

Certificado de Garantia.

Modelo **Controle**

DFG-1500

Nº

A Planatc Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação pelo período de 6 meses, a partir da data da aquisição.

- Assistência técnica permanente.

A Garantia não cobre/Perda da Garantia:

- Mão de obra para instalação, caso necessário;
- Custo de transporte do produto (frete) por conta do cliente;
- Manuseio inadequado do equipamento, tais como: quedas, ligação inadequada, líquidos, ponteira danificadas, fios cortados, sensor danificado, ...

- Uso indevido do equipamento;
- Haste danificada por mau uso;
- Protetor/Sensor quebrado/danificado;
- Presença de líquido dentro do equipamento;
- Pilhas com vazamento de produto químico e instalação inadequada.

Atenção: - Para efeito de garantia é necessário encaminhar o manual junto com o produto.

- Não aceite o produto, se a etiqueta “número de série” não estiver colada no produto (a etiqueta do manual/caixa não são válidos como garantia). A etiqueta contém: número de série e um código de barras.

Revenda	
Proprietário	
Data da aquisição	

Manual Do Usuário



DFG-1500

Detector de Fuga de Gás DFG-1500

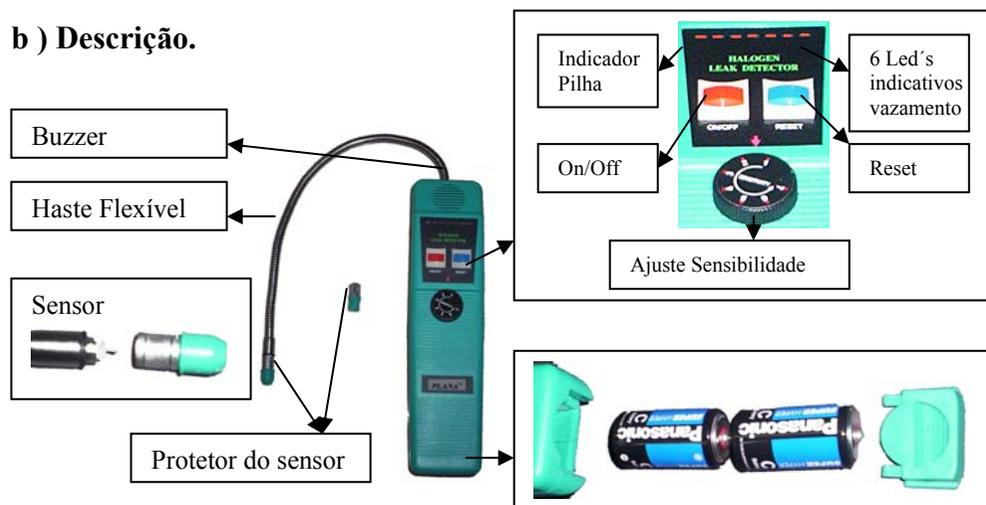
O **DFG-1500** detector de fuga de gás de ar condicionado é um equipamento que proporciona alto rendimento e baixo custo, potente, alta sensibilidade, estável e fácil de operar. Como características temos:

- 1 - Detecta todos os tipos de gases halogenados.
- 2 - Led's indicativos com 6 níveis de alarme de vazamento;
- 3 - Led Bicolor para indicação da voltagem da pilha;
- 4 - Botão de RESET;
- 5 - Ajuste da sensibilidade em tempo real;
- 6 - Sensor que detecta rapidamente vazamento de gases Halogênio;
- 7 - Sonda com haste flexível de aço inoxidável de 35,5 cm.

a) Conteúdo.

- Equipamento **DFG-1500**.
- Manual do usuário.
- 1 Protetor do sensor.

b) Descrição.



3. Se o protetor estiver sujo, ela pode ser limpa através de sua imersão em um solvente moderado, assim como o álcool, por alguns segundos, e depois use toalha e/ou ar comprimido, cuidadosamente, para limpar.

Note: Nunca utilize solvente (como gasolina, derivados minerais, etc) eles podem levar resíduo detectável e desensibilizá-lo.

