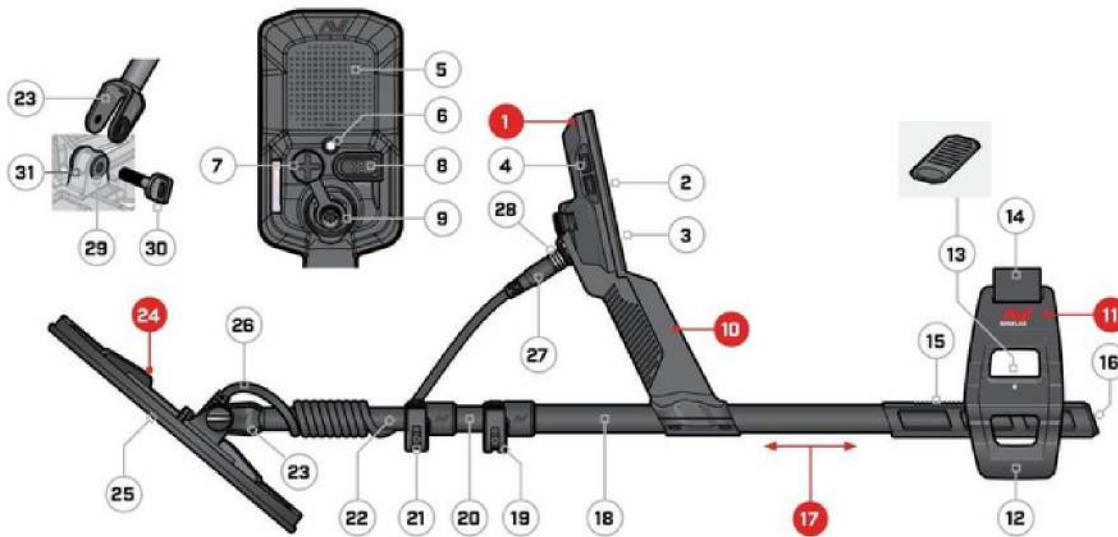
دکمه بازگشت را بزنید به صفحه شناسایی برگردید و شروع به شناسایی کنید.

پس از اتمام مراحل شروع سریع ، اگر نویز اضافی از زمین وجود دارد، تعادل زمین را اجرا کنید. اگر هنوز نویز ادامه دارد، سطح حساسیت را کمی کاهش دهید. برای اطلاعات بیشتر در مورد نحوه مدیریت نویز، به « حل نویز » در صفحه آن رجوع کنید.



نظر کلی :

قطعات آشکارساز :



- ۱- کنترل

- ۲- نمایش

- صفحه کلید

- دکمه های جانبی (۴)

- بلندگو

- چراغ قوه

- سوکت هدفون ۳.۵ میلی متری

- سطح شارژ

- رابط دستگاه

- دستگیره ۱۰



**MANTICORE**



**MINELAB**

11- بازو بند

12- دسته

13- قفل دسته

14-

15- میله دسته

16- انتهای دستگیره

17- دسته ها

18- دسته بالایی

19- Camlock بالایی

20- دسته میانی

21- Camlock پایینی

22- دسته پایینی

23- دسته سرشانه

24- کویل با کابل

25- Skidplate

26- کابل کویل

27- رابط کویل

28- حلقه نگهدارنده

29- واشر کویل (2)



MANTICORE



MINELAB

30- پیچ کویل

31- براکت سرشانه

کاربرد محافظ صفحه :

استفاده از محافظ صفحه از صفحه نمایش شما در برابر خراشیدگی و خراش ناشی از استفاده معمولی محافظت میکند.

توجه :

هرگز لنز صفحه نمایش را با استفاده از حلال ها یا پاک کننده های با پایه الکل تمیز نکنید. برای تمیز کردن لنز صفحه نمایش، از یک پارچه کمی مرطوب با مواد شوینده مثل صابون استفاده کنید.

1 - لایه پلاستیکی نازک را از صفحه آشکارساز جدا کنید . مطمئن شوید که صفحه نمایش عاری از گرد و غبار و اثر انگشت است.

2 - قسمت پشتی محافظ صفحه را جدا کنید و مراقب باشد که سمت چپ آن را لمس نکنید.

3 - لبه های صفحه را نگه دارید. محافظ صفحه را تراز کنید و به آرامی روی آن بمالید.

4 - هر حباب را تا لبه با یک پارچه نرم و تمیز پاک کنید.

5 - لایه جلویی را جدا کنید .



MANTICORE



MINELAB

## کنترل ها :



کلیدهای نوار عملکرد ( Action Bar ) ، عمل نمایش داده شده بر روی صفحه نمایش را مستقیماً بالای کلید را انجام میدهند.

عملکردهای کلید بسته به صفحه ای که مشاهده میکنید تغییر میکند.

: 1 - شارژ LED

وضعیت شارژ را هنگام شارژ باتری آشکارساز نشان میدهد.

: 2 - باتری :

آشکارساز را خاموش/روشن میکند.

دکمه خاموش را فشار دهید و برای 7 ثانیه نگه دارید تا یه تنظمات کارخانه برود.

: 3 - نور پس زمینه :

برای باز کردن منوی روشنایی پس زمینه فشار دهید. دوباره بزنید تا نور پس زمینه را از زیاد به کم تنظیم کنید.

: 4 - کلیدهای Action Bar

اعمال کلیدها بسته به صفحه ای که مشاهده میکنید تغییر میکند. عملکردها مستقیما بالای هر کلید در بخش Action نمایش داده میشوند. نوارهای کلیدها قابل تنظیم توسط کاربر هستند وقتی در صفحه ای تشخیص قرار دارند، این کلیدها اقدامات تعیین شده توسط کاربر را انجام میدهند.

: صفحه کلید :

صفحه کلید با نور پس زمینه برای شناسایی در شب بکار میرود.

: 6 - سنسور نور :

هنگامی که تنظیم نور پس زمینه نمایشگر به صورت خودکار است، سنسور نور سطوح نور محیط را کنترل میکند و به طور خودکار روشنایی نور پس زمینه را تنظیم میکند.



**MANTICORE**



**MINELAB**

**7 - روشن / خاموش کردن صدای بی سیم :**

صدای بی سیم را روشن / خاموش میکند. برای شروع حالت جفت سازی بی سیم برای اتصال هدفون های بی سیم، به مدت طولانی فشار دهید.

**8 - کلید جانبی :**

یک میانبر برای عمل توسط کاربر فراهم میکند. برای باز کردن انتخابگر کلیدها ، به مدت طولانی فشار دهید.

**9 - پیکان های مسیریابی \* 4\* :**

در منوهای کاربر جستجو کنید و تنظیمات را تنظیم کنید.

را از صفحه تشخیص برای باز کردن منوی تنظیمات فشار دهید.

را از تنظیمات فشار دهید.

را از صفحه تشخیص برای روشن / خاموش کردن حالت دقیق فشار دهید.

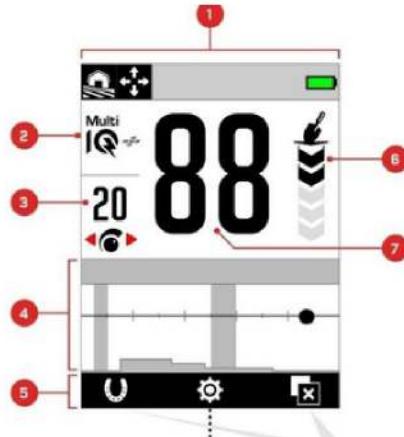


**MANTICORE**



**MINELAB**

صفحه نمایش ها :



صفحه شناسایی :

1 - نوار وضعیت : (صفحه 12)

نوار وضعیت در بالای همه صفحات نمایش داده میشود.

2 - فرکانس : (صفحه 38)

فرکانس فعلی را نشان میدهد.

3 - سطح حساسیت : (صفحه 21)

سطح حساسیت را نمایش میدهد.

4 - نقشه ID : (صفحه 26)

اهداف شناسایی شده بر اساس ویژگی های رسانا و اهنی آنها بر روی نقشه ظاهر میشوند.

5 - نوار Action :

اقداماتی را که توسط کلیدها انجام میشود را مستقیما در زیر هر نماد نوار نشان میدهد.



**MANTICORE**



**MINELAB**

## 6 - نشانگر عمق هدف : (صفحه 26)

عمق تقریبی یک هدف شناسایی شده را نشان میدهد.

## 7 - شماره شناسه هدف

یک مقدار عددی بین 0 تا 99 به هر هدف شناسایی شده بر اساس ویژگی های رسانایی آن اختصاص داده میشود. به شما این اجازه را میدهد تا اشیاء قبل از حفاری شناسایی شوند. به عنوان مثال، یک ربع آمریکا همیشه دارای شماره شناسه هدف 88 خواهد بود.

منوی تنظیمات :



منوی تنظیمات شامل تنظیمات تشخیص کلید و همچنین تنظیمات کلی برای سفارشی سازی و کنترل آشکارساز MANTICORE شما می باشد. برای اطلاعات دقیق برای هر بخش تنظیمات، به بخش منوی تنظیمات که در صفحه مرتبط است، مراجعه کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

تنظیمات کلی

فرکانس

صدا

صدای هدف

زنگ آهن

محدودیت های آهن

الگوی تمایز

سرعت بازیابی

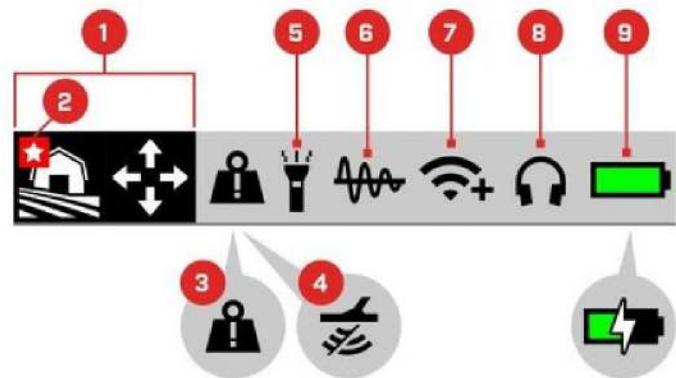
تعادل زمین

حذف نویز

حالت جستجو

حجم صدا

صفحه نمایش ها : (ادامه)



MANTICORE

MINELAB

نوار وضعیت :

1 - حالت جستجو

حالات جستجوی فعلی را نمایش می دهد.

2 - حالت مورد علاقه :

حالات جستجوی مورد علاقه را نشان میدهد.

3 - نشانگر اضافه بار فلز

نشان میدهد که یک جسم فلزی بزرگ در مسیر لوازم الکتریکی آشکارساز است.

4 - ناتوانی TX :

نشان میدهد که انتقال سیم پیچ به طور موقت غیر فعال است زیرا آشکارساز از طریق کابل شارژ / انتقال داده USB به رایانه متصل است.

5 - نشانگر چراغ قوه

نشان میدهد که چراغ قوه روشن است.

: Ground balance - 6

نشان میدهد که روشن است. در طول عملکرد خودکار چشمک میزند.

7 - نشانگر صوتی بی سیم :

وضعیت فعلی اتصال صوتی بی سیم را نشان میدهد.

8 - اتصال هدفون :

هنگامی که هدفون متصل است - با سیم یا بی سیم - روشن میشود.

9 - سطح باتری / شارژ کردن



**MANTICORE**



**MINELAB**

سطح فعلى باتری و وضعیت شارژ را نشان میدهد. علامت رعد و برق هنگام شارژشدن آشکارساز ظاهر میشود.

باتری ها و شارژر :

اطلاعات شارژر و ایمنی :

MANTICORE با یک کابل شارژ USB با رابط مغناطیسی قابل اتصال عرضه میشود. زمان شارژ از حالت کاملا پایین تا 100% تقریبا 7 ساعت است. وقتی شارژر با ظرفیت بالا ( $>2A@5V$ ) باشد استفاده میشود. تعداد زیادی از لوازم جانبی شارژر برای خرید جدگانه موجود است. هر ورودی USB را میتوان برای شارژ کردن باتری استفاده کرد، اما در صورت استفاده از ورودی ها یا شارژرهای کم مصرف ممکن است زمان شارژ بیشتر باشد. احتیاط : آشکارساز خود را با یک شارژر USB با کیفیت شارژ کنید که حداقل ظرفیت شارژ آن ( $>2A@5V$ ) است. در صورت استفاده از شارژر با کیفیت پایین ، خطر خرابی شارژر وجود دارد.

به دنبال علائم زیر در شارژرهای USB باشید:

احتنیاط : آشکارساز را فقط در دمای محیط بین 0 تا  $+40$  درجه سانتیگراد شارژ کنید.

احتنیاط : هنگام شارژ یا اتصال به پاوربانک از آشکارساز در زیر آب استفاده نکنید.

توجه : فلزیاب ها و لوازم جانبی برای کار در حین اتصال به شارژر اصلی (AC) در نظر گرفته نشده است. توصیه میشود با باتری کامل شارژ شده به جستجو و شناسایی بروید . مدت زمان کارکرد باتری معمولی تقریبا 10 ساعت است.

توجه : رابط یک حالت جستجوی پرقدرت است که زمان کارکرد باتری را تقریبا یک ساعت کاهش میدهد.



**MANTICORE**



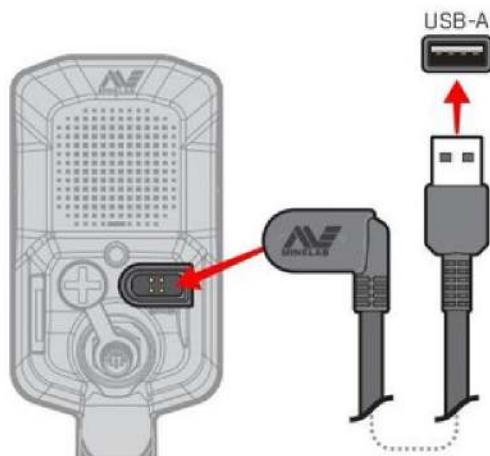
**MINELAB**

شارژ کردن باتری :

اگر آشکارساز در حین شارژ روشن باشد، زمان شارژ بیشتر خواهد بود.

1 - کابل شارژ ارائه شده را به هر ورودی USB استاندارد متصل کنید.

2 - رابط مغناطیسی را به رابط شارژر در پشت کنترل POD دستگاه وصل کنید. قبل از اتصال مطمئن شوید که قطعات رابط تمیز و خشک هستند.



3 - چراغ سبز وضعیت شارژ، در سمت چپ بالای کنترل POD به آهستگی چشمک میزند. هنگامی که باتری کاملاً شارژ شد، LED وضعیت شارژ روشن میماند.

LED وضعیت شارژ:

در حال شارژ ( چشمک زن )

شارژ کامل ( روشن )

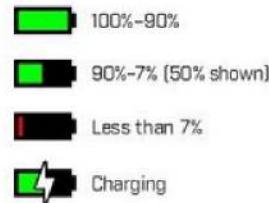
نشانگر سطح باتری :

سطح فعلی باتری را در نوار وضعیت نشان میدهد.



MANTICORE





90-100%

7-90% (50% نشان داده میشود)

کمتر از 7%

در حال شارژ

آشکارساز ولتاژ باتری را تنظیم میکند تا عملکرد آشکارساز بدون توجه به سطح باتری ثابت بماند.

خاموش شدن خودکار :

هنگامی که سطح باتری خیلی پایین است ( کمتر از 1 % باقی مانده ) قبل از خاموش شدن به صورت خودکار ، آشکارساز به طور خلاصه پیام خطا نمایش داده میشود. به « خطای باتری بسیار کم » در صفحه آن مراجعه کنید.

کار با پاوربانک :

احتیاط : از آشکارساز در زیر آب یا محیط مرطوب یا شور در حین شارژ یا اتصال به پاوربانک استفاده نکنید.

میتوانید از آشکارساز MATIVORE در حالیکه به پاوربنک قابل حمل وصل است استفاده کنید. این بدان معنا است که حتی اگر باتری آشکارساز خالی است ، میتوانید به شناسایی ادامه دهید. پاوربانک را با استفاده از کابل شارژ USB ، به دستگاه خود وصل کنید و به شناسایی ادامه دهید.



MANTICORE



MINELAB

نگهداری باتری:

صفحه «نگهداری باتری» صفحه 73 را ببینید.

حالات های جستجو :

معرفی حالات های جستجو :

انتخاب حالت جستجوی درست :

حالات های جستجو هر کدام دارای ویژگی های منحصر به فرد و تنظیمات پیش فرض بهینه سازی شده برای اهداف و شرایط خاص هستند. انتخاب حالت جستجوی مناسب برای به دست آوردن بهترین عملکرد برای محیطی که در آن جستجو میکنید و هدف شناسایی شما مهم است. برای شناسایی یک میدان با هدف یافتن سکه های بزرگ نقره، همه رساناهای زمین را انتخاب کنید تا شанс موفقیت خود را به حداقل برسانید.

هر حالت جستجو به یکی از 3 مکان تشخیص تعلق دارد: همه زمین ها / ساحل / زمین طلا  
هر حالت جستجو بطور منحصر به فرد برای بهینه سازی آشکارساز برای بهترین عملکرد در شرایط معمولی در آن مکان از پیش ایجاد شده است. گزینه های اضافی برای هر حالت جستجو وجود دارد که میتوان آنها را از طریق منوی حالت جستجو ویرایش یا مشاهده کرد.  
شما میتوانید :



MANTICORE

MINELAB

- حالت جستجو را تغییر دهید
  - حالت جستجو مورد علاقه را تنظیم کنید.
  - حالت جستجو را به تنظیمات از پیش تعیین شده کارخانه برگردانید.
  - اطلاعات مربوط به حالت جستجو را مشاهده کنید.
- همه زمین ها :



عالی برای جستجو ذ مناطق تفریحی پر زباله ؛ مزارع و مکان های تاریخی از جمله مکان های عمومی

ساحل :



عالی برای زمین های نمکی - خشک یا شنی ، شن خیس و زیرآب -

زمین طلا :



ایده آل برای کشف قطعات طلا در مکان های معدنی طلا



**MANTICORE**

**MINELAB**

همه زمین ها :



عالی برای جستجو در مناطق تفریحی پر زباله ؛ مزارع و مکان های تاریخی از جمله مکان های عمومی

حالات های همه جانبی برای جستجو در مکان های داخلی از جمله پارک ها ، مزارع کشاورزی، مراتع، خرابه ها و سایر مکان های سکونت مدرن یا قدیمی که ممکن است سکه و جواهرات و سایر آثار وجود داشته باشد، طراحی شده اند. همچنین برای مکان هایی که اغلب زباله های فلزی زیادی وجود دارد. مانند میخ های آهنی، فویل آلومینیومی و درب های بطری.

حالات همه زمین ها، عمق عالی، شناسایی دقیق هدف و تمایز خوبی را در شرایطی که هر حالت جستجو برای آن بهینه شده است در مکان های جدید که برای اولین بار جستجو میکنید را فراهم میکند.

عمومی :

تشخیص هدف عمومی. عملکرد عالی در تمام مراحل برای اکثر اهداف و شرایط

سرعت :



**MANTICORE**



**MINELAB**

تشخیص داخلی برای جداسازی اهداف ارائه شده است. رد زباله این حالت را برای مکان های سکونت باستانی مناسب میکند.

رسانایی پایین :

شناسایی داخلی برای اهداف فلزی کوچک یا نازک مانند سکه های چکش خورده یا برش خورده و جواهرات ظریف ایجاد شده است. رد زباله این حالت را برای مکان های سکونت باستانی مناسب میکند.

رسانایی بالا :

تشخیص داخلی برای اهداف فلزی بزرگ یا ضخیم، مانند سکه های مس، طلا یا نقره ایجاد شده است. قابلیت های تشخیص ویژه، این حالت را برای اهداف بسیار رسانا مانند تپه های سکه ایده آل میکند.

این یک حالت جستجوی پرقدرت است که زمان اجرای باتری را تقریبا یک ساعت کاهش میدهد.

رد زباله :

تشخیص داخلی برای حداقل دفع زباله و فویل آهنی ایجاد شده است.

ساحل :



عالی برای زمین های نمکی - خشک یا شنی ، شن خیس و زیرآب –  
حالات های ساحلی برای سواحل آب شور از جمله شن های خشک و مرطوب ، موج سواری و شرایط زیرآب هستند. حالت ساحل برای به حداقل رساندن صدای تولید شده از حضور آب نمک رسانا برای تجربه تشخیص خوب و بی صدا در این شرایط طراحی شده اند.



**MANTICORE**



**MINELAB**

بنابراین تنها گزینه فرکانس است. حالت های ساحل بطور خاص هرگونه نمک باقی مانده را شناسایی میکند و یک شناسه هدف (0) و یک صدای کم ، مشابه به صدای اهداف آهنیدارد بطوری که به راحتی از اهداف مطلوب تشخیص داده شود و بتوان آن را متمایز کرد.

عمومی :



تشخیص همه جانبه ساحل آب نمک. عملکرد عالی برای اکثر اهداف در ماسه خشک یا ماسه مرطوب.

رسانایی پایین :



تشخیص سواحل آب نمک برای اشیاء فلزی کوچک یا نازک مانند جواهرات ظریف در ماسه خشک یا مرطوب

عمیق :



MANTICORE

MNELAB

تشخیص ساحل آب نمک برای اجسام فلزی کوچک یا نازک مانند جواهرات ظریف، با تنظیمات تهاجمی برای حداکثر عمق مناسب برای شن و ماسه خشک و مرطوب

موج سواری و آب دریا :



تشخیص ساحل آب نمک، مناسب برای شرایط سخت آب شور از جمله در منطقه موج سواری و شستشوی نمک.

زمین طلا :



ایده آل برای کشف قطعات طلا در مکان هایمعدنی طلا

این حالت برای جستجوی طلاست. به طور کلی، قطعات طلا در میدان های طلای دورافتاده یافت میشوند، جاییکه زمین اغلب معدنی است . اهداف پراکنده تر هستند. برای حالت عمومی، زمینه صوتی پیش فرض روی دستگاه تنظیم شده است ، که صدای حساسیت به سیگنال های هدف ضعیف را به حداکثر میرساند. هنگامی که هدف شناسایی میشود، حجم سیگنال به نسبت قدرت سیگنال هدف تغییر میکند. اکثر مکان های میدان طلا دارای سطح متغیری از کانی سازی آهن هستند که نیاز به تنظیم ثابت تعادل زمین دارد. بنابراین این ثابت برای پیش فرض تنظیم شده است. حالت زمین طلا برای یافتن قطعات طلای کوچکتر و برخی از قطعات بزرگتر و عمیق تر در زمین معدنی مناسب است.

عمومی :



MANTICORE



MINELAB



مناسب برای قطعات کوچک در شرایط کانی سازی کوچک تا متوسط خاک.

#### تنظیمات صفحه شناسایی

حساسیت :

MANTICORE بسیار حساس است و دارای حساسیت قابل تنظیم است. تنظیم حساسیت برای مطابقت با شرایط شناسایی فردی، عمق تشخیص را به حداقل میرساند.

