

# MANUAL DO USUÁRIO



**Detector de Metal AR944**

## Introdução

O detector de metais AR944 é um produto novo com tecnologia avançada e com componentes importados. Em comparação com os modelos nacionais, o AR944 possui um design diferenciado, além das operações de sondagem, posicionamento preciso de altas resoluções, entre outras funções.

O detector é utilizado para achar e identificar metais ocultos enterrados no solo, que além do uso militar, pode ser utilizado em outros usos, como:

- controles aduaneiros e de segurança;
- departamento de detetive da polícia;
- detecção de corpos estranhos de matérias-primas, combustíveis, alimentos;
- e-mail de verificação do corpo estranho;
- detecção de tubulação subterrânea;
- exploração dos arqueólogos;
- metais e artefatos ferrosos encontrados enterrados;
- aquisição da indústria de sucata metálica.

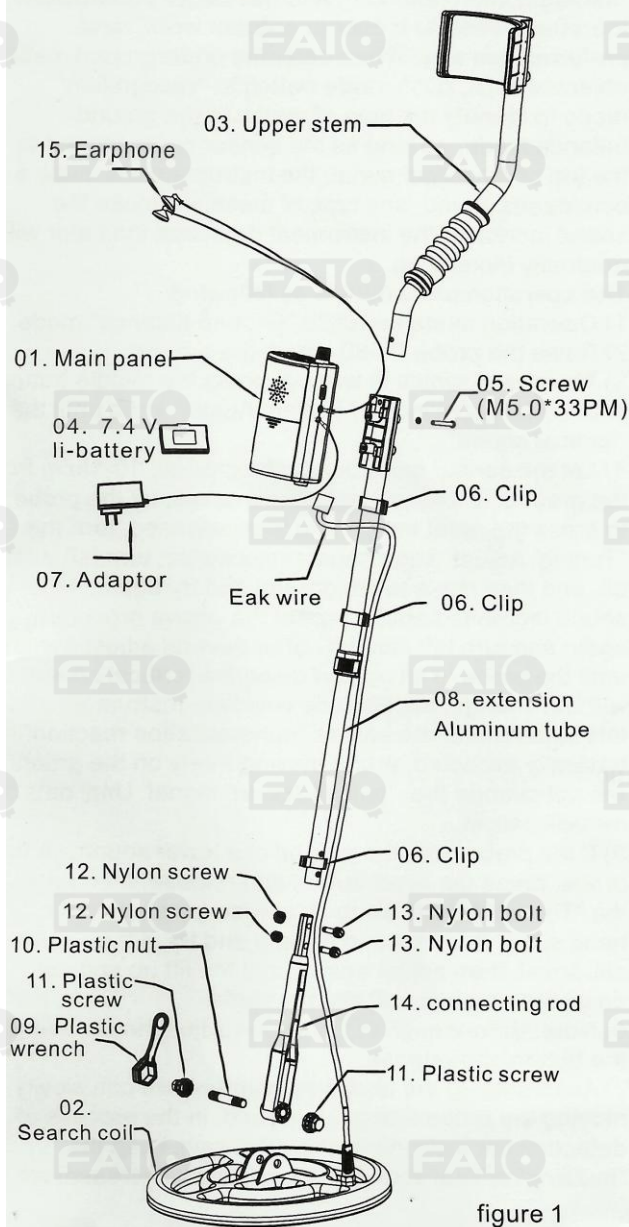
Uma vez que o solo é constituído por uma mistura de diversos minerais ocorre a “Reação de mineração”, onde ocorre constantemente a mudança no solo, acarretando a distância do solo para o chão, mudanças no sinal do detector quando o mesmo está perto de pedras, tijolos e outros materiais que podem emitir sinal. Essa reação de mineração é muito forte, causando a perda do sinal do metal, fazendo com que dificulte o usuário a encontrar os metais, Para isso, utilize a ferramenta de sinal de metal para melhorar o desempenho do aparelho.

