SDC 2300

Instruction Manual
Manual de instrucciones
Manual de instruções
Manuel d'instruction
Руководство по эксплуатации
دليل التعليمات

MPF

World's Best Metal Detection Technologies

MINELAB

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

© MINELAB ELECTRONICS PTY LTD.

Parabéns pela compra de seu Detector de Metal

A detecção de ouro é uma atividade gratificante e fascinante a qual tem sido apreciada por pessoas no mundo todo. Ao conhecer o seu detector SDC 2300, você poderá estar entre aqueles que encontram ouro regularmente.

O SDC 2300 é um detector de ouro compacto e à prova d'água, o qual incorpora a tecnologia de indução de pulso MPF (Multi Período Rápido) da Minelab. Com a ajuda deste Manual de Instruções e o Guia de Início Rápido que o acompanha, você aprenderá rapidamente a montar e configurar o seu detector para obter os melhores resultados.

A Minelab lhe deseja todo o sucesso na sua busca pelo ouro!

Baterias NiMC C-Cell
(Carregador incluído)

Manual de Instruções
e Guia de Início Rápido

Fones de Ouvido
(Não são à prova d'água)

1. Solte a tira do apoio de braço

Solte a tira do apoio de braço e deslize para fora da articulação da bobina para liberar a montagem da haste.

2. Dobre a bobina / as hastes

Dobre o conjunto da bobina / haste para fora até que ele se encaixe no lugar.

3. Deslize a empunhadura

Deslize a empunhadura para a frente e para cima, até que ela se encaixe na posição. Isso também irá bloquear as hastes.

4. Estenda e abra o apoio de braço

Deslize o apoio de braço para trás até que ele pare. Abra as abas do apoio de braço para fora.

5. Gire a bobina para a posição

Gire a bobina para a frente 180°, alinhada com as hastes. Vire a bobina 90°, para que fique horizontal.

6. Extensão das hastes

Libere a trava superior e a trava inferior e aumente a haste intermediária e a haste inferior para um comprimento de detecção que seja confortável. Bloqueie a trava superior e a trava inferior.

7. Ajuste o ângulo da bobina

Ajuste o ângulo da bobina para que ela esteja paralela ao solo quando o detector for mantido na posição de operação.

Como Embalar/Acondicionar o Produto

Para colocar o detector de volta ao seu estado compacto, execute os seguintes passos:

1. Retraia as abas do apoio de braço e o apoio de braço.
2. Segure a parte inferior do detector com uma mão e use a base da palma da outra mão para firmemente impactar a parte superior da empunhadura para trás da tela LED. Isto irá fechar o conjunto da empunhadura.

CUIDADO!

Mantenha seus dedos longe da área da empunhadura e do apoio de braço quando estiver fechando a empunhadura.

3. Recolha as hastes usando as travas e gire a haste e a bobina de volta para a posição compacta.

Colocando as Baterias

O SDC 2300 requer quatro baterias do tipo C cell para operar. Use somente as alcalinas de alta qualidade ou recarregáveis. A Minelab recomenda que apenas as baterias recarregáveis com uma capacidade de 4000 mAh ou mais sejam utilizadas. As baterias recarregáveis têm exigências específicas de manutenção de carga /descarga que devem ser rigorosamente seguidas a fim de garantir uma vida útil máxima à bateria.

Lembretes:

- *Certifique-se sempre que suas baterias recarregáveis estejam totalmente carregadas.*
- *Use somente baterias de alta qualidade.*

O compartimento da bateria está localizado na parte traseira do detector. Para abrir o compartimento, gire o botão no sentido anti-horário e puxe a tampa para trás, conforme mostra a ilustração.

Coloque as baterias. Consulte o diagrama de orientação para bateria no lado do detector a fim de garantir que as baterias estejam sendo inseridas corretamente.

Feche a tampa da bateria e gire o botão no sentido horário, conforme mostra a ilustração.

A vedação à prova d'água na tampa da bateria deve estar limpa e sem contaminação antes de submergir o detector. Sempre limpe o selo e a superfície de contato, além de verificar se há danos antes da utilização subaquática, caso contrário, seu detector poderá ser danificado seriamente.

Conectando os Fones de Ouvido

O detector pode ser utilizado com o alto-falante embutido ou com os fones de ouvido fornecidos.