حساسیت سطح پاسخ آشکارساز به اهداف و محیط را با کنترل میزان تقوین اعمال شده به سیگنال های دریافتی توسط آشکارساز تنظیم میکند. (گاهی اوقات RX نامیده میشود.)

حساسیت جهانی است و دارای محدوده ای از 1 تا 35 با تنظیم پیش فرض 20 است. سطح حساسیت در صفحه تشخیص ، نمایش داده میشود و تنظیم میشود.



# MANTICORE

MINELAB

### **زمان تنظیم حساسیت :**

همیشه بالاترین سطح حساسیت را انتخاب کنید تا بهترین عملکرد را از آشکارساز خود داشته باشید. بنابراین قبل از کاهش تنظیم حساسیت برای حذف نویز، ابتدا «حذف نویز» و «تعادل زمین» دستگاه را اجرا کنید. انجام این کار ممکن است مشکل نویز را برطرف کند و میتوانید شناسایی را در بالاترین حساسیت ممکن ادامه دهید.

### **تنظیمات حساسیت توصیه شده :**

برخی آزمایشات با سطح حساسیت ممکن است برای شناسایی مکان های مختلف مفید باشد. برای مبتدیان ، با تنظیم کم شروع کنید و آن را به تدریج افزایش دهید. کاهش حساسیت ممکن است سیگنال های نادرست و تداخل را کاهش دهد. این همچنین تمایز بین سیگنال های ناشی از اهداف فلزی و کانی سازی خاک را بهبود می بخشد.

### **تنظیمات حساسیت فوق العاده :**

برخی از کاربران، حساسیت را روی سطح بالا ( بین 31 تا 35 ) تنظیم میکنند چون نمی خواهند هیچ هدفی را از دست بدهند. حساسیت بالا ممکن است باعث شود اهداف با نویز پوشانده شوند.

**: 31**

قبل از کاهش حساسیت ، سعی کنید تا نویز را با اجرای مراحل زیر حل کنید:

- حذف نویز (صفحه 57)
- تعادل زمین (صفحه 55)

برای تشخیص منبع نویز به « شناسایی منبع نویز » در صفحه 66 مراجعه کنید.

- 1 دستگاه را ثابت نگه دارید.
- 2 از صفحه تشخیص، را فشار دهید تا سطح حساسیت افزایش یابد تا زمانیکه سیگنال های نادرست رخ دهد.



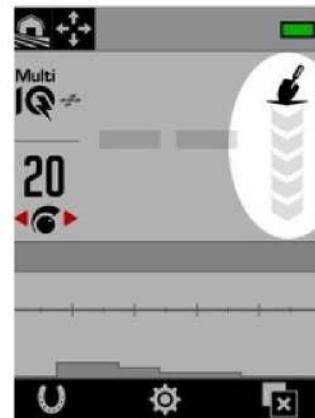
**MANTICORE**



- 3- را فشار دهید تا سطح حساسیت را به اندازه ای کاهش دهید که سیگنال های نادرست ناپدید شود.
- 4- دستگاه را روی یک تکه صاف از زمین امتحان کنید و اگر هنوز نویز زمین وجود دارد، سطح حساسیت را بیشتر کاهش دهید.

### نشانگر عمق :

این نشانگر، عمق تقریبی اهداف شناسایی شده را نشان میدهد. پس از شناسایی یک هدف، نشانگر عمق به مدت 5 ثانیه یا تا زمانی که هدف بعدی شناسایی شود، روی صفحه باقی می ماند. اگر هدف شناسایی شده دارای الگو یا محدودیت های آهنی باشد، هیچ نشانه ای از عمق داده نمیشود.



نشانگر عمق در صفحه تشخیص (زمانی که هیچ هدفی شناسایی نمیشود.)

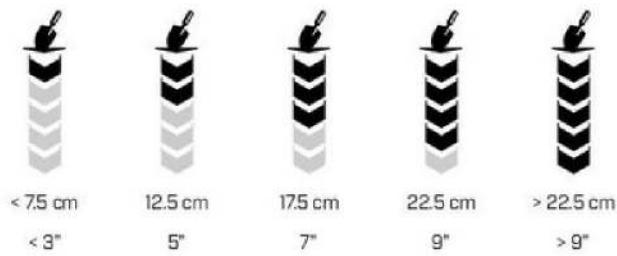
این نشانگر فقط یک راهنمای فلش های کمتر نشان دهنده هدف کم عمق تر ، فلش های بیشتر نشان دهنده هدف عمیق تر است. دقیق میتواند بسته به نوع هدف و شرایط زمین متفاوت باشد. در اینجا نمونه ای از نشانگر عمق و عمق هدف تقریبی برای یک چهارم ایالات متحده آمریکا در خاک خوش خیم شناسایی شده است.



# MANTICORE



MINELAB



دقت نشانگر عمق در خاک بسیار معدنی کاهش می یابد.

شناسایی هدف ، تعیین دقیق و بازیابی

شماره شناسه هدف :

نمای کلی شماره شناسه هدف:

وقتی هدف شناسایی میشود، دستگاه یک شماره شناسایی هدف (شناسه هدف) را بر اساس ویژگی های رسانایی آن به آن اختصاص میدهد و سپس آن را بر اساس ویژگی های آهنی آن به عنوان آهنی یا غیر آهنی طبقه بندی میکند. شناسه هدف به مدت 5 ثانیه یا تا زمانی که هدف دیگری شناسایی شود در صفحه نمایش داده میشود. اعداد شناسه هدف از 0 تا 99 متغیر است. این اعداد مطابق با محور افقی نقشه شناسه هستند و به شما شناس بالایی برای پیش بینی آنچه که پیدا کرده اید قبل از شروع حفاری می دهد. به عنوان مثال، ربع ایالات متحده امریکا دارای شناسه هدف 88 است. این بدان معناست که هر بار هدفی با شناسه 88 شناسایی شود، شناس خوبی وجود دارد که در ربع آمریکا خواهد بود.



**MANTICORE**





شماره شناسه هدف در صفحه، شناسایی ربع آمریکا با شناسه هدف 88 را نشان میدهد.

ردیابی هدف نیز در موقعیت «88» در امتداد محور افقی نفسه شناسه ظاهر میشود.

شناسه اهدافی که پیدا میکنید را ثبت کنید. با گذشت زمان، میتوانید از این اطلاعات برای ایجاد الگوی تمایز خود استفاده کنید و جلسات شناسایی را کارآمدتر کنید. به «ویرایش یک الگوی تمایز» در صفحه آن مراجعه کنید.

#### شناسایی هدف آهنی :

هنگامی که فرکانس روی Multi-IQ تنظیم شود، به اهداف آهنی یک شناسه رسانایی در مقیاس 0 تا 99 به عنوان اداف غیر آهنی اختصاص داده میشود. سپس به عنوان آهنی طبقه بندی میشود که با صدای کم و رنگ قرمز آهنی نشان داده میشود. با داشتن نشانگر آهنی جداگانه، میتوان به وضوح بیشتری برای اهداف آهنی دست یافت که برای شکار اشیاء مفیدتر است. همچنین این مزیت را دارد که اهدافی که در مرز محدوده آهنی قرار دارند، هدف پایدارتری هستند. بنابراین میتوانید به راحتی آن را به عنوان یک هدف واحد با ویژگی های آهنی / غیر آهنی نامشخص، برخلاف چندین هدف آهنی و غیرآهنی در فاصله نزدیک شناسایی کنید.

استثنای این مورد در فرکانس منفرد است که در آن به اهداف آهنی یک شناسه هدف در مقیاس 1 تا 19 با نشانگر آهنی، بر اساس ویژگی های آهنی هدف قرار داده میشود. این



**MANTICORE**



**MINELAB**

به این دلیل است که فرکانس های منفرد نمیتوانند بطور دقیق خواص رسانایی یک هدف آهنی را تعیین کنند.

انواع شناسه هدف :

شناسه هدف (ID) :

شماره شناسه هدف نشان میدهد که هدف شناسایی شده چقدر رسانا است.

شناسه هدف با نشانگر آهن :

هنگامی که هدف به عنوان آهنی طبقه بندی شده باشد، نشانگر آهنی نمایش داده میشود. نشانگر آهنی فقط زمانی ظاهر میشود که حالت تمام فلز فعال باشد.

نشانگر نمک :

در صورت استفاده از حالت ساحل در شرایط بسیار شور، شناسه هدف 00 و نشانگر نمک نمایش داده میشود. نشانگر نمک فقط زمانی ظاهر میشود که تمام فلز فعال باشد.

بدون شناسه :

شناسه هدف، دو خط تیره بزرگ را در صورت عدم شناسایی نشان میدهد یا یک تشخیص ضعیف که در آن نمیتوان شماره شناسه دقیقی را تعیین کرد. همچنین برای اهداف در مناطق خاکستری الگو یا محدودیت آهنی ظاهر میشود.

شماره شناسه هدف :

مثال هایی از اهداف معمولی :

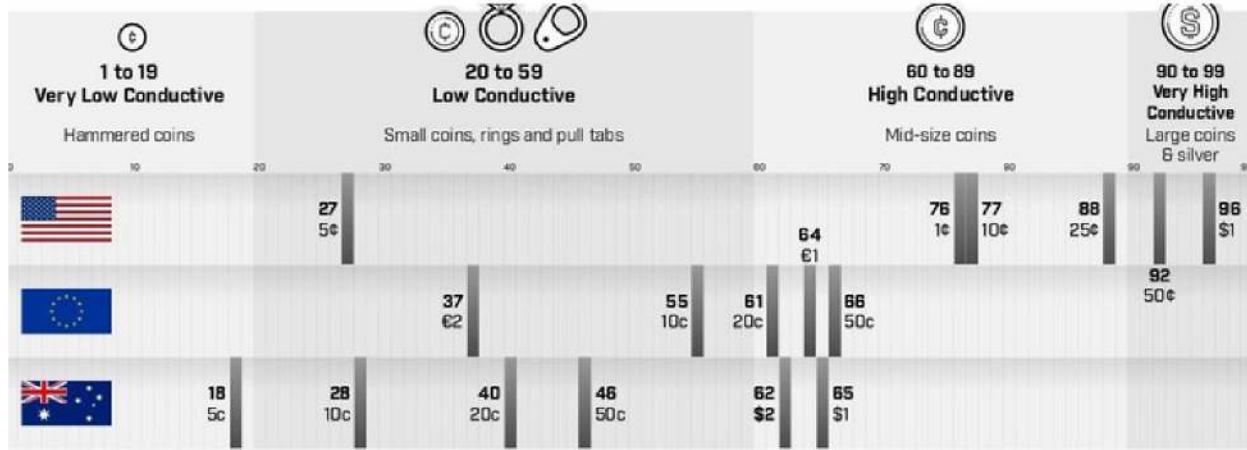
وقتی که هم شماره شناسه هدف و هم نقشه شناسه نمایش خوبی از ویژگی های آهنی و غیرآهنی یک هدف را ارائه میدهند، اهداف خوب و بد میتوانند در محدوده کلی از 1 تا 99 قرار بگیرند. چند مثال متداول برای اهداف خوب و بد ارائه میدهد و منطقه ای را که احتمالا در آن ظاهر میشود نشان میدهد.



MANTICORE



MINELAB



فاکتورهای دقت :

شناسه های هدف بسته به طیفی از عوامل از جمله ترکیب فلزی، جهت گیری، عمق ، سرعت نوسان و تنظیم فرکانس میتوانند با چند عدد متفاوت باشند.

: Multi-IQ+

شناسایی یک هدف با تنظیمات فرکانس مختلف ممکن است شناسه هدف را یک یا دو عدد تغییر دهد.

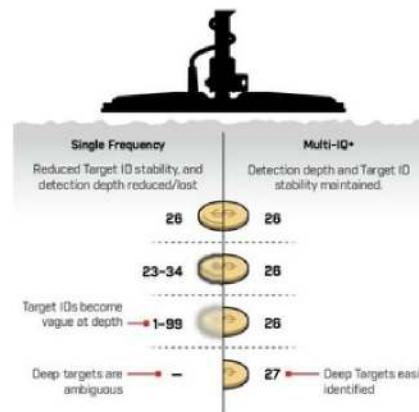
فناوری Multi-IQ+ ، دقت شناسایی هدف و افزایش عملکرد تشخیص را بخصوص در زمین های با کانی سازی شدید فراهم میکند. با این حال ، عمق و پایداری شناسه هدف توسط نویز زمین محدود میشود. چند فرکانس همزمان Multi-IQ+ با یک سیگنال هدف بسیار پایدار به حداقل عمق میرسد. در زمین معدنی، فرکانس های منفرد نمیتوانند سیگنال هدف را بطور موثر از سیگنال زمین جدا کنند و نتایج را کاهش دهند. Multi-IQ+ همچنان بطور موثر در عمق متمایز میشود و حداقل میزان دقت شناسه هدف را از دست میدهد.



**MANTICORE**



**MINELAB**



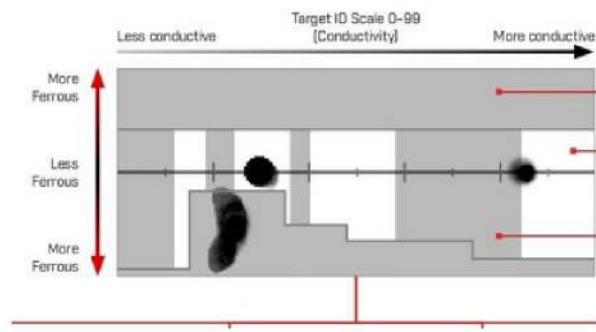
### اهداف همپوشانی یا مجاور:

اهداف مجاور میتوانند بر یکدیگر تاثیر بگذارند و منجر به شناسایی نادرست شوند. یک اثر رایج این است که هدف ضعیف تر به هدف قوی تر نزدیک تر میشود و باعث ایجاد یک شناسه هدف متفاوت نسبت به زمانی که اهداف به صورت جداگانه شناسایی میشوند، میشود. اهداف با نوع و قدرت سیگنال مشابه ، میتوانند به سمت یکدیگر حرکت کنند و در نیمه راه به هم برخورد کنند. بر عکس، اگر یک هدف بسیار غالب باشد، ممکن است هدف ضعیف تر اصلاً شناسایی نشود.

نقشه شناسه ID :

بخش های نقشه :

نقشه ID ، از چندین لایه اطلاعات تشکیل شده است که در یک شکل واحد ترکیب شده است.



#### نقشه شناسه (ID) :

این نقشه دارای یک محور افقی رسانا و یک محور عمودی آهنی است. محور افقی با شناسه های هدف از 1 تا 99 مرتبط است.

#### ردیابی هدف :

اهداف شناسایی شده یک نقطه به نام (ردیابی هدف) ایجاد میکنند. محل قرارگیری آن با ویژگی های رسانا و آهنی هدف تعیین میشود و حجم آن توسط قدرت سیگنال مشخص میشود.

#### الگوی شناسایی :

ستون های خاکستری عمودی مشخص میکنند که کدام شناسه های هدف پذیرفته میشوند و کدام یک رد میشوند. برای ایجاد یا ویرایش الگو به صفحه 52 مراجعه کنید.

#### حدودیت های آهن :

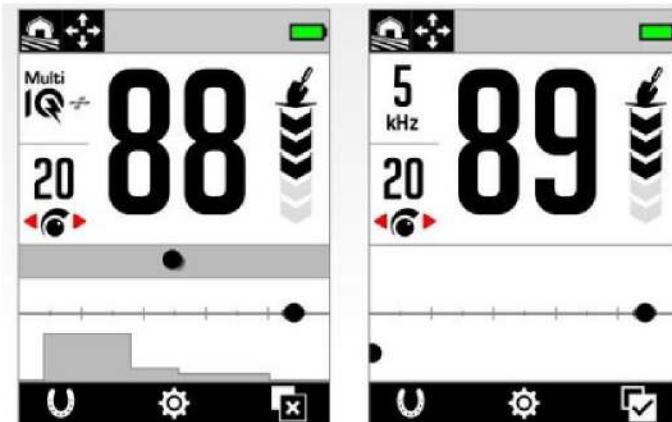
حدوده های آهنی، نواحی خاکستری بالایی و پایینی هستند که کنترل میکنند که هدف آهنی یا غیر آهنی است. برای انتخاب یا ویرایش به صفحه آن مراجعه کنید.

#### نقشه شناسه تک فرکانس:



**MANTICORE**





وقتی عملکرد در یک فرکانس انجام میشود، آشکارساز نمیتواند اطلاعات کافی را برای تشخیص ویژگی های رسانایی و آهنی برای هر هدف جمع آوری کند. بنابراین نقشه ساده ایجاد میشود. اهداف غیر آهنی فقط در امتداد خط مرکزی ظاهر میشوند و اهداف آهنی در امتداد سمت چپ، پایین محور عمودی ظاهر میشود. برای یک فرکانس، شناسه هدف 0 تا 99 برای اهداف رسانا و 1 تا 19 با نشانگر قرمز برای اهداف آهنی است. محدودیت های آهنی هنگام کار در یک فرکانس غیر فعال است. بنابراین در نقشه شناسه نمایش داده نمیشود و نمیتوان آن را از طریق منوی تنظیمات ویرایش کرد.

این مثال شناسایی یک سکه و یک میخ را در Multi-IQ+ نشان میدهد و سپس دوباره از یک فرکانس استفاده میکند. در حالیکه نقشه ID و ردیابی سکه بسیار شبیه هم هستند، میخ آهنی در سمت چپ پایین در یک فرکانس ظاهر می شود.

**ردیابی هدف :**

**تفسیر ردیابی هدف :**

اکثر اهداف شناسایی شده یک مسیر ردیابی متمایز را نشان میدهند که همراه با شماره شناسه هدف ، ثابت و قابل تکرار است. درست مثل شماره شناسه، ردیابی در عرض 5 ثانیه محو میشود.

یادگیری تفسیر ردیابی هدف یک مهارت ارزشمند است زیرا اطلاعات اضافی در مورد هدف را به شما نشان میدهد که تنها با شماره شناسه هدف قابل انتقال نیست و ممکن است



**MANTICORE**



از گوش دادن به صدای شناسایی، واضح نباشد. به عنوان مثال، اگر شناسه هدفی را شناسایی کنید که به آن علاقه ای ندارید، اما نقشه شناسه یک ردیابی نامنظم را نشان میدهد، پس ممکن است یک شیء مجاور وجود داشته باشد که بر دقت شناسه هدف تاثیر می‌گذارد. اکنون میتوانید انتخاب کنید که هدف را بیشتر بررسی کنید.

عواملی که بر شکل و موقعیت ردیابی هدف تاثیر میگذارند عبارتند از : ترکیب فلزی، پیچیدگی، جهت و عمق و همچنین نوسان و تنظیم فرکانس. واضح بودن یا نبودن ردیابی هدف به قدرت سیگنال هدف بستگی دارد. سیگنال های قوی ردی تیره تر ایجاد میکنند (مات تر هستند) . در حالیکه سیگنال های ضعیف تر ردی روشن تر ایجاد میکنند. (شفاف تر هستند).

#### نمونه های ردیابی هدف

مثال های زیر برخی از اهداف رایج را در نقشه شناسه نشان میدهند.

سکه ها : اغلب سکه های غیر آهنی در خط مرکزی به عنوان یک نقطه گرد مشخص ، ظاهر میشوند. سکه های با رسانایی بالا ( مثلا سکه های نقره بزرگ) در سمت راست ظاهر میشوند.

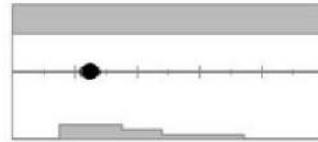
توجه داشته باشید که برخی از کشورها ، سکه های آهنی دارند که در خط مرکزی ظاهر نمی شوند.



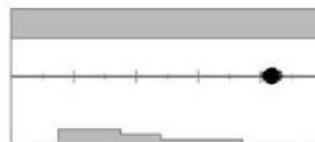
**MANTICORE**



**MINELAB**

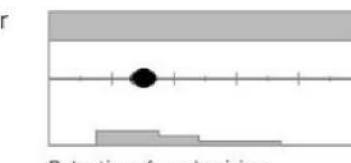


شناسایی سکه با رسانایی کم



شناسایی سکه با رسانایی بالا

زباله های گیرا ( و فویل های آلومینیومی بزرگ) : زباله های آلومینیومی یک هدف زباله ای رایج هستند که در خط مرکزی به صورت یک نقطه گرد ظاهر میشوند. شبیه به سکه ها. زباله های آلومینیومی، رسانا هستند و دارای آهن نیستند، بنابراین نمیتوان آن را در تنظیمات آهنی ، تنظیم کرد . در عوض الگوی شناخت (صفحه 52) تنظیم میشوند تا این نوع هدف غیرآهنی نامطلوب را رد کنید. اکثر زباله های گیرا را رد میکنید اما مراقب باشیداز همپوشانی سکه ها و جواهراتی که شناسه های هدف یکسانی با زباله های گیرا دارند، خودداری کنید .



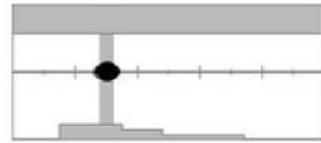
شناسایی فویل آلومینیومی



**MANTICORE**

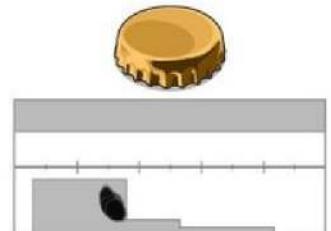


**MINELAB**

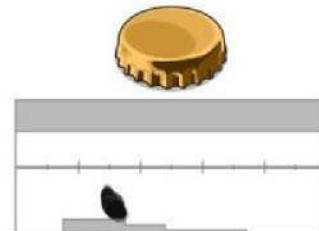


درب بطری : درب بطری ها ، اهداف پیچیده و آشغال گونه ای هستند که ترکیبی از ویژگی های آهنی و خواص رسانایی بسیار شبیه به سکه ها دارند. معمولاً در نیمه پایین نقشه ظاهر میشوند. تنظیمات محدودیت های از پیش تعیین شده در محدوده آهنی ( صفحه 47 ) برای ثبت این ناحیه از نقشه ی شناسایی، طراحی شده اند تا به طبقه بندی درب بطری به عنوان شیء آهنی کمک کنند.

اگر مکررا همان نوع درب بطری را پیدا کردید، محدودیت آهنی متفاوتی را انتخاب کنید یا آن را ویرایش کنید تا ردیابی هدف را پوشش دهد. بطور کلی، تنظیم محدودیت های از پیش تعیین شده با اعداد بالاتر در طبقه بندی درب بطری به عنوان آهن، موثرتر خواهد بود.



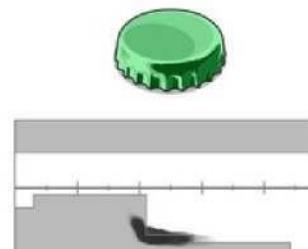
تشخیص یک درب بطری آجو با نام تجاری رایج (درب بطری A) که به موازات دستگاه شناسایی شده است.



