

ILD-200

DETECTOR DE VAZAMENTOS DE
REFRIGERANTE POR INFRAVERMELHO



**SAE_J1627_x SAE_J2791_x SAE_J2913 ;
EN14624:2012 ; CE**

Precauções de Segurança

1. Este manual deve ser lido completamente compreendido antes de prosseguir com a operação e manutenção.

Por favor leia e compreenda completamente este manual antes de operar e reparar.

2. Antes de realizar o teste, verifique se há um filtro instalado e se o mesmo está limpo, caso contrário, o sensor será danificado.

3. Antes de utilizar o instrumento, certifique-se de que a carga da bateria é suficiente para realizar este trabalho de medição.

4. O instrumento possui uma bateria de lítio recarregável incorporada, não a substitua arbitrariamente por outros modelos. Por favor, utilize o carregador original para carregá-la.

5. É estritamente proibida a entrada de água na sonda.

6. Quando utilizar a luz UV UVLED, não olhar diretamente na luz ultravioleta. Proteja bem olhos e a pele primeiramente.

7. Evite a inalação de vapor do refrigerante. Altas concentrações de refrigerante são prejudiciais aos seres humanos e podem causar coma ou morte.

8. A sonda está proibida de entrar em contato ou medir objetos carregados.

9. Em caso de problemas técnicos, entre em contato conosco. Não desmonte o instrumento sozinho.

Índice

Safety Precautions

Primeiro, descrição do produto.....	3
1.1 Visão geral do produto.....	3
1.2 Parâmetros detalhados.....	4
1.3 Acessórios.....	4
Segundo, funcionamento dos instrumentos.....	5
2.1. Visor do Painel.....	5
2.2. Funcionamento das teclas.....	5
2.3. Detecção de vazamentos.....	6
2.4. Carregamento da bateria.....	7
Terceiro, pós-vendas e manutenção.....	8
3.1. Substitua o elemento filtrante.....	8
3.2. É necessário carregar a bateria quando ela for ficar sem uso por um longo tempo para evitar que a descarga reduza a vida útil da bateria. O tempo de armazenamento mais longo não pode ser superior a 6 meses.....	8

Primeiro, descrição do produto

1.1 Visão geral do produto

O ILD-200 é um detector de vazamentos portátil que utiliza o princípio de detecção do infravermelho. Comparado com um detector de vazamento tradicional, seu sensor tem vida útil mais longa, maior precisão de detecção, é fácil de operar e é capaz de detectar uma faixa mais ampla de refrigerante. O ILD-200 é equipado com uma grande tela TFT LCD, para que os resultados do teste sejam mais intuitivos. O design exclusivo está de acordo com a mecânica do corpo humano para tornar a experiência o melhor possível para os usuários.

As características do produto são as seguintes:

- ◆ Sensibilidade máxima inferior a 4 g/ano
- ◆ L-M-H, três níveis de ajuste de sensibilidade
- ◆ A função de autoteste é iniciada assim que o dispositivo é ligado
- ◆ Função de gravação de pico de vazamento
- ◆ Indicação de eletricidade
- ◆ Alarme de falha do sensor
- ◆ O visor TFT LCD exibe o vazamento de forma mais intuitiva
- ◆ A UVLED acende-se instantaneamente, não precisa de aquecimento e pode alcançar 100% de potência UV
- ◆ Desligamento automático após 10 minutos sem operação
- ◆ Desligamento da função do circuito de hardware para que a bateria possa ser usada por mais tempo
- ◆ Abrir ou fechar a campainha através de um botão, podendo ser aplicada a todas as ocasiões
- ◆ O recurso de fone de ouvido garante que você possa ouvir o alarme claramente, mesmo em um ambiente barulhento
- ◆ A bateria de lítio recarregável de alta capacidade incorporada é mais ecológica e possui uma vida útil mais longa
- ◆ Sonda flexível, pode ser utilizada para realizar detecções em um espaço estreito

1.2 Parâmetros detalhados

Princípio do sensor: Absorção do espectro infravermelho

Vida útil do sensor: 10 anos

Sensibilidade: máxima 4 g/ano

Modo de alarme: alarme sonoro e luminoso, visor TFT LCD

Desligamento automático: 10 minutos sem operação

Bateria: bateria de lítio recarregável incorporada 3,7 V 3000 mAh

Tempo de funcionamento: 6h contínuo

Carregamento: 4 horas

Ambiente de funcionamento: -10°C a -52°C, umidade relativa (50% a 85% UR)

Temperatura de armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)

Peso: 415 g (14,6 oz)

Tamanho: 201 mm x 86mm x 38mm (7,9" x 3,3" x 1,5")

