

GPZ 7000

دفترچه ی راهنمای طلا یاب GPZ ۷۰۰۰



توجه :

۱- پیش از موتاژ ، شارژ نمودن و یا استفاده از دستگاه کاوشگر خود برای نخستین بار ، لطفا اطلاعات ایمنی این دفترچه ی راهنما را مطالعه نمایید .

۲- استفاده از این دستگاه توسط کودکان زیر ۸ سال ممنوع می باشد .

۳- در صورتی که کودکان بالای ۸ سال یا افرادی که دارای کم توانی و ضعف جسمی و روانی می باشند ، از افراد راهنما کمک بگیرند و یا خودشان قادر به درک نکات ایمنی و مطالب مندرج این دفترچه باشند ، می توانند از آن استفاده نمایند .

۴- نظافت و نگهداری از این دستگاه نباید بدون نظارت والدین ، توسط کودکان صورت گیرد .

کاربری دستگاه (GPZ ۷۰۰۰)

این دستگاه تحت مقررات FCC می باشد و کاربری آن تحت شرایط ذیل صورت می گیرد :

- ۱) در شرایطی که دستگاه موجب بروز خطر یا زیان های بعدی نگردد .
 - ۲) این دستگاه بایستی هر گونه اختلال دریافتی را بپذیرد . (از جمله اختلالاتی که موجب ایجاد عملیات نامطلوب می گردند .)
- این دستگاه می تواند انرژی امواج رادیویی را تولید نموده ، آن را استفاده و ساطع نماید . همچنین ، در صورتی که نصب اجزاء آن به طور صحیح صورت نگیرد ، اختلالات شدیدی در ارتباطات رادیویی به وجود خواهد آمد . به هر حال ، هیچ گونه تضمینی مبنی بر عدم وجود اختلال در طی شیوه ی حاصل نصب اجزاء آن وجود ندارد .
- در صورتی که ، وجود این دستگاه برای گیرنده های رادیویی یا تلویزیونی مزاحمت و اختلال ایجاد کند ، می توان از طریق خاموش و روشن نمودن آن میزان اختلال را مشخص نمود . در این شرایط ، کاربر می تواند با به کارگیری یک یا چند روش ذیل اختلال را برطرف سازد :

- موقعیت و جهت کوئل فرستنده را مجددا تعیین نمایید .
- فاصله ی دستگاه و گیرنده را افزایش دهید .
- این دستگاه را به فیش روی مدار متفاوت با مدار گیرنده ی متصل نمایید .
- از یک تکنسین ماهر در زمینه ی رادیو / تلویزیون جهت مشاوره کمک بگیرید .

راه اندازی سریع

این بخش شامل مراحل " راه اندازی سریع " دستگاه جهت کمک به کاوش سریع و آسان می باشد .
همچنین ، این بخش اطلاعاتی دارد که شما را با منوی GPZ ۷۰۰۰ و عملکرد های آن آشنا می سازد .

کانال پوشگران زمین " را در تلگرام جستجو نمایید

راه اندازی سریع (Quick Start)

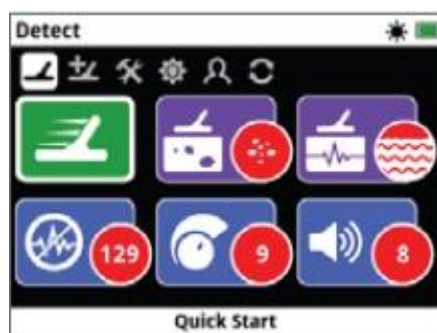
راه اندازی سریع به آسانی به کمک ۶ مرحله ی ذیل انجام می شود .

زمانی که دستگاه کاوشگر برای نخستین بار روشن می شود و یا پس از یک مرتبه Reset All (تنظیم مجدد همه ی گزینه ها) ، شما ناگزیر به تنظیم زبان و واحد های وزن و طول خواهید بود . همچنین بایستی پیش از ظاهر شدن صفحه ی کاوش (ردیابی) محدوده ی زمانی را نیز تنظیم نمایید :

مراحل :

۱- روشن کردن :

دکمه ی Power روی کنترل پنل را فشار دهید . پس از نمایان شدن صفحه ی اصلی ، صفحه ی Detect (ردیابی کاوش) ظاهر خواهد شد .



۲- انتخاب راه اندازی سریع :

نخستین گزینه در صفحه ی Detect ، گزینه ی راه اندازی سریع Quick Start می باشد . دکمه ی Select را جهت مشاهده مجموعه راهنمایی های مربوط به این گزینه فشار دهید .



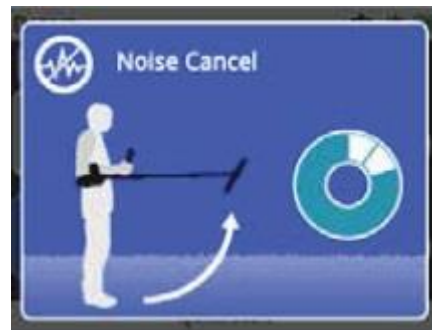
۳- تنظیم مجدد تنظیمات مربوطه :

زمانی که درصدد انتخاب یک زینه می باشید ، گزینه ی Reset Audio and Detection Setting (یعنی تنظیم مجدد صدا و بخش تنظیمات کاوشگر) را انتخاب نمایید .



۴- برطرف نمودن نویز ها :

این کار را می توانید با مراجعه به راهنماها انجام دهید که در صفحات بعدی نیز به طور کامل توضیح داده شده است .



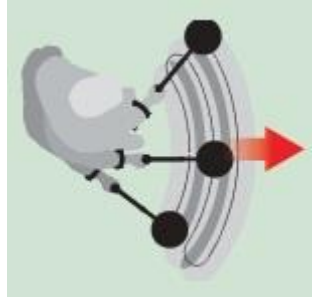
۵- راه اندازی سریع :

بالانس کردن و هم تراز نمودن سریع دستگاه با سطح زمین را می توانید توسط دستورالعمل های نشان داده شده در صفحه نمایش انجام دهید . آنچه در این جا حائز اهمیت است نزدیک نمودن کامل کوئل دستگاه به سطح زمین ← (تا حد امکان) و حرکت مکرر آن در همه ی جهات در نقطه مورد نظر بر روی سطح زمین می باشد . در این حال ، صدا به سرعت قطع می گردد (توضیحات کامل در صفحات و بخش های بعدی آمده است .)



۶- آغاز کاوش :

در صورتی که پس از تغییر تنظیمات بخش های مختلف دستگاه ، در هنگام استفاده از آن دچار مشکل شدید مجدداً از بخش راهنمای Quick Start جهت تنظیم مجدد دستگاه و بازگشت به عملیات کاوش استفاده نمایید .



در هنگام کاوش ، راهنمای میدانی خود را نیز به همراه داشته باشید .
دفترچه ی راهنما را جهت کسب اطلاعات بیشتر مورد مطالعه قرار دهید .

Contents

۱	 کاربری دستگاه (GPZ ۷۰۰۰)
۳	 راه اندازی سریع (Quick Start)
۱۵	 قطعات دستگاه
۱۸	 مونتاژ دستگاه طلا یاب
۲۷	 شارژ کردن باتری ها
۲۷	 شارژر باتری ۱۰ BC
۲۸	
۲۸	
۲۸	
۲۸	
۲۸	
۲۸	
۲۹	 باتری GPZ ۷۰۰۰
۲۹	 شارژ مجدد باتری یون لیتیوم (Li-Ion)
۳۰	 باتری WM ۱۲
۳۰	 شارژ مجدد WM ۱۲
۳۱	 واحد صوتی بی سیم
۳۲	 روش اتصال WM ۱۲
۳۳	 تنظیم مجدد WM ۱۲
۳۴	 پانل کنترل
۳۴	 دکمه ی ذخیره (Store)
۳۴	 دکمه ی نقشه (Map)
۳۴	 دکمه ی روشن / خاموش (Power)
۳۴	 دکمه ی کاوش (Detect)

۳۴	 دکمه ی کاربر (User Bottom)
۳۴	 دکمه ی برگشت (Back)
۳۴	 دکمه ی فعال کننده (Trigger)
۳۴	 دکمه ی انتخاب ($\sqrt{\quad}$) (Select)
۳۴	 فلش ها (Arrows)
۳۵	 منو های دستگاه GPZ ۷۰۰۰
۳۵	 منوی کاوش
۳۶	 منوی نقشه (Map)
۳۷	 پانل کنترل GPZ ۷۰۰۰
۳۷	 اجزاء صفحه
۳۸	 اجزاء Status Bar
۳۹	 خلاصه ی آیکون های Status Bar
۳۹	 انواع صفحه نمایش های انتخابی
۴۰	 خط تنظیم
۴۰	 جعبه انتخاب (Selection Box)
۴۰	 فهرست انتخاب
۴۱	 انتخاب جعبه کنترل (Check-Box)
۴۳	 کاوش
۴۳	 راه اندازی سریع
۴۳	 وضعیت طلا 
۴۴	 محصول زیاد 
۴۴	 حالت معمولی 
۴۴	 عمق بیش از حد 

۴۴.....نوع زمین 

۴۵.....نرمال 

۴۵.....سخت 

۴۵.....بسیار سخت 

۴۵.....گزینه ی برطرف نمودن اتوماتیک نویز ها (Noise Cancel) 

۴۵.....برطرف نمودن نویز ها به طور اتوماتیک

۴۶.....برطرف نمودن نویز ها به صورت دستی (Manual Noise Cancel) 

۴۶.....تنظیم دستی دکمه ی برطر ساختن نویز ها

۴۶.....حساسیت (Sensitivity) 

۴۷.....تنظیمات دکمه ی حساسیت

۴۷.....شدت صدا (nolume) 

۴۷.....تنظیمات صدا

۴۸.....ملحقات کاوش 

۴۸.....سطح آستانه (Threshold Level) 

۴۹.....تنظیم سطح آستانه

۵۰.....حالت (زیر و بمی) صدای آستانه (Threshold Pitch) 

۵۰.....دامنه ی شدت صدا (Volume Limit) 

۵۰.....تنظیم دامنه ی شدت صدا

- ۵۱ تنظیم و واضح نمودن صدا (Audio Smoothing) 
- ۵۱ حالت تنظیم کردن صدا بر روی سطح زمین (حالت بالانس زمین) 
- ۵۲ کانال برطرف نمودن صدای نویز 
- ۵۲ حالت اتوماتیک (Auto) 
- ۵۲ استفاده از ردیابی سریع (Quick-Track) 
- ۵۳ دستی (Manual) 
- ۵۳ تنظیمات  Settings
- ۵۴ GPS 
- ۵۴ لامپ زمینه (عقبی) 
- ۵۵ میزان تابش لامپ عقبی (لامپ زمینه) 
- ۵۵ بی سیم 
- ۵۵ اتصالات WM ۱۲ 
- ۵۶ اتصالات بیشتر WM ۱۲ Connect 
- ۵۶ روش اتصال WM ۱۲ های بیشتر
- ۵۶ حذف اتصالات بیشتر WM ۱۲
- ۵۶ اولویت ها (Prefrence) 
- ۵۷ محدوده ی زمانی 

- ۵۷ فورمت زمان 
- ۵۷ فورمت مختصات 
- ۵۸ واحد های طول 
- ۵۸ واحد های وزن 
- ۵۸ دکمه ی کاربر (User Botton) 
- ۵۹ کلمه ی More 
- ۶۰ چگونگی تعیین یک عملکرد خاص برای دکمه ی کاربر
- ۶۰ تنظیم مجدد (Reset) 
- ۶۱ تنظیم مجدد قسمت ذخیره ی اطلاعات زمین (Reset Geostore) 
- ۶۱ تنظیم مجدد تنظیمات اولیه (Reset Setting) 
- ۶۱ تنظیم مجدد همه ی گزینه ها (Reset All) 
- ۶۱ زبان (language) 
- ۶۲ کد ارزیابی محصول 
- ۶۲ اطلاعات ورژن 
- ۶۴ نقشه (Map) 
- ۶۵ GPS

۶۵اجز انقشه

۶۶ زوم نقشه

۶۶ نشانگر شروع 

۶۶ موقعیت کنونی 

۶۶ نقاط یافته شده و نقاط مربوط به مسیر

۶۷ نقطه ی یافته شده و شناسایی شده (Find Point) 

۶۷ نقطه ی مربوط به مسیر (Way Point) 

۶۷ ردیابی هدف در زیر خاک (GeoTrail)

۶۸ اکتشاف و دستیابی به هدف در زیر زمین (خاک) (Geo Hunt)

۶۸ نشانگر مشخص کننده ی جهت شما 

۶۸ مختصات

۶۸ ابزار هدایت کاوشگر (Narigation Tool) 

۶۸ شکل آیکون هدف 

۶۹ صفحه ی نمایش (Display) 

۶۹ زوم نقشه (Map Zoom) 

۷۰ تعیین مجدد مرکز (Re-Centre) 

۷۰ پاک نمودن آثار به جای مانده از ردیابی در زیر خاک 



۷۰ چشم انداز مشاهدات (View)



۷۰ مشاهده ی ردیابی هدف در زیرزمین



۷۱ مشاهده ی ابزار هدایت دستگاه کاوشگر



۷۱ مشاهده ی اساسی

۷۱ مشاهده ی مختصات



۷۱ ذخیره ی اطلاعات زمین (Geo Store)



۷۳ نقاط یافته شده



۷۳ نقاط مربوط به مسیر



۷۳ اکتشاف و دستیابی به اهداف زیرزمین

۷۳ حرکت در جهت آغاز و پایان اکتشاف هدف های زیرزمین (Go To)



۷۴ ردیابی هدف در زیر خاک (Geo Tails)

۷۴ نمایش دادن یک هدف کشف شده (Geo Hunt) روی نقشه

مرتب نمودن نقاط یافته شده (Find Point) ؛ نقاط مربوط به مسیر یابی (Way Point) و آثار زیر خاک

۷۵ (Geo Tails)

۷۵ مرور و بررسی یک Find Point (نقطه ی یافته شده) یا Way Point (نقطه مربوط به مسیر)

۷۷ پاک کردن یک آیتم موجود در خصوص ذخایر زیر خاک (Delete)

۷۷ ویرایش یک نقطه یافته شده Edit



۷۷ ایجاد داده های مربوط به اشیا زیر خاک (Create Geodata)



۷۸.....ایجاد نقاط یافته شده (Create Find Point)

۷۸.....روش ایجاد Find Point



۸۰.....ایجاد نقاط مربوط به مسیر (Create Way Point)

۸۰.....روش ایجاد اطلاعات یک نقطه ی مربوط به مسیر



۸۰.....ثبت اکتشافات و نقاط کشف شده در زیرزمین Record GeoHunt

۸۰.....روش ثبت یک GeoHunt



۸۱.....پایان دادن فعالیت اکتشاف

۸۱.....روش متوقف ساختن کامل یک اکتشاف

۸۱.....از دست دادن موقعیت GPS در طی جستجو و اکتشاف هدف



۸۱.....توقف موقت GeoHunt (اکتشاف)

۸۱.....روش ایجاد وقفه در اکتشاف

۸۲.....قطع شدن برق در طی عملیات GeoHunt

۸۴.....۲ xchange محل ذخیره ی اطلاعات

۸۴.....نیاز های سیستم PC

۸۴.....نصب ۲ xchange بر روی کامپیوتر شخصی

۸۵.....راه اندازی برنامه ی ۲ xchange

۸۵.....اتصال کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ به کامپیوتر

۸۷.....اصول کاوش

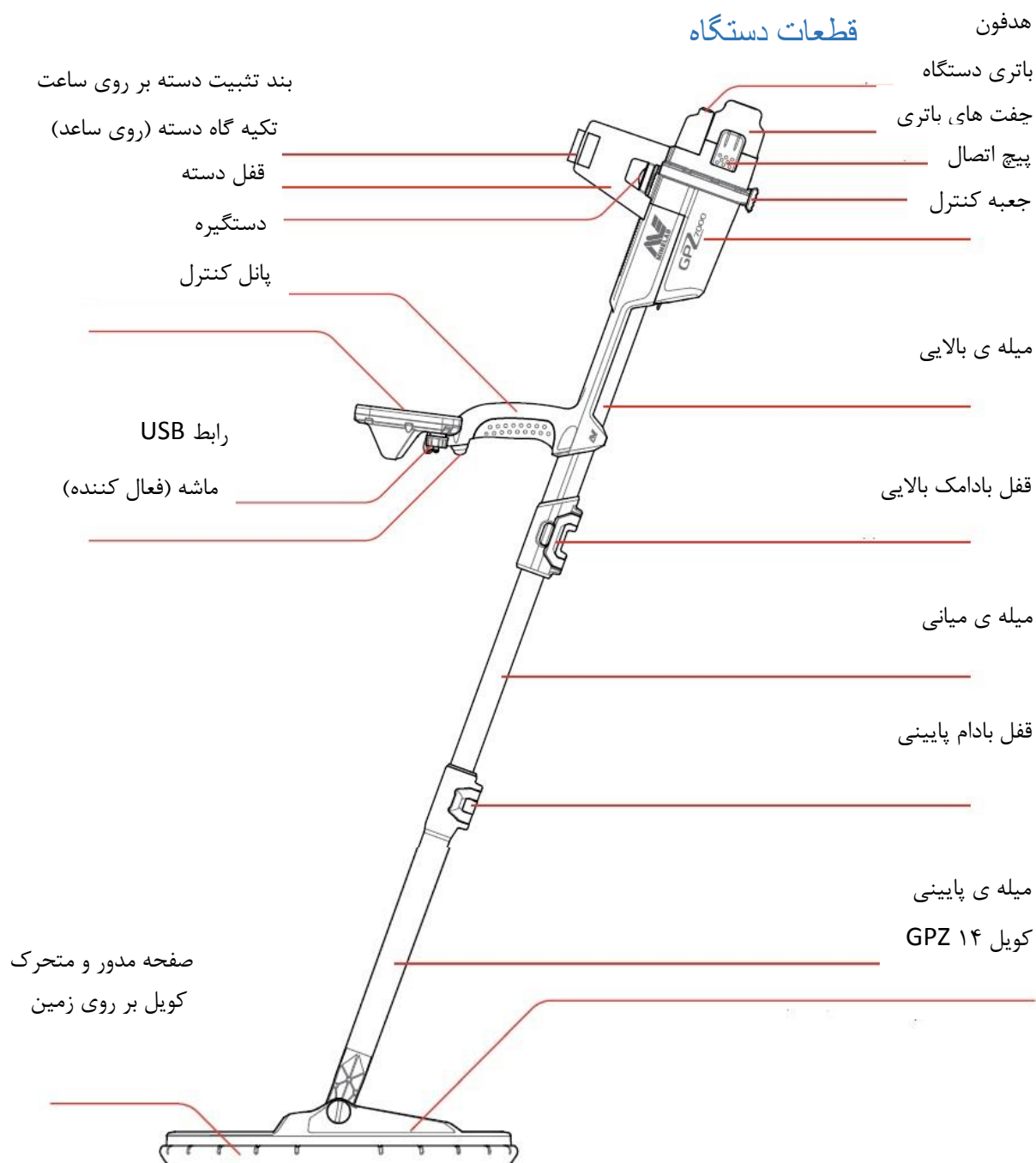
۸۷.....طریقه ی نگه داشتن

۸۷.....تنظیم طول شافت ها (میله ها)

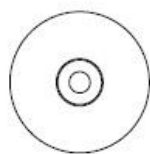
۸۷.....تنظیم زاویه ی کوئل

۸۸.....حرکت دادن کوئل

۸۹	بالانس زمین و ردیابی
۸۹	موارد مرتبط با دستگاه کاوشگر
۸۹	۱- صفحه کلید
۸۹	۲- صدای آستانه
۸۹	بار الکتریکی بسیار زیاد
۸۹	نویز های الکتریکی
۹۰	نویز های مربوط به زمین
۹۰	تکنیک ها و نکات کاوشگری
۹۲	کوئل GPZ Super-D
۹۳	روش تعیین محل دقیق هدف (PinPointing)
۹۳	تعیین دقیق موقعیت یک هدف
۹۴	کشف هدف
۹۴	فرایند اکتشاف
۹۷	مراقبت و ایمنی دستگاه کاوشگر
۹۹	مراقبت و ایمنی باتری
۹۹	روش های افزایش عمر باتری
۱۰۰	قطعات و لوازم جانبی GPZ ۷۰۰۰
۱۰۰	کوئل ها و قطعات آن ها
۱۰۰	لوازم جانبی میله
۱۰۰	لوازم جانبی صوتی
۱۰۰	لوازم جانبی باتری
۱۰۱	سایر لوازم جانبی



لازم به ذکر است که برخی از این قطعات قابل تغییر می باشند که در صفحات این دفترچه نشان داده شده اند .



CD مربوط به نرم افزار X
۲ change و دفترچه راهنما



دفترچه راهنمای اولیه



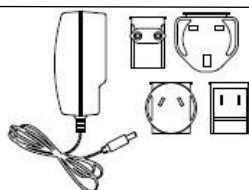
دفترچه راهنمای دوجلدی (چندزبانه)



کارت گارانتی



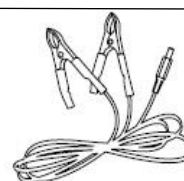
شارژ باتری (BC-۱۰)



جعبه اتصال بیرونی



شارژر سيار
(مختص شارژ دو ماشین)



کابل اتصال به انتهای باتری



هدفون های Koss



واحد صوتی بی سیم WM ۱۲



کابل USB جهت شارژ یا دریافت
داده های mini-B (رابط WM ۱۲
با شارژر کامپیوترها)



کابل USB برای داده ها از
GPZ ۷۰۰۰ به کامپیوتر

تسمه حمل دستگاه



تسمه و جیب حاوی باتری و لوازم
جانبی GPX که قابل جداکردن است

دفترچه راهنمای
(۴۵ pro-swinny)

S-cuff



بست L شکل



گیره اتصال تسمه حمل دستگاه



بست "J" مانند اضافی



میله عرضی تسمه

میله هدایتگر GA-



میله و دسته GA-۱۰



گیره C شکل
اتصال به میله



بست اتصال



رابط اتصال به کابل

مونتاژ

این بخش چگونگی مونتاژ GPZ ۷۰۰۰ و شارژ کردن باتری را به شما نشان می دهد و شما را با پانل کنترل آشنا می سازد .

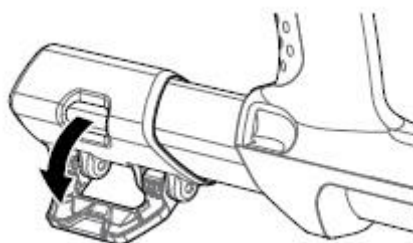
کانال پوشگران زمین" را در تلگرام جستجو نمایید



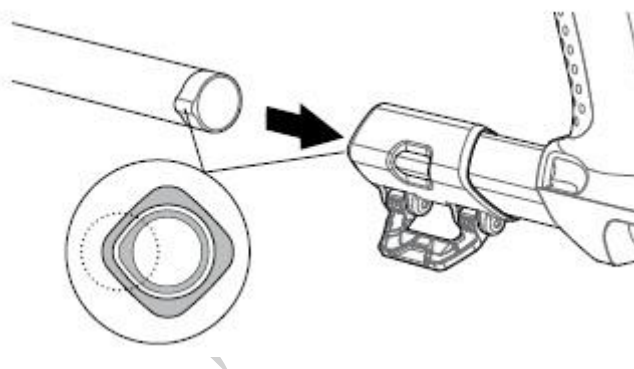
مونتاژ دستگاه طلا یاب

- اتصال میله ی میانی به میله ی بالایی :

۱- به وسیله ی بیرون کشیدن اهرم از درون میله ، قفل بادامک میله ی بالایی را باز کنید .

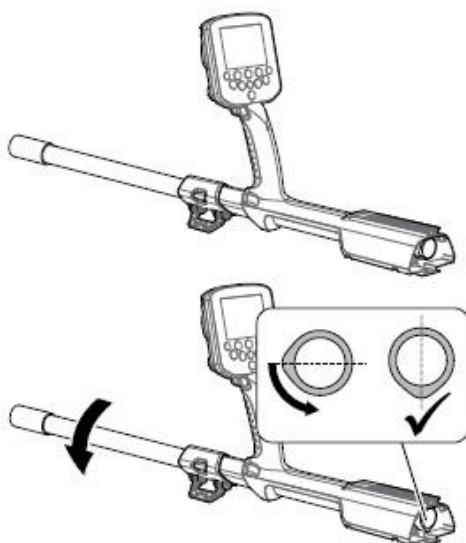


۲- میله ی میانی تنها می تواند از یک جهت وارد میله ی بالایی گردد . اطمینان یابید که کلید مخصوص چفت کردن ۲ میله که بر روی میله ی میانی قرار دارد ، با میله ی بالایی میزان و تراز شده است .

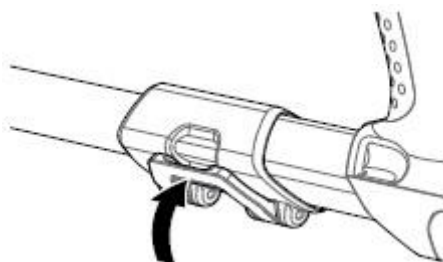


۳- میله ی میانی را تا اندازه ای درون میله ی بالایی وارد کنید که کلید مخصوص چفت کردن آن ها در بالا قرار گیرد .