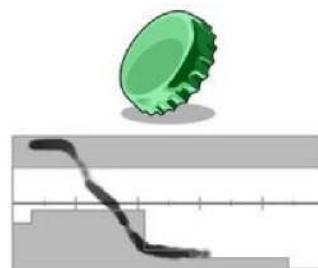
محدودیت های کمتر برای پوشش ردیابی و پوشاندن درب بطری ویرایش شد.  
این نمونه های ردیابی هدف ، تغییراتی که برای یک درب بطری ممکن است را نشان دهد.



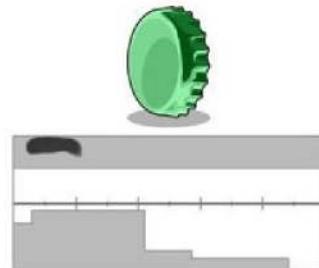
درب بطری متفاوت (درب بطری B) ، که شکل متفاوتی از درپوش بطری B را نشان میدهد. - درب بطری ها از نظر ترکیب بسیار متغیر هستند و تشخیص آنها را دشوار میکند.



درب بطری B به عنوان آهن دشوارتر است و به تنظیمات محدودیت آهنی بالاتری نیاز دارد.



درب بطری B با زاویه 45 درجه قرار داده شده است. در این حالت آشکارساز هم شکل صاف جسم و هم دو طرف باریک جسم را میبیند که تمایل دارد در ناحیه آهنی بالاتری ظاهر شود.



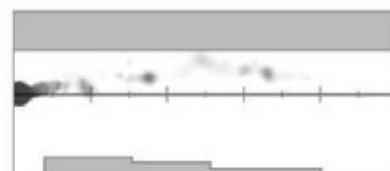
درب بطری B روی لبه گذاشته شده (عمودی) – در این حالت آشکارساز شکل صاف جسم را بسیار کم میبیند و پاسخ در ناحیه آهنی بالایی قرار دارد.

میخ ها : میخ ها اجسام بسیار آهنی هستند که عموما در نیمه بالایی نقشه ID ظاهر میشوند و با تنظیم محدودیت های آهنی بالایی به راحتی قابل مدیریت هستند.

سیگنال زمین : سیگنال زمین اغلب در بالای نقشه ID در اطراف ID 35 ظاهر می شود. شکل و موقعیت دقیق بسته به شرایط زمین متفاوت است.

#### تداخل الکترومغناطیسی (EMI) :

اغلب به صورت یک لکه مرکز در نزدیکی شناسه های 0 و 2 ظاهر میشوند. شبیه به یک سکه رسانای بسیار کمی دارند و اغلب ردپای پراکنده و تصادفی دارند.



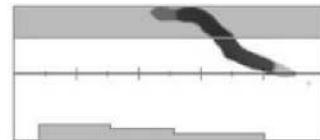
**MANTICORE**

**MINELAB**

## اجسام آهنی بزرگ یا پیچیده :

اجسام آهنی با شکل های پیچیده اغلب میتوانند اشکال غیر عادی را روی رد هدف ایجاد کنند و مانند درب بطری ها معمولاً با جهت گیری متغیر هستند. چنین اهدافی اغلب دارای خواص مواد آهنی هستند، اما همچنین دارای اشکال استوانه ای بزرگ هستند (مانند سرپیچ ها با خواص رسانایی بسیار بالا ).

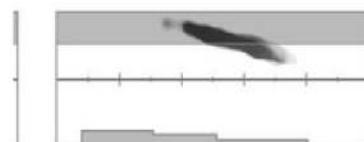
در برخی جهت ها ، میتوانند منجر به رد شدن از هدف شوند که به سمت پایین و به راست، از ناحیه آهنی بالایی به ناحیه غیر آهنی متمایل می شوند. ردیابی هدف میتواند نشانه بهتری از ویژگی های آهنی هدف ارائه دهد.



یک پیچ آهنی زنگ زده ضخیم که در یک جهت قرار دارد



همان پیچ آهنی زنگ زده ضخیم از جهتی دیگر بررسی میشود و به وضوح نشان میدهد که آهنی است.



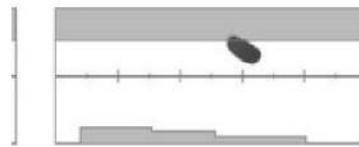
یک میخ آهنی ضخیم با سر مربع بزرگ



**MANTICORE**



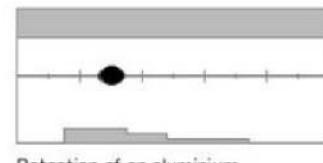
**MINELAB**



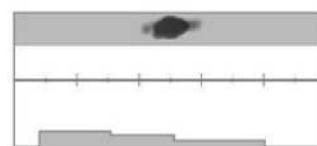
## یک پیچ با سر 6 گوش بزرگ

اشیاء غیر آهنی پوشانده شده توسط آهن های مجاور :

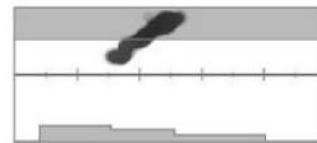
اجسام غیرآهنی با سطل های آهنی مجاور نیز میتوانند یک ردیابی هدف با شکل غیر عادی ایجاد کنند. اغلب زباله های آهنی بسیار قوی تر هستند و در تشخیص غالب هستند و رد هدف را به سمت ناحیه آهنی متمایل میکنند. اما با جداسازی هدف مهم تر توسط MANTICORE ، هدف غیرآهنی اعلب میتواند رد هدف را فقط به ناحیه غیرآهنی بکشد و تشخیص غیرآهنی را از بین ببرد.



## یک چهارم از سکه

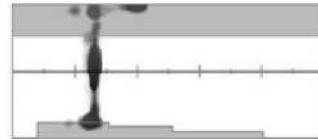


## یک میخ آهنی



## سکه دفن شده در اعماق زمین معدنی :

زمین معدنی چالش های ویژه ای را برای شناسایی ایجاد میکند. زیرا آشکارساز هدف را ترکیبی از سیگنال های هر دو هدف و پاسخ زمین میبیند. این میتواند سه رد تاریک ایجاد کند. یکی در ناحیه آهنی بالایی ، یکی در خط مرکزی که در صورت شناسایی سکه در هوا ظاهر میشود و دیگری در ناحیه آهنی پایینی. گاهی اوقات توپیط یک خط عمودی به هم متصل میشوند.



یک سکه چکش خورده (رسانایی کم ) که در اعماق خاک بسیار معدنی دفن شده است، که شناسه هدف جامد اما ویژگی های آهنی نامشخص را به دلیل ترکیب شدن با پاسخ سیگنال زمین نشان میدهد.

### نقطه گذاری

#### روش های نقطه گذاری :

نقطه گذاری دقیق به شما کمک میکند تا به سرعت مکان یک هدف مدفون را محدود کنید و به شما این امکان را میدهد که مکان دقیق آن را قبل از حفاری تعیین کنید. دو روش برای تعیین یک هدف وجود دارد:

- استفاده از حالت دقیق ( به « تعیین یک هدف با استفاده از حالت دقیق» مراجعه کنید).
- با استفاده از تکنیک تعیین دقیق دستی ( به « محل هدف دستی» در صفحه 31 مراجعه کنید. )



**MANTICORE**



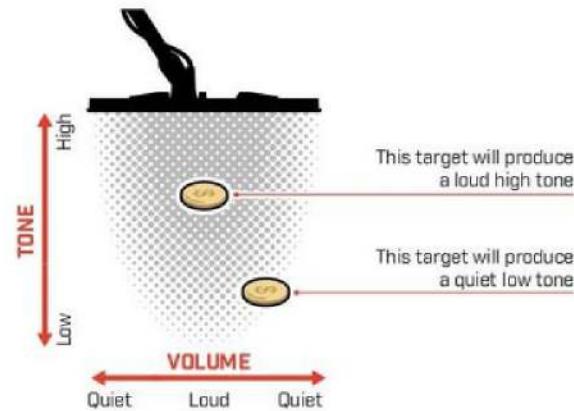
**MINELAB**

## حالت نقطه گذاری :

هنگامی که حالت نقطه گذاری روشن است، همه اهداف بدون توجه به الگوی تشخیص و محدودیت های آهنی شناسایی میشوند. حالت نقطه گذاری همچنین تشخیص حرکت را خاموش میکند، بنابراین سیگنال های هدف حتی زمانی که دستگاه ثابت است، رخ میدهد.

حالت نقطه گذاری به تدریج با کاهش حساسیت با هر بار حرکت، پاسخ هدف را پوشش میدهد تا زمانی که فقط یک پاسخ هدف بسیار باریک باقی بماند.

پاسخ آشکارساز قدرت سیگنال هدف را مستقیما در زیر دستگاه نشان میدهد. تفاوت در زمینه و صدا به تعیین موقعیت و عمق هدف کمک میکند.



## نوار نقطه ای :

هنگامی که حالت نقطه گذاری فعال است، نوار نقطه ای در پایین صفحه ظاهر میشود. وقتی خط مرکزی دستگاه به هدف نزدیک می شود، نوار نقطه ای از سمت بیرون به سمت مرکز پر میشود. هنگامی که نوار پر است، هدف دقیقا زیر آن است.



سیگنال هدف ضعیف / خارج از مرکز. هدف نزدیک تر به بیرون دستگاه قرار دارد. قوی ترین سیگنال هدف / هدف دقیقا در زیر خط مرکزی دستگاه قرار دارد.

تعیین محل هدف با استفاده از حالت نقطه گذاری :

- 1 - دستگاه را از محل تقریبی هدف دور نگه دارید.
- 2 - از صفحه تشخیص، را فشار دهید تا حالت نقطه ای روشن شود. نوار نقطه ای در پایین صفحه ظاهر میشود.
- 3 - به موازات زمین، 2 یا 3 بار به آرامی محل مورد نظر را جستجو کنید. این کار دستگاه را برای پاسخ های صوتی دقیق تر کالیبره میکند.
- 4 - هنگامی که نوار نقطه ای تمام راه را تا مرکز پر میکند و نماد نقطه ای برجسته میشود، هدف زیر مرکز دستگاه است.

اگر در تعیین دقیق هدف مشکل دارید، یا اگر دستگاه با روشن شدن نشانگر بیش از حد نویز دارد، حالت نقطه گذاری را خاموش کنید و سپس به مرحله 1 برگردید تا روش نقطه گذاری را تکرار کنید.

تعیین مکان هدف به صورت دستی :

امکان یافتن یک هدف با موفقیت بدون استفاده از حالت نقطه گذاری امکان پذیر است، اما این نیاز به تمرین دارد. این روش ممکن است زمانی لازم باشد که یک هدف مطلوب با زباله احاطه شده باشد.

- 1 - دستگاه را به آرامی در محل مورد نظر تکان دهید و موازی با زمین نگه دارید.
- 2 - با گوش دادن به بلندترین سیگنال هدف، مرکز هدف را مشخص کنید.
- 3 - موقعیت را یادداشت کنید یا با کفش یا ابزار حفاری خود خطی روی خاک مشخص کنید.

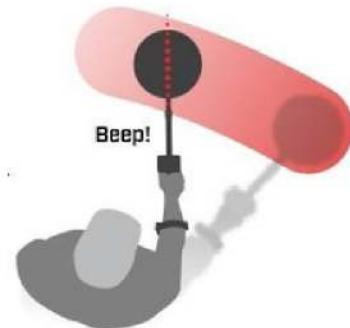


**MANTICORE**

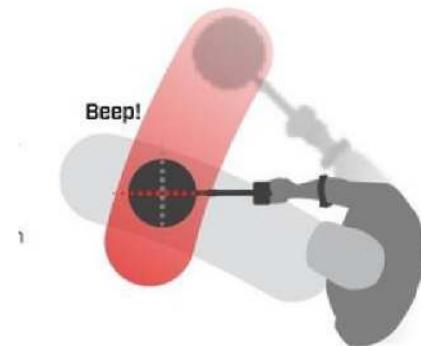


**MINELAB**

4 – به یک سمت حرکت کنید تا بتوانید دستگاه را در زوایای قائم با جهت اولیه خود از روی هدف عبور دهید.



( 1-3 ) خطی بسازید که در آن قوی ترین سیگنال شنیده شود.



(4-5) در زاویه قائمه با موقعیت اولیه خود بایستید و تکرار کنید.  
تقاطع دو خط مکان دقیق هدف را مشخص میکند.

## تنظیمات کلی

### لرزش :

MANTICORE دارای ویژگی لرزش است که این لرزش در دستگیره دستگاه ایجاد میشود. شدت لرزش متناسب با قدرت سیگنال هدف در هنگام شناسایی و زمانی که هدفگیری فعال است تغییر میکند. تنظیمات لرزش پس از خاموش شدن دستگاه در حافظه ذخیره میشود. وقتی لرزش روشن است، کارکرد باتری کاهش میابد.

### روشن / خاموش کردن لرزش :

- 1 - به تنظیمات لرزش بروید : تنظیمات > تنظیمات کلی > لرزش
- 2 - </> را بزنید تا لرزش را خاموش یا روشن کنید.

### روشنایی

#### منوی روشنایی را بار کنید :

منوی روشنایی به 2 روش باز میشود:

- 1 - با فشار دادن نور پس زمینه
- 2 - از طریق منوی تنظیمات : تنظیمات> تنظیمات کلی > روشنایی نمایشگر نور پس زمینه :

روشنایی صفحه نمایش MANTICORE را میتوان برای مطابقت با همه شرایط نوری تنظیم کرد. نور روز روشن تا تاریکی کامل .



**MANTICORE**



**MINELAB**

محدوده روشنایی از 1 (کمترین) تا 10 (روشن ترین) به علاوه یک تنظیم خودکار است.  
نور پس زمینه صفحه را نمیتوان بطور کامل خاموش کرد.

استفاده از تنظیم روشنایی نور پس زمینه نمایشگر کمتر، زمان کارکرد باتری را افزایش میدهد.

تنظیم نور پس زمینه صفحه نمایش :

1 - منوی روشنایی را با فشار دادن پس زمینه /روشنایی باز کنید .

تنظیمات > تنظیمات کلی > روشنایی > صفحه نمایش

2 - </> را بزنید تا روشنایی مناسب برای چشمان خود را انتخاب کنید. یا حالت خودکار را انتخاب کنید.

همچنین، میتوانید نور پس زمینه نمایشگر را با فشار دادن پس زمینه /روشنایی تنظیم کنید.  
هر بار فشار دادن قبل از بازگشت به بالاترین میزان روشنایی یک سطح روشنایی را کاهش می دهد.

نمایش نور پس زمینه خودکار:

MANTICORE دارای یک تنظیم نور پس زمینه خودکار است که بطور خودکار روشنایی نمایشگر را بسته به سطوح نور حس شده توسط سنسورنور، که در سمت راست بالای صفحه نمایش قرار دارد، تنظیم میکند.

برای اینکه نور پس زمینه خودکار به درستی کار کند، مطمئن شوید که سنسور نور پوشیده نیست و عاری از خاک و گرد و غبار نگهداری می شود.



**MANTICORE**



**MINELAB**



**نور پس زمینه صفحه کلید :**

MANTICORE دارای نور پس زمینه برای حداکثر دید صفحه کلید حتی در تاریکی کامل است. روشن/خاموش کردن نور پس زمینه صفحه کلید :

1 - منوی روشنایی را با فشار دادن نور پس زمینه / روشنایی باز کنید. : تنظیمات > تنظیمات کلی > روشنایی > صفحه کلید.

2 - </> را بزنید تا نور صفحه کلید را خاموش/ روشن کنید.

**چراغ قوه :**

MANTICORE دارای یک چراغ قوه است که در پشت کنترل صفحه کلید برای شناسایی در شرایط کم نور قرار دارد. هر بار که دستگاه روشن میشود چراغ قوه به طور پیش فرض خاموش میشود.

استفاده مداوم از چراغ قوه منجر به کاهش زمان کارکرد باتری میشود.

**روشن / خاموش کردن چراغ قوه :**

1 - منوی روشنایی را با فشار دادن نور پس زمینه / روشنایی باز کنید. تنظیمات > تنظیمات کلی > روشنایی > چراغ قوه

2 - </> را فشار دهید تا روشنایی چراغ قوه را انتخاب کنید یا آن را خاموش کنید.



# MANTICORE



**MINELAB**

وقتی چراغ قوه روشن است، آیکون چراغ قوه در نوار وضعیت نمایش داده میشود.

#### کلیدهای نرم افزاری :

3 کلید را میتوان به یک عمل اختصاص داد که به شما امکان میدهد رابط کاربری را سفارش دهید. آنها میانبرهای مناسبی برای تنظیمات دلخواه شما ارائه میدهند. عملکردهای این کلیدها که توسط کاربر اختصاص داده شده ، فقط از صفحه شناسایی در دسترس هستند.



کلید جانبی، دکمه سمت راست پایین روی صفحه کنترل است . تا زمانی که کلید فشار داده نشود، اقداماتی که به ان اختصاص داده شده اند آیکونی را نشان نمیدهند.

کلیدهای نوار ACTION ، دکمه های سمت چپ و راست بالای صفحه کلید هستند که دقیقا در زیر نوار قرار دارند.



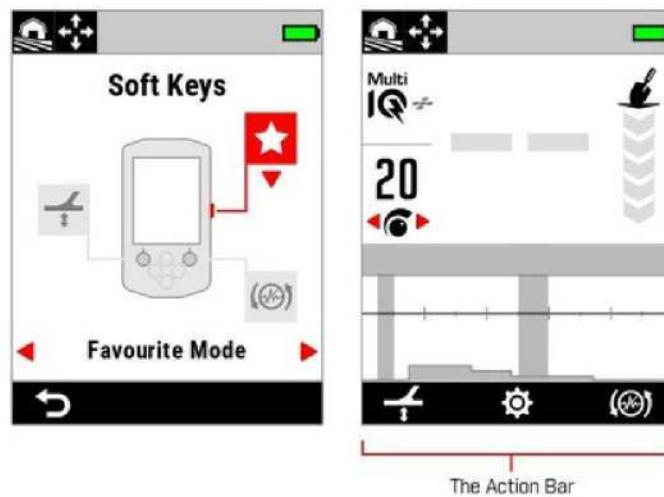
# MANTICORE



اختصاصی بودن کلیدهای نرم افزاری :

- 1 - برای باز کردن انتخابگر کلیدهای نرم افزاری را به مت طولانی فشار دهید. یا از طریق منوی تنظیمات آن را باز کنید: تنظیمات>تنظیمات عمومی>کلیدهای نرم افزار سپس > را فشار دهید تا انتخابگر کلیدها باز شود.
- 2 - برای انتخاب کلیدهایی که میخواهید اختصاص داده شود </> را فشار دهید. کلید انتخاب شده با رنگ قرمز مشخص میشود.
- 3 - </> را فشار دهید تا در میان کلیدها جستجو کنید. تغییرات به صورت خودکار اعمال میشوند.

هنگامی که به صفحه تشخیص باز میگردد، نمادهای کلید در نوار Action ، عملکردهای برای کلیدهای چپ و راست، نشان میدهد.



انتخابگر کلیدها و نوار Action به دست آمده در صفحه شناسایی.



**MANTICORE**



**MINELAB**

**علکردهای کلیدهای نرم افزاری:**

**حالت دلخواه :**

بین حالت جستجوی دلخواه و آخرین حالت جستجوی استفاده شده جابجا میشود. جستجوی دلخواه (مورد علاقه) توسط کاربران قابل تعریف است. به « تنظیم جستجوی دلخواه » در صفحه 59 مراجعه کنید.

**تمام فلز :**

دکمه های نرم افزاری را بزنید تا حالت تمام فلز را روشن/خاموش کنید.

**پذیرفتن/رد کردن:**

وقتی حالت تمام فلز خاموش است، کلید رد کردن را فشار دهید تا شناسه ها در هنگام شناسایی رد شوند. وقتی حالت تمام فلز روشن است، کلید پذیرش را فشار دهید تا شناسه ها را در هنگام شناسایی بپذیرید.

**حذف نویز :**

دکمه نرم افزاری را فشار دهید. کلید حذف نویز را فشار دهید و نگه دارید تا صدا را بطور مداوم حذف کنید. (برای کلید جانبی موجود نیست)

**تعادل زمین :**

ردیابی تعادل زمین را روشن/خاموش کنید.

فشار دهید و نگه دارید در حالیکه دستگاه را روی زمین برای اجرای حالت خودکاربالا و پایین میکنید. (برای کلید جانبی موجود نیست)

**تنظیم مجدد :**

برای اطلاعات در مورد نحوه تنظیم مجدد یک حالت جستجو، به « تنظیم مجدد یک حالت جستجو » در صفحه آن مراجعه کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

**تنظیم کارخانه :**

تنظیم کارخانه به 2 روش انجام میشود. از طریق منوی تنظیمات یا از طریق دکمه روشن/خاموش

تنظیم کارخانه، همه تنظیمات دستگاه را به حالت پیش فرض بر میگرداند، از جمله حالت های جستجو.

**تنظیم از طریق منوی تنظیمات :**

1 - دستگاه را روشن کنید.

2 - مسیر تنظیم مجدد : تنظیمات > تنظیمات کلی > تنظیم مجدد

3 - > را بزنید تا صفحه تایید تنظیم مجدد نمایش داده شود.

4 - اگر مطمئن هستید که می خواهید دستگاه را تنظیم مجدد کنید، دوباره با فشار دادن دکمه راست (تایید)، آن را تایید کنید. پس از اتمام تنظیم مجدد، آهنگ تایید و پیام را تنظیم کنید.

**تنظیم مجدد با دکمه روشن/خاموش:**

1 - دستگاه را خاموش کنید.

2 - دکمه روشن / خاموش را بزنید و نگه دارید تا صدای تایید و پیام « تنظیم کارخانه تکمیل شد» نمایش داده شود.

3 - دکمه را راه‌ها کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

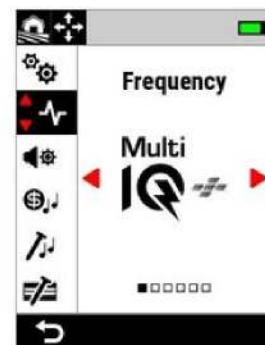
منو تنظیمات :

فرکانس :

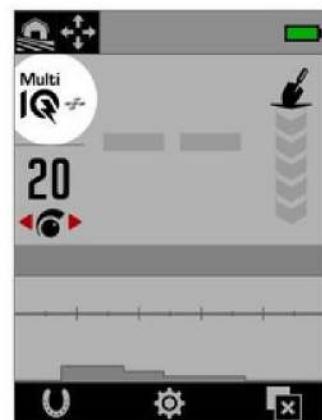
دارای کفناوری چند فرکانس همزمان با توان بالا به نام Multi-IQ+ است و همچنین دارای مجموعه ای از فرکانس های منفرد است.

