

# MANUAL DE INSTRUÇÕES



**ONESENSE FIX PRO**  
**DETECTOR DE GÁS FIXO**

MANUAL DE INSTRUÇÕES - ONESENSE FIX PRO  
GS-MONESENSEFIXPRO-112024V01

Depto responsável: Marketing

**Gas and Safety Solutions Ltda.**

Tel. 11 2222-1370 | [www.gasandsafety.com.br](http://www.gasandsafety.com.br)

Rua Lavinia Ribeiro, 61 - Vila Diva  
São Paulo - SP - CEP 03351-110

# Conteúdo

Breve descrição.....	5
1. Principais recursos .....	5
2. Estrutura e funções.....	5
2.1 Aparência .....	5
2.2 Instruções de conexão.....	6
2.3 Instruções sobre controle remoto .....	6
3. Dados técnicos .....	7
4. Operação e funcionamento.....	7
4.1 Ligar o instrumento .....	7
4.2 Desligar o equipamento .....	8
4.3 Descrição da Operação do Item de Menu.....	8
5. Descrição da interface .....	8
5.1 Descrição da função do botão da interface.....	8
5.2. Menu de função .....	9
Informação do sistema.....	9
5.4. Calibração de gás.....	11
5.6. Configurações de tempo.....	11
6 Instalação e conexão.....	11
6.1 Posição de instalação.....	11
6.2 Métodos de instalação .....	11
7. Guia de resolução de problemas .....	13
8. Avisos .....	13
TERMO DE GARANTIA .....	14



## BREVE DESCRIÇÃO

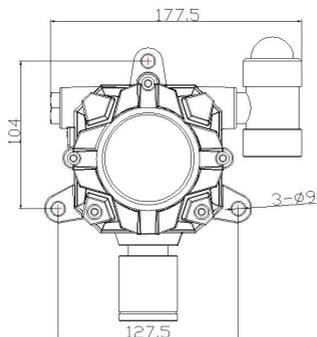
O detector de gás fixo ONESENSE FIX PRO adota um sensor de gás avançado, que pode traduzir a concentração de gás no ar para a saída do sinal digital. O detector trabalhando com o controlador de gás pode ser usado para detectar gás em uma refinaria, planta química, estação de GLP, sala de caldeira, planta de pintura e outros locais com presença de gás.

## 1. PRINCIPAIS RECURSOS

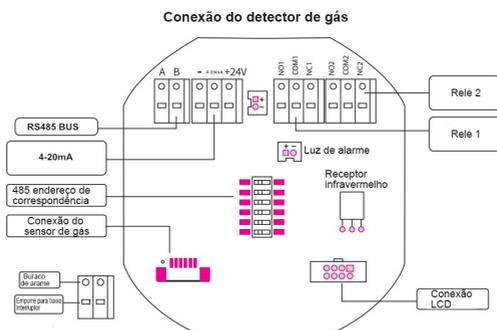
- \* MCU integrado de 32 bits, alta confiabilidade e capacidade de autoadaptação.
- \* LCD CSTN colorido de 2,0 polegadas com resolução de 320x240;
- \* PPM,% VOL, mg / m<sup>3</sup>, umol / mol. Cinco unidades de concentração podem ser trocadas;
- \* Pode ser conectado a um computador;
- \* Câmara de gás independente. A substituição do sensor não requer calibração no local;
- \* Compensação de rastreamento automático digital de temperatura de faixa completa para garantir a precisão da medição;
- \* Função completa de calibração de software. Os usuários também podem usar a função de autocalibração com apenas 4 botões;
- \* Com proteção contra sobretensão, proteção contra raios, proteção contra curto-circuito, proteção de conexão reversa, perturbação antiestática seca, interferência de campo anti-magnético;
- \* Calibração de software completo, até 3 níveis de calibração do sensor do sensor para garantir a precisão e linearidade da medição;
- \* Pode ser operado com controle remoto infravermelho, sem necessidade de abri-lo.

