

Ventilação sob  
demanda



Dispositivos detectores de gás



Descubra as vantagens  
[www.belimo.com](http://www.belimo.com)

**BELIMO**<sup>®</sup>

# Inovação para tranquilidade



A operação do sistema AVAC é uma exigência essencial para manter a qualidade do ar interno seguro (IAQ) adequada. Os sistemas dos detectores de gás da Belimo oferecem uma medição exata, confiabilidade superior e fácil instalação. Eles podem funcionar como um sistema autônomo ou se integrar perfeitamente aos principais sistemas de gerenciamento predial (BMS). Um protocolo de comunicação ponto a ponto inteligente permite que os usuários configurem e instalem um sistema de controle de ventilação completo com apenas um monitor, ou muitos, com operação em diversas zonas de ventilação. O resultado é a garantia da segurança e do conforto dos ocupantes nos edifícios.



# Desempenho superior

Os detectores de gás Belimo proporcionam ventilação sob demanda, em vez de ventilação constante, para aplicações comerciais, residenciais e industriais leves. O monitoramento rigoroso dos poluentes transportados pelo ar para controle da ventilação do ar puro melhora a saúde e o bem-estar dos ocupantes e, ao mesmo tempo, minimiza o excesso de ventilação, o que resulta na redução dos custos de energia e manutenção. 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 BMS. Esses detectores podem ser atribuídos facilmente a grupos no local para criar zonas de ventilação na mesma rede, o que reduz consideravelmente o tempo de instalação e o cabeamento de instalação. Os detectores de gás são conectados por meio de uma conexão em cadeia e precisam ser calibrados anualmente. Todos os produtos para detectores de gás têm garantia de cinco anos, com exceção dos módulos de sensores, que têm garantia de um ano.

"Os detectores de gás da Belimo com sensores duplos são ótimos para aplicações em estacionamentos fechados, que exigem monitoramento e alarme de gás CO e NO2. A capacidade de controlar o sistema de ventilação a partir de qualquer detector facilita a instalação e reduz o custo total instalado."

**Robert Eddy, presidente**  
EP Sales, Inc., Bloomington, MN (EUA)



## Integração ideal

Comunicação e integração aprimoradas com os principais sistemas de gerenciamento predial por meio de BACnet MS/TP em modelos selecionados.



## Design modular

O design modular compacto permite facilidade de instalação e comissionamento para garantir o melhor desempenho do sistema.



## Confiável e seguro

Calibrado de fábrica e projetado com materiais da mais alta qualidade, oferecem leituras exatas e confiáveis.

# Design intuitivo

Display retroiluminado

Caixa protetora com classificação NEMA2, IP 44

Vedação contra gotejamento interno

protege o sistema eletrônico do acúmulo de condensação

Interface configurável

permite facilidade de acesso e configuração de mais de 80 definições configuráveis

Todos os detectores de gás de emissões veiculares (CO, NO<sub>2</sub>, CO + NO<sub>2</sub>) são classificados para montagem, de acordo com as normas UL 2075 e ULC-S588 aplicáveis a sensores e detectores de gás e vapor da UL.



Alarmes sonoros e visuais

ativam um aviso sonoro e um alarme estroboscópico para alertar as pessoas ao alcançar um nível de alarme 3 (o alarme de nível alto de gás).



