



# راهنمای مونتاز و مراحل استفاده از محصول







## مرحله اول :

### نکات مهم

قبل از شروع به کار مونتاژ، راهنمای محصول را تا پایان به دقت مطالعه فرمائید .  
از والدین خود یا کسی که بتواند شما را یاری نماید در مونتاژ کمک بگیرید .  
این DVD را برای مراجعات آینده نزد خود نگاه دارید و آنرا دور نریزید .  
هنگام اتصال میله ها به هیچ عنوان فشار اضافی وارد نکنید بلکه با کمی فشار و  
پیچاندن لوله ها در جهت عقربه های ساعت آنها را تا انتها در محل خود نصب کنید  
هنگام اتصال میله ها به هیچ عنوان از چسب پی وی سی در مرحله اول استفاده  
نکنید بلکه پس از اطمینال از اتصال صحیح و روشن کردن و تست کردن دستگاه  
آنها را به هم بچسبانید چون پس از چسباندن دیگر امکان باز کردن محصول وجود  
ندارد . اگر قرار است برای تعطیلات کنار دریا بروید و در ماشین فضای کافی  
ندارید پیشنهاد میکنیم به هیچ عنوان اتصالات لوله ها را چسب نزنید بلکه با استفاده

از یک حلقه نوار چسب برق سفید رنگ پس از اتصال لوله ها اطراف آنرا با نوار چسب محکم کنید تا اتصالات از هم خارج نشوند حتما از چسب برق استفاده کنید زیرا چسب های معمولی در رطوبت از هم باز میشوند .

به دلیل آنکه در ساخت دستگاه فلزیاب نمیتوانیم از اتصالات فلزی استفاده کنیم به ناچار تمام محصول از پلیمر ها و مواد پلاستیکی و PVC ساخته شده است و از طرف دیگر به دلیل آنکه هنگام استفاده از فلزیاب میبایست تمام مدت کل محصول در دست شما باشد بنابراین تمامی محصول باید با حداقل وزن و سبک طراحی شود که باعث خستگی دستان شما نشود به همین دلیل از لوله و اتصالات نازک ولی مقاوم استفاده کرده ایم لذا هنگام کار دقت نمائید تا از ورود فشار اضافی یا ضربه به دستگاه که باعث شکستگی آن شود خودداری گردد .

صورت استفاده از بیل یا بیلچه فلزی آنرا از صفحه جستجو یا دیسک دور نگهدارید تا باعث گمراه کردن شما نشود .

کیت را در جایی که کودکان به آن دسترسی دارند مونتاز نکنید . پس از مونتاز آنرا در دست کودکان قرار ندهید زیرا در صورت پرت شدن امکان شکستن دستگاه وجود دارد .

این محصول برای استفاده در فضای مسقف و آفتابی طراحی شده است بنابراین به هیچ عنوان از محصول در هوای بارانی یا زیر آب استفاده نگردد . زیرا نفوذ رطوبت به آن باعث خرابی محصول میگردد .

مراحل مونتاز را به ترتیب انجام دهید و قطعات را به صورت منظم قرار دهید .

هرگز ترمینالهای مدارهای الکترونیک یا منبع تغذیه را اتصال کوتاه نکنید نتیجه این عمل گرمای زیاد قطعات و باتریها است که ممکن است موجب صدمه و آتش سوزی شود .

### **قبل از استفاده از باتریها به نکات زیر توجه کنید**

باتری ها را در قطب های صحیح خود قرار دهید ( - و + )

هرگز باتری ها را گرم ، اتصال کوتاه ، یا از پوشش خود خارج نکنید . همچنین آنها را در آتش نیندازید ممکن است منفجر شوند و باعث آسیب گردند .

وقتی از دستگاه استفاده نمی کنید حتما آنها خاموش کنید زیرا مصرف باتری به دلیل قوی بودن توان مصرفی محصول زیاد است .

وقتی از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتری های آن را خارج کنید

فقط از باطری های ۹ ولت کتابی استفاده نمائید و تنها از باتریهای آلکالاین استفاده کنید .