## 2. ESTRUTURA E FUNÇÕES

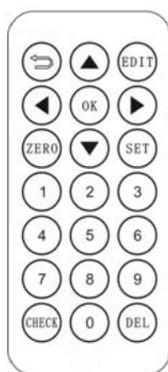
### 2.1 Aparência



## 2.2 Instruções de conexão



## 2.3 Instruções sobre controle remoto



	Retorna
	Chave de direção
	Editar
	Confirme
	Calibração zero
	Conjunto
	Calibração
	Excluir
	Número

### 3. DADOS TÉCNICOS

1. Gases detectados: por favor, consulte o anexo.
2. Princípio de detecção: catalítico ou eletroquímico ou princípios PID ou infravermelho
3. Método de amostragem: parede, pipeline, flow-through (com monitoramento do meio ambiente)
4. Resolução: 0,01 ppm ou 1 ppm ou 1% volume ou 1% LEL
5. Precisão  $\leq \pm 3\%$ , erro de linearidade:  $\leq \pm 1\%$ F.S
6. Sinal de saída: 4-20mA, 0-5V, RS485, relés, digital sem fio (opcional)
7. Tempo de Resposta:  $\leq 20$ S Tempo de Recuperação / Tempo de Recuperação  $\leq 10$ S
8. Repetibilidade:  $\leq \pm 1\%$  erro de linearidade / erro de linearidade  $\leq \pm 1\%$ F.S
9. Zero shift:  $\leq \pm 1\%$  (FS / ano) Tecnologia de display, display de alto brilho, display LED
10. Modo de conexão: G1 / 2 tamanho da rosca do tubo flexível à prova de macho / tamanho da rosca M20 \* 1,5 mm
11. Temperatura de trabalho:  $-20^{\circ}\text{C} \sim -55^{\circ}\text{C}$
12. À Prova de Explosão Ex d II T6 GB, Grau de proteção IP65
13. Tensão de trabalho: DC 24V $\pm 15\%$
14. Dimensões: 200 × 180 × 90 mm

### 4. OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO

#### 4.1 Ligar o instrumento

Depois que o detector de 24 V é ligado e entra na contagem regressiva de 60 segundos, ele entra no modo de detecção normal. Depois que os dados de exibição estiverem estáveis (gás diferente com tempo de estabilização diferente, geralmente de 5 a 30 minutos), os dados exibidos na janela principal são o valor da concentração de gás naquele momento.

O detector foi configurado e calibrado de acordo com os padrões nacionais ao sair da fábrica.

Sem requisitos especiais, não é necessário realizar nenhuma operação de configuração no detector. Os menus "Configurações de canal", "zero de gás", "calibração de gás" operados são proibidos na ausência de gás padrão para evitar transtornos para você. Caso contrário, quaisquer consequências, aguarde você mesmo. Se precisar operar, entre em contato com o fabricante.

## 4.2 Desligar o equipamento

O detector pode ser desligado desconectando diretamente a fonte de alimentação no modo de detecção normal.

## 4.3 Descrição da Operação do Item de Menu

Instruções sobre as teclas

Com a chave hexagonal entregue pelo produto, desaperte 5 parafusos para abrir a tampa metálica e exibir 4 botões: voltar, subir, descer e OK (a ordem é da esquerda para a direita);

Três interfaces de operação: interface de detecção, menu de funções, interface de configuração de parâmetros.

Descrição da função do botão da interface

	Interface de detecção	Menu principal	Interface de definição de parâmetros
Return	Visualizar STEL Análise de dados	Interface de detecção de retorno	Voltar ao último menu
Up		Subir	Mover para cima
Down		Mova para baixo	Mover para baixo / menos
Ok	Entrar no menu principal	Entrar no submenu	Ok / seleccionar / salvar