۴- میله ی میانی را ۹۰ درجه بچرخانید تا کلید مخصوص چفت کردن ۲ میله به صورت زیر قرار گیرد :

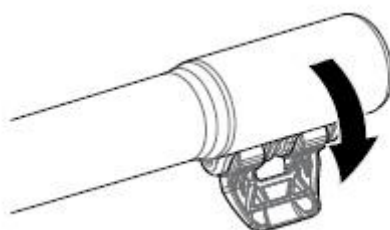


۵- قفل بادامک را طی فشار دادن اهرم به طرف میله ، محکم کنید .



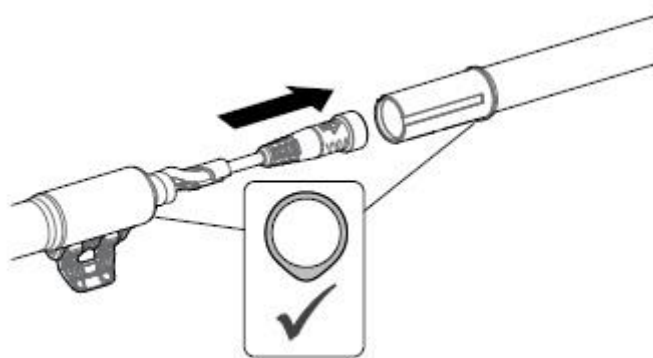
• اتصال کویل میله ی پایینی به میله ی میانی :

۱- قفل بادامک را طی خارج کردن اهرم از میله ی پایینی ، باز نمایید .

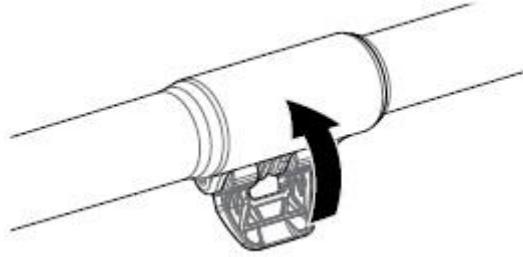


۲- کابل کویل را به سمت بالای قسمت مرکزی میله ی میانی بکشید .

۳- میله ی میانی را وارد میله ی پایینی نمایید . میله ی پایینی را تنها از یک جهت می توان وارد میله ی میانی نمود . اطمینان یابید که میله ی میانی با میله ی بالایی هم تراز شده است .



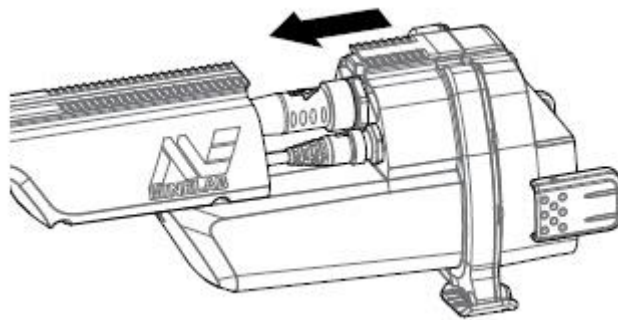
۴- قفل بادامک را با فشار دادن اهرم به درون میله محکم کنید .



- نصب جعبه کنترل :

 **اخطار :** زمانی که جعبه کنترل را در جایگاه خود قرار می دهید ، مراقب باشید .

۱- جعبه ی کنترل را به آرامی به درون میله ی بالایی حرکت دهید . زمانی که نیمی از آن ، درون میله قرار گرفت به منظور ممانعت از حرکت و لغزش آن ، اتصال دهنده ها ثابت گشته و جعبه کنترل در جایگاه خود به طور ثابت قرار می گیرد .



۲- کابل های کوئل و پانل کنترل را به اتصال دهنده های مربوط وصل کنید و حلقه های محافظ را محکم نمایید .

 **توجه :**

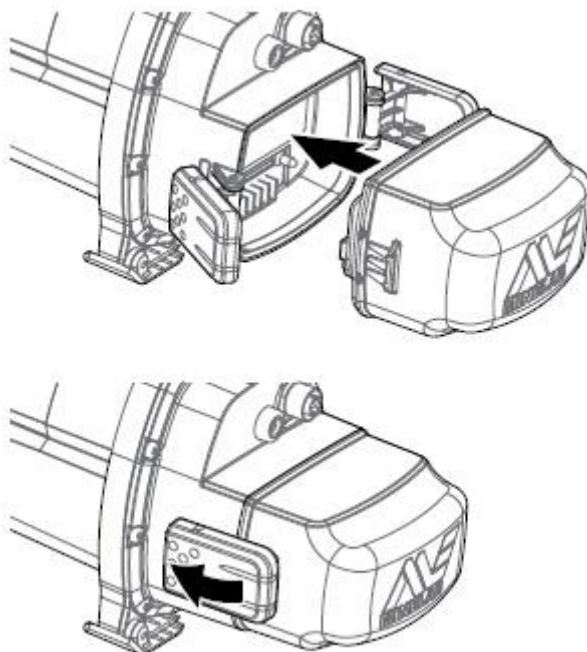
جهت بهینه سازی عملکرد حلقه های محافظ ، تسمه های مناسبی برای تثبیت موقعیت کابل های مذکور وجود دارند . در هنگام مونتاژ دستگاه ، مراقب باشید که تسمه های فوق الذکر را از میان حلقه های محافظ عبور ندهید .

۳- سپس جعبه کنترل را در طول میله ی بالایی حرکت دهید . این کار بایستی تا زمان قرار گرفتن و چفت شدن آن در محل مربوطه ادامه یابد .

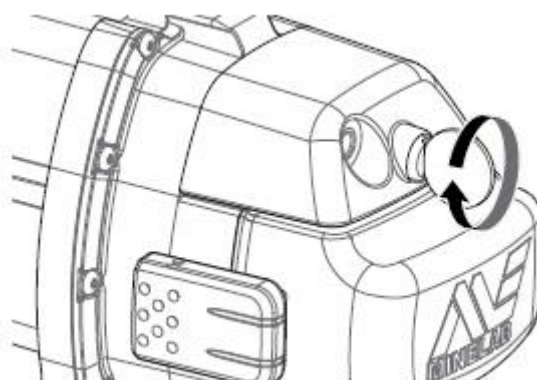
- نصب باتری و هدفون :

توصیه می شود که در حین انجام عملیات کاوش ، شارژ باتری دستگاه کامل باشد . در صفحات بعدی طریقه ی شارژ مجدد باتری به طور کامل توضیح داده شده است .

۱- محل باتری را روی جعبه کنترل تثبیت نموده و چفت های ایمنی آن را محکم ببندید .

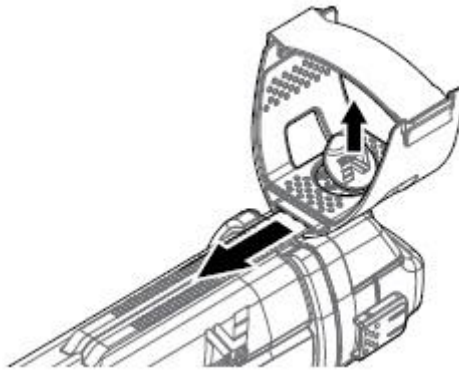


۲- هدفون را روی جعبه کنترل قرار دهید . به وسیله ی پینچ گوشتی یا یک سکه ، به آرامی پیچ کمر بند را سفت نمایید . مراقب باشید که تسمه ی کمر بند در اثر سفت کردن زیاد ، پاره نشود .



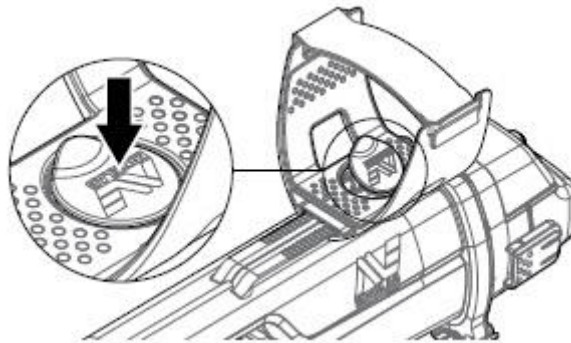
• نصب تکیه گاه دسته :

۱- قف تکیه گاه دسته را به طرف بالا بکشید تا کاملاً باز شود . تکیه گاه را در ریل مربوطه و در راس قرار دهید . اطمینان یابید که اضلاع شیب دار تکیه گاه در مقابل پائل کنترل قرار دارند .



۲- تکیه گاه را به گونه ای در ریل مربوطه حرکت دهید که هنگام حمل دستگاه کاوشگر ، کاملاً در زیر آرنج شما قرار گیرد .

۳- به منظور محکم کردن و ایمن نمودن جایگاه تکیه گاه دسته ، قفل آن را ببندید .



• تنظیم بند تثبیت کننده ی دسته بر روی ساعت (تنظیم ساعت بند) :

۱- از بند های حلقه ای استفاده نکنید .

۲- تا زمانی که ساعد دست شما کاملاً در تکیه گاه قرار گیرد ، ساعت بند را محکم کنید .

نکته : در افراد کوتاه قد که دستان کوتاه تری نیز دارند ، این ساعت ، در حدود قسمت بالاتری از دست قرار می گیرد . 

• اتصال هدفون ها :

دستگاه کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ فاقد بلندگو می باشد . شما از ۳ طریق می توانید صدای دستگاه را بشنوید :

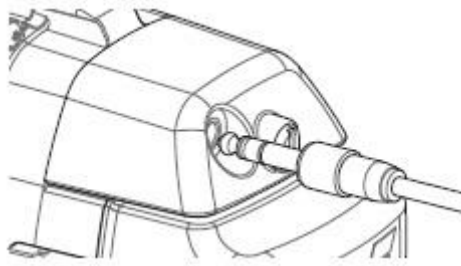
۱- هدفون های نصب شده روی دستگاه

۲- بلندگوی WM ۱۲

۳- هدفون های نصب شده روی WM ۱۲

- بخش شنیداری دستگاه کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ :

شما می توانید هدفون ها را به طور مستقیم به دستگاه کاوشگر متصل نمایید . بدین منظور ، سیم اتصال هدفون را به " سوکت " روی واحد هدفون در پشت دستگاه متصل نما .



در صورت استفاده از هدفون های جانبی ضد آب ، بایستی واحد هدفون را از جعبه کنترل جدا کرده و هدفون ها را به سوکت مربوطه متصل کنید . به خاطر داشته باشید که حلقه های محافظ را مجدداً محکم نمایید .

- تغییر کوئل ها :

به منظور تغییر یک کوئل ، مراحل نصب کوئل دستگاه را مورد مطالعه قرار دهید . پیش از کاوش ، همواره از خشک بودن و تمیز بودن کوئل اطمینان حاصل کنید .

 توجه : تمامی اجزاء کوئل GPZ شرکت Minelab در میله ی پایینی ، قبلاً مونتاژ گشته اند . هرگز یک کوئل را از میله ی پایینی جدا نسازید .

- WM ۱۲

 توجه : در صورتی که جهت شنیدن صدای دستگاه از WM ۱۲ استفاده کنید ، WM ۱۲ را به قسمتی از بدن خود متصل نمایید . دستگاه با استفاده از گیره ی کمربند استفاده نمایید .

جهت گوش کردن به بلندگو از طریق WM ۱۲ سیم هدفون را به درون سوکت هدفون " WM ۱۲ " وارد کنید .



WM ۱۲ را بایستی به صورت بی سیم و با استفاده از فرایند اتصال بی سیم به دستگاه تلایاب متصل نمود .

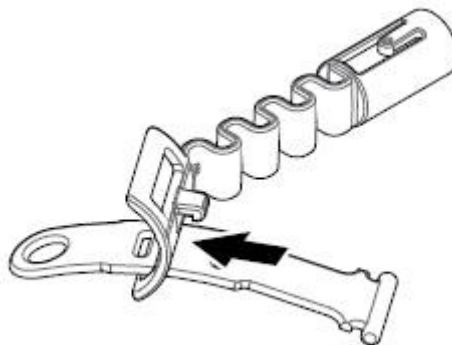
توجه : WM ۱۲ را می توان بدون هدفون استفاده نمود . زیرا دارای یک بلندگوی اولیه (از پیش ساخته شده) می باشد .

• میله ی هدایت گر GA ۱۰ :

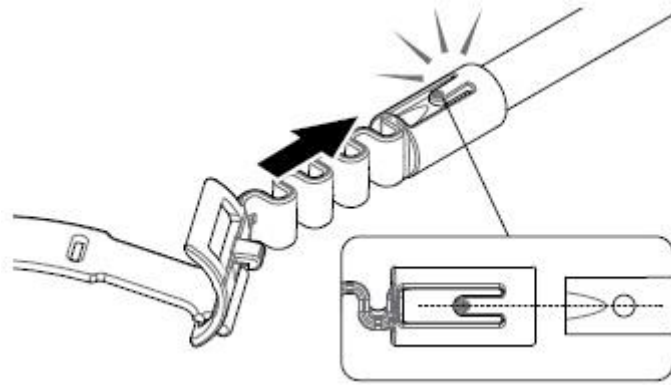
این میله نوعی اتصال دلخواه است که به کاهش اشتباه در نتایج کاوشگری های طولانی مدت و افزایش دقت در عملیات جاروب کمک می کند . میله ی GA ۱۰ به میله ی میانی متصل گشته و برای قرار گیری و اتصال آسان در جایگاه مربوطه دارای یک رابطه اتصال به کابل و بست اتصال می باشد . یک گیره ی C شکل نیز در GA ۱۰ وجود دارد تا در زمان عدم استفاده بتوان آن را به کاوشگر متصل نمود .

• روش مونتاژ GA ۱۰ :

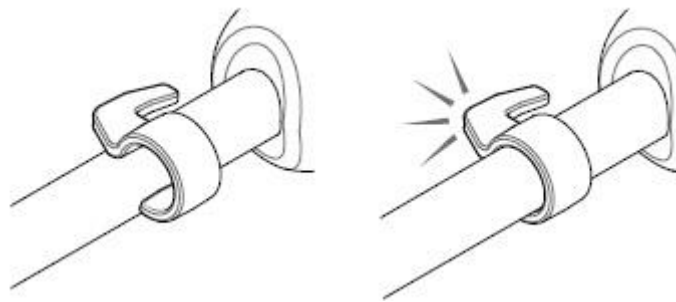
۱- بست میله را به رابط اتصال به کابل وصل کنید . این کار را از طریق حلقه کردن انتهای بست در باریک ترین قسمت رابطه انجام دهید . بست را تا جایی که در رابط اتصال به کابل قرار گیرد ، ادامه دهید .



۲- رابط اتصال به کابل را به میله ی GA ۱۰ متصل نمایید . سوراخ های روی میله را با کلید روی این رابط تنظیم و هم تراز کنید . این رابط را تا انتهای میله بکشید تا چفت و محکم گردد .



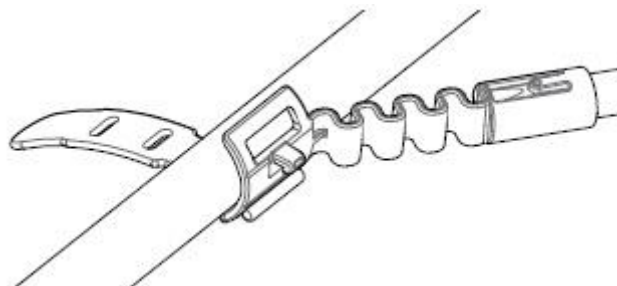
۳- گیره ی C شکل را در جهت دسته ی GA ۱۰ به قلاب متصل نمایید . برای محکم کردن گیره روی میله ، آن را فشار دهید .



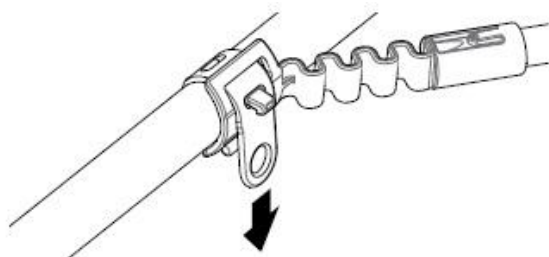
• اتصال GA ۱۰ به دستگاه کاوشگر :

به منظور حرکت دادن دستگاه GPZ ۷۰۰۰ به سمت راست و چپ می توان GA ۱۰ را روی آن نصب کرد .
مراحل ذیل مورد استفاده ی کاربر " راست دست " می باشند . کاربران " چپ دست " می توانند مراحل
ذیل را با میله ی GA ۱۰ در سمت چپ طلایاب انجام دهند .

۱- رابطه اتصال با کابل را تقریباً به قسمت پایین میله ی میانی دستگاه طلایاب متصل نمایید .



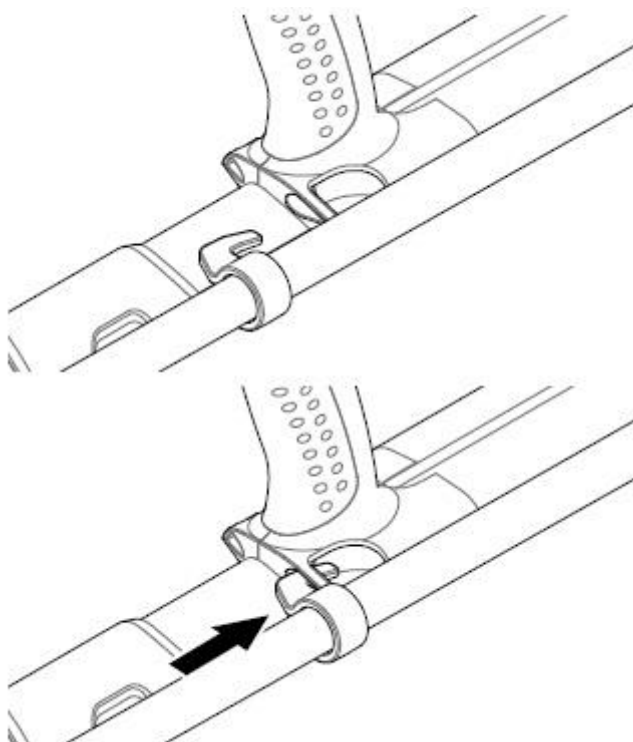
۲- بست را به دور میه بپیچید و انتهای آن را درون سوراخ روی رابط نمایید . بست را محکم بکشید تا قلاب رابط درون نخستین سوراخ روی بست قرار گیرد .



توجه : جایگاه ۱۰ GA را روی دستگاه کاوشگر خود به خوبی تنظیم کنید تا حرکت دادن دستگاه به راحتی صورت گیرد .

• چگونگی نصب ۱۰ GA به کاوشگر :

به منظور نصب ۱۰ GA بر روی دستگاه ، میله ی ۱۰ GA را به طور موازی با میله ی دستگاه قرار داده و گیره ی C شکل را بدون محل اتصال علیه هدایت گر روی دستگاه کاوشگر حرکت دهید .



• ۴۵ PRO SWING

:

دستگاه GPZ ۷۰۰۰ دارای یک تسمه ی ۴۵ PRO SWING است که وزن دستگاه را روی شانه های شما پخش می کند. این کار از طریق بست " g " شکل صورت می گیرد و موجب می گردد که دستگاه کاوشگر در هنگام کاوشگری سبک تر به نظر برسد.

پس از مدتی طی استفاده دلخواه از ۴۵ PRO SWING ، توزیع وزن پراکنش آن افزایش می یابد.

• شیوه های انتخابی و دلخواه اتصال ۴۵ PRO SWING :

این شیوه ها عبارتند از :

- استفاده از بست ز شکل اضافی ،
- استفاده از تیرک عرضی تسمه .

شیوه های مذکور به منظور کاهش میزان خطا و اشتباه در ارزیابی های مربوط به کاوشگری های طولانی مدت به وسیله ی توزیع وزن دستگاه ، به ویژه در دو طرف بدن در نظر گرفته شده اند . برای این کار دستور العمل های مربوط به مونتاژ و نصب دقیق ۴۵ PRO SWING ، بست g شکل اضافی ، و قسمت عرضی تسمه را مطالعه نمایید .

شارژ کردن باتری ها

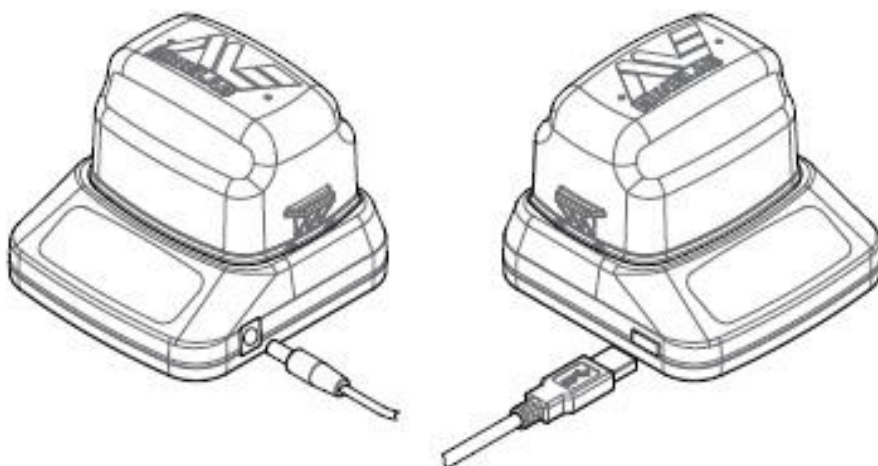
شارژر باتری ۱۰ BC

 **خطر :** هرگز شارژر ۱۰ BC را در مایعات یا آب فرو نبرید و مانع از تماس آن با مایعات گردید .

این شارژر به همراه دستگاه طلایاب شما بوده و جهت شارژ باتری Li-Ion (یون لیتیم) به کار می رود .

شارژر ۱۰ BC توسط پارامتر های زیر روشن و فعال می گردد :

- بسته AC ذخیره شده (AC - ۲۵۰۷ - ۱۰۰)
- سیستم های ۱۲ ولتی DC در خودروهای سواری و ۲۴ ولت DC در کامیون ها .
- (با استفاده از سیم متصل به فندکی یا سیمی که مستقیماً به باتری وصل شده است .)



اتصال انتهای به باتری ۱۲ یا ۲۴ ولتی ماشین ها یا کامیون ها

اتصال شارژر ۱۲ WM

دو رنگی روی پانل جلویی برای نشان دادن شارژ باتری و چگونگی برق رسانی به شارژر تعبیه شده اند.



یا باتری

LED

	خاموش	هیچگونه باتری ای به شارژر متصل نگشته است
	چشمک زدن آهسته-سبز	باتری به طور نرمال شارژ می گردد
	چشمک سریع - قرمز	اعلام خطا شارژر
	نور ثابت و سبز	باتری به طور کامل شارژ شده است

	خاموش	عدم وجود برق داخلی
	نور ثابت - سبز	شارژر خاموش می باشد
	چشمک زدن مربع-قرمز	شارژ صحیح- شارژ روشن می باشد (عملیات شاخص به طور نرمال صورت می گیرد
	نور ثابت - سبز	ولتاژ داخلی نادرست، ممکن است شارژر خاموش باشد

باتری GPZ ۷۰۰۰

دستگاه کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ توسط یک باتری هوشمند و قابل شارژ یون لیتیم فعال می شود. این باتری اندکی ذخیره دارد و بایستی نخستین کاربری شما، به مدت ۸ ساعت شارژ گردد. دستگاه کاوشگر شما می تواند با این شارژ حداقل تا ۸ ساعت روشن بماند.

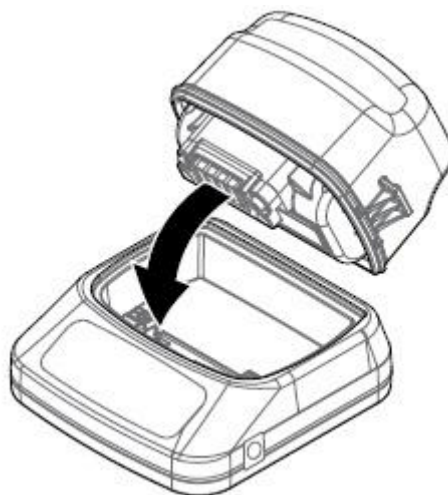
 توجه: هرگاه دستگاه کاوشگر به مدت طولانی مورد استفاده قرار بگیرد، باتری را شارژ نمایید.

آیکون باتری که در خط بالای پانل کنترل مشاهده می گردد، نشانگر میزان شارژ باتری است و در مواقع لزوم نیاز به شارژ مجدد یا عوض کردن باتری را به صورت "خطر" نشان می دهد. میزان شارژ باتری و کاهش آن در ۵ بخش کوچک نمایش داده می شود. هرگاه آخرین بخش خاموش گردد، چراغ آیکون باتری قرمز گشته و چشمک می زند و عبارت Low Battery ظاهر می گردد. پس از خالی شدن، شارژ باتری، دستگاه کاوشگر پیامی را نشان داده و خود به خود خاموش می گردد.

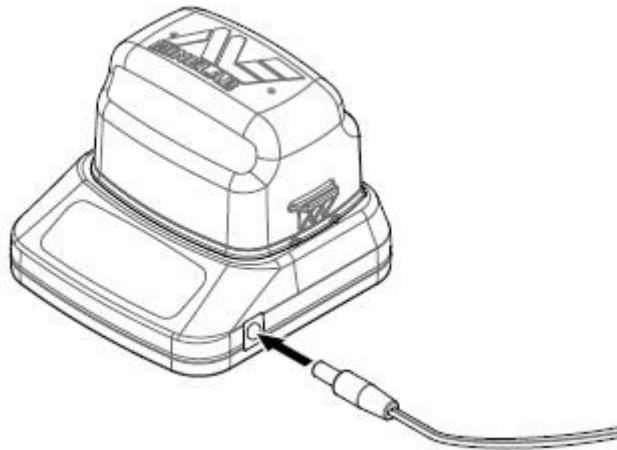
 توجه: دستگاه کاوشگر ولتاژ باتری را تنظیم می کند. به طوری که بدون توجه به شارژ باقی مانده در باتری ها، عملکرد آن ثابت می ماند.

