

**Ventilación por
demanda**



Monitores de gas

Innovación que da tranquilidad



La operación de los sistemas de HVAC es crucial para mantener una calidad del aire interior (CAI) adecuada y segura. Los sistemas de monitoreo de gas de Belimo ofrecen una medición precisa, confiabilidad superior y una instalación sencilla. Pueden funcionar como un sistema autónomo o integrarse perfectamente en los sistemas de administración de edificios (BMS) más importantes. Un protocolo de comunicación punto a punto inteligente permite a los usuarios configurar e instalar un sistema de control de ventilación completo con solo un monitor o con docenas de ellos funcionando en múltiples zonas de ventilación. Como resultado queda garantizada la seguridad y el confort de los ocupantes en los edificios.



Rendimiento superior

Los monitores de gas de Belimo proporcionan ventilación bajo demanda, en contraposición a la ventilación constante, para aplicaciones comerciales, residenciales e industriales ligeras. El monitoreo riguroso de los contaminantes atmosféricos para controlar la ventilación de aire fresco mejora la salud y el bienestar de los ocupantes, al mismo tiempo, minimiza el exceso de ventilación, lo que resulta en una reducción de los costos de energía y mantenimiento. Los monitores de gas de Belimo están calibrados en fábrica y pueden monitorear hasta dos gases diferentes simultáneamente. Todos los monitores cuentan con alarma sonora y visual, así como con comunicación por bus CAN, lo que permite un funcionamiento independiente y la interconexión de hasta 32 dispositivos. Los modelos seleccionados cuentan con relés y salidas analógicas para controlar directamente la ventilación, así como con BACnet MS/TP, lo que permite la integración en un sistema de administración de edificios. Los monitores pueden asignarse fácilmente a grupos in situ para la zonificación de la ventilación en la misma red, reduciendo significativamente el cableado de control y el tiempo de instalación. Los monitores de gas están cableados en cadena y requieren una calibración anual. Todos los productos de monitoreo de gas están respaldados por una garantía de cinco años, a excepción de los módulos de sensor, que cuentan con una garantía de un año.

"Los monitores de gas de Belimo con sensores duales son perfectos para aplicaciones en estacionamientos cerrados que requieren tanto monitoreo como alarmas de gases para CO y NO₂. La capacidad de controlar el sistema de ventilación desde cualquier monitor facilita la instalación y reduce los costos totales de instalación."

Robert Eddy, Presidente
EP Sales, Inc., Bloomington, MN



Integración perfecta

Comunicación mejorada e integración en los principales sistemas de administración de edificios a través de BACnet MS/TP en modelos seleccionados.



Diseño modular

El diseño modular compacto permite una instalación y puesta en marcha sencillas para garantizar el rendimiento óptimo del sistema.



Confiables

Calibrados en fábrica y diseñados con materiales de máxima calidad, proporcionan lecturas precisas y confiables.

Diseño intuitivo

Pantalla retroiluminada

Carcasa de protección con clasificación NEMA2, IP 44

Sello anti goteo interno

protege la electrónica frente a la formación de condensación

Interfaz parametrizable

permite el acceso y la configuración sencillos de más de 80 ajustes configurables

Todos los monitores de gas para emisiones de vehículos (CO, NO₂, CO + NO₂) cuentan con certificación UL 2075 y ULC-S588, las normas de detectores y sensores de gases y vapores de UL.



Alarmas sonora y visual

activa una alarma de bocina y estroboscópica para alertar a las personas cuando se alcanza el nivel de alarma 3 (el nivel de alarma de gas elevado).



5-year warranty



3 orificios troquelados de conducto



La comunicación punto a punto permite la instalación en cadena de hasta 32 dispositivos, lo que reduce el cableado.

Módulos de sensor intercambiables en caliente calibrados en fábrica

pueden monitorear hasta dos gases utilizando un dispositivo.

