



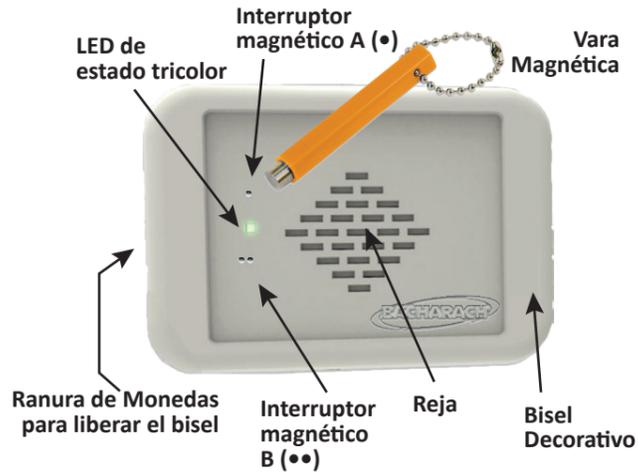
MVR-300™ DETECTOR DE GAS REFRIGERANTE

GUÍA DE INSTALACIÓN

Número de pieza: 6203-9001
El número de versión 2
Julio de 2018



Para obtener información más detallada, visite www.mybacharach.com escaneaer o aquí para acceder al manual de usuario MVR-300 N/P (6203-9000).



MVR-300 es una marca registrada de Bacharach, Inc. Todos los derechos reservados.

1: VISIÓN GENERAL

El Bacharach MVR-300 detecta fugas de refrigerante en espacios ocupados.

El detector es para aplicaciones en interiores. Está alojado en una carcasa de ABS que encaja perfectamente en la mayoría de 2-gang y 3-gang cajas eléctricas (no incluido).



Alarmas de gas y los mensajes de estado se indica visualmente mediante un 3-LED en color y sonora mediante un zumbador. En caso de una alarma y/o fallo, relés de contacto (por ejemplo, válvulas de cierre o dispositivos de alarma).

El detector puede calibrarse y mantenerse, de manera no intrusiva mediante un lector óptico magnético.

2: CONSIDERACIONES PARA EL MONTAJE



Consideraciones Ambientales: Examinar cuidadosamente toda la gama de condiciones ambientales en las que los instrumentos serán expuestos.



Consideraciones: El gas de destino los datos físicos del gas o vapor para ser detectado debe ser observado.



Consideraciones de aplicación: Los detalles de la aplicación (por ejemplo, la presencia de posibles fugas, el movimiento del aire/proyecto, etc.) deben ser observados.



Accesibilidad: El grado de accesibilidad necesarios para fines de mantenimiento debe ser concedida.



Consideraciones: El sistema electrónico contiene componentes electrónicos sensibles que pueden dañarse fácilmente. No tocar ni molestar a cualquiera de estos componentes.

Monte el MVR-300 de acuerdo con las consideraciones anteriores, las dimensiones del producto y la máxima longitud de cableado.

3: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cumplimiento con el código: Cumplir con todas las leyes locales y nacionales, normas y reglamentos asociados con este equipo.

Sólo para uso técnico: Esta unidad debe ser instalado por un técnico calificado que se instale esta unidad de acuerdo con estas instrucciones y las normas de su industria o país. Los operadores de la unidad deben estar conscientes de los reglamentos y normas en su industria o país para el funcionamiento de esta unidad. Estas notas son sólo sirve como una guía y el fabricante no asume ninguna responsabilidad por la instalación o el funcionamiento de esta unidad.

Error al instalar y operar la unidad de acuerdo con estas instrucciones y con las directrices de la industria puede causar lesiones graves e incluso la muerte, el fabricante no se hará responsable en este sentido.

Fijación segura: Este detector debe estar conectado por una marcada, convenientemente localizado y fácilmente accesible el interruptor o disyuntor como medio de desconexión.



Precaución: No monte el MVR-300 en un área que puede contener vapores o líquidos inflamables. Funcionamiento de equipos eléctricos en dicha zona constituye un peligro para la seguridad.

