

JEOTECH

LED System

دليل المستخدم



www.makrodetector.com

المحتويات

- 4الإكسسوار والمكونات
- 5وحدة النظام وعصا التحكم
- 6عصا التحكم
- 7التركيب وشحن البطارية
- 9مراحل الاستخدام
- 11تتكون الحساسية من ثلاثة مراحل
- 12خطوات ضبط الأرض
- 14البحث و وضع الاعدادات الأرضية
- 15المواصفات التقنية
- 16الإكسسوار

تحذير!

**الرجاء عدم البدء في التركيب او
التشغيل قبل قراءة التعليمات**

التحذيرات!

توجد معادن تحت الارض مدفونة لفترات طويلة مثل الصلب والقصدير والرصاص الخ
في بعض الحالات تعطى انطباع مثل الذهب
موقع المعادن تحت الارض في بعض الاحيان يصدر اشارات خاطئة الى الجهاز تدل على
وجود ذهب او معدن ثمين

- ١-الرجاء عدم تشغيل الجهاز قبل قراءة دليل الاستخدام
- ٢- لا تبدأ البحث قبل ضبط المعايرة الارضية للحصول على نتائج صحيحة
- ٣- عدم استخدام أي كاشف او جهاز اخر يعمل بالموجات المغناطيسية على مسافة ١٠
امتر من الجهاز
- ٤-عدم تعريض الجهاز للصدمات
- ٥ - عدم تعريض قرص البحث للحرارة المباشرة وعدم استخدام القوة عند التركيب
- ٦- يجب مراعات تركيب البطارية بشكل صحيح مع التأكد من العلامات - و + متصلة
بالأجسام المعدنية
- ٧-عدم تعريض البطارية للحرارة
- ٨- شحن البطارية في درجة حرارة الغرفة
- ٩-عدم الضغط على الشاشة

الإكسسوار والمكونات

وحدة النظام الالكترونية وعصا التحكم:



١- هو الجزء الذى يوجد به مخرج توصيل سماعة الرأس ومخرج توصيل البطارية ويتم ايضا عرض نتائج البحث على الصمام الموجود على عصا التحكم.

٢- قرص البحث ٢١٠x٣١٥



هو الذى يستقبل اشارة الكشف عن الاهداف من الارض.

٣- البطارية



١١ فولت ٢ امبير بطارية ليثيوم بوليمر قابلة للشحن
مدة البطارية ١٠ ساعة

٤- الشاحن :



١١ فولت ٢ امبير
الادخال: تيار متردد ١٠٠-٢٤٠ فولت- ٥٠- ٦٠ هرتز (١ كهرباء المدينة A)
الايخراج: ٩ DC - ١٢ فولت - ٤٠٠ امبير
مدة الشحن ١٠ ساعات

٥- حقيبة الحمل :



تستخدم في نقل الجهاز وحفظ وحدة النظام وقرص البحث ٢١٠x٣١٥ وملحقات الجهاز.

٦- السماعة

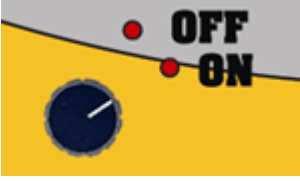


هذه القطعة تحافظ على الاتصالات الصوتية بين الكاشف والمستخدم عند استخدام سماعة الرأس
يتمكن المستخدم فقط من سماع صوت الكاشف.

وحدة النظام وعصا التحكم

وحدة النظام والازرار

١- مفتاح التشغيل : يستخدم لتشغيل واغلاق الجهاز.



٢- مفتاح الارض : المفتاح الذى يستخدم من أجل إعداد ضبط الأرض.



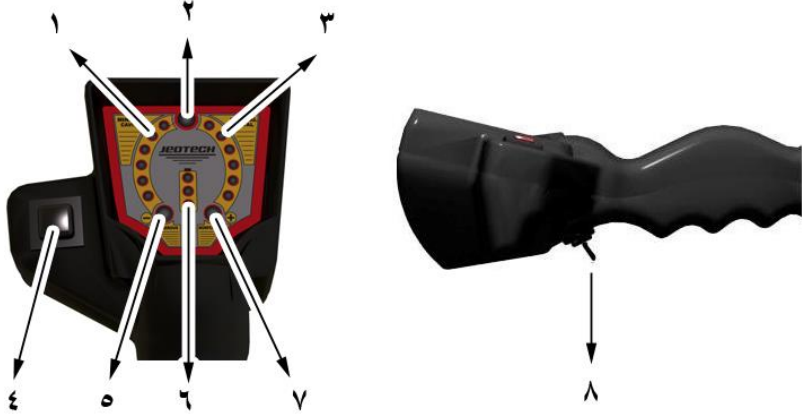
٣- الحساسية : المفتاح الذي يستخدم لضبط مستوى الحساسية.