Gateway red de bus CAN para funcionamiento autónomo

Gateway red BACnet MS/TP para la integración en un sistema de administración de edificios

Relés y salidas analógicas para controlar directamente la ventilación

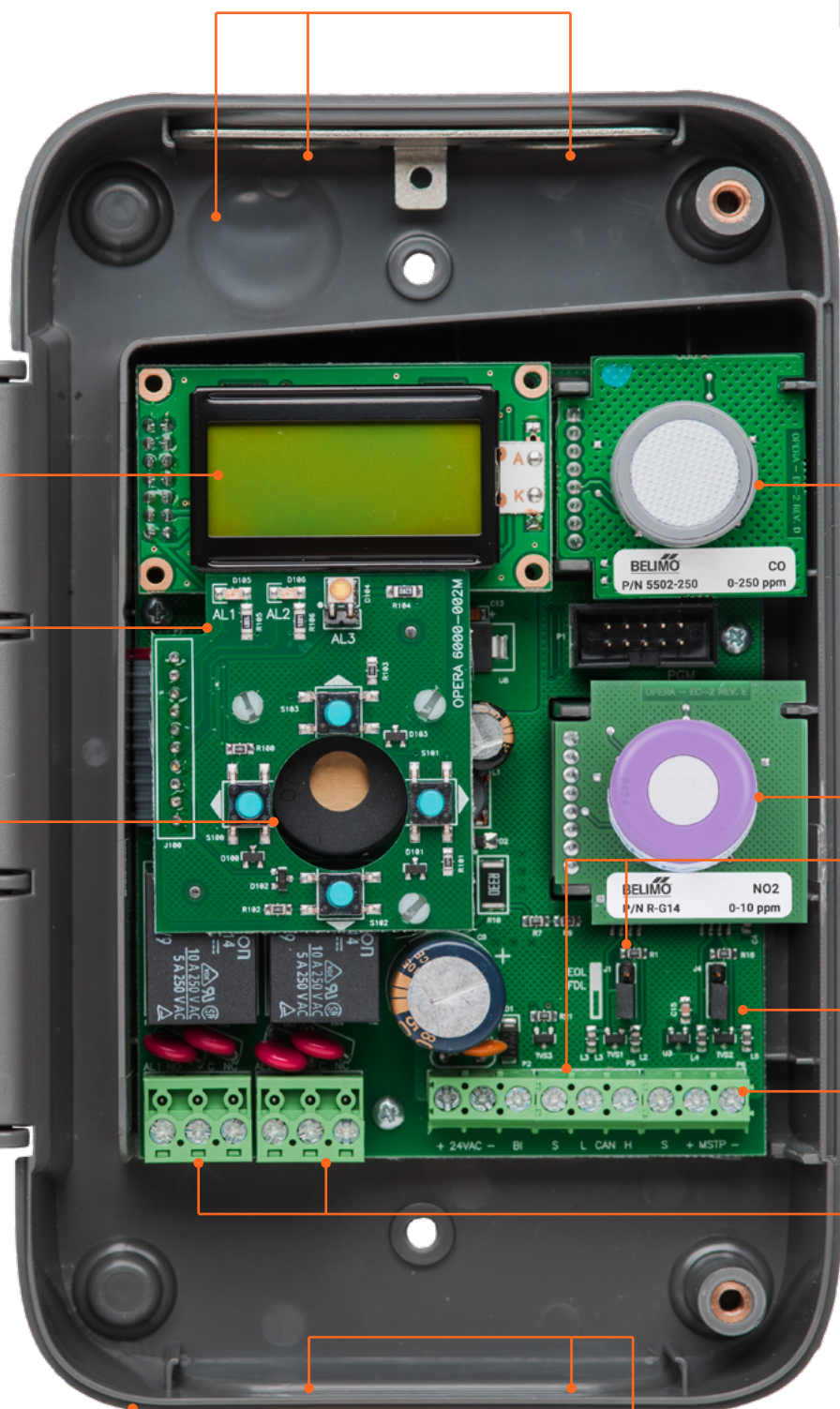
3 modelos disponibles:

- A = bus CAN, BACnet MS/TP, 1 relé, 2 salidas analógicas, 1 entrada binaria
- B = bus CAN, BACnet MS/TP, 2 relés, 1 entrada binaria*
- C = Bus CAN

*En la imagen se muestra el modelo -B


Salida de agua y condensación

2 orificios troquelados de conducto




Gama de productos


Emisiones de vehículos (monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno)

Solicitud	Modelo	Modelo antiguo #	Señal de salida				Rango de medición			Comunicación	
			Activo (24 VAC/VCD)	1 relé de un polo, dos tiros	2 relés de un polo, dos tiros	Salidas analógicas (2...10 V o 4...20 mA) *Personalizable	Monóxido de carbono	Dióxido de nitrógeno	Rango de medición	Bus CAN	BACnet MS/TP
 Emisiones vehiculares	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, 0...10 ppm NO ₂	■	■
	22G0214-5B	EXT-6002-250-14-B	■		■		■	■		■	■
	22G0214-5C	EXT-6002-250-14-C	■				■	■		■	


Calidad del aire interior (dióxido de carbono)

Solicitud	Modelo	Modelo antiguo #	Señal de salida				Rango de medición			Comunicación	
			Activo (24 VAC/VCD)	1 relé de un polo, dos tiros	2 relés de un polo, dos tiros	Salidas analógicas (2...10 V o 4...20 mA) *Personalizable	Dióxido de carbono	Rango de medición	Rango de medición	Bus CAN	BACnet MS/TP
 Calidad del aire interior	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	■				■			■	




Gases combustibles y tóxicos (metano, propano, hidrógeno, etc.)

Solicitud	Modelo	Modelo antiguo #	Señal de salida				Rango de medición								Comunicación		
			Activo (24 VAC/VCD)	1 relé de un polo, dos tiros	2 relés de un polo, dos tiros	Salidas analógicas (2...10 V o 4...20 mA) *Personalizable	Amoníaco	Metano	Propano	Hidrógeno	Sulfuro de hidrógeno	Cloro	Fuga de oxígeno	Agotamiento del oxígeno	Rango de medición	Bus CAN	BACnet MS/TP
 Gases combustibles y 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 ₂	■	■
	22G22-5B	EXT-OP-6022-B	■		■								■			■	■
	22G23-5A	EXT-OP-6023-A	■	■		■								■		■	■
	22G23-5B	EXT-OP-6023-B	■		■									■		■	■

Gases refrigerantes (R32, R134a, R454B, etc.)

Solicitud	Modelo	Modelo antiguo #	Señal de salida					Rango de medición					Comunicación	
			Activo (24 VAC/VCD)	1 relé de un polo, dos tiros	2 relés de un polo, dos tiros	4 relés de un polo, dos tiros	Salidas analógicas (2...10 V o 4...20 mA) *Personalizable	R11, R22, R23, R32, R125, *R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R448A, R449A, R452A, R454B, R455A, R507, R513A, R1233zd, R1234yf, R1234ze				Rango de medición	Bus CAN	BACnet MS/TP
 Detección de fuga de gas refrigerante	22G21-5C	EXT-OP-6021-C	■					■				0...2000 ppm	■	

Accesorios

Solicitud	Modelo	Modelo antiguo #	Señal de salida					Comunicación	
			Activo	1 relé de un polo, dos tiros	2 relés de un polo, dos tiros	4 relés de un polo, dos tiros	2 analógicas 4..20 mA o 2...10 V	Bus CAN	BACnet MS/TP
	Módulos de comunicación	C-22G-5A	EXT-OP-6000-A	■	■		■	■	■
		C-22G-5B	EXT-OP-6000-B	■		■		■	■
		C-22G-5C	EXT-OP-6000-C	■				■	
	Unidad de relevador	C-22G-50	EXT-OP-6100	■		■		■	
	Kit alto-bajo	A-22G-A14	EXT-OP-6000-HL						

Para todos los accesorios de monitoreo de gas, véase la Guía de productos y la Lista de precios en el sitio web de Belimo.