شارژ مجدد باتری یون لیتیم (Li-Ion)

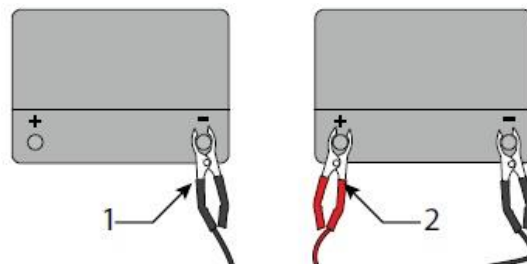
۱- باتری را از دستگاه طلایاب خارج نموده و تا زمانی که از تنظیم و تراز پین های ارتباطی اطمینان نیافته اید، باتری را در شارژر قرار دهید.



۲- سیم دوشاخه ی برق، سیم فندک و یا سیم اتصال مستقیم باتری در سوکت سمت راست شارژر وارد نمایید.



۳- سر دیگر سیم را در پریز روی دیوار قرار داده و کلید مربوطه را روشن کنید همچنین می توانید آن را به فندک ماشین متصل کنید و سپس گیره ی قرمز رنگ مثبت (+) را به انتهای مثبت (+) باتری وصل کنید.



۴- حال اجازه دهید تا باتری به طور کامل شارژ شود . ظاهر شدن لامپ سبز رنگ موجب قطع چشمک زدن گشته و تدام آن نشانگر پر بودن شارژ باتری می باشد .

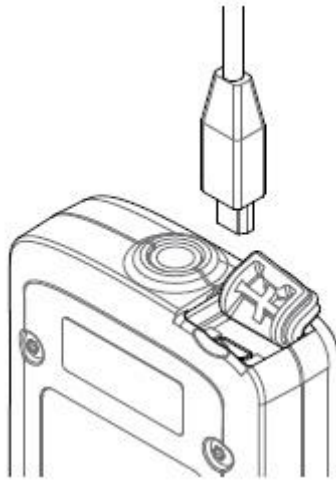
⚠️ **خطرات :** سیم شارژ مستقیم باتری بایستی تنها بر اساس استاندارد باتری های ۱۲ ولتی یا ۱۴ ولتی خودرو ها باشد .

باتری ۱۲ WM

۱۲ WM دارای یک باتری قابل شارژ Li-Ion می باشد که می تواند توسط شارژر Li-Ion یا یک پورت USB استاندارد شارژ گردد . توصیه می شود که باتری ۱۲ WM دارای شارژ کامل را همواره در کاوشگری های خود به همراه داشته باشید .

شارژ مجدد ۱۲ WM

۱- کابل USB را به ۱۲ WM متصل کنید .



۲- انتهای دیگر کابل USB را به شارژر باتری ۱۰ BC و یا مستقیماً به یک پورت USB کامپیوتر متصل نمایید .

واحد صوتی بی سیم

واحد صوتی بی سیم WM ۱۲ با استفاده از فن آوری مدرن Wi-streem می توان پیام های صوتی و صداها را به صورت بی سیم دریافت کند و به صداهایی واضح و بدون تاخیر دست یابد .

این واحد دارای یک بلندگوی داخلی و هدفون سوکت دار $\frac{1}{4}$ اینچ است که در مواقع لزوم استفاده می شود و به وسیله ی گیره ی کمری به کمر بند متصل می گردد .

WM ۱۲ دارای ۱۴ کانال می باشد که استفاده از چند تلایاب را بدون کاهش عملکرد آن ها امکان پذیر می سازد . WM ۱۲ را بایستی پیش از دریافت صدای بی سیم به GPZ ۷۰۰۰ متصل نمود .



* در صورتی که با مشکل مواجه شدید ، مجددا * کنید .

⚠️ **اخطار :** هرگز WM ۱۲ را وارد مایعات نسازید و همچنین از ماس آب یا آن نیز اجتناب کنید .

روش اتصال WM ۱۲

پیش از حرکت جهت ردیابی از پر بودن باتری WM ۱۲ اطمینان حاصل کنید . شیوه ی شارژ کردن آن در صفحات قبلی توضیح داده شده است .

تنها لازم است تا یک بار برنامه ی اتصال بی سیم را اجرا نمایید و پس از تنظیم مجدد یا ارتقاء آن مجدداً آن را اجرا کنید . پس از اتصال اولیه ، کاوشگر و WM ۱۲ با روشن شدن WM ۱۲ به طور اتوماتیک به یکدیگر متصل خواهند گشت .

به منظور اتصال WM ۱۲ به کاوشگر خود در منوی تنظیمات وارد گزینه ی WM ۱۲ Connect و جهت آغاز فعالیت قسمت راهنما آن را انتخاب کنید .

در حین ارائه ی مجموعه ی راهنمایی ها (Guid Sequence) یک کانال به طور تصادفی ظاهر خواهد شد .
دکمه های فلش دار چپ و راست را فشار دهید تا بتوانید آن را تغییر دهید . سپس دکمه ی Select را
جهت تایید کانال جدید به کار ببرید .



مجموعه ی راهنمای WM ۱۲ را برای نشان دادن شیوه ی انتخاب کانال مورد نظر متصل نمایید .
در این حال یک خط در حال تکمیل در قسمت پایین و سمت راست صفحه ی راهنما ظاهر می گردد . در
صورتی که پیش از کامل شدن این خط (۲۰ ثانیه) WMR متصل نگردد شما ناگزیر به انتخاب گزینه ی
کنسل (Cancel) یا تلاش مجدد (Retry) خواهید بود . گزینه ی Retry را جهت تکرار عملیات فوق

می شود که به منظور افزایش عمر باتری ، در زمان عدم استفاده از WMR آن را خاموش نمایید .

تنظیم مجدد WM ۱۲

در صورت مواجه شدن با هر گونه مشکل در WM ۱۲ با استفاده از انتهای یک گیره ی کاغذ ، دکمه ی
Reset را فشار دهید .

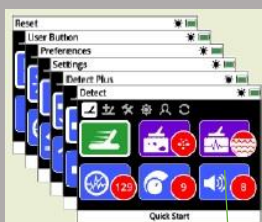
 توجه : ممکن است زمانی که WM ۱۲ به درستی عمل می کند ، چراغ LED اتصال WM ۱۲ روشن
گردد . این فلش نشان می دهد که نوعی اختلال متناوب در ارتباطات رادیویی به وجود می آید . در صورت
عدم چشمک زدن مداوم چراغ قرمز رنگ چنین احتمال می رود که مشکل فوق نادیده گرفته شود .
در صورتی که چراغ قرمز رنگ LED به طور مداوم چشمک بزند ، اتصال آن به کاوشگر از بین می رود .
عملیات WM ۱۲ Connect را جهت اتصال مجدد آن انتخاب نمایید .
یک اتصال ناقص یا عدم اتصال نیز توسو آیکون های بی سیم .

پانل کنترل

در دستگاه کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ شامل صفحه نمایش LCD تمام رنگی بوده و دارای دکمه های کنترل کننده ای است که جهت فعال ساختن گزینه های دستگاه ، هدایت کاربران آن و تنظیم دقیق بخش های مختلف آن عمل می کنند .

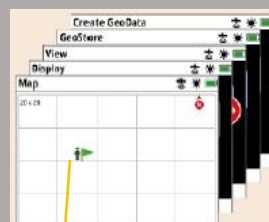
دکمه ی کاوش (Detect)

این دکمه را جهت دستیابی و تغییر ۶ منوی کاوشگر و نیز تغییر دادن تنظیمات آن ها در کاوشگری خود به کار برید .



دکمه ی نقشه (Map)

به منظور دستیابی به صفحه ی نقشه و حرکت در میان ۴ نقشه ی موجود و تغییر آن ها (و تنظیماتشان) در کاوشگری خود از این دکمه استفاده نمایید .



دکمه ی روشن / خاموش (Power)

این دکمه را برای روشن (on) و خاموش کردن (off) دستگاه استفاده کنید . جهت دستیابی به منوی سیستم دکمه را فشار داده و نگه دارید (از حالت خاموش "off")



دکمه ی ذخیره (Store)

جهت نمایش دادن صفحه ی ایجاد داده های مربوط به زمین (Create Geo Data) این دکمه را فشار دهید. (صفحه ۴۳)

دکمه ی کاربر (User) (Bottom)

این دکمه می تواند گزینه های انتخابی شما را فعال سازد .

دکمه ی بازگشت (Back)

این دکمه را جهت بازگشت به صفحه ی قبلی فشار دهید . برای بازگشت به نخستین صفحه ی منو ، آن را فشار داده و نگه دارید .

فلش ها (Arrows)

این دکمه ها جهت حرکت به سمت بالا ، پایین ، چپ و راست در صفحات منو به کار می رود .

دکمه ی انتخاب (✓) (Select)

در صفحه ی منو این دکمه را جهت انتخاب هر گزینه یا تایید یک عملیات فشار دهید .

دکمه ی فعال کننده (Trigger)

به منظور فعال نمودن گزینه ی Quick-Track آن را فشار دهید .



منو های دستگاه GPZ ۷۰۰۰

این دستگاه دارای ۲ منو می باشد که دستیابی به تمامی گزینه ها یا تنظیمات آن را برای شما امکان پذیر می سازند: (به طور مفصل در بخش های بعدی توضیح داده شده اند .)



- منوی نقشه



- منوی کاوش

هر یک از این منو ها را می توان به راحتی و با فشار دادن دکمه ی مربوطه مشاهده نمود .

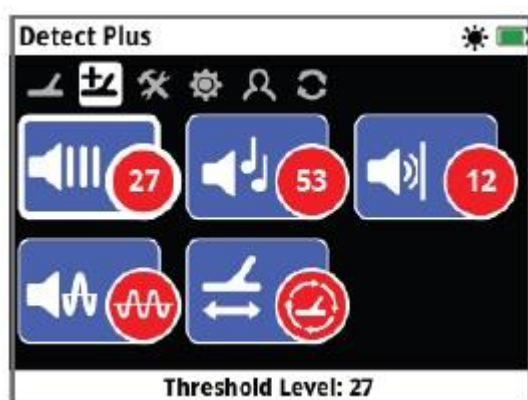
منوی کاوش

این منو دارای عملکرد ها و تنظیمات مختلف مرتبط با دستگاه می باشد . شما از طریق ۶ منوی ذیل می توانید پانل کنترل ، صدا ، شیوه ی کاوش و تنظیمات اولیه را تغییر دهید .

- کاوش - ملحقات کاوش - تنظیمات

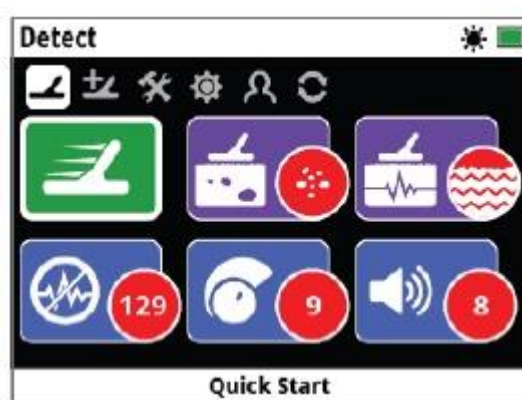
- اولویت ها - دکمه ی کاربر - تنظیم مجدد

ملحقات کاوش



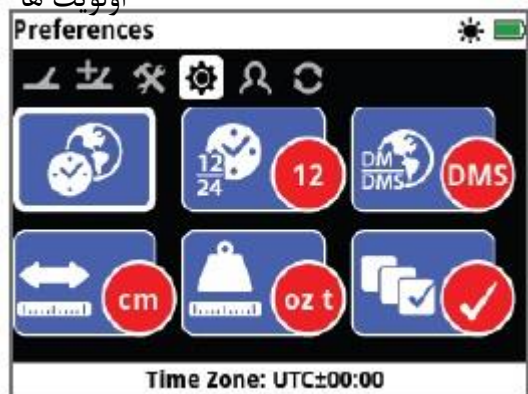
سطح آستانه

کاوش



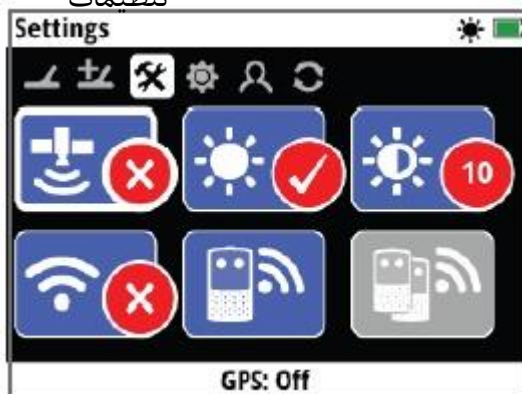
راه اندازی سریع

اولویت ها



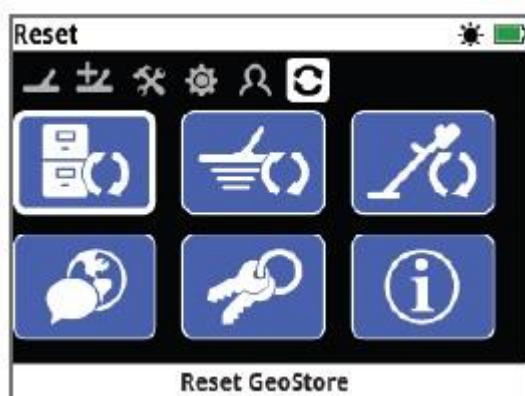
موقعیت زمانی

تنظیمات



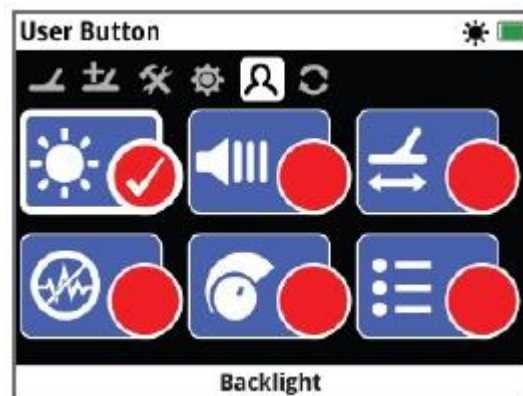
GPS / خاموش

تنظیمات مجدد



تنظیم مجدد ذخیره اطلاعات زمین

دکمه ی کاربر



لامپ زمینه (پشتی)

(توضیحات کامل در بخش های بعدی)

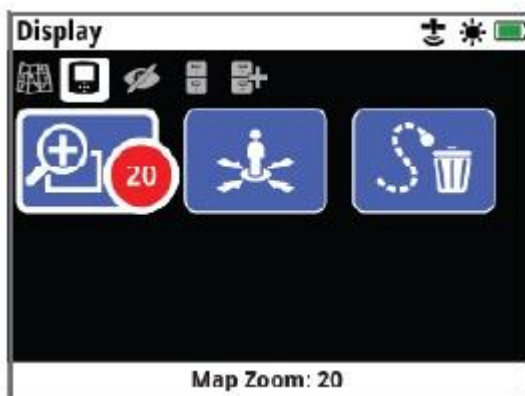
منوی نقشه (Map)

این منو شامل عملکرد ها و تنظیمات مربوط به نقشه و GPS می باشد و دارای صفحات ذیل است :

- نقشه - صفحه نمایش - مشاهدات

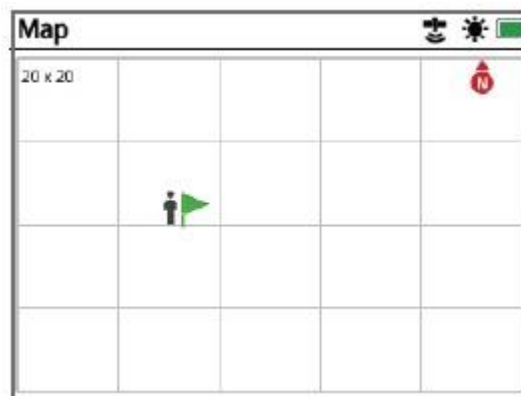
- ذخیره ی اطلاعات زمین - ایجاد داده های جدید مربوط به زمین

صفحه نمایش



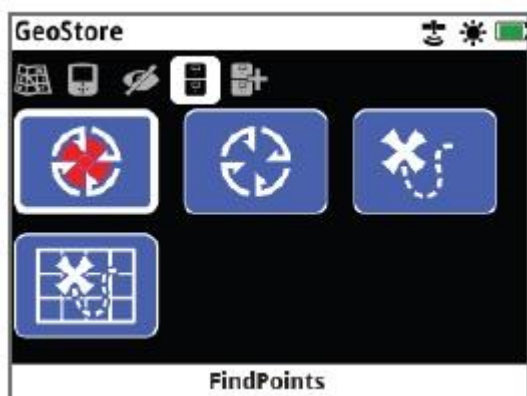
نقطه زوم نقشه

صورت نقشه



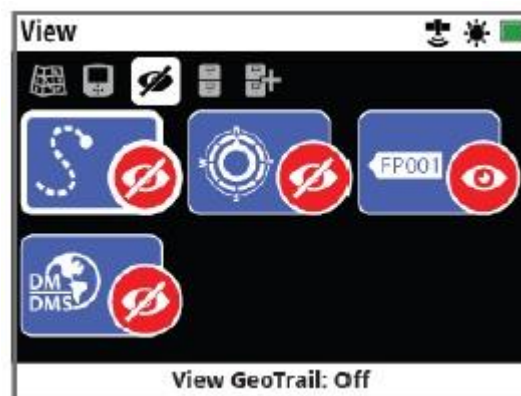
آموزشهای بیشتر در کانال تلگرامی @GroundScanners

صفحه ذخیره اطلاعات زمین



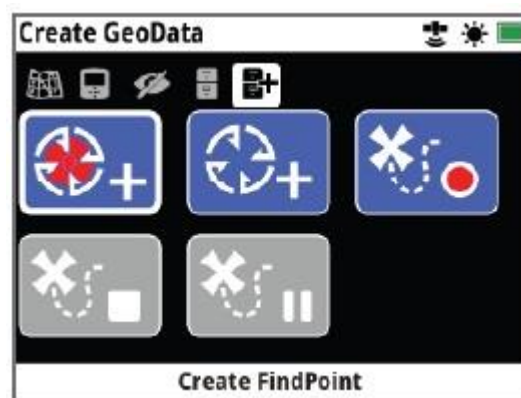
نقاط یافته شده

صفحه مشاهدات



مشاهده ی ردیابی در زمین / خاموش

صفحه ایجاد داده های زمین



ایجاد نقاط یافته شده

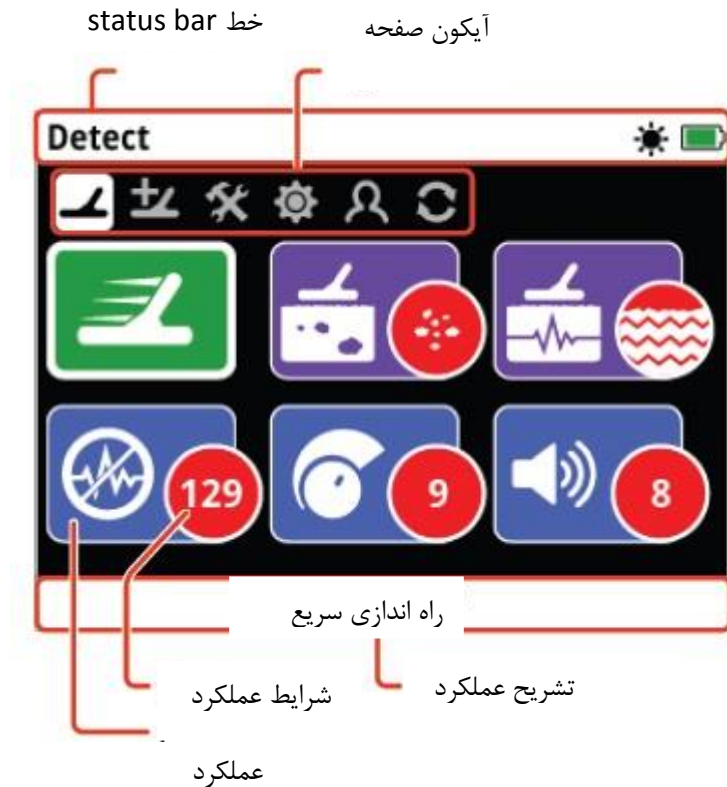
پانل کنترل ۷۰۰۰ GPZ

اجزاء صفحه

اجزای صفحه عبارتند از :

- خط Status Bar - برای نشان دادن اطلاعات دقیق به کار می رود .
- آیکون های صفحه - ردیفی از آیکون ها در زیر خط Status Bar قرار دارند که صفحات یک منو را نشان می دهند . یک باکس سفید رنگ صفحه ی موجود را نشان می دهد .
- عملکرد ها - یک مستطیل سبز ، ارغوانی ، آبی یا خاکستری رنگی است که شامل آیکون سفید رنگ است هر یک از آن ها یکی از عملکرد های دستگاه کاوشگر را نشان می دهد .

- شرایط عملکرد - یک دایره ی فرمز رنگ دارای آیکون سفید تنظیمات یا انتخاب های موجود هر یکی از عملکرد ها را نشان می دهد .
- تشریح عملکرد - به معنای بیان و تشریح عملکرد مشخص شده در صفحه می باشد .

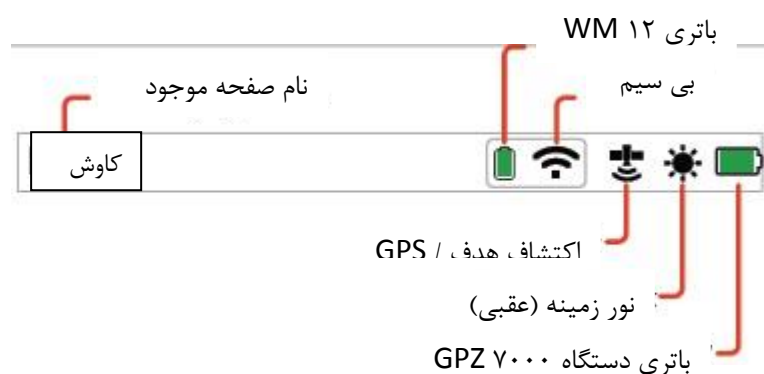


در صورتی که هر یک از عملکرد ها برای انتخاب موجود نباشد ، به رنگ خاکستری نمایان می گردد .

اجزاء Status Bar

Status Bar در بالای تمامی صفحات ظاهر گشته و اطلاعات ارائه شده برای اتصال WM ۱۲ و باتری آن ، GPS ، اکتشاف هدف در زمین ، لامپ زمینه و دستگاه کاوشگر را نشان می دهد . همچنین نام هر صفحه را

مربوطه نیز تغییر نموده یا حذف می گردد . در ذیل نمونه ای از اجزاء Status Bar را مشاهده می نمایید .



کانال پوشگران زمین" را در تلگرام جستجو نمایید

خلاصه ی آیکون های Status Bar

هدفون های متصل به دستگاه	Not Connected No Icon		Connected No Icon			
هدفون های متصل به WM ۱۲	Not Connected No Icon		Connected 		Connection Lost  (Flashing)	
بی سیم	Off No Icon		On, Not Connected  (Flashing)		On and Connected 	
باتری WM ۱۲	100% 	80% 	60% 	40% 	20% 	Empty 
GPS	Off No Icon		On, No Fix  (flashing)		On and Fixed 	
اکتشاف هدف	No GeoHunt 		Recording 		Paused 	
نور زمینه (عقبی)	Off No Icon		On 			
باتری دستگاه GPZ ۷۰۰۰	100% 	80% 	60% 	40% 	20% 	Empty  (Flashing)

انواع صفحه نمایش های انتخابی

زمانی که در یک صفحه ، عملکردی را انتخاب می کنید ، گزینه های مرتبط با آن ظاهر می شوند . این گزینه ها را م ی توان از طریق یک خط تنظیم ، یک جعبه انتخاب ، یک فهرست انتخاب ، یا انتخاب "تیک" (✓) تنظیم نمود .

خط تنظیم

خطی است با مراحل در حال تکمیل که توسط دکمه های فلش دار ، کم (به طرف چپ) و زیاد (به طرف راست) می شود . تنظیمات در زمان واقعی صورت می گیرد و هر نوع تغییری به سرعت بر آن تاثیر می گذارد .



نمونه ای از یک خط تنظیم

جعبه انتخاب (Selection Box)

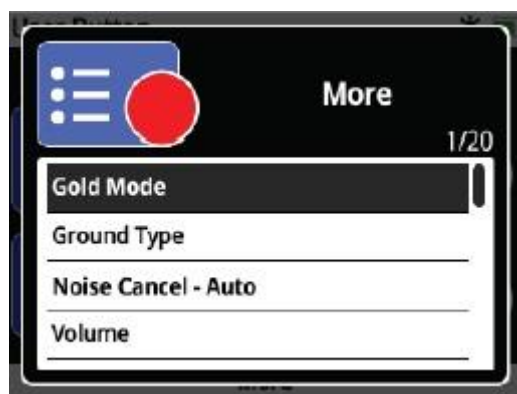
یکی از گزینه های موجود را انتخاب نمایید . زمانی که دکمه ی انتخاب " Select " را فشار دهید ، گزینه ی انتخابی شده ، فعال خواهد شد و نقطه ی قرمز رنگ روی آیکون عملکرد جهت نشان دادن اطلاعات مربوط به گزینه ی انتخاب شده ، روشن می شود .