٤- مفتاح ضبط الصوت والضوء:



عصا التحكم



- ١- الكهوف و المواد المعدنية : اذا كان هناك تأثير كهف او مواد معدنية على الجهاز تضئ لمبات الكهوف والمواد العضوية الجهاز.
- ٢- مصباح الطاقة: الضوء الذى يدل على ان الجهاز في وضع التشغيل.
- ٣- المعدنية والتعدينية: اذا كان هناك تأثير معادن و مواد معدنية على الجهاز تضئ لمبات المعدنية والتعدينية.
- ٤ - زر المسح : المفتاح الذى يتيح تحليل الهدف عند الضغط عليه والمرور فوق الهدف.
- ٥- مصباح المواد الحديدية : الضوء الذى يدل على ان الهدف هو حديدية.
- ٦- مصباح مستوى البطارية: الضوء الذى يبين مستوى البطارية.
- ٧- مصباح اللاحديدية : الضوء الذى يدل على ان الهدف هو معدن غير حديدي.
- ٨- زر اعادة التعيين (RESET) هو زر اعادة كافة الاعدادات الافتراضية الى الوضع السابق.

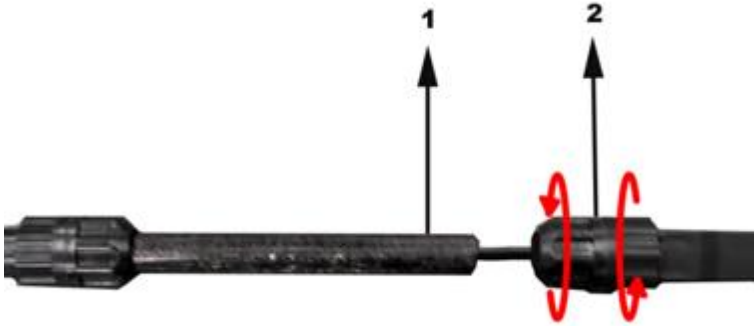
التركيب و شحن البطارية

التركيب و شحن البطارية

يجب تركيب قرص البحث على القضب في المكان المخصص له ثم نقوم بتمديد الانبوب وادخال القطعة رقم ١ في القطعة ٢ كما هو موضح في الرسم ثم ربط وصلة الشد كما هو موضح في الرسم .

عند وضع زراع البحث في الحقيبة المخصصة لها يجب تفكيك الزراع بالقيام بعكس العملية الموضحة اعلاه ادناه .

تحذير: يجب عدم فك البراغي التي تربط وصلة الرابط وزراع البحث عند وضعه في حقيبة الحمل فقط يجب اخرج الانبوب من الوضع الذي هو عليه بدون الحاق أي ضرر بالكابل او قرص البحث ثم نضعه في الحقيبة بشكل مناسب.



توصيل قرص البحث

يستقبل البيانات وينقلها الى وحدة النظام الإلكتروني وهو مثبت بخمسة بمقابس ديوس موصلة على صندوق النظام



توصيل سماعة الراس

تحول اشارة الصوت من مكبر الصوت الخارجي الى السماعه ويتم توصيلها على وحدة النظام كما هو موضح في الشكل



توصيل البطارية

توصل البطارية بمقيس على وحدة النظام كما هو مبين في الشكل



شحن البطارية

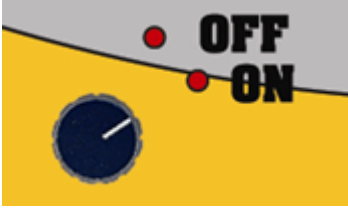
نقوم بتوصيل الشاحن على البطارية عندما يبدأ شحن البطارية يصدر من الشاحن ضوء احمر وعندما تنتهي عملية شحن البطارية يصدر الشاحن ضوء اخضر اذا لم تكون هناك بطارية موصلة على الشاحن او اذا كانت مشحونة بالكامل يظل وضع الشاحن على الضوء الاخضر بعد انتهاء الشحن افصل البطارية عن الشاحن .