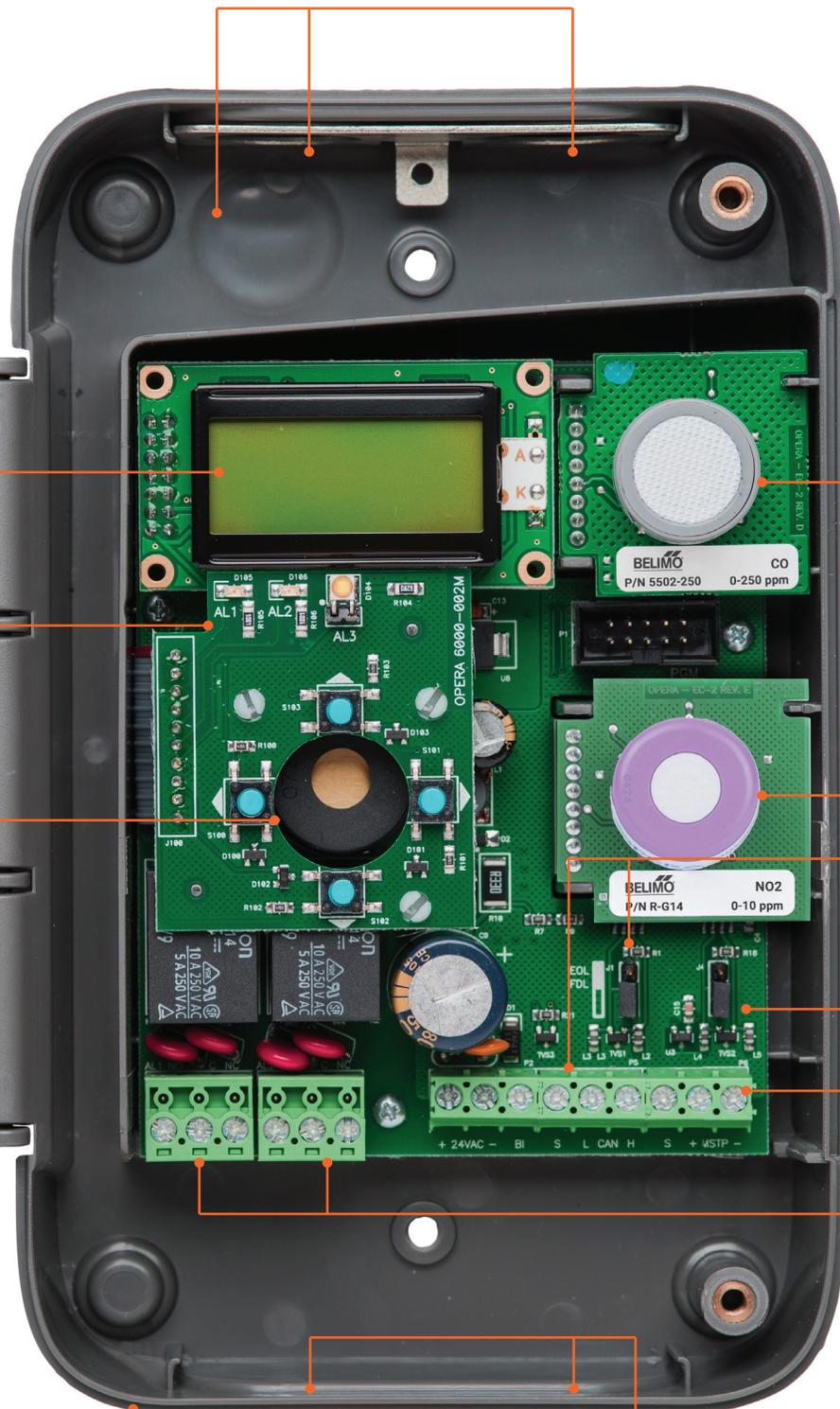
5 anos garantia





A comunicação ponto a ponto permite instalação em conexão em cadeia de até 32 dispositivos, o que reduz a quantidade de cabeamento.

Três canais de encaixe



**Módulos de sensor de troca ativa calibrados de fábrica**

podem monitorar até dois gases por meio de um único dispositivo.

**Gateway de rede CAN-Bus**

permite uma operação autônoma

**Gateway de rede BACnet MS/TP**  
que permite integração em um BMS

**Relés e saídas analógicas**  
para controlar diretamente a ventilação

**Três modelos disponíveis:**

-A = CAN bus, BACnet MS/TP,  
1 entrada binária, 1 relé,  
2 saídas analógicas

-B = CAN bus, BACnet MS/TP,  
1 entrada binária, 2 relés\*

-C = CAN-Bus

\*Modelo -B ilustrado na imagem

Saída de água e condensação

Dois canais de encaixe

# Linha de produtos

## Emissões de veículos

Aplicação	Modelo N°	N.º do modelo antigo	Sinal de saída				Faixa de medição			Comunicação	
			Ativo	1 relé SPDT	2 relés SPDT	2 4...20 mA ou 2...10 V analógicos	Monóxido de carbono	Dióxido de nitrogênio	Faixa de medição	CANbus	BACnet MS/TP
 Emissões de veículos	22G02-5A	EXT-OP-6002-250-A	■	■	■	■		0...250 ppm	■	■	
	22G02-5B	EXT-OP-6002-250-B	■		■	■			■	■	
	22G02-5C	EXT-OP-6002-250-C	■			■			■		
	22G14-5A	EXT-OP-6014-A	■	■		■	■	0...10 ppm	■	■	
	22G14-5B	EXT-OP-6014-B	■		■		■		■	■	
	22G14-5C	EXT-OP-6014-C	■				■		■		
	22G0214-5A	EXT-6002-250-14-A	■	■		■	■	0...250 ppm CO <sub>2</sub> , 0...10 ppm NO <sub>2</sub>	■	■	
	22G0214-5B	EXT-6002-250-14-B	■		■		■		■	■	
	22G0214-5C	EXT-6002-250-14-C	■				■		■		