هرگز باتری های غیر قابل شارژ را شارژ نکنید .

باتری را در زیر باکس محکم کنید .

هنگام اتصال سر باطری ها دقت کنید تا جای آنها اشتباه وصل نشود و هنگام جدا

کردن سر باطری دقت کنید تا جاباطری را جدا نکنید .



## اطلاعات محصول

این محصول یک فلز یاب مدل پالس القایی PI میباشد که دارای یک برد الکترونیکی جهت کنترل و یک کویل یا دیسک سیم پیچ می باشد و به یک عدد بلندگو برای آشکار سازی جستجو مجهز میباشد.

دارای ولوم تنظیم دستگاه و یک کلید روشن و خاموش میباشد.

خصوصیات و لتاژ تغذیه :

ولتاژ باتری : 9 Volt \_DC (یک عدد باتری کتابی آلکالاین )

## لیست قطعات :

هر یک از قطعات زیر را با محتویات درون جعبه مطابقت دهید :

۱. DVD آموزشی راهنمای مونتاژ و استفاده از محصول.

۲. صفحه جستجو یا دیسک مربع شکل

۳. برد کنترلر دستگاه متصل به میله

۴. میله اتصال

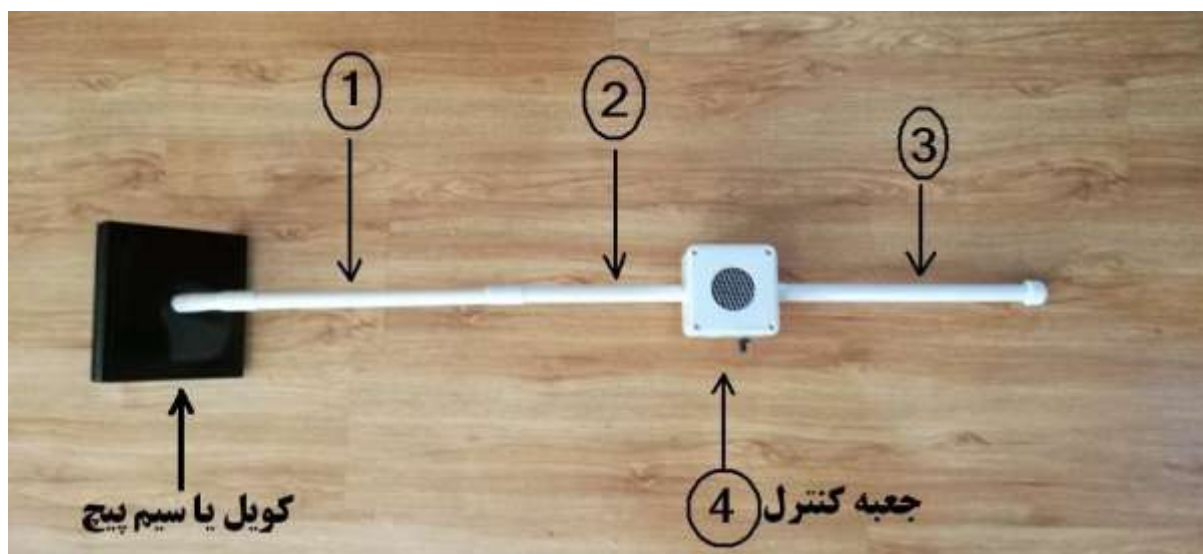
۵. جعبه دستگاه

## کویل یا صفحه جستجو :



😊 برای مونتاژ اول باید قطعات مکانیکی را مونتاژ و سر هم کنیم کاری و سپس سراغ تنظیمات الکترونیکی محصول برویم.