نمونه از یک خط انتخاب

فهرست انتخاب

یک گزینه را از میان یک فهرست انتخاب نمایید . زمانی که دکمه ی انتخاب را فشار دهید . گزینه ی انتخابی موثر واقع می شود (فعال می شود)

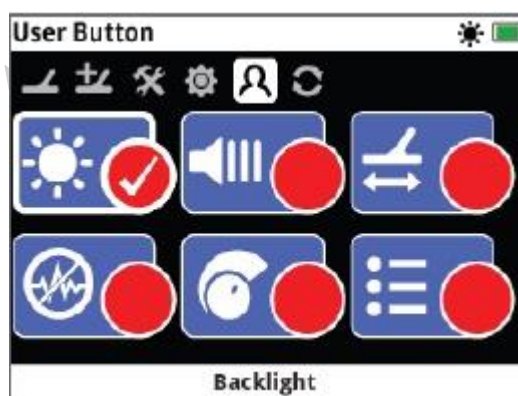


نمونه ای از یک فهرست انتخابی

انتخاب جعبه کنترل (Check-Box)



به شما اجازه می دهد تا تنها یک عملکرد مناسب را انتخاب نمایید . در جهت آیتم مورد نظرتان حرکت کنید و دکمه ی انتخاب " Select " را فشار دهید . در این جا به منظور مشخص نمودن عملکرد انتخاب شده میان ۶ عملکرد وجود یک علامت $\sqrt{\quad}$ در میان دایره ی مربوط به وضعیتو جایگاه هر عملکرد خواهد گشت . سایر دایره ها خالی باقی می مانند .



نمونه ای از یک صفحه ی انتخاب جعبه کنترل (check box)

منوی کاوش

این بخش هر یک از عملکرد های منوی کاوش را در طلایاب GPZ ۷۰۰۰ نشان داده و در خصوص چگونگی استفاده از آن ها برای ایجاد عملکرد بهینه دستگاه توضیح می دهد .

این دکمه را جهت دسترسی به صفحات منوی کاوش به کار برید .

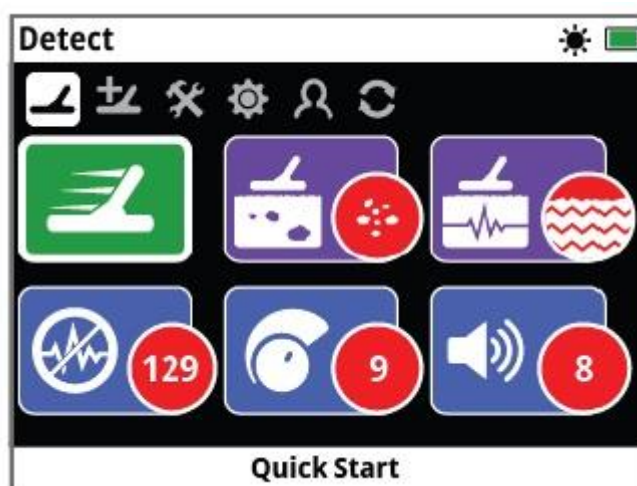


آموزشهای بیشتر در کانال تلگرامی @GroundScanners

کاوش

صفحه ی کاوش صفحه ای است که می توانید تمامی عملکرد ضروری کاوشگر را در آن مشاهده نمایید و شامل عملکرد های زیر است :

- راه اندازی سریع
- وضعیت طلا
- نوع زمین
- کانال برطرف نمودن نویز
- حساسیت
- حجم کل
- کاوش



راه اندازی سریع

راه اندازی سریع

در راه اندازی سریع کمترین تنظیمات را انجام می دهید و برای کاربران جدید مناسب است . زمانی که این عملکرد انتخاب شود ، مجموعه راهنماهای مربوط به آن نیز آغاز می گردند . این کار به شما کمک می کند تا عملیات ردیابی و کاوش را به راحتی و به سرعت انجام دهید .

وضعیت طلا

این عملکرد به شما اجازه می دهد تا جهت جستجو و کشف انواع خاصی از طلا ، کاوشگر خود را در بهترین حالت قرار دهید ، گزینه های موجود برای آن عبارتند از :

- محصول زیاد (High Yield)
- معمولی (General)
- عمق بیش از حد (Extra Deep)

محصول زیاد



این حالت برای ردیابی قطعات کوچک طلا و قطعات متوسط (نوعاً از ۰/۱ تا ۵۰ گرم) قابل توجه بوده و همچنین عملکرد خوبی برای قطعات بزرگتر در زمین های کم تراکم دارد. در این حالت بیشترین میزان طلا یافت می شود و به همین دلیل برای ردیابی طلا توصیه می گردد.

حالت معمولی



این حالت برای انواع قطعات طلا (از ۵ تا ۵۰ گرم) و همه ی سطوح به کار می رود، با این وجود، طلاهای بسیار کوچک، کم و بسیار عمیق را ممکن است از دست بدهید.

عمق بیش از حد



این وضعیت برای طلاهایی است که در عمق زیاد نهفته شده اند. قطعات طلای بزرگ اما عمیق (معمولاً ۵۰ گرم) پاسخ ها و علائم صوتی مبهم و پیچیده ای دارند. لذا، این حالت بایستی تنها برای افراد ماهر مورد استفاده قرار گیرد. در مقایسه با ۲ وضعیت بالا، در این حالت ممکن است طلای کم تراکم را از دست بدهید و پیدا نکنید. این حالت برای استفاده در همه ی شرایط توصیه نمی شود.

توجه :



زمانی که الگو و مدل جدیدی برای وضعیت طلا در نظر گرفته شود، صدای آستانه در یک لحظه قطع می گردد.

هر گاه الگوی وضعیت طلا را تغییر دادید، صدای نویز را برطرف سازید.

عملکرد وضعیت طلا به طور خودکار تا اندازه ی "محصول زیاد" تغییر می یابد. در صورتی که عملکرد تعیین نوع زمین با مشکل مواجه گردد تا زمانی که وع زمین بهتر نشود، قادر به یافتن الگوی متفاوتی برای وضعیت طلا نخواهید بود.

نوع زمین



در زمین های دارای مواد معدنی بسیار، در اثر حرکت کاوشگر بر روی زمین صداهای مختلف و گمراه کننده ای به گوش می رسد. این صداها و علائم ناخواسته "نویز های زمین" نامیده می شوند. طلاياب GPZ ۷۰۰۰ جهت به حداقل رساندن این نویز ها طراحی شده است.

تنظیم بر اساس نوع زمین ، میزان نویز های ناخواسته ای را که دستگاه ساطع می کند نشان می دهد .

گزینه های موجود عبارتند از :

- نرمال (Normal) - سخت (Difficult) - بسیار سخت (Severe)



نرمال

این تنظیم بایستی برای زمین هایی که "زمین آرام" نامیده می شوند ، به کار گرفته شود . در صورتی که در حین عملیات ردیابی نویز های مربوط به زمین به گوشه‌تان رسید ، وضعیت را به حالت "دشوار" تغییر دهید .



سخت

این حالت برای مکان هایی توصیه می شود که به دلیل وجود مواد معدنی بسیار ، زمین دارای سختی می باشد .



بسیار سخت

این وضعیت در مناطق دارای مواد معدنی بیش از حد ، مناسب است و بایستی تنها زمانی مورد استفاده قرار گیرد که انجام عملیات در شرایط "دشوار" نیازمند حرکت دادن کوئل و بالاگرفتن آن از سطح زمین جهت حذف نویز های زمینی است .

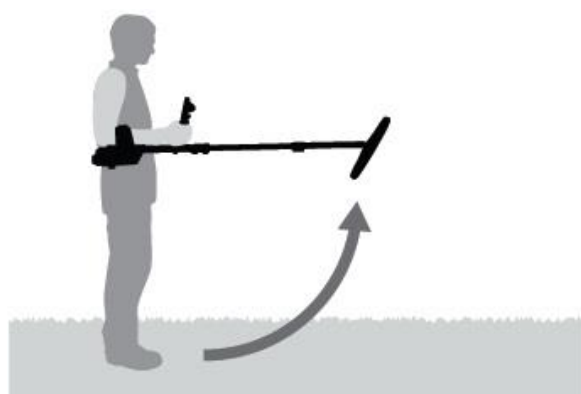


گزینه ی برطرف نمودن اتوماتیک نویز ها (Noise Cancel)

در این وضعیت تمامی امواج و فرکانس ها به دقت شنیده و بررسی می شوند ، سپس فرکانس کانالی که کمترین پارازیت را داشته باشد انتخاب می گردد . تنظیم این دکمه توصیه می شود .

برطرف نمودن نویز ها به طور اتوماتیک

۱- کوئل را تا اندازه ای بالا بیاورید که محور (شافت) نسبت به سطح زمین به صورت افقی قرار گیرد و اطمینان حاصل کنید که هیچ فلزی در نزدیکی کوئل قرار ندارد .



- ۲- کانال مربوط به برطرف ساختن نویز ها را انتخاب نموده و سپس عملیات اتوماتیک آن را فعال سازید .
- ۳- انتخاب کانال به طور اتوماتیک آغاز میشد . دستگاه طلایاب را در طول فرایند انتخاب به صورت افقی روی سطح زمین نگه دارید . این فرایند حدود ۵۵ ثانیه طول می کشد . دکمه ی Select را جهت توقف و پایان کار برطرف ساختن نویز ها فشار دهید .
- حال ۳ صدای بوق طولانی در زمان اتمام کار شنیده خواهند شد . کانال انتخاب شده به صورت یک دایره ی قرمز ظاهر می شود .



برطرف نمودن نویز ها به صورت دستی (Manual Noise Cancel)

تنظیم دستی این فرایند به شما کمک می کند تا بتوانید هر یک از کانال ها را مورد نظر قرار داده و سپس کانال دارای کمترین نویز را به صورت دستی انتخاب نمایید .

در اینجا ۲۵۶ کانال جهت انتخاب وجود دارند .

تنظیم دستی دکمه ی برطرف ساختن نویز ها

- ۱- کوئل را تا حدی بالا بیاورید که میله ها نسبت به سطح زمین به صورت افقی قرار گیرند . همچنین ، اطمینان حاصل کنید که هیچ فلزی در نزدیکی کوئل قرار نداشته باشد .
- ۲- کانال مربوط به برطرف ساختن نویز ها را انتخاب کرده و سپس بخش عملیات دستی آن را انتخاب و فعال سازید .
- ۳- دکمه های دارای فلش های چپ و راست را فشار دهید تا بتوانید کانالی را انتخاب کنید . به پارازیت هایی که از طلایاب شنیده می شوند دقت نمایید . در طول مدت انجام این فرایند انتخاب دستگاه طلایاب را به صورت افقی نگه دارید .
- زمانی که کانال دارای کمترین نویز را یافتید ، دکمه ی Select (انتخاب) را جهت تنظیم و تثبیت کانال فشار دهید و در نهایت از این منو خارج شوید .



حساسیت (Sensitivity)

این دکمه میزان تقویت و افزایش توانایی دستگاه در دریافت و جذب علائم را کنترل می کند . دامنه ی کنترل حساسیت بین ۱ تا ۲۰ است . الیه برای عدد ۹ قابل تنظیم نیست .

تنظیمات دکمه ی حساسیت

شما بایستی دکمه ی حساسیت را در صفحه ی کاوش انتخاب نمایید . یک خط تنظیم با دامنه ی ۱ تا ۲۰ ظاهر خواهد شد .

در هنگام ردیابی از دکمه های دارای فلش چپ و راست را جهت تنظیم میزان حساسیت استفاده نمایید . تا زمان بروز علائم اشتباه اینکار را ادامه دهید .

درجه ی حساسیت را دقیقا تا زمان حذف این علائم کاهش دهید .

پس از تنظیم درجه ی حساسیت دکمه ی انتخاب Select را فشار دهید .

با هر بار فشار دادن دکمه ، صدای بوق آستانه به مدت یک ثانیه قطع می شود .

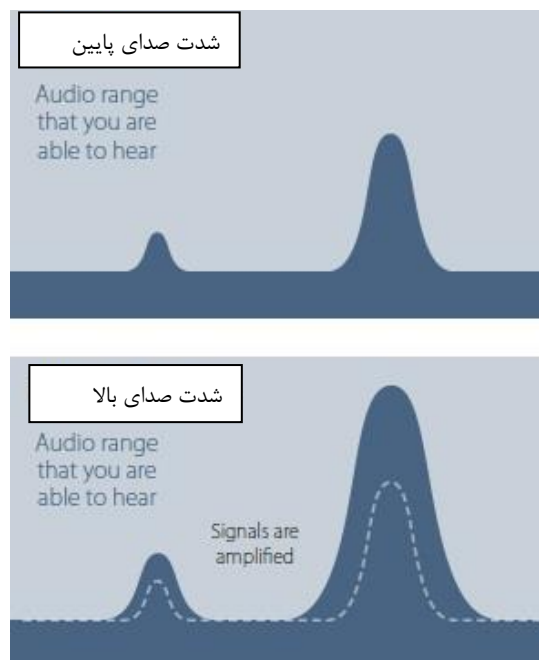


شدت صدا (volume)

گزینه ی صدا میزان تقویت پاسخ شنیداری به یک هدف را متناسب با قدرت علائم صوتی هدف کنترل می کند . دامنه ی کنترل صدا از ۱ تا ۲۰ می باشد . البته در مورد عدد ۸ قابل تنظیم نیست .

تنظیمات صدا

در صفحه ی کاوش ، عملکرد صدا را انتخاب نمایید . یک خط تنظیم با دامنه ی ۱ تا ۲۰ ظاهر خواهد شد . از دکمه های دارای فلش های چپ و راست را جهت افزایش یا کاهش صدا تا یک سطح مورد قبول استفاده کنید .



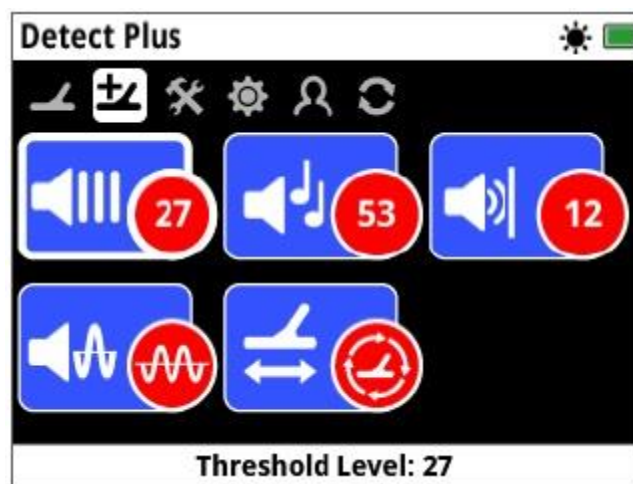
تغییرات سیگنال بر طبق تنظیمات شدت بالا و پایین صدا
در این حال دکمه ی انتخاب Select را فشار دهید .

ملحقات کاوش

صفحه ملحقات کاوش شامل موارد زیر می باشند :

- سطح آستانه
- حالت و زیر و بمی صدای آستانه
- محدوده و دامنه شدت صدا
- تنظیم و واضح نمودن صدا
- حالت تنظیم کردن صدا بر روی سطح زمین (حالت بالانس زمین)

ملحقات کاوش



سطح آستانه

سطح آستانه (Threshold Level) 

صدای ثابتی که توسط دستگاه طلایاب ایجاد می گردد " آستانه " نامیده می شود . (مانند " وز وز) سطح آستانه به شما کمک می کند تا صدای اهداف بسیار کوچک و عمیق را بشنوید . دامنه ی تنظیم این سطح از ۱ تا ۲۰ می باشد . البته عدد ۲۷ از پیش تنظیم شده است .

صدای آستانه به وسیله ی سطح آستانه و شدت (زیر و بمی) آستانه کنترل می شود . تنظیمات دقیق شدت صدا به قدرت شنوایی شما و اصوات محیطی از قبیل باد بستگی دارد .

تنظیم سطح آستانه

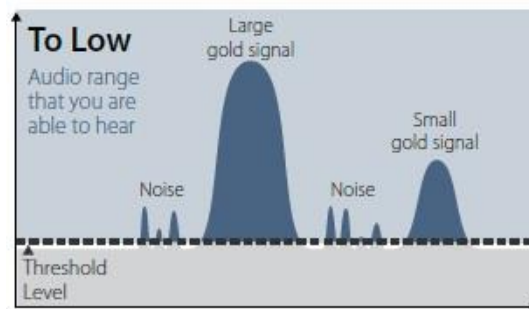
دکمه ی (کلمه ی) عملکرد آستانه را در صفحه ی ملحقات کاوش (شناسایی) انتخاب کنید . یک خط تنظیم با دامنه ی بین ۱ تا ۵۰ ظاهر خواهد شد . به منظور افزایش یا کاهش سطح آستانه جهت شنیدن یک بوق آرام از دکمه های دارای فلش های چپ و راست استفاده کنید .

بعد از انجام این فرایند دکمه ی Select را فشار دهید .

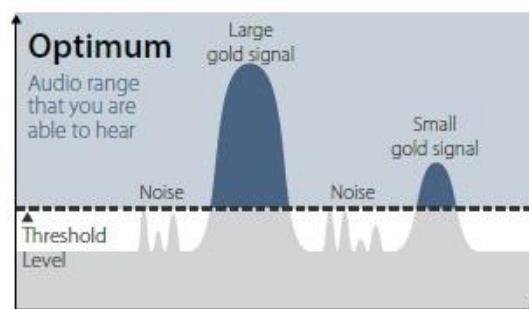
انتخاب و تنظیم آستانه برای دستیابی به یک بوق آرام و قابل شنیدن تغییرات حاصل از پاسخ علائم را مشخص می سازد . این امر می تواند نشانه ی وجود هدف باشد . در صورت تغییر شرایط خاک ، ممکن است تنظیم سطح آستانه نیز ضرورت یابد .

در صورتی که سطح آستانه بیش از حد بالا باشد ، شنیدن صدای آهسته و مبهم اهداف در سطح بالاتر از صدای (سوت) آستانه دشوار تر خواهد شد . تنظیم سطح تا حد پایین تر از سطح قابل شنیدن ، فعالیت در شرایط سکوت و بی صدا را تضمین خواهد کرد . اما مانع از بروز پاسخ صوتی و شنیداری ناشی از اهداف کوچک و عمیق خواهد گشت .

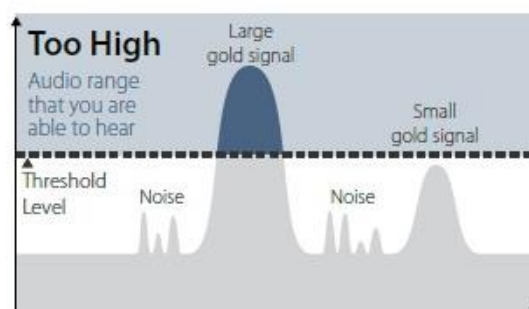
سطح پایین



سطح بهینه



سطح بسیار بالا





حالت (زیر و بمی) صدای آستانه (Threshold Pitch)

این دکمه به شما کمک می کند تا زیر و بمی صدای آستانه را تنظیم کنید . از آنجا که قدرت شنوایی میان افراد مختلف متفاوت است ، لذا حالت آستانه را به گونه ای تنظیم نمایید که برای خودتان مناسب باشد . دامنه ی حالت آستانه بین ۱ تا ۱۰۰ می باشد که برای ۵۳ از پیش تنظیم شده است .



تنظیم دامنه ی شدت صدا (Volume Limit)

دامنه ی شدت صدا ، بیشترین صدا را برای علائم (سیگنال های) ناشی از هدف تنظیم می کند . در هنگام ردیابی ، صدای ایجاد شده توسط هدف ممکن است بسیار بلند باشد . به منظور اطمینان از این که صداهای بلند هدف ها گوشه‌تان را آزار نمی دهند ، دامنه ی شدت صدا را تنظیم نمایید . این دامنه بین ۱ تا ۲۰ می باشد که برای عدد ۱۲ از پیش تنظیم شده است .

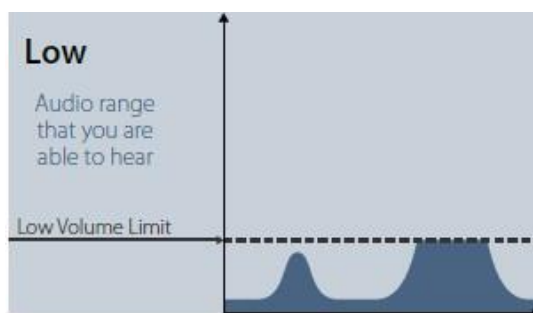
تنظیم دامنه ی شدت صدا

در صفحه ی ملحقات کاوش دامنه ی شدت صدا را انتخاب کنید . یک خط تنظیم با دامنه ی ۱ تا ۲۰ ظاهر خواهد شد . از اطراف یک شیء فلزی بزرگ حرکت کنید ، در همین حال دامنه ی شدت صداها را افزایش یا کاهش دهید . اینکار را بایستی به وسیله ی دکمه ی های فلش دار با فلش های چپ و راست انجام داده و آن را تا زمانی ادامه دهید که صدای بلند ایجاد شده در یک سطح مطلوب می باشد .

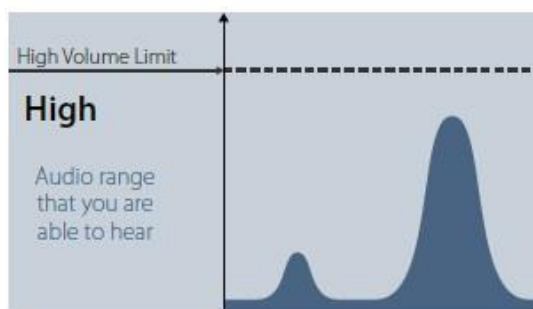
پس از انجام این امر دکمه ی Select را فشار دهید .

دامنه ی بالای صدا موجب ایجاد تفاوت بیشتر میان صداهای اهداف کوچک و بزرگ می گردد . دامنه ی پایین صفحه تفاوت میان صداهای اهداف بزرگ و کوچک را کاهش می دهد .

پایین (کم)



بالا (زیاد)





تنظیم و واضح نمودن صدا (Audio Smoothing)

توانایی شنیدن و درک تغییرات اندک صدای آستانه حائز اهمیت می باشد ، زیرا از هیچ هدفی غافل نمی شوید . برخی از کاربران این دستگاه صداها ی آستانه ی مختلف و نامطلوبی را احساس می کند . آنها خواستار اصلاح علائم اشتباه از طریق فعال سازی دکمه تنظیمات صدا و واضح نمودن آن می باشند .

استفاده از این دکمه ممکن است موجب گردد تا صدای برخی از هدف ها را نشنوید . لذا ، توصیه می شود تا درجه ی حساسیت را پایین آورده و سطح آستانه را بالاتر ببرید . این کار بایستی پیش از تصمیم گیری استفاده یا عدم استفاده از دکمه ی تنظیم و واضح نمودن صدا صورت گیرد .

در این جا گزینه های موجود عبارتند از :



خاموش : این گزینه ها برای ایجاد بیشترین حساسیت و عملکرد توصیه می شود . (Off)



کم : این حالت برای کاربرانی توصیه می شود که برای آن ها تشخیص تمایز میان صدای هدف ها و تفاوت های اندک صدای آستانه دشوار می باشد . (Low)



زیاد : این نوع تنظیمات تنها زمانی صورت می گیرد که صدای آستانه در زمان انجام عملیات در تنظیم کم به طور ناخواسته همراه با پارازیت می ماند . این نوع تنظیم ممکن است زمانی مورد نیاز واقع گردد که دستگاه در مناطق دارای الکت (High)



حالت تنظیم کردن صدا بر روی سطح زمین (حالت بالانس زمین)

این الگو به شما کمک می کند تا شیوه ی " تنظیم و هماهنگی " صداها ی مزاحم نامطلوب در سطح زمین را انتخاب نمایید .

گزینه های موجود عبارتند از :

- دستی (Manual)

- اتوماتیک (Auto)

نکته : پیش از افزایش میزان وضوح صدا ، برای حذف یک نویز اتوماتیک و خود به خودی تلاش کنید تا بتوانید نویز محیط را به حداقل برسانید .

آموزشهای بیشتر در کانال تلگرامی @GroundScanners

زمانی که این تنظیم (وضعیت) مورد استفاده قرار گیرد، حالت عملکرد "وضعیت طلا" به صورت گزینه ی "محصول زیاد" و به رنگ خاکستری تغییر خواهد یافت. تا زمانی که نوع زمین به وضعیت نرمال یا دشوار تغییر نکند، عملکرد "وضعیت طلا" غیر قابل تغییر خواهد بود.

توجه: 

با تغییر دادن تنظیمات دستگاه بر اساس نوع زمین، صدای سطح آستانه تا زمان انتخاب تنظیمات جدید، تقریباً به مدت یک ثانیه قطع می گردد. هر گاه تنظیمات "نوع زمین" را تغییر دادید از گزینه ی Noise Cancel (برطرف کردن نویز) و Quick-Track (ردیابی سریع) استفاده نمایید. به کار گیری و انتخاب تنظیمات بهینه برای عملکرد های نوع زمین و وضعیت طلا حائز اهمیت می باشد. این کار به شما کمک می کند تا اطمینان یابید که تمامی طلاهای زیر خاک را یافته اید.