Para conectar os fones de ouvido, retire os tampões de poeira do plugue do fone de ouvido e do soquete para os fones de ouvido. Segure, com cuidado, o fone de ouvido no espaçador da borracha usando o polegar e o dedo indicador, a seta dupla levantada deve estar mais para cima. Alinhe o plugue com a tomada do fone de ouvido e, de forma firme, deslize o espaçador sobre o soquete.

O alto-falante embutido do detector será automaticamente desativado quando os fones de ouvido estiverem conectados.

Não mergulhe os fones de ouvido!

Os receptores dos fones de ouvido não são à prova d'água. Somente o cabo do fone de ouvido e o conector são à prova d'água. Se submergir a unidade além da profundidade rasa, os fones de ouvido devem ser removidos e os indicadores LED utilizados para indicar uma detecção.

Início Rápido

Os passos a seguir mostram os procedimentos gerais para você começar a detectar rapidamente.

1. Certifique-se que o detector esteja ajustado no módulo Normal 2 (verde).
2. Ligue (veja "Ligando o Detector")
3. Realize o Cancelamento de Ruído (Noise Cancel) se necessário (página 36)
4. Ajuste o Tom Limiar (Threshold) se necessário (página 36)
5. Execute um Rápido Equilíbrio de Solo (página 37)
6. Comece a detecção

NOTA: As configurações podem precisar ser ajustadas novamente, dependendo das condições individuais de solo.

Ligando o Detector

Antes de ligar o detector, mantenha a bobina longe de objetos metálicos.

Para ligar o detector, levante e gire o botão de ligar no sentido horário, em seguida, solte-o.

O SDC 2300 irá emitir uma série de quatro ou cinco tons crescentes e, em seguida, os LEDs acenderão.

O detector estará então pronto para ser usado.

Tela/Visor LED

O SDC 2300 está equipado com um visor LED, que proporciona uma indicação visual do tamanho do alvo assim como sobre sua proximidade. Ao detectar, o primeiro LED estará sempre iluminado. Alvos pequenos ou profundos farão com que os primeiros dois a três LEDs fiquem iluminados. Alvos muito grandes ou rasos podem fazer com que todos os LEDs fiquem iluminados.

Resposta de alvo fraco
Por exemplo, Alvos pequenos ou profundos

Resposta de alvo forte
Por exemplo, Alvos grandes ou rasos

Há também um LED para o alarme de bateria fraca, ele piscará quando as baterias estiverem quase que esgotadas.

Alarme de bateria fraca

Condições da Bateria

O estado da bateria poderá ser verificado a qualquer momento.

Para verificar o nível da sua bateria, siga os passos abaixo:

1. Pressione e segure o botão de Cancelar Ruído/Noise Cancel.
2. Pressione e solte o botão de Tom Limiar/Threshold. O botão de Cancelar Ruído poderá então ser liberado.

3. Uma indicação da carga da bateria será exibida pelos LEDs por aproximadamente três segundos.

Observação:

Baterias recarregáveis totalmente carregadas somente indicarão meia carga:

Bateria Recarregável
Totalmente Carregada
1.2V

Bateria Alcalina Nova
1.5V

Cancelamento de Ruído

Minimizando a interferência elétrica.

O Cancelamento de Ruído é uma função que reduz os efeitos de alguns tipos de interferência elétrica, tais como redes de

energia ou outros detectores de metal que estejam próximos. Durante o Cancelamento de Ruído/Noise Cancel, o detector automaticamente procura e seleciona o canal de operação mais silencioso.

Se o detector estiver barulhento, mesmo quando estiver parado, use o Cancelamento de Ruído para reduzir a interferência.

Para operar com o Cancelamento de Ruído, siga os passos abaixo:

1. Segure a bobina sem movimentá-la e afastada do solo.
2. Aperte e solte o botão de Cancelar Ruído.
3. Aguarde até que o processo de Cancelar Ruído termine.
4. Comece a detecção

O processo de Cancelar Ruído levará aproximadamente 50 segundos para ser concluído. Uma série de sinais sonoros será emitida durante o processo, seguido de 4 sons isolados na sua conclusão.

Tom Limiar

Ajustando o nível de áudio de fundo.