## مونتاژ قسمت های مکانیکی فلزیاب :



فلزیاب از ۴ قسمت اصلی تشکیل شده است :

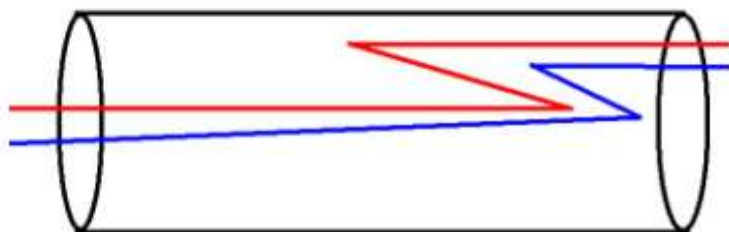
قسمت ابتدایی کویل یا سیم پیچ میباشد که وظیفه جستجو را بر عهده دارد

در شکل فوق نشان داده شده است که به آن سیم پیچ یا دیسک یا کویل یا صفحه جستجو هم گفته میشود .

قطعه شماره ۱ : میله یا لوله پلیمری است که یک سر آن به کویل و سر دیگر آن به لوله حاوی باکس کنترل متصل میگردد .

دقت نمائید تا سیم های خارج شده از کویل که از داخل لوله شماره ۱ عبور کرده است **کشیده نشود**.

قطعه شماره ۲: لوله متصل به جعبه کنترل میباشد. سیم های خارج شده از کویل یا دیسک جستجو که از داخل لوله شماره یک عبور کرده از داخل لوله شماره ۲ به جعبه کنترل متصل شده است. دقت نمائید هنگام مونتاژ کابل ها کشیده نشود. در صورتیکه کابل بلند بود با کمی تا کردن آنرا داخل لوله جا دهید. (به سربرگ **آموزش مونتاژ** در این DVD مراجعه نمایید)



قطعه شماره ۴ جعبه کنترل میباشد که قلب دستگاه شماست و باید از ضربه و رطوبت دور باشد. به دلیل وجود بلند گو در قسمت بالای جعبه کنترل بسیار دقت نمائید تا آب و مایعات و باران وارد آن نگردد زیرا باعث خرابی بلند گو و سوختن برد اصلی دستگاه میگردد.

قطعه شماره ۲ و ۴ به هم متصل و ثابت میباشند هیچگاه برای جدا کردن آنها تلاش نکنید زیرا باعث خرابی دستگاه میگردد.

قطعه شماره ۳: قطعه انتهایی دستگاه میباشد که هیچ سیمی داخل آن عبور داده نشده است و فقط به عنوان دسته و میله نگهدارنده استفاده میشود.



**اتصال لوله ها به همدیگر به دو صورت انجام میشود :**

**۱ - موقت**

**۲ - دائمی**

در اتصال موقت پس از جا انداختن لوله ها در همدیگر باید با استفاده از چسب برق سفید رنگ محل اتصال را نوار پیچ کنید تا لوله خارج نشود . میتواند قبل از اتصال لوله هم یک دور نوار چسب روی لوله بپیچید تا بصورت مماس و محکم لوله ها به هم متصل گردند .

در اتصال دائمی پس از متصل و مونتاژ کردن کامل دستگاه بصورت موقت و اطمینان از صحت اتصال و عملکرد دستگاه و زاویه بین کوئل و باکس کنترل ، محل اتصال های لوله را قبل از جا زدن با کمی چسب PVC آغشته نمائید دقت کنید که در این حالت دیگر جدا کردن قطعات و جمع کردن آنها امکان پذیر نمی باشد ولی از محاسن آن این است که کابل سیم پیچ به جعبه کنترل ثابت شده و احتمال آسیب دیدن از بین میرود ولی در حالت موقت ممکن است در صورت عدم رعایت کشیدگی سیم آنرا قطع کنید و به دستگاه آسیب برساند .

## مونتاژ قطعات الکترونیک فلیزیاپ :

در هنگام مونتاژ قسمت الکترونیکی به مراحل زیر توجه نمائید :

برد الکترونیکی دستگاه در جعبه کنترل قرار دارد

## از باز کردن جعبه جداً خودداری نمائید در صورت باز کردن جعبه

دستگاه خراب شده و باعث سوختن آن میگردد و فروشنده هیچ

مسئولیتی در خصوص تعمیر یا تعویض آن نخواهد داشت .