## 5. DESCRIÇÃO DA INTERFACE

### 5.1 Descrição da função do botão da interface

2017/08/03	15:32:05
	CO
	<b>0</b>
Normal	$\mu$ mol/mol

Fig.1

-- Data analysis --			
Gas	TWA	SETL	Unit
CO	0.0	0.0	$\mu$ mol/mol
Back			

Fig. 2

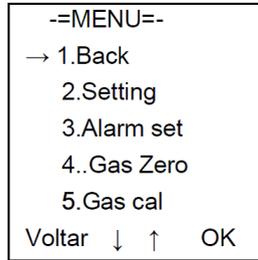


Fig. 3

A Figura 1 mostra a interface de detecção de monóxido de carbono. A parte superior mostra a hora atual, o tipo de gás no meio e a concentração de gás no ambiente atual. O estado atual é mostrado no canto esquerdo inferior e a unidade de detecção de gás atual é mostrada no canto direito inferior.

A Figura 2 mostra a interface de análise de dados. Pressionar o botão "Voltar" na "Interface de detecção" abrirá a interface de análise de dados e exibirá os valores TWA e STEL de gás tóxico.

Conforme mostrado na Figura 3 para a interface "menu", na "interface de detecção" clique no botão "OK" para acessar a interface "menu de funções". Botão "Voltar" para retornar à "interface de detecção", "para cima" e "para baixo" para fazer a seleção do menu, "OK" para entrar no menu secundário (interface de configuração de parâmetro).

## 5.2. Menu de função

### 5.2.1. Configuração básica da interface

5.2.1.1. Configuração de canal, equipe apenas.

5.2.1.2. Máquina principal de 4 mA, apenas pessoal.

5.2.1.3. Máquina principal de 20 mA, apenas funcionários. 5.2.1.4.

## INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Exibe as informações básicas, alarme baixo, alarme alto e faixa de medição do detector de gás detectado em tempo real.

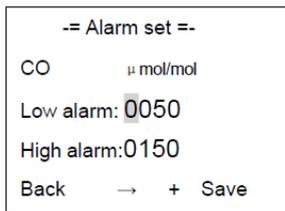
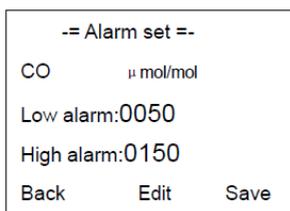
5.2.1.5. Idioma: Chinês e Inglês.

### 5.2.2 Interface de configurações de alarme

Os usuários podem usar esta opção para definir o valor do aviso e o modo de a arme. Conforme mostrado na figura abaixo, os detectores de gás da série K são equipados com duas configurações de ponto de

alarme. O modo de alarme é um valor de alarme baixo e um valor de alarme alto. Os dois conjuntos de relés correspondentes atuam.

O instrumento está em um estado de alarme baixo quando a concentração detectada é superior ao valor de concentração baixa relatado definido; o instrumento está em um estado de alarme alto quando a concentração detectada é superior ao valor de concentração definido. Antes de sair da fábrica, o valor do alarme foi definido de acordo com as normas pertinentes. O usuário não pode configurá-lo. Se você tem o padrão da sua empresa, pode defini-lo sozinho.



Método de configuração: Clique em "Para baixo" para entrar no estado de edição, o cursor pisca "para cima" para realizar a seleção de deslocamento e "para baixo" aumenta o valor do bit piscante correspondente.

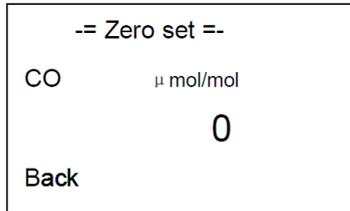
O "OK" determina e salva o valor do alarme. (Aplica-se a todos os seguintes modos de edição)

Nota: Alarme baixo, correspondente ao primeiro conjunto de saída de relé (COM1 NO1, NC1) da placa principal do detector Alarme alto, o segundo conjunto de saída de relé (COM2, NO2, NC2) correspondente à placa principal do detector Relé (30VDC 2A / 220VAC 2A) COM e NO estão normalmente abertos, COM e NC estão normalmente fechados.

