

## DETECTOR DE 4 GASES INSTRUFIBER | IF4GASES



**Manual de  
Instruções**

**Para evitar lesões pessoais de segurança, danos aos instrumentos e potencial acidente perigoso; não use o produto antes de ler este manual.**

# Sumário

1. DESCRIÇÃO .....	3
2. RECURSOS E ESPECIFICAÇÕES .....	3
2.1 Recursos .....	3
2.2 Especificações .....	3
3. DESCRIÇÃO DO APARELHO .....	4
4. OPERAÇÃO .....	4
4.1 Ligar .....	4
4.2 Configurações .....	4
4.2.1. Ajuste do zero .....	4
4.2.2. Gas Check e Calibração .....	5
4.2.3 Alarm Record .....	5
4.2.4 Low Alarm (Ajuste de alarme baixo) e High Alarm (Ajuste de alarme alto) .....	5
4.2.5 Ajuste de horário e data .....	6
5. PROCEDIMENTO DE UTILIZAÇÃO .....	6
TERMOS DE GARANTIA .....	7

## 1. DESCRIÇÃO

O detector multigás portátil IF4GASESPRO foi desenvolvido para realizar detecções de gases combustíveis (CH<sub>4</sub>), Oxigênio (O<sub>2</sub>), Gás Sulfídrico (H<sub>2</sub>S) e Monóxido de Carbono (CO) simultaneamente. Amplamente utilizado em locais onde a detecção dos índices de explosão, vazamentos de gases tóxicos e espaços confinados sejam necessários. Tais como canais subterrâneos, indústrias de mineração, Usinas açucareiras dentre outras, de forma a proteger integralmente a vida dos trabalhadores em suas respectivas atividades.



## 2. RECURSOS E ESPECIFICAÇÕES

### 2.1 Recursos

- Método de amostragem por difusão natural e sensor de alta sensibilidade e receptibilidade.
- MCU integrado de 32 bits, alta confiabilidade e capacidade de auto adaptação.
- Monitor LCD com indicação intuitiva e fácil operação.
- Design compacto, fácil de transportar.
- Invólucro de alta resistência e proteção antiderrapante, à prova de água, poeira e explosão.

### 2.2 Especificações

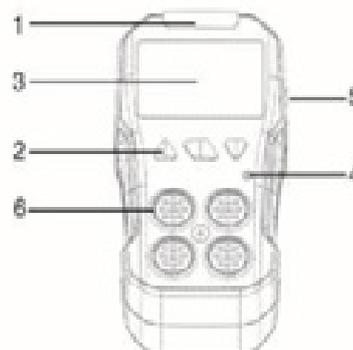
Gás alvo	Faixa baixo	Alarme	Alarme alto	Resolução		
LEL	0 a 100 %	LEL 20 %	LEL 50 %	LEL 1%	LEL	
H <sub>2</sub> S	0 a 100 ppm	10 ppm	35 ppm	1ppm		
CO	0 a 1000 ppm	50 ppm	150 ppm	1ppm		
O <sub>2</sub>	0 a 30 %vol	19.5 %vol	23.5 %vol	0.1%vol		

- Precisão:  $\leq \pm 5\%$  F.S.
- Tempo de resposta:  $\leq 30s$
- Indicação de alarme, falha e baixa tensão com LED, Sonoro e vibratório
- Temperatura de operação:  $-20 \sim 50$  (para gás tóxico)

- Umidade: <95% RH sem condensação
- Tensão de operação: DC3.7V Li bateria 2000mAh
- Duração da bateria: Aproximadamente 8h de uso contínuo
- Tempo de carregamento: 6h a 8h
- Vida útil do sensor: 2 anos (Se utilizado corretamente)
- Categoria de proteção: IP65
- Peso: Aprox. 400g (incluindo bateria)
- Dimensão: 130x67x30 mm

### 3. DESCRIÇÃO DO APARELHO

1. Luz de alarme
2. Botões de acionamento
3. Display LCD
4. Clipe de fixação
5. Alarme sonoro
6. Sensores



#### 4.1 Ligar

Pressione o botão por 5s e depois solte-o. Após a campainha emitir um som curto uma vez, o detector é ligado. Após 10 segundos, ele entra no status de detecção. Neste momento, ele exibe a concentração de O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO e gás combustível no ambiente, conforme a figura 1.

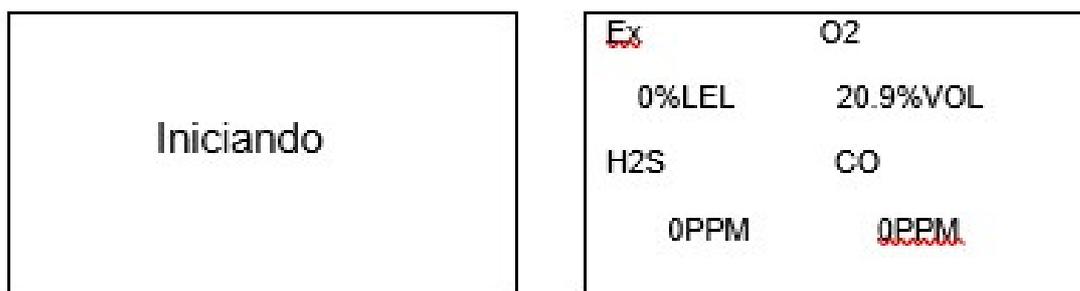


Fig. 2

#### 4.2 Configurações

##### 4.2.1. Ajuste do zero

Pressione “” para entrar na configuração zero, pressione a tecla “▲” e a tecla “▼” para selecionar o gás no qual necessita ser ajustado para seu valor padrão. Pressione a tecla “▼” para salvar, retornando o valor para 0.