O Tom Limiar é o tom audível constante de fundo produzido pelo detector. Quando um alvo for detectado, ocorrem mudanças de

Tom Limiar em termos de volume e tom. O nível de Tom Limiar pode ser considerado um ponto de referência de áudio. Os alvos pequenos ou alvos grandes e profundos podem não produzir sinais de alvos distintos, mas podem causar apenas uma pequena variação no Tom Limiar. Portanto, é importante definir o Tom Limiar para que ele possa ser ouvido. Se o nível do Tom Limiar for muito alto ou muito baixo, essas pequenas variações não poderão ser ouvidas.

Há nove níveis de Tom Limiar disponíveis no seu SDC 2300. Cada vez que você pressionar o botão Threshold/Tom Limiar, irá aumentar o Tom Limiar de uma configuração conforme será indicado pelos LEDs. Se o Tom Limiar já estiver na configuração máxima, em seguida, pressione o botão e o ciclo voltará para a configuração mais silenciosa.

Equilíbrio de Solo

Compensando para mineralização do solo

A maioria dos solos contém muitos produtos químicos, minerais e sais diferentes. Estes materiais extras são classificados como mineralização de solo, o que pode produzir sons irregulares conhecidos como "ruído de solo". O ruído de solo pode tornar mais difícil para você ouvir os sinais de alvos; particularmente sinais de alvos fracos relacionados a alvos pequenos ou profundos.

O SDC 2300 utiliza o Rastreamento Automático de Solo da Minelab (AGT) para medir a mineralização do solo durante a busca, e quaisquer alterações na mineralização serão automaticamente compensadas.

O SDC 2300 apresenta um Rápido e Momentâneo Equilíbrio de Solo, o qual deve ser usado para, inicialmente, definir o equilíbrio de solo antes da busca.

Para executar um Equilíbrio de Solo Rápido, siga os passos abaixo:

1. Encontre uma área com solo limpo, isto é, sem qualquer alvo e mantenha a bobina paralela ao solo a uma altura de 100mm (4").

2. Pressione e segure o botão verde de Equilíbrio de Solo para ativar o Equilíbrio de Solo Rápido.

3. Suavemente abaixe e levante a bobina a partir de 100 mm (4") para o solo, sem tocar no solo.

4. Continue baixando e levantando a bobina até que o áudio se estabilize e qualquer ruído de solo existente tenha parado. O tom Limiar agora deverá estar equilibrado.
5. Solte o botão verde de Equilíbrio de Solo.

Dicas:

- Se o ruído de solo continuar sendo um problema após a realização do Equilíbrio de Solo, você terá que reduzir a sua Sensibilidade.
- Se a detecção ocorrer em áreas de mineralização extremamente variável, detecte os contornos, isso muitas vezes reduzirá o ruído de solo.
- Não varra continuamente sobre um alvo ou tampouco realize o Equilíbrio de Solo sobre uma resposta de alvo fraco, pois você poderá "equilibrar" um alvo ao invés de detectá-lo. Faça o Equilíbrio de Solo perto do alvo, então varra sobre o alvo para identificar melhor a sua localização.

Sensibilidade

Otimizando o desempenho para várias condições.

O módulo de detecção e sensibilidade do detector é ajustado no botão giratório que tem 8 posições de ajustes no lado do detector.

Módulo Normal (*laranja 1-5*): Ideal para várias condições de solo. Um módulo padrão adequado para detectar na maioria das áreas.

Modo para Sal (*azul 1-3*): Indicado para condições de solos mineralizados e saturados de sal, sendo ideal para a detecção em lagos de água salgada e em praias.

Ajuste a configuração levantando e girando o controle:

Um ajuste de sensibilidade maior permitirá que o detector possa detectar alvos menores ou mais profundos, no entanto, também poderá aumentar os efeitos de interferências e de ruídos do solo. Configurações de sensibilidade mais elevadas só serão recomendadas para as condições de solo consideradas leves e para as áreas de baixa interferência.

Em solos altamente mineralizados ou em áreas de alta interferência, uma configuração de sensibilidade menor poderá proporcionar um melhor desempenho, reduzindo os falsos sinais e permitindo, assim, que ouro possa ser ouvido.

A Minelab recomenda que o detector inicie no módulo normal 2 (verde), e, após, ajustá-lo com base nas condições locais e de acordo com a preferência do usuário.