### 5.3. Zeragem de gás

Se o desvio de zero do sensor for muito grande, o usuário pode executar uma operação de calibração de zero. Após a calibração zero, o valor da concentração de gás de destino será padronizado como 0, conforme mostrado na figura abaixo. Passe nitrogênio puro ou ar limpo, pressione "OK" para salvar.

Nota: A operação de calibração zero deve ser realizada em um ambiente sem gás de detecção de alvo. Geralmente em um ambiente de ar limpo ou um ambiente de gás inerte de alta pureza (por exemplo, 99,999% VOL de nitrogênio N<sub>2</sub>, etc.). O oxigênio deve ser operado em nitrogênio puro. É estritamente proibido no ar.



#### 5.4. Calibração de gás

(não profissionais são estritamente proibidos de operar esta interface, às custas de todas as consequências)

#### 5.5. Registros de alarmes

O detector pode salvar 1000 registros de alarme. A interface pode visualizar a concentração máxima de alarme no ambiente registrada na "interface de detecção", bem como o ponto de tempo e o estado de alarme da concentração mais alta.

#### 5.6. Configurações de tempo

O detector tem uma bateria de backup, edite o tempo preciso para economizar. O detector permanecerá em operação precisa após a alimentação ser desligada.

## 6 INSTALAÇÃO E CONEXÃO

### 6.1 Posição de instalação

De acordo com a gravidade específica do gás e a direção do vento, fixe o detector 1m dentro do vazamento, para que o detector possa responder rapidamente. Caso contrário, em algum ponto do local de vazamento, o gás estará além do nível, enquanto o gás do local de instalação não. Fixe o detector 30 cm acima do local de instalação com a cabeça do sensor voltada para baixo.

### 6.2 Métodos de instalação

Escolha locais sem gás corrosivo, fuligem, dutos e evite alagamentos, etc. no campo de detecção. Consulte o método de instalação adequado da seguinte forma:

Método 1. Se houver sifão transversal ou vertical com rosca de parafuso G1 / 2 nos locais instalados, conecte os dois terminais do detector (como o "Orifício de entrada e saída da linha") com as amarrações de transferência ("3" na Fig. 3). Em seguida, conecte e aparafuse a porca de rosca do tubo, conforme "2" na Fig.3, e fixe-a.

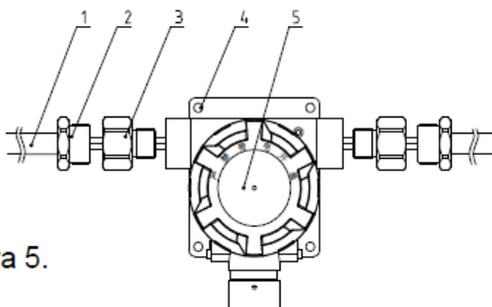


Figura 5.

1	Tudo de instalação	4	Furo de fixação
2	Porca de rosca de parafuso de tubo	5	Detector de gás
3	Tie-in de transferência		

Método 2 (método suspenso): Se o usuário precisar instalar o detector na parede, escolha um método apropriado de acordo com a dimensão da estrutura do transmissor na Fig 2. Em seguida, fixe o transmissor usando três peças de parafusos protuberantes M8 para fixar o detector no orifício instalado correspondente (como o número "3" na Fig. 5 e Fig. 6). Em seguida, escolha a conexão de transferência, conforme mostrado na Fig.3 ou, como mostrado na Fig.6, encaixe-o.