کانال برطرف نمودن صدای نویز

این کانال به شما اجازه می دهد تا اثر الکترومغناطیس (EMI) یا صدای نویز ایجاد شده در ردیاب را برطرف نمایید و گزینه های آن عبارتند از:

– اتوماتیک (Auto) – دستی (Manual)

توجه:

بهتر است دستگاه در مسافتی دورتر از خانه ها و اشیاء دارای تداخل الکترومغناطیسی از جمله سیم های برق، یا برج های مخابراتی به کار برید، زیرا صدای آستانه منجر به ساطع شدن سیگنال های نادرست از سوی دستگاه خواهد گشت. علاوه بر این اشیاء فلزی مختلفی از جمله میخ ها در کف زمین یا دیوار ها، تلویزیون ها و یا سایر لوازم خانگی برقی، در خانه ها وجود دارند که می تواند بر وضعیت الکترونیکی کاوشگر تاثیر گذار باشد.

حالت اتوماتیک (Auto)



برای الگوی مذکور، این روش توصیه می شود. در وضعیت اتوماتیک، تنظیم و تراز با سطح زمین به طور اتوماتیک پس از روشن شدن دستگاه یا تغییر تنظیمات در طی ۱۰ تا ۱۵ ثانیه ردیابی عادی صورت می گیرد به طور انتخابی، فرایند "ردیابی سریع" (Quick-Track) زمانی به کار می رود که فرایند تنظیم و تراز اتوماتیک را تسریع نماید.

استفاده از ردیابی سریع (Quick-Track)

۱) در نزدیکی سطح مورد ردیابی، نقطه ای عاری از فلزات را پیدا کنید.

۲) زمانی که دستگاه را بر روی این نقطه جلو و عقب می برید ، دکمه ی شروع کار را فشار داده و نگه دارید .

۳) یک قسمت راهنما بر روی صفحه ظاهر خواهد شد تا در خصوص اقدام مورد نیاز توضیحاتی ارائه دهد . دکمه ی راهنمای موجود را می توان از طریق راهنماهای روی صفحه ی انتخاب ها خاموش نمود .

۴) در طی فرایند ردیابی سریع ، شدت صدا تغییر می کند . پاسخ و بازخورد شدت صدا که در اثر حرکت کوئل بر روی سطح زمین ایجاد می شود بایستی به سرعت کاهش یابد . زمانی که پاسخ صوتی (شنیداری) ثابت شود ، جهت اتمام و تکمیل فرایند ردیابی سریع دکمه ی راهنما ی موجود را می توان از طریق راهنماهای روی صفحه ی انتخاب ها خاموش نمود .

۵) در طی فرایند ردیابی سریع ، شدت صدا تغییر می کند . پاسخ و بازخورد شدت صدا که در اثر حرکت کوئل بر روی سطح زمین ایجاد می شود بایستی به سرعت کاهش یابد . زمانی که پاسخ

کنید . (انگشت خود را از روی دکمه بردارید)

دستی (Manual)



در حالت دستی ، دستگاه کاوشگر نمی تواند به طور اتوماتیک حرکت و کاوش نماید . در این الگو شما بایستی طور منظم حرکت و ردیابی سریع را انجام دهید تا بتوانید هماهنگی و تراز دقیقی را بر روی سطح زمین داشته باشید .

توجه :



جهت دستیابی به بهترین نتایج ردیابی سریع در یک شرایط پایدار روی زمین در جهات مختلف حرکت کنید و کوئل را تا حد امکان نزدیک سطح زمین حرکت دهید ، البته آن را نچرخانید .

تنظیمات Settings

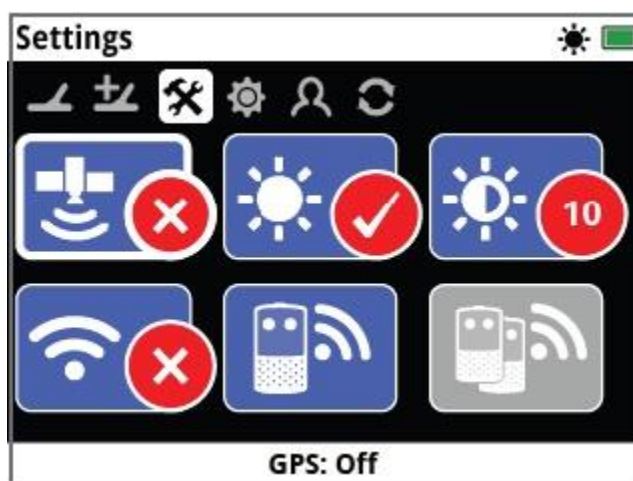


صفحه ی تنظیمات شامل فرایندهای زیر بوده و به شما اجازه می دهد تا تنظیمات مربوط به ارتباط و اتصال میان آن ها را در طلایاب با یکدیگر هماهنگ و تطبیق نمایید .

GPS - - لامپ زمینه (عقبی) - میزان تابش نور زمینه (عقبی)

- دستگاه بی سیم - رابط اتصال (WM ۱۲) - اتصال WM ۱۲ های بیشتر

تنظیمات



صفحه تنظیمات



GPS دارای گزینه های ذیل می باشد :

- خاموش (Off)
- روشن (On)
- ارتقاء (Enhanced)



خاموش روشن ارتقایافته

پیش از این که حالت های مختلف GPS شروع به کار نمایند ، GPS باید روی روشن تنظیم شود . تنظیمات ارتقا یافته ، سیستم تقویت شده ی ماهواره ای (SBAS) را روشن می نماید . این سیستم میزان دقت را افزایش می دهد . این نوع تنظیمات بایستی تنها در موقعیت یابی انتخاب شوند که دارای سیستم SBAS باشند .



لامپ زمینه (عقبی) لامپ زمینه دارای ۴ گزینه می باشد :

- خاموش – در این حالت لامپ زمینه همواره خاموش است .

- روشن – در این گزینه لامپ زمینه همواره روشن است . (دارای اشکال)
- ۲۰ ثانیه – لامپ زمینه زمانی روشن می شود که هر دکمه ای را فشار داده باشید . این لامپ پس از ۲۰ ثانیه خاموش می شود .



خاموش روشن ۲۰ ثانیه



میزان تابش لامپ عقبی (لامپ زمینه)

این قسمت دارای دامنه ی یک طرفه ای از ۱ تا ۱۰ می باشد که البته در ۱۰ به خوبی عمل نمی کند . میزان تابش با استفاده از یک خط تنظیم ، مشخص و با دستگاه تطبیق داده می شود .



بی سیم

عملکرد بی سیم دارای ۲ گزینه می باشد :

- خاموش (تنظیم شده در کارخانه)
- روشن



خاموش روشن

این عملکرد ، بلندگوی بی سیم را خاموش و روشن می کند . در هنگام استفاده از GPZ ۷۰۰۰ به همراه WM ۱۲ بی سیم بایستی روشن باشد .



اتصالات WM ۱۲

جهت اتصال یک WM ۱۲ به یک تلایاب ، دکمه ی WM ۱۲ Connect را انتخاب نموده و سپس به دستورالعمل های ظاهر شده در راهنماها عمل نمایید .

توجه داشته باشید که عبارت WM ۱۲ Connect حتی اگر راهنما ها خاموش باشند بر روی صفحه ی انتخاب ظاهر می شود .



اتصالات بیشتر WM ۱۲ Connect

این قسمت جهت اتصالات بیشتر WM ۱۲ به کار می رود. آن ها می توانند صدا را از کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ دریافت نمایند. اتصال یک WM ۱۲ بیشتر به شما کمک می کند تا هنگام ردیابی بتوانید از ۲ یا ۳ بلندگو استفاده نمایید. بدین ترتیب، می توانید بدون استفاده از هدفون صدای بلند تری را تجربه کنید. تا زمانی که یک WM ۱۲ اولیه از طریق بخش اتصال WM ۱۲ متصل نشود. اتصالات بیشتر WM ۱۲ انتخاب نمی گردد.

روش اتصال WM ۱۲ های بیشتر

به منظور اتصال WM ۱۲ های بیشتر، عبارت اتصال WM ۱۲ های بیشتر را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های مندرج در بخش راهنما عمل نمایید. در قسمت راهنما یک خط جستجو ظاهر خواهد گشت. این خط در قسمت پایین و سمت راست صفحه ی راهنماست و نشان می دهد که دستگاه طلایاب در جستجوی WM ۱۲ ها می باشد. این فرایند یا به مدت ۲۰ ثانیه طول می کشد و یا این که تا زمانی که یک WM ۱۲ بیشتر متصل گردد به طول می انجامد. فرایند اتصال را می توان با استفاده از دکمه ی بازگشت لغو نمود.

زمانی که WM ۱۲ های بیشتر به طلایاب متصل شوند می توانند تولید صدایی خاص کرده و صدای ردیاب را ایجاد کنند.



توجه: حتی اگر راهنماهای موجود در صفحه ی انتخاب ها خاموش شوند، راهنمای عبارت فوق روشن می ماند.

حذف اتصالات بیشتر WM ۱۲

به منظور انجام این فرایند WM ۱۲ اولیه را با استفاده از عملکرد WM ۱۲ Connect مجدداً متصل نمایید. توجه:

در صورتی که WM ۱۲ اولیه متصل نباشد، اتصالات دیگر WM ۱۲، صداها را پخش نخواهند کرد. اطلاعات مربوط به قابلیت اتصال هدفون و سطح باتری برای اتصالات WM ۱۲ در خط زمینه Status Bar نشان داده نشده است. Status Bar تنها اطلاعات مربوط به WM ۱۲ اولیه را نمایش می دهد.

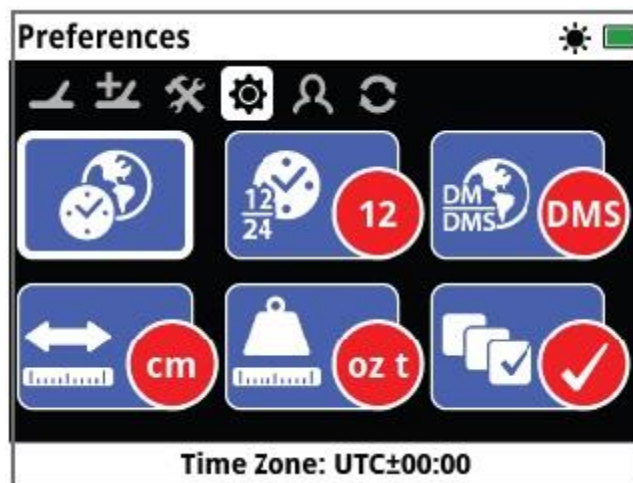


اولویت ها (Prefrence)

شامل:

- محدوده ی زمانی
- فورمت زمانی
- فورمت مختصات
- واحد های طول
- واحد های وزن
- راهنما ها

اولویت ها



صفحه اولویت ها

 محدوده ی زمانی

دامنه بین ۱۲- تا ۱۴+ (UTC) بوده و در مدت ۳۰ دقیقه به شدت بازدهی دستگاه را افزایش می دهد .

 فورمت زمان

در این جا می توان زمان را ۱۲ ساعته (ناقص) یا در فورمت ۲۴ ساعته نشان داد .

 فورمت مختصات

فورمت مختصات دو مقوله ی عرض جغرافیایی و طول جغرافیایی را شامل می شود .

در این جا ۲ گزینه وجود دارند :

- PMS درجه (D) ، دقیقه (M') و ثانیه (S'') مثال : جنوبی " ۴۲ ' ۵۴ ° ۳۴

شرقی " ۲۴ ۳۳ ° ۱۳۸

• DM : درجه (D) ، دقیقه (M') و ثانیه (S") مثال : جنوبی ۳۴ ° ۵۴/۷۰۹۸

شرقی ۳۳/۴۱۱۶ ° ۱۳۸



این واحد ها ممکن است به صورت سانتی متر و متر باشند (ناقص) و یا به شکل اینچ و یارد محاسبه و برای عمق هدف پنهان شده در زمین به کار می روند .



این واحد ها به صورت تروی یا ان (ناقص) و یا گرم و گرین (۰/۶۵ گرم) می باشند و واحد اندازه گیری وزن شی مورد نظر



راهنما ها : به شما کمک می کنند تا Quick Track Guide را روشن و خاموش نمایید و از ابتدا روشن هستند .



دکمه ی کاربر (User Botton)

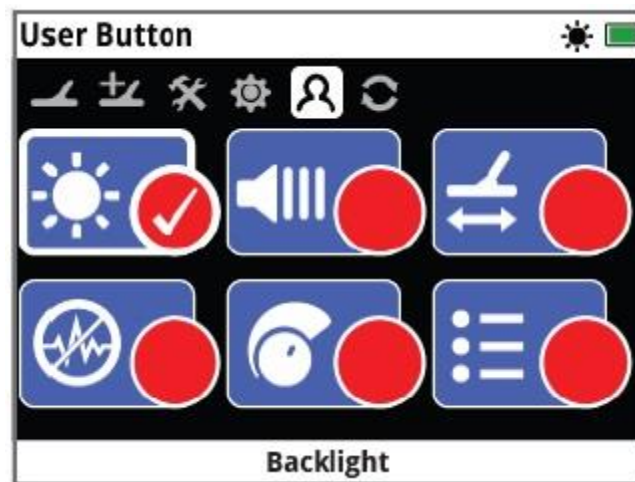
این دکمه امکان دستیابی آسان شما به قسمت های مختلف را امکان پذیر می سازد . هرگاه این دکمه را فشار دهید ، قسمت مورد نظر فعال می شود .



دکمه ی کاربر

- نور عقبی (یا زمینه) که از کارخانه تنظیم شده است .
- سطح آستانه
- الگوی تنظیم تراز با سطح زمین (بالانس زمین)
- لغو صداهای مزاحم (نویز ها) به صورت دستی
- میزان حساسیت
- سایر موارد (More)

دکمه ی کاربر



نور عقبی (زمینه)

صفحه ی دکمه ی کاربر

به جز گزینه ی سایر موارد ، گزینه های دیگر در صفحات قبلی به طور فصل توضیح داده شده اند .

کلمه ی More

به معنی سایر موارد را انتخاب کنید تا فهرستی از عملیات بیشتر دکمه ی کاربر را مشاهده نمایید که عبارتند از :

- مدل و الگوی طلا
- نوع زمین
- لغو اتوماتیک نویز ها
- شدت صدا
- دامنه ی شدت صدا
- حالت صدای آستانه
- تنظیم صدا و آهسته کردن آن
- GPS
- میزان تابش نور از پشت سر
- دستگاه بی سیم
- اتصال WM ۱۲
- اتصال WM ۱۲ بیشتر
- نقاط مورد نظر یافته
- نقاط مربوط به مسیر
- اکتشاف و دستیابی به هدف در زیرزمین
- دقت و تمرکز در نقشه
- مرکز یابی مجدد
- آشکار نمودن و کاوش هدف در زیرزمین
- مشاهده ی آثار هدف
- مشاهده ی اسامی

چگونگی تعیین یک عملکرد خاص برای دکمه ی کاربر

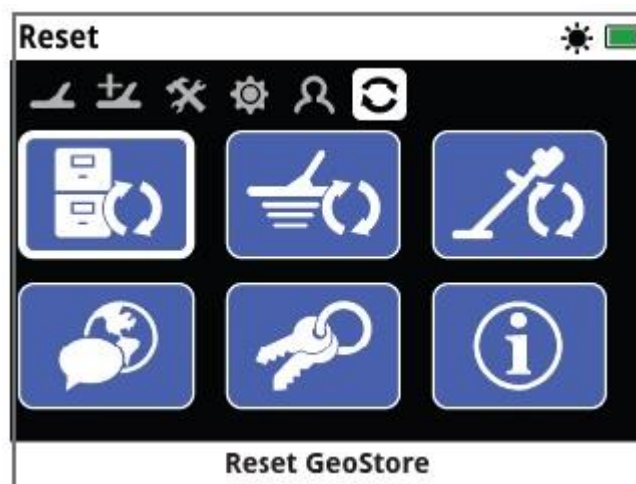
عملکردی را که برای دکمه ی کاربر در نظر گرفته اید ، مشخص نموده و دکمه ی انتخاب Select را فشار دهید . در صورتی که کلمه بیشتر ore را انتخاب کنید یک فهرست انتخابی با گزینه های بیشتر ظاهر خواهد شد . فلش روی صفحه را به سمت عملکرد مورد نظر حرکت دهید و دکمه ی انتخاب Select را فشار دهید . یک علامت $\sqrt{\quad}$ درون یک دایره ظاهر می شود . عملکردی انتخاب شده برای دکمه ی کاربر تعیین می شود و هرگاه این دکمه را فشار دهید ، این عملکرد ها فعال می گردند .

تنظیم مجدد (Reset)

دستگاه تلایاب GPZ ۷۰۰۰ به شکل کنونی در کارخانه تولید گشته است و هر گونه تغییر در تنظیمات این کاوشگر به طور اتوماتیک در آن صورت گرفته است . اینتنظیمات تا زمانی باقی می ماند که به طور دستی آن ها را تغییر داده و یا از طریق صفحه ی تنظیمات مجدد ، آن ها را دوباره تنظیم کنید . صفحه ی تنظیمات مجدد نیز شامل توضیحاتی در خصوص ورژن نرم افزار کنونی کاوشگر شما و ارزیابی محصول ارائه می دهد .

صفحه ی تنظیم مجدد شامل موارد ذیل می باشد :

تنظیم مجدد



تنظیم مجدد داده های زمین

صفحه ی تنظیم مجدد



تنظیم مجدد قسمت ذخیره ی اطلاعات زمین (Reset Geostore)

گزینه Reset Geostore را جهت پاک کردن محتوای ذخیره ی اطلاعات زمین انتخاب نمایید . تمامی نقاط یافته شده (مشخص) ، نقاط مربوط به مسیر و دستیابی به هدف در زیر زمین در این جا پاک می شوند . پس از پاک شدن این قسمت ، پیامی ظاهر می شود .



تنظیم مجدد تنظیمات اولیه (Reset Setting)

به منظور پاک کردن تمامی تنظیمات کاربر و ذخیره ی مجدد آن ها در قسمت تنظیمات ناقص کارخانه ، از این گزینه استفاده کنید . اطلاعات موجود در قسمت ذخایر زیرزمین تحت تاثیر قرار نمی گیرد . پس از تنظیمات مجدد قسمت تنظیمات ، پیامی ظاهر می شود .



تنظیم مجدد همه ی گزینه ها (Reset All)

برای بازگشت تمامی گزینه ها به جایگاه اولیه ی خود که توسط کارخانه تنظیم شده بود و تخلیه ی (پاک کردن کامل) گزینه ی Geo Store بایستی گزینه ی Reset All را انتخاب نمایید . پس از تنظیم مجدد همه ی گزینه ها ، دستگاه ردیاب مجددا شروع به کار می کند . در هنگام شروع به کار مجددا صفحه ی روشن شدن (Power On) ظاهر گشته و شما باید فوراً زبان مورد نظر خود را انتخاب کنید . همچنین واحد های وزن ، واحد های طول و محدوده ی زمانی را پیش از ظهور صفحه شناسایی و کاوش انتخاب نمایید . شایان ذکر است که تنظیم مجدد تمامی گزینه ها در منوی سیستم امکان پذیر است و در زمان خاموش بودن طلاياب از طریق فشار دادن و نگه داشتن دکمه ی روشن – خاموش (Power) صورت می گیرد .



زبان (language)

این دستگاه دارای ۶ زبان قابل تغییر است . البته زبان تعبیه شده در کارخانه انگلیسی می باشد . در این جا به شما اجازه داده می شود تا برای نخستین بار در هنگام روشن بودن ردیاب و زمانی که پس از تنظیم مجدد تمامی گزینه ها ، ردیاب روشن گشت ، زبان آن را تغییر دهید . علاوه بر این ، در هر زمانی می توان زبان دستگاه را تغییر داد .

تغییر زبان

برای تغییر زبان دستگاه ، گزینه زبان را انتخاب نموده (در صفحه ی تنظیم مجدد) و سپس یکی از زبان های زیر را مشخص و انتخاب نمایید : انگلیسی ، روسی ، پرتغالی ، عربی ، اسپانیوی ، فرانسوی .



کد ارزیابی محصول

به منظور بررسی این امر که دستگاه ردیاب شما اصولی و بر اساس قواعد درست کارخانه ساخته شده است یک کد ارزیابی برای آن ایجاد نمایید .

(گزینه خدمت رسانی به مشتری) "Customer or Service Function"

علاوه بر این ، در منوی سیستم ، کد ارزیابی محصولی وجود دارد که با دکمه ی روشن و خاموش (Power) خاموش می شود .



اطلاعات ورژن

اطلاعات مربوط به سخت افزار و ورژن نرم افزار فعلی کاوشگر را نشان می دهد . (گزینه خدمت رسانی به مشتری)

منوی نقشه

این بخش در خصوص نقشه و عملکرد های دستگاه GPZ ۷۰۰۰ در ارتباط با منوی نقشه توضیح می دهد .

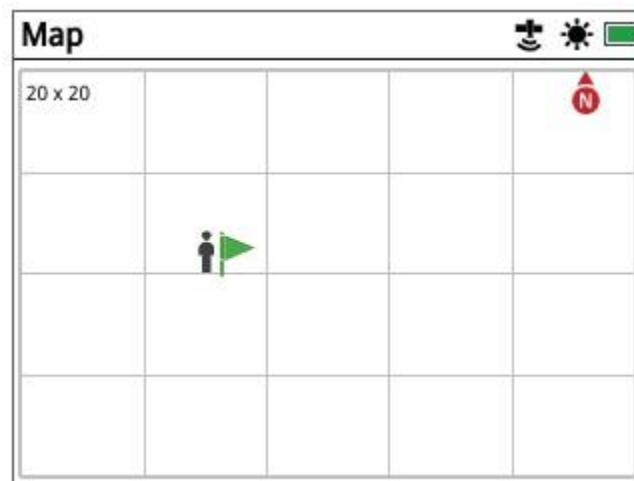
جهت دسترسی به صفحات منوی نقشه ، دکمه ی نقشه را فشار دهید .



نقشه (Map)

نقشه ، نشان دهنده ی موقعیت نقاط یافته شده (مشخص) ، نقاط مربوط به مسیر ، اکتشاف هدف و ردیابی آن می باشد . اندازه ی ابعاد آن ۱۰۰ متر (یا یارد) ، شرقی - غربی در سطح افقی و ۸۰ متر (یا یارد) شمالی - جنوبی به طور عمودی می باشد . این نقشه ، شبکه ی خطوط شمالی - جنوبی و شرقی - غربی و موقعیت شما را نشان می دهد . فاصله ی میان شبکه ی خصوص ، سطح موقعیت فعلی شما را نشان می دهد . صرف نظر از جهت لبه ی بالایی صفحه ی نمایش نشان دهنده ی شمال می باشد . در قسمت بالای نقشه یک خط تعیین کننده ی موقعیت ها قرار دارد که اطلاعات مربوط به تنظیمات اخیر طلایاب را نشان می دهد .

نقشه



مثال صفحه نقشه

موارد استفاده از نقشه :

- نمایش دادن موقعیت موجود و هماهنگی با GPS
- نشان دادن و ردیابی هدف در زمین و اکتشاف مواد مورد نظر (هدف) ، نقاط یافته شده و مربوط به مسیر
- هدایت در جهت موقعیت هدف

- نشان دادن موقعیت طلایاب

GPS

سیستم مکان یابی جهانی GPS ، سیستمی ماهواره ای است که از راه تهیه ی عکس های هوایی ، موقعیت هر مکان و زمان تعیین اطلاعات مربوط به آن را مشخص می سازد . در این از یک تا ۴ خط ماهواره ای غیر قابل مشاهده (یا حتی بیشتر) وجود دارند .

تعیین موقعیت ردیابی اجزاء نقشه طی بررسی و هماهنگی با GPS صورت می گیرد . زمانی که GPS روشن است ، یک " آیکون " GPS در حال چشمک زدن در روی خط مکان یابی ظاهر می شود .

زمانی که موقعیت شما کاملاً تثبیت گردید (تنها طی چند دقیقه) ، چشمک زدن آیکون GPS روی خط مکان یابی متوقف گشته و روشن می ماند .

پس از وارد نمودن نقشه ، فلش روی صفحه (در مرکز آن) ظاهر می شود تا موقعیت اولیه ی شروع کار را به شما نشان دهد . در صورتی که موقعیت تعیین شده بر اساس GPS دقیق و صحیح باشد ، نوعی حرکت نقطه چین ها روی نقشه ظاهر می شود که نوعی کاوش در زمین را نشان می دهد .

این کاوشگر دارای قابلیت ذخیره ی اطلاعات موقعیت های کشف شده در ارتباط با نقاط یافته شده و مسیر مربوط به آن ها می باشد و در هنگام عدم استفاده ، GPS خاموش می گردد و بایستی مجدداً توسط صفحه ی تنظیمات روشن گردد .

 توجه : در صورت عدم وجود اطلاعات مربوط به نقاط یافته شده ، مسیر آن ها ، اکتشاف هدف و ردیابی آن روی نقشه سفید می گردد .

