

Monitor de gas

Belimo refrigerant gas monitors are factory calibrated and monitor one user selectable refrigerant. They feature an audible and visual alarm and CAN bus communication, allowing for standalone operation and networking of up to 32 devices. Belimo refrigerant gas monitors are used in conjunction with a communication module (C-22G-5A/B/C) and/or a relay unit (C-22G-50) to control external equipment directly. All refrigerant gas monitors are wired via a daisy chain and are backed by a five-year warranty.



5-year warranty


Índice de modelos

Tipo	Valores de medición	Número de relés	Número de salidas analógicas	Comunicación
22G21-5C	Refrigerante seleccionable	0	0	Bus CAN

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Rango de tensión nominal	AC 20...25 V / DC 22...34 V (not ETL tested)
	Consumo de energía CA	5 VA
	Consumo de energía DC	3,7 W
	Entrada de cable	2 superiores, 2 inferiores, 1 posterior - MT de 1/2"
	Especificaciones del cable	Cable de alimentación: cable de cobre 18...20 AWG [2.5...0.5 mm ²] de trenzado de par único Cable de comunicación: cable de hilos trenzados 22...24 AWG [0.34...0.25 mm ²] de par trenzado 1,5, con blindaje y de baja capacitancia
Fusible de seguridad	PTC térmico, reinicio automático	
Comunicación por bus de datos	Comunicación	Bus CAN
	Número de nodos	Máx. 32 (sin repetidor)
Datos de funcionamiento	Medio	Aire
	Montaje	0,3...0,6 m [1...2 ft] por encima del piso
	Altitud máx.	6562 ft [2000 m] por encima del nivel del mar
	Altitud máx., nota	Se recomienda la verificación de la calibración por encima de los 2000 pies [610 m]
	Área de alcance	Radio: 10 m [30 ft] Área: 250 m ² [2500 ft ²] No debe haber obstáculos, tales como paredes, escaleras, ascensores, estanterías con objetos sólidos, cajas de herramientas, etc. De lo contrario, aumentará la media ponderada en el tiempo (MPT) para que el gas llegue al monitor.
	Pantalla	LCD Con retroiluminación mostrando tipo de gas, concentración de gas, estado del nivel de alarma

Datos técnicos

Datos de funcionamiento	Alarma	Nivel de alarma 1: alarma visual (LED rojo) Nivel de alarma 2: alarma visual (LED rojo) Nivel de alarma 3: alarma visual y audible (LED blanco intermitente de luz estroboscópica y bocina) Bocina: 80 dB a 1 m [3.3ft]
	Tiempo de calentamiento	1 hora
Datos de medición	Valores de medición	R11, R22, R23, R32, R125, R134a (default), R404A, R407A, R407C, R407F, R410A, R448A, R452A, R454B, R455A, R507, R513A, R1233zd, R1234yf, R1234ze
Especificación de gas	Tecnología del elemento de detección	Canal doble infrarrojo no dispersivo (NDIR)
	Rango de medición	0...2000 ppm
	Calibración	Cero y duración no interactivos Los módulos de sensor deben calibrarse anualmente.
	Tiempo de respuesta típico	<60 s (T90)
Especificación de la temperatura activa	Rango de medición	-4...104°F [-20...40°C]
Especificación de la temperatura pasiva	Precisión de la temperatura	±7 °C @ 23,5 °C [13°F @ 74°F] Véase más información sobre la precisión de la temperatura en la sección de observaciones en la nota de aplicación
Datos de seguridad	Fuente de suministro eléctrico UL	Alimentación de clase 2
	Grado de protección IEC/EN	IP20
	Listado de agencias	ETL acc. to UL 61010-1/-2-201, CSA C22.2#61010-1-12/-2-201
	Grado de contaminación	2
	Humedad ambiente	15...90% RH continuo, 0...99% RH intermitente, sin condensación
	Temperatura ambiente	-4...122°F [-20...50°C]
	Categoría de sobretensión	III

Notas de seguridad


Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no se debe utilizar fuera del campo específico de aplicación. Están prohibidas las adaptaciones no autorizadas.

