

BW TECHNOLOGIES

BY HONEYWELL

GasAlertClip Extreme

Detector de Gás de 2 ou 3 anos

Instruções

Introdução

O detector de gás GasAlertClip Extreme (o detector) é um dispositivo de segurança pessoal que avisa quando gases perigosos excedem as definições estabelecidas na fábrica. O detector armazena e transmite dados de evento de alarme de gás. É sua responsabilidade reagir adequadamente aos alarmes.

Gás detectado	Unidade de medida
Oxigênio (O ₂)	Percentual por volume (%)
Monóxido de carbono (CO)	Partes por milhão (ppm)
Ácido sulfúrico (H ₂ S)	Partes por milhão (ppm)
Dióxido de enxofre (SO ₂)	Partes por milhão (ppm)

⚠ **Leia primeiro – Informações de segurança**

Atenção: a substituição de componentes pode prejudicar a segurança intrínseca.

Atenção: Para evitar a combustão de gases inflamáveis e combustíveis, desconecte a força de alimentação antes da manutenção.

Atenção: Faça o teste de verificação no sensor de O₂ todos os dias antes da utilização para confirmar se ele está respondendo ao gás expondo o detector à uma concentração de gás que exceda os pontos de ajuste de alarme. Manualmente verifique se os alarmes sonoros e visuais estão ativados.

⇒ Não ative o detector após a data no pacote.

⇒ Este produto é um detector de gás, não um medidor.

⇒ Execute um autoteste diariamente antes do uso.

⇒ Certifique-se de que a grelha esteja livre de detritos e poeira.

D5802/8 [português/Portuguese]

iERP: 125891

© BW Technologies 2007, todos os direitos reservados.

- ⇒ Certifique-se de que a grelha do sensor não esteja obstruída.
- ⇒ Calibre e faça o teste de verificação em uma área não classificada
- ⇒ Teste periodicamente a resposta do sensor ao gás, expondo-o a uma concentração de gás que exceda a definição do alarme de nível mínimo. Verifique manualmente se os alarmes visuais e sonoros estão ativos.
- ⇒ Calibre periodicamente o GasAlertClip Extreme O₂.



Nota:

Este instrumento tem uma bateria de lítio. Não misture ao fluxo de lixo sólido. As baterias usadas devem ser descartadas por um reciclador qualificado ou um manipulador de material perigoso.

Elementos do display

1	Status do autoteste
2	Definições de alarme de nível máximo e mínimo
3	Transmissão de dados
4	Exposição máxima em alarme
5	Tipo de gás
2 / 6	Condição de alarme
7 / 8	Indicadores da vida útil restante do detector
4 / 8	Meses/horas/dias desde o nível máximo de exposição ao gás

Peças do GasAlertClip Extreme

1	Alarme sonoro
2	Alarme visual
3	Porta de infravermelho para download
4	Display de cristal líquido (LCD)
5	Clipe-jacaré
6	Botão Iniciar/Testar
7	Sensor e grade do sensor

Botões de comando

Botões de comando	Descrição
	<ul style="list-style-type: none">Para ativar o detector, pressione e mantenha pressionado  por 5 segundos.Pressione  em 24 horas do recebimento de um alarme de gás para exibir o nível máximo de exposição ao gás.Quando Test (Teste) for exibido, pressione e mantenha pressionado  por aproximadamente 1 segundo para ativar o autoteste.Para calibrar o detector O₂, pressione e mantenha pressionado  por 3 segundos aproximadamente.Para exibir as definições do alarme de gás, pressione .Para transmitir os dados, pressione  quando Prn e  forem exibidos.Para zerar automaticamente, pressione  e mantenha por 3 segundos.

Ativar o Detector

Pressione e mantenha  por 5 segundos.

Nota: Depois de ativado, o detector não pode ser desativado, exceto após um alarme de fim da vida útil da bateria. Consulte o [Modo de Desligamento de Segurança](#).

Executar um Autoteste

Nota: O autoteste deve ser executado em uma atmosfera livre de gás de fundo.

Após a conclusão do autoteste, aguarde 30 segundos antes de usar o detector para garantir que os gases sejam detectados com precisão.

O autoteste é ativado antes de qualquer outra função. É necessário executar um autoteste do detector diariamente antes do uso.