### 1. Especificação

Detecção máxima de profundidade	1.5 Metros
Frequência do sinal	7.200 KHz
Fonte de alimentação (bateria de lítio)	7.4V
Tensão de carga (DC)	8.4 V
Frequência mestre	3,68 MHz
Avaliação de poder	≤1.0W

## 2. Diagrama de Montagem

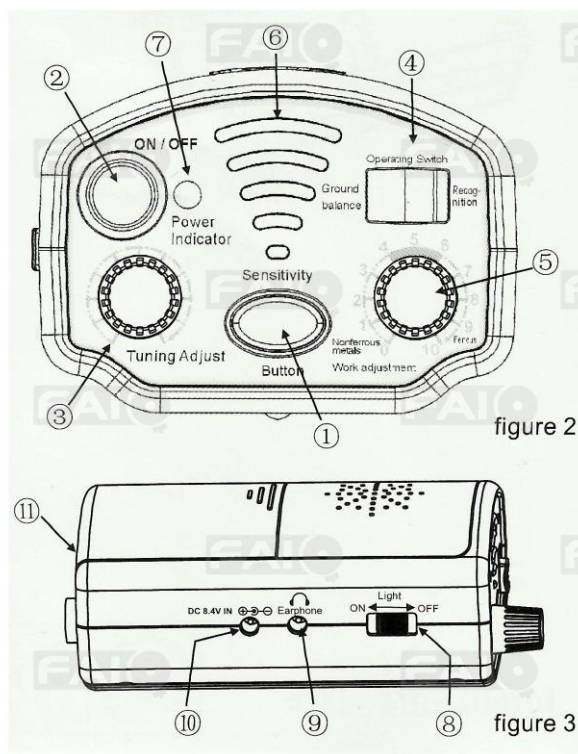
### 2.Assembly diagram



## 3. Peças e acessórios incluso no pacote

- |                                        |                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| 1 peça do corpo do detector            | 1 peça da chave de plástico     |
| 1 peça do detector de metal            | 1 peça da porca de plástico     |
| 1 peça da haste superior               | 2 peças do parafuso de plástico |
| 1 peça da bateria 7.4V                 | 2 peças do parafuso de nylon    |
| 1 peça do parafuso (M5.0 * 33PM)       | 1 peça de biela                 |
| 3 peças do clip                        | 1 peça de fone de ouvido        |
| 1 peça do Adaptador                    |                                 |
| 1 peça da extensão do tubo de alumínio |                                 |

## 4. Características



- ① Reset
- ② Liga/Desliga
- ③ Ajuste de Sensibilidade
- ④ Modo
- ⑤ Reconhecimento do Metal
- ⑥ medidor LED
- ⑦ LED de liga/desliga
- ⑧ Chave do iluminador
- ⑨ Fone de ouvido
- ⑩ Conector da fonte

## 5. Controle Instrumento descrição da chave

### Botão Reset

O botão de RESET serve para efetuar o ajuste inicial do aparelho e o ajuste compensação de mineralização do solo. Para efetuar o ajuste inicial, pressionar o botão e segurar por dois segundos. O aparelho fará uma calibragem básica para poder operar em solos puros, sem resíduos metálicos. Para solos mais difíceis, executar o procedimento indicado em 6.1

### Liga/Desliga

Quando necessário, carregue o aparelho para que não pare o funcionamento no meio do processo devido a falta de carga.

### Ajuste de sensibilidade

Com a sensibilidade que também é chamado de "som crítico"; é possível regular o som gradativamente, do silêncio até uma entonação alta, esse som se intensifica quando o detector acha algum objeto ferroso ou não-ferroso. Após o uso, por favor, desligue o aparelho para não ocorrer o desgaste da bateria.

### **Modo**

É possível escolher entre duas formas de trabalho. Uma para identificação do objeto e o outro sem a identificação. Caso a opção de não identificação estiver ativa, o aparelho irá identificar todos os objetos, tanto ferroso quanto não ferroso.

### **Ajuste de Trabalho**

Nessa opção, é possível definir o tipo de metal que deseja detectar, para isso, existem dois tipos de metais a ser escolhido:

- Metais Ferrosos (aço, latão, ferro, etc.)
- Metais Não-Ferrosos. (ouro, prata, platina, etc.)

Após essa escolha, o aparelho irá apitar todas as vezes que achar o tipo de metal selecionado.

### **Indicação da Sensibilidade**

No medidor LED é possível visualizar o nível de distância do metal perante o detector de metal. Quanto maior o sinal, mais perto do detector estará, indicando que o objeto se encontra a pouca profundidade.

### **Luz Indicador de Energia**

Indicará a situação da bateria no momento. Quando a luz vermelha acender, indicará que o detector está com bastante bateria; quando a intensidade da luz vermelha abaixar, significa que está com pouca bateria, necessitando de uma recarga urgente da bateria.

### **Interruptor de Iluminação**

Auxilia na utilização do Detector de Metais no escuro.