Asegúrese de toda la potencia esté desconectada antes de la instalación. No se conecte a equipos en funcionamiento.

Solo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normativas legales o institucionales.

El dispositivo contiene componentes electrónicos y eléctricos, y no puede desecharse junto con residuos domésticos. Deben respetarse todas las normas y requerimientos locales vigentes.

Observaciones

Power cable size and polarity	Los bloques de terminales pueden alojar un cable de cobre 14...20 AWG (2.5...0.5 mm ²) o dos cables de cobre 18...20 AWG (0.75...0.5 mm ²) en el mismo terminal. Tenga en cuenta el tamaño del cable y del transformador para proporcionar el voltaje adecuado. Mantener la misma polaridad entre dispositivos a plena potencia (24 VAC/VCD).
--------------------------------------	---

Observaciones

Tamaño y polaridad del cable de comunicación	Los cables de comunicación de bus CAN y BACnet MS/TP deben ser cables 22...24 AWG (0.34...0.25 mm ²), de pares trenzados, con blindaje y de baja capacitancia. Tener en cuenta la velocidad de transmisión de bus CAN (ajuste programable n.º 68) y BACnet MS/TP (ajuste programable n.º 48) para proporcionar comunicaciones funcionales. Para todo el cableado de comunicación, mantenga la misma polaridad y velocidad de transmisión entre todos los dispositivos en la red.
Nota de aplicación para sensor de temperatura	<p>All Belimo gas monitors and communication modules come with an internal temperature sensor. The purpose of this temperature sensor is to protect an enclosed parking garage from overheating, by activating relay 1. When using this feature, it is recommended to calibrate the temperature sensor to the ambient temperature (programmable setting No. 50) after the gas monitor has been powered for 24 hours. For freeze protection, it is recommended to set the temperature set point (programmable settings No. 55) no lower than 40 °F [4°C].</p> <p>Please note that this temperature sensor is located on the gas monitor printed circuit board (PCB). Therefore, it needs to be calibrated after 24 hours of normal operation to offset the heat generated by the PCB. It is not intended to be used as a room temperature sensor because of the limited accuracy and slow response time caused by its location on the PCB. This temperature sensor accuracy of ±13°F @ 74°F [7°C @ 23.5°C] has not been certified by UL.</p>
Aviso de aplicación para sensores de gas	<p>Las aplicaciones previstas son residenciales, comerciales ligeras e industriales ligeras. Las aplicaciones no previstas incluyen lugares comerciales, industriales o peligrosos.</p> <p>Detección de fugas de gas refrigerante (infrarrojos de banda ancha):</p> <p>Salas de máquinas, salas de compresores, lugares donde se almacena refrigerante</p>