Certificações: SAEJ1627, SAEJ2791, SAEJ2913; EN14624: 2012; certificação CE

1.3 Acessórios

1, hospedeiro

2, filtro

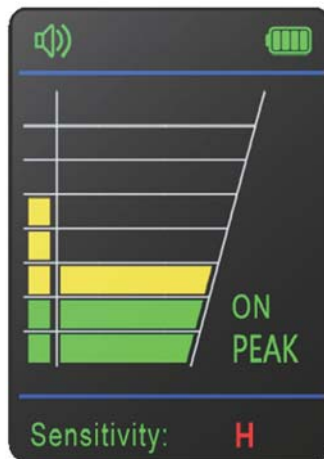
3, cabo de carregamento USB

4, luz UV



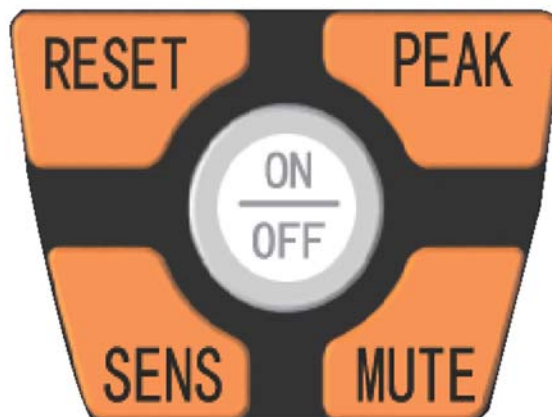
Segundo, funcionamento dos instrumentos

2.1. Visor do Painel



1. Indicador de energia: carga da bateria em tempo real
2. Indicador de silenciamento da campainha: indica o status da campainha. Ao abrir o status da campainha é verde, fechando o status é vermelho
3. Instruções sobre o botão PICO (PEAK): indica o status da função PICO (PEAK), a luz ficará acesa quando você usar esta função
4. Registro de vazamento máximo: Quando a função PICO (PEAK) estiver ativada, ela registrará o valor máximo de vazamento detectado
5. Indicador de vazamento atual: indica o vazamento atual
6. Alarme de falhas: Em caso de falha do sensor, será exibido um indicador de falha
7. Contagem regressiva de aquecimento: o tempo de aquecimento é de 30 segundos. Ao ligar, será exibida uma contagem regressiva do processo de aquecimento
8. Nível de sensibilidade: exibe o nível de sensibilidade atual

2.2. Funcionamento das teclas



Tecla ligar/desligar: pressione o botão por 2 segundos para ligar ou desligar o instrumento. Tecla reset: benchmark de sensibilidade de automático (função reservada).

Tecla mudo: pressione o botão mudo para ligar e desligar a campainha. Tecla de ajuste de sensibilidade: pressione o botão de ajuste de sensibilidade para escolher Baixa, Média, Alta, três diferentes níveis de sensibilidade. O visor TFT LCD exibirá o nível de sensibilidade relativo.

Tecla pico (peak): Quando em modo de detecção contínua, a função PICO (PEAK) registra o valor máximo de vazamento. Pressione o botão pico para ligar ou desligar esta função, o valor máximo registrado é apagado quando você desliga a função PICO (PEAK).

2.3. Detecção de vazamentos

Precauções com o Teste:

O ILD-200 pode detectar concentrações relativas. Quando as concentrações de gás não se alteram, não é possível detectar o vazamento. Portanto, mantenha o instrumento em movimento durante o teste.

Quando a pressão no sistema for muito baixa, muitos vazamentos de refrigerante não podem ser detectados. No início do teste, verifique se a pressão do sistema fechado é de pelo menos 340 Kpa (50 psi) ou superior.

Não coloque o instrumento próximo a um solvente orgânico ou a uma fonte de alimentação de alta voltagem. Após o teste, limpe o instrumento com uma toalha limpa. Passos

2.3.1 Abra o instrumento para confirmar que a bateria possui carga suficiente para este teste. O tempo de detecção é de cerca de meia hora de cada vez.

2.3.2 Ligue o instrumento, ele começará a aquecer. São necessários cerca de 30 segundos para o instrumento alcançar o melhor estado de detecção.

2.3.3 Ao ser ligado, o nível de sensibilidade padrão é ajustado para o mais alto. Defina os diferentes níveis de sensibilidade através do botão [SENS].

2.3.4 Localize o local com alta probabilidade de vazamento de refrigerante. Considere os seguintes pontos:

◆ O nó da tubulação de refrigerante

- ◆ O ponto anormal da seção transversal da tubulação de refrigerante
- ◆ Os pontos anormais da seção longitudinal da tubulação de refrigerante.
- ◆ Percorra visual todo o sistema de refrigeração (todas as tubulações, mangueiras, conexões, acoplamentos, válvulas de serviço etc.) procurando sinais de vazamento de óleo de lubrificação, danos e corrosão. Se estiverem presentes, este pode ser um ponto de vazamento.