تنظیم فرکانس در محل است؛ فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد. Multi-IQ+ تنظیم فرکانس پیش فرض و توصیه شده برای همه حالت های جستجو است.

هر بار که فرکانس تغییر میکند، حذف نویز را انجام دهد.



فرکانس در منوی تنظیمات



**MANTICORE**



فرکانس در صفحه شناسایی

تغییر فرکانس :

1 - به : تنظیمات > فرکانس بروید.

2 - </> را بزنید تا یک فرکانس را نتخاب کنید . فرکانس جدید در صفحه شناسایی، نمایش داده میشود.

3 - حذف نویز را اجرا کنید.

فرکانس ها و حال های جستجو :

هر حالت جستجو به فرکانس هایی محدود میشود که بهترین عملکرد را برای آن حالت ارائه میدهد.

حالت تمام زمین ها میتواند با موفقیت در هر تنظیم فرکانس موجود کار کند، بنابراین فرکانس های منفرد فقط در حالت های تمام زمین ها در دسترس خواهد بود.

حالت ساحلی فقط در شرایط ساحلی در Multi-IQ+ میتوانند با موفقیت کار کنند، بنابراین فرکانس های منفرد در دسترس نیستند.

متشابها، زمین طلا برای شناسایی قطعات طلای کم رسانا که به راحتی در فرکانس های بالاتر شناسایی میشوند، بهینه شده است. بنابراین فرکانس های منفرد پایین تر، ( 15/10/5 کیلوهرتز) در این حالت در دسترس نیستند.

MANTICORE تنظیم تک فرکانس 4 کیلوهرتز ندارد. در عوض حالت جستجوی رساناهای بالا در حالت تمام زمین ها یک حالت مبتنی بر Multi-IQ+ ارائه میکند که میتواند فرکانس کاری حتی کمتر از 4 کیلوهرتز را به دست آورد. این مزیت ، حالت فرکانس پایین/قدرت بالا را برای شناسایی رساناهای بالا فراهم میکند، در حالیکه مزایای قابل توجه را حفظ میکند.

فرکانس های : MANTICORE



**MANTICORE**



**MINELAB**

		Frequency [kHz]				
	Multi-IQ+	5	10	15	20	40
All-Terrain	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beach	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Goldfield	✓	✗	✗	✗	✓	✓

: Multi-IQ+

Multi-IQ+ در سراسر طیف کامل فرکانس ها بطور همزمان عمل میکند و به آن اجازه میدهد تا محدوده بسیار گسترده تری از اهداف را نسبت به یک فرکانس منفرد پوشش دهد.

Multi-IQ+ عملکرد بهتری را نسبت به عملکرد فرکانس منفرد تقریبا در همه شرایط ارائه میدهد.

شناسایی با استفاده از Multi-IQ+ همیشه توصیه میشود زیرا :

- این بهترین فرصت برای شناسایی طیف وسیعی از اهداف به شما میدهد.
- شناسه های هدف Multi-IQ+ پایدارتر و دقیق تر از فرکانس های منفرد هستند. برای اطلاعات بیشتر به « عوامل دقت » در صفحه 25 مراجعه کنید.

عملکرد فرکانس منفرد (تک) :

تنظیمات فرکانس های تک پرقدرت هستند و ممکن است در برخی موقعیت های شناسایی محدود، مزیتی نسبت به فرکانس چندگانه داشته باشند. اگر فقط به دنبال اهداف با رسانایی زیاد در عمق زیاد در خاک های بسیار خوش خیم هستید، استفاده از از 5 کیلوهرتز ممکن است بهتر باشد. به طور مشابه، اگر فقط جواهرات و طلاس بسیار ظریف را در عمق کم شکار میکنید، 20 یا 40 کیلوهرتز ممکن است ر محیط های شناسایی نتایج بهتری داشته باشد. در برخی محیط های پر سرو صدا ( مثلا مکان های EMI بالا که حذف نویز در آنها موثر نیست ) تک فرکانس ممکن است نویز کمتری نسبت به Multi-IQ+ داشته باشد. با این حال حداکثر حساسیت هدف در محدوده و بازه وسیع هدف ها ، کاهش می یابد.



MANTICORE



MINELAB

تنظیم محدودیت های آهنگ استفاده از فرکانس های تک غیرفعال میشود. برای فعال کردن محدودیت های آهنگ، فرکانس را به Multi-IQ+ تغییر دهید.

نقشه ID در هنگام استفاده از فرکانس های تکی به یک مقیاس خطی ساده تغییر میکند. برای اطلاعات بیشتر ، به « نقشه شناسه فرکانس تک » در صفحه 26 مراجعه کنید .

#### زمینه صدا :

صداها برای شناسایی اهداف خاص ایجاد شده اند و به کاربر اجازه میدهند تا نحوه صدی دستگاه را متناسب با سبک خاص خود تغییر دهد. تنظیم زمینه صوتی در محل است. فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.



#### انتخاب صدا :

صوتی را انتخاب کنید که به بهترین وجه با موقعیت مکانی و هدف شناسایی شما مطابقت دارد. در حالی که انتخاب صدا تا حدی شخصی است، فهم هر صوت برای شناسایی هر هدف ارزشمند است.

detecting scenarios.

	Normal	Enhanced	Depth	Prospecting
Threshold Type	Reference	Reference	Reference	True
Threshold Level	0 to 25	0 to 25	0 to 25	0 to 25
Threshold Pitch	1 to 50	1 to 50	1 to 50	1 to 50
Profile	Simple, Medium, Rich [Volume]	Simple, Medium, Rich [Timbre]	Simple, Medium, Rich [Volume]	—
Min. and Max. Pitch	—	—	1 to 65	—
Ferrous Pitch	—	—	1 to 65	—
Ferrous Tone	—	—	—	On/Off
Target Tones	Enabled	Enabled	Disabled	Disabled
Pitch driven by	Target ID	Target ID	Signal Strength	Signal Strength

### معمولی :

صداهای معمولی انتخاب خوبی برای استفاده های روزمره است. پاسخ های کاملی را ارائه میدهد که هم از نظر زیر و بم و هم از نظر صدا متفاوت است. زیر و بمی پاسخ های صوتی توسط شناسه هدف که توسط تنظیمات آهنگهای هدف تعریف شده است (صفحه 44) تعیین میشود. حجم پاسخ های صوتی با توجه به قدرت سیگنال و عمق تغییر میکند. در اهداف قوی / کم عمق پاسخ های بلندتری نسبت به اهداف ضعیف / عمیق خواهد بود. با تغییر پروفایل میزان نوسان صدا را تغییر دهید.

این حالت از صدای مرجع استفاده میکند که برای اهداف رد شده خالی است. به « صدای مرجع » در صفحه 43 مراجعه کنید. میتوانید سطح صدا را بطور پیش فرض خاموش و یا تنظیم کنید.

### صدای تقویت شده :

زمینه پیشرفته شبیه به حالت معمولی است اما برای تشخیص در اهداف EMI بالا ایجاد شده است.



MANTICORE



MINELAB

اهداف ضعیف مانند EMI ، با صدایی مثل پچ پچ شنیده خواهند شد، اما دارای نوسان صدا خواهند بود که نسبت به شناسایی اهداف قوی تر نازک تر هب نظر میرسد. این امر باعث میشود که صدای کم را سرکوب کند و شنیدن سیگنال های غیرتصادفی که بطور مداوم با هر نوسان تکرار میشوند را آسان تر میکند.

سیگنال های قوی تر از اهداف قوی/کم عمق شبیه صدای معمولی ، قوی تر به نظر میرسد. این صدا همچنین به کاربران اجازه میدهد حساسیت را در مکان های محدود EMI ، افزایش دهنده.

زیر و بمی پاسخ های صوتی توسط شناسه هدف، همانطور که در صفحه 44 تعریف شده است، تعیین میشود. مقدار نوسان صدا و فرکانس را با تغییر پروفایل انتخاب کنید.

این حالت از صدای مرجع استفاده میکند که برای اهداف رد شده خالی است. به « صدای مرجع» در صفحه 43 مراجعه کنید. میتوانید سطح صدا را بطور پیش فرض خاموش و یا تنظیم کنید.

عمق :

عمق صدا برای پیشرفت جداسازی هدف در مکان های داخلی که حاوی مقادیر زیادی زباله آهñی هستند مفید است.

تنظیم صدای هدف هنگام استفاده از عمق صدا غیرفعال میشود. برای فعال کردن صدای هدف، حالت صدا را به حالت عادی یا پیشرفتی تغییر دهید. صدای اهداف غیرآهñی به طور مداوم بر اساس قدرت سیگنال یا عمق هدف متفاوت است. سیگنال های غیر آهñی ضعیف تر صدای پایین تر و سیگنال های قوی، صدای بلندتری دارند. اهداف آهñی پاسخ صدایی پایینی خواهند داشت. حداقل و حداقل صدای غیرآهñی قابل تنظیم هستند. میزان نوسان صدا را میتوان با استفاده از تنظیمات پروفایل تغییر داد.

این حالت از صدای مرجع استفاده میکند که برای اهداف رد شده خالی است. به « صدای مرجع» در صفحه 43 مراجعه کنید. میتوانید سطح صدا را بطور پیش فرض خاموش و یا تنظیم کنید.



MANTICORE



MINELAB

## تنظیمات نوسان و عمق صدا :

عمق صدا دارای تنظیمات منحصر هب فرد دیگری است که به شما امکان میدهد نوسان صدای آهنی را کنترل کنید و حداقل/حداکثر صدای رسانا را تنظیم کنید. تنظیمات عمق صدا دارای محدوده ای از 1 تا 64 درجه است.

توجه : صدای آهنی را نمیتوان بالاتر از صدای کوچک تنظیم کرد. اگر نمیتوانید فاصله هدف را تنظیم کنید، (فلش ها خاکستری هستند و صدای غیر آشنا وجود دارد) ، تنظیم حداقل فاصله هدف را افزایش دهید.

## جستجو :

صدای جستجو زمانی مفید است که حداقل حساسیت به اهداف ضعیف مطلوب باشد. مانند جستجوی طلا یا شکار جواهرات در ساحل . این موضوع بهتر است در سایت های کم زباله استفاده شود.

توجه : هنگام استفاده از حالت صوتی جستجوگر، تنظیم صدای هدف غیرفعال است. برای فعال کردن صدای هدف، حالت صوتی نرمال یا پیشرفته را تغییر دهید.

نوسان پاسخ های صوتی بطور مداوم با توجه به قدرت سیگنال ( یا عمق ) هدف و اینکه آیا آهنی است یا نه ، متفاوت است.

تنظیم حالت آهنی امکان خاموش کردن حالت آهنی را میدهد. این به این معنا است که هنگام شناسایی در تمام فلزات، اهداف آهنی صدای آهنی نمیدهند و در عوض یک زنگ تشخیصمنظم دارند. این ویژگی مفید در هنگام جستجوی طلا است. زیرا اهداف طلای بسیار ضعیف را میتوان توسط اهداف آهنی نزدیک در زمین های معدنی به داخل منطقه آهنی کشید. با خاموش کردن حالت آهنی، سیگنال های طلا واضح تر شنیده میشوند.

این حالت از صدای مرجع استفاده میکند که حاکثر حساسیت را به اهداف ضعیف ارائه میکند.. به « صدای مرجع » در صفحه 43 مراجعه کنید. میتوانید سطح صدا را بطور پیش فرض خاموش و یا تنظیم کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

### پروفایل (نمایه) :

فقط برای حالت صوتی معمولی، پیشرفته و عمیق موجود است. تنظیم پروفایل برای حالت صوتی میزان نوسان سیگنال صوتی و قدرت سیگنال ( یا عمق هدف ) را کنترل میکند. در حالت های صوتی معمولی و عمیق ، حجم صدا تنظیم میشوند. ( هدف های ضعیف تر حجم کمتری دارند). در حالت صوتی پیشرفته، محتوای فرکانس صدا تنظیم میشود. ( هدف های ضعیف تر و نازک تر )

### ساده :

وقتی پروفایل رئی حالت ساده تنظیم میشود، حداقل نوسان اهداف ضعیف / عمیق وجود دارد. همه هدف ها به جز ضعیف ترین/ عمیق ترین هدف ها شبیه به اهداف کم عمق/قوی خواهند بود.

### متوسط :

وقتی پروفایل روی حالت متوسط تنظیم میشود، مقدار متوسطی از نوسان اعمال میشود. عمق متوسط تا ضعیف ترین/ عمیق ترین اهداف با اهداف بییار کم عمق/قوی متفاوت است.

### بالا:

هنگامی که پروفایل روی حالت بالا تنظیم میشود، مقدار زیادی نوسان اعمال میشود. ضعیف ترین / عمیق ترین هدف ها تا اهداف با عمق متوسط متفاوت هستند و هر دوی این هدف ها با اهداف بسیار کم عمق /قوی نیز متفاوت هستند.

### تغییر پروفایل:

1 - به مسیر روبرو بروید: تنظیمات > حالت صدا

2 - </> را برای تنظیم حالت صدایی که میخواهید بزنید و سپس کلید سمت راست را بزنید.

3 - </> را برای انتخاب پروفایل بزنید، سپس </> را فشار دهید تا تنظیم پروفایل تغییر کند. تغییرات بلافاصله اعمال میشوند، بنابراین برای انتخاب تنظیمات دلخواه به صدای گوش دهید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

## سطح آستانه و گام صدا :

صدای آستانه ، صدای پس زمینه ثابتی است که برای تمایز بین اهداف مطلوب و نا مطلوب و همچنین شنیدن پاسخ سیگنال ضعیف مفید است.

این سطح را میتوان برای همه تنظیمات حالت صوتی تنظیم کرد، اگرچه ممکن است به دلیل تفاوت اساسی در نحوه تولید صدا توسط هر حالت، کمی متفاوت به نظر برسند.

تنظیمات این سطح محدوده ای بین 0 تا 25 دارد.

تنظیمات گام صدا محدوده ای بین 1 تا 50 دارد.

توجه : حالت های صوتی عادی، پیشرفته و عمیق، از صدای مرجع استفاده میکنند، در حالی که موضوع جستجوگر از صدای آستانه (درست) استفاده میکند.

## سطح آستانه و گام صدا را تنظیم کنید:

1 - به تنظیمات > حالت صوتی بروید.

2 - </> را فشار دهید تا حالت صوتی را که می خواهید تنظیم کنید، سپس کلید سمت راست (ویرایش) را فشار دهید.

3 - </> را فشار دهید تا سطح مورد نظر را انتخاب کنید « سطح صدا یا گام صدا » ، سپس را برای تنظیم فشار دهید. تغییرات بالا فاصله اعمال میشوند. بنابراین برای انتخاب تنظیمات دلخواه خود به صدا گوش دهید.

## صدای آستانه (مرجع):

حالت های صوتی معمولی، پیشرفته و عمیق از صدای آستانه مرجع ساده شده استفاده میکنند. این یک صدای پس زمینه ساده است که وقتی شناسه رد شده شناسایی میشود ، خالی میشود.



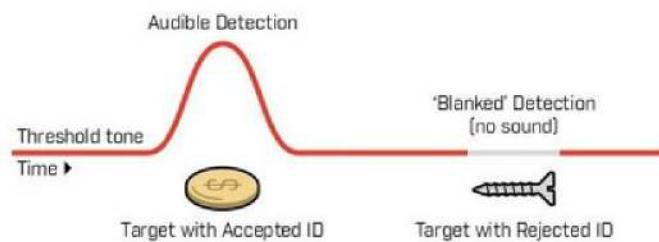
**MANTICORE**



**MINELAB**

بدون یک صدای مرجع، شناسایی هدف رد شده بی صدا خواهد بود و شما از وجود هدف آگاه نمیشوید.

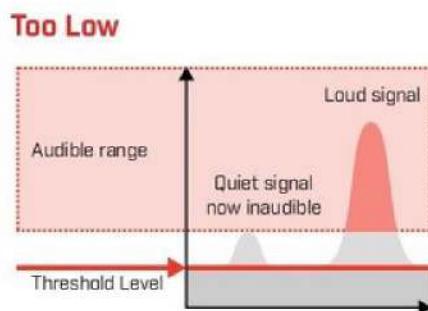
برای مکان های معمولی ردیابی گنج، که در آن ها اغلب مقدار زیادی زباله در زمین وجود دارد، خالی کردن مداوم صدا ممکن است مزاحم باشد، بنابراین استفاده از تنظیم سطح صدای 0 (خاموش) توصیه میشود.



سطح صدای درست :

حالت صوتی جستجو از سطح صدای ظریف تر و واقعی استفاده میکند که برای تشخیص طلا توصیه میشود. یک صدای واقعی را میتوان برای بهبود شنیدن سیگنال های ضعیف از قطعات کوچک طلا تنظیم کرد. برخلاف صدای مرجع، صدای واقعی به سیگنال های قطعات طلا اجازه میدهد تا در خاک های معمولاً معدنی (پر سر و صدا) میدان طلا شناسایی شوند. با تنظیم سطح صدا و تنظیمات صدا ممکن است کنترل بیشتری بر پاسخ صوتی هدف حاصل شود.

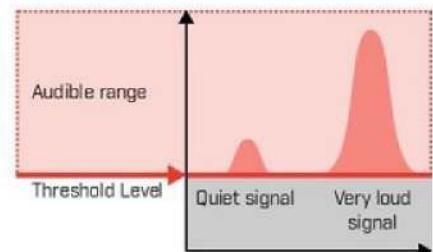
خیلی پایین :



اگر سطح صدا خیلی پایی نباشد، تغییر ایجاد شده توسط یک هدف کوچک یا عمیق ممکن است نامفهوم باشد.

مناسب :

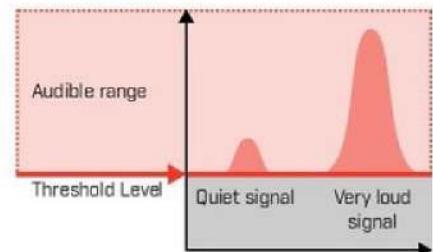
**Just Right**



اگر سطح صدا درست باشد، باید مانند یک صدای کم به نظر برسد. این امر بر تغییرات در پاسخ سیگنال تأکید میکند که شنیدن اهداف را آسان تر میکند.

خیلی بالا:

**Just Right**



اگر سطح صدا بیش از حد بالا باشد، میتواند شنیدن اهداف ضعیف را در بالای سطح دشوار تر کند.

هنگامی که شناسه پذیرفته نشده شناسایی میشود، سطح صدا خالی میشود (ساکت میشود) تا نشان دهد هدف رد شده در زیر سیم پیچ قرار دارد. اگر سطح صدا روی 0 (خاموش) تنظیم شود، صدای خالی شدن ID های رد شده را نخواهد شنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

## صداهای هدف :

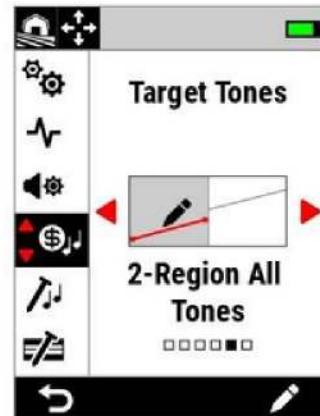
تنظیمات صدای هدف، محدوده ID هدف را به صداهای قابل تنظیم جداگانه تقسیم میکند. نقاط شروع و پایان هر منطقه از صدا را میتوان برای ایجاد مناطق باریک یا گسترده ای که ID های هدف مجاور را با هم گروه بندی میکند، جابجا کرد.

سپس میتوانید زیر و بم و حجم هر منطقه صدا را کنترل کنید تا گروه هایی از اهداف خوب را تقویت کنید یا اهداف نامطلوب را در پس زمینه حذف کنید.

محدوده ی گام صدا از 1 تا 50 ( کم تا زیاد ) خواهد بود.

محدوده ی حجم صدا از 0 (خاموش) تا 25 خواهد بود.

تنظیم آهنگ های هدف در محل انجام میشود. فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.



## آهنگ های هدف در منوی تنظیمات

توجه : هنگامی که حالت صوتی روی عمیق یا جستجو تنظیم شده است، تنظیم صدای هدف غیرفعال میشود. برای فعال کردن صدای هدف، حالت صوتی را به نرمال یا پیشرفته تغییر دهید.



**MANTICORE**



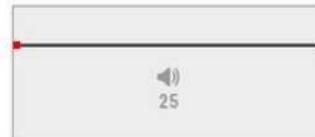
**MINELAB**

## انتخاب آهنگ های هدف :

تنظیم آهنگ های هدف، محور افقی یکسانی با نقشه دارند، با محدوده‌ی صدای مطابق با شناسه هدف، هر یک از گزینه‌های زیر قابل ویرایش هستند. به قسمت «ویرایشگر آهنگ های هدف» در صفحه 45 مراجعه کنید.

## تنظیمات گام صدا :

برای هر منطقه صدا میتوان یک گام واحد اختصاص داد که با یک خط صاف مشخص میشود.



1 – یک منطقه از گام صدا وجود دارد. شناسه های رسانایی آهنگ یکسان هستند.



2 – دو منطقه صدا وجود دارد. شناسه های رسانا در هر منطقه، همه دارای زیر وبمی یکسانی هستند.



5 – پنج منطقه صدا وجود دارد. شناسه های رسانا در هر 5 منطقه همگی دارای گام یکسانی هستند.

## تنظیمات گام های مختلف :

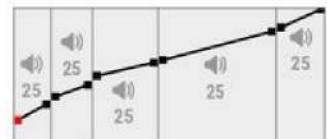
نقشه شروع و پایان را میتوان به هر یک گام متفاوتی اختصاص داد، با تغییرات تونال به طور مساوی بین آنها توزیع شده است. نتیجه یک گرادیان تونال است که با یک خط شیب دار نشان داده می شود. هر چه این خط تندتر باشد ، تفاوت گام در آن ناحیه بیشتر است.



1 – یک منطقه صدا وجود دارد. شناسه های رسانایی مجاور در منطقه دارای گام متفاوتی هستند.



2 – دو منطقه صدا وجود دارد. شناسه های رسانایی مجاور در هر منطقه دارای گام متفاوتی هستند.



5 – پنج منطقه صدا وجود دارد. شناسه های رسانایی مجاور در هر منطقه دارای گام متفاوتی هستند.

## ویرایشگر آهنگ های هدف :

این ویرایش به شما کنترل کامل ویژگی های صوتی برای اهداف شناسایی شده در هر منطقه صدا را میدهد. ویرایشگر آهنگ هدف همان محور افقی را با نقشه به اشتراک میگذارد.

