

**Detector de gás**

Os detectores de gás da Belimo são calibrados de fábrica e podem monitorar até dois gases simultaneamente. Todos os detectores têm alarmes sonoros e visuais e comunicação de barramento CAN, o que permite a operação autônoma e a conexão em rede de até 32 dispositivos. Alguns modelos têm relés e saídas analógicas para controlar a ventilação diretamente, bem como BACnet MS/TP, o que permite a integração com um sistema de gerenciamento predial (BMS). Todos os detectores de gás são conectados por meio de uma corrente daisy e têm garantia de cinco anos.



5-year warranty


**Visão geral do tipo**

Tipo	Valores medidos	Número de relés	Número de saídas analógicas	Comunicação
-	CO <sub>2</sub>	2	0	Bus CAN, BACnet MS/TP
-	CO <sub>2</sub>	0	0	Bus CAN

**Dados técnicos**

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	AC 24 V
	Tensão nominal nota	Consulte a seção de observações para obter informações sobre a tensão nominal e a faixa de tensão nominal.
	Frequência da tensão nominal	50/60 Hz
	Consumo de energia CA	5 VA
	Entrada de cabo	2 superior, 2 inferior, 1 posterior – 1/2" EMT
	Especificação do cabo	Cabo de alimentação: 18...20 AWG Cabo de comunicação: 22...24 AWG, par trançado, revestimento blindado, baixa capacitância Consulte a seção de observações para obter mais informações sobre o tamanho e a polaridade dos cabos.
	Fusível	PTC térmico, auto-reset
<b>Comunicação de barramento de dados</b>	Comunicação	Bus CAN BACnet MS/TP
	<b>Dados funcionais</b>	
Meio	Ar	
Sinal de saída ativo nota	Analog outputs: 2...10 V or 4...20 mA default Configurable for any output (0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, etc.) and min/max selectable	
Sinal de saída relé nota	Relés: SPDT, 5A @ AC 125 V, não indutivo Consulte a seção Observações para obter informações sobre classificação de relés.	
Montagem	Instalar entre 1 m [3 ft] do piso e metade da altura do teto	
Altitude máx.	6562 pés [2000 m] acima do nível do mar	
Altitude máx., nota	É recomendável verificar a calibração acima de 2000 pés [610 m]	

**Dados técnicos**

<b>Dados funcionais</b>	Área de cobertura	Raio: 15 m [50 ft] Área: 700 m <sup>2</sup> [7500 ft <sup>2</sup> ] Não pode haver obstruções, como paredes, elevadores, escadas, estantes sólidas, arcas de ferramentas etc. Caso contrário, a média ponderada de tempo (TWA) para o gás chegar ao monitor aumentará.
	Display	LCD com iluminação de fundo Mostra o tipo de gás, a concentração de gás e o status do nível de alarme
	Alarme	Nível de alarme 1: alarme visual (LED vermelho) Nível de alarme 2: alarme visual (LED vermelho) Nível de alarme 3: alarme visual e sonoro (LED estroboscópico branco intermitente e sirene) Sirene: 80 dB @ 1 m [3.3ft]
	Tempo de aquecimento	10 minutos
<b>Dados de medição</b>	Valores medidos	CO <sub>2</sub>
<b>Especificação de gás</b>	Tecnologia de elemento sensor	Canal duplo NDIR (infravermelho não dispersivo)
	Faixa de medição	CO <sub>2</sub> : 0...10,000 ppm
	Calibração	Zero e amplitude não interativos É necessário calibrar os módulos de sensor uma vez ao ano.
	Tempo de resposta típico	<105 s (T90)
<b>Especificação da temperatura ativa</b>	Faixa de medição	-4...104°F [-20...40°C] Consulte a seção de observações para obter o aviso de aplicação do sensor de temperatura
<b>Especificação de temperatura passiva</b>	Precisão da temperatura	±7°C a 23.5°C [13°F @ 74°F] Consulte a seção Observações no Aviso de aplicação para obter mais informações sobre a precisão da temperatura
<b>Dados de segurança</b>	Listagem de agências	Listado na cCSAus em conformidade com C22.2 N° 61010-1-12, UL Std. N° 61010-1 (3ª edição), harmonizado de acordo com a norma IEC/EN 61010-1 Listado na BTL em conformidade com n° BTL-30001
	Grau de poluição	2
	Umidade do ambiente	15...90% de RH contínua, 0...99% de RH intermitente, sem condensação
	Temperatura ambiente	-4...104°F [-20...40°C]
	<b>Materiais</b>	Invólucro

**Observações**

<b>Detalhes da tensão nominal</b>	Todos os detectores de gás, módulos de comunicação e unidades de relé da Belimo podem ser alimentados por CA/CC 24 V. De acordo com a norma CSA/UL 61010-1, todos os detectores de gás e módulos de comunicação são classificados apenas para CA 24 V. De acordo com as normas ULC-S588 e UL 2075, todos os detectores de gás de emissões de veículos (CO, NO <sub>2</sub> , CO + NO <sub>2</sub> ) são classificados para CA/CC 24 V.
-----------------------------------	--