Quando **Test** (Teste) é exibido no display LCD, é preciso executar um autoteste.



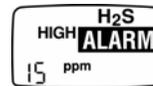
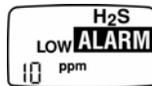
Quando o autoteste for executado com sucesso, um  é exibido.

Para executar um autoteste, pressione e mantenha pressionado  por 1 segundo. Certifique-se de que os seguintes testes sejam executados.

- O detector emite um bipe e vibra uma vez, e os LEDs piscam uma única vez.
- Todos os elementos do display LCD são exibidos.



- Test** (Teste) pisca enquanto a integridade do sensor e a durabilidade da bateria são testadas.
- As definições de alarme máximo e mínimo são exibidas.



- Se um alarme tiver sido emitido nas últimas 24 horas, o display LCD exibe o valor de nível máximo de exposição ao gás e as horas decorridas desde o início da exposição.
- Prn** e  piscam.

Nota: Se  for pressionado quando o autoteste for satisfatório, o ícone  é exibido e as etapas 1 a 3 serão ignoradas.

Autoteste satisfatório

Se o autoteste for bem-sucedido, o detector emite um bipe e vibra uma vez.

 é exibido para confirmar que o autoteste foi bem-sucedido.

 é exibido para confirmar que o autoteste foi satisfatório.



Vinte horas após a execução do autoteste, **Test** (Teste) é novamente exibido para indicar que é necessário realizar outro autoteste.

Autoteste insatisfatório

Se o autoteste for insatisfatório, o detector emite cinco bipes e os LEDs piscaram antes de exibir uma tela em branco. O display LCD retorna para a tela de operação normal e novamente exibe **Test** (Teste).

Repita o autoteste.

Nota: Se o autoteste for insatisfatório por três vezes consecutivas, o display LCD exibe uma tela em branco e o detector é desativado. Consulte o [Modo de Desligamento de Segurança](#).

Teste de Bateria Automático

A bateria é testada automaticamente a cada 2 horas. Se o teste da bateria falhar, outro teste automático será iniciado 30 minutos depois.

Nota: Se o teste de bateria falhar por cinco vezes consecutivas, o display LCD exibe uma tela em branco e o detector é desativado. Consulte o [Modo de Desligamento de Segurança](#).

Relógio de vida útil restante do detector

O relógio de vida útil restante do detector indica por mais quanto tempo o detector operará. O display LCD mostra a contagem regressiva em meses, em dias e, depois, em horas restantes.

O detector continua a operar por um máximo de 8 horas após o alarme de vida útil restante ser iniciado. Pressione  para desativar o detector. Para mais informações, consulte [Alarmes](#).

Modo de Desligamento de Segurança

O display LCD exibe uma tela em branco ao iniciar o modo de desligamento de segurança. O detector emite um bipe e vibra duas vezes e os LEDs piscam até a bateria perder força. Para desativar o detector antes de a bateria ficar fraca, pressione . Entre em contato com a [BW Technologies by Honeywell](#).

O detector inicia o modo de desligamento automático se

- o autoteste for insatisfatório por três vezes consecutivas.
- o teste de bateria automático falhar por cinco vezes consecutivas ou
- o detector não tiver sido desativado manualmente 8 horas após o início do alarme de fim da vida útil.

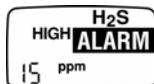
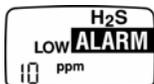
Pontos de ajuste de alarme de gás de fábrica

Modelo	Definições de Alarme de Nível Mínimo	Definições de Alarme de Nível Máximo
GasAlertClip Extreme O ₂	19,5%	23,5%
GasAlertClip Extreme CO	35 ppm	200 ppm
GasAlertClip Extreme H ₂ S	10 ppm	15 ppm
GasAlertClip Extreme SO ₂	5 ppm	10 ppm

Nota: O detector pode ser configurado com definições de alarme especificadas pelo cliente.

Exibir Definições de Alarme de Gás

Pressione  para exibir as definições de alarme.

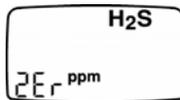


As definições de alarme são configuradas na fábrica e não podem ser modificadas.