هنگام اتصال سر سیم باتری به باتری کتابی ۹ ولت دقت نمائید قطب های مثبت و

منفی را اشتباه متصل نکنید .

## توجه !

به غیر از باتری کتابی ۹ ولت آلکالاین از هیچ باتری دیگری استفاده نکنید زیرا

این امر سبب آسیب به قسمت الکترونیکی دستگاه میشود و باعث عدم کارآیی

دستگاه میگردد .



نصب باتری :

ابتدا باتری را با رعایت قطب های + ( قرمز ) و - ( مشکی ) به جاباطری متصل کنید . جاباطری را نکشید و هنگام اتصال سر باتری به باطری دقت کنید . حتما از باتری آلکالاین کتابی ۹ ولت استفاده کنید . پس از اتصال سر سیم به باطری توسط سیم نصب شده در زیر جاباطری همانند شکل باطری را در جای خود محکم کنید تا هنگام حرکت دادن دستگاه باطری از جای خود خارج نشود .

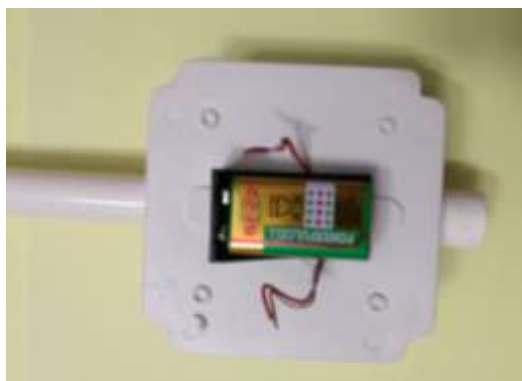


**جا باطری نصب شده در زیر جعبه کنترل**



**نحوه اتصال باطری در زیر جعبه کنترل**

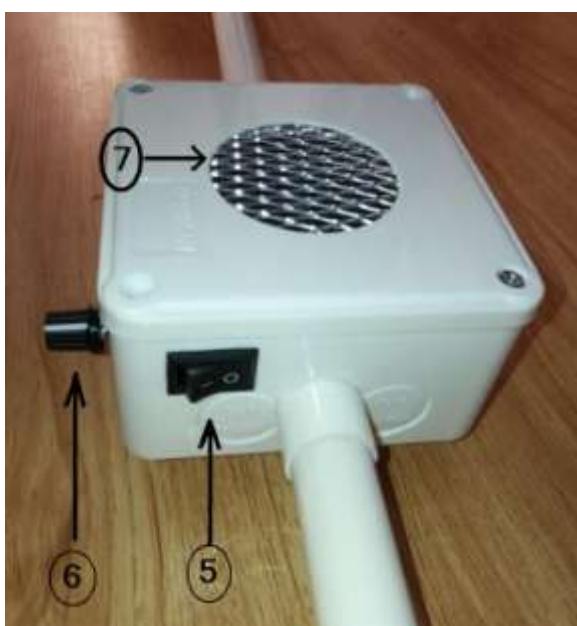
**و محکم کردن آن توسط سیم**



سر های اتصال باتری را هنگام جدا کردن محکم نکشید بلکه به آرامی کانکتورها را با ناخن یا پیچ گوشتی جدا کنید زیرا در صورت کشیدن احتمال پارگی و قطعی اتصال وجود دارد.

## راه اندازی و تست فلزیاب

اکنون زمان آن رسیده است که از زحمات خود نتیجه بگیرید . مسلماً هنگامی که دستگاه شما با پیدا کردن شی در زیر خاک هشدار دهد شما با شنیدن صدا لذت زیادی خواهید برد ولی در صورتی که دستگاه درست کار نکند هم نباید ناامید شوید . مطمئن باشید که تا راه اندازی کامل فلزیاب فاصله چندانی ندارید . ما ، محصول های خود را بارها و بارها آزموده ایم تا صد در صد عملی و قابل اعتماد باشند . تقریباً همه اشکالاتی که ممکن است در روند ساخت این محصول بوجود آید به راحتی و توسط خود شما قابل رفع است . پس با دقت زیاد ، دستورات راه اندازی و عیب یابی ربات را دنبال کنید .