مدة شحن البطارية بالكامل هو ٧ ساعات






مراحل الاستخدام

مفتاح التشغيل والاطلاق الموجود على الجهاز

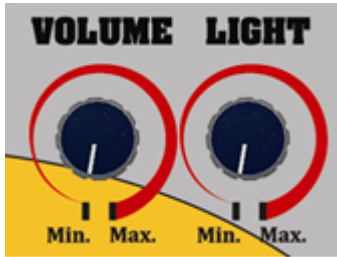


فحص حالة البطارية

اختبار مؤشر شحن البطارية الموجود في منتصف الجهاز اذا كانت الثلاثة اللمبات مضيئة هذا يعني ان البطارية مشحونة واذا كان هناك مصباح واحد هذا يعني ان البطارية على وشك الانتهاء اما اذا كانت الثلاثة تطفئ بصورة دورية هذا يعني ان البطارية ضعيفة ويجب اعادة شحنها لان هذا يتسبب في تغير اعدادات الجهاز مما يتسبب في الاخطاء لذلك يجب الحفاظ على طاقة البطارية كاملة ومراعاة عدم استخدام الجهاز و شحن البطارية .

			
كاملة الشحن	متوسطة	ضعيفة	فارغة

استخدام زر الضوء



يستخدم زر الضوء لضبط مستوى الضوء خلال النهار والليل ويمكنك زيادة مستوى الضوء الى اقصى حد ممكن في حالة عدم وضوح الرؤية ويتم ضبط مفتاح الضوء بين الاقصى والاقل بعد تشغيل الجهاز ليتم تعيين ضبط مستوى الضوء .

ملاحظة اذا كانت البطارية فارغة تبدء اللمبات الثلاثة بالوميض ويتم اصدار اذار صوتي

ملاحظة عندما يكون هنالك عطل في قرص البحث او اذا لم يتمكن قرص البحث من اكتشاف معدن قيم او غير قيم تصدر اشارة ضوئية لتنبيه المستخدم .

استخدام زر الصوت

يستخدم زر الصوت لضبط مستوى الصوت ويتم تعيين مستوى الصوت عن طريق مفتاح زيادة الصوت وانخفاض الصوت بعد تشغيل الجهاز .

عند توصيل سماعة الرأس يتم إلغاء السماعة الخارجية ونشيط سماعة الرأس ويتم سماع صوت الكاشف عبر سماعة الرأس

استخدام زر اعادة التعيين (Reset)

عند استخدام الجهاز تكون هناك بعض التداخلات نسبة لتحريك قرص البحث بطريقة غير متوازنة او تداخلات بيئية تودى الى اصدار اذار صوتي وضوئي على الشاشة وتتم ازالة هذه التداخلات بالضغط على زر اعادة التعيين (Reset) الموجود على المقبض يجب ان لا نقوم بضغط زر اعادة التعيين فوق الهدف لان هذا يتسبب في فقدان العمق وعدم فهم اشارة الهدف بالنسبة للجهاز لذلك يجب الخروج من مرمى الهدف الى الجانب ونضغط على زر اعادة التعيين

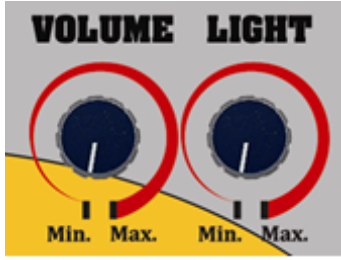
لا ننسى بعد كل حركة ان نقوم باعادة تعيين ولا نقوم باعادة تعيين فوق الهدف

استخدام زر المسح

عندما يتم الكشف عن الهدف لتحديد نوع الهدف نقوم بعملية المسح نضغط على زر المسح ونمر من فوق الهدف مرة اخرى اذا كان الهدف من المعادن القيمة سوف يضى مصباح المعادن القيمة واذا كان الهدف غير قيم يضى مصباح المعادن الغير قيمة .