Zerar automaticamente (para H₂S, CO e SO₂ apenas)

Nota: Zerar automaticamente pode ser executado em uma área segura que esteja livre de gases perigosos.

- Pressione  por três segundos em uma área segura, livre de gases perigosos. Se um autoteste tiver sido iniciado, em 22 horas, a tela a seguir é exibida.



Se um autoteste não tiver sido iniciado nas últimas 22 horas, o detector automaticamente executa um autoteste. Consulte Executar um autoteste.\

- As definições de alarme máximo e mínimo são exibidas.
- Se um alarme tiver sido emitido nas últimas 24 horas, o display LCD exibe o valor de nível máximo de exposição ao gás e as horas decorridas desde o início da exposição.
- Prn** e  piscam.

Alarmes

Display	Alarme sonoro	Alarme visual	Alarme vibratório
Alarme de Gás de Nível Mínimo 	Um bipe lento a cada segundo	Um flash lento a cada segundo	Uma vibração lenta a cada segundo
Alarme de Gás de Nível Máximo 	Dois bipes rápidos a cada segundo	Dois flashes rápidos a cada segundo	Duas vibrações rápidas a cada segundo
Alarme de Fim da Vida Útil 	Oito bipes lentos por minuto	Oito flashes lentos por minuto	Oito vibrações lentas por minuto

Nota: Quando o nível do gás retorna à faixa aceitável, o alarme é desativado.

A vida útil da bateria diminui rapidamente em condições de alarme.

*O alarme de fim da vida útil da bateria ocorre quando o relógio de vida útil restante exibe **0 hours** (0 horas). O detector continuará a operar por 8 horas antes de ser automaticamente desativado.*

Nível Máximo de Exposição ao Gás

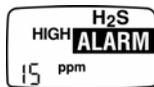
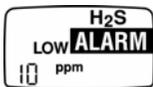
O detector registra a exposição máxima ao gás que dispara condições de alarme e começa a calcular o número de horas desde que a exposição máxima ocorreu.

Para cada nova exposição superior ao nível máximo de exposição atual, o detector redefine a exposição máxima ao gás para o novo nível e **0** o contador de **hours** (horas). Após 24 horas de leituras de gás em uma faixa aceitável, o detector **0** os dois valores.

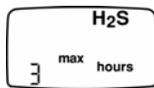
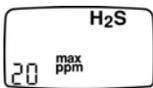
Exibir as exposições máximas ao gás

Pressione  em 24 horas do recebimento de um alarme de gás. O display LCD exibe o seguinte:

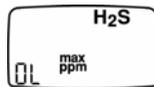
As definições de níveis máximo e mínimo.



Se um nível máximo de exposição ao gás tiver ocorrido nas últimas 24 horas, as telas do nível máximo de exposição ao gás são exibidas.



Se a exposição máxima ao gás ultrapassar o intervalo de detecção, ele exibe **OL** (alarme de limite excedido).



Calibrar o Detector de Oxigênio (O₂)

A cada 30 dias, quando a calibração do detector de O₂ estiver prestes a vencer, **CAL** e o valor de vida útil restante do detector piscam no display LCD para indicar a data de vencimento da calibração.

Para calibrar o detector de O₂, faça o seguinte:

1. Calibre o detector apenas em uma atmosfera normal (20,9% O₂) livre de gases perigosos.
2. Pressione e mantenha  por 3 segundos aproximadamente.
3. O detector emite um bipe e pisca uma vez, e exibe a tela a seguir:



Calibração satisfatória: O detector emite um bipe e vibra uma vez para indicar que a calibração foi bem-sucedida e retorna à operação normal.

Calibração insatisfatória: Se o detector não emitir um bipe ou vibrar após uma calibração, repita as etapas 1 e 2 novamente. Se a segunda tentativa também não for satisfatória, entre em contato com a [BW Technologies by Honeywell](http://www.bwtechnologies.com).

Transmissão de Dados de Eventos de Gás

O detector armazena os últimos dez eventos, como exposição máxima ao gás, teste geral e auto zero. Os dados registrados incluem:

- número de série,
- valores de vida útil restante do detector (meses/dias/horas),
- autotestes que foram executados,
- número total de eventos que ocorreram,
- tipo de evento,
- duração de todos os eventos ocorridos,
- tipo de gás,
- nível(is) de alarme (ppm ou %),
- tempo decorrido desde a ocorrência do alarme (dias/horas/minutos) e
- duração do alarme (minutos/segundos).