## روشن کردن دستگاه :

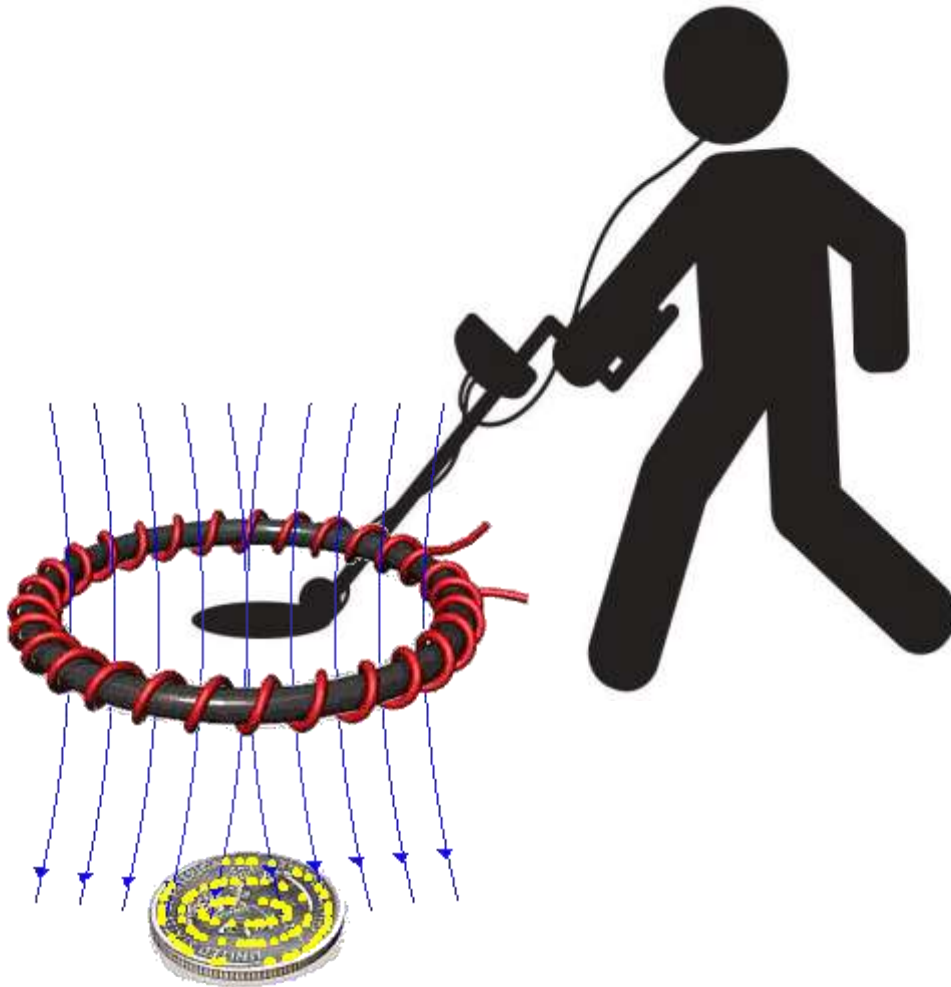
برای روشن کردن دستگاه دکمه صفر و یک روی جعبه کنترل به سمت بالا تعبیه شده که در شکل بالا توسط فلش شماره ۵ مشخص شده است که با فشردن آن به سمت عدد یک دستگاه روشن میشود.