ضبط الحساسية

بعد تشغيل الجهاز نقوم بضبط الحساسية عن طريق زر الحساسية بين الحد الاقصى ١ و الحد الادنى ٢



تتكون الحساسية من ثلاثة مراحل

الحد الأقصى خطوة حساسية عمق الجهاز الأقصى عندما يتم استخدام الجهاز بهذه الخطوة يسهل كشف الأشياء الصغيرة حتى إذا كانت في مسافة عميقة وهي مرحلة قوية ومفرطة الحساسية ويتم تأثر الجهاز على نحو متزايد من الأرض ويصبح أكثر صعوبة للاستخدام لذلك ينبغي ضبط الحساسية بأفضل طريقة ممكنة وعندما يتم تعيين اعداد الحساسية الى الحد الأقصى يجب إعادة ضبط الأرض مرة أخرى بين الحد الأقصى ٢ لديه قدرة عالية ويفضل لا نواع الأرض التي لا تستخدم فيها درجة الحد الأقصى ويمكن استخدام هذه الخطوة لا نها اقل درجة من الحد الأقصى وعندما يتم تغيير الوضع من الواحد الأقصى ٢ الى الحد الأقصى يستمر مستوى الحساسية في الارتفاع .

الحد ١ هو ادنى مستوى للحساسية على هذا المستوى وهو الاقل تأثراً من عوامل التربة ويمكن ضبط الأرض بسهولة لكن سوف نواجه صعوبات في كشف الأشياء الصغيرة يجب استخدام هذا الوضع في الكشف عن الأشياء الكبيرة .

ما هو اعداد الأرض وكيف يتم

يختلف تشكيل التربة في بلدنا حسب طبيعة المناطق في كثير من الاحيان تتكون التربة من الرمل, والجير , والأرض الحمراء التي تحتوى على المواد العضوية , والصخور

ان هذه التغيرات البيئية والاختلافات يمكن ان تضلل الكاشف وتصور له احساس المعادن والفراغات لهذه الاسباب يجب التعرف على خصائص التربة والمنطقة التي نقوم بالبحث فيها ونظام الجهاز

عندما نتعرف على كافة المؤثرات والاشارات المضللة التي تأتي من الأرض بالتالي يتم القضاء عليها وتعامل معها كإشارات مضللة .

اعدادات الأرض هي واحدة من اهم العناصر التي تساعد في عملية البحث لذلك ينبغي ان يكون المستخدم حريص وله المقدرة على البحث في ظروف الأرض المختلفة و تميز الاشارات الخاطئة والتغيرات الناجمة عن الأرض

تتم اعدادات الأرض ليتعرف الجهاز على التربة وعدم التأثر بها وبالتالي لا يتأثر الجهاز من الانعكاسات المعدنية المختلفة او الفراغات , اذا لم يتم اعداد الأرض بشكل صحيح فان ذلك سيكون سببا لفقدان العمق و تمييز المعادن والفراغات لذلك ينبغي ان يتم اعداد التربة بشكل صحيح لقد تم تطوير نظام اعداد التربة بخاصية تقضى على التأثير بالنسبة لطبيعة الأرض في بلدنا .

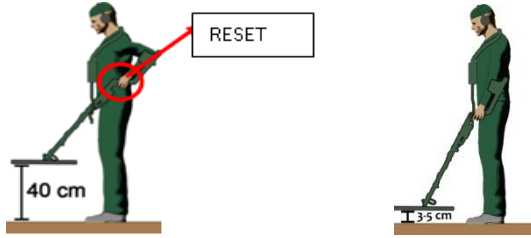
خطوات ضبط الارض

١ - تشغيل الجهاز



٢ - ينبغي ان نقوم بخطوات اعداد الارض في مساحة لا يوجد بها معدن او فراغ واذا لم يتم اعداد الارض بدقة يجب ان ننقل الى جانب اخر من الارض ونقوم بأعداد الارض مرة اخرى.

٣- يجب رفع قرص البحث مسافة ٤٠ سم فوق سطح الارض ثم نضغط على زر اعادة التعيين (Reset) ثم نخفض قرص البحث مسافة ٣-٥ سم موازى لسطح الارض .

