



# TRAC<sub>MAX</sub>



# دليل المستخدم

**S200 - D300 - SD500**



## المقدمة

مستلهمًا من مبدأ "تغيير مفهوم التكنولوجيا في العالم"، تم استثمار سنوات من الجهد المتفاني، والخبرة التقنية، والتجربة الميدانية لإحداث ثورة في صناعة أجهزة كشف المعادن.

كان الهدف الأساسي هو تطوير منتج لا يفي فقط بأعلى المعايير الدولية من حيث الجودة والأداء، بل يرسخ أيضاً مكانة TracMax كرائد في تكنولوجيا الكشف.

وللقضاء على الأخطاء التقنية المزممة التي عانى منها هذا المجال لعقود، تم تصميم TracMax من قبل شركة Geoground الرائدة في ألمانيا في مجال القياسات الجيوفيزيائية وأنظمة الكشف تحت الأرض.

وقد ضمنت هذه الشراكة أن يعكس كل مكون من مكونات الجهاز، من التصميم إلى الأداء، أعلى درجات الدقة والموثوقية والابتكار.

وكان الهدف الأشمل هو إتاحة الوصول إلى تكنولوجيا الكشف المتقدمة للجميع، سواء كانوا من المحترفين ذوي الخبرة أو من الهواة الشغوفين.

ومن خلال أنظمة سهلة الاستخدام وبأسعار معقولة، يمنح TracMax الأفراد حول العالم القدرة على السعي وراء أحلامهم الذهبية بثقة ووضوح.

مع TracMax، لم يعد مستقبل البحث عن الكنوز حكراً على القلة—بل أصبح رحلة متاحة للجميع.

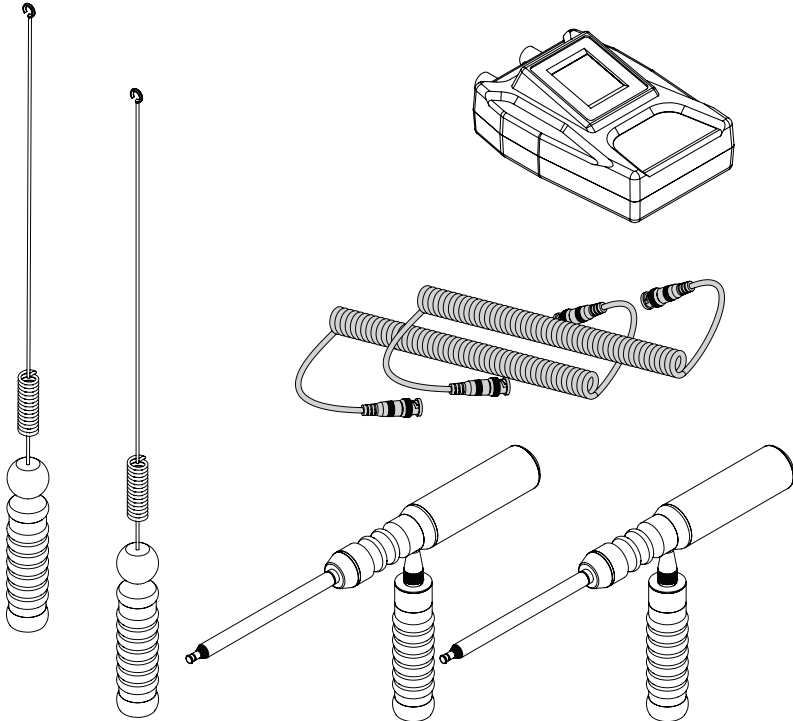
## جدول المحتويات

3	المقدمة
4	جدول المحتويات
5	المواصفات التقنية
6	مكونات الجهاز
7	محتويات العبوة
9	الإعداد الأولي
10	نظرة عامة على الوحدة الرئيسية
11	نظرة عامة على تطبيق أندرويد
12	توصيل الجهاز بالتطبيق
14	شرح الأنظمة
15	وضع البحث
16	نوع الهدف
17	اختيار الهدف و التربة
18	العمق والمسافة
19	بدء المسح
20	نظام LRL لشخص واحد
24	نظام LRL لشخصين
27	الإعدادات المتقدمة
28	جهاز Trac Max
29	إرشادات الاستخدام
30	التحذيرات