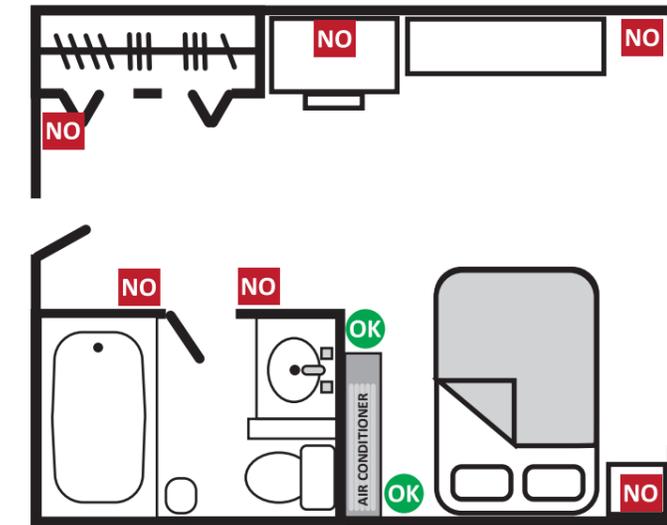


Precaución: Supervisión de huecos en el techo de una habitación de hotel que no cumplan estrictamente con NE378.



Importante: Montar los sensores en la habitación a menos que la altura normal de los ocupantes. Por ejemplo, en una habitación de hotel es menor que la altura de la cama (entre 100 y 150 mm [4] y 6 pulgadas del suelo). Evite las corrientes y fuentes de calor (como radiadores), y evitar las fuentes de vapor.

MVR-300 vs. la mala colocación ubicaciones adecuadas

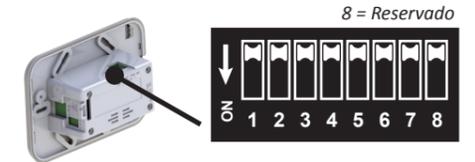


4: ESPECIFICACIÓN

Dimensión:	152 × 119 × 50 mm con bisel (5.98 × 4.68 × 1.96") Profundidad de bisel: 10 mm (0.39")
Peso:	230 gramos (8 onzas)
Indicador:	Multi-color LED de estado Zumbador de alarma interna; 85 dB a 30 cm (12")
Retrase de Alarma:	Seleccionable (0, 5, 10, 15 minutos)
Entrada:	Interruptores magnéticos(2) Bloque terminal de potencia Bloque de interruptores DIP de configuración Sensor de gas (refrigerante)
Output:	Salidas de relé (2) 2 SPDT, 1 A a 30 VCC, 1 A a 125 y 240 VAC, carga resistiva
Modbus:	Conexión: bloque terminal RS-485 Velocidad en baudios: 9600 o 19200 (selecc.) Predeterminado: 9600 baudios Inicio: 1 bits Bits de datos: 8 Paridad: Ninguna (predeterminado), impar, par (seleccionable) Bits de parada: 1 (predeterminado) o 2 (selec.) Tiempo de reintento: 500 ms (min) entre reintentos Fin del mensaje: Silent 3.5 caracteres
Alimentación:	100 a 230 VCA, 50/60 Hz, 4 W
Cableado de alimentación:	Cable de 3 núcleos, 14 a 20 AWG (de 0,5 a 2,0 mm ²)
Relés de cableado:	Cable de 3 núcleos, de 18 a 20 AWG (de 0,5 a 1,0 mm ²)
Cableado Modbus	2-core cable blindado de par trenzado De 18 a 24 AWG (de 0,2 a 1 mm ²) con 120 Ω Impedancia característica
Receptáculo:	Material: ABS; protección: IP41, NEMA 1
temperatura:	Operación: 32 a 120°F (0 a 50°C) Almacenamiento: - 5 a 100°F (- 20 a 40°C)
Humedad:	Del 5 al 90 %HR, sin condensación
Presión:	23.6 a 32.5 in. de Hg (800 a 1100 hPa)
Elevación:	0 a 6.560 pies. (2000 m) de altura
Tipos de gas:	R-22, R-32, R-134a, R-404a, R-407c, R-410a
Rango de detección:	0 a 2.500, 5.000, 10.000 ppm
La vida del sensor:	5 a 8 años (típico)

5: CONFIGURACIÓN

- | | |
|--|--|
| 1 Reactivar
Encendido = Reactivar MVR-300
Apagado = Funcionamiento normal* | 5 Indicación de fallo del relé 2
Encendido = Sólo alarma alta
Apagado = Alarma alta o fallo* |
| 2,3 Retrase de Alarma
Apagado, Apagado = Retardo cero*
Apagado, Encendido = 5 min. de retardo
Encendido, Apagado = 10 min.
Encendido, Encendido = 15 min. | 6 Alarmas con enclavamiento
Encendido = Pestillo de alarmas y requieren un reinicio manual
Apagado = Las alarmas automáticamente restablecer* |
| 4 Selección de Relés Failsafe
Encendido = Operación del relé failsafe
Apagado = Operación del relé normal* | 7 Desactivar el zumbador
Encendido = Zumbador desactivado
Apagado = Chivato activado* |



* - Incumplimiento

6: INSTALACIÓN



Nota: Antes de instalar el MVR-300, consulte la etiqueta de la concentración del gas de calibración y registrar el valor para usarlo en el paso 15 del procedimiento de calibración.