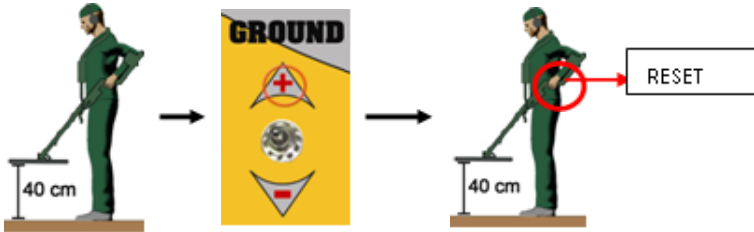


٤- اذا لم يكن هناك أي تأثير من فراغ او مواد معدنية وتعدينية على الجهاز ولم تضئ لمبات المواد المعدنية والتعدينية هذا يعني ان الجهاز جاهز لوضع البحث

٥ - اذا كان هناك تأثير على الجهاز من فراغ او مواد معدنية وتعدينية سوف تضئ لمبات الفراغ .

٦ - في حالة وجود تحذير من المواد المعدنية والتعدينية

يجب رفع قرص البحث مسافة ٤٠ سم فوق سطح الارض ثم نضغط على زر (+) عدة مرات ثم زر اعادة التعيين



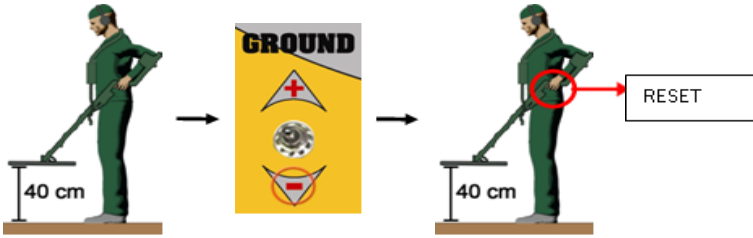
ثم نخفض قرص البحث مرة اخرى مسافة ٣-٥ سم موازى لسطح الارض

اذا تم القضاء على تأثير المواد المعدنية والتعدينية في هذه الحالة لا تضئ لمبات المواد المعدنية والتعدينية وهذا يعنى ان الجهاز جاهز لوضع البحث على هذا الاساس .

اذا لم تتم ازالة تأثير الارض سوف يستمر الجهاز في الانذار الضوئي والتنبيه الصوتي



في هذه الحالة يجب رفع قرص البحث مسافة ٤٠ سم ثم الضغط على زر الارض + عدة مرات ثم نضغط على زر اعادة التعيين ثم نخفض قرص البحث موازى لسطح الارض اذا استمرت اللمبات في الوميض ويوجد هناك تنبيه صوتي وانخفض عدد اللمبات المضئية يجب الاستمرار في هذه العملية حتى تتم ازالة التأثير .



٨ - اذا لم تتمكن من ضبط اعداد الارض على حسب الخطوات المبينة اعلاه يجب تخفيض مستوى حساسية الجهاز وتكرار نفس الخطوات المبينة اعلاه .

ملاحظة اذا كنت تواجه صعوبات في ضبط اعداد الارض نسبة لكثافة المواد المعدنية ولن تتمكن من ضبط الارض بدقة يمكنك البحث بإضاءة مصباح واحد من لمبات المواد المعدنية والتعدينية او التجويف الموجودة على زراع التحكم

ملاحظة عندما تخفض درجة الحساسية يكون هنالك انخفاض في حساسية الكشف عن المعادن

ملاحظة يجب ان تكون عملية البحث في المكان الذى تم فيه ضبط الارض

ملاحظة في اثناء عملية البحث اذا وجهتك تربة تختلف عن التربة التي اجريت عليها اعداد ضبط الارض سيبدأ الجهاز بإصدار اشارات الكهوف والمواد المعدنية ويصدر انذار في هذه الحالة ينبغي اعادة ضبط الارض مرة اخرى

البحث و وضع الاعدادات الارضية

يجب رفع قرص البحث مسافة ٤٠ سم ثم الضغط على زر اعادة التعيين (Reset)