Intensidade do Áudio (Tom)

Ajustando a intensidade do áudio.

Há duas configurações de Intensidade de Áudio disponíveis para atender às suas preferências de audição. O detector poderá ser configurado para ter ou uma configuração de Intensidade Baixa ou uma configuração de Intensidade Alta. A configuração de Intensidade Baixa fará com que tanto os tons do Tom Limiar quanto os de detecção tenham um som de intensidade menor, já a configuração de Intensidade Alta fará com que eles tenham um som mais agudo. A configuração de Intensidade Alta é considerada a padrão.

Para alterar a configuração de Intensidade de Áudio, pressione e segure o botão de Tom Limiar/Threshold enquanto estiver ligando o detector.

Se o Tom Limiar /Threshold não for pressionado enquanto o detector está sendo ligado, em seguida, ele irá lembrar do ajuste anterior.

Dica:

Usando a definição de Sensibilidade "mais alta e estável" você irá conseguir um melhor desempenho. Comece a detectar e aumente o controle da sensibilidade até que os sinais falsos comecem a ocorrer. Em seguida, reduza o nível de sensibilidade em um número.

Onde Encontrar Ouro

Muitas áreas que contém pepitas são o resultado de recifes de ouro que romperam e que contém quartzo e siderita (minério de ferro). Os garimpeiros que já são experientes aprendem a "ler o terreno" e procuram por sinais que ouviram falar e que indicarão que sejam garimpos com grande potencial. Se você é novo no garimpo, visite os garimpos de ouro já conhecidos, ou seja, visite aqueles que idealmente produzem pepitas de ouro de 0,1 gramas ou mais. Preste atenção para a cor do solo, tipos de rochas e vegetação, pois este conhecimento poderá ajudá-lo a encontrar o ouro, também, em outros lugares. Esteja ciente de que o pó de ouro não será detectado pelo SDC 2300.

Um problema típico encontrado enquanto estiver usando alguns detectores de metal nos garimpos de ouro será a presença de grandes concentrações de siderita (minério de ferro), as quais causam muitos sinais falsos. O SDC 2300 é projetado para um bom desempenho nestas condições, pois ignorará a maioria da siderita (minério de ferro) e permitirá, assim, que o ouro seja descoberto.

O SDC 2300 é um detector ideal para encontrar o melhor caminho para caça. O terreno poderá ser rapidamente sondado até que uma primeira peça de ouro seja encontrada, e, em seguida, uma pesquisa mais lenta e sistemática da área poderá ser feita para ver se outras pepitas de ouro estão localizadas nas proximidades. Isto poderá ser alcançado através da detecção da área de forma muito lenta e com uma sobreposição significativa da bobina em cada varredura a fim de aproximar-se do local a partir de três direções diferentes.

Identificando os sinais de alvos

- Alvos metálicos (incluindo ouro) costumam dar uma resposta consistente quando a bobina for varrida de diferentes direções.

- Mudanças muito bruscas de mineralização poderão produzir um sinal (ruído de solo) no detector. Normalmente, este sinal é muito amplo e desigual quando a bobina for varrida de diferentes direções e só poderá dar um sinal a partir de uma direção.
- Quando o ouro for grande e profundo, ele poderá dar uma resposta de alvo maior do que o ouro menor e que esteja também mais raso.
- O carvão poderá soar alto, como ocorre com um alvo metálico quando estiver perto da superfície. A resposta de alvo do carvão será muitas vezes mais ampla e tornar-se-á mais irregular à medida que o terreno esteja sendo escavado.
- É possível que o ouro possa estar completamente envolto em certas rochas.

Discriminação de Áudio

Na hora de prospectar a regra de ouro é cavar todos os sinais sólidos. No entanto, o tipo de alvo abaixo da bobina e enterrado sob o solo pode ser distinguido pela resposta de áudio do detector.

A resposta de áudio do detector de ouro SDC 2300 fornece discriminação na forma de apitos e tons diferentes quando a bobina passa sobre alvos ferrosos e não ferrosos, similarmente com amplitudes e durações diferentes para alvos superficiais e profundos.

Por exemplo, a resposta de áudio para ouro pequeno será um tom baixo seguido por um tom agudo. Um sinal de ferro, como uma tampa de garrafa, produzirá um tom agudo seguido por um tom baixo, permitindo ao usuário discriminar o lixo ferroso.

