

Micro CG-100

Detector de vazamentos de gases combustíveis
Manual do usuário

⚠️ ADVERTÊNCIA

Leia e compreenda as presentes instruções antes de usar esta ferramenta. Caso estas orientações não sejam obedecidas, poderá haver dano à propriedade ou graves ferimentos pessoais.



DESCRIÇÃO

O Micro CG-100 é uma ferramenta de localização de vazamento de gás utilizada para identificar a presença de gases combustíveis como metano, propano, butano, amônia, monóxido de carbono e muitos outros (veja a última página do manual para uma lista mais completa) e isolar a sua origem. Até mesmo baixos níveis de gás combustível podem ser detectados em segundos.

O Micro CG-100 detecta concentrações de gás por meio de um sensor interno, que é aquecido durante a operação. À medida que o sensor aquecido interage com os gases, a unidade imediatamente indica ao usuário que há presença de gases combustíveis. O Micro CG-100 indica a presença de gases combustíveis com mecanismos de feedback visual, de áudio e de vibração. Há 5 (cinco) níveis de limiar de medição dentro de duas configurações (Alta e Baixa) de sensibilidade. Quando a ferramenta detecta a presença de um gás combustível, ela avisa ao operador fazendo piscar a (s) luz (es) adequada (s), disparando o alarme audível adequado ou proporcionando o feedback de vibração apropriado.

Além disso, o Micro CG-100 vem equipado com uma mangueira de sonda flexível conectada, um LED branco na extremidade da sonda para ajudar a localizar as fontes de vazamento em ambientes escuros, quatro pilhas AA e este manual do usuário.

USO DO MICRO CG-100

COMO LIGAR O MICRO CG-100

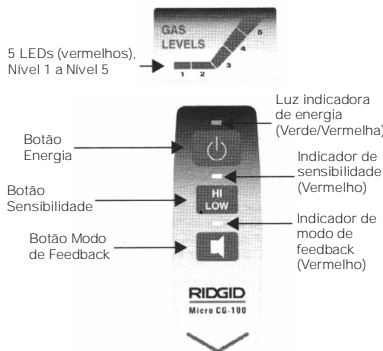
Para ligar a ferramenta, pressione o botão Power por aproximadamente meio segundo. Pressione novamente o botão Power para desligar a ferramenta. O aparelho desligará automaticamente após 10 minutos caso nenhum gás seja detectado e nenhum botão seja pressionado.

⚠️ ADVERTÊNCIA

O Micro CG-100 é uma ferramenta de localização de vazamentos e não se destina a uso como aparelho de segurança pessoal em um espaço confinado. Ele não identifica especificamente um gás e não informa ao usuário o nível preciso de um gás combustível que possa estar presente. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!**

TEMPO DE AQUECIMENTO (AQUECIMENTO INICIAL DO SENSOR)

Quando a ferramenta é ligada, todos os LEDs se acendem. O sinal sonoro, o alarme de vibração e o LED branco (no cabeçote do tubo sensor) são ativados por um segundo. Isto permite ao operador verificar a operabilidade do instrumento. Em seguida, o aparelho aguarda cerca de 40 segundos antes de medir qualquer vazamento de gás (devido ao tempo de aquecimento necessário do sensor). Durante esse tempo, a luz indicadora de energia se acende (verde), o LED Level 1 (nível 1) fica piscando e os outros LEDs ficam apagados.



Durante este tempo, o usuário deve operar a ferramenta em uma área na qual se saiba não haver presença de vazamento de gás. Isto permite que a unidade seja adequadamente calibrada para a detecção de gás na área com suspeita de vazamento. Ao fim do tempo de aquecimento, o aparelho começa a medir as concentrações de gás e a luz indicadora de energia começa a piscar (verde).

