

BT DVG 2000



Manual Técnico

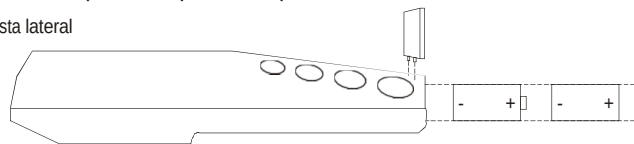
Descrição

Detector portátil inteligente de vazamentos de halogênio com sistema microprocessado de leitura digital. Possibilita a detecção de até seis níveis de indicação de gases.

Iniciando operação

Remova a tampa do compartimento da bateria, localizado na base do aparelho, puxando para cima, como mostrado abaixo.

Vista lateral



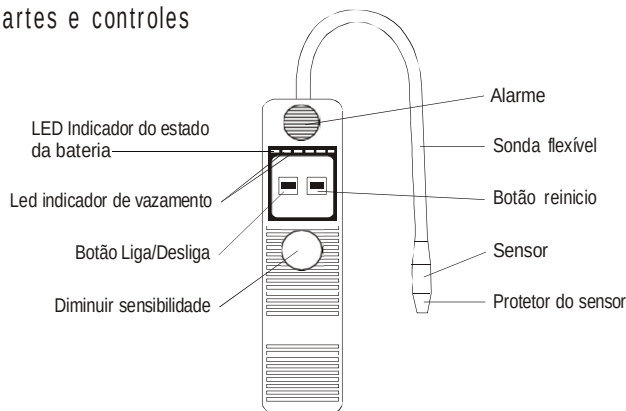
Dados Técnicos

Alimentação:	3 Vdc (2 pilhas)
Duração da bateria:	30 horas em uso normal
Ambiente de operação:	0°C a 52°C (30°F a 125°F)
Ciclo:	Contínuo, sem limitações
Tempo de religação:	2 segundos
Velocidade de resposta:	Instantâneo
Sensibilidade máxima:	Para refrigerantes halogenados, 3gr/yr
Tempo de alerta:	Aproximadamente 6 segundos
Peso:	560 gramas
Dimensões:	22,9cm x 6,5cm x 6,5cm
Extensão do bulbo:	35,5cm

Características

- Detecta todos os tipos de refrigerantes halogenados.
- LED indicador mostra até 6 níveis de alarme de vazamento.
- LED com três cores exibe a carga da bateria.
- Tecla RESET promove rápida função de religação.
- Ajuste da sensibilidade em tempo real.
- Possui sensores de qualidade que podem detectar pequenos vazamentos de gás halógeno.
- Sonda de aço inóx flexível.

Partes e controles



Indicador do estado da bateria

Verde Tensão da bateria é normal

Laranja Tensão da bateria está baixa, mas aceitável

Vermelha Tensão da bateria está abaixo do valor aceitável

Característica de religação/ Circuito automático

Este instrumento se baseia em um circuito automático e uma função de religação (RESET) que ao ligar o aparelho ele ignora a concentração de halogênio no ambiente.

- Religação / Reset: quando o instrumento é ligado, ele se desliga e liga automaticamente para ignorar o grau de refrigerante presente na ponta do sensor e em 6 segundos entra no melhor estado de detecção. Colocando a ponta do sensor perto de um vazamento conhecido, ao ligar o aparelho, teremos um bom resultado na detecção de alta concentração de vazamento. Ou levar o instrumento para o ar fresco e ligar, ajuste a máxima sensibilidade e qualquer concentração acima de zero será detectada.

- Circuito automático: no estado de medição, o circuito automático seguirá a alteração de concentração de gás halógeno no ambiente, evitando alarme falso.

Ajuste da sensibilidade

O instrumento se caracteriza pelo ajuste de várias velocidades de ajuste da sensibilidade, podendo ser ajustado no curso da detecção. O ajuste de tempo significa alta sensibilidade e vice-versa. Isso não significa que, quando selecionar, a maior sensibilidade é ajustada, o aparelho trabalhará melhor, porque se o ar não é fresco, selecionar uma sensibilidade maior causará alarme impróprio.