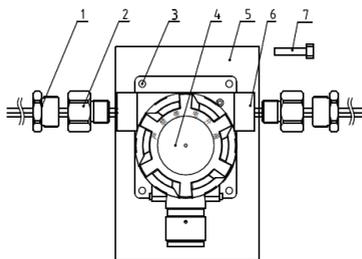


Figura 6

1	Porca de rosca de parafuso de tubo	4	Detector de gás
2	Tie-in de transferência	5	Metope

3	Furo de fixação	6	Line in e orifícios
		7	Parafusos

## 7. GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Descrição de falha	Razão	Assentamento
Sem resposta para gás de detecção	Sensor quebrado	Mudar sensor
	Falha de circuito	Manutenção de fábrica
Conexão anormal com o controlador	Falha de conexão do fio	Verifique a conexão do fio
	Falha de circuito	Manutenção de fábrica

## 8. AVISOS

8.1 Evite usar gás corrosivo, fuligem, poeira e locais de registro de água, evite choques fortes.

8.2 Evite que o gás de fluxo rápido passe diretamente para o sensor. Caso contrário, isso afetaria o resultado do teste;

8.3 Não use o transmissor em uma alta concentração de gás muito maior do que sua faixa de detecção. Caso contrário, isso afetará a vida útil do sensor;

8.4 Se o gás de detecção, como gás combustível misturado, vapor líquido, etc., fosse diferente do gás de calibração, haveria um certo erro entre os resultados do teste e a concentração real do gás.

8.5 Para manter a precisão do detector, é melhor verificar a calibração a cada semestre;

8.6 A vida útil do gás combustível do sensor é de 3 anos. Para o sensor eletroquímico, a vida útil esperada é de dois anos.

8.7 Conecte o cabo de acordo com a solicitação Ex. A extremidade do cabo precisa ser tratada adequadamente e deve ser conectada à caixa de junção Ex ou equipamento. Quando o detector não precisa trabalhar com o controlador, o bloco não pode retirar a entrada do cabo e o bloco deve ser mantido na entrada do cabo fechada com o anel de vedação.

8.8 O detector deve ser conectado ao terra.

8.9 Não abra a tampa quando a alimentação estiver ligada.

8.11 reste atenção para não quebrar a superfície Ex.

8.11 O anel de vedação deve ser trocado quando envelhecer.

Quando o controle remoto infravermelho não for usado, retire a bateria para prolongar sua vida útil e evitar a influência de vazamentos.

## Declaração

Para manter a melhoria contínua do produto, nos reservamos o direito de alterar os recursos de design sem aviso prévio.

## TERMO DE GARANTIA

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação, ou danos que se verificar durante o uso correto do equipamento, no período de 12 meses após a data da compra.

Esta garantia se aplica exclusivamente à venda de produtos novos ou não utilizados ao comprador original.

A garantia se limita ao reembolso do valor pago, ao reparo ou à substituição de um produto defeituoso devolvido ao centro de assistência técnica da empresa dentro do período de garantia. Em nenhum caso, a garantia poderá exceder o preço de compra pago pelo comprador.

É uma condição expressa da garantia que o Comprador inspecione cuidadosamente todos os produtos ao recebê-los, para verificar a presença de danos.

Exclui-se da garantia:

- Uso inadequado: qualquer produto que tenha sido mal utilizado, modificado, negligenciado ou danificado por acidente, condições de funcionamento anormais, manuseio inadequado ou uso impróprio;
- Sinais físicos e/ou eletrônicos de utilização fora das especificações;
- Lacre rompido; aparelho violado por técnicos não autorizados; instalação de peças ou acessórios não aprovados;
- Qualquer sinal de dano físico por armazenamento inadequado, exposição a produtos químicos e quedas;
- Substituição de peças, acessórios e/ou componentes devido ao desgaste natural do produto decorrente de seu uso;

Ao enviar o equipamento para a assistência técnica favor atentar-se a:

1. No caso de empresa deverá ser enviada uma nota fiscal de simples remessa ou de remessa para conserto.
2. 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.

As informações e especificações presentes neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Para saber mais acesse [www.gasandsafety.com.br](http://www.gasandsafety.com.br).



**GAS AND SAFETY SOLUTIONS**

Tel. 11 2222-1370

[www.gasandsafety.com.br](http://www.gasandsafety.com.br)

Rua Lavinia Ribeiro, 61 - Vila Diva  
São Paulo - SP - CEP 03351-110

Para informações atualizadas: [www.gasandsafety.com.br](http://www.gasandsafety.com.br)