



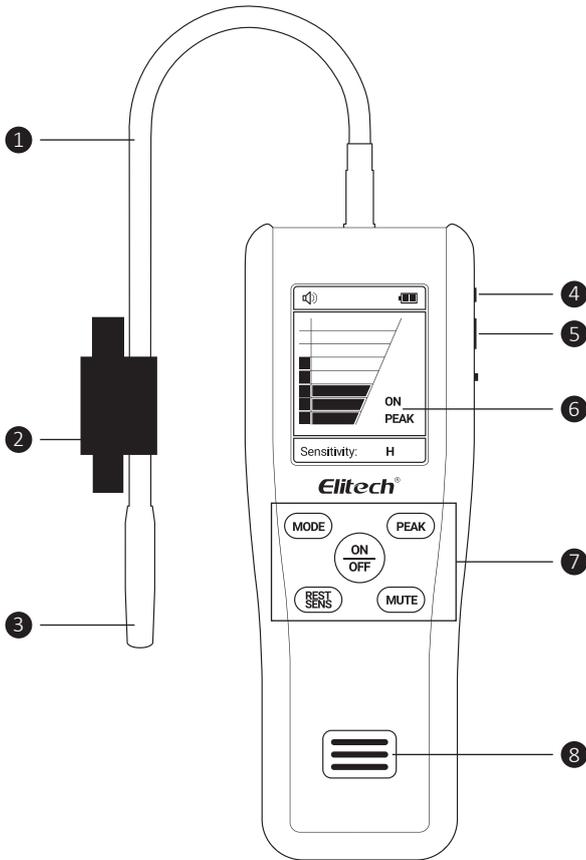
**Recomendações de segurança** ⚠

- Leia e compreenda este manual completamente antes da operação e manutenção.
- Por favor, não desmonte o detector sozinho.
- Instale o filtro limpo apenas antes da detecção ou pode danificar o sensor.
- Não use a sonda para tocar ou detectar objetos alterados.
- Não deixe a água entrar na entrada de ar da sonda.
- Carregue o detector imediatamente para garantir o nível de bateria suficiente para a detecção \*.
- Proteja seus olhos e pele ao usar o acessório LED UV durante a detecção.
- Nunca olhe diretamente para os raios ultravioleta.
- Evite respirar os vapores do refrigerante, ou pode causar perda de consciência ou morte.
- Ao substituir a bateria, certifique-se de que a polaridade da bateria está instalada corretamente, caso contrário, causará danos irreversíveis.
- Na lata de lixo normal (mas na caixa de reciclagem da bateria) para evitar perigos ou danos ao meio ambiente.
- Se você tiver alguma dúvida técnica, não hesite em nos contatar.

\*O detector possui duas baterias de lítio recarregáveis 18650 integradas, não altere para outros tipos de bateria.

**1. VISIÓN GENERAL**

O IR-200 é um detector de vazamento Dois em um portátil desenvolvido de forma independente pela Elitech®. Este novo produto combina sensor infravermelho e diodo aquecido que pode alternar facilmente entre dois modos. Em comparação com os detectores tradicionais de corona ou diodo aquecido, esta série apresenta um sensor que tem maior precisão e vida útil muito mais longa, detecta mais tipos de refrigerante e evita danos por alta concentração de refrigerantes. Este novo produto de criação atualizado com duas baterias de lítio removíveis 18650, o dobro do tempo de uso. Também com design ergonômico exclusivo e inovador grande display TFT LCD, o detector otimiza a experiência do usuário e apresenta os resultados da detecção de forma mais intuitiva e diversa.



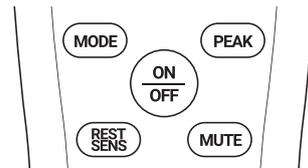
- 1. Sonda Flexível
- 2. LED UV
- 3. Componentes do filtro
- 4. Entrada para fone de ouvido
- 5. Porta USB (Tipo-C)
- 6. Tela de exibição
- 7. Botões
- 8. Campainha

**2. ESPECIFICAÇÕES**

Vida do sensor	Sensor infravermelho de 10 anos Diodo aquecido 2 anos
Sensibilidade	Sensor infravermelho máx. 4g/ no Modo de diodo aquecido máx. 13g/ano
Princípio do Sensor	Espectroscopia de absorção de infravermelho (IR) e diodo aquecido
Gases Detectáveis	CFCs, HFCs, misturas de HCFC e HFO-1234YF
Modo de Alarme	Alarme sonoro e visual; Indicação TFT
Auto OFF	Após 10 minutos de inatividade
Hora de trabalho	8h de uso contínuo com uma única carga
Ambiente operacional	Temperatura: -10°C ~ 52°C; Umidade: Máxima 90%RH (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Certificações	CE, EN14624:2012, RoHS, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Tensão / corrente de carga	DC 5V, 1A
Mudança de tempo	Aproximadamente 4h
Bateria	Bateria de lítio 2x18650 (consulte o diagrama de substituição da bateria)
Dimensões	201 x 72 x 35mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Peso	450g (15.9oz)

**3. BOTÃO E DISPLAY**

**FUNÇÃO DOS BOTÕES**



**ON/OFF** : Pressione e segure por 2 segundos para ligar o detector; pressione novamente para desligá-lo.

**REST SENS** : (Interface infravermelha) Pressione para selecionar o nível de sensibilidade preferido.

Nível de sensibilidade: ALTO 4g/a  
MÉDIO 7g/a  
BAIXO 14g/a

(Interface de Diodo Aquecido) programa o circuito para ignorar o nível de refrigerante.