Nota: El MVR-300 está diseñado para uso en pista de 2-gang y 3-gang cajas de pared con una profundidad mínima de 50 mm (2").

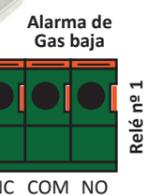
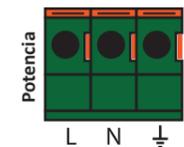


Nota: El fabricante de este producto requiere la realización de una prueba funcional o calibración tras la instalación para verificar la funcionalidad del instrumento.

Al insertar el cable en el terminal, suelte la abrazadera de resorte empujando hacia atrás el pestillo de liberación.



Precaución: Asegúrese de que todas las conexiones están hechas antes de enchufarla.

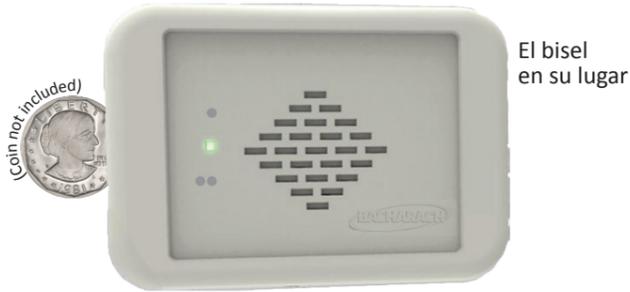


6: INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)



Cable blindado de ADVERTENCIA: Conecte el blindaje de MODBUS cables a la toma de tierra del sistema de control central (por ejemplo, el chasis, la barra de bus de tierra, etc.).

Quitar la moldura insertando una moneda en la ranura lateral. Retirar la placa de la tapa aflojando el tornillo cautivo.



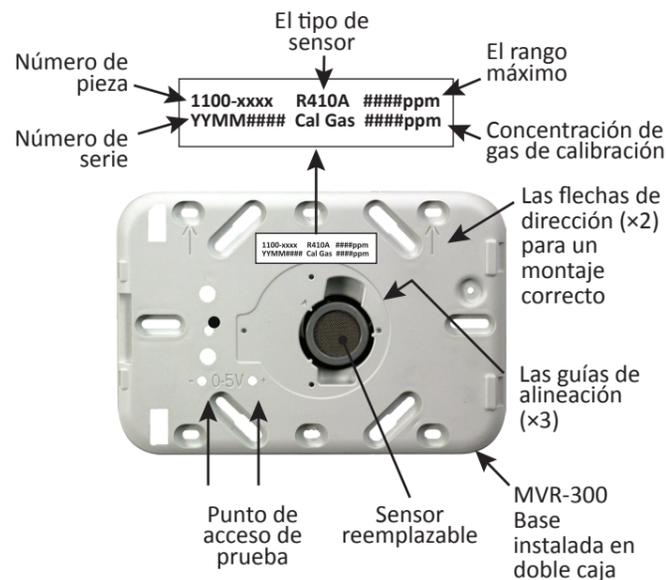
El bisel en su lugar

Ranura de Monedas para extraer el embellecedor



Tornillo cautivo

La cubierta en su lugar



BACHARACH

Sede mundial
621 Hunt Valley Circle
New Kensington, PA 15068 USA
Número de teléfono: 724-334-5000
Número de fax: 724-334-5001
De forma gratuita: 1-800-736-4666

114A Georges Street Lower
Dun Laoghaire • Co Dublin • Ireland
Número de teléfono: +353 1 284 6388
Número de fax: +353 1 284 6389

Sitio web: www.mybacharach.com • Correo electrónico: help@mybacharach.com
Copyright © 2018 Bacharach, Inc. Todos los derechos reservados

7: RESUMEN DE FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de los LED

Normal/alarma/avería/ Estados especiales	
	G Modo normal, sin alarma
	0.5 G Modo de calentamiento (≈ 6 minutos)
	0.5 R Alarma de gas baja
	2.0 R Alarma de gas alta
	G/O/R Sin conexión (no en modo de calibración)
	O Defecto
	2.0 O Fallo gas negativo (realizar) Ajuste a cero
	G/O Por debajo del rango de ajuste a cero (realizar)
	R/O Por encima del rango (extraer gas)