Um som mais alto e mais curto indicará um alvo raso, enquanto um som mais baixo e mais amplo indicará a presença de um alvo grande e profundo. Um alvo que soa várias vezes a cada oscilação será invariavelmente um alvo próximo à superfície ou na própria superfície.

Essas dicas e técnicas irão ajudá-lo a encontrar mais ouro com seu SDC 2300.

Mantenha a bobina em movimento

O SDC 2300 é um detector de 'movimento'. Isto significa que a bobina deve estar se movendo sobre o alvo (ou o alvo se movendo sobre a bobina), a fim de detectá-lo.

Varra próximo e paralelo ao solo

O detector SDC 2300 funcionará melhor quando a bobina for mantida próxima e paralela ao solo o tempo todo. Passar a bobina levemente sobre o solo também é aceitável. Isto irá aumentar a profundidade de detecção e a resposta de alvos para os objetos pequenos.

Não levante a bobina no final de cada varredura, pois isso irá reduzir a profundidade de detecção e poderá causar sinais falsos.

Sobreponha a sua varredura

Ao sobrepor a varredura anterior, você assegurará a cobertura completa do solo e maximizará, então, a sua recuperação de ouro.

Lembre-se que ao cobrir uma pequena parte do terreno por completo, será mais produtivo do que procurar aleatoriamente em uma área maior.

Velocidade da varredura

Detecte Devagar! Não tenha pressa, aproveite o seu tempo. Pratique varrendo a bobina sobre o solo em um movimento de lado a lado, enquanto estiver caminhando lentamente para a frente no final de cada varredura.

A velocidade média de varredura recomendada é de quatro segundos da esquerda para a direita e, de novo, à esquerda. Varrendo a bobina muito rápido, reduzirá a profundidade de detecção.

Mantenha metais afastados da bobina

Certifique-se de manter outros metais bem longe da bobina quando estiver detectando, evite, por exemplo, botas de aço, ferramentas de escavação e jóias, caso contrário, os sinais falsos poderão ocorrer.

Otimize a configuração de Sensibilidade

Se a sensibilidade estiver muito alta, o detector ficará muito barulhento e você perderá o ouro. Use a configuração com a maior Sensibilidade estável para atingir a profundidade máxima.

Cave todos os sinais de alvos

Você poderá garantir que nenhum ouro será perdido, se você cavar todos os sinais de alvos.

Escute o seu detector

Escute o seu detector com muito cuidado. Isso será mais importante do que procurar, do que simplesmente olhar.

Seja Positivo

Tenha o seu pensamento positivo, imagine que haverá sempre uma pepita em cada varredura!

Mantenha o seu detector e os acessórios de acordo com as recomendações a seguir.

- **Antes de submergir o detector na água,** certifique-se que o selo da bateria (o-ring) e a superfície de contato não apresentem danos e que estejam limpas.

Para alcançar este objetivo:

- Retire o selo da bateria com uma ferramenta adequada
- Limpe o selo da bateria com um pano limpo e umedecido. Selos danificados devem ser substituídos antes de submergir o seu detector
- Escove suavemente ou limpe a superfície de contato (para evitar danos nas superfícies) para remover qualquer contaminação
- Inspeccione visualmente as áreas para garantir que toda a areia ou outros contaminantes foram removidos
- Volte a colocar o selo da bateria, garantindo que ele esteja colocado corretamente e *não esteja torcido*
- Coloque as baterias no detector
- Certifique-se que a tampa da bateria esteja totalmente fechada
- Os fones de ouvido fornecidos não são totalmente à prova d'água. O cabo do fone de ouvido e o conector podem ser submersos na água, no entanto, os fones de ouvido não devem.
- Tenha cuidado para não colocar tensão excessiva nos cabos dos fones de ouvido.
- Não há necessidade de lubrificante ou graxa no selo/O-ring à prova d'água.
- O uso de graxa à base de petróleo no selo/O-ring provavelmente danificará a vedação à prova d'água
- Nunca permita que o detector entre em contato com gasolina ou outros líquidos à base de petróleo.
- Não deixe o detector em condições de excesso de frio ou calor mais do que o necessário. Cubra-o quando não estiver em uso, pois isso ajudará a protegê-lo. Evite deixá-lo no porta-malas do carro fechado ou em um carro que esteja exposto ao sol.
- Evite deixar a areia e o cascalho nas hastes, nas articulações ou nas travas.
- Não use solventes para limpar o detector. Use um pano úmido com sabão neutro. Lave os conectores com água destilada.
- Lave o detector com uma mangueira com água limpa após o uso, especialmente após o uso na água.
- A tentativa de desmontar ou consertar o detector irá anular a garantia.
- Tome as precauções necessárias ao transportar ou guardar o detector. Embora o detector seja construído com materiais de alta qualidade e de ter sido submetido a rigorosos testes de durabilidade, danos graves poderão ocorrer se não for mantido com o devido cuidado.
- Substitua a placa de proteção /skidplate da bobina quando estiver gasta, caso contrário, a bobina poderá ser danificada.
- Não deixe as baterias no SDC 2300 se o detector não estiver em uso por longos períodos. O dano causado pelo vazamento das baterias poderá ser grave e irá invalidar a garantia.