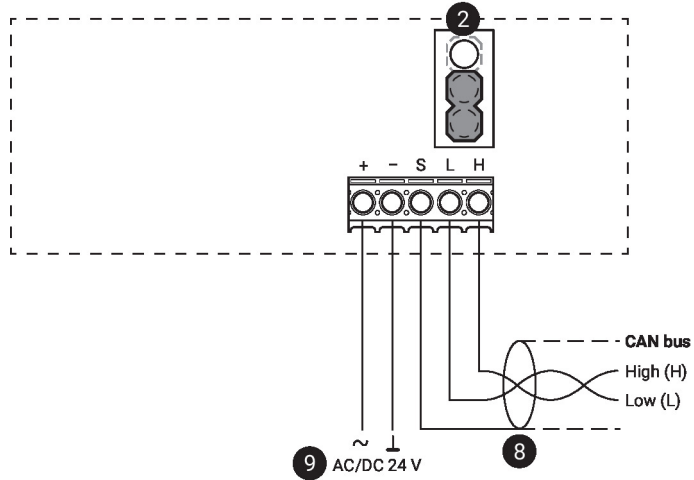
Accesorios

Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Módulo de comunicación, Bus CAN, BACnet MS/TP, 1 relé, 2 salidas analógicas	C-22G-5A
	Módulo de comunicación, Bus CAN, BACnet MS/TP, 2 relés	C-22G-5B
	Módulo de comunicación, Bus CAN	C-22G-5C
	Unidad de relé, Bus CAN, 4 relés	C-22G-50
	Alarma visual externa,	A-22G-A15
	Alarma sonora externa	A-22G-A16
	Transformador, 50 VA	A-22G-A50
	Transformador, 100 VA	A-22G-A100
Accesorios mecánicos	Descripción	Tipo
	Kit de calibración for refrigeration	A-22G-A08
	Calibration cap and tube for refrigeration	A-22G-A09
	Carcasa a prueba de salpicaduras	A-22G-A12
	Carcasa de montaje en ducto de aire	A-22G-A13

Esquema de conexionado

Cableado modelo C

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



- 2 Puente de fin de línea (EOL): bus CAN
Posición inferior: terminación OFF (ajuste de fábrica)
Posición superior: terminación ON (solo la primera y la última unidad debe tener este puente en la posición superior)

- 8 Blindaje conectado solo en la primera unidad, en las demás solo en bucle

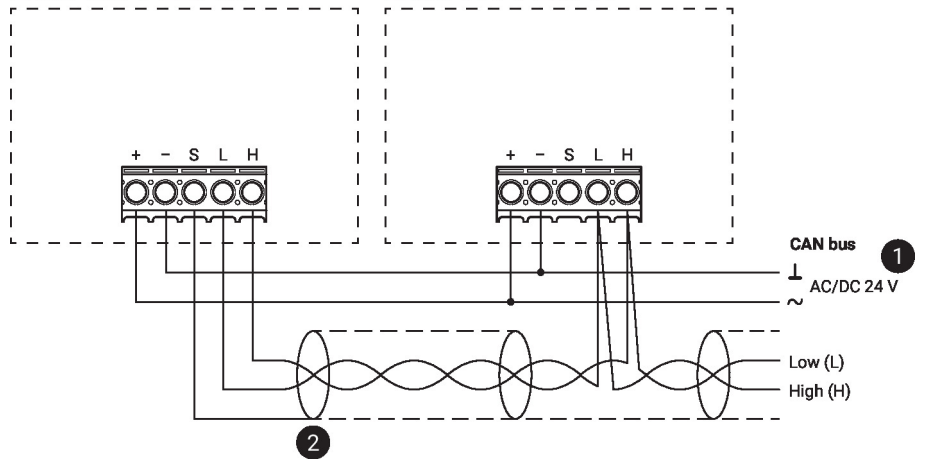
- 9 Sin conexión a tierra

Cableado del bus CAN

Cableado del bus CAN

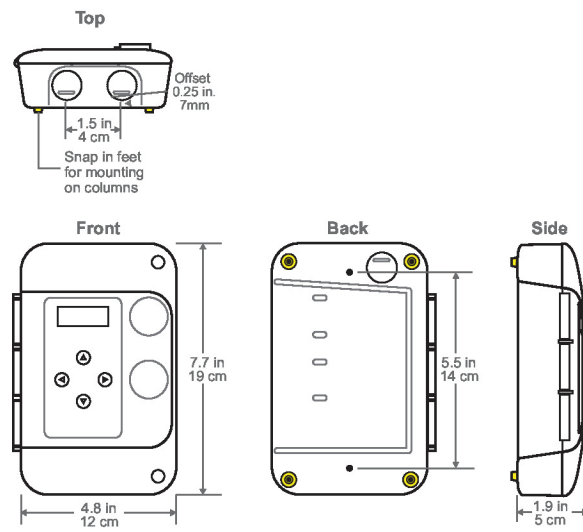
22G...-5.. / C-22G-5..

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



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

Dibujos dimensionales



Tipo

22G21-5C

Peso

0.95 lb [0.43 kg]

Further documentation

- Instrucciones de instalación
- Instrucciones de funcionamiento