El color del LED
Verde
Naranja
Rojo
G O R

Modo Cal Cero	
	G Esperando para iniciar el modo de calibración
	0.5 G Durante la calibración
	0.5 R Error de calibración Cero
	2.0 O

0.5 = 0.5 Hz
0.5 Ciclos/Segundo
parpadeo lento/chirp

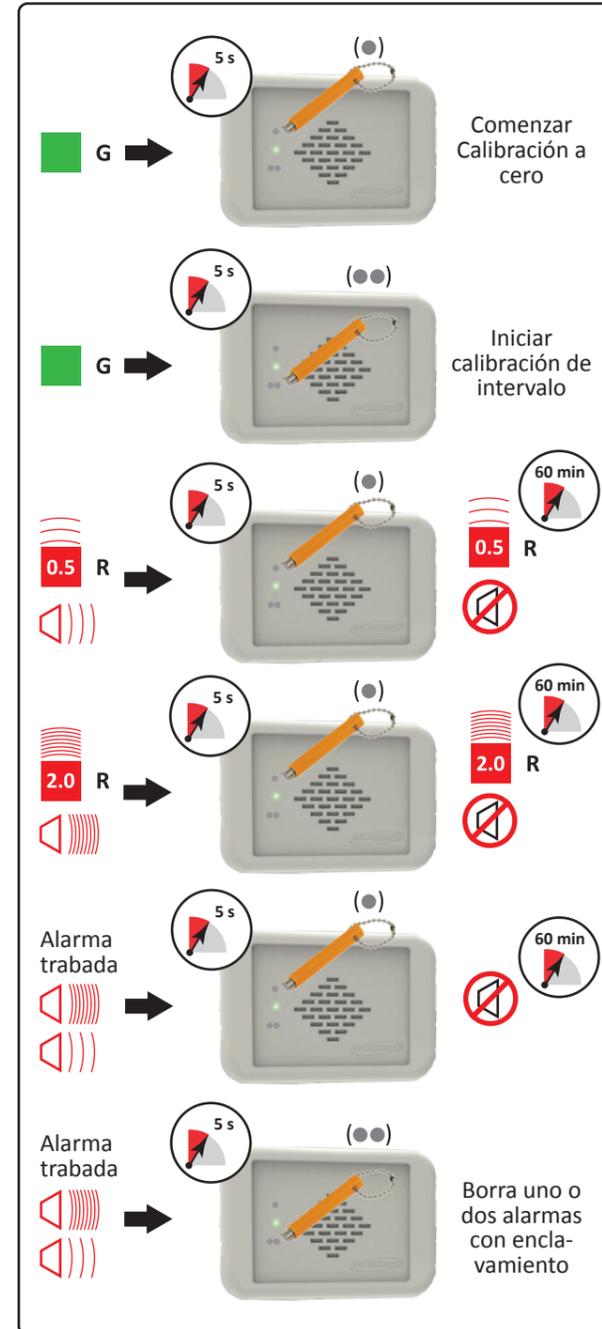
Span Modo Cal	
	G Esperando para iniciar el modo de calibración
	0.5 G Durante la calibración
	0.5 O Error de calibración span
	2.0 O Recuperación de calibración de intervalo
	G/O/R

0.5
2.0 = 2.0 Hz
2 Ciclos/segundo
pitido/flash rápida

Funcionamiento de la Alarma

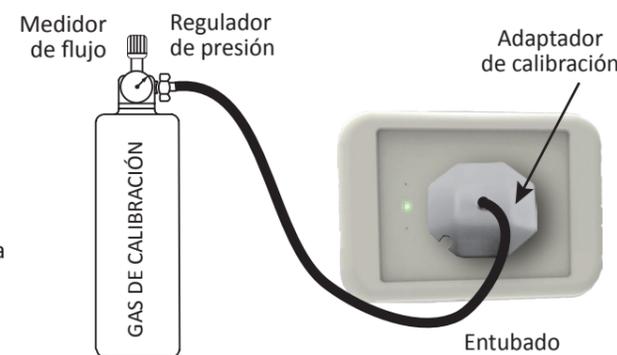
	Ninguna alarma		0.5 Alarma de gas baja
	Alarma silenciada		2.0 Alarma de gas alta
	Fallo (continuo)		2.0