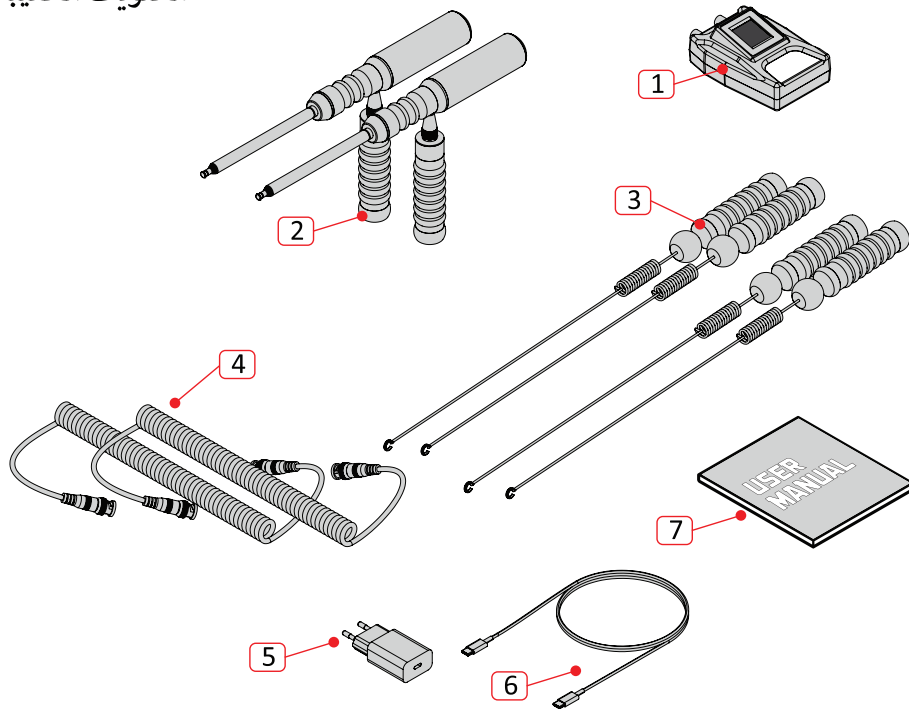
مواصفات التغطية	
60 × 32 × 11 cm	أبعاد الحقيبة
13 Kg	وزن الحقيبة
بلاستيك ABS, نحاس أصفر	مواد التصنيع
ESP32 Dual-core Xtensa® 32-bit LX6 microprocessor	نوع المعالج
حتى 240 ميغاهرتز	ترددات المعالج
High Resolution TFT LCD	نوع الشاشة
1.4 بوصة	حجم الشاشة
240 × 240	دقة الشاشة
16 مليون لون	الألوان
Lithium-polymer	نوع البطارية
2000 mAh	سعة البطارية
نعم	الشحن السريع
لا	بطارية قابلة للإزالة
0°C - 40°C	درجة حرارة التشغيل
-20°C - 60°C	درجة حرارة التخزين
5% - 75%	الرطوبة
اللغات	
الإنجليزية، الألمانية، الفرنسية، الإيطالية، الروسية، الإسبانية، العربية، الفارسية	

## مكونات الجهاز





محتويات الحقيبة



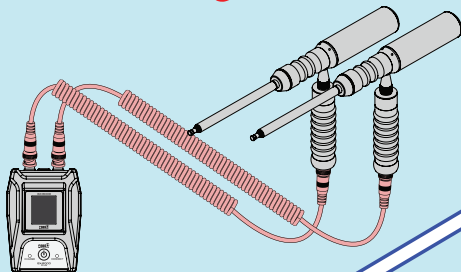
## قائمة محتويات الحقيبة

الوحدة الرئيسية	1
اسياخ LRL لنظام شخص واحد	2
اسياخ LRL لنظام الشخصين	3
كابلات التوصيل لنظام LRL	4
شاحن الجهاز	5
كابل الشحن	6
دليل المستخدم	7

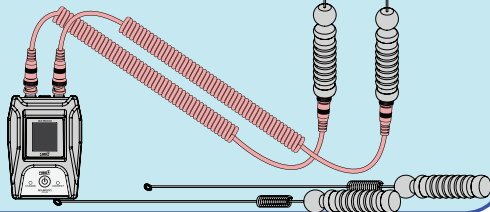
## الإعداد الأولي

قم بتوصيل الأسياخ (RODS) بجهاز LRL باستخدام كابلات التوصيل المخصصة.

أسياخ الكشف لشخص واحد



أسياخ الكشف لشخصين



ملاحظة: استخدم أسياخ الكشف لشخص واحد في وضع الفردي، أو أسياخ الكشف لشخصين في وضع الثنائي.