**MUTE** : Pressione para ligar / desligar a campainha.

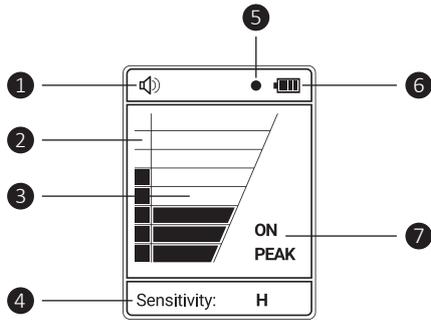
**PEAK** : (Interface infravermelha) Pressione um botão de liberação para marcar ou desmarcar o vazamento máximo. Se desmarcado, o valor de pico será apagado.

(Interface de diodo aquecido) Pressione para registrar a concentração numérica de vazamento de refrigerante.

**GAS** : Pressione para alternar entre os modos infravermelho e diodo aquecido.

## 4. DISPLAY

### 4.1 INTERFACE INFRAVERMELHA



1. **Campainha**: Indica o status da campainha. Ícone vermelho: desativado; Ícone verde: habilitado.

2. **Valor de pico**: Indica o vazamento máximo detectado.

**Nota**: As funções PEAK devem estar LIGADAS ou não mostrará o valor de pico

3. **Valor de vazamento**: Indica o vazamento detectado atualmente. Maior concentração de vazamento, maior controle das barras.

4. **Nível de sensibilidade**: Exibe o nível de sensibilidade atual. 3 níveis estão disponíveis para diferentes necessidades.

H: alta sensibilidade; M: sensibilidade média; L: baixa sensibilidade.

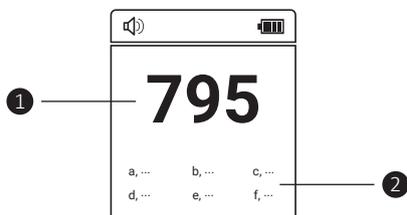
5. **Status de carregamento da bateria**.

6. **Nível da bateria**: Exibe o nível atual da bateria.

Verde: bateria cheia; Amarelo: bateria fraca; Vermelho: bateria extremamente fraca; carregue o mais rápido possível.

7. **PEAK ON / OFF**: Indica o status da função PEAK. O display mostra ON ou OFF para indicar que a função de pico está habilitada ou desabilitada (desligar o PEAK apagará todos os valores de pico registrados).

### 4.2 INTERFACE INFRAVERMELHA



1. **Concentrações numéricas de refrigerante no ambiente atual**.

2. **Registre o número de concentrações de refrigerante**.

### 4.3 OUTROS

**Alerta**: Se o sensor estiver com defeito, o display exibirá informações de alerta: "Sensor de erro".

**Contagem regressiva de aquecimento**: Aguarde cerca de 30 segundos após o detector ser ligado até que o aquecimento termine.

## 5. OPERAÇÃO

### AVISO

- Antes de começar, confirme se a bateria é suficiente para esta detecção (normalmente leva cerca de 30 minutos para uma detecção).
- Certifique-se de que a pressão do sistema esteja pelo menos acima de 340 Kpa (50 psi) antes da detecção, pois muitos vazamentos de refrigerante não podem ser detectados em baixa pressão.
- (Modo infravermelho) Continue movendo o detector durante a detecção. Como sensor infravermelho é projetado para detectar a concentração relativa de gases. Se a concentração detectada permanecer inalterada no ambiente estacionário, não será possível localizar os vazamentos. (Modo de diodo aquecido) Mova-se lentamente durante a detecção.
- Não coloque o detector próximo a solventes orgânicos, detergentes ou fontes de alimentação de alta tensão. Limpe os detectores com uma toalha limpa.

### 5.1 PASSOS

1. Ligue o detector. Aguarde a contagem regressiva de aquecimento para atingir o status de detecção ideal. Demora cerca de 30 segundos antes de entrar na interface principal.

2. Se a área de vazamento for incerta, pressione a tecla de modo para alternar para o modo de Diodo Aquecido no local com ar limpo para encontrar a área de vazamento suspeita. Ao mover para a área que contém refrigerante, o valor da tela LCD mudará. Pressione a tecla de pico para registrar o valor de vazamento, que pode armazenar até seis grupos de dados. Após a conclusão da triagem, os locais com grande valor de vazamento devem ser pesquisados de forma precisa.