Instruções de uso

- Ligue o instrumento, pressionando a tecla ON/OFF. O LED pisca juntamente com um som intermitente.

- Verificar a voltagem da bateria, observando o indicador de força.

- Ajuste a sensibilidade apropriada, ou ajuste a sensibilidade em qualquer momento da operação. Este ajuste não interrompe a detecção.

- Para detectar, pressione RESET e aguardar 6 segundos para o instrumento ser ligado.

- Quando o refrigerante é detectado o instrumento emite um som de sirene.

- Verifique o local onde soa a sirene. Reinicie o instrumento longe do vazamento para estar certo de que a detecção foi localizada de forma real.



**Every Control
Solutions**

Tel: (11) 3858-8732
vendas@everycontrol.com.br
www.everycontrol.com.br

Uso do sensor

- Ajuste a sensibilidade para cima, somente quando um vazamento não pode ser detectado. Ajuste a sensibilidade para baixo, somente quando ao reiniciar o aparelho, o mesmo não o levar ao vazamento.
- Quando o sinal sonoro dispara por vazamento, se a ponta do sensor ficar na área sendo detectada por muito tempo, o circuito equalizará.
- Em áreas de vento, até mesmo um grande vazamento é difícil de ser encontrado. Nestas condições é melhor resguardar a área de vazamento em potencial.
- Tenha cuidado, pois o detector pode alarmar se a ponta do sensor estiver em contato com sujeira ou solventes. Assim, evite contatos com esses elementos quando estiver checando vazamentos.

Procedimentos recomendáveis

Observação: Em sistemas automotivos A/C teste os vazamentos com o motor desligado.

- O sistema de ar condicionado ou refrigeração deve estar carregado com refrigerante suficiente, para se ter uma medida, pressão de pelo menos 340 Kpa (50psi) quando desligado. Em temperaturas abaixo de 15 °C (59 °F), vazamentos não podem ser medidos, desde que a pressão não possa ser medida, já que esta pressão não pode ser alcançada.
- Tenha cuidado para não contaminar a ponta do sensor, se a área que estiver sendo detectada estiver contaminada. Se esta área estiver suja, ou a sujeira estiver presente, a ponta do sensor precisa ser limpo com jato de ar. Solventes e limpadores não devem ser usados uma vez que o sensor pode ser afetado por esses produtos.
- Verifique todo o sistema refrigerante, procure sinais de vazamentos do lubrificante do ar condicionado, danos ou corrosão em todas as linhas. Casa ou componentes, qualquer área precisa ser verificada cuidadosamente com o detector, assim como todos os móveis, cantos e ligações da casa, controle de refrigerantes, áreas soldadas e áreas em torno de pontos de ligação.
- Siga sempre o sistema refrigerante de forma contínua, a fim de que as áreas de vazamento em potencial não fiquem esquecidas. Se um vazamento for encontrado, continue a verificação no resto do sistema.
- Em qualquer área verificada, a sonda deve ser movida ao redor do local, em uma velocidade de 25 a 50 mm/segundo (1 a 2 in/s). E não mais do que 5mm (1/4 in) da superfície, completamente ao redor do ponto. Movimentos próximos e lentos da sonda aumentarão muito a qualidade da detecção.
- Um aparente vazamento deve ser verificado, pelo menos uma vez, desta forma:
 - a) deixe entrar ar na área do suposto vazamento e repita a detecção. Em caso de grandes vazamentos, uma corrente de ar sempre ajuda a localizar o ponto exato do vazamento
 - b) Primeiramente leve a sonda para o ar fresco e religue. Em seguida coloque a ponta do sensor o mais perto possível da área de vazamento e mova a sonda suavemente em volta dessa área, até que o vazamento se confirme.