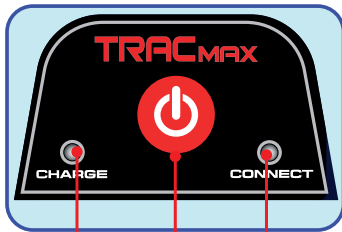
### نظرة عامة على الوحدة الرئيسية

مقبس كابل LRL

مقبس الشحن

شاشة الجهاز

لوحة التحكم



مؤشر LED للشحن

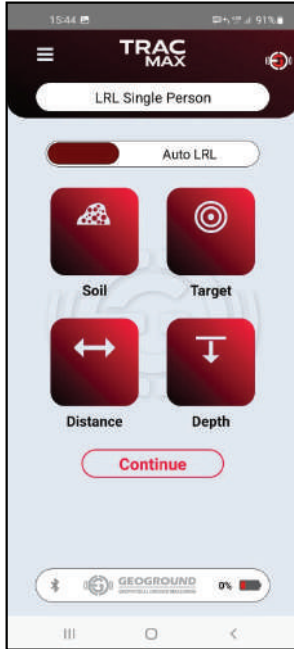
زر التشغيل

مؤشر LED للاتصال



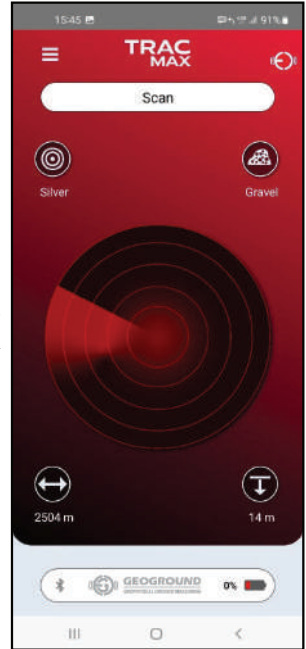


## نظرة عامة على تطبيق Android:



تم تصميم تطبيق Trac Max لنظام Android لربط جهازك المحمول بسلسلة مع جهاز Trac Max، مما يتيح المراقبة الفورية، والتهيئة، والتحكم في الوقت الحقيقي. يوفر واجهة سهلة الاستخدام مع تنقل سلس وإعدادات قابلة للتخصيص. الواجهة متوفرة بعدة لغات لتسهيل الوصول عالميًا.

يمكن تحميل التطبيق من متجر Google Play أو تثبيته يدويًا عبر مسح رمز QR أدناه.



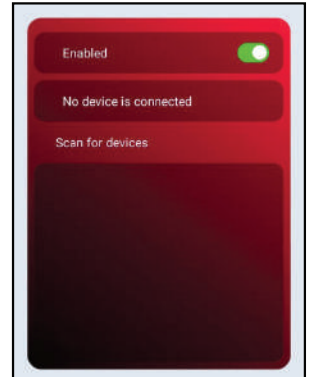
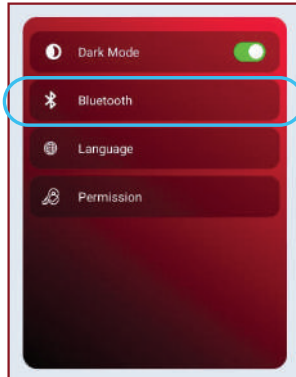
## توصيل الجهاز بالتطبيق

في التطبيق، اضغط على أيقونة القائمة في الزاوية العلوية اليسرى لفتح القائمة العامة.

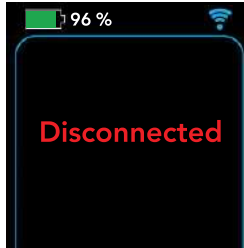


انتقل إلى قائمة الخيارات واضغط على "الإعدادات" للوصول إلى صفحة الإعدادات. من صفحة الإعدادات، اختر "Bluetooth" للوصول إلى خيارات التهيئة الخاصة به. في هذه الواجهة، اضغط على زر "مسح" لبدء البحث عن الأجهزة المتاحة القريبة. اضغط على اسم الجهاز وانتظر حتى تتغير الرسالة من "لا يوجد جهاز متصل" إلى "متصل بـ".

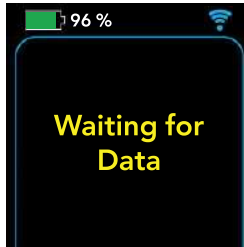
"TRCMX0000000".



على شاشة الجهاز، قبل أن يتم الاتصال، تظهر رسالة الحالة "غير متصل"، وتعرض أيقونة الاتصال في أعلى الشاشة رمزًا يدل على عدم الاتصال.



بمجرد نجاح الاتصال، تتغير رسالة الحالة إلى "انتظر البيانات"، ويتم تحديث أيقونة الاتصال لتُظهر رمز الاتصال النشط.