LOCALIZAÇÃO DE UM VAZAMENTO DE GÁS

Uma vez ligada e aquecida a ferramenta, é possível tentar localizar vazamentos de gás. Enquanto segura o Micro CG-100, o operador pode andar perto de um cano ou em uma área com presença de vazamento de gás. Assim que uma substância gasosa for detectada ou estiver acima do menor limiar, o aparelho indicará a presença de um gás. Dependendo do modo selecionado, as opções de feedback visual, de áudio e/ou de vibração indicarão o nível presente da substância. O operador deve continuar tentando localizar a fonte do vazamento buscando o nível mais alto de concentração de gás, conforme indicado pelo aumento de frequência dos alarmes visual, de áudio e/ou de vibração. Consulte "Níveis de indicação de vazamento de gás" para informações de referência sobre detecção de metano e "Seleção da sensibilidade" para orientação adicional sobre a localização de vazamentos de gás de nível mais alto em contraste com os de nível mais baixo.

SELEÇÃO DA SENSIBILIDADE

O operador pode utilizar a seleção de sensibilidade alta/baixa para localizar com maior facilidade um vazamento. Se o nível de gás presente for baixo, o operador poderá usar a configuração de alta sensibilidade para localizar o vazamento. Se houver presença de gás em um nível que exceda a escala da configuração de alta sensibilidade, o operador poderá mudar para a configuração de baixa sensibilidade a fim de ajudar a localização com precisão do vazamento.

Ao pressionar o botão Sensibilidade, o operador poderá alternar entre os níveis de sensibilidade LOW (baixa) e HIGH (alta). Quando a sensibilidade estiver definida como HIGH, a luz indicadora de sensibilidade VERMELHA acenderá. Quando o nível é definido como LOW, a faixa de medição será dez vezes maior e a luz indicadora de sensibilidade VERMELHA ficará apagada.

NÍVEIS DE INDICAÇÃO DE VAZAMENTO DE GÁS:

Dependendo da sensibilidade selecionada, os LEDs de Nível 1 ao Nível 5 (identificados abaixo como L1 a L5) e o alarme sonoro serão acionados de acordo com a seguinte tabela:

TABELA PARA METANO*

Baixa sensibilidade	Alta sensibilidade	L1	L2	L3	L4	L5	Alarme sonoro
< 400 ppm	< 40 ppm	apagado	apagado	apagado	apagado	apagado	1 ciclo/seg
400...800 ppm	40...80 ppm	ACESO	apagado	apagado	apagado	apagado	1,02 ciclo/seg
800...1600 ppm	80...160 ppm	ACESO	ACESO	apagado	apagado	apagado	1,2 ciclo/seg
1600...3200 ppm	160...320 ppm	ACESO	ACESO	ACESO	apagado	apagado	1,65 ciclo/seg
3200...6400 ppm	320...640 ppm	ACESO	ACESO	ACESO	ACESO	apagado	3,25 ciclos/seg
> 6400 ppm	> 640 ppm	ACESO	ACESO	ACESO	ACESO	ACESO	6,25 ciclos/seg

* Os níveis de concentração de gás podem ser diferentes, dependendo do gás específico detectado.

OBSERVAÇÃO SOBRE OS ALARMES SONOROS E DE VIBRAÇÃO:

Quando o vazamento de gás medido for menor que o primeiro limiar, o alarme sonoro tocará em intervalos de um segundo. Quando o gás detectado ultrapassar o primeiro limiar, a frequência sonora aumentará conforme listado na tabela anterior. O alarme por vibração será ativado quando o vazamento de gás for maior que o primeiro nível do limiar e funcionará na mesma frequência do alarme sonoro.

ADVERTÊNCIA

Altas concentrações de gás combustível podem causar explosões, incêndios, asfixia e outros perigos que poderiam causar graves ferimentos pessoais ou morte. Conheça as características e os riscos do gás com que você estiver trabalhando e tome as precauções adequadas para evitar atmosferas perigosas.

ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO DO ALARME SONORO

Ao pressionar o botão Modo de feedback, o operador poderá desabilitar o alarme sonoro (a luz Modo de feedback se apagará). Pressionando-se novamente o botão Modo de feedback, é possível habilitar esta opção de alarme (a luz então se acenderá).