## 4.2.2. Gas Check e Calibração

**NOTA: Importante que esse procedimento seja feito com o cilindro de gás padrão e válvula (VENDIDOS SEPARADAMENTE). Pois os valores devem ser ajustado de acordo com as especificações técnicas do cilindro.**

Pressione  para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “▼” até chegar na opção “GAS CHECK”. Pressione a tecla . Será exibido “0000”, pressione a tecla “▼” para inserir “1”, para mudar para o próximo 0, pressione a tecla “▲”. Insira a sequência de “1111” em seguida pressione a tecla .

Utilize as teclas “▲” e “▼” para selecionar o gás desejado, em seguida pressione a tecla  para confirmar. Pressione a tecla “▼” para alterar o valor. Ao término pressione a tecla  para acessar a configuração. Utilize o mesmo procedimento para alterar os demais gases.

Conecte a tampa dos sensores.

Encaixe a mangueira na saída da tampa e a outra extremidade na válvula do Cilindro.

Alivie levemente a válvula, liberando os gases para o detector.

Verifique os valores medidos e compare-os com os que estão especificados no cilindro.

Ao término, feche a válvula e desconecte a tampa do detector.

Aguarde 2 minutos para a estabilização em zero dos sensores.

## 4.2.3 Alarm Record

O IT4GASES coleta automaticamente todas as detecções feitas. Para visualizalas, pressione  para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “▼” até chegar na opção “ALARM RECORD”, em seguida Pressione a tecla .

Os dados poderão ser realizados.

## 4.2.4 Low Alarm (Ajuste de alarme baixo) e High Alarm (Ajuste de alarme alto)

Pressione  para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “▼” até chegar na opção “LOW ALARM”. Pressione a tecla  para acessar a configuração.



Utilize as teclas “▲” e “▼” para selecionar o gás desejado, em seguida pressione a tecla “” para confirmar. Pressione a tecla “▼” para alterar o valor. Ao término pressione a tecla “” para confirmar a configuração. Utilize o mesmo procedimento para alterar os demais gases.

Pressione “” para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “▼” até chegar na opção “HIGH ALARM”. Pressione a tecla “” para acessar a configuração.

Utilize as teclas “▲” e “▼” para selecionar o gás desejado, em seguida pressione a tecla “” para confirmar. Pressione a tecla “▼” para alterar o valor. Ao término pressione a tecla “” para confirmar a configuração. Utilize o mesmo procedimento para alterar os demais gases.

#### 4.2.5 Ajuste de horário e data

Pressione “” para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “▼” até chegar na opção “TIME SET”. Pressione a tecla “” para acessar a configuração.

Utilize as teclas “▼” para alterar o dígito desejado, em seguida pressione a tecla “▲” para confirmar. Pressione a tecla “” para alterar de ano, na sequência abaixo:

- Ano
- Mês
- Dia
- Hora
- Minutos

Ao término pressione a tecla “” para confirmar a configuração.

- Ligue o instrumento em um local limpo e livre de qualquer gás e valor de oxigênio convencional (20.9%Vol).
- Caso tenha o Cilindro e válvula (Vendido separadamente) efetue o procedimento de Gás Check (Pag. 5). Para certificação de que o instrumento está medindo corretamente.
- Ao apresentar os valores de EX, CO e H2S em 0 e O2 em 20,9%. Desloque-se ao local de medição para realiza-la.
- Ao identificar os valores, as variações serão exibidas rapidamente no display, acionando seus alarmes luminoso, sonoro e vibratório.
- Para acender a luz de fundo, pressione as teclas “▼ ou ▲”.

**NOTA: Cada ambiente a ser medido existe suas peculiaridades Ex. Espaços confinados com ausência de oxigênio e existência de gases devem ser analisados em segurança.**

## **TERMOS DE GARANTIA**

O Kit de Cilindro e Válvula são garantidos contra possíveis defeitos de fabricação ou danos que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 6 meses após a data da compra.

Exclui-se da garantia:

1. Uso incorreto, contrariando as instruções.
2. Aparelho violado por técnicos não autorizados.
3. Quedas e exposição a locais inadequados.

Recomendamos que a bateria seja retirada do instrumento após o uso. Ao enviar o equipamento para a assistência técnica favor atentar-se a:

I. No caso de empresa deverá ser enviada uma nota fiscal de simples remessa ou de remessa para conserto.

II. No caso de pessoa física deverá ser enviada uma carta informando

que

o aparelho foi enviado para a assistência e os possíveis problemas.

Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento tenha em mãos o número da nota fiscal de compra e número de série do equipamento. Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos, correm por conta do comprador.