3. Localize os locais onde os vazamentos de refrigerante são mais prováveis de ocorrer, como:

- Juntas em linhas de refrigerante.
- Pontos que têm mudanças na seção transversal.
- Pontos que têm mudanças na seção vertical.
- Rastreie visualmente todo o sistema de refrigerante para todas as linhas, mangueiras, conexões, acoplamentos, válvulas de serviço, etc, e sinais de vazamento de lubrificante, danos e corrosão como os prováveis pontos de vazamento.

4. Quando a área suspeita de vazamento for encontrada, é recomendado alternar para o modo de sensor infravermelho, mover a sonda lentamente (cerca de 3 pés / s ou 75 mm / s) nesses locais suspeitos, mover para frente e para trás, mas não mais do que 0,25 "/ 6mm longe das áreas de vazamento.

**Observação**: uma posição mais próxima da sonda e um movimento de "varredura" mais lento geralmente aumentam a possibilidade de encontrar um vazamento.

5. A campainha e o display LCD indicarão o vazamento detectado ao mesmo tempo:

Campainha: O som aumentará em proporção à intensidade do vazamento.

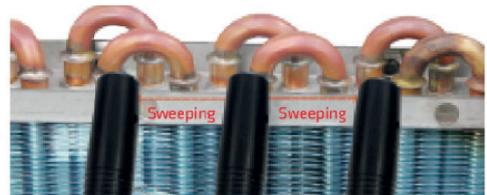
Quanto mais rápido o sinal sonoro soar, mais alto será o vazamento detectado.

Display LCD: o gráfico de barras aumentará de baixo para cima em proporção à intensidade do vazamento.

Quanto mais alto for o gráfico de barras, mais alto será o vazamento detectado.

6. Siga as operações acima para detectar todo o sistema de refrigerante e marcar todos os vazamentos encontrados.

Veja a ilustração abaixo para o método de detecção visualizado:



## 6. BATERIA E FILTRO

### CARREGAMENTO E MANUTENÇÃO DA BATERIA

#### AVISO

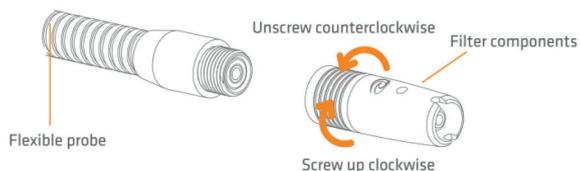
- Evite descarregar completamente e carregar frequentemente ou pode afetar a vida da bateria.
- Não desmonte a bateria de lítio recarregável embutida.
- Se o detector não for usado por muito tempo, carregue-o previamente para evitar a redução da vida útil da bateria devido à autodescarga. Não armazene por mais de 6 meses.
- Use um adaptador de energia DC 5V / 1A para carregar o detector.  
Indicador de carga em laranja: a bateria está carregando agora;  
Indicador de carregamento em Verde: a bateria está totalmente carregada.

### SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

O filtro pode bloquear contaminantes de partículas grandes e umidade para reduzir alarmes falsos causados por umidade excessiva. Substitua o filtro a tempo quando estiver seriamente poluído (preto e entupido).

Siga os passos abaixo:

1. Desparafuse os componentes do filtro no sentido anti-horário.
2. Aparafuse os componentes do filtro no sentido horário.



### SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA



Battery Replacement Diagram

Siga os passos abaixo:

1. Remova a tampa da bateria.
2. Instale a bateria de acordo com a polaridade.

## 7. O QUE ESTÁ INCLUÍDO

Detector de vazamento infravermelho	x1
LED UV	x1
Manual do usuário	x1
Caixa de plástico	x1
Adaptador de energia	x1
Cabo de carregamento	x1
Componentes do Filtro	x5

## 8. PERÍODOS DE GARANTIA

Um ano desde a data da compra original.

## ELIMINAÇÃO CORRETA

- Para ter certeza de que seu lixo eletrônico não causará problemas como contaminação e contaminação ambiental é importante desfazer-se adequadamente de seu material; Para evitar a contaminação do solo com os componentes presentes nestes materiais, o ideal é a reciclagem específica para esse tipo de produto;
- É importante destacar que esse tipo de resíduo não deve ser eliminado em lixões, e / o envolver em jornais ou plásticos;
- Ao descartar um material eletrônico corretamente, além da conservação, permite que a reutilização ou doação dos componentes / instrumentos que estão em boas condições de uso;
- Se não sabe como descartar deste produto, comunique-se com sua Elitech a través de nosso contato +55 51 3939.8634.

**Elitech**<sup>®</sup>

Elitech América Latina  
www.elitechbrasil.com.br

Contato: +55 51 3939.8634 | Canoas - Rio Grande do Sul/Brasil