

# MANUAL DO USUÁRIO



## Detector de Metal AR924

## Introdução

O detector de metais AR924 é um produto novo com tecnologia avançada e com componentes importados. Em comparação com os modelos nacionais, o AR924 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 polícia;
- detecção de corpos estranhos de matérias-primas, combustíveis, alimentos;
- detecção de fiação elétrica
- 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”, que depende da constituição do solo no local de análise, acarretando falsos positivos e mudanças no sinal do detector quando o mesmo está perto de pedras, tijolos e outros materiais que podem refletir o 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, este equipamento possui ajuste avançado para compensar o efeito, melhorando a precisão na detecção.

## 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

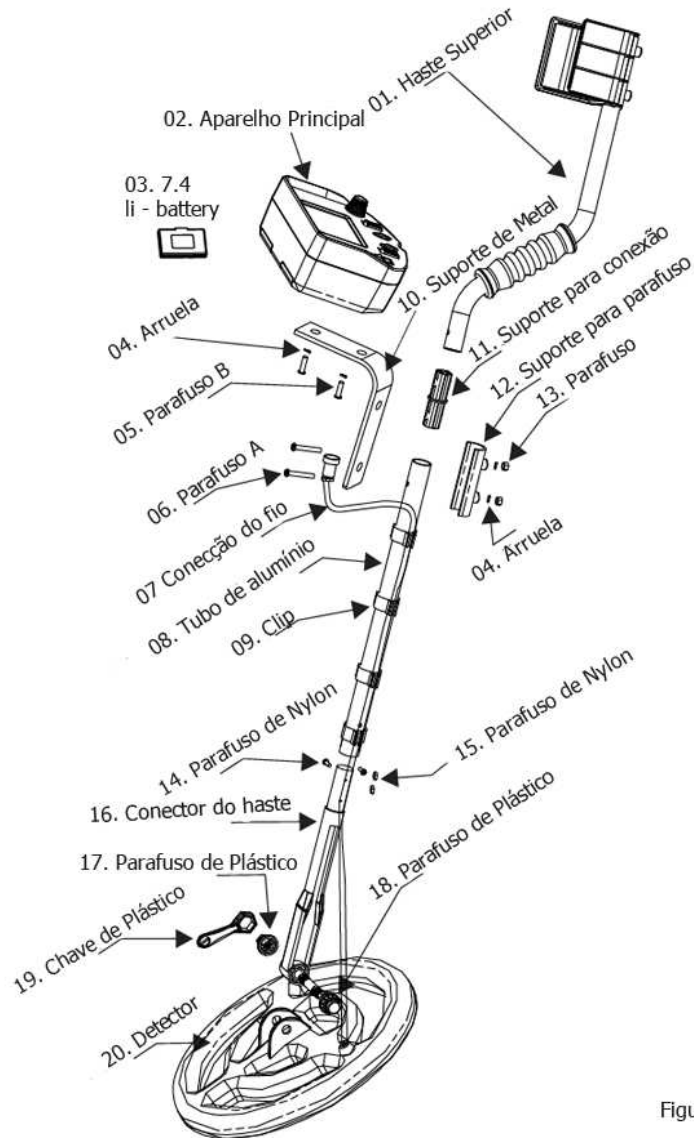


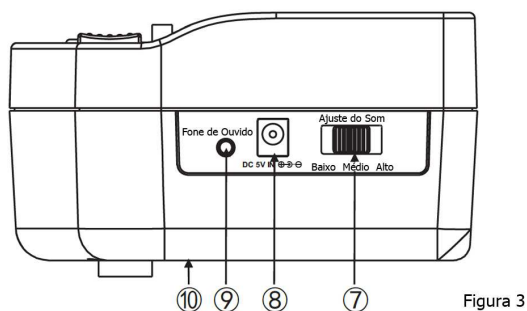
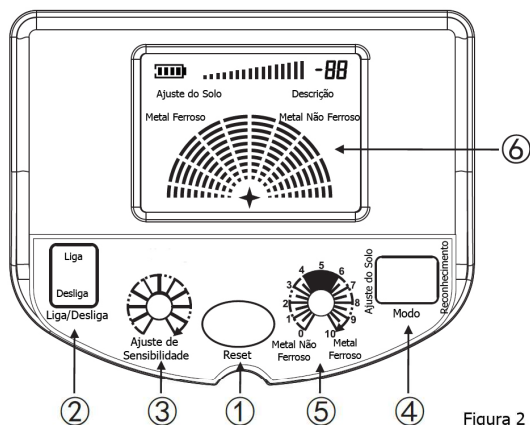
Figura 1