## شرح الأنظمة:

الصيد عن الكنوز غالبًا ما يعتمد على تقنيات متقدمة لاستكشاف الأراضي الواسعة. ومن بين الأدوات الأساسية، تلعب أجهزة الكشف بعيدة المدى دورًا محوريًا—فهي مصممة لاكتشاف القيم المدفونة من مسافات بعيدة باستخدام أنظمة متطورة. دعونا نستعرض نوعين مميزين من تقنيات الكشف، كلٌّ منها يلبي احتياجات مختلفة في رحلة البحث والاكتشاف:

**1. جهاز الكشف بعيد المدى لشخص واحد**

مصمم للمغامرين المنفردين، يُعد هذا الجهاز رقيقًا موثوقًا لمن يستكشفون المجهول بمفردهم. بفضل قدراته المتقدمة في المسح والاستهداف الدقيق، يمكن هذا النظام الباحث الفردي من تغطية مساحات واسعة بثقة—ويقدم رؤى قيّمة حول مواقع الكنوز المحتملة والقطع الأثرية المدفونة.

**2. جهاز الكشف بعيد المدى لشخصين**

لمن يفضلون الصحبة في رحلتهم نحو الثروات، يوفر هذا الجهاز الحل المثالي. من خلال دعمه لاستخدام شخصين في آن واحد، يعزز هذا النظام روح التعاون والعمل الجماعي—مما يزيد من فعالية حملات البحث عن الكنوز. وبفضل التشغيل المتزامن والتغطية الموسعة، يمكن للشريكين استكشاف المناطق النائية بكفاءة أعلى، مما يزيد من فرص العثور على الكنوز الثمينة.

## وضع البحث

### ظبط إعدادات البحث:

- بمجرد أن يتم الاتصال بين جهاز Android ووحدة Trac Max، انتقل إلى القائمة الرئيسية واختر إما وضع النظام الفردي (Single) أو الثنائي (Dual).  
ملاحظة: تعتمد أوضاع النظام المتاحة على طراز الجهاز:
- **Trac Max S200** – يدعم وضع المستخدم الفردي فقط
  - **Trac Max D300** – يدعم وضع المستخدم الثنائي فقط
  - **Trac Max SD500** – يدعم كلاً من الوضع الفردي والثنائي



نظام LRL لشخص واحد

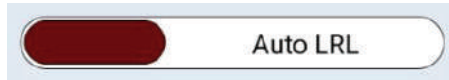


نظام LRL لشخصين

## اختيار طريقة البحث عن الهدف

في صفحة إعدادات البحث، اختر طريقة البحث عن الهدف من خلال الضغط على مفتاح "نوع البحث" (Search Type).  
تتوفر خياران:

- **Manual LRL (يدوي):** يتطلب من المستخدم إدخال تردد الهدف يدويًا لبدء عملية البحث.
  - **Auto LRL (تلقائي):** يتيح للمستخدم اختيار هدف محدد مسبقًا من القائمة المتاحة.
- كل وضع يوفر طريقة مختلفة حسب تفضيلات المستخدم ومتطلبات البحث.



**Auto LRL Mode**



**Manual LRL Mode**



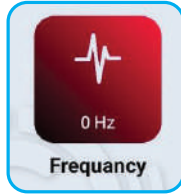
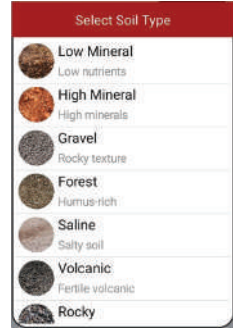
## اختيار الهدف و نوع التربة

في إعدادات البحث، يمكن للمستخدم اختيار نوع التربة والهدف المراد اكتشافه.

ضمن خيار "نوع التربة"، يمكن للمستخدم تحديد نوع التربة من القائمة المتاحة.

أنواع التربة المدعومة تشمل:

قليلة المعادن، عالية المعادن، حصى، غابات، مالحة، بركانية، صخرية، رطبة، جافة، عادية، رملية



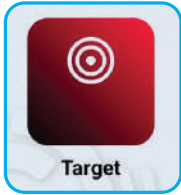
إذا تم اختيار نوع **Manual LRL**، يجب على المستخدم إدخال تردد الهدف يدويًا لبدء عملية البحث.



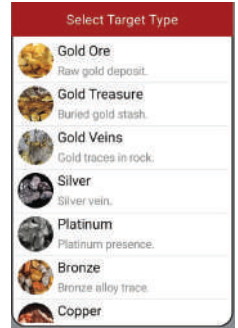
اضغط على زر "التردد" لفتح محدد التردد.

مرّر إلى اليمين أو اليسار لتصفح واختيار التردد المطلوب.

بعد الاختيار، اضغط على "موافق" لتأكيد التحديد والمتابعة.

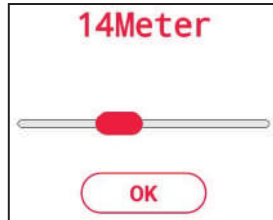


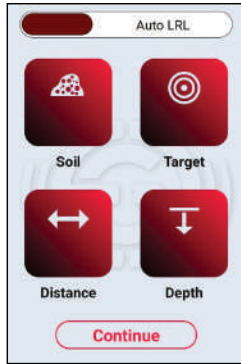
إذا تم اختيار نوع **Auto LRL**، يمكن للمستخدم اختيار هدف من القائمة المحددة مسبقًا من الخيارات المتاحة. ببساطة، اختر الهدف المطلوب للمتابعة في عملية البحث.