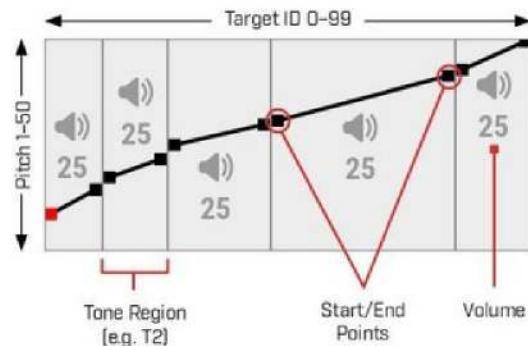


MANTICORE



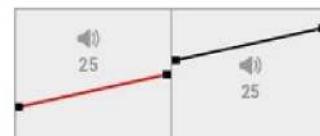
MINELAB

نقاط شروع و پایان قابل تنظیم هستند ، بنابراین می توانید عرض هر منطقه را تغییر دهید. میزان صدای هر منطقه صدا را میتوان به طور جداگانه با تنظیم جهانی میزان صدا تنظیم کرد.

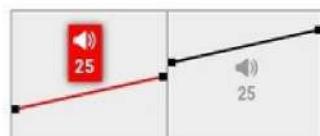


#### تنظیم حجم صدای مناطق مختلف :

- 1 - به مسیر زیر بروید : تنظیمات > صدای هدف
- 2 - را بزنید تا صدایی را که میخواهید تنظیم کنید تا انتخاب کنید. سپس دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید.
- 3 - را بزنید تا به صدایی که میخواهید تنظیم کنید بروید.



- 4 - کلید سمت راست (ویرایش) را بزنید . صدای مورد نظر به رنگ قرمز خواهد بود.



5 - </> را بزنید تا حجم صدا را تنظیم کنید.

6 - دکمه عقب را بزنید تا به سطح بالای ویرایش برگردید.

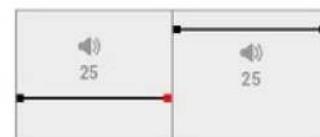
تنظیم عمق و نوسان صدا :

1 - به تنظیمات < آهنگ های هدف بروید.

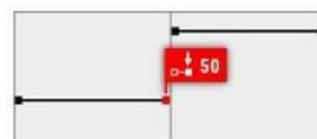
2 - </> را بزنید تا تنظیمات آهنگ های هدف را که می خواهید تنظیم کنید انتخاب کنید.  
سپس کلید سمت راست (ویرایش) را فشار دهید.

3 - </> را فشار دهید تا نقطه شروع/پایان که میخواهید تنظیم کنید بروید.

to adjust.



4 - کلید سمت راست (ویرایش) را بزنید. نقاط شروع/پایان قرمز خواهند شد.



5 - </> را بزنید تا به نقطه شروع یا پایان بروید .

را بزنید تا نوسان نقطه آغازی/پایانی را تنظیم کنید.

در مناطق 1 و 2 و 5 ، فقط یک نوسان را میتوان به هر منطقه صدا اختصاص داد. بنابراین با تنظیم نوسان صدا، نقاط شروع و پایان با هم حرکت میکنند.



در تنظیمات 1 و 2 و 5 ، نقاط شروع و پایانی میتوانند زیر و بمی متفاوتی در منطقه صدا داشته باشند. هر نقطه میتواند بطور مستقل با تنظیم نوسان حرکت کند.



6 – دکمه عقب را برای برگشت به سطح بالای ویرایش برگردید.

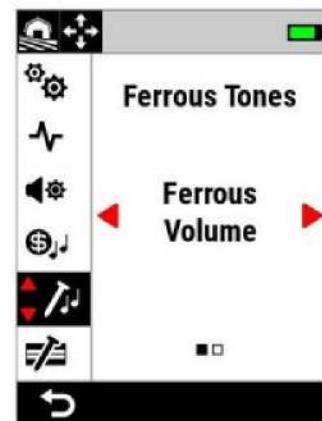
زنگ های آهنی :

تنظیمات زنگهای آهن به شما این امکان را میدهد تا صدا و زیر بمی اهداف آهنی را تنظیم کنید. این بدان معنی است که صدای هدف های آهنی را میتوان بلندتر یا کمتر کرد.

صدای پیش فرض خیلی کم تنظیم میشود تا اهداف آهنی ساکت و کم صدا باشند و بنابراین کاملاً متفاوت از اهداف رسانای با نوسان بالا و صدای بلند هستند.

گام صدا دارای محدوده 1 تا 50 ( کم تا زیاد ) است.

حجم صدا دارای محدوده ای از 0 ( خاموش ) تا 25 درجه است. تنظیم صدایها در محل انجام میشود و فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.



صدای آهنی :



**MANTICORE**



**MINELAB**

تنظیم این صدا، بلندی صدای شناسایی آهن را کنترل میکند که میتواند برای کم صدا کردن یا ساكت کردن شناسایی اهداف آهنی ناخواسته مفید باشد.

#### تنظیم صدا:

- 1 - به : تنظیمات > صدای اهداف آهنی بروید.
- 2 - </> را بزنید تا حجم صدا را انتخاب کنید و سپس کلید سمت راست (ویرایش) را بزنید.
- 3 - </> را برای تنظیم حجم صدا فشار دهید.

در مکان های آلوده به آهن، میزان صدا را طوری تنظیم کنید که فقط قابل شنیدن باشد. سپس آهنگ هدف (صفحه 44) را تنظیم کنید تا میزان صدای مناطقی که اهداف مورد علاقه شما آنجا هستند، افزایش یابد. با این کار میتوانید بشنوید که چه مقدار زباله آهنی در حال شناسایی است. اگر صدای زباله های آهنی زیادی میشنوید، آهسته تر جستجو کنید تا اهداف خوب را از دست ندهید. اگر صدای زباله های آهنی کمتری میشنوید، میتوانید سریع تر جستجو کنید.

#### نوسان صدای اهداف آهنی :

تنظیمات نوسان و گام صدا ، شناسایی و تشخیص آهن را کنترل میکند. این میتواند برای تمایز اهداف خوب از بد مفید باشد.

#### تنظیم نوسان و گام صدا :

- 1 - به تنظیمات > صدای اهداف آهنی بروید.
- 2 - </> را بزنید تا گام صدا را انتخاب کنید، سپس کلید سمت راست (ویرایش) را بزنید.
- 3 - </> را برای تنظیم گام صدا فشار دهید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

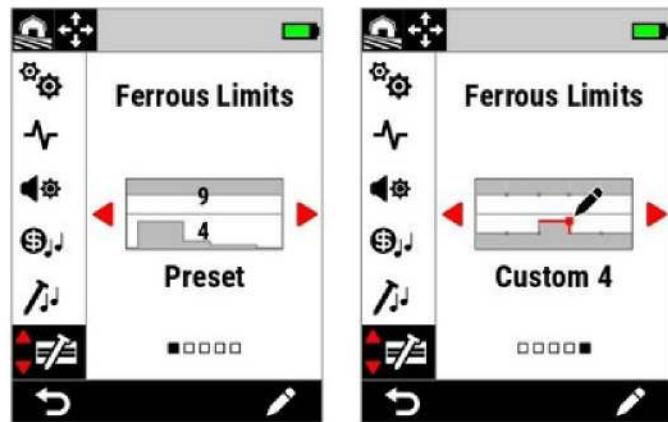
## محدودیت های اهداف آهنی :

این محدودیت ها این امکان را به شما میدهد تا دستگاه اهداف را بر اساس ویژگی های آهنی و رسانای آن ها به عنوان آهنی یا غیرآهنی طبقه بندی کند.

این تنظیم بسیار شبیه به تنظیم Bias در دیگر دستگاه های Multi-IQ+ است؛ اما کنترل بسیار بیشتری بر نحوه اعمال آن بر روی اهداف ارائه میکند.

طیف وسیعی از تنظیمات از پیش تعیین شده برای انتخاب وجود دارد که برای اکثر شرایط شناسایی مناسب هستند، یا میتوانید محدودیت های آهنی سفارشی خود را ایجاد کنید. یک الگوی سفارشی محدودیت های آهنی میتواند زباله های آهنی را رد کند، یا میتوانید اهداف آهنی مطلوب مانند سکه های آهنی را بپذیرد.

تنظیم محدودیت های آهنی در محل انجام میشود اما تغییرات ایجاد شده در تنظیمات محدودیت های آهنی سفارشی جهانی است و در همه حالت های جستجو در دسترس است. هنگام استفاده از فرکانس های تکی، تنظیم محدودیت های آهنی غیرفعال است. برای فعل کردن این محدودیت ها ، فرکانس را به Multi-IQ+ تغییر دهید. به بخش « تغییر فرکانس » در صفحه 38 مراجعه کنید.



**MANTICORE**



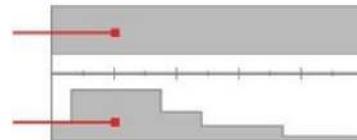
**MINELAB**

محدودیت های آهنی در منوی تنظیمات . دو گزینه اصلی وجود دارد : از پیش تعیین شده و سفارشی.

برای تنظیمات فعلی، محدودیت های از پیش تعیین شده فعلی انتخاب شده با اعداد روی هم نشان داده میشوند.

محدوده های بالا و پایین :

نقشه ID به صورت افقی به نصف تقسیم میشود و محدوده بالایی و پایین را ایجاد میکند.



حد بالایی :

حد بالایی، طبقه بندی اکثر اجسام آهنی را کنترل میکند. این شامل معمولی ترین اشیاء آهنی کوچک مانند پیچ و میخ است که معمولاً در نیمه بالایی نقشه ID ظاهر میشوند.

افزایش یا بستن حد بالایی ( نزدیک کردن آن ها به خط مرکزی در نقشه ) باعث میشود تا اهداف بیشتری به عنوان آهن طبقه بندی شوند و در نهایت منجر به خطا کمتر میشود. با این حال ، این کار عملکرد جداسازی هدف را نیز کاهش می دهد. ( توانایی دستگاه برای جدا کردن اهداف خوب از آهن مجاور )

بر عکس کاهش یا باز کردن حد بالایی ( حرکت آنها به سمت دورتر از خط مرکزی) اهداف کمتری را به عنوان آهن طبقه بندی میکند و خطا را افزایش میدهد، اما عملکرد جداسازی هدف را نیز افزایش میدهد.

حد پایینی :



MANTICORE



MINELAB

محدوده های پایین تر ، طبقه بندی آهنی برخی از انواع اشیاء آهنی تخت مانند درب بطری ها و قطعات ورق فلز را کنترل میکند که اغلب در نیمه پایینی نقشه ID ظاهر میشوند.

افزایش یا بستن حد پایینی ( نزدیک کردن آن ها به خط مرکزی در نقشه ) ، اجسام آهنی تخت بیشتری را بطور کامل به عنوان آهن طبقه بندی میکند. با این حال ، این ممکن است که عمق را در برخی اهداف عمیق در زمین معدنی ، به ویژه رساناهای متوسط پایین کاهش میدهد.

کاهش یا باز کردن حد پایینی ( حرکت آنها از خط مرکزی به سمت دورتر) اجسام آهنی مسطح کمتری را به عنوان آهن طبقه بندی میکند. اما ممکن است عمق برخی از اهداف عمیق در زمین معدنی را بهبود بخشد.

درب بطری ها اغلب دارای شناسه ای در محدوده 0 تا 40 هستند. به همین دلیل است که حد پایینی از پیش تعیین شده دارای یک منطقه برجسته در این منظقه از نقشه ID هستند.

#### صدای محدودیت آهنی :

اهداف شناسایی شده در محدوده خاکستری محدوده آهنی هیچ پاسخ هدف یا نشانه آهنی را نشان نمیدهد. در حالت تمام فلزها، هدف ها مطابق با تنظیمات زنگ های آهنی (صفحه 46) یک صدایی میدهند و نشانگر آهن نمایش داده میشود.

اهدافی که خارج از محدوده های آهنی در ناحیه سفید شناسایی میشوند، مطابق با تنظیمات زنگ هدف (صفحه 44) به هدف پاسخ منظمی میدهند.

#### محدودیت های آهنی از پیش تعیین شده :

محدودیت های آهنی از پیش تعیین شده ، تنظیمات از پیش تعریف شده ای هستند که نپذیرفتن اهداف مشترک آهنی را که در منطق خاصی از نقشه ظاهر میشوند به حداقل میرسانند.

تنظیمات از پیش تعیین شده برای پوشش بیشتر حالت های جستجو طراحی شده اند. بنابراین شما میتوانید با اطمینان از تنظیمات از پیش تعیین شده بجای نیاز به ایجاد محدودیت های سفارشی آهنی خود، به شناسایی ادامه دهید.



MANTICORE



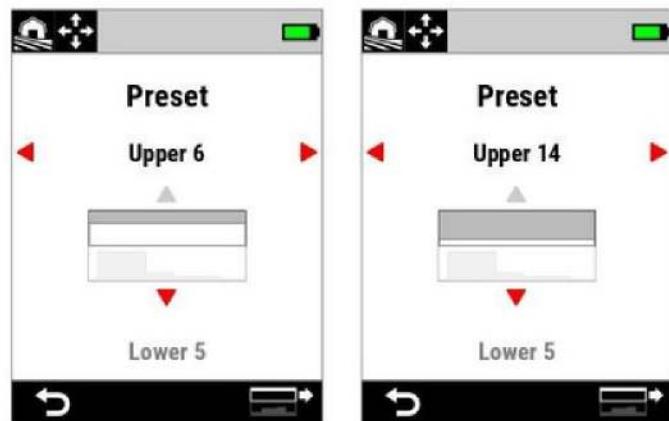
MINELAB

محدودیت های آهنی از پیش تعیین شده، طیف وسیعی از تنظیمات را فراهم میکنند که تقریبا برای همه حالت های جستجو مناسب است و اکثر کاربران از تنظیمات پیش فرض استفاده میکنند. به بخش « محدودیت های آهنی از پیش تعیین شده » در صفحه 49 مراجعه کنید.

استفاده از محدودیت های سفارشی، تنظیم برای حالت های خاص، مانند توانایی پذیرش سکه های آهنی یا رد کردن زباله های آهنی را امکان پذیر میسازد.

#### انتخاب محدوده های آهنی پیش فرض :

- 1 - به مسیر زیر بروید: تنظیمات > محدوده آهنی
- 2 - </> را بزنید تا حالت فعلی را انتخاب کنید، سپس دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید تا انتخابگر محدوده پیش فرض باز شود.
- 3 - </> را فشار دهید تا حد بالایی را انتخاب کنید. سپس </> را بزنید تا تنظیمات حد بالایی را انتخاب کنید.



حد بالایی با فشار دادن دکمه ، از 6 تا 14 افزایش می یابد.

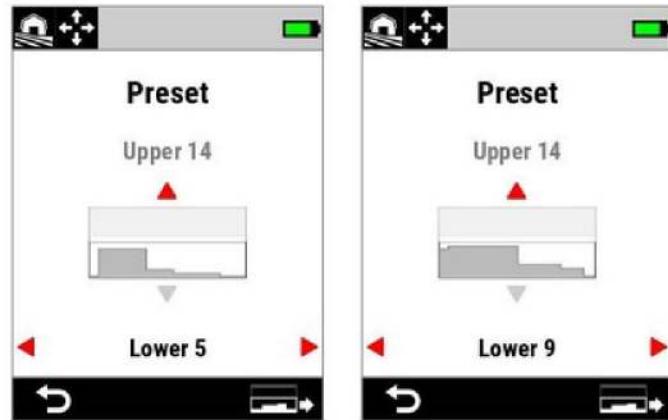
- 4 - </> را بزنید تا حد پایینی را انتخاب کنید ، سپس </> را بزنید تا تنظیمات حد پایینی را انتخاب کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**



با زدن دکمه بالایی ، حد بالایی را از 5 تا 9 افزایش دهید.

5 – دکمه بازگشت را بزنید تا به منوی تنظیمات برگردید.

**کپی محدوده های فعلی به سفارشی :**

محدوده های بالایی و پایینی فعلی آهنی را میتوان به محدودیت های سفارشی کپی کرد و جایگزین محدوده های موجود کرد. هنگامی که محدوده پیش فرض در محدوده های سفارشی کپی شدند، میتوانند آنها را بیشتر ویرایش کنید.

1 – به این مسیر بروید : تنظیمات > محدوده آهن

2 - </> را بزنید تا حالت فعلی را انتخاب کنید. سپس دکمه سمت راست ( ویرایش) را بزنید تا انتخابگر محدوده فعلی باز شود.

3 - </> را فشار دهید تا حد بالایی یا پایینی را انتخاب کنید.

4 - </> را بزنید تا حد بالایی/پایینی را که میخواهید کپی کنید انتخاب کنید. سپس دکمه سمت راست ( کپی محدوده ) را بزنید.

5 – از لیست نمایش داده شده ، محدودیت های سفارشی را که میخواهید پیش فرض را در آن کپی کنید، انتخاب کنید. ( از 1 تا 4 را انتخاب کنید). سپس برای تایید ، کلید سمت راست



# MANTICORE



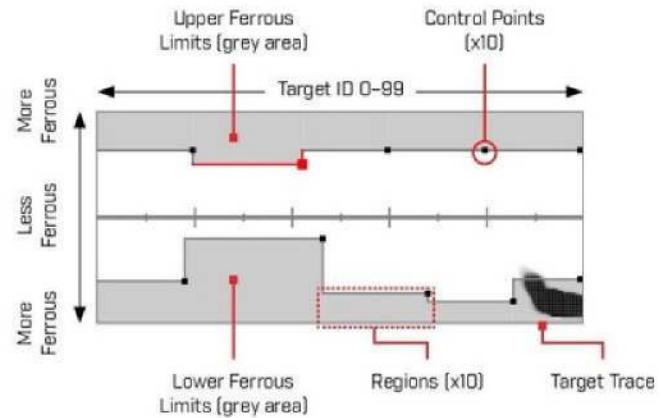
(تایید) را فشار دهید. اگر مطمئن هستید که میخواهید محدوده های سفارشی محدود را جایگزین کنید، برای تایید کلید سمت راست (تایید) را فشار دهید.

6 - پیامی نمایش داده میشود و ویرایشگر محدوده سفارشی را با اعمال محدوده های جدید و آماده برای ویرایش باز میشوند.

#### ویرایش محدوده آهنی سفارشی :

برای موارد کمی که زباله های آهنی که میخواهید را رد نمیکند ، میتوانید محدوده سفارشی و دقیق تر خود را ایجاد کنید. در ویرایشگر این محدوده ای سفرشا، حد بالا و پایین هر کدام به 5 ناحیه قابل تنظیم، تقسیم میشوند. این به شما امکان میدهد طبقه بندی اهدافی را که مستقیما در مجاورت یکدیگر قرار دارند، به خوبی تنظیم کنید.

ردیابی هدف در ویرایشگر محدوده آهنی باقی میماند تا بتوانید اهداف شناسایی شده را در زمان واقعی مشاهده کنید. میتوانید در حین تنظیم محدوده ها به آن مراجعه کنید تا اهداف خاص را اضافه یا حذف کنید. میتوانید حداقل 4 محدوده آهنی سفارشی ایجاد کنید.



- 1 - به : تنظیمات > محدوده آهنی بروید.
- 2 - </> را بزنید تا محدوده ای که میخواهید تنظیم کنید را انتخاب کنید. سپس دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید تا ویرایشگر باز شود.

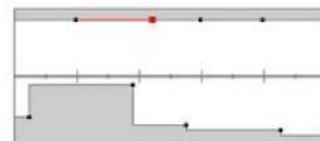


**MANTICORE**

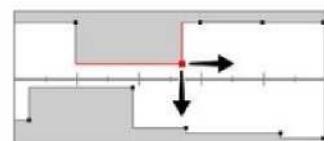


3 - </> را بزنید تا به منطقه ای که میخواهید تنظیم کنید بروید و دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید.

4 - </> را بزنید تا محدوده ای ID هدف را تنظیم کنید. </> را بزنید تا محدوده آهنی را تنظیم کنید.



منطقه مورد نظر را انتخاب کنید.



برای تنظیم محدوده جدید، نشانگر را در امتداد هر دو محور حرکت کنید.

5 - دکمه بازگشت را برای برگشتن به ویرایشگر بزنید.

محدوده آهنی را برای اهداف خاص ویرایش کنید:

محدوده آهنی را میتوان برای اضافه کردن تا حذف اهداف خاص ویرایش کرد و به شما این امکان را می دهد که :

اهداف آهنی خوب مانند عتیقه ها و یا سکه های آهنی را که توسط برخی کشورها تولید میشوند ، شناسایی کنید در حالکه زباله های آهنی مجاور را رد کنید.

اهداف آهنی سخت را رد کنید و به عنوان غیرآهنی تشخیص داده شود.



**MANTICORE**



**MINELAB**

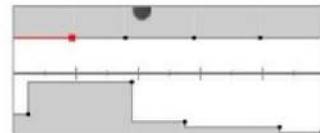
محدوده های آهنی را برای پیدا کردن اهداف آهنی ویرایش کنید :

1 - هدف آزمایشی خود را روی زمین عاری از فلز قرار دهید.

2 - به : تنظیمات > محدوده آهنی بروید.

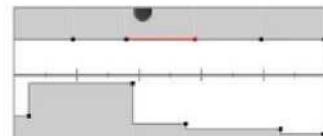
3 - </> را بزنید تا محدوده ای که میخواهید تنظیم کنید را انتخاب کنید. سپس دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید تا ویرایشگر باز شود.

4 - دستگاه را روی هدف آزمایشی بچرخانید. در این مثال یک سکه آهنی کانادایی 10 دلاری استفاده شده است. ردیاب هدف در نقشه ID ظاهر میشود.



ردیابی هدف یک سکه کانادایی سال 1998

5 - </> را بزنید تا به نزدیک ترین منطقه ردیابی سکه بروید و سپس کلید سمت راست را فشار دهید.



نزدیک ترین منطقه اطراف سکه که برای ویرایش انتخاب شده است.

6 - دستگاه را روی سکه در ارتفاعات مختلف بچرخانید، محدوده آهنی را تنظیم کنید تا زمانیکه تمام رد کردن اهداف در داخل ناحیه سفید قرار بگیرد.

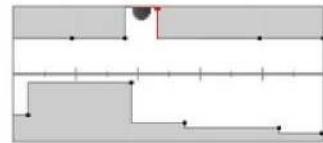
برای کامل کردن فرآیند، میتوانید جهت هدف آزمایشی را چند بار در بین چرخش ها تغییر دهید تا هر گونه تغییر مسیر ردیابی آن هدف را ثبت کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

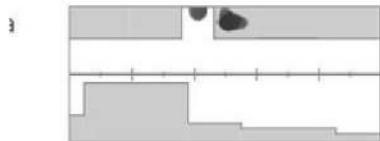


سکه از محدوده آهنی اطراف خارج شد.

- 7 - برای بازگشت به سطح بالای ویرایشگر دکمه بازگشت را بزنید.
- 8 - این فرآیند را با سکه های مختلف تکرار کنید تا الگوی نهایی محدوده آهنی خود را داشته باشید.

اکنون میتوانید سکه های آهنی را مستقیما در مجاورت زباله های آهنی شناسایی کنید ، با صدایی که شبیه سکه های غیرآهنی با همان ID را دارد.