## 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                    | Manual em Português             |
| 1 peça da extensão do tubo de alumínio |                                 |

*Se faltar algum acessório, por favor, entre em contato com o vendedor.*

## 4. Características



- ① Reset
- ② Liga/Desliga
- ③ Ajuste de Sensibilidade
- ④ Modo
- ⑤ Reconhecimento do Metal
- ⑥ LCD
- ⑦ Interruptor de Luz
- ⑧ Fone de ouvido
- ⑨ Entrada de carregamento
- ⑩ Luz

## 5. Painel de Controle

### 5.1 Botão Reset

Este botão serve para efetuar o ajuste de reset do aparelho e deve ser sempre usado na primeira vez ou quando há mudanças de local da detecção. Com este comando, pode-se compensar o efeito de mineralização.

### 5.2 Liga/Desliga

Para efetuar o carregamento da bateria, mantenha o equipamento desligado. Sempre carregue a bateria no final do trabalho de detecção. Guarde o aparelho sempre com a bateria carregada.

### 5.3 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.

#### **5.4 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.

#### **5.5 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
- Metais Não-Ferrosos.

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

#### **5.6 Indicação da Sensibilidade**

Na tela LCD é possível visualizar a frequência do nível de distância do metal perante o detector de metal. Quanto maior o sinal, mais perto o metal o detector está, aumentando assim a intensidade do som.

#### **5.7 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.

#### **5.8 Interruptor de Iluminação**

Auxilia na utilização do Detector de Metais no escuro.

#### **5.9 Fone de Ouvido**

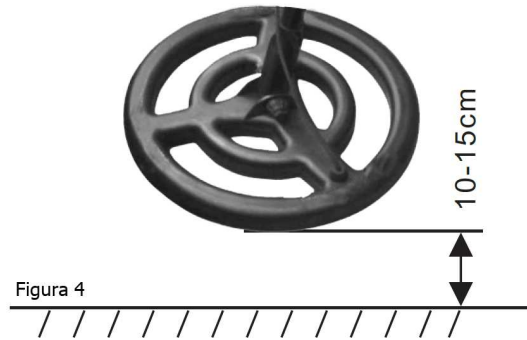
Quando o equipamento estiver com o fone de ouvido conectado, o alto falante do detector será automaticamente interrompido, emitindo o sinal sonoro apenas pelo fone de ouvido. Os fones de ouvidos são indicados para operar em ambientes com bastante barulho ou durante a noite, quando prefere não fazer barulho.

#### **5.10 Plug de carga**

Quando a bateria do detector estiver no final, plugar para próxima carga da bateria.

## 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



### 6.1 Calibração do balanço do chão

- Auto Calibração: a calibragem automática é apenas no momento que liga o detector de metal. Recomenda-se sempre efetuar a calibragem manual se for mudar de tipo de solo.

#### 6.1.1 Modo Balance

Este método pode eliminar a reação de mineralização no solo, possibilitando uma detecção melhor, tanto em áreas internas ou externas. No momento que o aparelho detectar algum objeto de metal, o aparelho indicará na tela a intensidade (distância) do objeto ao aparelho, com o aumento no medidor de metal e da emissão do som indicador.

Para efetuar a calibragem inicial, no local de detecção:

1. Colocar a chave MODE em GROUND BALANCE.
2. Colocar o dial TUNING ADJUST no mínimo, girando tudo para a esquerda.
- 3- Levantar a bobina do detector até 80cm de altura do solo.
- 4- Ligar a chave POWER e pressionar brevemente o botão RESET.
- 5- Girar o knob TUNING ADJUST para a direita, até o som crítico aparecer. Uma vez que escutar o som crítico, girar um pouco o dial para a esquerda para o som parar.
- 6- Sem o som crítico, começar a baixar a bobina de detecção perto do solo até aparecer novamente o som crítico. Nesse caso, pressionar novamente o botão RESET e girar o dial para esquerda e direita, como indicado acima, até o som crítico desaparecer.

Repetir os passos 5 e 6, descendo a bobina gradativamente até o som crítico parar e o aparelho ficar a uma distância de 10cm do solo. Neste ponto,

o seu equipamento estará pronto para iniciar a detecção, compensando a composição do solo.

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.

### **6.1.2 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 AR924 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.