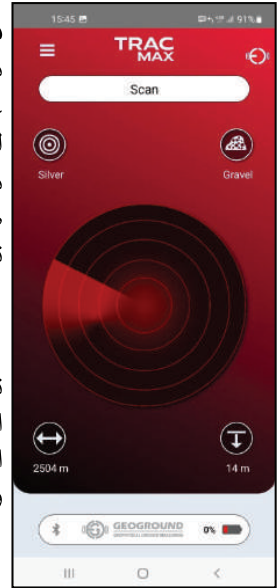
يمكن للمستخدم أيضًا ضبط أقصى عمق للبحث والمسافة إلى الهدف من خلال الضغط على زري "**العمق**" و"**المسافة**" في صفحة إعدادات البحث، ثم التمرير يمينًا أو يسارًا لتصفح واختيار القيم المطلوبة.

بعد الاختيار، اضغط على "موافق" لتأكيد الإعدادات والمتابعة. تساعد هذه المعلمات في تحديد نطاق المسح بناءً على نوع التربة والمسافة، مما يعزز دقة الاكتشاف وفقًا لبيئة البحث





**بدء عملية المسح**  
بعد الانتهاء من جميع الإعدادات، اضغط على زر "متابعة" (متابعة) في أسفل الشاشة لبدء عملية المسح.  
بعد الضغط على زر "متابعة"، ستظهر صفحة المسح، وتعرض دائرة مسح متحركة تشير إلى بدء عملية الفحص.



تشير هذه الرسوم المتحركة إلى أن النظام نشط وجاهز لبدء مسح المنطقة المحيطة. كما يمكن للمستخدم رؤية ملخص الإعدادات المحددة على شاشة الجهاز، بما في ذلك نوع الهدف، نوع التربة، العمق، والمسافة المختارة.



في هذه المرحلة، يمكن للمستخدم متابعة عملية البحث اعتمادًا على الهدف المحدد وإعدادات البيئة المختارة مثل نوع التربة، العمق، والمسافة.

## كيفية استخدام جهاز LRL لشخص الواحد

بعد ضبط إعدادات البحث والدخول إلى شاشة البحث، قم بتوصيل جهاز LRL باستخدام الكابلات المخصصة مع الأسياخ (RODs)، ثم علق الجهاز على حزامك.



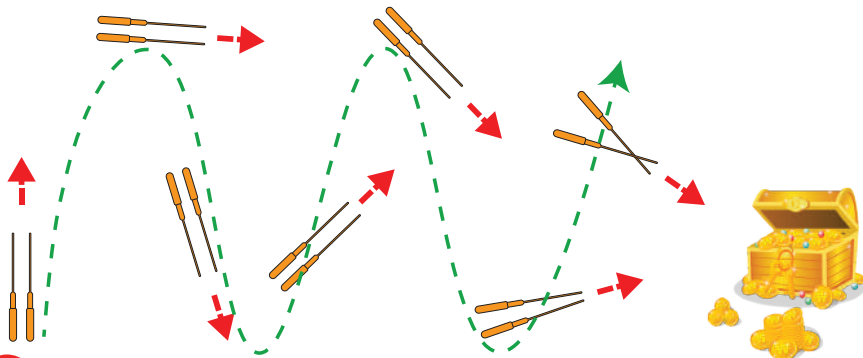
امسك الأسياخ المعدنية كما هو موضح في الشكل وابدأ بالتحرك. للبحث في منطقة البحث، يمكنك اتباع إحدى الطريقتين التاليتين:

- (1) مسار متعرج (Zigzag)
- (2) مسار على شكل حرف V

كل من الطريقتين المذكورتين كافيتان للبحث بشكل مستقل، ولكن يُنصح باستخدامهما معًا لضمان دقة أكبر في تحديد الهدف الصحيح أثناء عملية البحث.