Funciones del Interruptor Magnético



8: PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN GENERAL

1. El detector no debe estar en estado de alarma o avería.
2. Gas de calibración debe estar en equilibrio de aire, no nitrógeno (N₂).
3. Conectar el regulador de presión en el cilindro de gas de calibración.
4. Colocar el adaptador de calibración a la placa de la cubierta.
5. El caudal de gas debe ser aproximadamente de 0,3 a 1,0 L/min.
6. Si la operación está destinada a ser a mayor altitud, la calibración de fábrica se traducirá en una lectura inferior a la lectura a nivel del mar (menor presión parcial). Un nuevo ajuste de span es recomendable si la altura o la presión ambiental ha cambiado. La calibración de fábrica se establece en el nivel del mar.
7. Conecte el tubo al adaptador con púas.



8A. AJUSTE A CERO



Advertencia: el aire ambiente puede utilizarse para poner a cero el sensor en lugar de aire sintético sólo si la zona es conocida por ser libre del destino o cualquier gas para que el sensor puede ser cross-sensibles. En este caso, ningún cilindro o adaptador de calibración es necesario para el ajuste a cero.

8. Toca y mantén presionado (•) para >5 segundos. El LED parpadeará en color verde-rojo-verde cuando el detector está listo.
9. Aplicar aire sintético (o utilizar el aire ambiente por advertencia anterior).
10. Toque (•) dentro de los 30 segundos para confirmar el inicio de la calibración. De lo contrario el detector se desincronizará y volverá al funcionamiento normal.
11. A medida que el proceso avanza, el LED parpadeará en color verde-rojo-verde-rojo, rojo, rojo-verde-rojo-rojo, etc.
 - Para anular la calibración, pulse y mantenga pulsada la tecla (•) por >5 segundos, apagar el flujo de gas de calibración y retire el adaptador. El detector volverá al funcionamiento normal.
 - Si la calibración es correcta (LED verde), vaya al paso 12.
 - Si la calibración es incorrecta (LED naranja parpadea @ 2 Hz) y, a continuación, toque (•) para descartar el intento de calibración, consulte el Manual del usuario (P/N 6203-9000) para la resolución de problemas.
12. Desactivar el flujo de gas de aire sintético.
13. Sustituir el depósito de aire sintético con tanque de gas de calibración span en preparación para el ajuste.

8B. CALIBRACIÓN DE LA BALANZA

14. Toca y mantén presionado (•) por >5 segundos. El LED parpadeará en color verde-verde-naranja cuando el detector está listo.
15. Aplicar span en la concentración de gases enumerados en la etiqueta la concentración del gas de calibración (debajo de la placa de la cubierta del detector). Esto puede requerir el retiro temporal de la cubierta y la placa de cubierta para ver la etiqueta.
16. Toque (••) dentro de los 30 segundos para confirmar el inicio de la calibración. De lo contrario el detector se desincronizará y volverá al funcionamiento normal.
17. Como progresa el proceso de calibración, el LED parpadeará en verde y naranja, verde y naranja, naranja-verde-naranja-naranja-naranja, etc.
 - Para anular la calibración, pulse y mantenga pulsada la tecla (••) por >5 segundos, apagar el flujo de gas de calibración y retire el adaptador. El detector volverá al funcionamiento normal.
 - Si la calibración es correcta, el LED parpadeará en color verde-rojo-naranja indicando 'offline'. Desactivar el flujo de gas de calibración y retire el adaptador. Después de 6 minutos el detector volverá al funcionamiento normal.
 - Si la calibración es incorrecta (LED naranja parpadea @ 2 Hz) y, a continuación, toque (••) para descartar el intento de calibración, consulte el Manual del usuario (P/N 6203-9000) para la resolución de problemas. Desactivar el flujo de gas de calibración y retire el adaptador. Después de 6 minutos el detector volverá al funcionamiento normal.

9. PRUEBA DE GAS

1. Informar a la construcción personal de prueba a fin de que ciertas alarmas puede ser inhibida (por ejemplo, válvulas de cierre, la notificación de las autoridades, etc.).
2. Conectar el adaptador y gas de destino de acuerdo a las instrucciones en general el procedimiento de calibración.
3. Aplicar una concentración suficiente de gas de destino para disparar las alarmas, pero no refrigerante puro o hidrocarburos (por ejemplo, no utilice un encendedor de Butano).
4. Una vez que se superan los umbrales de alarma de gas, todas ellas declaradas relés de alarma se activará y las salidas digitales se transmitirá el correspondiente concentraciones de gas.
5. Desactivar el flujo de gas y retirar el adaptador de calibración.