اهدافی با ویژگی های آهنی مشابه با سکه و با ویژگی های رسانایی متفاوت همچنان رد خواهد شد.



سکه کانادایی 1998 پذیرفته شد و میخ نزدیکی آن رد شد.

ویرایش محدوده آهنی برای نپذیرفتن اهداف آهنی سخت:

- 1 - هدف آزمایشی خود را روی زمین در مکانی عاری از فلز قرار دهید.
- 2 - به مسیر زیر بروید: تنظیمات <محدوده آهنی
- 3 - </> را بزنید تا محدوده آهنی سفارشی را که میخواهید تنظیم شود، انتخاب کنید. سپس کلید سمت چپ ( ویرایش) را فشار دهید تا ویرایشگر باز شود.

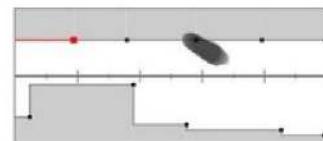


**MANTICORE**



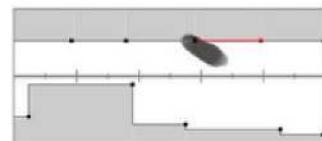
**MINELAB**

4 - دستگاه را اطراف هدف آزمایشی بچرخانید. ردیابی هدف روی نقشه ظاهر میشود. مثال نشان میدهد که پیج سر 6 گوش به شتباه به عنوان غیرآهنی طبقه بندی شده است.



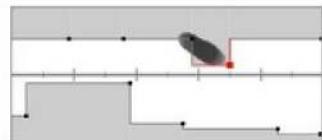
رد کردن یک پیج سر شش گوش

5 - </> را بزنید تا نزدیک ترین منطقه هدف را ردیابی کنید و سپس دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید.



نزدیک ترین منطقه انتخاب شده برای ویرایش

6 - دستگاه را روی پیج و اطراف بچرخانید و حدود آهنی را تنظیم کنید تا تمام ردیابی هدف داخل ناحیه خاکستری قرار گیرد. برای تکمیل کار، میتوانید جهت هدف آزمایشی را چند بار تغییر دهید تا هرگونه تغییر در مسیر را برای هدف ثبت کنید.



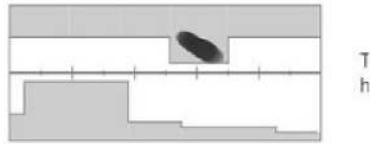
ردیابی هدف در منطقه خاکستری

7 - ممکن است لازم باشد مناطق مجاور را برای گرفتن آخرین قسمت های مسیر ردیابی تنظیم کنید



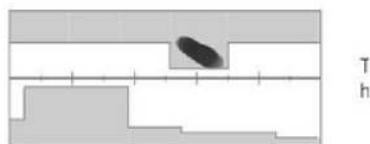
MANTICORE





منطقه مجاور سمت چپ برای گرفتن کل مسیر تنظیم شد.

8 – دکمه بازگشت را برای برگشت به ویرایشگر فشار دهید. اکنون هدف آهنی سخت را رد خواهید کرد.



مسیر ردیابی پیچ (رد شده است).

### الگوی تشخیص :

تنظیم الگوی تشخیص به شما امکان میدهد تصمیم بگیرید کدام ID هدف را شناسایی یا رد کنید. بنابراین میتوانید گنج های بیشتر و زباله های کمتری را کشف کنید.

ID های هدف تکی را میتوانند پذیرفته شوند یا رد شوند تا یک الگوی تشخیص ایجاد شود. پس از شناسایی، ID های رد شده بی صدا میمانند در حالیکه ID های پذیرفته شده پاسخ میدهند.

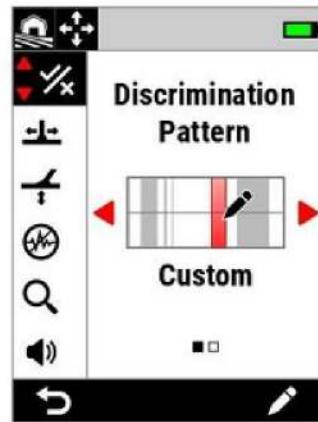
این الگوها در محل هستند و هر حالت جستجو دارای الگوی تشخیص سفارشی قابل ویرایش است.



**MANTICORE**



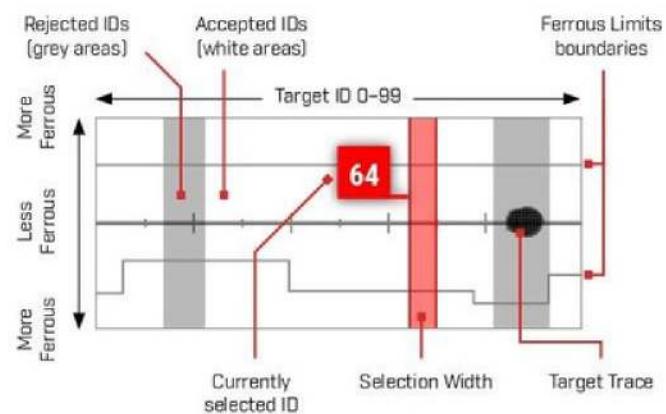
**MINELAB**



## الگوی تشخیص در تنظیمات منو

ویرایشگر الگوی تشخیص :

ویرایشگر الگوی تشخیص به شما امکان میدهد ID های هدف را بپذیرید یا رد کنید. مسیر ردیابی در ویرایشگر باقی میماند تا بتوانید اهداف شناسایی شده را در زمان واقعی مشاهده کنید. میتوانید در حین تنظیم ، الگو برای ایجاد یا حذف اهداف خاص به بخش « مرز محدوده آهنی» که در مرجع آمده است ، مراجعه کنید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

## ویرایش الگوی تشخیص :

- 1 - به < تنظیمات > الگوی تشخیص بروید.
- 2 - برای انتخاب الگوی مورد نظر را بزنید ، سپس کلید سمت راست (ویرایش) را فشار دهید تا ویرایشگر الگو باز شود.
- گزینه های نوار Action برای نشان دادن عملکردهای ویرایش ( پذیرفتن یا رد کردن ) تغییر خواهد کرد.
- 3 - برای رد کردن گروهی از ID ها ، </> را فشار دهید تا یک شناسه شروع را انتخاب کنید. برای انتخاب گسترده ( 10 و 20 و 30 ) را بزنید. این تعداد ID های هدف انتخاب شده در همان زمان است.
- دکمه سمت راست ( رد کردن ) را بزنید گروهی از ID های رد شده به خاکستری تغییر میکند.
- برای پذیرش گروهی از ID ها ، را بزنید تا شناسه های رد شده را انتخاب کنید. کلید سمت راست ( پذیرش ) را فشار دهید. گروه ID های پذیرفته شده اکنون سفید خواهد بود. اگر انتخاب شما شامل ترکیبی از ID های پذیرفته شده و رد شده باشد، کلید سمت راست بطور پیش فرض روی ( نپذیرفتن ) خواهد بود. برای تایید انتخاب ، کلید را 2 بار فشار دهید.
- 4 - پذیرش یا رد ID های هدف را با استفاده از کلید سمت راست ( پذیرش / عدم پذیرش ) ادامه دهید تا زمانی که الگوی تشخیص نهایی خود را ایجاد کنید.

پذیرش / عدم پذیرش یک ID در حین شناسایی :

قبا از اینکه بتوانید یک را پس از شناسایی بپذیرید یا رد کنید :

- باید در صفحه تشخیص باشد و
- پذیرش/عدم پذیرش باید به یک کلید اختصاص داده شود.



MANTICORE



MINELAB

میتوانید پذیرش/عدم پذیرش را به عنوان یک Action در نظر بگیرید. به صفحه 35 مراجعه کنید. پذیرش/عدم پذیرش بطور پیش فرض به کلید سمت راست اختصاص داده میشود.

رد کردن هدف در حین شناسایی :

هنگامی که هدف پذیرفته شده شناسایی شد، بلاfacسله کلید ( نپذیرفتن) را فشار دهید. شناسه هدف در نقشه ID خاکستری میشود. آن ID دیگر پاسخی به هدف نخواهد داد.

اگر همان ID هدف شناسایی شود و کلید ( نپذیرفتن) دوباره فشار داده شود، شناسه هدف رد شده باقی می ماند. این یعنی میتوانید در حالیکه چندبار کلید ( نپذیرفتن) را فشار میدهید روی هدف حرکت کنید تا مطمئن شوید هدف کاملاً رد شده است. این برای اهدافی مفید است که دارای ردیابی هدف گستره و یا ID متفاوتی هستند.

پذیرش هدف در حین شناسایی:

حالت « تمام فلزها » را فعال کنید. هنگامی که ID هدف رد شده شناسایی شد، بلاfacسله کلید (پذیرش) را فشار دهید. شناسه در نقشه ID سفید خواهد شد. ID اکنون پاسخی به هدف نشان میدهد.

اگر همان ID هدف شناسایی شود و کلید (پذیرفتن) دوباره فشار داده شود، شناسه هدف پذیرفته شده باقی می ماند. این یعنی میتوانید در حالیکه چندبار کلید (پذیرفتن) را فشار میدهید روی هدف حرکت کنید تا مطمئن شوید هدف کاملاً پذیرفته شده است. این برای اهدافی مفید است که دارای ردیابی هدف گستره و یا ID متفاوتی هستند

حالت تمام فلزها :

این حالت الگوی تشخیص را غیرفعال میکند تا تمام اجسام فلزی (آهنی و رسانا ) شناسایی شوند. این حالت بطور پیش فرض خاموش است.

توجه : هنگامی که این حالت روشن است، اهداف آهنی یک هدف با نشانگر آهنی را نشان میدهند و صدا خواهند داشت. نحوه پخش صدا توسط تنظیمات زنگ های آهنی و حالت صوتی تعریف میشود.



MANTICORE



MINELAB

میتوانید حالت تمام فلزها را به عنوان یک کلید مشخص کنید. به صفحه 35 مراجعه کنید.  
این حالت بطور پیش فرض به کلید سمت چپ اختصاص داده میشود.

### فعال کردن حالت تمام فلزها :

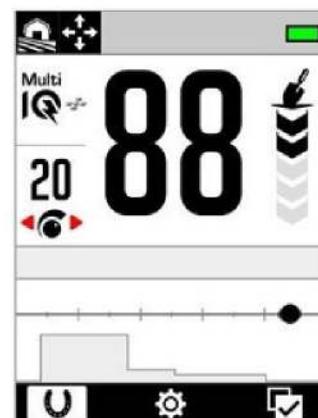
این حالت را میتوان به 2 روش فعال کرد: از طریق یک کلید اختصاص داده شده از صفحه تشخیص یا از طریق منوی تنظیمات :

1 - به : تنظیمات > الگوی تشخیص بروید.

2 - </> را بزنید تا حالت تمام فلزها را انتخاب کنید.

وقتی حالت فعال باشد، الگوی تشخیص غیرفعال میشود و در نقشه نشان داده نمیشود و محدوده آهنی به رنگ خاکستری روشن تر تغییر میکند.

3 - برای بازگشت به صفحه تشخیص دکمه بازگشت را فشار دهید.



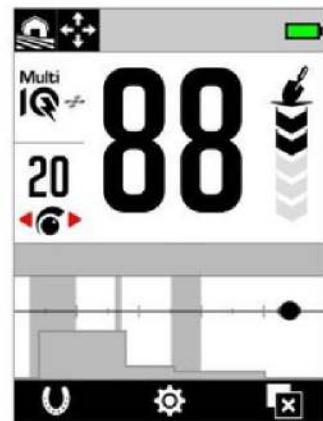
حالت تمام فلزها روشن است. الگوی تشخیص خاموش شده است.



MANTICORE



MINELAB



حالت تمام فلزها خاموش است. الگوی تشخیص روشن شده است.

سرعت بازیابی :

تنظیم سرعت بازیابی، سرعت واکنش دستگاه را از تشخیص یک هدف به شناسایی هدف دیگر تغییر میدهد.

با افزایش سرعت بازیابی، دستگاه قادر است بین چندین هدف که نزدیک به هم هستند، بهتر تفاوت قائل شود. این موضوع در مناطقی مفید است که پر از زباله هستند و شما میتوانید اهداف کوچکتر خوب را در میان زباله های آهنی بزرگتر پیدا کنید.

تنظیم سرعت بازیابی محدوده ای بین 0 تا 8 دارد. تنظیم سرعت بازیابی در محل انجام میشود. فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.



**MANTICORE**



**MINELAB**



سرعت بازیابی در تنظیمات

تنظیم سرعت بازیابی :

- 1 - به : تنظیمات > سرعت بازیابی بروید.
- 2 - </> را بزنید تا سرعت را تنظیم کنید. تغییرات بطور خودکار ذخیره میشوند.
- 3 - برای بازگشت به صفحه تشخیص دکمه بازگشت را فشار دهید.

انتخاب یک سرعت بازیابی :

سرعت بازیابی هدف بالاتر ممکن است توانایی دستگاه را برای یافتن اهداف دشوار افزایش دهد. با این حال ، دقیق ID هدف و عمق تشخیص را نیز کاهش میدهد. استفاده از سرعت بازیابی کمتر ممکن است عمق تشخیص را در خاک هایی با کانی سازی کم بهبود بخشد و ممکن است حساسیت EMI را کاهش دهد.

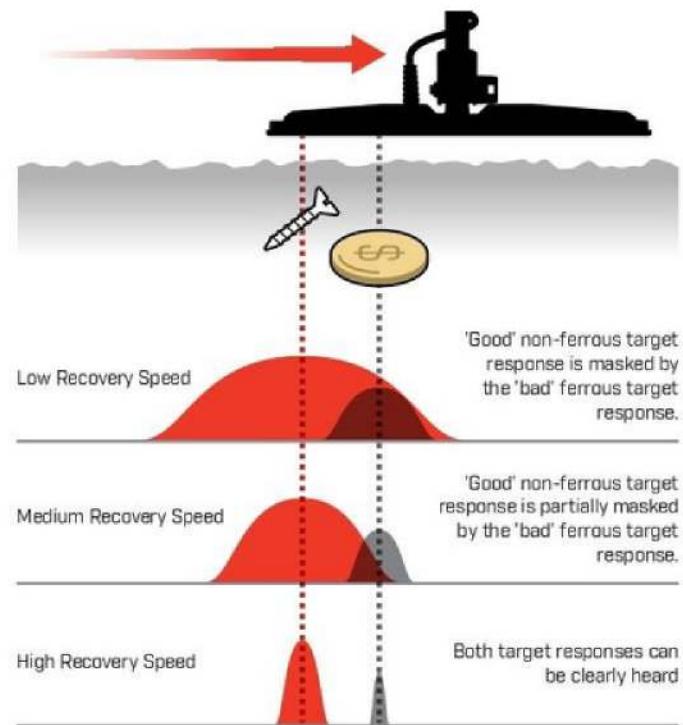
استفاده از سرعت بازیابی کمتر در خاک هایی با کانی زایی بالا ممکن است عملکرد تشخیص را کاهش دهد و شناسایی اهداف سخت را دشوارتر کند.



**MANTICORE**



## سرعت بازیابی و اهداف مجاور:



## سرعت جستجو :

سرعت کلی مناسب حدود 2 تا 3 ثانیه از راست به چپ به راست است. سرعت بازیابی بالاتر بطور کلی به شما امکان میدهد بدون از دست دادن اهداف زیادی با سرعت بیشتری حرکت کنید.

سرعت بازیابی بالاتر در همان سرعت جستجو به حذف نویز زمین کمک میکند. اما عمق تشخیص را نیز کاهش میدهد. اگر سطح بالایی از سر و صدارا در زمین یا ساحل و یا هنگام تشخیص زیرآب تجربه میکنید، سعی کنید سرعت بازیابی را افزایش دهید تا صدا را کاهش دهید.

سرعت بازیابی کمتر با همان سرعت جستجو، عمق تشخیص را افزایش می دهد، اما ممکن است نویز بیشتری از زمین را با پاسخ هدف ترکیب کند.

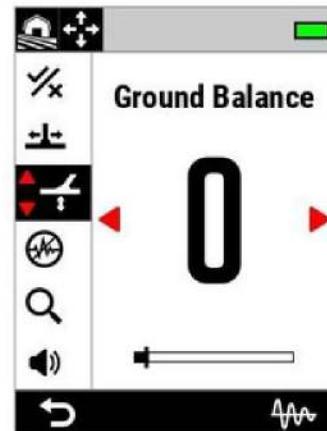
تغییر سرعت بازیابی و سرعت جستجو میتواند به حداقل رساندن نویز زمین کمک کند.

تعادل زمین:

تنظیمات تعادل زمین، دستگاه را در کالیبره میکند تا سیگنال های نادرست ناشی از کانی سازی را حذف کند.

تنظیم تعادل زمین دارای محدوده ای از 9 تا 99 است. با پیش فرض 0 برای همه حالت های جستجو. تنظیم تعادل زمین محلی است و فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.

میتوانید حالت خودکار ردیابی را به عنوان یک عملکرد به یک کلید اختصاص دهید. به صفحه 35 مراجعه کنید.



تعادل زمین در تنظیمات

تنظیم پیش فرض 0 توصیه میشود، زیرا این مکان ها معمولاً کانی زایی کمتری نسبت به مکان های اکتشاف طلا هستند. با این حال، اگر زمین سیگنال های نویز زیادی تولید میکند (یا سطح حساسیت بسیار پایین تنظیم شده است)، استفاده از تعادل خودکار زمین توصیه میشود.



**MANTICORE**



**MINELAB**

اگر این کار ، صدای زمین را تا حد زیادی کاهش ندهد ( به دلیل معدنی شدن زیاد زمین یا سطح نمک زیاد ) ، سپس فرآیند تعادل زمین را با حرکت دستگاه از یک طرف به سمت دیگر بجای حرکت استاندارد بالا به پایین ، تکرار کنید.

### Ground Balance خودکار:

با این حالت ، دستگاه بطور خودکار بهترین تنظیم را پس از شروع فرآیند تعادل توسط اپراتور تعیین میکند . روش تعادل زمین خودکار توصیه میشود .

هنگام استفاده از حالت ساحل ، حالت خودکار برای بهترین عملکرد توصیه میشود .

### فرآیند Ground Balance خودکار :

1 - به : تنظیمات < Ground Balance را بزنید .

2 - کلید سمت راست ( تعادل خودکار ) را فشار داده و نگه دارید و در تمام مراحل تراز خودکار به نگه داشتن ادامه دهید .

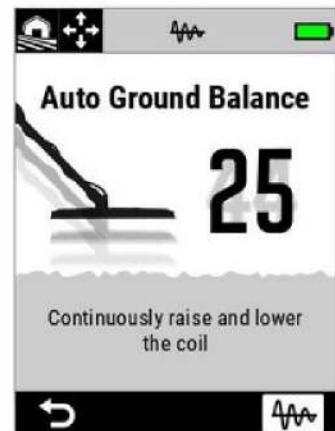
نماد (\*) در نوار وضعیت چشمک میزند و بعد نماد تعادل خودکار ظاهر میشود . بلافاصله دستگاه را روی قسمتی از خاک که دارای هدف خاصی نیست ، بالا و پایین ببرید .



**MANTICORE**



**MINELAB**



3 – با مشاهده مقدار Ground Balance که به صورت زنده روی صفحه به روزرسانی میشود، به بالا و پایین بردن دستگاه ادامه دهید. هنگامی که عدد روی یک مقدار ثابت شد و پاسخ صوتی ثبت شد، کلید را رها کنید.

دستی: Ground Balance

Ground Balance را میتوان به صورت دستی تنظیم کرد تا زمانی که حداقل مقدار سیگнал زمین وجود داشته باشد.

فرآیند تنظیم دستی :

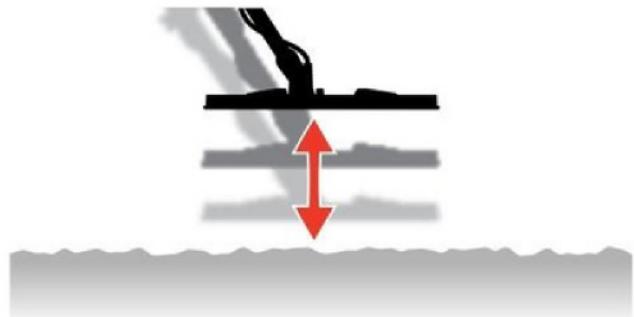
1 – به : تنظیمات < Ground Balance بروید.

2 – دستگاه را بطور مکرر روی یک قیمت خاک که حاوی هدف خاصی نیست بالا و پایین بیاورید.



**MANTICORE**





3 - به پاسخ صوتی گوش دهید تا نتیجه Ground Balance را تفسیر کنید. صدای کم نشان میدهد که باید مقدار Ground Balance را افزایش دهید و صدای بالا نشان میدهد که باید آن را کاهش دهید.

4 - </> را فشار دهید تا به صورت دستی مقدار Ground Balance را تغییر دهید تا زمانی که حداقل میزان سیگنال زمین شنیده شود.

**توجه :** اگر Ground Balance به صورت دستی تنظیم شود، ردیابی خودکار خاموش میشود.

**ردیابی Ground Balance :**

بطور مداوم سیگنال زمین را نظارت میکند و Ground Balance را برای اطمینان از اینکه همیشه به درستی تنظیم شده است، تنظیم میکند. که در مکان هایی که سیگنال زمین دائما در حال تغییر هستند مفید است، بنابراین نیازی نیست که بطور مداوم اینکار را انجام دهید. که به طور موثر شرایط در حال تغییر دائمی در خاک های آب شور و معدنی طلا را مدیریت می کند.

**خاموش / روشن کردن Ground Balance :**

1 - به **< تنظیمات >** Ground Balance بروید.

2 - دکمه سمت راست را برای خاموش/روشن کردن بزنید. وقتی ردیابی روشن است ، آیکون ردیابی در نوار موقعیت نمایش داده میشود.

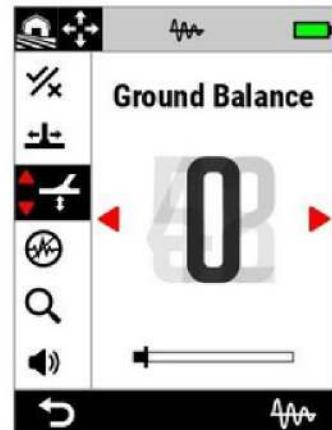


# MANTICORE





توجه : اگر Ground Balance به صورت دستی تنظیم شود، ردیابی به طور خودکار خاموش میشود.



مقدار Ground Balance بطور خودکار به روزرسانی میشود که شرایط زمین را تغییر می‌دهد.

حذف نویز :

دستگاه های آشکارساز میتوانند به دلیل تداخل الکتریکی از خطوط برق، تجهیزات الکتریکی یا سایر دستگاه هایی که در نزدیکی کار میکنند دارای نویز شوند. دستگاه این تداخل را به عنوان اهداف ناسازگار ، نامنظم یا نویز تفسیر میکند.