### **Fone de Ouvido**

Quando o equipamento estiver com o fone de ouvido conectado, o alto falante do detector será automaticamente interrompido, emitindo o sinal sonoro apenas pelo fone de ouvido. Os fones de ouvidos são indicados para operar em ambientes com bastante barulho ou durante a noite, quando prefere não fazer barulho.

### **Plug de carga**

Quando a bateria do detector estiver no final, plugar para próxima carga da bateria. O LED do carregador fica VERDE quando a bateria está cheia.

## 6. Operação

A operação do detector de metal é fácil, basta manter a uma distância entre 10 e 15cm do chão na horizontal para evitar esbarrar em algo



### Calibração do balanço do chão

- Auto Calibração: a calibragem automática é apenas no momento que liga o detector de metal. A calibração feita neste método manterá a luz vermelha piscando.

### Modo Balance

Este método pode eliminar "reação de mineração" no solo, possibilitando uma detecção melhor, tanto em ambiente interno quanto externo. No momento que o aparelho detectar algum objeto de metal, o aparelho indicará na tela, com o aumento no medidor de metal e vai disparar um som contínuo, além da emissão de som.

O processo de funcionamento é o seguinte:

1. Ligar o Detector de metal e deixar fazer a calibração automática;
2. Deixar o detector a uma distância de 10 a 15cm do chão ou do local onde o detector será utilizado;
3. Gire o botão do ajuste de sensibilidade ao máximo para conseguir identificar ao máximo os metais;
4. Agora é hora de procurar os metais! Assim que o aparelho detectar algum metal, levante o detector a uma altura que não detectará nada, pressione o botão "Reset" e em seguida volte quase todo o botão do ajuste de sensibilidade, deixe quase nada de sensibilidade, volte ao local onde o aparelho havia detectado o metal e tente achar novamente. Se o som continuar aumentando é porque naquele local há uma concentração de metais ferrosos ou não ferrosos.

5. De acordo com o regulamento, podemos lentamente mover o detector ao longo do solo, no processo de detecção dos metais, deve sempre manter um “zumbido”, caso esse som aumente ou diminua, volte o som ao normal.

### **Identificação do Metal**

Neste método, é possível distinguir o metal não-ferroso (Ouro, prata, cobre) e metal ferroso (metal magnético, tais como aço, ferro) ou simplesmente não definir e achar ambos os tipos de metal.

O processo de funcionamento é o seguinte:

1. Deixar o detector a uma distância de 10 a 15cm do chão ou do local onde o detector será utilizado;
2. Gire o botão do ajuste de sensibilidade ao máximo para conseguir identificar ao máximo os metais;
3. Ajuste o botão de "reconhecimento do metal" da forma que deseja e faça alguns testes, utilizando, por exemplo, um prego, deste modo pode ser feita uma calibragem do metal. Quando o detector achar esse tipo de metal, será emitido o sinal sonoro.

## **7. Método de Prospecção para Detecção**

O Detector de Metal AR944 pode detectar tanto metais ferrosos quanto metais não ferrosos, incluindo lascas ou pedaços de ouro, moedas de ouro, prata, pedras metalizadas, entre outros objetos metálicos. Para uma detecção precisa, ajuste a sensibilidade do aparelho para o que deseja achar.

Para cobre, ferro, estanho, chumbo e outros metais, a sua composição e o nível da série dos modelos são diferentes, nesse caso os usuários podem usar um minério padrão de fazer teste, para vê-la no instrumento e identificar de forma a determinar a diferença.

## **8. Carga da Bateria**

Quando a luz indicadora da bateria começar a perder o brilho, significa que está na hora de carregar o Detector. Primeiro, conecte o carregador ao soquete, a luz vermelha irá acender. Quando essa mesma luz indicar a cor verde, a carga está completa.

## **Aviso**

Qualquer detector de metal pode detectar cabos subterrâneos, tubos de metal e alguns objetos explosivos, para sua segurança, aconselhamos seguir os seguintes pontos:

1. Não toque em nenhum possível cabo elétrico;
2. Não toque em nenhum encanamento subterrâneo, especialmente o gasoduto com gás combustível ou líquido;
3. Mineração ou objetos subterrâneos para manter a precaução necessária;
4. Respeite as leis, regras e regulamentos pertinentes do local onde está fazendo a busca de metais;
5. Não erre os pólos da bateria no ato de colocar no aparelho, deixe a bateria longe de fogo, pois excesso de calor pode provocar a explosão do mesmo.