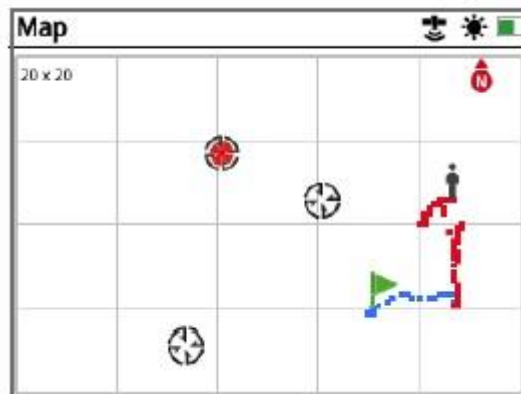
شیوه های مشخص نمودن و محافظت از داده های GPS

- GPS بایستی در هنگام تولید دستگاه در کارخانه خاموش باشد .
- داده های مذکور بایستی تنها در کاوشگر شما و نیز رایانه ی شخصی تان ذخیره شوند (این در حالی است که توسط ۲ xcharge منتقل گردد) .
- دستگاه کاوش گر داده های مذکور را به صورت بی سیم منتقل نسازند .
- این داد هها نبایستی از رایانه ی شخصی یا کاوشگر شما به Minelab منتقل شوند .
- داده های شما نبایستی از طریق اینترنت و یا به صورت آنلاین برای سایر افراد قابل دسترس باشند .

اجز انقشه

اجزا نقشه که می توان آن ها را نشان داد عبارتند از :

نقشه



نقشه ی نشان دهنده ی اجزا نقشه

زوم نقشه

شاخصه ی زوم نقشه در قسمت بالایی و چپ آن دیده می شود و بر اندازه ی شبکه ی مربع ها در لحظه ی کاوش در واحد ای متر یا یارد (۱۰×۱۰ ، ۲۰×۲۰ ، یا ۱۰۰×۱۰۰) دلالت دارد . اندازه و شکل زوم نقشه می تواند در صفحه ی نمایش تغییر پیدا کند .

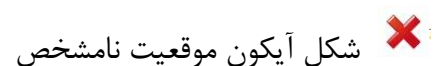


در هنگام وارد کردن نقشه در دستگاه یک نشانگر در وسط صفحه ی نمایش ظاهر می شود تا نقطه و محل آغاز به کار را به شما نشان دهد .



نشانگر مربوط به موقعیت کنونی ، محل عملیات شما را در نقشه نشان می دهد .

در صورتی که GPS قطع باشد ، آیکون موقعیت کنونی توسط آیکون موقعیت نامشخص جایگزین می شود . این امر نشان دهنده ی جایگاه قبلی شناسایی شده است .



نقاط یافته شده و نقاط مربوط به مسیر

این نقاط جهت نشان دادن نقاط و مکان های یافته شده و نقاط مورد نظر جهت ردیابی نشان داده می شوند . صرف نظر از سطح زوم ، این نقاط اندازه ی خاصی دارند . اما نقاطی که به محل احتمال وجود هدف

نزدیک تر می باشند دارای همپوشانی گشته اند . از آغاز ، این نقاط به همراه اسامی خود نشان داده می شود اما در صورت محدود بودن فضا نام آن ها نشان داده نمی شود .



نقطه ی یافته شده و شناسایی شده (Find Point)

این نقطه اطلاعات مربوط به موقعیت ، وزن و عمق یک هدف شناسایی و کشف شده را ذخیره می کند . زمانی که یک نقطه ی یافته شده را ذخیره می سازید ، تلایاب موجود نیز اطلاعات ذیل را ذخیره می کند :

- موقعیت (طول و عرض جغرافیایی)
- زمان و تاریخ
- تنظیمات تلایاب و مدل کوئل
- عمق (توسط کاربر تعیین می شود)
- وزن (توسط کاربر تعیین می شود)



نقطه ی مربوط به مسیر (Way Point)

این نقطه نیز مشابه نقطه یافته شده (شناسایی شده) است به استثنای این که اطلاعات مربوط به کاوشگر و یا هدف و غیره نمی شوند ، بلکه اطلاعات مربوط به نقاطی را ذخیره می کند که ممکن است در آینده نیز به سوی آن ها بازگردید . در هنگامی که شما یک نقطه ی مربوط به مسیر را ذخیره می کنید دستگاه ردیاب نیز اطلاعات ذیل را ذخیره خواهد نمود :

- موقعیت - زمان و تاریخ

ردیابی هدف در زیر خاک (GeoTrail)

اطلاعات مربوط به موقعیت شما در هر ثانیه ذخیره گشته و توسط انواعی از نقاط لکه مانند پر روی نقشه نشان داده می شود که به صورت رد و اثری مشخص در زیر خاک به چشم می خورد . این رد (اثر) به رنگ های قرمز ، آبی یا خاکستری می باشد .

- در صورتی که ردیابی هدف بخشی از عملیات اکتشاف هدف محسوب گردد رنگ آن قرمز خواهد بود .
- در صورتی که شما اکتشاف هدف را متوقف سازید ، رنگ اثر آبی می شود . این رنگ نشان دهنده ی حرکت شما جهت دستیابی به اهداف اولیه بوده و به وسیله گزینه Clear GeoTrail پاک می شود.
- در صورتی که ردیابی هدف در زیر خاک ، موجب ذخیره ی عملیات اکتشاف هدف گردد ، رنگ ها خاکستری می گردد .

اکتشاف و دستیابی به هدف در زیر زمین (خاک) (Geo Hunt)

زمانی که این گزینه فعال می شود ، دستگاه کاوشگر ، اطلاعات مربوط به موقعیت شما در هنگام ردیابی و اکتشاف را ثبت و ذخیره می سازد . این امر به شما کمک می کند تا چشم اندازی از نقشه ی اکتشاف را مشاهده نموده و موقعیت ، زمان و تنظیمات کاوشگر را ثبت می نماید . در زمان فعال گزینه ی اکتشاف هدف در زیر خاک ، دو گزینه ی نقاط یافته شده و نقاط مربوط به مسیر نیز ذخیره گشته و فعال می شوند . زمانی که گزینه ی اکتشاف هدف را فعال می سازید ، دستگاه کاوشگر اطلاعات زیر را ذخیره می کند :

- موقعیت موقت (ردیابی هدف در زیر خاک) - زمان

- تنظیمات دستگاه کاوشگر و مدل کوئل - نقاط یافته شده و نقاط مربوط به مسیر

موارد کشف شده در زیر زمین را می توان با کمک گزینه ی ردیابی هدف در زیر خاک و آثار به جای مانده بر روی نقشه مشاهده نمود .



نشانگر مشخص کننده ی جهت شما

محل این نشانگر در سمت راست بالای صفحه نمایش می باشد و در حین ردیابی جهت شما را نشان می دهد .

مختصات

طول و عرض شی هدف را می توان به طور دلخواه با دکمه ی گوشه سمت راست نقشه نشان داد .



ابزار هدایت کاوشگر (Narigation Tool)

این ابزار به شما کمک می کند تا در جهت یک نقطه ی مربوط به مسیر ، نقطه ی شناسایی (یافته) شده ، یا نقاط آغاز و پایان اکتشاف هدایت شوید . ابزار فوق شما را یاری می سازد تا با نشان دادن فاصله و جهت هدف ، دستگاه را هدایت نمایید .

به منظور هدایت طلایاب در جهت یک نقطه ی یافته شده (شناسایی شده) ، نقطه مربوط به مسیر و یا نقطه ی شروع و پایان عملیات اکتشاف ، یکی از اهداف و مواد ذخیره شده در زمین را جهت ردیابی انتخاب نمایید .



شکل آیکون هدف

آیکون هدف تا پایان موارد زیر بر روی نقشه باقی می ماند :

- حرکت در جهت محل آغاز و محل پایان هدف
- پاک کردن آیتم ذخایر زیر خاک (زمین)
- روشن کردن مجدد دستگاه کاوشگر

نکته :



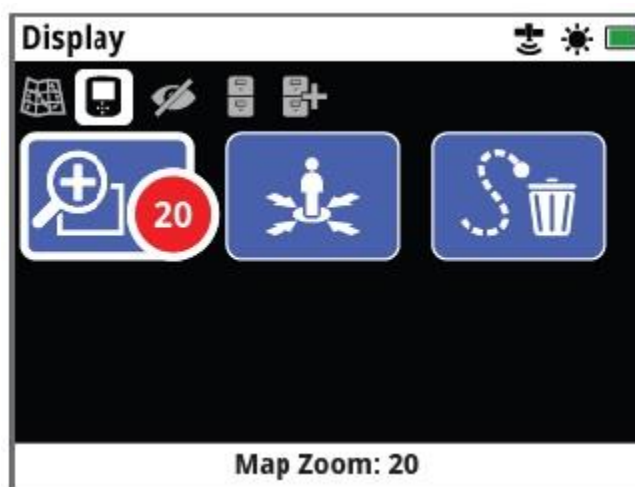
در صورت خاموش بودن "ابزار هدایت کاوشگر" خاموش باشد، شی را جهت هدف گیری انتخاب نمایید، ابزار به طور اتوماتیک روشن می شود.



صفحه ی نمایش (Display)

صفحه ی نمایش، صفحه ای است که می توانید سطوح زوم رادر نقشه تنظیم و تطبیق نماید، موقعیت های خود را بر روی نقشه نشان دهید و اشیا به جا مانده در طی ردیابی در زیرزمین را پاک کنید. گزینه های آن شامل موارد ذیل می باشند.

صفحه نمایش



زوم نقشه

صفحه نمایش



زوم نقشه (Map Zoom)

به منظور مشاهده ی نقشه ۳ سطح زوم وجود دارند که در صفحات قبلی توضیح داده شد.



تعیین مجدد مرکز (Re-Centre)

این گزینه موقعیت جدید شما را در مرکز نقشه مشخص می سازد .



پاک نمودن آثار به جای مانده از ردیابی در زیر خاک

این گزینه آثار آبی (یعنی ثبت نشده) را پاک نموده و آثار قرمز (یعنی ثبت شده) ردیابی در زیر زمین را نگه می دارد . رد ها و اثرات شناسایی شده (یعنی خاکستری) که نشان داده می شود نیز باقی می مانند .

(صفحه ۴۱)



چشم انداز مشاهدات (View)

این صفحه جایی است که شما اجزایی را که خواستار نمایش دادن آن ها بر روی نقشه هستید در آن کنترل می نمایید و دارای گزینه های ذیل می باشد :

مشاهدات



مشاهده ی ردیابی هدف

صفحه ی مشاهدات



مشاهده ی ردیابی هدف در زیرزمین

این قسمت ردیابی های هدف و آثار به جای مانده از آن ها را بر روی نقشه نمایان ساخته و یا محو می نماید . در حالت عادی خاموش می باشد .



مشاهده ی ابزار هدایت دستگاه کاوشگر

این گزینه ابزار هدایت دستگاه را روی نقشه نمایان یا مخو می سازد . در حالت عادی خاموش است .



مشاهده ی اساسی

این گزینه اسامی تمام نقاط شناسایی (یافته شده) ، نقاط مربوط به مسیر که بر روی نقشه نشان داده شد نمایان ساخته و یا مخو می نماید . البته اسامی موارد کشف شده در زیرزمین تنها زمانی نشان داده می شود . که شروع به کار اکتشاف یا اتمام آن با اصطلاح "حرکت در جهت هدف" (Go To ...) همراه است . از ابتدا و حالت عادی روشن است . اما به منظور صرفه جویی در فضای صفحه ، زمانی که تعداد نام ها زیاد می شود (بر روی نقشه) برخی از نام ها را می توان مخو و ذخیره نمود .

مشاهده ی مختصات

این زگینه ، مختصات تعیین شده روی نقشه را نشان داده و یا مخو می نماید و در حالت عادی خاموش است .

نشان دادن یا عدم بروز (مخو نمودن) اجزا صفحه نمایش :

۱) اجزا یا عواملی را که خواستار نشان دادن یا پنهان (مخو) نمودن آن هستید ، انتخاب نمایید .

۲) از جعبه انتخاب گزینه ی روشن یا خاموش را انتخاب کنید .



خاموش روشن

۳) زمانی که نقشه را مشاهده می نمایید ، اجزا آن بر اساس انتخاب شما قابل مشاهده یا غیر قابل مشاهده می گردند .

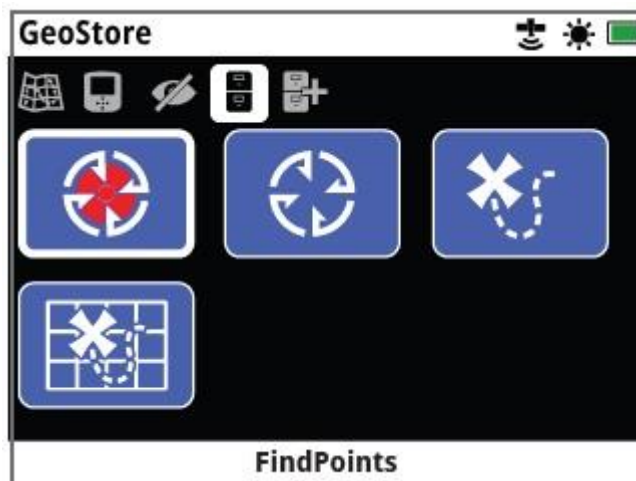


ذخیره ی اطلاعات زمین (Geo Store)

صفحه ی ذخیره ی اطلاعات زمین به شما اجازه می دهد تا ۱۰۰ نقطه ی یافته شده را مرتب ، مشاهده ، و پاک نمایید .

همچنین با کمک این صفحه می توانید ملیات های فوق را برای ۱۰۰ نقطه ی مربوط به مسیر و ۱۰ اکتشاف و شناسایی هدف های زیر خاک انجام داده و ردیابی های زیرزمین و بقایای حاصل از اکتشافات پیشین را بر روی نقشه نشان دهید .

ذخیره اطلاعات زمین



نقاط یافته شده

صفحه ی ذخیره داده های زمین

این صفحه شامل گزینه های زیر می باشد :

- نقاط شناسایی شده (یافته شده) (Find Point)
- نقاط مربوط به مسیر (Way Point)
- هدف های کشف شده در زیرزمین (خاک) (Geo Hunt)
- بقایا و آثار ردیابی در زیرزمین (Geo Tails)

زمانی که هر یک از گزینه های فوق را ذخیره نمایید برای هر یکی از آن ها به صورت زیر و به طور اتوماتیک نامی تعیین می گردد :

- Find Point – Fp۰۰۱ , Fp۰۰۱ ... fp۱۰۰
- Way Point – WP ۰۰۱ , WP۰۰۲ ... WP۱۰۰
- Geo Hunt – GH ۰۱ , GH ۰۲ ... GH ۱۰

اسامی تعیین شده توسط ردیاب را می توان با کمک عبارت ۲ xchange تغییر داد . نقاط یافته شده (Find Point) و نقاط مربوط به مسیر (Way Point) را می توان از دسگتاه پاک کرد اما به استثنای وزن و عمق نقطه ی یافته شده سایر موارد آن را نمی توان ویرایش و تصحیح نمود .



نقاط یافته شده

به منظور تعیین موقعیت یافته شده بر روی نقشه این نقاط نشان داده می شوند . این گزینه در صفحه ی ذخایر زیر خاک به شما اجازه می دهد تا نقاط یافته شده ای را مشاهده ، اصلاح و پاک کنید . که در پایگاه داده های قسمت پایگاه داده ها ذخیره شده اند .



نقاط مربوط به مسیر

نقاط مربوط به مسیر به منظور تعیین نقاط مورد نظر بدون ذخیره ی هیچ گونه اطلاعاتی در خصوص طلایاب بر روی نقشه نشان داده می شوند . این گزینه به شما اجازه می دهد تا در جهت نقاط مربوط به مسیری را که برای پایگاه داده های ذخیره های زیر زمین ذخیره شده اند حرکت نموده ، آن ها را اصلاح (ویرایش) و پاک کنند .



اکتشاف و دستیابی به اهداف زیرزمین

در هنگام کاوش ، این گزینه اطلاعات شما را ذخیره نمی سازد . گزینه ی حاضر به شما اجازه می دهد تا نقشه ی قسمتی از زمین را مشاهده نمایید که تحت عملیات می باشد و موقعیت ، زمان ، و تنظیمات مورد استفاده را ثبت نمایید . زمانی که این گزینه فعال باشد ، نقاط یافته شده مربوط به مسیر ذخیره شده در آن در قسمت اکتشاف و دستیابی به اهداف زیر خاک نشان داده شده و ثبت می شوند .

این گزینه در صفحه ذخیره ی اطلاعات زمین (Geo Store) مرور ، مشاهده و پاک کردن اطلاعات مربوط به اکتشاف هایی را که در پایگاه داده های صفحه ی مزبور ذخیره شده اند ، امکان پذیر می سازد .

حرکت در جهت آغاز و پایان اکتشاف هدف های زیرزمین (Go To)

۱) گزینه ی اکتشاف های هدف ها (Geo Hunt) را از صفحه ی Geo Store انتخاب نمایید .

۲) یک گزینه در اکتشاف (Geo Hunt) را از فهرست انتخاب کنید .

در این حالت یک جعبه ی انتخاب با گزینه های زیر نمایان می شود :

۱) حرکت در جهت (مرور و بررسی) آغاز کار (Go To Start)

۲) حرکت در جهت (مرور و بررسی) پایان کار (Go To End)

۳) پاک کردن (Delete)



پاک کردن

حرکت در جهت پایان کار

حرکت در جهت آغاز کار

۳) یکی از موارد ۱ تا ۲ را انتخاب کنید لذا لحظه ای که اکتشاف هدف Geo Hunt لود گردد شما به طور اتوماتیک به نقشه برخواهید گشت . در این جا یک آیکون هدف در نقطه ی شروع یا پایان گزینه اکتشاف هدف در زیرزمین وجود خواهد داشت . ابزار هدایت نشان دهنده ی جهت و فاصله ی هدف با شما می باشد.

توجه : در اینجا GPS باید فعال بوده و تنظیم دقیق موقعیت بر اساس آن پیش از هر گونه عملکرد Go To صورت گیرد .



ردیابی هدف در زیر خاک (Geo Tails)

عملکردی (Geo Tails) به شما اجازه می دهد تا آثار و رد اهداف مورد نظر در زیرزمین را روی نقشه پیدا کنید . این آثار در هدف های کشف شده در زیر خاک که زیر زمین ذخیره شده اند وجود دارد . حتی در صورتی که یک هدف کشف شده جدید (Geo Hunt) را ثبت نمایید می توانید اطلاعات مربوط به آثار هدف ها را مشاهده کنید .

نمایش دادن یک هدف کشف شده (Geo Hunt) روی نقشه

- ۱) گزینه ی آثار هدف ها (Geo Tails) را از صفحه ی Geo Store انتخاب کنید .
- ۲) هدف کشف شده ی را که خواستار نشان دادن آن هستید از فهرست انتخاب نمایید .
- ۳) یک جعبه ی انتخاب یا گزینه های زیر نمایان خواهد شد :

- نشان دادن Show - پنهان کردن Hide



نشان دادن

پنهان کردن

۴) گزینه ی Show را انتخاب کنید . زمانی که به نقشه برمیگردید یک خط در حال تکمیل بالای نقشه مشاهده می کند که نشان دهنده ی زمان آثار هدف های انتخاب شده می باشد . زمانی که این خط کامل شده ، آثار و رد هدف های انتخاب شده به رنگ خاکستری ظاهر می گردد .

هنگامی که یک Geo Tails را نشان دهید تا زمانی که یکی از اقدامات زیر را انجام می دهید ، Geo Tails نیز روی نقشه مشاهده خواهد شد .

- با کمک گزینه ی Geo Tails ها ، آن را پنهان (محو) سازید .

- گزینه ی Geo Tails را از طریق گزینه ی مشاهده ی آثار و هدف در زیر خاک (view Geo Tails) در صفحه ی چشم انداز مشاهدات (view) خاموش نمایید .
- دستگاه کاوشگر را مجددا روشن نمایید .

شما می توانید یک هدف کشف شده را روی نقشه نشان دهید . این امر در صورتی است که حافظه ی کافی برای لود کردن هدف کشف شده (Geo Hunt) وجود نداشته باشد . نخستین اکتشاف لود شده ی شما به طور اتوماتیک از روی نقشه حذف می گردد .

مرتب نمودن نقاط یافته شده (Find Point) ؛ نقاط مربوط به مسیر یابی (Way Point) و آثار زیر خاک (Geo Tails)

(۱) از صفحه ی Geo Tails ، دکمه های فلش دار را به منظور مشخص نمودن Find Point ها ، Way

Point ها یا Geo Tails ها به کار برده و دکمه ی Select را فشار دهید .

(۲) به منظور مرتب نمودن فهرست ، به عنوان اولین گزینه ، کلمه ی Sort را انتخاب کنید .

(۳) جعبه ی انتخاب گزینه ی Sort با گزینه های زیر نشان داده خواهد شد .

- Proximity (یعنی از نزدیک ترین تا دورترین فاصله ی هدف نسبت به جایگاه شما)

- Time (یعنی از زمان نخستین اکتشاف تا آخرین اکتشاف)

- Name (اسامی به ترتیب حروف الفبا از A تا Z)



محدودیت



زمان



نام

گزینه ی Sort (مرتب نمودن) موردنظر خود را انتخاب نمایید . حال فهرست مرتب شده ظاهر خواهد شد .

مرور و بررسی یک Find Point (نقطه ی یافته شده) یا Way Point (نقطه مربوط به مسیر)

(۱) گزینه های Find Point یا Way Point را از صفحه ی Geo Store (ذخایر زیرزمین) انتخاب نمایید .

(۲) آیتمی را که خواستار بررسی آن در فهرست می باشید انتخاب کنید .

(۳) یک جعبه ی انتخاب با گزینه های زیر نشان داده خواهد شد :

- Go To (حرکت به)

- View / Edit (که تنها Find Point را ویرایش و اصلاح می کند)

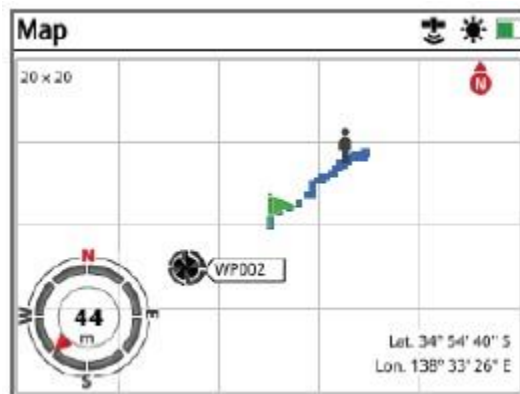
- Delete (پاک کردن)



پاک کردن ویرایش/مشاهده حرکت به

گزینه ی Go To را انتخاب کنید . شما به صفحه ی نقشه برخورد خواهید گشت در آنجا یک آیکن هدف وجود دارد که Find Point یا Way Point انتخاب شده را به شما نشان می دهد .
ابزار هدایت مسیر و فاصله ی شما تا هدف را نشان می دهد .

نقشه



این نقشه مقصد و ابزار هدایت را نشان می دهد

توجه : 

در صورتی که ابزار هدایت کننده خاموش باشد ، در هنگام انتخاب یک گزینه ی Go To برای Find Point یا Way Point یا Geo Hunt ابزار مذکور به طور اتوماتیک روشن خواهد شد .

داده خواهد شد . دکمه های فلش دار را برای تنظیم و ثبت عمق فشار داده و در نهایت دکمه ی Select را فشار دهید .

۵) صفحه ی وزن ورودی ظاهر خواهد شد . این وزن که قبلا برای Find Point ذخیره شده است در زمینه ها ورودی نمایش داده می شود . دکمه های فلش دار را برای تنظیم و ثبت وزن داده شده به کار برید و دکمه ی Select را فشار دهید .

۶) دکمه ی Select را به منظور تایید و ذخیره ی Find Point (نقاط یافته شده ی) های ویرایش شده فشار دهید . در این حال می توانید به فهرست نقاط یافته شده (Find Point) ذخیره شده بازگردید . دکمه ی Back (بازگشت) را جهت برگشت به صفحه ی Geo Store فشار دهید .

پاک کردن یک آیتم موجود در خصوص ذخایر زیر خاک (Delete)

Find Point یا Way Point یا Geo Hunt (یعنی نقاط یافته شده ، نقاط مربوط به مسیر و هدف های کشف شده را می توان از صفحه ی Geo Store پاک نمود . مراحل آن عبارتند از :

- (۱) در مرحله ی اول ۳ مورد فوق را از صفحه ی Geo Store انتخاب نمایید .
- (۲) آیتم های مورد نظر را جهت پاک کردن از فهرست از میان ۳ گزینه ی بالا انتخاب کنید .
- (۳) گزینه ی Delete را انتخاب نمایید . آیتم مربوطه حذف و پیام تایید ظاهر خواهد شد .

ویرایش یک نقطه یافته شده Edit

ممکن است در نظر داشته باشید تا به منظور تصحیح یا وارد ساختن اطلاعات مربوط به مق یا وزن هدف ، داده های یک نقطه ی یافته شده را اصلاح نمایید . لذا به صورت ذیل عمل کنید :

- (۱) Find Point ها (نقاط یافته شده) را از صفحه ی Geo Store انتخاب کنید .
- (۲) Find Point ی را که خواستار ویرایش آن هستید انتخاب نمایید (از میان فهرست موجود)
- (۳) یک جعبه ی انتخاب با گزینه های زیر ظاهر خواهد شد :

– حرکت به سوی Go To – مشاهده / ویرایش View / Edit
– پاک کردن Delete



پاک کردن ویرایش/مشاهده حرکت

دومین گزینه را انتخاب کنید . اطلاعات ذخیره شده در خصوص نقطه یافته شده ظاهر خواهد شد . دکمه ی Select را فشار دهید .