حذف نویز به شما این امکان را میدهد که کanal نویز را تغییر دهید. این کمی فرکانس انتقال دستگاه را تغییر میدهد تا کمتر به منابع نویز پاسخ دهد. حذف نویز هم بر تشخیص سطح نویز صوتی و هم بر عملکرد دقیق تاثیر میگذارد.

تنظیم نویز دارای 19 کanal با دامنه از -9 تا 9 است. تنظیم پیش فرض 0 برای همه حالت های جستجو است.



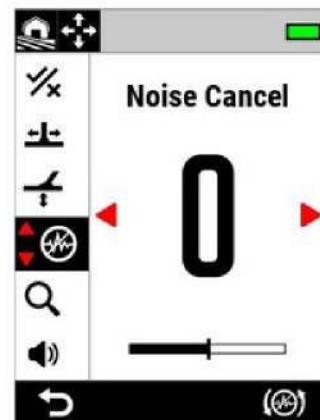
**MANTICORE**



**MINELAB**

تنظیم حذف نویز محلی است و فقط حالت جستجوی فعلی تحت تاثیر تغییرات این تنظیم قرار میگیرد.

حذف نویز به روش خودکار به عنوان روش مناسب پیشنهاد میشود. هر بار که تنظیمات فرکانس یا حالت جستجو تغییر میکند، یک دور حذف نویز را انجام دهد.



حذف نویز در تنظیمات

حذف نویز خودکار:

حذف نویز خودکار، نویزها را بطور خودکار اسکن میکند و به آن گوش میدهد و سپس با کمترین تداخل یکی را انتخاب میکند.



MANTICORE



MINELAB

فرآیند حذف نویز خودکار :

1 – دستگاه کویل را ثابت و دور از فلز نگه دارید.



2 – به : تنظیمات>حذف نویز بروید.

3 – برای شروع فرآیند حذف نویز خودکار، کلید سمت راست (حذف نویز خودکار) را فشار دهید.

یک علامت روی صفحه ظاهر میشود و یک سری صدای هایی وجود خواهند داشت.



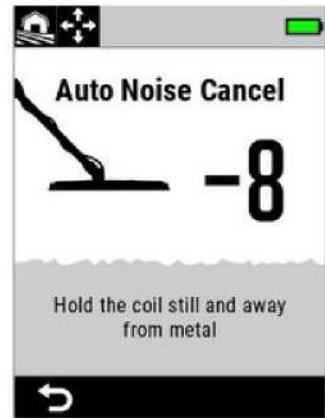
حذف نویز خودکار در حال انجام



MANTICORE



MINELAB



حذف نویز خودکار کامل شد.

4 – پس از تقریبا 3 ثانیه، کanal انتخاب شده ، قبل از بازگشت شما به منوی تنظیمات نمایش داده میشود.

توجه: حذف نویز خودکار، کم صدا ترین کanal را بر اساس چندین معیار انتخاب میکند، کanal انتخابی ممکن است همچنان مقداری نویز داشته باشد. حذف خودکار نویز را تکرار کنید یا حذف نویز مداوم را امتحان کنید تا ببینید نویز کاهش می یابد.

حذف نویز مداوم :

در برخی موارد، ممکن است بیش از یک کanal مناسب برای شناسایی همه سطوح نویز وجود داشته باشد. ممکن است پس از چندین بار تکرار فرآیند حذف نویز خودکار که منجر به انتخاب کanal متفاوتی میشود، متوجه این موضوع شوید.

این کار، بطور مداوم فرآیند حذف نویز را در مدت زمان طولانی تری تکرار میکند تا کم صدا ترین کanal را پیدا کند.



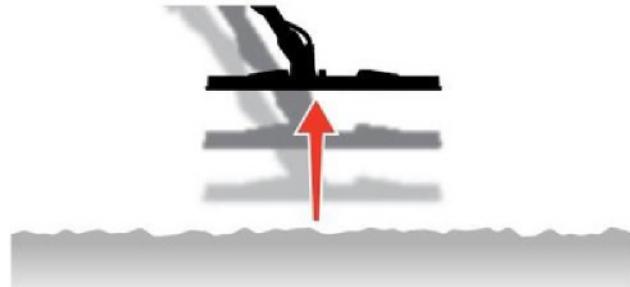
**MANTICORE**



**MINELAB**

فرآیند حذف نویز مداوم:

1 - دستگاه کویل را ثابت و دور از فلز نگه دارید.



2 - به : تنظیمات>حذف نویز بروید.

3 - دکمه سمت راست ( حذف نویز خودکار ) را برای شروع حذف نویز مداوم فشار دهید و نگه دارید.

یک علامت روی صفحه ظاهر میشود و یک سری صدای های وجود خواهد داشت.

4 - هنگامی که فرآیند اول تکمیل شد ( تقریبا 3 ثانیه ) ، کanal انتخاب شده نمایش داده میشود.

5 - به نگه داشتن کلید سمت راست ادامه دهید تا به تعداد دلخواه چرخه ها تکرار شود.  
هنگامی که کanal روی یک مقدار ثابت شد و سطوح نویز کاهش یافت، کلید را رها کنید.

حذف نویز دستی :

تنظیم حذف نویز به صورت دستی به شما امکان میدهد به هر کanalی گوش دهید تا کanalی را انتخاب کنید که کمترین تداخل را دارد. این میتواند هنگام شناسایی در نزدیکی دستگاه های دیگر یا در مکان های با تداخل الکتریکی زیاد مفید باشد.

فرآیند حذف نویز دستی:

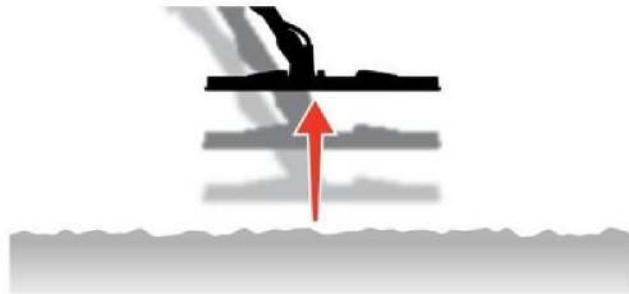
1 - دستگاه کویل را ثابت و دور از فلز نگه دارید.



**MANTICORE**



**MINELAB**



- 2 - به : تنظیمات> حذف نویز بروید.
- 3 - برای تنظیم کانال نمایش داده شده روی صفحه را فشار دهید. مکث کنید و به تداخل دریافتی گوش دهید. دستگاه را در طول این فرآیند ثابت نگه دارید.
- 4 - تا زمانی ادامه دهید که کانالی را با کمترین تداخل انتخاب کنید.

حالت جستجو:

تنظیمات حال جستجو به شما این امکن را میدهد که از میان مجموعه ای از حالت های جستجوی پیش فرض انتخاب کنید. هر کدام به گونه ای طراحس شده اند که بهترین تنظیمات کلی را برای مکانی که در آن شناسایی میکنید و انواع اهدافی را که میخواهید پیدا کنید یا آنها را رد کنید، به شما ارائه میدهد.

برای اطلاعات دقیق در مورد حالت های جستجوی فردی، به حالت هی جستجو که از صفحه 15 شروع میشود مراجعه کنید.

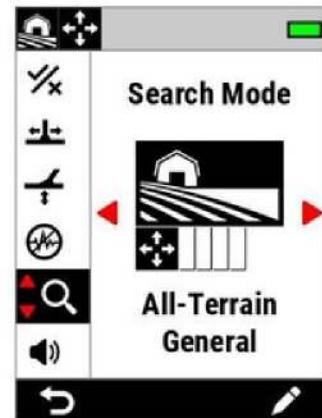
| هر بار که حالت جستجو تغییر میکند، یک حذف نویز انجام دهید.



**MANTICORE**



**MINELAB**



حالت جستجو در تنظیمات

تغییر حالت جستجو :

- 1 - به : تنظیمات > حالت جستجو بروید.
- 2 - را فشار دهید تا در حالت های مختلف جستجو کنید. حالتی را انتخاب کنید که به بهترین صورت با موقعیت مکانی و هدف شناسایی شما مطابقت دارد. اگر مطمئن نیستید که کدام را انتخاب کنید، از حالت عمومی برای شناسایی مکان خود استفاده کنید.

تغییرات در حالت جستجو بلافاصله اعمال میشوند. بنابراین ممکن است هنگام حرکت از یک حالت جستجو به حالت دیگر، تغییرات صوتی را بشنوید.

- 3 - برای بازگشت به صفحه تشخیص، کلید سمت چپ (بازگشت) را فشار دهید. نماد حالت جستجوی جدید در نوار وضعیت نمایش داده میشود.

- 4 - حذف نویز را انجام دهید. (صفحه 57)

حالت دلخواه :

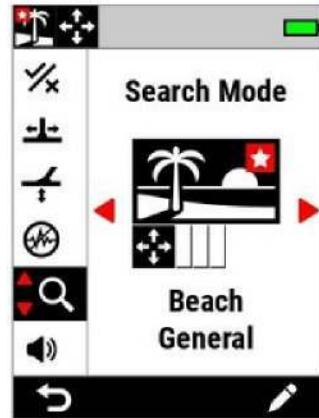
یک حالت جستجو را میتوان به عنوان حالت دلخواه تنظیم کرد. سپس میتوانید با فشر دادن هر کلید نرم افزاری که حالت جستجوی دلخواه به آن اختصاص داده شده است یا با جستجوی آن از طریق تنظیمات، بین حالت دلخواه و آخرین حالت استفاده شده جابجا شوید.



**MANTICORE**



حالت ساحل ، حالت پیش فرض دلخواه است. حالت دلخواه با یک نماد ستاره نشان داده شده در نور وضعیت و در منوی تنظیمات نشان داده میشود.



نماد ستاره حالت دلخواه در منوی تنظیمات و نوار وضعیت

\*شما میتوانید حالت دلخواه را به عنوان یک عملکرد کلید اختصاص دهید. به صفحه 35 مراجعه کنید. حالت دلخواه به طور پیش فرض به کلید جانبی اختصاص داده میشود.

تنظیم حالت جستجوی دلخواه :

- 1 - به تنظیمات > حالت جستجو بروید.
- 2 - </> را بزنید تا حالت جستجویی را که میخواهید به عنوان مورد دلخواه تنظیم کنید، انتخاب کنید. سپس کلید سمت راست (ویرایش) را برای باز کردن ویرایشگر حالت جستجو فشار دهید.
- 3 - برای رفتن به حالت دلخواه را بزنید ، سپس </> را فشار دهید تا حالت جستجو را روی دلخواه تنظیم کنید.



**MANTICORE**





حالت دلخواه در ویرایشگر حالت جستجو

تنظیم مجدد حالت جستجو :

حالت های جستجوی فردی را میتوان به راحتی به تنظیمات پیش فرض کارخانه برگرداند :

- فقط تنظیمات محلی مجدد تنظیم میشوند.
- تنظیمات جهانی در آخرین حالت استفاده شده خود باقی خواهند ماند.

تنظیم مجدد حالت جستجو :

- 1 - به < تنظیمات > حالت جستجو بروید.
- 2 - </> را برای انتخاب حالتی که میخواهید تنظیم کنید، بزنید.
- 3 - دکمه راست را (ویرایش) بزنید تا ویرایشگر حالت جستجو باز شود.
- 4 - </> را بزنید تا به تنظیم مجدد بروید سپس یک پیام نشان داده میشود.

تنظیم مجدد در تنظیمات



**MANTICORE**



5 - اگر مطمئن هستید که میخواهید حالت جستجوی انتخابی را دوباره تنظیم کنید ، برای تایید، دکمه سمت راست(تایید) را فشار دهید.

پیامی نمایش داده میشود که تایید میکند حالت جستجو مجددا تنظیم شده است.

#### اطلاعات حالت جستجو:

هر حالت جستجو دارای تنظیمات پایه ای برای ارائه مزایای عملکرد خاص در هر حالت شناسایی رایج است. میتوانید اطلاعات حالت جستجو را در حین حرکت مشاهده کنید تا به شما کمک کند بهترین حالت را برای نیازهای خود انتخاب کنید.

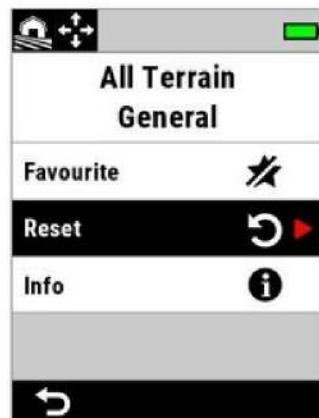
#### مشاهده اطلاعات حالت جستجو :

1 - به : < تنظیمات> حالت جستجو بروید.

2 - </> را بزنید تا حالتی را که میخواهید اطلاعاتش را ببینید، انتخاب کنید.

3 - دکمه سمت راست (ویرایش) را بزنید تا ویرایشگر حالت جستجو باز شود.

4 - را بزنید تا به اطلاعات بروید، سپس </> را بزنید تا اطلاعاتی را در مورد حالت جستجو مشاهده کنید.



اطلاعات در ویرایشگر حالت جستجو



**MANTICORE**



**MINELAB**

## میزان صدا:

میزان صدا، بلندی صدای دستگاه را تنظیم میکند. از جمله سیگنال های تشخیص، حجم صدا و زنگ های تایید.

تنظیم میزان صدا جهانی است و دارای محدوده ای از 0 (خاموش) تا 25 با تنظیم پیش فرض 20 است.

هنگامی که میزان صدا روی 0 (خاموش) تنظیم میشود، تمام صداها خاموش میشوند.



## صدا در تنظیمات

برای تنظیم دقیق تر صدا، کنترل های بیشتری برای صدای هدف، زنگ های آهن و میزان صدا وجود دارد. موارد زیر را ببینید:

- تنظیم میزان صدا مناطق صدا (صفحه 45)
- صدای اهداف آهنی (صفحه 46)
- تنظیم میزان نوسان و زیر و بمی صدا (صفحه 42)



**MANTICORE**



**MINELAB**

## تنظیم صدا :

را فشار دهید تا صدا را در حد مناسب تنظیم کنید، مطمئن شوید که سیگنال های بلند(هدف های نزدیک یا بزرگ) به گوش شما آسیب نمیزند.

## صداي دستگاه آشكارساز

هدفون های بی سیم

## هدفون های بی سیم ML 105 :

با هدفون بی سیم ML 105 عرضه میشود. هدفون 105 ML را میتوان به عنوان هدفون سیمی نیز استفاده کرد. به « هدفون سیمی» در صفحه 64 مراجعه کنید.

برای اطلاعات دقیق در مورد شارژ، اتصال و سایر کنترل ها ، به دستورالعمل های ارائه شده همراه با هدفون مراجعه کنید. دستورالعمل ها را نیز میتوانید در [www\[minelab.com/support/downloads](http://www[minelab.com/support/downloads) دانلود کنید.



## هدفون های بی سیم ML 105

### اتصال هدفون های بی سیم :

1 - دکمه کناری بی سیم را به مدت 2 ثانیه فشار دهید تا حالت اتصال بی سیم آغاز شود. نشانگر صدای بی سیم در نوار وضعیت به سرعت چشمک میزند.



**MANTICORE**



**MINELAB**

2 - دکمه چند عملکردی (دکمه مرکزی) را در هدفون ML 105 فشار دهید و نگه دارید تا وضعیت به رنگ قرمز و آبی دربیاید.

3 - هدفون شما به طور خودکار متصل میشود. نشانگر صوتی بی سیم در نوار وضعیت روشن میماند و LED روی هدفون هر 3 ثانیه یک بار به رنگ آبی چشمک میزند.

اگر در عرض 5 دقیقه هیچ اتصالی برقرار نشود، صدای بی سیم بطور خودکار خاموش میشود.

هدفون های جفت شده قبلی را دوباره وصل کنید:

1 - دکمه کناری بی سیم را فشار دهید تا بی سیم روشن شود.

2 - دکمه چند عملکرد (دکمه مرکزی) را روی هدفون ML 105 فشار دهید تا آنها روشن شوند.

3 - هدفون بطور خودکار دوباره متصل میشود.

نشانگر صوتی بی سیم :

نماد بی سیم در نوار وضعیت زمانی که بی سیم روشن است، ظاهر میشود. وضعیت فعلی اتصال بی سیم را بسته به وضعیت نمایش آن، نشان میدهد.



چشمک زن سریع : دستگاه در حال متصل شدن است.

پیوسته روشن : دستگاه به هدفون بی سیم همراه با نماد اتصال هدفون متصل است.

چشمک زن آهسته : دستگاه در حال تلاش برای اتصال مجدد با هدفون های بی سیمی است که قبلا جفت شده است.

تنظیم مجدد مارخانه ای هدفون:



**MANTICORE**



**MINELAB**

به دستورالعمل های ارائه شده همراه با هدفون مراجعه کنید.

هدفون های سیمی :

هدفون بی سیم ML105 با یک کابل کمکی عرضه میشود که به هدفون اجازه میدهد تا به عنوان هدفون سیمی استفاده شود.



هدفون بی سیم ML 105 همراه با کابل کمکی هر هدفون استاندارد 3.5 میلی متری (1/8 اینچ) را نیز میتوان به Manticore متصل کرد، اما قطر رابط هدفون باید کمتر از 9 میلی متر (3/8 اینچ) باشد. در غیر این صورت رابط داخل سوکت هدفون ضدآب قرار نمیگیرد.



هدفون های 6.35 میلی متری (1/4 اینچی) را میتوان با Manticore از طریق آدپتور هدفون، که به عنوان لوازم جانبی موجود است، استفاده کرد.

اتصال هدفون های سیمی :



**MANTICORE**



**MINELAB**

1 - در پوش ضد آب را از سوکت هدفون در پشت دسته کنترل باز کنید. اگر سفت است با یک سکه کوچک میتوان آن را شل کرد.

2 - هدفون را به سوکت هدفون وصل کنید. هنگامی که هدفون های سیمی متصل هستند، نماد اصال هدفون در نوار وضعیت نمایش داده میشود.

وقتی از هدفون استفاده نمی کنید ، مطمئن شوید که در پوش ضد آب گرد و غبار در قسمت پشتی کنترل Pod محکم در جای خود پیچ شده است.

#### اتصال هدفون ضد آب :

Manticore و هدفون ضد آب 3.5 میلی متری (1/8 اینچی) را میتوان بطور کامل تا عمق 5 متری (16 فوت) زیر آب فرو برد. هدفون ضد آب باید برای تشخیص زیرآب استفاده شود زیرا دارای رابط منحصر به فردی است که هنگام اتصال به سوکت هدفون Manticore ، یک قفل ضد آب تشکیل میدهد.



1 - در پوش ضد آب را از سوکت هدفون در پشت دسته کنترل باز کنید. در صورت نیاز میتوان آن را با یک سکه کوچک شل کرد.

2 - مطمئن شوید که سوکت و رابط هدفون خشک و عاری از شن، گرد و غبار و کثیفی باشد.

3 - هدفون را به سوکت هدفون در پشت کنترل Pod وصل کنید.

4 - حلقه نگهدارنده را با دقیق روی دندانه اتصال تراز کنید و آنها را به هم بپیچانید تا مطمئن شوید که دندانه شل نمیشود. نماد اتصال هدفون در قسمت نوار وضعیت ظاهر میشود.



**MANTICORE**



**MINELAB**

5 – حلقه نگهدارنده را کمی سفت کنید.

زیرآب بودن سوکت هدفون:

قبل از شناسایی زیرآب بدون هدفون، همیشه مطمئن شوید که درپوش ضدآب به طور امن روی سوکت هدفون نصب شده است.

در حالیکه سوکت هدفون بدون پوشش ضدآب است و میتواند بدون آسیب رساندن به الکترونیک داخلی دستگاه در زیر آب فرو رود، میتواند باعث خوردگی سوکت و تشخیص اشتباه هدفون شود.

هرزمان که سوکت هدفون در آب فرو رفت ، تمام توصیه های ذکر شده در بخش « تعمیر و نگهداری سوکت هدفون » را دنبال کنید. (صفحه 73)

عیب یابی و خطاهای :

حل کردن مشکل نویز

شناسایی منبع نویز:

دانستن اینکه وقتی ردیاب شما نویز دارد، چکاری انجام دهید یک مهارت کلیدی در شناسایی است. شناسایی دقیق نوع نویزی که تجربه میکنید به شما کمک میکند تا راه حل صحیح را اعمال کنید.

دستگاه ها برای پردازش طیف وسیعی از سیگنال های پیچیده از اهداف ، زمین ، تجهیزات الکتریکی مجاور و محیط طراحی شده اند. نوسانات طبیعی در سیگنال های دریافتی توسط دستگاه در طول شناسایی وجود خواهد داشت. این تغییرات میتواند منجر به نویز و نامنظم شدن صدای دستگاه شود.

هنگام شناسایی ، بطور کلی 3 نوع نویز وجود دارد که بسته به تنظیمات دستگاه، مکان تشخیص یا عوامل دیگر شنیده شود.



MANTICORE



MINELAB

**اهداف :**

اهداف شناسایی شده معمولاً صدای های متفاوت و تکراری تولید میکنند که به عنوان «نویز» در نظر گرفته نمیشود.

**نویز زمین :**

نویز زمین زمانی وجود دارد که فلزیاب به دلیل تغییر محتوای مواد معدنی زمین، زمین را به عنوان هدف تفسیر میکند. اگر شناسایی نامنظم باشد اما وقتی دستگاه از سطح زمین بلند میشود، برطرف میشود، احتمالاً ناشی از صدای زمین است.

برای رفع نویز زمین، تنظیم تعادل زمین را در صفحه 55 مشاهده کنید.

**تداخل الکترومغناطیسی (EMI) :**

هنگامی که دستگاه به هوا بلند میشود و ثابت نگه داشته میشود، صدایی به گوش میرسد . این معمولاً توسط تداخل الکترومغناطیسی (EMI) ( به دلیل آب و هوای طوفانی، خطوط برق نزدیک یا سایر فلزیاب هایی که در نزدیکی کار میکنند، ایجاد میشود.

اگر چندین بار حذف نویز را امتحان کرده اید و هنوز EMI زیادی وجود دارد، میتوانید سطح حساسیت را کاهش دهید یا فرکانس های تکی را امتحان کنید تا ببینید که آیا آنها خاموش هستند یا خیر. هر بار که فرکانس را تغییر میدهید، حذف نویز را انجام دهید.

**عیوب یابی کلی :**

قبل از تماس با مرکز خدمات مجاز، اقدامات توصیه شده فهرست شده را به ترتیب امتحان کنید.

- دستگاه به خودی خود روشن نمیشود یا یا بدون پیام خطای باتری بسیار کم خاموش میشود
  - 1 - بررسی کنید که دستگاه وصل شده باشد.
  - 2 - دستگاه را شارژ کنید.
- 3 - بررسی کنید که دستگاه در حال شارژ است و چراغ سبز وضعیت شارژ چشمک میزند.



**MANTICORE**



4 - بررسی کنید که از منبع شارژ USB با ظرفیت شارژ 2 آمپر و 5 ولت، شارژ میکنید.