**Observações**

<b>Faixa de tensão nominal</b>	Todos os detectores de gás, módulos de comunicação e unidades de relé da Belimo têm uma faixa de tensão nominal de CA 17 a 28 V / CC 21 a 38 V (não testada pela UL ou CSA), CA/CC 20,4 a 26,4 V (testada pela UL).
<b>Power cable size and polarity</b>	Os blocos de terminais podem alojar um cabo de cobre de 14...20 AWG (2,5...0,5 mm <sup>2</sup> ) ou dois cabos de cobre de 18...20 AWG (0,75...0,5 mm <sup>2</sup> ) no mesmo terminal. Leve em conta o tamanho do cabo e o consumo de energia para dimensionamento de fios para fornecer tensão adequada. Mantenha a mesma polaridade entre os dispositivos em potência máxima (CA/CC 24 V).
<b>Tamanho e polaridade do cabo de comunicação</b>	Os cabos de comunicação CAN bus e BACnet MS/TP devem ser de 22...24 AWG (0,34...0,25 mm <sup>2</sup> ), de par trançado, com blindagem e baixa capacitância. Considere a taxa de transmissão CAN bus (configuração parametrizável n° 68) e BACnet, e a taxa de transmissão MS/TP (configuração parametrizável n° 48) ao enviar comunicações de trabalho. Em toda a fiação de comunicação, mantenha a mesma polaridade e taxa de transmissão entre todos os dispositivos da rede.
<b>Relay rating</b>	Todos os relés usados nos detectores de gás, módulos de comunicação e unidades de relé da Belimo são classificados para: SPDT, 5 A em CA 125 V, não indutivo (testado pela UL/CSA), e SPDT, 4 A em CC 24 V, não indutivo (não testado pela UL/CSA).
<b>Aviso de aplicação de sensor de temperatura</b>	<p>Todos os detectores de gás e módulos de comunicação da Belimo são fornecidos com um sensor de temperatura interno. A finalidade desse sensor de temperatura é proteger uma garagem de estacionamento fechada contra superaquecimento ou congelamento por meio da ativação do relé 1. Ao usar esse recurso, é recomendável calibrar o sensor de temperatura para a temperatura ambiente (configuração parametrizável n° 50), após o detector de gás ficar ligado por 24 horas. Para proteção contra congelamento, é recomendável definir o setpoint de temperatura (configuração parametrizável n° 55) em ou acima de 40 °F [4°C].</p> <p>Observe que esse sensor de temperatura está localizado na placa de circuito impresso (PCB) do detector de gás. Logo, ele precisa ser calibrado após 24 horas de operação normal para compensar o calor gerado pela placa de circuito impresso. Ele não se destina a ser usado como sensor de temperatura ambiente, devido à precisão limitada e ao tempo de resposta lento causado por sua localização na placa de circuito impresso. A precisão desse sensor de temperatura de ±13 °F em 74 °F [7°C @ 23.5°C] não foi certificada pela UL.</p>
<b>Aviso de aplicação para sensores para gases</b>	<p>As aplicações previstas incluem residencial, comercial leve e industrial leve. As aplicações não previstas incluem locais de comércio pesado, indústria pesada ou perigosos.</p> <p>Qualidade do ar interno (CO<sub>2</sub>): cervejarias, estufas internas, fazendas de cultivo, armazéns</p>

**Acessórios**

<b>Acessórios elétricos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Módulo de comunicação, Bus CAN, BACnet MS/TP, 1 relé, 2 saídas analógicas	C-22G-5A
	Módulo de comunicação, Bus CAN, BACnet MS/TP, 2 relés	C-22G-5B
	Módulo de comunicação, Bus CAN	C-22G-5C
	Unidade de relé, Bus CAN, 4 relés	C-22G-50
	Kit de montagem alto-baixo	A-22G-A14
	Alarme visual externo,	A-22G-A15
	Alarme sonoro externo	A-22G-A16
	Transformador, 50 VA	A-22G-A50
	Transformador, 100 VA	A-22G-A100
<b>Acessórios mecânicos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>
	Caixa de proteção à prova de respingos	A-22G-A12
	Caixa de proteção de montagem no canal	A-22G-A13
	Kit de calibração	A-22G-A22