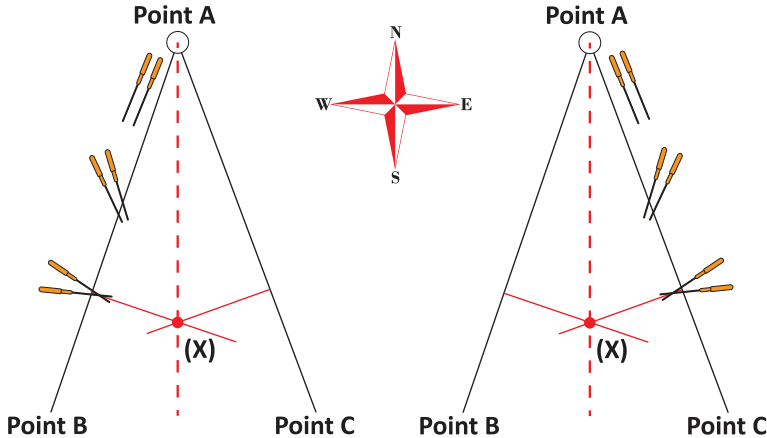
**(1) مسار متعرج (Zigzag)**

يجب على المستخدم التقدم بنمط متعرج كما هو موضح في الشكل، متجهًا من الشمال إلى الجنوب مع مراقبة اتجاه دوران الأسياخ (إذا كان هناك هدف).  
أثناء هذا النوع من البحث، يجب على المستخدم اتباع المسار المحدد. ومع تقدم البحث، ستبدأ حركة دوران الأسياخ في التركيز حول نقطة معينة—وهذه النقطة تمثل الموقع المشتبه فيه للهدف المدفون. للتحقق من الموقع الدقيق، يُنصح بتكرار نفس العملية من عدة اتجاهات نحو النقطة التي تم تحديدها في البداية.  
إذا تم تأكيد نفس النقطة بشكل متكرر، يمكن وضع علامة عليها كنقطة (X)—وهي الموقع المفترض للهدف المحتمل.



## (2) مسار على شكل حرف V

بعد تحديد النقطة (X) كموقع مشتبه فيه للهدف، يجب على المستخدم التأكد من صحتها لضمان أن الإشارات حقيقية وليست خاطئة. للقيام بذلك، ينبغي على المستخدم التحرك عدة أمتار شمال النقطة (X) لتحديد نقطة مرجعية جديدة تُسمى النقطة (A). من النقطة (A)، يجب على المستخدم التقدم باتجاه الجنوب، مع إجراء المسح على الجانبين الأيمن والأيسر للنقطة (X) — كما هو موضح في الشكل أدناه. تساعد هذه الطريقة في التحقق من تركيز الإشارات، وتزيد من الثقة في دقة موقع الهدف المكتشف.

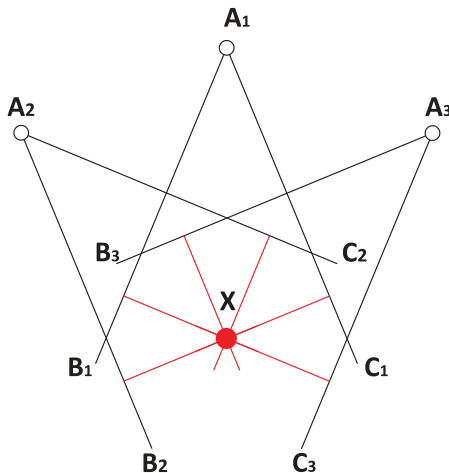


## تأكيد موقع الهدف

أثناء التحرك من النقطة (A) إلى النقطة (B)، سيدور الجهاز باتجاه النقطة (X) إذا كان هناك هدف أو إشارة موجودة.

إذا دار الجهاز حول محوره وظل يشير باستمرار نحو النقطة (X) أثناء هذا التحرك، فإن ذلك يدل على أن النقطة (X) هي الموقع المؤكد للهدف.

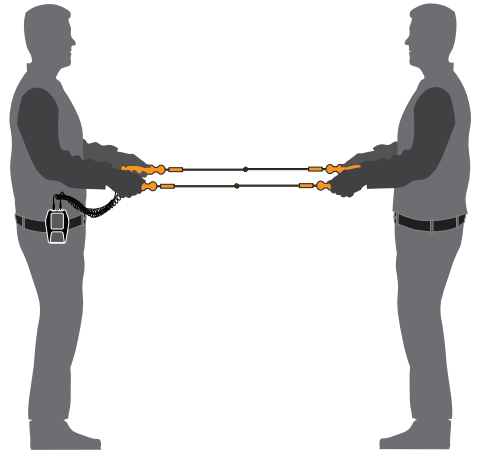
ولضمان الدقة، يجب تكرار هذه العملية من اتجاهين مختلفين على جانبي النقطة (A)، باتباع المسارات المحددة كما هو موضح في الشكل أدناه.