Especificações Técnicas do Detector

Bobina	De 8" polegadas, Monoloop, Redonda
Saída de Áudio	Alto-Falante Embutido Koss de 100 Ohm, Fones de Ouvido (<i>acessório padrão - fornecido</i>) Koss Fones de Ouvido Impermeáveis (<i>acessório opcional – não incluído</i>)
Tela/Visor	9 LEDs indicam a Detecção, Condições da bateria, Nível do Tom Limiar 1 LED de Aviso de Bateria Fraca
Tamanho	Aberto: 1500mm (59.1") Fechado: 400mm (15.7")
Peso (<i>Excluindo Baterias e Fones de Ouvido</i>)	2.3kg (5.1lbs)
Níveis de Temperatura para Operar	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Níveis de Temperatura para ser Guardado/ Armazenado	de -33°C a 70°C (-27°F a 158°F)
Baterias	Fornecido com C-Cell 4 x 1NiMH, Alcalina de 1.5 V, Ni-Cad de 1.2 V (Carregador incluído)
Módulo de Detecção	Módulo Normal (Sensibilidade 1-5) Módulo para Sal (Sensibilidade 1-3)
Cancelamento de Ruído	Sondagem / Exploração Automática
Equilíbrio de Solo	Rastreamento Automático de Solo (AGT) Equilíbrio de Solo Rápido
Tom Limiar	9 Níveis de Áudio
Intensidade de Áudio (Tom)	Baixa Alta
Transmissão	Indução de Pulso
Tecnologia	Multi Period Fast (MPF)
Acessórios Opcionais	Fones de Ouvido à Prova d'água, Bolsa para Transportar o Detector

CUMPRIMENTO DAS NORMAS

ESTE APARELHO ESTÁ DE ACORDO COM A PARTE 15 DAS NORMAS DA FCC

Sua operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este aparelho não pode causar interferência que seja prejudicial, e (2), este aparelho deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

FREQUÊNCIA

O detector está configurado para operar em uma frequência de operação fundamental de 9,3 kHz.

AVISO LEGAL

O detector de metal da Minelab, abordado neste manual de instruções, foi expressamente desenhado e fabricado como um detector de metal de qualidade e seu uso é recomendado para detecção de ouro em ambientes que não ofereçam perigo. Este detector de metal não foi concebido para ser utilizado como um detector de minas ou como uma ferramenta para detecção de explosivos ou munições.

ATENÇÃO

Como pode haver uma variedade de opções disponíveis para este detector, o equipamento poderá variar de acordo com o modelo ou itens encomendados com o seu detector. Certas descrições e ilustrações também poderão ser diferentes (deste manual) a partir do modelo exato que você adquiriu. Além disso, a Minelab reserva-se no direito de continuar o seu progresso técnico em curso através da introdução de mudanças no seu desenho, no equipamento em si, assim como nas características técnicas, e isso poderá ocorrer a qualquer momento.

Australia & Asia Pacific

☎ + 61 8 8238 0888

✉ minelab@minelab.com.au

Europe & Russia

☎ +353 21 423 2352

✉ minelab@minelab.ie

North, South & Central America

☎ +1 630 401 8150

✉ minelab@minelab.com

Middle East & Africa

☎ +971 4 254 9995

✉ minelab@minelab.ae

www.minelab.com