## **تنظیم کردن دستگاه :**

برای تنظیم دستگاه مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید :

- ۱ - ابتدا در محیط باز که تا یک متری دستگاه هیچ گونه فلزی ( سینی. میز . صندلی. گوشی موبایل و... ) وجود نداشته باشد دستگاه را روشن کنید.
- ۲ - یک عدد ولوم در قسمت سمت چپ جعبه کنترل تعبیه شده است ( فلش شماره ۶ شکل) آنرا به آرامی خلاف جهت عقربه های ساعت تا انتها بچرخانید تا صدای بوق از بلندگو ( فلش شماره ۷ شکل ) خارج شود در این لحظه باید پیچ ولوم را بر عکس ( در جهت حرکت عقربه های ساعت ) بچرخانید و این کار باید بسیار آرام و با حوصله انجام شود ولوم را میچرخانیم تا صدای آن در آستانه قطع شدن قرار گیرد یعنی اگر مقدار بسیار کمی بیشتر ولوم را بچرخانید از بلندگو صدای تق تق شنیده میشود ولی در حالت تنظیم هیچ صدایی از بلندگو شنیده نمیشود .
- ۳ - با نزدیک کردن یک قوطی کنسرو یا انبر دست یا سینی به صفحه دیسک باید صدا از بلندگو خارج شود .

هر چقدر دستگاه دقیق تر تنظیم شود برد بیشتری دارد یعنی فلزات را در عمق بیشتری پیدا میکند . برای انجام هر چه بهتر این تنظیمات راهنمای تصویری آموزش مونتاژ در این دی وی دی برای شما عزیزان قرار داده شده است .



کار با فلزیاب ساده است . وقتی دستگاه را روشن کردید و آنرا تنظیم نمودید ، قسمت سیم پیچ آن را به آرامی روی منطقه ای که می خواهید جستجو کنید به طرف جلو و عقب حرکت دهید . هنگامی که شما از روی یک فلز عبور می کنید، دستگاه یک علامت صوتی می فرستد .

در حقیقت طرز کار دستگاه به این شکل است که : یک میدان مغناطیسی در اطراف سیم پیچ جستجوگر خود تولید می کند . در زمانی که جسم فلزی در محدوده این میدان مغناطیسی قرار



گیرد، شدت میدان مغناطیسی تغییر کرده و دستگاه فلزیاب با احساس این تغییرات متوجه وجود فلز در اطراف دیسک یا همان سیم پیچ خود می شود.

هر چه شدت میدان مغناطیسی تولید شده توسط دستگاه بیشتر باشد عمق کشف فلز نیز بیشتر خواهد شد.

لازم به ذکر است که عمق کاوش با توجه به جنس فلز، اندازه و شکل فلز کمتر یا بیشتر می شود.

یعنی اگر اندازه فلز بزرگتر باشد در عمق بیشتری توسط فلزیاب شناسایی میشود.

در صورت ضعیف شدن باتری ها عمق کاوش کاهش پیدا میکند بنابراین دو عدد باتری ۹ ولتی را همراه داشته باشید تا در صورت ضعیف شدن یکی از باتری ها بلافاصله اتصال سر باتری را عوض کنید .

**توجه :** همیشه هنگام نصب و اتصال باتری یا تعویض باتری ها دکمه دستگاه خاموش باشد تا از آسیب دیدن و سوختن دستگاه جلوگیری شود .

## **عمق کاوش**

عمق کاوش مهمترین نگرانی استفاده کنندگان از دستگاه فلزیاب است.

**بطور کلی عمق کاوش به عوامل مختلفی بستگی دارد که مهمترین آنها عبارتند از :**

**قدرت دستگاه :** که به نوع دستگاه و مدار الکترونیک آن بستگی دارد.

**اندازه فلز :** هر چه فلز بزرگتر باشد در عمق بیشتری قابل کشف است.

**جنس فلز :** حساسیت دستگاه ها نسبت به فلزات مختلف متفاوت است؛ بطوریکه مقدار مشخصی از چند فلز مختلف در عمق های متفاوتی قابل کشف است.

**تکنولوژی ساخت و جنس سیم پیچ دیسک جستجوگر:** در ساخت دیسک های فلزیاب از فنون و آلیاژهای مختلفی استفاده می شود . بعضی از دیسک های جدید عمق کاوش را تا ۲۰ درصد افزایش می دهند.

**شکل فلز:** عمق کاوش برای اشکال مختلف اجسام فرق می کند.

**جنس زمین و خاک:** در زمین های سنگی و سنگلاخی عمق کاوش کمتر است.