## كيفية استخدام LRL للشخصين

بعد ضبط إعدادات البحث والدخول إلى شاشة البحث، قم بتوصيل جهاز LRL بالأسياخ باستخدام الكابلات المخصصة.  
بعد التوصيل، ثبت الجهاز بإحكام على حزامك لضمان الثبات وسهولة الحركة أثناء عملية البحث.  
يجب على كلا المستخدمين الإمساك بالأسياخ المعدنية كما هو موضح في الشكل.  
لبدء البحث داخل المنطقة المحددة، اتبع الإجراء الموضح أدناه:

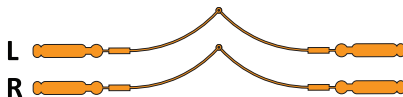
قف في نقطة داخل منطقة البحث وامسك الأسياخ بيديك كما هو موضح في الشكل.  
انتظر لمدة دقيقة تقريبًا.  
احرص على عدم شد الأسياخ بقوة زائدة، وتأكد من أنها ليست مرتخية جدًا.  
إذا لم يحدث أي تغيير في وضع أو حركة الأسياخ، غير موقعك وكرر العملية.  
واصل هذا الإجراء حتى تميل رؤوس الأسياخ إلى أحد الجانبين، مما يشير إلى وجود إشارة أو اتجاه محتمل لهدف.



إذا تحركت الأسياخ أو انزلقت، انتقل عدة أمتار في الاتجاه الذي تشير إليه وكرر العملية. كرر هذه العملية عدة مرات لمراقبة التغيرات في اتجاه الأسياخ. أنماط التغير المختلفة في حركة الأسياخ تكون كما يلي:

### 1- ميل رؤوس الأسياخ نحو اليسار:

يشير ذلك إلى أنه يجب عليك التحرك نحو اليسار وتكرار العملية من الموقع الجديد.



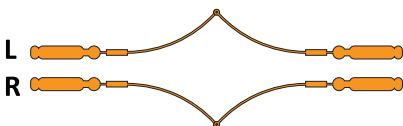
### 2- ميل رؤوس الأسياخ نحو اليمين:

يشير ذلك إلى أنه يجب عليك التحرك نحو اليمين وتكرار العملية من الموقع الجديد.

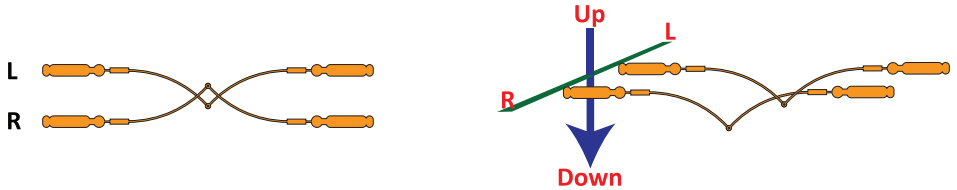


### 3- تباعد الأسياخ بين المستخدمين:

يشير ذلك إلى وجود فراغ أو تجويف تحت الأرض في المنطقة التي يتم مسحها.

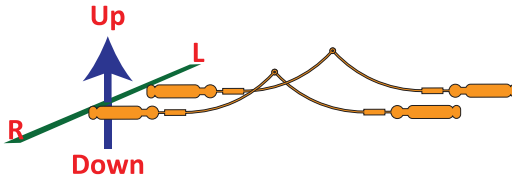


4- تقاطع الأسياخ بين المستخدمين على شكل X أو ميلها نحو الأسفل:  
يشير ذلك إلى أن الهدف المحدد يقع تحت الأرض عند نقطة التقاطع.



5- ارتفاع رؤوس الأسياخ:

يشير ذلك إلى وجود هدف أو فراغ خلف أحد المستخدمين.  
في هذه الحالة، يجب على كلا المستخدمين الدوران بزاوية ٩٠ درجة وتكرار العملية، ثم مراقبة النتائج كما هو موضح في النقاط من ١ إلى ٤.



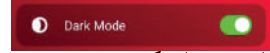
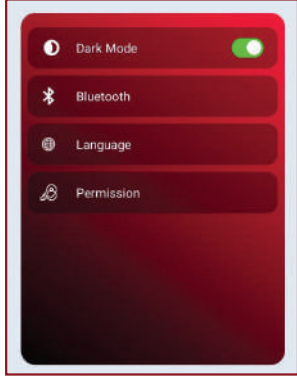


## الوصول إلى الإعدادات المتقدمة

يمكن للمستخدم الوصول إلى الإعدادات المتقدمة عبر القائمة العامة.

عند الضغط على خيار "الإعدادات"، ستظهر الخيارات التالية:

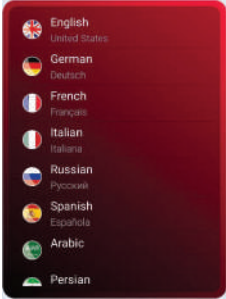
- الوضع الداكن
- البلوتوث
- اللغة
- الأذونات



## الوضع الداكن:

مرّر المفتاح لتفعيل الوضع الداكن، والذي يغيّر مظهر التطبيق إلى نظام ألوان داكن.

يُعد هذا الوضع مثاليًا للاستخدام الليلي، حيث يوفر تجربة مشاهدة أكثر راحة في البيئات منخفضة الإضاءة.