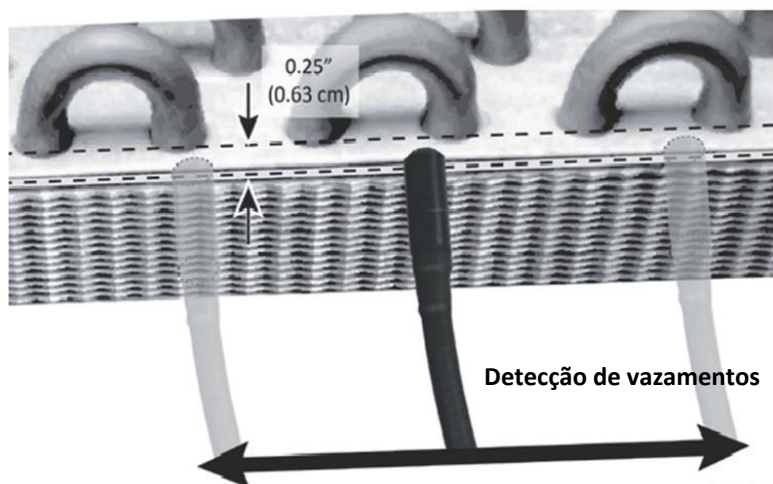
2.3.5 Movimente lentamente a sonda (aproximadamente 3 pol/se ou 75 mm/s) até uma distância de 0,25 polegadas (0,63 cm) da área suspeita de vazamento. Posicionar a sonda mais próximo e realizar um movimento de “varredura” mais lento geralmente aumentam a possibilidade de encontrar vazamentos.

A possibilidade de vazamento.

A intensidade de vazamento detectada é proporcional à frequência do som da campainha. Ao mesmo tempo, o gráfico de barras do visor TFT LCD exibirá a intensidade do vazamento de baixo para cima.

2.3.6 Utilize o método acima par inspecionar cuidadosamente todo o sistema. Se você encontrar um vazamento, faça uma marca.

Métodos de investigação como mostrado.



2.4. Carregamento da bateria

Precauções

- ◆ Evite descarregar completamente a bateria. O carregamento frequente das baterias de lítio afetará sua vida útil.
- ◆ O produto inclui uma bateria de lítio recarregável interna e é estritamente proibido substituí-la.

Parâmetros de carregamento

Corrente de carregamento: 5VDC 1A

Quando a bateria está carregada, o indicador de energia apresenta o seguinte,

Indicador de status de carregamento

Luz vermelha: carregando

Luz azul: carga completa

Terceiro, pós-vendas e manutenção

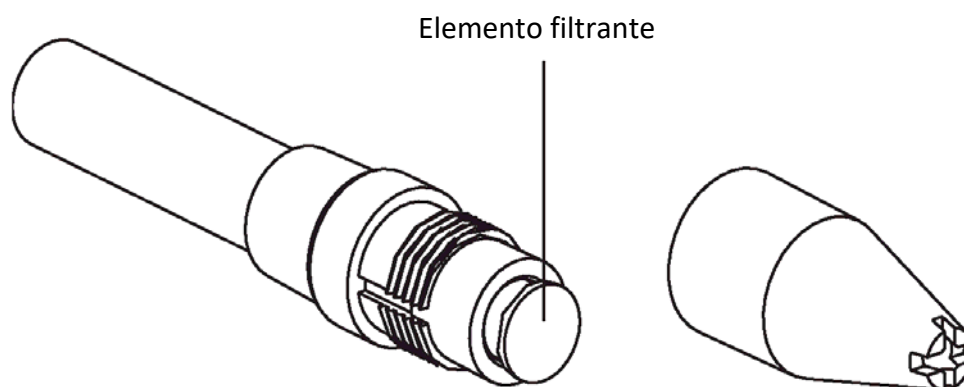
Perguntas e Soluções Frequentes

Fenômeno	Solução
Quando Erro é exibido	Falha do sensor, substitua o filtro

3.1. Substitua o elemento filtrante

O filtro é capaz de filtrar grandes partículas de poluentes e vapor, e reduzir os alarmes falsos causados pela umidade excessiva do produto. Quando o filtro está poluído, precisa ser substituído o mais rápido possível.

Diagrama de posição do filtro



3.2. É necessário carregar a bateria quando ela for ficar sem uso por um longo tempo para evitar que a descarga reduza a vida útil da bateria. O tempo de armazenamento mais longo não pode ser superior a 6 meses.

3.3. Garantia de um ano.

Não desmontar o instrumento.

Elitech Technology, Inc.

1551 McCarthy Blvd Suite 112 Milpitas CA 95035

<http://www.elitechus.com>

V2.0