نخفض قرص البحث مرة اخرى مسافة ٨- ١٥ سم موازى لسطح الارض ثم نقوم بعملية البحث بتحريك قرص البحث ببط الى اليسار والى اليمين او المشي على التوالي في محاولة كشف الهدف وعند العثور على معدن يصدر الجهاز انذار صوتي وتضى لمبات المعادن والمواد المعدنية على حسب قوة الاشارة وعندما يتم الكشف عن فراغ ارضى او كهف تضى لمبات المواد المعدنية على الشاشة حسب قوة الاشارة ويصدر تنبيه صوتي

اذا كان هدفنا هو معدن او فراغ ارضى يتم تنبيه صوتي وضوئي

عند صدور تنبيه صوتي يجب ازالة قرص البحث على الفور بعيد عن الهدف ثم نضغط على زر اعادة التعيين بعيد عن اشارة الهدف ثم نمرر قرص البحث فوق الهدف مرة اخرى اذا كان فراغ او مواد معدنية او تعدينية تضى لمبات المعدنية والتعدينية واذا كان الهدف معدن تضى لمبات المعادن

نمرر قرص البحث على نفس الهدف مرة اخرى بعد الضغط على زر اعادة التعيين هذا بغرض التأكد النهائي من الهدف



اثناء عملية البحث عند صدور اشارة هدف يجب نقل قرص البحث بعيد عن الهدف ثم نضغط على زر المسح ونمرر فوق الهدف مرة اخرى في هذه الحالة اذا كان الهدف هو معدن قيم سوف تضى لمبات المعادن القيمة واذا كان غير قيم سوف تضى لمبات المعادن الغير قيمة .

المواصفات التقنية

قطر الهدف (سم)		العمق (سم)
٥ قروش التركية (١٦,٥٠ ملم)		٢٣ سم
٢٥ قروش التركية (٢٠,50 ملم)		٢٧ سم
قرش التركية (26.15 ملم)		٣٣ سم
٥ سم X ٥ سم		١٨٥ سم
٢٠ سم X ٢٠ سم		٢٢٦ سم
٤٠ سم X ٤٠ سم		٢٦٠ سم
٦٠ سم X ٦٠ سم		٢٩٢ سم
<p>الارقام المذكورة اعلاه لا تسبب في احداث مجالات مغناطيسية ، بعد عملية اختبار المعادن الجديدة تنمو مع زيادة العمق في النسب المعروضة علي القائمة إذا زادت أبعاد المعدن بالنسبة للمعان الموجودة تحت الأرض خلال سنين طويلة ، تحدث مجالات مغناطيسية بمرور الزمن، و هذه المجالات المغناطيسية تقوم بأرسال اشارات كأنها الأجهزة المرسله لهذه الاشارات . لذلك الاقط الهوائي المستخدم في عملية البحث ، يوفر إمكانية اكتشاف نفس الهدف في اعماق أكثر من 3 – 4 أضعاف .</p>		
٢١٠ ملم X ٣١٥ ملم		الابعاد
٩٩٠ جرام		وزن القرص
٢،٣١٧ جرام		مجموع الوزن
١٢,٥ هرتز تردد الراديو		التردد
التردد المنخفض جدا		النظام
نمط الصمام الضوئي		النمط

الإكسسوار

	حقيبة الحمل البلاستيكية لحمل جميع المعدات		السماعة
	الغلاف الجلدي لحمل البطارية		السماعة (الاختياري)
	شاحن السيارة (الاختياري)		بطارية ليثيوم بلومير
	الشاحن العالمي تيار متردد ١٠٠ حتى ٢٤٠ فولت ٥٠ - ٦٠ هرتز		

٨.١٤ فولت - ٤ امبير	البطارية
٨.١٨-١٢ فولت	جهد التشغيل
٤ امبير	البطارية الحالية
٨.١٤ فولت - ٠,٥ امبير شاحن بطارية ليثيوم بوليمير	الشاحن
١٠٠-٢٤٠ - ٠,٥ - ٦٠ هرتز (شبكة المدينة)	الدخول
٩.١٢-٦.١٢ DC فولت - ٠,٥ امبير	الخروج

JEOTECH

LED System

**Camlik Mahallesi, Muhsin Yazicioglu Caddesi, No:18, 34782
Cekmekoy - Istanbul / TURKEY**

Tel: +90 216 642 1 444 Fax: +90 216 641 61 65

info@makrodetector.com www.makrodetector.com