## اللغة:

في هذا القسم، يمكن للمستخدم اختيار لغة التطبيق المفضلة من القائمة المتاحة.

اللغات المدعومة تشمل:

- الإنجليزية - الألمانية - الفرنسية - الإيطالية - الروسية - الإسبانية - العربية
- الفارسية

## Trac Max S200,D300,SD500

أجهزة Trac Max — الطرازات S200 وD300 وSD500 — تُعد من بين الأدوات الأكثر تطورًا وشمولًا في مجال كشف الذهب والمعادن.

تم تصميمها خصيصًا للكشف عن المعادن، والتنقيب عن الكنوز، والحفريات الأثرية، لتلبية احتياجات المنقبين المحترفين حول العالم الباحثين عن الكنوز المدفونة. تتوفر أجهزة Trac Max بثلاثة طرازات:

- S200: مصمم للعمل الفردي

- D300: مخصص للعمل الثنائي

- SD500: مزود بنظامي التشغيل الفردي والثنائي

يمكن للمستخدمين اختيار الطراز الذي يناسب احتياجاتهم وأساليبهم في الكشف.

تقدم هذه السلسلة جميع الميزات الأساسية المطلوبة من قبل المحترفين والمبتدئين على حدٍ سواء، مما يجعلها مناسبة لمجموعة واسعة من تطبيقات الكشف عن المعادن والتنقيب عن الكنوز. تمثل Trac Max قمة الهندسة الألمانية، وقد تم تطويرها بواسطة شركة Geo Ground الرائدة في تقنيات القياس الجيوفيزيائي والكشف تحت الأرض.

تُعرف عالميًا بدقتها وموثوقيتها في كشف الذهب والمعادن، وتوفر أداءً قويًا ونتائج دقيقة ومعدات موثوقة — مما يجعلها من أفضل الحلول في هذا المجال.

مع Trac Max، يمكنك إطلاق شغفك بالاكشاف واستكشاف الكنوز المدفونة بثقة باستخدام أحد أكثر أنظمة الكشف تقدمًا وموثوقية المتوفرة اليوم

## إرشادات الاستخدام وإشعار بيئي

- لضمان الحصول على نتائج دقيقة وتجنب الإشارات الخاطئة، يُرجى اتباع الإرشادات التالية عند الاستخدام:
- لا تستخدم الجهاز داخل المباني، حيث تحتوي البيئات الداخلية غالبًا على العديد من الأجسام المعدنية التي قد تسبب إشارات خاطئة مستمرة.
  - استخدم الجهاز في الهواء الطلق، ويفضل أن يكون ذلك في الحقول المفتوحة أو المناطق الخالية من التداخلات المعدنية.
  - أبقِ الأجهزة الكاشفة الأخرى أو الأجهزة الكهرومغناطيسية على بُعد لا يقل عن 10 أمتار (30 قدمًا) من الجهاز أثناء التشغيل.
  - تجنب حمل الأجسام المعدنية أثناء استخدام الجهاز، مثل المفاتيح أو الهواتف المحمولة أو المكونات المعدنية في الأحذية، لأنها قد تُكتشف عن طريق الخطأ كأهداف.

للمستهلكين داخل الاتحاد الأوروبي:

لا تتخلص من هذا الجهاز مع النفايات المنزلية العامة.

يشير رمز سلة المهملات المشطوب على الجهاز إلى أنه يجب إعادة تدويره وفقًا للوائح الحكومية المحلية والمعايير البيئية.

يساعد التخلص السليم في منع الإضرار بالبيئة ودعم إدارة الموارد المستدامة.

## التحذيرات

تُعد أجهزة Trac Max S200 وD300 وSD500 من الأجهزة الإلكترونية المتطورة. لا تقم بتجميع أو تشغيل الجهاز قبل قراءة دليل المستخدم بعناية. تجنب تخزين الجهاز أو مكوناته في درجات حرارة منخفضة أو مرتفعة جدًا لفترات طويلة.

- درجة الحرارة الموصى بها للتخزين: من  $20^{\circ}\text{C}$  إلى  $60^{\circ}\text{C}$  (حوالي  $4^{\circ}\text{F}$  إلى  $140^{\circ}\text{F}$ ).
- لا تغمر الجهاز أو مكوناته في الماء. تجنب تعريض المعدات لبيئات عالية الرطوبة.
- احم الوحدة الرئيسية من الصدمات أثناء الاستخدام العادي.
- عند الشحن، ضع الكاشف بأمان داخل علبته الأصلية مع تغليف مقاوم للصدمات.
- يُحصر فك أو إصلاح أجهزة Trac Max بشركة Geo Ground أو مراكز الخدمة المعتمدة فقط.
- أي عملية فك غير مصرح بها أو عبث بالمكونات الداخلية تُبطل الضمان.