- Como trocar o protetor do sensor.

É difícil dizer quando ele deve ser trocado, isso vai depender do ambiente e da frequência de uso. Quando o equipamento dispara o alarme ou é instável em lugar limpo e ar puro, ele deve ser trocado.

1. Certifique-se de que o equipamento está desligado.
2. Gire a ponta usada no sentido anti-horário
3. Pegue a ponta extra e encaixe no local (gire no sentido horário).

b) Características, Especificações e Parâmetros.

- Sensibilidade máxima: Com gases halogenados, 3 gr/yr;
- Alimentação: 2 Pilhas Tipo C (Duração aprox. de 30 horas)
- Temperatura de trabalho: 0°C ~ 52°C
- Modo de trabalho: Contínuo e ilimitado
- Tempo de resposta: Instantâneo
- Tempo de aquecimento/reajuste: até 6/2 segundos
- Dimensões: 229 X 65 X 65 mm
- Peso: 560g

Observação:

Todos os dados e características do produto podem ser alterados sem aviso prévio.

- Áreas de Aplicação.

O equipamento também pode ser usado em:

• Outros sistemas e containers de armazenamento/recuperação. O equipamento responde a gases halogenados (com cloro e flúor incluído).

Isso inclui, porém não é limitado para os gases:

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 óxido etileno em equipamentos de esterilização hospitalar (irá detectar o portador de gás halogenado).

• Detecta SF-6 em circuitos de alta voltagem.

• Detecta a maioria dos gases que contém cloro, flúor e bromo (gases halogenados).

• Detecta agentes de limpeza usados em aplicações de limpeza a seco, como o perchloroethyl.

• Detecta gases halogênios em sistema de extintores.

- Manutenção

A manutenção apropriada do equipamento é crítica, favor siga cuidadosamente as instruções abaixo, para reduzir os problemas de eficiência e preservar a expectativa de vida do equipamento.

Atenção: Desligue o equipamento antes de trocar o protetor do sensor. Caso não faça isso, pode ocorrer um choque elétrico.

Mantenha o sensor limpo: Evite sujeira, umidade, formação de graxa, utilizando o protetor do sensor fornecido. Nunca use o equipamento sem o protetor.

Antes de usar o equipamento, sempre verifique o sensor e o protetor estão livres de sujeira ou graxa. Para limpar:

1. Remova o protetor, girando-o e removendo-o da ponta.

2. Limpe o protetor com uma toalha e/ou ar comprimido cuidadosamente.

c) Utilizando o equipamento:

- Colocar duas Pilhas médias Tipo C (3 V DC).

Colocar as pilhas de acordo com a figura acima.

- Indicador das Pilhas.

O primeiro LED da esquerda é o indicador de carga das pilhas.

Verde- indica que a carga está normal.

Laranja- indica que a carga está se aproximando do limite da operação, substitua-o o mais breve possível.

- Características do Circuito Automático/Reset.

O **DFG-1500** tem um circuito automático e um botão RESET, que tem um auto-ajuste para ignorar as concentrações de gases no ambiente.

• **Circuito Automático:** Ao ligar o equipamento, automaticamente ajusta-se e ignora o nível de gases presente ao redor do sensor. Somente um nível de concentração maior do que essa pode ocasionar um alarme.

• **RESET:** Pressionando o botão RESET durante uma operação, o circuito ignora o nível de gases presente ao redor do sensor. O equipamento pode ser ajustado no ar puro (sem gases) e ajustado para máxima sensibilidade. Resetando o equipamento sem presença de gás (ar puro), qualquer nível acima de zero pode ser analisado.

Sempre que o equipamento é resetado, os Led's (com exceção do primeiro Led - pilha) todos irão apagar.

- Ajuste da sensibilidade.

O **DFG-1500** possui como característica o ajuste da sensibilidade e pode ser ajustada durante o andamento da análise. Ajustando no sentido horário significa alta sensibilidade e no sentido anti-horário diminui a sensibilidade. Isso não significa que quanto maior a sensibilidade, melhor funcionará o equipamento, porque se o ar não é puro, selecionando uma sensibilidade alta irá causar um alarme inadequado.