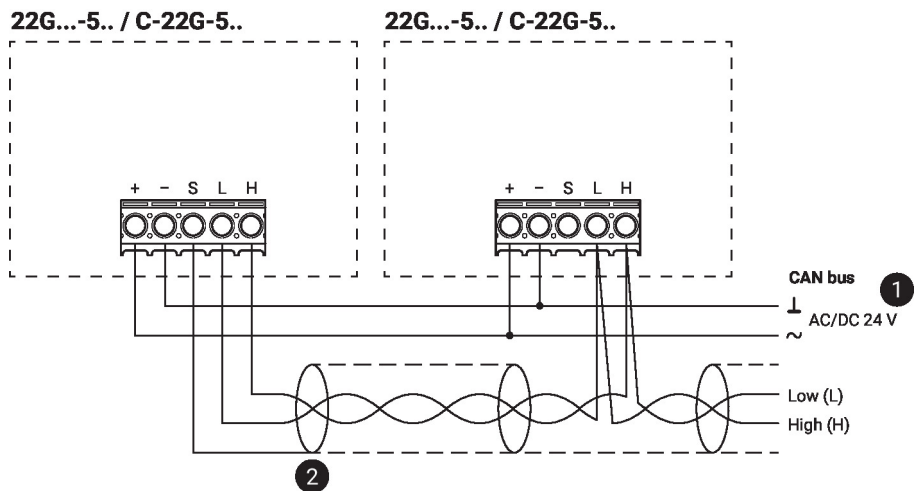


## Diagrama de fiação

- 1 Saídas analógicas  
Posição para baixo: 2...10 V (configuração de fábrica)  
Posição para cima: 4...20 mA
- 2 Jumper de fim de linha (EOL): bus CAN  
Posição para baixo: terminação desligada (configuração de fábrica)  
Posição para cima: terminação ligada (apenas a primeira e a última unidades devem ter esse jumper na posição para cima)
- 3 Jumper de fim de linha (EOL): MS/TP  
Posição para baixo: terminação desligada (configuração de fábrica)  
Posição para cima: terminação ligada (apenas a primeira e a última unidades devem ter esse jumper na posição para cima)
- 4 Saída do relé
- 5 Saída analógica
- 6 Blindagem conectada apenas na primeira unidade; em outras, apenas com loop
- 7 Entrada binária para indicador de posição
- 8 Blindagem conectada apenas na primeira unidade; em outras, apenas com loop
- 9 Sem conexão de aterramento

## Fiação de CAN bus

Fiação bus CAN



- 1 No connection to the ground
- 2 Shield connected at the first unit only, at others only looped through

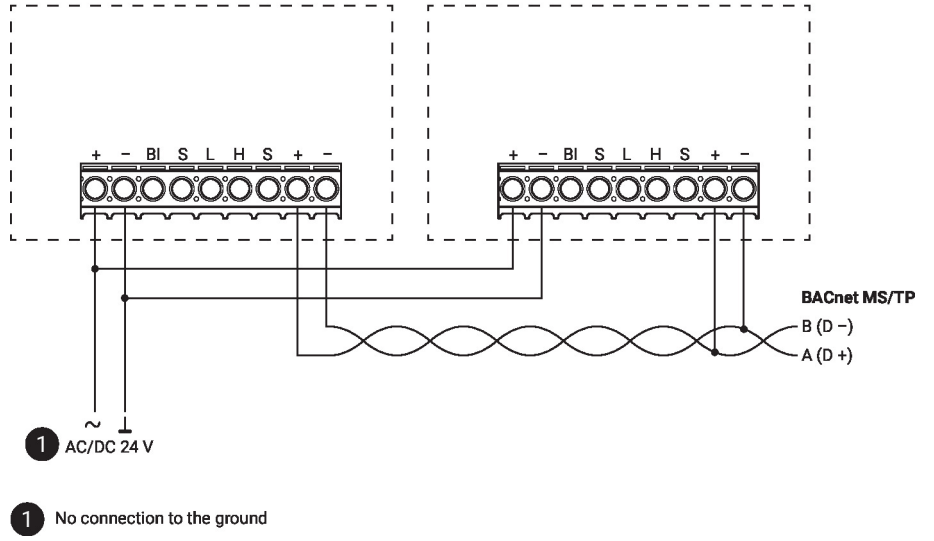
Diagrama de fiação

Fiação RS485 BACnet MS/TP

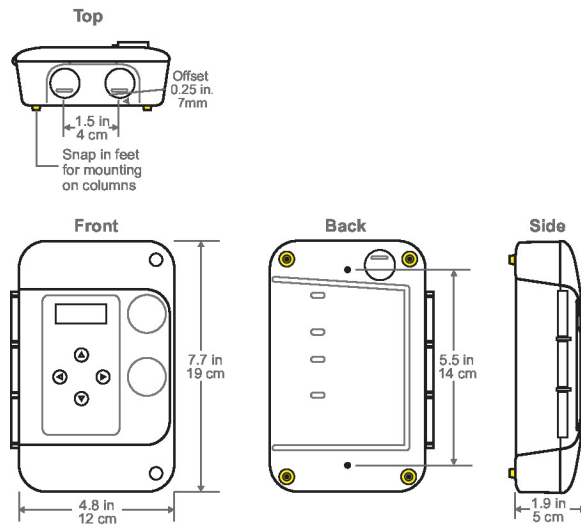
Fiação BACnet MS/ TP

22G..-5.. / C-22G-5..

22G..-5.. / C-22G-5..



Dimensões



Tipo

Tipo	Peso
-	0.95 lb [0.43 kg]
-	0.95 lb [0.43 kg]

Further documentation

- Instruções de instalação
- Manual de operação