LUZ DE LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTO (na extremidade da sonda)

Um LED branco (fonte de luz) localizado no interior do cabeçote da sonda o ajudará a localizar vazamentos em ambientes com pouca iluminação. O operador poderá deixar o LED branco permanentemente aceso ao pressionar o botão Modo de feedback por, no mínimo, 3 segundos.

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Este aparelho é fornecido com 4 (quatro) pilhas alcalinas AA não-recarregáveis. Poderão ser utilizadas pilhas recarregáveis (NÃO fornecidas) com esta ferramenta. As pilhas são substituídas mediante a remoção da placa do compartimento de pilhas na parte posterior da unidade.

DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

A pilha está descarregada (incapaz de aquecer o sensor).

Se a luz indicadora de energia estiver vermelha e o alarme sonoro estiver tocando no volume mais alto, as pilhas estão fracas e precisam ser trocadas.

O sensor (ou o aquecedor do sensor) apresenta defeitos.

Se todos os LEDs L1 a L5 estiverem piscando ao mesmo tempo, o alarme estiver tocando no volume mais alto e o LED Power estiver vermelho, isto significa que o detector de vazamento não está funcionando corretamente. Desligue a unidade. O sensor ou a unidade completa deverão ser substituídos.

DESCARTE DAS PILHAS ALCALINAS:

Ao final da vida útil de suas pilhas alcalinas, descarte-as de acordo com a legislação estadual e local aplicáveis. Na ausência de tal legislação, aconselhamos a reciclagem e/ou descarte das pilhas por meio de programas voluntários de descarte e reciclagem de lixo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEDs de indicação visual	5 LEDs vermelhos: Níveis de medição de gás; 3 LEDs de status: Indicador de energia, Indicador de sensibilidade e Indicador do modo de feedback
Indicador audível (85 dB)	Taxa de sinal audível alto (com modulação contínua proporcional ao nível de vazamento)
Alarme por vibração	Padrão
Sensibilidade	40 ppm (metano)
Tempo de resposta	< 2 segundos
Amplitude	De 0 a 6400 ppm (metano)
Nível de sensibilidade (metano) (ALTO)	5 níveis: 40/80/160/320/640 ppm
Nível de sensibilidade (metano) (BAIXO)	5 níveis: (10 x alta sensibilidade): 400/800/1600/3200/6400 ppm
Calibração do aquecimento	Automático
Tempo de aquecimento	40 segundos, no máximo
Status de energização	LED aceso (verde)
Energização pronta	LED aceso (verde piscando)
Botões de operação	Três: Energia ligada/desligada, Sensibilidade e Modo de feedback
Status de alta sensibilidade	Luz indicadora de sensibilidade: LED vermelho aceso
Pilhas	4 x "AA"
Vida útil das pilhas	> 20 horas
Status de bateria fraca	Luz indicadora de energia: LED vermelho aceso
Conexão do sensor	Plug-in
Vida útil estimada do sensor	5 anos
Sonda	Flexível, 400 mm
Classificação	Classe 1, Div 1 (ABCD)
Peso líquido	450 gramas

Certificação CE

Este instrumento está em conformidade com as seguintes normas:
 EN 50081 – 1: 1992, Emissões eletromagnéticas
 EN 50082 – 1: 1992, Suscetibilidade eletromagnética



GASES MENSURÁVEIS:

Gases detectados	Misturas comuns que incluiriam ou emitiriam mais de um tipo destes gases
Metano	Gás natural* Diluentes para pintura Solventes industriais Fluidos para limpeza a seco Gasolina <small>*Gás natural normalmente consiste de uma alta porcentagem de metano e uma menor porcentagem de propano e outros gases.</small>
Hidrogênio	
Monóxido de carbono	
Propano	
Etileno	
Etano	
Hexano	
Benzeno	
Isobuteno	
Etanol	
Acetaldeído	
Formaldeído	
Tolueno	
P-xileno	
Amônia	
Sulfeto de hidrogênio	

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE FERRAMENTAS RIDGID (55) 011-4689-3116