Somente para sistemas automotivos A/C

O teste de vazamento do evaporador, enquanto no módulo de ar condicionado, deve ser conseguido girando o botão do ar condicionado para alto durante um período mínimo de 15 segundos, em seguida, desligando-o e então esperando que o refrigerante se acumule por 10 minutos. Depois disso, se não houver presença de água, coloque o detector de vazamento dentro do bloco resistor ou no orifício de condensação. Ou dentro da abertura nas caixas do aquecimento / ventilação / ar condicionado do evaporador, tais como no duto de aquecimento ou duto de ventilação. Se o detector disparar o alarme, aparentemente existe um vazamento.

Todos os sistemas

Seguindo todos os serviços de sistemas refrigerantes ou qualquer outro que interfira no sistema, um teste de vazamento do sistema precisa ser feito.

Aplicações

O BT DVG 2000 também pode ser usado para:

- Detectar vazamentos em outros sistemas e estocagem em containers. Responderá para todos os halogenados (contém fluor e cloro) refrigerantes. Isto inclui mas não limita:

CFCs	e.g. R12, R11, R500, R503 etc..
HCFCs	e.g. R22, R123, R124, R502 etc..
HFCs	e.g. R134a, R404a, R125 etc..
- Misturas tais como AZ-50, Hp62, Mp39 etc..
- Detecta vazamento de gás Etileno Óxido na esterilização de equipamentos hospitalares (detectará o gás halogenado).
- Detecta SF-6 em circuitos de alta voltagem.
- Detecta a maior parte dos gases que contém Cloro, Fluor e Bromo (gases halógenos).
- Detecta agentes de limpeza usados em aplicações de limpeza como o percloroetil.
- Detecta gases halógenos no sistema de extinção de fogo.

Manutenção

A manutenção apropriada do seu detector é muito importante. Seguindo cuidadosamente as instruções, elimina-se o mau uso prolonga-se a vida útil do instrumento.

ATENÇÃO: Desligue o aparelho antes de substituir a ponta do sensor.

- Mantenha a ponta do sensor limpa de poeira, sujeira e graxa utilizando o protetor do sensor. Nunca use o aparelho com o protetor no lugar. Antes do uso, inspecione sempre o sensor e o protetor para ver se estão livres de sujeira ou graxa.

Para limpar:

- Remova o protetor, apertando e puxando o sensor.
- Limpe o protetor com toalha seca ou jatos de ar.
- Se a ponta estiver suja ela pode ser emergida em um solvente suave como o álcool, por vários segundos e em seguida usando jato de ar ou uma toalha para secar. Jamais use solventes como gasolina, tiner e outros, porque eles deixam resíduos detectáveis que dessensibilizam o aparelho.
- Substituição da ponta do sensor: eventualmente a ponta do sensor se desgasta e precisa ser trocada.



**Every Control
Solutions**

Tel: (11) 3858-8732
vendas@everycontrol.com.br
www.everycontrol.com.br

É difícil prever a ocorrência, já que a longividade da peça esta relacionada diretamente com as condições e a frequência de uso. A peça deve ser trocada tão logo o alarme soe em um ambiente limpo e claro.

Para Trocar o sensor:

- Tenha certeza de que o aparelho está desligado.
- Remova o sensor velho girando-o no sentido horário.
- Use o sensor extra, localizado na maleta de transporte.

Outros cuidados:

- Em longos períodos sem usá-lo retire as baterias.
- Se o aparelho não funciona, por favor, verifique se as baterias estão bem conectadas, ou se a voltagem delas esta baixa para o uso. Caso contrário, verifique se a ponta do sensor está suja.
- A atitude de abrir o aparelho está fora da garantia.

Garantia

- Se houver algum problema dentro de um ano da data de compra, reparo ou troca serão fornecidos ao comprador original.
- A garantia se aplica a todos os componentes reparáveis, que não tenham sido alterados ou danificados por uso impróprio.
- Tenha certeza que leu e entendeu a parte de manutenção deste manual, a fim de verificar se problemas podem ser solucionados antes do aparelho ser enviado para reparo.

Anotações

Anotações