As duas opções são fornecidas para transmitir os dados do evento de gás:

- Transferir dados para um PC usando um IR DataLink de infravermelho

Ou:

- Imprimir os dados usando uma impressora manual por infravermelho

Transferir dados

Transferir Dados para um PC

Para transferir os dados para um PC, faça o seguinte:

1. Conecte o datalink de infravermelho ao PC.
2. Posicione o detector e o IR DataLink a uma distância de 5 cm (2 in).
3. No detector, pressione  para acessar a tela de transmissão.
4. **Prn** e  discam no display LCD do detector. Em até 5 segundos, pressione **C** para iniciar a transmissão.
5. Enquanto os dados estiverem sendo transmitidos,  é exibido e  pisca. Um cronômetro de contagem regressiva exibe um valor percentual (**70%**) que indica a quantidade de dados que ainda falta transmitir.



Para mais informações, consulte o *Manual do Usuário do IR Datalink de infravermelho*.

Transferir Dados para uma Impressora

Para transferir dados usando a impressora de infravermelho manual, complete os passos 2-5 como mostrado em [Transferir dados para um PC](#).

Especificações Gerais

Vida útil	1 ano antes da ativação
Peso	76 g (2,7 oz.)
Dimensões de instrumento	28 x 50 x 81 mm (1,1 x 2,0 x 3,1 pol.)
Temperatura operacional	H ₂ S: -40 a +50 °C / -40 a +122 °F CO: -30 a +50 °C / -22 a +122 °F SO ₂ : -30 a +50 °C / -22 a +122 °F O ₂ : -20 a +50 °C / -4 a +122 °F Opção de vibração interna opera em: -15°C / +5°F
Umidade operacional	5% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Alarme sonoro	≈ 95 dB a 30 cm (1 pé)
Alarme visual	Lente grande angular de alarme que pisca com quatro LEDs vermelhos, além de leitura do display LCD de alarme.
Display	Display de cristal líquido (LCD)
Tipo de sensor	Células eletroquímicas
Técnica de detecção	Alarme instantâneo
Bateria	Lítio, não substituível
Classificações e certificações	Classificado pelo UL nos padrões dos EUA e do Canadá como intrinsecamente seguro para Classe I, Divisão 1, Grupo A, B, C, D e Classe I, Zona 0, Grupo IIC ATEX: CE 0539  II 1 G Ex ia IIC T4 DEMKO 03 ATEX 0321968 IECEX CE: Conformidade europeia Tipo ABS aprovado VA-348-169-X
Proteção de entrada	IP 66/IP 67
EMI/RFI	Em conformidade com as Diretivas de EMC 89/336/EEC

Especificação de Segurança

Vida útil máxima da operação	Detector de 24 meses: 2 anos após ativação, considerando 3-5 minutos de alarme/dia. Detector de 36 meses: 3 anos após ativação, considerando 1,5 minutos de alarme/dia.
Varição de detecção	H ₂ S: 0 a 100 ppm CO: 0 a 300 ppm O ₂ : 0 a 30% por volume SO ₂ : 0 a 100 ppm
Definições de alarme	instantâneo mínimo e instantâneo máximo
Calibração	H ₂ S, CO, SO ₂ : Não necessário O ₂ : Calibração automática

Nota: Esse produto foi classificado para uso em atmosferas com, no máximo, 21% v/v O₂.

Especificações de Log de Eventos

Número de eventos armazenados	Até dez eventos ocorridos. Após dez eventos, o evento mais antigo é substituído pelo mais recente.
Método de transmissão de dados	Via porta de infravermelho para impressora termal ou via adaptador USB de infravermelho para PC (para locais comuns apenas)
Informações transmitidas	Número de série Vida útil restante Autotestes executados Número total e duração de todos os eventos encontrados Últimos dez eventos: Exposição máxima, teste geral MicroDoc, calibração de O ₂ , ou auto zero Dados mostrados para exposição máxima e testes gerais: O tipo de gás e o nível de alarme em ppm ou % Tempo decorrido desde que o alarme ocorreu em dias, horas e minutos Duração do alarme em minutos e segundos
Tempo de transmissão de dados	45 segundos mais 10 segundos por registro

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC e os requisitos de Interferência Eletromagnética (EMI) canadenses ICES-003. Esses limites são projetados para proporcionar uma proteção razoável contra a interferência prejudicial em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações por rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento provocar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ligando-se e desligando-se o equipamento, recomendamos que o usuário tente corrigir a interferência por uma ou mais das medidas a seguir:

-- Reoriente ou realoque a antena receptora.

-- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.

-- Conecte o equipamento a uma saída em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.

-- Consulte o representante ou um técnico de rádio/TV experiente.

Contatos da BW Technologies by Honeywell

Para entrar em contato com a BW Technologies by Honeywell, ligue para:

EUA: 1-888-749-8878

Canadá: 1-800-663-4164

Europa: +44 (0) 1295 700300

Outros países: +1-403-248-9226

Envie e-mail para: info@gasmonitors.com

Visite o site na Web da BW Technologies by Honeywell em:

www.gasmonitors.com

BW Technologies by
Honeywell

**Matrizes
corporativas**

2840 - 2 Ave. SE
Calgary, AB
Canadá T2A 7X9

BW Technologies by
Honeywell

EUA

3279 West Pioneer Parkway
Arlington, TX
EUA 76013

BW Technologies by
Honeywell

Europa

5 Canada Close
Banbury, Oxfordshire
Reino Unido OX16 2RT

Garantia

GARANTIA LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A BW Technologies LP (BW) garante que este produto está livre de defeitos de material e fabricação sob condições normais de uso e serviço por um período de dois ou três anos (dependendo do detector) a partir da data da ativação. Essa Garantia é válida apenas se o detector estiver ativado na data da embalagem. Essa garantia engloba apenas a venda de produtos novos e não usados ao comprador original. A obrigação de garantia da BW é limitada, conforme a BW julgar apropriado, ao reembolso do valor pago pela compra, ao reparo ou à substituição de um produto com defeito retornado para uma central de assistência técnica autorizada dentro do período de garantia. Em hipótese alguma, a responsabilidade da BW poderá exceder o preço de compra realmente pago pelo comprador do produto.

Essa garantia não inclui:

- fusíveis, baterias descartáveis ou substituição de rotina de peças devido a desgaste natural do produto decorrente do uso;
- qualquer produto que, na opinião da BW, tenha sido utilizado indevidamente, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação, tratamento ou uso;
- qualquer dano ou defeito decorrente do reparo do produto por outra pessoa que não um revendedor autorizado ou da instalação de peças não aprovadas no produto ou

As obrigações definidas nesta garantia estão condicionadas a:

- armazenamento, instalação, calibração, uso, manutenção adequados e conformidade com as instruções do manual do produto e todas as outras recomendações aplicáveis da BW;
- o comprador notificar imediatamente a BW todos os defeitos e, se necessário, tornar o produto disponível para conserto. Nenhuma mercadoria deve ser retornada para a BW até o recebimento pelo comprador de instruções de remessa da BW; e
- o direito de a BW exigir que o comprador forneça comprovante de compra, como fatura original, nota de venda ou nota de entrega do pacote para estabelecer que o produto está dentro do período de garantia.

O COMPRADOR CONCORDA QUE ESSA GARANTIA É O SEU ÚNICO E EXCLUSIVO RECURSO E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS E IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS SEM SE LIMITAR A, TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO. A BW NÃO DEVERÁ SER RESPONSABILIZADA POR DANOS OU PREJUÍZOS ESPECIAIS, INDIRETOS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO A PERDA DE DADOS, SEJA DECORRENTE DE VIOLAÇÃO DA GARANTIA OU DO NÃO CUMPRIMENTO DO CONTRATO OU DEPENDÊNCIA OU OUTRA TEORIA.

Como alguns países ou estados não permitem a limitação do prazo de uma garantia implícita ou a exclusão ou limitação de danos consequentes ou acidentais, os limites e as exclusões desta garantia podem não se aplicar a todos os compradores. Se alguma das cláusulas desta garantia for considerada inválida ou não aplicável por um tribunal de jurisdição competente, essa decisão não deverá afetar a validade ou a aplicabilidade de nenhuma outra cláusula.