5 - بررسی کنید که رابط مغناطیسی و رابط شارژ در پشت Pod تمیز و عاری از هرگونه زباله است.

6 - بررسی کنید که کابل شارژ USB به درستی به ردیاب متصل شده باشد.

نویز بیش از حد :

1 - از منابع محلی تداخل الکترومغناطیسی (EMI) دور شوید.

2 - حذف خودکار نویز را انجام دهید

3 - تعادل زمین را انجام دهید.

4 - سطح حساسیت را کاهش دهید.

هدفون سیمی بدون صدا :

1 - بررسی کنید که دستگاه روشن است و راه اندازی کامل شده است.

2 - بررسی کنید که هدفون به برق وصل شده و بطور کامل در سوکت هدفون قرار گرفته باشد.

3 - بررسی کنید که نماد اتصال هدفون در نوار وضعیت نمایش داده شود.

4 - بررسی کنید که میزان صدا روی سطح قابل شنیدن تنظیم شده باشد.

5 - هدفون را از برق بکشید و تایید کنید که بلندگوی دستگاه قابل شنیدن است.

6 - بررسی کنید که رابط هدفون عاری از رطوبت یا زباله باشد.

7 - در صورت وجود، سعی کنید از هدفون دیگری استفاده کنید.

هدفون بی سیم ML 105 صدا ندارد:

1 - بررسی کنید که هدفون روشن باشد.



**MANTICORE**



**MINELAB**

2 - بررسی کنید که دستگاه روشن و با هدفون بی سیم متصل است. (یعنی نماد بی سیم ثابت است).

3 - بررسی کنید که هدفون شارژ شده باشد.

4 - بررسی کنید که میزان صدای دستگاه روی سطح قابل شنیدن تنظیم شده باشد.

5 - بررسی کنید که کنترل صدای هدفون روی سطح قابل شنیدن تنظیم شده باشد.

6 - دستگاه را با هدفون دیگری متصل کنید.

7 - هدفون سیمی را امتحان کنید.

هدفون بی سیم ML 105 وصل نمیشود :

1 - هدفون را خاموش کنید و سپس آن را تعمیر کنید.

2 - اطمینان حاصل کنید که هدفون در فاصله 1 متری (3فوت) از کنترل ردیاب قرار دارد و هیچ مانعی بین هدفون و دستگاه (از جمله بدن خودتان) وجود ندارد.

3 - از منابع تداخلی مانند تلفن همراه دور شوید.

4 - اگر بسیاری از دستگاه های بلوتوث یا بی سیم دیگر در نزدیکی شما وجود دارد، ممکن است اتصال بیشتر طول بکشد. از منطقه دور شوید و دوباره سعی کنید.

5 - هدفون را به تنظیمات کارخانه برگردانید و سعی کنید آن را به دستگاه متصل کنید.

6 - دستگاه را با یک جفت هدفون بی سیم دیگر متصل کنید، سپس سعی کنید هدفون اصلی را به ردیاب وصل کنید.

هنگام اتصال هدفون ML 105 ، صدای بیشتر شنیده میشود:

1 - اطمینان حاصل کنید که هدفون در فاصله 1 متری (3فوت) از کنترل ردیاب قرار دارد و هیچ مانعی بین هدفون و دستگاه (از جمله بدن خودتان) وجود ندارد.



**MANTICORE**



**MINELAB**

دستگاه در حال شارژ است و LED وضعیت شارژ چشمک میزند، اما نشانگر شارژ در نوار وضعیت وجود ندارد:

- 1 - بررسی کنید که از منبع شارژ USB با ظرفیت شارژ 2 آمپر و 5 ولت استفاده میکنید.
- 2 - اگر از یک درگاه کم مصرف (مانند پورت لپ تاپ) شارژ میشود، ممکن است دستگاه باتری را با سرعت بیشتری نسبت به شارژ شدن تخلیه کند. این کار از ظاهر شدن نشانگر شارژ جلوگیری میکند. سعی کنید با دستگاه خاموش شارژ کنید.
- 3 - از استفاده از کابل داخلی USB هنگام شارژ خودداری کنید.

بلندگو پس از استفاده در آب ، صدای بدی دارد یا صدایی ندارد:

- 1 - تا 30 دقیقه زمان بگذارید تا فشار هوای داخلی دستگاه به حالت عادی بازگردد. توجه داشته باشید ، قرار دادن دستگاه روی زمین در حالت ایستاده ، ممکن است فشار هوای داخلی را سریع تر یکسان کند.

آیکون هدفون روشن است ، اما هدفون وصل نیست:

ممکن است آب در داخل سوکت هدفون باشد که باعث شناسایی اشتباه هدفون سیمی شود.

- 1 - بررسی کنید که سوکت هدفون عاری از آب و مواعظ باشد.
- 2 - در صورت وجود آب، از خشک کن هوای گرم ( نه داغ) برای خشک کردن سوکت استفاده کنید .

خطاهای :

در صورت بروز خطأ، اقدامات توصیه شده و گفته شده را امتحان کنید . اگر خطأ را برطرف نکردند یا برای خطاهایی که در اینجا فهرست نشده اند، لطفاً با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.



**MANTICORE**



**MINELAB**

خطای باتری بسیار کم :



پیام خطای باتری کم.

دستگاه 5 ثانیه پس از گزارش این خطا بطور خودکار خاموش میشود.

برای برطرف کردن خطا موارد زیر را امتحان کنید:

- 1- باتری را دوباره شارژ کنید یا به یک پاوربانک USB وصل کنید.
- 2- بررسی کنید که از منبع شارژ با ظرفیت 2 آمپر و 5 ولت شارژ میکنید.
- 3- اگر از یک درگاه USB کم مصرف (مانند پورت لپ تاپ) شارژ میکنید ، ممکن است دستگاه باتری را با سرعت بیشتری نسبت به شارژ شدن تخلیه کند. این کار از ظاهر شدن نشانگر شارژ جلوگیری میکند. سعی کنید با دستگاه خاموش شارژ کنید.
- 4- از استفاده از کابل USB ضمیمه هنگام شارژ خودداری کنید.

خطای عدم اتصال کویل :



پیام ارتباط دستگاه قطع شد.

دستگاه 5 ثانیه پس از گزارش این خطأ بطور خودکار خاموش میشود.

برای رفع خطأ، موارد زیر را امتحان کنید:

- 1- بررسی کنید که اتصال کویل به درستی در پشت کنترل وصل شده باشد.
- 2- کابل دستگاه و کویل را برای علامت قابل مشاهده آسیب بررسی کنید.
- 3- اگر کویل دیگری در دسترس دارید ، امتحان کنید.
- 4- با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.

خطای به روزرسانی نرم افزار :

یک خطای به روزرسانی نرم افزار ممکن است زمانی رخ دهد که بخش مهمی از به روزرسانی نرم افزار با شکست رو برو شود. این مورد توسط کاربر قابل تنظیم مجدد است . همچنین ممکن است زمانی رخ دهد که به روزرسانی نرم افزار قطع شود. به عنوان مثال اگر کابل مغناطیسی USB در حین به روزرسانی قطع شود.

برای رفع خطأ موارد زیر را امتحان کنید :

- 1- سعی کنید نرم افزار دستگاه را دوباره به روزرسانی کنید.
- 2- اطمینان حاصل کنید که کابل مغناطیسی در حین انجام به روزرسانی به درستی متصل است ، تا زمانی که دستگاه گزارش دهد به روزرسانی با موفقیت انجام شده است.

خطای به روزرسانی نرم افزار بی سیم :



**MANTICORE**



**MINELAB**



پیام خطای به روزرسانی نرم افزار بی سیم .

دکمه بازگشت را برای از سرگیری عملکرد معمولی دستگاه ، اما بدون صدای بی سیم فشار دهید.

خطای به روزرسانی نرم افزار بی سیم ، ممکن است زمانی رخ دهد که جزء صوتی ی به روزرسانی نرم افزار دستگاه از کار بیفتد. مانند خطای به روزرسانی نرم افزار، اگر به روزرسانی قطع شود، ممکن است این خطا رخ دهد. ممکن است دستگاه کار کند ولی صدای بی سیم قطع باشد.

برای رفع مشکل، نرم افزار دستگاه را دوباره به روز کنید و مطمئن شوید که کابل مغناطیسی تا زمانی که به روز رسانی کامل نشود به طور مناسب متصل است.

خطای داخلی :

برای حل یک خطای داخلی، موارد زیر را امتحان کنید

- 1- دستگاه را مجددا راه اندازی کنید.
- 2- بازگشت به تنظیمات کارخانه را انجام دهید. به صفحه 36 مراجعه کنید.

اگر خطا ادامه داشت، با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.

جرم زیاد فلز :



**MANTICORE**



**MINELAB**

اگر یک جرم فلزی بسیار بزرگ در نزدیکی دستگاه تشخیص داده شود، نماد اضافه بار فلز را نشان میدهد. برای جلوگیری از خالی شدن باتری در صورت خاموش نشدن ردیاب قبل از ذخیره سازی در یک وسیله نقلیه طراحی شده است.

نماد جرم اضافی فلز تا 5 دقیقه در نوار وضعیت چشمک میزند.

برای حل این مشکل، دستگاه را از منبع جرم اضافه دور کنید. هنگامی که وسائل الکترونیکی دیگر بار اضافی نداشته باشند، دستگاه بلافاصله کار عادی خود را از سر میگیرد.

اگر وضعیت خود اضافه بار به مدت 5 دقیقه بدون توقف باقی بماند، پیام اضافه بار زیاد فلز به مدت 5 ثانیه قبل از خاموش شدن خودکار دستگاه نمایش داده میشود.



پیام اضافه بار فلز . ردیاب 5 ثانیه پس از نمایش این پیام بطور خودکار خاموش میشود.



MANTICORE



MINELAB

ایمنی ، مراقبت و نگهداری :

مراقبت و ایمنی کلی :

- هنگام استفاده از مواد دافع حشرات یا مواد شیمیایی دیگر ، قبل دست زدن به دستگاه دست های خود را بشویید.
- لنز نمایشگر از پلاستیک نوری با کیفیت برای مشاهده واضح ساخته شده است و بنابراین در صورت عدم مراقبت مناسب ، در خطر خراشیدگی یا آسیب جدی است. در صورت خرابی آن را تعویض کنید.
- هرگز لنز صفحه نمایش را با استفاده از حلال ها یا پاک کننده های بر پایه الکل تمیز نکنید. برای تمیز کردن لنز ، از یک پارچه کمی مرطوب یا مواد شوینده صابون ملایم استفاده کنید.
- برای تمیز کردن قسمتی از ردیاب خود از پاک کننده های حلال یا الکلی استفاده نکنید. از یک پارچه کمی مرطوب با مواد شوینده صابون ملایم استفاده کنید.
- دستگاه را با کنترل در آب غوطه ور نکنید. زیرا محفظه باتری باتری فقط زمانی ضدآب است که به دسته مونتاژ شده باشد. همچنین توجه داشته باشید که استفاده از دسته هایی که در بازار هستند از آب بندی مناسب محفظه باتری جلوگیری میکند و باعث آسیب دیدن آن میشود.
- اجازه ندهید دستگاه با بنزین یا سایر کایuat نفتی تماس پیدا کند.



MANTICORE



MINELAB

- دستگاه یا لوازم جانبی را با اجسام نوک تیز تماس ندهید زیرا ممکن است باعث خراشیدگی و آسیب شود.
- از قرار دادن شن و ماسه در هر قسمت از دستگاه خودداری کنید. اگر شن و ماسه در این قسمت ها جمع شد، باید در آب شیرین شسته و کاملا خشک شوند.
- قبل از شناسایی بررسی کنید که قفل دسته ها محکم باشند و لیز نخورند. توصیه های ذکر شده در « تعمیر و نگهداری قطعات» در صفحه 73 را مشاهده کنید.
- دستگاه را در معرض شرایط دمایی شدید قرار ندهید. محدوده دمای مناسب از -20 تا +70 سانتیگراد ( -4 تا +158 درجه فارنهایت) است. از گذاشتن دستگاه در وسیله نقلیه داغ خودداری کنید.
- اطمینان حاصل کنید که کابل دستگاه در شرایط خوب ، بدون فشار، پیچ خوردنگی و خمیدگی محکم نگهداری میشود.
- لوازم جانبی را که به عنوان ضدآب فهرست نشده اند در معرض مایعات و رطوبت بیش از حد قرار ندهید.
- به کودکان اجازه ندهید با دستگاه یا لوازم جانبی بازی کنند چون قطعات کوچک خطر خفگی دارند.
- دستگاه یا لوازم جانبی را در دمای بالا شارژ نکنید. دستگاه را فقط در در دمای محیطی بین 0 تا +40 درجه سانتیگراد ( +32 و +104 درجه فارنهایت ) شارژ کنید.
- از ابزار برای سفت کردن رابط کویل به کنترل Pod استفاده نکنید. این کار به کنترل آسیب میزند. اگر رابط کویل به راحتی نصب نمیشود، هر گونه کثیفی و شن را با آب تازه بشویید سپس اجازه دهید قبل از امتحان مجدد خشک شود.
- سعی نکنید مهره اتصال کویل را در پشت محفظه کنترل تنظیم کنید. چون در جای خود قفل است و دستکاری به کنترل آسیب میزند.
- برای تمیز کردن توری، اشیاء تیز را داخل مشبك فرو نکنید، این کار به بلندگو آسیب میزند. بلندگو را با آب شیرین از طریق توری شستشو دهید.



MANTICORE



تعمیر و نگهداری قطعات :

سفت کردن camlock

قطعات پلاستیکی camlock در طول استفاده کمی کش می آیند و ممکن است نیاز به تنظیم داشته باشند (هر چند ماه یکباردر هنگام استفاده منظم )

camlock را تنظیم کنید تا اندوخته دستگاه را برای یک ماه یا بیشتر کاهش دهید.

camlock - 1



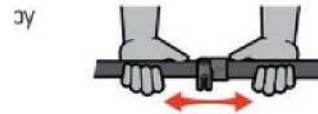
2 - پیچ را به آرامی سفت کنید.



camlock - 3



4 - پس از تنظیم با اعمال نیرویی دسته ها را بررسی کنید .



MANTICORE



MINELAB

5 – این کار را تا زمانی تکرار کنید که دست ها تحت نیروی عادی به راحتی فرو نریزند.

| پیش را بیش از حد سفت نکنید زیرا ممکن است به قطعات camlock آسیب برساند.

### تعمیر و نگهداری باتری

عملکرد باتری یونی لیتیوم در صورت عدم استفاده برای مدت طولانی ممکن است کاهش یابد. حداقل 3 تا 4 ماه یکبار باتری را بطور کامل شارژ کنید تا از این اتفاق جلوگیری شود.

حتی با مراقبت و نگهداری مناسب، عملکرد باتری در طول زمان با استفاده کاهش می یابد. بنابراین ممکن است باتری هر چند سال یکبار نیار به تعویض داشته باشد. باتری های جایگزین را میتوان توسط مرکز خدمات مجاز تهیه و نصب کرد.

در صورت تعویض باتری داخلی از هیچ گونه مواد شیمیایی از جمله روان کننده اورینگ ، گریس یا گریس سیلیکونی روی درزگیرها یا اورینگ ها استفاده نکنید زیرا به پوشش باتری آسیب میزند.

تعمیر و نگهداری کویل :

قطعه ای قابل تعویض است که برای محافظت از دستگاه در برابر آسیب در نظر گرفته شده است. Skidplate را زمانی که بیش از حد فرسوده شد، تعویض کنید.



MANTICORE



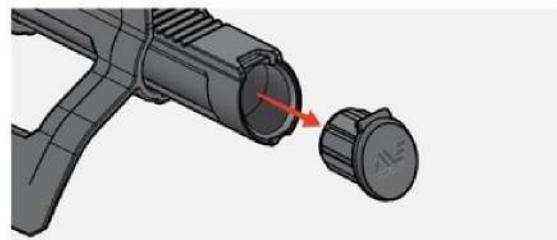
MINELAB

## پس از شناسایی در ساحل/آب شور :

شن و ماسه ساینده است و نمک میتواند قطعات فلزی دستگاه را به مرور زمان خورده کند. پیروی از توصیه های ذکر شده برای جلوگیری از آسیب دیدن قطعات دستگاه شما ضروری است.

## حذف شن و ماسه از دستگاه :

بلافاصله پس از شناسایی در ساحل یا در آب شور ، تمام قسمت های دستگاه را با آب شیرین بشویید. از پاک کردن دستگاه برای از بین بردن شن و ماسه خودداری کنید زیرا ممکن است باعث خراش دستگاه شود. دسته پلاستیکی را بردارید سپس داخل دسته ها را با آب تمیز بشویید.



## تعمیر و نگهداری سوکت هدفون :

بلافاصله پس از شناسایی در زیرآب ، قبل از جدا کردن هدفون ( یا درپوش ضدآب ) مطمئن شوید که اطراف رابط خشک و عاری از شن و گل باشد.

اگر بطور تصادفی شن یا گلی داخل سوکت هدفون فرورفت، قبل از خشک کردن کامل، آن را به آرامی با آب تمیز بشویید.

## تعمیر و نگهداری هدفون های ML 105 :

برای مراقبت و اینمنی ML 105 ، به دستورالعمل های ارائه شده همراه با هدفون مراجعه کنید. این دستورالعمل ها را همچنین میتوانید در سایت [www.minelab.com/support/downloads](http://www.minelab.com/support/downloads) دانلود کنید.



**MANTICORE**



## مشخصات و تنظیمات پیش فرض

مشخصات تکنیکی :

حالت های جستجو	تمام زمین ها ( 5 ) ، ساحل (4) ، زمین طلا
عملکرد فرکانس ها	Multi-IQ+ ، 5 کیلوهرتز ، 10 کیلوهرتز ، 15 کیلوهرتز ، 20 کیلوهرتز 40 کیلوهرتز
حذف نویز	خودکار ، خودکار مداوم ، دستی ( 9- 9+ )
Ground Balance	خودکار ، دستی ( 9- 99 )
حسایت	1 تا 35
شناسایی هدف ( TID )	رسانا : 0 تا 99 با نشانگر آهنى
نقشه دو بعدی ID	سیستم نقشه شناسه دو بعدی با ردیابی هدف
صدا	0 تا 25



**MANTICORE**



**MINELAB**

زنگ های هدف	1 و 2 و 5 / 2 و 5 مناطق همه صداها
صدای هدف	0 تا 25
زیر وبمی صدای هدف	1 تا 50
صدای اهداف آهنی	0 تا 25
زیر وبمی صدای اهداف آهنی	1 تا 50
زمینه صدا	معمولی، پیشرفته ، عمیق
پروفایل صداها	ساده ، متوسط، بالا
سطح صدا	0 تا 25
زیر وبمی صدا	1 تا 50
سرعت بازیابی	0 تا 8
محدوده اهداف آهنی	بالایی : 0 تا 14 / پایینی : 0 تا 9
محدوده اهداف آهنی سفارشی	1 تا 4
میانبرها	کلیدها : ( 2 نوار Action / 1 دکمه کاربر )
شناسایی عمیق	5 سطح
حالت نشانگر	بله
صداب بی سیم	بله
سیستم زیرزمین	3 قطعه کربن قابل انعطاف
طول	در حالت باز : 144 میلی متر ( 56.7 اینچ ) در حالت بسته : 630 میلی متر ( 24.8 اینچ )
وزن	1.3 کیلوگرم
کویل استاندارد ( M11 )	11 اینچ
صدای خروجی	بلندگو، 3.5 میلی متر، هدفون ها ، هدفون های بی سیم
هدفون ها	بی سیم ML 105
صفحه نمایش	LCD رنگی
پس زمینه صفحه نمایش	دستی 1 تا 10 ، خودکار
پس زمینه صفحه کلید	روشن/خاموش



MANTICORE



چراغ قوه	کم / متوسط / بالا / خاموش
لرزش ( ویبره ) دستگیره	روشن / خاموش
باتری	باتری لیتیومی قابل شارژ داخلی
طول عمر باتری	10 ساعت
زمان تعویض باتری	7 ساعت
محدوده دمایی عملکرد	10- 40+ درجه سانتیگراد
محدوده دمایی حافظه	20- 70+ درجه سانتیگراد
ضد آب	ضد آب تا 5 متر / 16 فوت ، 68
تکنولوژی های کلیدی	توان بالا Multi-IQ+ ، چند فرکانس همزمان با
لوازم جانبی	کابل شارژ USB ، 5 محافظ صفحه ، 3.5 میلی متر ، کابل کمکی ، هدفون
به روزرسانی نرم افزار	بله ، توسط کابل USB
گارانتی	گارانتی محصول خود را بطور آنلاین در سایت Register.minelab.com ثبت نام کنید. شرایط گارانتی در سایت www.minelab.com موجود است.

تجهیزات ممکن است با توجه به مدل یا موارد سفارش داده شده با دستگاه شما متفاوت باشد. شرکت minelab این حق را برای خود محفوظ میدارد که در هر زمان با ارائه تغییراتی در طراحی، تجهیزات و ویژگی های فنی پاسخ دهد. برای به روزترین مشخصات دستگاه خود به [www.minelab.com](http://www.minelab.com) مراجعه کنید.

به روزرسانی نرم افزار :

دستگاه MONTOCORE حاوی نرم افزاری است که میتواند از طریق کابل شارژ USB ارائه شده، که قابلیت انتقال داده را دارد، به روز شود.



# MANTICORE



برای دریافت به روزترین نرم افزار MONTOCORE و دستورالعمل های به روز رسانی به [www\[minelab.com\]](http://www[minelab.com]) مراجعه کنید.

مشاهده اطلاعات نرم افزار دستگاه :

1 - به : تنظیمات > تنظیمات کلی > اطلاعات نرم افزار بروید.

2 - برای مشاهده اطلاعات نرم افزار از جمله نسخه های نرم افزار ، سخت افزار و بی سیم و کد تایید کاربر را فشار دهید. ( UVC )

حقوق استفاده از سند :

این اثر تحت مجوز CC BY-NC-ND 4.0 است و مجوز بین المللی دارد.

برای مشاهده نسخه ای از این مجوز، به آدرس زیر مراجعه کنید :

[www.creativecommons.org/licenses](http://www.creativecommons.org/licenses)

سلب مسئولیت :

فلزیاب minelab که در این کتابچه راهنمای دستورالعمل توضیح داده شده است، به صراحت به عنوان یک فلزیاب یا کیفیت طراحی و ساخته شده است و برای کشف گنج و طلا در محیط های غیرخطرناک توصیه میشود.

این فلزیاب برای استفاده به عنوان مین یاب یا ابزار شناسایی مهامات طراحی نشده است.

علام اختصاری شامل minelab ، M11 T ، Multi-IQ+ ، MONTOCORE ، SCORPION

انطباق :

برای مشاهده اطلاعات مطابقت محصول : تنظیمات > تنظیمات کلی > تطابق



MONTOCORE