## Qualidade do ar interno

Aplicação	Modelo N°	N.º do modelo antigo	Sinal de saída				Faixa de medição			Comunicação	
			Ativo	1 relé SPDT	2 relés SPDT	2 4...20 mA ou 2...10 V analógicos	Dióxido de carbono	Faixa de medição	CANbus	BACnet MS/TP	
 Qualidade do ar interno	22G15-5A3	EXT-OP-6015-2000-A	■	■		■	■	0...2000 ppm	■	■	
	22G15-5B3	EXT-OP-6015-2000-B	■		■		■		■	■	
	22G15-5A5	EXT-OP-6015-5000-A	■	■		■	■	0...5000 ppm	■	■	
	22G15-5B5	EXT-OP-6015-5000-B	■		■		■		■	■	
	22G15-5B6	EXT-OP-6015-10000B	■		■		■	0...10000 ppm	■	■	
	22G15-5C6	EXT-OP-6015-10000C	■				■		■		

## Detectores de gases combustíveis e tóxicos (no momento, disponível apenas no Canadá)

Aplicação	Modelo Nº	N.º do modelo antigo	Sinal de saída				Faixa de medição							Comunicação			
			Ativo	1 relé SPDT	2 relés SPDT	2 4...20 mA ou 2...10 V analógicos	Amônia	Metano	Propano	Hidrogênio	Sulfato de hidrogênio	Cloro	Vazamento de oxigênio	Nível de oxigênio	Faixa de medição	CANbus	BACnet MS/TP
 Gases combustíveis e tóxicos	22G04-5A	EXT-OP-6004-A	■	■		■	■							0...250 ppm	■	■	
	22G04-5B	EXT-OP-6004-B	■		■		■									■	■
	22G05-5A	EXT-OP-6005-A	■	■		■		■						0...50% LEL	■	■	
	22G05-5B	EXT-OP-6005-B	■		■			■								■	■
	22G05-5C	EXT-OP-6005-C	■					■								■	
	22G06-5A	EXT-OP-6006-A	■	■		■			■							■	■
	22G06-5B	EXT-OP-6006-B	■		■				■							■	■
	22G06-5C	EXT-OP-6006-C	■						■							■	
	22G08-5A	EXT-OP-6008-A	■	■		■				■						■	■
	22G08-5B	EXT-OP-6008-B	■		■					■						■	■
	22G08-5C	EXT-OP-6008-C	■							■						■	
	22G16-5A	EXT-OP-6016-A	■	■		■					■			0...50 ppm	■	■	
	22G16-5B	EXT-OP-6016-B	■		■						■					■	■
	22G17-5A	EXT-OP-6017-A	■	■		■						■		0...10 ppm	■	■	
	22G17-5B	EXT-OP-6017-B	■		■							■				■	■
	22G22-5A	EXT-OP-6022-A	■	■		■						■		0...50% O <sub>2</sub>	■	■	
	22G22-5B	EXT-OP-6022-B	■		■							■				■	■
	22G23-5A	EXT-OP-6023-A	■	■		■							■			■	■
	22G23-5B	EXT-OP-6023-B	■		■								■			■	■

## Acessórios

Aplicação	Modelo N°	N.º do modelo antigo	Sinal de saída					Comunicação	
			Ativo	1 relé SPDT	2 relés SPDT	4 relés SPDT	2, 4...20 mA ou 2...10 V analógicos	CANbus	BACnet MS/TP
 Módulos de comunicação	C-22G-5A	EXT-OP-6000-A	■	■			■	■	
	C-22G-5B	EXT-OP-6000-B	■		■		■	■	
	C-22G-5C	EXT-OP-6000-C	■				■		
 Unidade de relé	C-22G-50	EXT-OP-6100	■			■	■		
 Kit alto-baixo	A-22G-A14	EXT-OP-6000-HL							

Para obter todos os acessórios de detectores de gás, consulte o Guia de produtos e a Lista de preços no site da Belimo.