- Alarme de Vazamento.

PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda

Quando o vazamento de gás é detectado, o buzzer/led's irão tocar/acender, dependendo da quantidade de vazamento o buzzer irá tocar baixo ou alto e os led's indicadores irão de 1 – 6 (nível máximo).

- Instruções de Operação.

- Ligue o equipamento pressionando o botão ON/OFF, o primeiro led da esquerda irá acender e o Bip do Buzzer;
- Verifique o nível da pilha, observando o primeiro led da esquerda.
- Selecione a sensibilidade apropriada, a sensibilidade pode ser ajustada a qualquer momento sem interferir no processo de análise;
- Pressione o botão RESET por 6 segundos após o equipamento ser ligado;
- Faça o Reset do equipamento longe da fonte de vazamento, para que a análise seja precisa e confiável.

- Dicas de Operação.

- Aumente o nível da sensibilidade quando o vazamento não for encontrado. Diminua a sensibilidade (resetando) quando o equipamento não permite que você localize o vazamento local.
- Quando a buzzer tocar por causa do vazamento, e a sonda permanecer na área onde está ocorrendo o vazamento (testada) por um longo período, o circuito irá igualar o sensor ao vazamento.
- Em áreas que estão fortemente contaminadas por gases, o equipamento deve ser resetado para bloquear a concentração de gases do ambiente.
- Em áreas abertas (c/ vento), mesmo um grande vazamento, pode ser de difícil detecção. Nessas condições, o melhor é fazer uma proteção da área com maior potencial de vazamento.
- Atenção o **DFG-1500** pode disparar o alarme se o sensor da ponta estiver em contato com umidade e/ou solventes, portanto, evite-os quando o equipamento estiver em processo de detecção de vazamento.

- Procedimentos Recomendados.

Nota: Os testes de vazamento no Ar Condicionado dos veículos devem ser feito com o motor desligado.

PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda

- O ar condicionado/sistema de refrigeração deve estar carregado com gás suficiente para ter uma pressão de pelo menos 340 Kpa (50 psi) quando não estiver operando (motor desligado). Em temperatura abaixo de 15°C, o vazamento não pode detectável, desde que a pressão não seja alcançada.

- Tome cuidado para não contaminar a ponta da sonda do detector na área testada (contaminada). Se a área está suja, ou umidade está presente, deve secar com uma toalha seca ou secador. Limpadores ou solventes não devem ser usados, já que o detector é sensível a esses produtos.

- Visualmente esquematize o sistema de refrigeração por inteiro, e procure por sinais de vazamento, danos, corrosão na linha, mangueira e componentes do ar condicionado. As áreas devem ser cuidadosamente checadas com a sonda do detector, assim como todos os acessórios acoplamentos na linha, controles de refrigeração, bocais com tampas, áreas com união metálicas e em torno de pontos de conexões.

- Siga o sistema de refrigeração sequencialmente, assim nenhuma área com potencial de vazamento é esquecida. Se um vazamento for encontrado, sempre continue o teste até acabar o sistema. A cada área testada, a sonda deve ser colocada ao redor do local a uma taxa de 25 á 50 mm/s e não mais do que 5 mm da superfície, completamente ao redor do local, na qual pode alcançar o melhor efeito, e quando ocorrer um barulho do buzzer, isso quer dizer que um ponto de vazamento foi encontrado.

- Nessa hora, o equipamento deve ser mudado e reajustado para a posição apropriada para localizar o ponto específico de vazamento.

- Um aparente vazamento deve ser verificado pelo menos uma vez, como segue:

A) Soprar com secador a área suspeita de vazamento, se necessário, e repita a inspeção na área. Em casos de grandes vazamentos, ventilar a área sempre ajuda a localizar a exata posição do vazamento.

B) Primeiramente mova a sonda para o ar puro e resete-o. Então coloque a sonda o mais perto possível da fonte de vazamento e lentamente mova ao redor até que o vazamento seja confirmado.