(۴) صفحه ی ورودی عمق این نقاط Find Point نمایان خواهد شد . عمق ورودی که قبلا برای نقطه یافته شده Find Point ذخیره و ثبت شده است در زمینه های ورودی نشان داده می شود .

ایجاد داده های مربوط به اشیا زیر خاک (Create Geodata)



این صفحه را از طریق هدایت به سمت آن انتخاب نمایید – این کار به وسیله ی منوی نقشه یا فشار دادن دکمه ی ذخیره Store صورت می گیرد .

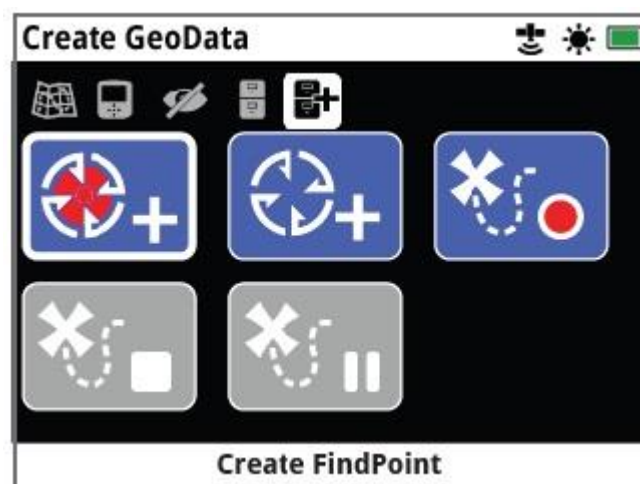


دکمه ی ذخیره

این صفحه امکان ایجاد و ذخیره ی نقاط یافته شده را برای شما امکان پذیر می سازد . همچنین موجب ذخیره شدن نقاط مربوط به مسیر و کنترل هدف کشف شده می گردد .

ایجاد صفحه ی داده های مربوط به زیر خاک شامل گزینه های زیر است :

ایجاد داده ها



صفحه ی ایجاد داده ها



ایجاد نقاط یافته شده (Create Find Point)

این گزینه را برای ذخیره کردن زمان ، موقعیت ، عمق و وزن یافته های خود به کار برید . آن ها به عنوان نقاط یافته شده در صفحه ی Geo Store ذخیره می شوند .

روش ایجاد Find Point

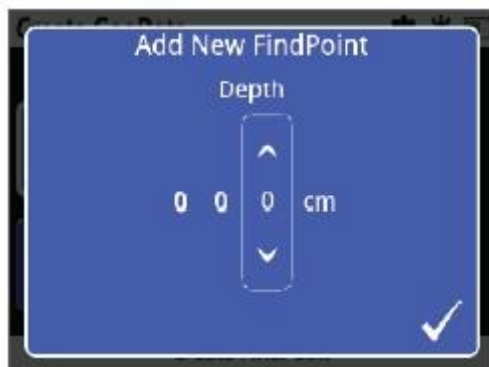
(۱) در حین ایجاد Find Point هر گاه ضرورت دانستید می توانید به وسیله ی فشار دادن دکمه ی برگشت این فرایند را متوقف سازید .

(۲) دکمه ی Create Find Point را انتخاب کنید .

نام نقطه ی یافته شده Find Point و اطلاعات مربوط به موقعیت آن نمایان خواهد شد . اینک اطلاعات در صفحه ی Geo Store (ذخایر زیرزمین) ذخیره شده اند . دکمه ی انتخاب را فشار دهید .

(۳) صفحه ی ورودی عمق ظاهر می شود . عمق اکتشاف و یافته های خود را با کمک دکمه های فلش بالا و پایین جهت تغییر عددی که در هر زمینه ظاهر می شود وارد نمایید . به منظور بررسی و مشاهده ی زمینه های فلش دار چپ و راست را فشار دهید . عمق معین شده ، عمق ورودی در

واحد طول است که به صفحه ی انتخاب ها (Preference) مربوط می باشد . به منظور وارد نمودن عمق اکتشاف دکمه ی Select را فشار دهید .



اطلاعات مربوط به عمق

- ۴) در این جا صفحه ی وزن ظاهر می شود . به روش فوق و به عنوان عمق ورودی ، وزن هدف مورد اکتشاف خود را وارد کنید و دکمه ی Select را فشار دهید . در صفحه ی اولویت ها Preference عمق ثبت شده ، عمق ورودی در واحد طول می باشد .
- ۵) دکمه ی Select را جهت ذخیره ی اطلاعات مذکور فشار دهید . این از چند ثانیه پیامی ظاهر خواهد شد و شما به صفحه ی Create Geodata برو خواهید گشت .

توجه : 

موقعیت ثابت و مناسب GPS جهت استفاده از عملکرد های دکمه ی ذخیره مورد نیاز است در صورتی که بدون روشن نمودن GPS برای ایجاد یک Find Point یا Way Point یا ثبت داده های مربوط به Geo Hunt تلاش کنید ، پیامی به همراه گزینه ی قطعات GPS خود را تغییر دهید . ظاهر می شود :

Change Your GPS Setting

زمانی که GPS روشن باشد ، اما موقعیت مناسبی نداشته باشید ، پیام " هیچ موقعیتی برای GPS وجود ندارد " (No GPS Position Available) ظاهر خواهد شد . در این حال لازم است تا زمان دستیابی به یک موقعیت ثابت و مناسب ، پیش از ایجاد یک Find Point یا یک Way Point را ایجاد نموده و یا اینکه اطلاعات Geo Hunt را ثبت نمایید .

توجه : 

در صورت تمایل به یک Find Point بدون وارد کردن اطلاعات مربوط به عمق یا وزن هدف ، دکمه ی انتخاب را فشار دهید . این امر بایستی زمانی صورت گیرد که صفحات مربوطه نشان داده می شوند . مقادیر

وزن و عمق معادل با صفر خواهند بود . اطلاعات مربوط به وزن و عمق برای یک Find Point ذخیره شده ، می تواند در هر زمانی تغییر یابد .



ایجاد نقاط مربوط به مسیر (Create Way Point)

این گزینه را جهت ذخیره ی اطلاعات مربوط به زمان و موقعیت نقطه ی مورد نظر به کار برید . این اطلاعات با عنوان Way Point در صفحه ی Geo Store ذخیره شده اند .

روش ایجاد اطلاعات یک نقطه ی مربوط به مسیر

در حین ایجاد این گزینه هرگاه منصرف شوید می توانید با دکمه ی برگشت (Back) از آن خارج گردید .

۱) به منظور نشان دادن صفحه ی ایجاد داده های ذخیره شده در زیرزمین (Create Geodata) دکمه ی Store را فشار دهید .

۲) گزینه ی ایجاد داده های مربوط به مسیر Create Way Point را انتخاب کنید . اطلاعات مربوط به نام ، زمان و موقعیت آیتم نمایان خواهد شد .

۳) دکمه ی Select را جهت ذخیره ی آن فشار دهید . پیام تایید ظاهر خواهد گشت . پس از چند ثانیه این پیام محو شده و می توانید مجدداً به صفحه ی Create Geodata بازگردید .



ثبت اکتشافات و نقاط کشف شده در زیرزمین Record GeoHunt

این گزینه را برای ثبت فعالیت های اکتشافی خود اطلاعات طلایاب به کار برید تا جهت استفاده به عنوان منبع اطلاعات در صفحه ی Geo Store ذخیره گردند .

روش ثبت یک GeoHunt

۱) این گزینه را جهت نمایش صفحه ی ایجاد داده های زیرزمین Create Geo Store فشار دهید .

۲) گزینه ی ثبت اطلاعات مربوط به نقاط کشف شده Record GeoHunt را انتخاب نمایید .

۳) دستگاه طلایاب ردیابی های شما را تا زمان توقف یا قطع فعالیت های مربوط به جستجو اکتشاف هدف ثبت خواهد نمود . آیکون ثبت اکتشافات Record GeoHunt در خطوط بالای صفحه جایگزین آیکون GPS خواهد گشت و حرکت شما بر روی نقشه به صورت یک خط کاوش قرمز ظاهر خواهد شد .

در این حال ، در صورتی که هنگام ثبت یک اکتشاف (هدف کشف شده) ، ردیاب را خاموش کنید . این اکتشاف در صفحه ی Geo Store (ذخیره ی اطلاعات هدف) ذخیره خواهد شد و فعالیت جستجو قطع شود اما اگر پیش از خاموش کردن دستگاه ، جستجو و اکتشاف را مقوتاً قطع کنید ، گزینه اکتشاف هدف فعال

می ماند و آیکون GeoHunt در هنگام روشن شدن مجدد ردیاب در خط بالای صفحه ظاهر شود . فعالیت ثبت را می توانید مجدداً آغاز نمایید .



پایان دادن فعالیت اکتشاف

به منظور قطع و پایان فعالیت ثبت یک اکتشاف ، بایستی جستجو کشف هدف را خاتمه داد . زمانی که اکتشاف GeoHunt متوقف گشت ، شروع مجدد آن امکان پذیر نخواهد بود .

روش متوقف ساختن کامل یک اکتشاف

(۱) دکمه ی Store را جهت نشان دادن صفحه ی ایجاد داده های هدف های زیر خاک Create Geodata فشار دهید .

(۲) گزینه ی Stop GeoHunt را انتخاب کنید .

(۳) دستگاه کاوشگر ثبت فعالیت ها و عملیات کاوش شما را قطع نموده و آیکون GPS در خط بالای صفحه جایگزین آیکون ثبت ونگه داشتن موقت GeoHunt می شود . اکتشاف GeoHunt ذخیره شده را می توان به منظور نمایش دادن ، ویرایش و ذخیره سازی به برنامه ۲ xChange کامپیوتر دستگاه منتقل نمود . همچنین ، می توان از طریق گزینه ی GeoTrail ، آن را در نقشه نشان داد .

از دست دادن موقعیت GPS در طی جستجو و اکتشاف هدف

در این شرایط آیکون خط نشان دهنده ی موقعیت ردیابی و اکتشاف چشمک زده و روشن می شود . نقطه چین های مربوط به جایگاه هدف ظاهر گشته و جمع آوری داده ها موقتاً متوقف می شود . در صورت پر بودن حافظه ی درونی دستگاه ، ثبت اطلاعات متوقف گشته و یک پیغام اخطار ظاهر می شود .



توقف موقت GeoHunt (اکتشاف)

جهت توقف موقت فعالیت های مربوط به ثبت عملیات کاوش می توان جستجو و اکتشاف را به طو موقت پایان داد .

روش ایجاد وقفه در اکتشاف

(۱) دکمه ی Store را جهت نمایش دادن صفحه ی ایجاد داده های مربوط به هدف در زیرزمین Create Geodata) فشار دهید .

(۲) گزینه ی وقفه در اکتشاف (Pause GeoHunt)

(۳) دستگاه طلایاب به طور موقت ثبت فعالیت های شما و عملیات اکتشاف را قطه نموده و آیکون Pause GeoHun در خط بالای صفحه نمایان خواهد گشت .

به منظور شروع مجدد ثبت یک اکتشاف متوقف شده گزینه ی ثبت اکتشاف Record GeoHunt را در صفحه ی ایجاد داده های مربوط به هدف در زیر خاک Create Geodata انتخاب نمایید . آیکون ثبت اکتشاف در خط بالای صفحه نمایان خواهد شد .

اگر در حین ثبت یک اکتشاف در دستگاه خاموش شود ، عملیات مربوطه متوقف می گردد و اطلاعات ثبت شده در پایگاه داده ها ذخیره می شود .

در صورتی که عملیات اکتشاف را به طور موقت متوقف سازید و سپس دستگاه کاوشگر را خاموش کنید ، پس از روشن نمودن مجدد آن ، این عملیات هنوز هم به حالت وقفه باقی می ماند . لذا بعد از آن می توانید مجدداً ثبت اکتشاف GeoHunt را آغاز نمایید .

قطع شدن برق در طی عملیات GeoHunt

در هنگام قطع برق یا وصل شدن به کامپیوتر در هنگام ثبت اطلاعات حاصل از اکتشاف GeoHunt این عملیات متوقف گشته و جمع آوری و ثبت داده ها نیز متوقف می شود .



اتصال کاوش کننده ی شما

اطلاعات PC app ۲ xchange متصل به دستگاه کاوشگر ، به روی Cn به شما کمک می کند تا نقطه ی یافته های خود و زمین مورد کاوش را طراحی و ترسیم نمایید . بدین ترتیب هیچ طلایی را از دست نخواهید داد ! این بخش چگونگی اتصال app به کامپیوتر را به شما نشان می دهد . بدین ترتیب می توانید کار خود را آغاز کنید .



۲ xchange محل ذخیره ی اطلاعات

این دستگاه تلایاب در پشت دارای یک اتصال USB می باشد . این امر اتصال به کاوشگر شما با PC (کامپیوتر شخصی) و همچنین دان لود یا آپ لود داده های ذخیره شده در صفحه ی Geo Store را امکان پذیر می سازد . همچنین تنظیمات تلایاب با کمک آن صورت می گیرد .

با استفاده از برنامه ی ۲ xchange می توانید داده های مربوط به موقعیت جغرافیایی (GPS) خود را در نقشه های گوگل مشخص نمایید و تصاویر ، مطالب و داده های GPS را به آن اضافه نمایید .

همچنین می توانید ردیاب خود را ارتقا دهید .

نیاز های سیستم PC

- ویندوز ۲۰۰۰ ، ویندوز xp ، ویندوز vista ، ویندوز ۷ ، ویندوز ۸
- حداقل ابعاد پیشنهادی صفحه نمایش یعنی ۱۳۶۶×۷۶۸
- پورت USB
- CD درایو و DVD درایو

برنامه ی ۲ xchange در ماکرو کامپیوتر ها (کامپیوتر های خیلی بزرگ) عمل نمی کند .

نصب ۲ xchange بر روی کامپیوتر شخصی

(۱) CD خود را در CD یا DVD درایو کامپیوتر خود وارد کنید (DVD درایو باید حاوی اطلاعات کاوشگر باشد)

(۲) برنامه ی DVD درایو به طور اتوماتیک شروع به نصب شدن در کامپیوتر شما می کند .

(۳) عملیات نصب را ادامه دهید تا اینکه برنامه ی ۲ xchange بر روی کامپیوتر نصب شود .



آیکون ۲ xchange

راه اندازی برنامه ی ۲ xchange

روی آیکون برنامه ی ۲ xchange دوبار کلیک نمایید ، یا این که منوی شروع Start را باز نموده و در جهت ۲ xchange > Minelab > All programs فلش را هدایت کنید .

اتصال کاوشگر ۷۰۰۰ GPZ به کامپیوتر

(۱) یک انتهای کابل USB-B را به طلایاب و انتهای دیگر آن را به کامپیوتر شخصی خود وصل کنید .

(۲) برنامه ی ۲ xchange را در کامپیوتر خود به راه اندازید .

(۳) کاوشگر را روشن نماید .

یک پیام تایید ظاهر می شود . این پیام نشان می دهد که کابل USB متصل شده است . حال می توانید از برنامه ی ۲ xchange استفاده نمایید .

برنامه ی ۲ xchange همه ی یافته های شما را روی نقشه ظاهر می سازد ، لذا مانع از دست دادن یا گم کردن محل طلا در زیرزمین می گردد .



توجه :

۱- در صورتی که CD نصب و یا CD یا DVD درایو را نداشته باشید ، اطلاعات ۲ xchange از www.minelab دان لود می گردد .

۲- در هنگام اصلاح تنظیمات از طریق ۲ xchange ، تنظیمات اصلاح شده تنها برای کاوشگر مورد استفاده قرار می گیرد . این امر زمانی اتفاق می افتد که کابل USB جدا شود . پس از خاموش کردن دستگاه ، علی رغم جدا شدن USB ، این تنظیمات به درستی صورت می گیرند به منظور بک اطلاعات بیشتر در خصوص چگونگی دان لود و یا آپ لود اطلاعات و اصلاح تنظیمات ۷۰۰۰ GPZ به منوی Help در ۲ xchange مراجعه کنید .

اصول کاوش

این بخش شامل اطلاعات و نکات مربوط به کشف بیشترین مقادیر طلا می باشد . این بخش اصول مهندسی کاوش ، تفسیر صداهای دستگاه ، چگونگی تعیین موقعیت هدف و کشف طلا در انواع مختلف خاک را دربر می گیرد .



اصول کاوش

طریقه ی نگه داشتن

بازویتان را روی بازوبند قرار داده و سپس محکم ببندید . دسته ی دستگاه کاوشگر را محکم بگیرید و ساعدتان را نیز روی بازوبند قرار دهید (به صورت تکیه گاه) .



موقعیت صحیح بازوبند به شما اجازه می دهد تا به راحتی دسته را نگه داشته و حرکت دهید . آرنج شما بایستی دقیقاً روی قسمت پشتی بازوبند قرار گرفته و دستگاه کاوشگر همانند ادامه ی ساعد شما به نظر رسد .

تنظیم طول شافت ها (میله ها)

شافت (میله ی) میانی را می توان به اندازه ی دلخواه یعنی کاملاً باز یا در کوتاه ترین طول خود تنظیم نمودن این شافت را به اندازه ی صحیح آن تنظیم نموده و از بسته شدن قف بادامکی روی شافت بالاتر جهت قفل نمودن و تثبیت موقعیت شافت اطمینان یابید .

اندازه ی صحیح شافت به شما کمک میکند تا کوئل را به راحتی روی زمین به حرکت در آورید . در صورتی که فاصله ی کوئل تا بدن شما بیش از حد لازم باشد ، تراز کردن و حرکت در همه ی در حین ردیابی دشوار می گردد و اگر کوئل به بدن شما بسیار نزدیک باشد ، ممکن است ابزار حفاری شما یا سایر لوازم یا اشیا همراهتان را پیدا کند که موجب ایجاد صداهای گمراه کننده و اشتباه نگردد .

تنظیم زاویه ی کوئل

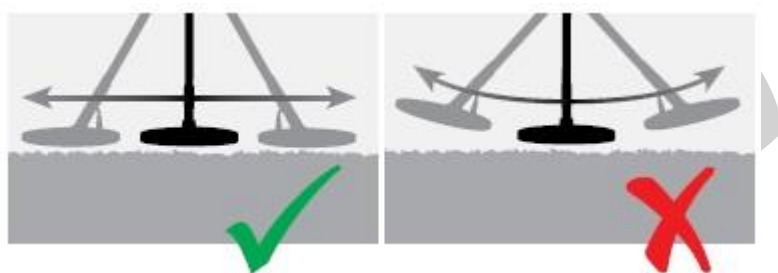
تسمه هایی که را که شافت پایین تر را به کوئل وصل می کنند ، شل کنید . به خاطر داشته باشید که این تسمه ها قسمتی از دستگاه می باشند و به گونه ای طراحی نشده اند که عدم استفاده از آن ها توسط کاربر

امکان پذیر باشد . می توان این تسمه ها را تا حدی شل نمود که حرکت کویل جهت تنظیم موقعیت امکان پذیر باشد . همچنین می توان به منظور حفظ موقعیت های کویل ، تسمه را تا حد امکان محکم و سفت نمود .

زمانی که با هدف ردیابی دستگاه طالایاب را نگه می دارید ، کویل روی زمین فشار دهید تا این که به شکل صاف و موازی با سطح زمین قرار گیرد. زمانی که کویل حدود $\frac{1}{4}$ اینچ (یعنی ۱۰ میلی متر) بالاتر از سطح زمین قرار گیرد ، حالت موازی بودن و تراز آن با سطح زمین باید حفظ شود .

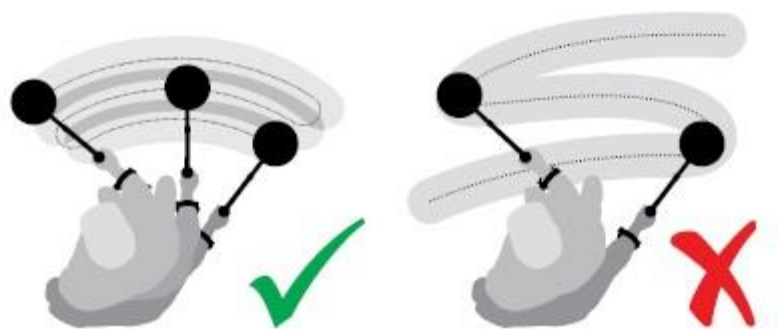
تسمه ها را کاملاً محکم و سفت نمایید تا بتوانند موقعیت کویل را تثبیت کنند .

حرکت دادن کویل



زمانی که کویل با حالت زاویه بسته و نزدیک به زمین و به صورت موازی با سطح زمین حرکت می کند ، می توانید بالاترین عملکرد را داشته باشید . این امر می تواند عمق ردیابی را افزایش داده و پاسخ و واکنش به اشیا کوچک را تشدید نماید . از حرکت دامنه دار و گسترده ی کویل زمین اجتناب کنید .

اگر چه قطعه ی کویل سخت و با دذوام است اما ضربه ها و تکان های ناگهانی و شدید می تواند بر این که موجب بروز علائم ناگهانی و موقتی میلگرد ، ساییدگی و تخریب کویل را نیز ایجاد نماید . حرکت صحیح و با دقت به ما اطمینان می دهد که کویل همواره بهترین عملکرد را دارد .



در پایان هر فعالیت و حرکت کویل ، چندین بار آن را روی زمین و به صورت دورانی حرکت دهید . در این حال ، به آرامی به سمت جلو و در قسمت انتهایی هر دوران کویل حرکت کنید .

⚠️ **اخطار :**

جاروب و حرکت مداوم کوپل ممکن است موجب گم کردن هدف یا ساطح شدن سیگنال های اشتباه گردد .

 **توجه :**

در صورتی که سیگنال های متوالی یک منطقه ی کاوش شده به گوش رسد ، ممکن است فلزات زیر خاک موجب ایجاد این سیگنال ها گردند ، لذا توصیه می شود تا منطقه ی دیگری را جهت ردیابی طلا انتخاب نمایید .

بالانس زمین و ردیابی

همانطور که قبلا گفته شد در بسیاری از خاک ها مواد مختلفی همچون مواد شیمیایی ، مواد معدنی و نمک ها وجود دارند . وجود این مواد در خاک موجب ایجاد نویز های مختلف و لذا گمراه شدن شما می گردد . گزینه ی تراز و بالانس زمین در رفع این نویز ها به شما کمک می کند .

موارد مرتبط با دستگاه کاوشگر

۱- صفحه کلید

هرگاه دکمه های روی صفحه کلید فشار داده شوند ، دستگاه ردیاب به صدا در می آید . با فشار دادن صحیح یک دکمه صدای " بوق بلند اما کوتاه " مدتی شنیده می شود ، اما با فشار دادن یک دکمه ی نادرست صدای سوت آرام اما ممتدی به گوش می رسد .

۲- صدای آستانه

در صفحات قبل به طور مفصل توضیح داده شده است .

بار الکتریکی بسیار زیاد

هدف های فلزی بسیار بزرگ که نزدیک کوپل قرار می گیرند . می توانند بار الکتریکی بسیار زیادی را به دستگاه وارد نمایند . در این صورت دستگاه پیام " بار الکتریکی بسیار زیاد " را نشان می دهد و تا زمانی که از روی هدف مذکور عبور نکرده اید صدای خاصی دارد . البته ، بار الکتریکی زیاد برای اجزای الکتریکی دستگاه مخرب نمی باشد .

نویز های الکتریکی

زمانی که ردیاب در هوا و یا به صورت بی حرکت و ثابت نگه داشته شود ، علائم گمراه کننده (نویز) را نشان می دهد . دلیل بروز این علائم عوامل الکترومغناطیسی می باشند . شما می توانید توسط گزینه ی " رفع نویز " (Noise Cancel) و یا کاهش حساسیت دستگاه احتمال بروز این نویز ها را به حداقل برسانید .

البته معمولاً بهتر است جهت کاهش نویز های گمراه کننده ، پیش از کاهش میزان حساسیت ردیاب ، گزینه Noise Cancel را تنظیم نمایید .

نویز های مربوط به زمین

هرگاه عملیات کاوش در زمین هایی با مواد معدنی بسیار زیاد صورت گیرد ، حرکت آن بر روی سطح زمین با ایجاد نویز همراه خواهد بود که در واقع علائم گمراه کننده ای می باشند . این علائم مزاحم نویز های مربوط به زمین نامیده می شوند .

به منظور مطالعه ی جزئیات مربوط به چگونگی تنظیم طلایاب جهت به حداقل رساندن نویز های زمینی به مباحث نوع زمین (صفحه ۲۲) و الگوی تراز و بالانس با سطح زمین مراجعه نمایید .

تکنیک ها و نکات کاوشگری

جهت به حداکثر رساندن میزان موفقیت خود در ردیابی توسط دستگاه GPZ ۷۰۰۰ مطالب ذیل را مطالعه نمایید :

- زمانی که کوئل از هر جهت بر روی هدف های فلزی حرکت کند ، صداهای ایجاد شده توسط این اهداف (علائم ایجاد شده) به صورت صداهای موزون خواهد بود . معمولاً یک هدف فلزی صداهایی موزون ، کوتاه و سریع را ایجاد می کند . در حالی که صداهای گمراه کننده ی زمین (نویز ها) عموماً در هنگام حرکت دستگاه و کوئل از روی آن ها صداهایی ناموزون خواهند بود . همچنین ، تنها در یک مسیر و جهت صدا تولید می شود و در برگشت صدا و علامتی ایجاد نمی شود ، در حالی که در اهداف فلزی تولید صدا در همه ی جهات است .
- در صورتی که نمی دانید صدایی که به گوش می رسد ، نویز های زمینی است یا علائم ساطع شده از هدف ، بایستی این مسئله را بررسی نمایید . چاله ی کم عمقی با عمق حدود ۳۰ میلیمتر (۱") بر روی هدف پیش بینی شده حفر کنید . کوئل را روی چاله و در سطح اصلی زمین (که پیش از حفاری بود) حرکت دهید . کوئل را وارد چاله نکنید . در صورتی که شدت صدا کم یا ناموزون شود احتمال نویز های مربوط به زمین وجود دارد ، و اگر صدا به همان صورت قبلی یا بلندتر گردد احتمالاً در زیر خاک فلز وجود دارد . در شرایطی که از این امر اطمینان نیافته اید چاله را عمیق تر نموده و مجدداً فرایند امتحان فوق را تکرار نمایید .
- تاثیر محیطی که پیرامون یک هدف فلزی ایجاد می شود موجب می شود تا هدف نسبت به اندازه ی واقعی بزرگتر به نظر رسد . این تاثیر در هنگامی که موقعیت هدف به محل عمیق تری تغییر یابد کاهش پیدا می کند . به عنوان مثال ، اگر هدف فلزی داخل منطقه ی گل آلود باشد پیدا

- کردن آن دشوار تر خواهد بود . همچنین ، در صورتی که هدف داخل عمق بیشتر قرار گیرد (یعنی از موقعیت اولیه ی خود وارد منطقه ی عمیق تر گردد) ، " اثر محیطی " ظاهر نخواهد گشت .
- هرگز صداهایی را که ممکن است نویز های خفیف مربوط به زمین باشند با استفاده از ردیابی سریع (Quick-Track) روی زمین و بر روی هدف حذف نکنید . زیرا با این کار مکن است تعادل میان واکنش یک هدف با دستگاه را برای هدفی که در عمق بیشتر قرار دارد از بین ببرید . عملیات Quick-Track بایستی در نزدیکی هدف صورت گیرد . بدون این که از کنار آن عبور کنید پس از این عمل ، مجدداً به بررسی و کاوش ادامه دهید .
 - به تمامی علائم ناشی از هدف ها حتی در جاهایی که قبلاً مورد جستجو و اکتشاف قرار گرفته اند توجه نامید . ردیاب GPZ ۷۰۰۰ دارای قابلیت تراز و تنظیم بر روی زمین و ردیابی در عمق بیشتر بوده و لذا می تواند اهدافی که نمی تون با کمک دستگاه های دیگر ردیاب پی و کشف نمود را پیدا کند .
 - در برخی از خاک های معدنی ، ممکن است پاسخی از سوی مواد گل آلود یا شنی دریافت شود . به خاطر داشته باشید که صدای ناشی از هدف های فلزی حتی اگر به اندازه ی یک سانتی متر به آن نزدیک تر شوید بلند تر می گردد .
 - تغییرات بسیار ناگهانی یا شدید در مواد معدنی یک منطقه می تواند موجب بروز علائم و ایجاد صدا در دستگاه گردد . این علائم معمولاً بسیار گسترده و در یک جهت به گوش می رسند .



- در صورتی که در منطقه ای ردیابی می کنید که درای مواد و عناصر معدنی بسیار مختلف و متنوعی است برای عبور از میان این مواد ، در بین آن ها به ردیابی و جستجو بپردازید . این امر معمولاً احتمال بروز علائم گمراه کننده از جانب مواد معدنی را که به دلیل تغییرات سریع آن به وجود می آید ، کاهش خواهد داد .

کوئل GPZ Super-D

در گذشته ، کوئل های مخصوص طلايابی در شرکت Minelab به ۲ صورت بودند :

Double-D و Monoloop اخیراً نوع دیگری از کوئل ۱۴ GPZ در این شرکت تولید گشته است که Super-D نامیده می شود :



Double-D : دارای دو کوئل به شکل D است که با یکدیگر همپوشانی کرده اند . مزایای این کوئل وجود پایداری (به ویژه در زمین های دارای مواد معدنی سنگین) ، عمق مناسب ، حساسیت و یک الگوی کاوش دقیق می باشد که نیاز چندانی به جاروب و جستجوی مجدد ندارد .



Monoloop : کوپل های Monoloop دارای یک کوپل در محیط کوپل می باشد که نقش فرستنده و

گیرنده را ایفا می کند . شکل سیگنال ها به صورت یک طرفه می باشد که موجب همپوشانی بیشتر در جاروب زمین و جستجو می گردد . در زمین هایی که به شدت معدنی می باشند ، تراز آن ها با سطح زمین (بالانس زمین) دشوار خواهد بود . اما در اعماق بیشتر نسبت به کوپل های Double-D حساس ترند .



Super-D : این کوپل دارای یک کوپل میانی فرستنده و دو کوپل جانبی گیرنده است که اساساً ۲ گروه از Double-D های قرینه را تشکیل می دهند ؛ یکی از آن ها در سمت چپ و دیگری در سمت راست قرار دارند . این تریبک و مدل Super-D بیانگر امنیت که اهداف نزدیک سطح این کوپل در حین جاروب یا جستجوی هدف ، واکنشی ۲ تایی نشان می دهد که هر یک از آن ها معادل واکنش مدل Double-D می باشد . در این مدل ، همانند مدل های قدیمی ، زمانی که محور مرکزی کوپل کاملاً بر روی هدف قرار گیرد Super-D دارای عایق الکترونیکی هستند که موجب کاهش آرامتر (یعنی بی سر و صدا تر) بوده و در اعماق زیاد بهترین کاربری را دارند .

توجه : تنها کوپل های GPZ شرکت Minelab می توانند برای GPZ ۷۰۰۰ به کار گرفته شوند .

روش تعیین محل دقیق هدف (PinPointing)

این گزینه پیش از حفاری محل دقیق هدف را مشخص می سازد .

تعیین دقیق موقعیت یک هدف

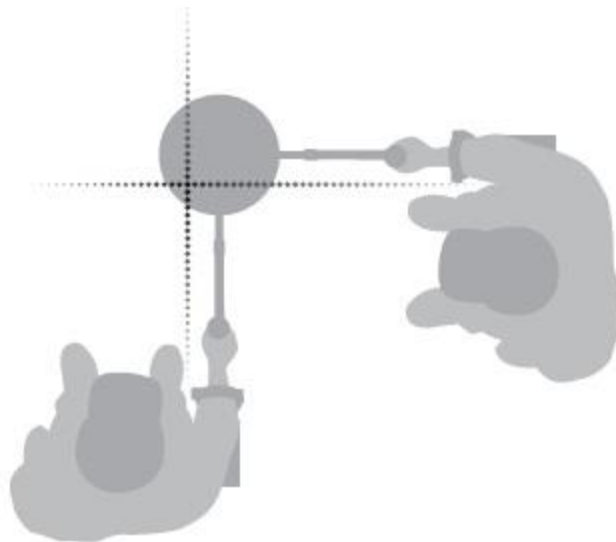
اینکار محل دقیق هدف را مشخص نموده و به شما کمک می کند تا گودال کوچکتري را حفر نمایید . به منظور تعیین دقیق محل یک هدف ردیابی شده ، کوپل را در محل پیش بینی خود حرکت دهید ، مکان هایی که صدای بلند تر و منظم تری در آن ها شنیده می شوند را ثبت نمایید .

شایان ذکر است که کوپل های GPZ دارای دو محدوده بوده و در منطقه ی بین دو خط تعیین شده توسط آن ها بلندترین صداها (علائم) به گوش می رسند . دو خط تعیین کننده به صورت موازی قرار داند و از قسمت جلوی کوپل به قسمت عقب آن کشیده می شوند .



جهت تعیین یک خط فرضی درون زمین و در محدوده ای که بیشترین و قوی ترین صداها شنیده می شود ، میتوان طول مسیر حرکت را کوتاه تر نمود .

در محل (فرضی) هدف با زاویه ی ۹۰ درجه از نقطه ی شروع کار در مسیر اولیه یک خط رسم کنید و این فرایند را تکرار نمایید . محلی که دو خط فرضی با یکدیگر تلاقی می کنند ، موقعیت هدف را نشان می دهد . (محل تلاقی دو خط عمود بر هم)



کشف هدف

نکته : توصیه می شود که در هنگام ردیابی حداقل یکی از ابزار حفاری ذیل را به همراه داشته باشید :



- ۱) یک کلنگ بزرگ برای برداشتن خاک ها (ضروری است) با تیغه ی پهن .
- ۲) یک اهرم : (برای هدف های بسیار عمیق)
- ۳) یک عدد کلنگ کوچک قوی یا بیلچه (جهت حفاری در اک های نرم یا ماسه ای و ...)

فرایند اکتشاف

- ۱) مواد زاید در سطح محدوده ی حفاری شده را از محل حفر دور نمایید . دقت کنید که صدای مربوط به هدف از محل حفاری تمیز شده شنیده شود ، در غیر این صورت ، جهت یافتن هدف در میان مواد سطحی جستجو کنید .

- (۲) از وجود علائم و صداهاى ديگر در نزديكى هدف مورد نظرتان اطمینان يابيد . زيرا در اين حال ، بقايای (خاک و ...) حفارى محل هدف خود را بر روى هدف ديگرى كه هنوز در خاک است نخواهيد ريخت .
- (۳) در صورتى كه علائم و صداهاى هدف هنوز هم شنیده مى شوند ، كلنگ خود را جهت حفارى زمين تا عمق حدود ۵۰ ميليمتر (۲") مورد استفاده قرار دهيد .
- توجه : در هنگام حفارى از ايجاد گودال هاى با ديواره هاى داراى شيب تند و لبه هاى تيز اجتناب كنيد . اين گونه گودال ها صداهاى گمراه كننده ايجاد نموده و مانع از تشخيص هدف مى گردند .
- (۴) كويل را روى گودال حركت دهيد تا از برداشته شدن هدف اطمینان حاصل كنيد . در صورت عدم وجود صدا يا علامت مربوط به هدف ، چنين نتيجه مى گيريم كه هدف از محل حفارى برداشته شده است ، در غير اين صورت مجدداً اندكى حفارى نموده و دوباره صداها و علائم را كنترل و بررسى نماييد .
- (۵) به منظور کاهش احتمال تخريب و صدمه ديدن هدف ، عمليات حفارى را تقريباً در عمق ۱۰۰ ميلى مترى (۴") در قسمت جلوى هدف آغاز كنيد . صدمه رساندن به يك كه ، يا شمش طلا مى تواند از ارزش آن بكاهد .
- (۶) اگر علائم و صداهاى ناشى از هدف از گودال شنیده نمى شوند ، كويل را روى مواد زايد حركت دهيد و موقعيت دقيق آن را شناسايى نماييد .
- (۷) مشتى خاک اضافى را از محل هدف برداشته و روى كويل بريزيد .
توجه :
- در دست ها و كمربند شما نبايستى هيچ گونه جواهرات فلزى يا ساعت وجود داشته باشد .
- (۸) در صورت عدم بروز علائم ، خاک هاى درون دست خود را با دقت در يك كپه ي خاک جديد بريزيد و مجدداً موقعيت هدف را به دقت تعيين نماييد . اين كار را با مشتى خاک ديگر تكرر كنيد .
- (۹) زمانى كه هدف در دست شما قرار دارد نيمى از خاک درون دست خود را به دست ديگر منتقل كنيد . مواد درون هر دو دست را با كمك كويل دستگاه امتحان نماييد .
- (۱۰) در صورتى كه شى هدف بسيار كوچك و غير قابل مشاهده باشد خاک درون دستتان را روى كويل ريخته و هر کدام از اشيا هدف كه قابل مشاهده و جا به جايى هستند را با انگشت خود حركت دهيد . صداى ناشى از هدف ، تنها زمانى به گوش مى رسد كه هدف به حركت در آيد .

نکته : دستگاه GPZ ۷۰۰۰ یک دستگاه حرکتی می باشد . بدین معنا که جهت کشف و یافتن هدف بایستی کوئل آن را روی منطقه ی دارای شی هدف حرکت داد . یا این که اشیا را روی کوئل حرکت دهید تا شی هدف در دستگاه کاوشگر مشاهده و مشخص گردد .

 نکته : دستگاه GPZ ۷۰۰۰ بسیار حساس است ، لذا کشف یک هدف کوچک از میان خاک خشک نیازمند مهارت و شکیبایی می باشد . استفاده از یک پیمانه ی پلاستیکی به شما اجازه می دهد تا مقادیر یک متر خاک را از روی کوئل عبور داده و بتواند وجود یا عدم وجود هدف را در آن بررسی کنید .
نقطه یاب ۲۵ PRO-FIND ابزار مناسب دیگری جهت کشف سریع هدف در مکان های کوچک می باشد . استفاده از یک پیمانه پلاستیکی و نقطه یاب ۲۵ PRO-FIND روش مناسبی برای سرعت بخشیدن به فرایند جستجو و کاوش طلا محسوب می شود .

 دقت : درون هر گودالی را که حفر می کنید ، پر کنید .
پس از اتمام کار گودال های حفر شده را پر نموده و روی آن ها برگ یا موارد مشابه بگذارید . با این کار سطح منطقه به شکل اولیه ی خود بر می گردد . همچنین ، از این طریق می تواند زباله های موجود را از محیط حذف نمایید .
پر کردن مجدد گودال ها و دور ریختن زباله ها به کاربر دستگاه کمک می کند تا مشاهدات خوبی داشته باشد . این کار چشم انداز خوبی را در هر منطقه ی پاکسازی شده به وجود می آورد .

مراقبت از دستگاه طلا یاب

این بخش به ایمنی دستگاه GPZ ۷۰۰۰ پرداخته و چگونگی مراقبت از باتری و دستگاه شما جهت حصول اطمینان از طول عمر و کارایی آن را نشان می دهد .
قطعات و لوازم جانبی موجود ، برای استفاده GPZ ۷۰۰۰ نیز فهرست بندی گشته اند .

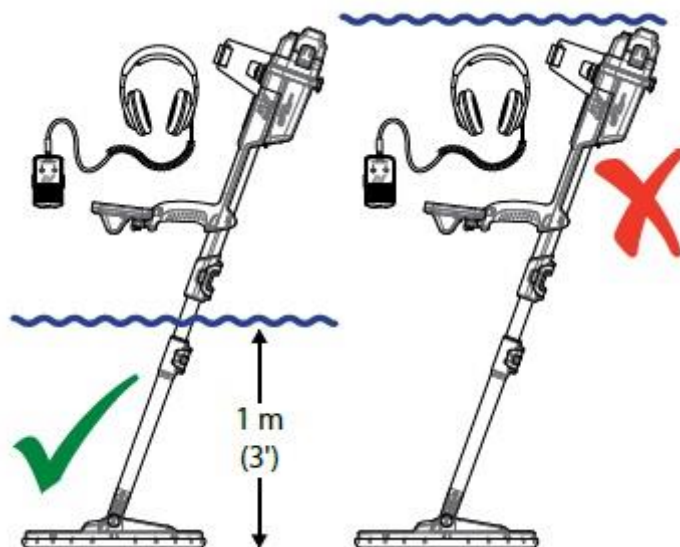
کانال پوششگران زمین" را در تلگرام جستجو نمایید

مراقبت و ایمنی دستگاه کاوشگر

GPZ ۷۰۰۰ دستگاهی الکترونیکی و با کیفیت است که به خوبی برای استفاده ی طولانی مدت ساخته شده است . مراقبت صحیح از این دستگاه جهت اطمینان از کارایی مناسب و مداوم آن امری ضروری می باشد . کاوشگر GPZ ۷۰۰۰ ضد هوا بوده و در باران و مناطق مربوط می توان از آن استفاده کرد ، اما ضد آب نبوده و نمی توان آن را در آب فرو برد .

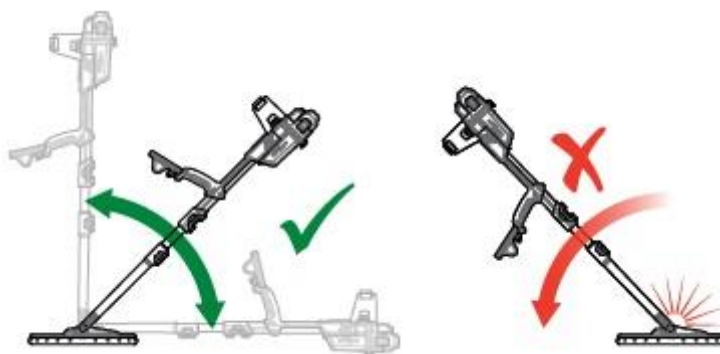
⚠️ **خطر :** لطفا به موارد ذیل توجه کنید :

- هرگونه تغییر یا تعمیر بدون هماهنگی و نظارت نمایندگی مربوطه موجب ابطال گارانتی شما خواهد گشت. در صورت بروز هرگونه نقص و عیب در دستگاه جهت تعمیر آن را به مرکز خدمات پس از فروش شرکت Minelab عودت دهید. در این دستگاه، هیچگونه قطعه ای به عنوان قطعه ی قابل تعمیر توسط کاربر از جمله در جعبه کنترل، پانل کنترل، دسته، WM ۱۲، باتری، کوئل یا هدفون ها وجود ندارد.
- توجه به باز بودن یا پاره بودن برچسب روی قطعات، گارانتی شما را باطل می کند. استفاده از قطعات غیرقابل تایید نیز موجب باطل شدن گارانتی شما می گردد. Minelab دستگاه های تعمیر شده توسط سایر افراد خارج از شرکت را تعمیر نمی کند.
- برخلاف دستگاه GPZ ۷۰۰۰ و WM ۱۲ کوئل GPZ ۱۴ تا عمق یک متر، یعنی ۳ پا ضد آب می باشد.



- شرکت Minelab توصیه می کند که تمامی قسمت های باتری را بررسی نمایید تا خراب نباشند. همچنین، همواره آن را تمیز نگه دارید. این امر موجب می شود تا دستگاه طلایاب شما زندها باقی بماند.
- هرگز گریس یا روغن را بر روی باتری یا حلقه های O شکل آن ننماید.
- دستگاه را در دمای بسیار بالا یا بسیار پایین نگهداری نکنید. جهت محافظت بیشتر از آن، پوششی روی آن قرار دهید. از قرار دادن آن در ماشین یا کامیونی که در زیر نور آفتاب می باشد، اجتناب نمایید.
- هرگز دستگاه را در معرض تماس با مایعات نفتی یا گازوئیلی قرار ندهید.

- از ریختن شن و ماسه درون میله ها یا کمر بند ها پرهیز نمایید . از هیچ نوع حلالی جهت نظافت دستگاه استفاده نکنید ، بلکه بایستی با یک پارچه ی مرطوب و کمی صابون آن را تمیز نمایید .
- اتصالات را با آب مقطر بشویید . در صورتی که میله های " فیبر-کربن " به شدت صدا دهد ، آن ها را با یک پارچه ی مرطوب به خوبی اطمینان یابید که کوئل در وضعیت مناسبی قرار دارد و تحت فشار نمی باشد .
- به تذکرات ایراد شده در هنگام حمل و نقل یا انبار داری این دستگاه توجه نمایید . اگر چه دستگاه تلایاب مذکور از مواد بسیار با کیفیتی ساخته شده و تمامی تست های کیفیت را با موفقیت پشت سر گذاشته است ، اما در نگهداری از آن دقت کنید .
- مراقب باشید که به صفحه ی پانل کنترل خدشه یا ضربه ای وارد نگردد .
- اتصال میله ی پایینی به کوئل بایستی در جهت ارائه ی بهترین نحو عملکرد صورت گیرد و در حالت عادی در برابر افتادن مقاومت نماید . (یعنی به زمین نیفتد)
- از چرخاندن دستگاه در جهت عمودی اجتناب کنید ، زیرا این امر موجب کشیده شدن کوئل می گردد .



مراقبت و ایمنی باتری

روش های افزایش عمر باتری

- لامپ زمینه ی پانل کنترل را خاموش نمایید ، این لامپ حدود ۸٪ مصرف برق را افزایش می دهد .
- زمانی که از دستگاه استفاده نمی کنید ، آن را خاموش نمایید .
- در هنگام عدم استفاده از بی سیم و GPS ، آن ها را خاموش کنید .
- در هنگام استفاده از WM ۱۲ به جای بلندگو از هدفون ها استفاده کنید . بلندگو نسبت به هدفون برق بیشتری مصرف می کند . این کار عمر باتری WM ۱۲ را افزایش می دهد .



لطفا به موارد ذیل توجه نمایید :

- باتری ضد آب نیست – باتری را در هیچ مایعی فرو نبرید و اجازه ندهید تا آب وارد آن گردد .
- هرگز از باتری های تغییر شکل یافته یا خراب استفاده نکنید .
- باتری را به صورت اشتباه در محل خود قرار ندهید .
- باتری های خراب را نسوزانید (آتش نزنید) . تلاش کنید تا در خصوص وضعیت بازیافت یا شیوه ی از بین بردن آن ها اطلاعاتی به دست آورید .
- در صورت بروز هر گونه خرابی یا اشکال در آن ، باتری را به مرکز خدمات پس از فروش شرکت Minelab عودت دهید تا آن را تغییر نمایند . استفاده از قطعات تایید نشده ، گارانتی شما را یا کل خواهد ساخت .
- توجه داشته باشید که هیچ یک از قطعات این باتری توسط کاربران قابل تعمیر نمی باشند .

قطعات و لوازم جانبی GPZ ۷۰۰۰

کوئل ها و قطعات آن ها

- کوئل ۱۴ GPZ – کوئل هوشمند Super-D ، (۱۳"×۱۴") به همراه میله ی پایینی .
- صفحه مدور و متحرک ۱۴ GPZ (کوئل هوشمند Super-D)، (۱۳"×۱۴")
- کیت واشر ها و پیچ ها

لوازم جانبی میله

- میله ی میانی
- کیت تکیه گاه و پیچ های اتصال آن

لوازم جانبی صوتی

- WM ۱۲ به همراه گیره ی کمری (مخصوص بستن لوازم به کمربند)
- هدفون های KOSS
- هدفون های ضد آب KOSS

لوازم جانبی باتری

- شارژر باتری ۱۰ BC
- کیت سیم شارژر باتری
- باتری دارای یون لیتیم با قابلیت شارژ ۷۲ wh
- باتری دارای یون لیتیم یا قابلیت شارژ ۳۴ wh
- باتری یون لیتیم مختص کاوشگری های GPZ ۷۰۰۰ و GTX ۳۰۳۰ ساخته شده است .
- استفاده از این باتری در سایر انواع کاوشگر ها موجب کاوشگر خواهد گشت .

بسیار مهم: جهت اطمینان از زنده‌ها بودن باتری بایستی آن را به صورت حلقه‌ی O شکل روکش دار و سطح دو قسمتی و با زوائد مخصوص روی آن نگهداری کرد. قسمت های مختلف باتری بایستی سالم و عاری از هر گونه آلودگی اعم از شن و ماسه * باشند. بدین منظور موارد ذیل را رعایت نمایید:

- (۱) روکش آن را به کمک یک * بردارید (روکش قابل جدا کردن می باشد)
- (۲) زوائد آن را به خوبی به کمک برس مخصوص تمیز کنید و مراقب باشید که سطح دو قسمتی آن آسیب نبیند .
- (۳) با استفاده از یک پارچه ی مرطوب روکش باتری را تمیز کنید .
- (۴) تمامی قسمت های باتری را چک کنید تا عاری از هر گونه شن و ماسه و یا سایر موارد زائد دیگر باشد .
- (۵) روکش باتری را مجددا در جای خود قرار دهید و از تنظیم لبه های کناری و زوائد (دندانهای) آن اطمینان یابید .
- (۶) باتری را درون دستگاه قرار دهید – از عدم وجود گرد و غبار ، مواد زائد و رطوبت در لایه ی محافظ آن اطمینان حاصل کنید . لایه ی محافظ ، قابل جدا کردن نمی باشد .
- (۷) مطمئن شوید که گیره های باتری کاملاً بسته و محکم شده اند روکش ها یا باتری های خراب را باید تعمیر نمود .
- هرگز باتری را در دمای بالاتر از ۴۵ درجه سانتی گراد یعنی ۱۱۳ درجه فارنهایت یا دمای پایین تر از ۰ درجه سانتی گراد (معادل ۳۰ درجه فارنهایت) شارژ نکنید .
- پیش از نصب باتری و جعبه کنترل از خشک بودن کامل آن ها مطمئن شوید .
- در طی سفرهای هوایی یا انبار داری طولانی باتری را از دستگاه جدا کنید .
- هرگز شارژر ۱۰ BC را در آب یا مایعات دیگر فرو نبرید و مانع از تماس مایعات با آن گردید .
- باتری را در محیط بسیار گرم (مانند داش بورد یا صندوق عقب ماشین خود) قرار ندهید .
- از هیچ طریقی به باتری صدمه نزنید .

سایر لوازم جانبی

- کابل USB-B جهت انتقال داده ها از دستگاه کاوشگر به کامپیوتر
- تسمه ی کاوشگر ۴۵ PRO-SWING
- تیرک عرضی تسمه ی ۴۵ PRO-SWING
- میله ی هدایت گر ۱۰ GA
- مکان یاب ۲۵ PRO-FIND