

Comprobación anual de las funciones y la instalación del sistema de seguridad de CO2 Mk9 y Mk90* de LogiCO2

Nombre del establecimiento (número del establecimiento)	
Dirección	
Ciudad	
Estado / Región	
Código postal	
País	
Fecha de inspección	
Nombre de la empresa proveedora del servicio	
Nombre de la empresa de reparaciones (si es distinto)	

*Si está realizando una comprobación de funciones en un sistema de CO2 Mk90 independiente sin una Unidad central conectada, la lista de comprobación relativa a la Unidad central no es aplicable.

Control de la fuente de alimentación

Si se utiliza una fuente de alimentación enchufable, asegúrese de que está montado el seguro para enchufe de modo que elimine el riesgo de que pueda desenchufarse.



Lista de comprobación de la alimentación eléctrica	SÍ	NO
¿Es una fuente de alimentación integrada físicamente? (Se conecta directamente a la red eléctrica sin ningún enchufe, ASEGÚRESE de que no sea para EE. UU.)		
Si es una fuente de alimentación integrada físicamente, ¿está correctamente hecha la conexión?		
¿Es una fuente de alimentación enchufable?		
Si es una fuente de alimentación enchufable, ¿está bien montado el seguro para enchufe (o dispone de cualquier otro sistema mecánico que evite el riesgo de que pueda desenchufarse la fuente de alimentación)?		

Lista de comprobación de la junta del casquillo	SÍ	NO
¿Todos los bifurcadores 1-1 y 1-2 están equipados con juntas de casquillo?		

Comprobación de la Unidad central

La Unidad central debe montarse a una altura donde sea fácilmente accesible (para controlar/reiniciar el sistema y leer los valores y mensajes).

El letrero «Qué hacer» debe instalarse de modo permanente (NO CON CINTA ADHESIVA) junto a la Unidad central de modo que el personal pueda leerlo fácilmente.

El número de teléfono del proveedor del servicio responsable si hay una fuga de CO2 debe indicarse en el letrero «Qué hacer».

Cuando la unidad central funciona correctamente, el diodo verde (ON) está Activado y la pantalla debería mostrar los niveles de CO2 de los sensores de CO2 que estén conectados.



Lista de comprobación de la Unidad central	SÍ	NO
Control de funciones del modo de alarma. ¿Todas las unidades (Unidad central, sensores y dispositivos de alarma) del sistema pasaron al modo de alarma cuando se pulsó el botón de la Unidad central durante 10 segundos?		
¿Está montada la Unidad central de modo que sea fácil de leer?		
¿Está el letrero «Qué hacer» situado junto a la unidad central y es legible fácilmente?		
¿Está el letrero «Qué hacer» fijado de modo permanente?		
¿Está el número de teléfono del proveedor del servicio responsable si hay una fuga de CO2 escrito en el letrero «Qué hacer»?		
¿Está ENCENDIDO el diodo verde?		
¿Está ENCENDIDO el diodo amarillo (Error)?		
¿Está ENCENDIDO el diodo rojo (Alarma/Alerta)?		
¿Se muestra algún mensaje de error? En caso afirmativo, anótelo:.....		

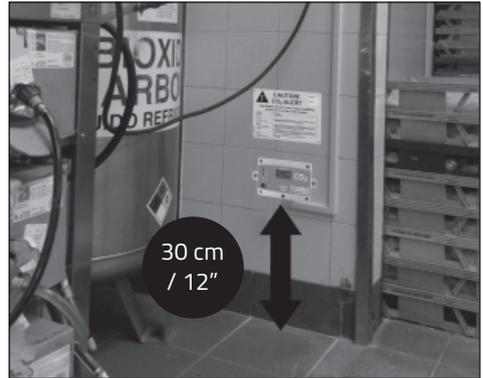
Valores de CO2 mostrados en la Unidad central

Cuando el sistema funciona correctamente, se muestra el nivel de CO2 medido por cada sensor en % (valor real) y en ppm (promedio ponderado en 8 horas). Los valores se muestran secuencialmente en la segunda línea de la pantalla. El primer carácter mostrado es la ID del sensor, el valor se muestra después.

Lista de comprobación de valores de CO2	Valor en %	Valor en ppm
Sensor 1		
Sensor 2		
Sensor 3		
Sensor 4		
Sensor 5		
Sensor 6		
Sensor 7		
Sensor 8		

Comprobación del sensor de CO2

Cada sensor se debe montar a una altura no superior a 30 cm/12 pulgadas del suelo en la parte más baja de la sala. El sensor debe montarse a menos de 5 m/15 pies de la fuente potencial de fuga de CO2. Los sensores cubren un área de 78 m²/840 ft² (en un espacio cerrado, por ejemplo, una cervecería). La luz de aviso debe montarse de modo que pueda verla fácilmente el personal del restaurante sin entrar en la zona de peligro. Si hay una puerta que conduce a una zona más baja, por ejemplo a un sótano, entonces también se necesita un sensor en esa área, para garantizar la seguridad respecto al CO2. En condiciones normales, el valor de CO2 mostrado debería estar entre el 0,03 % y el 0,2 %.



Comprobación del sensor con gas

El sensor tiene una función automática de autocalibración. Puesto que tenemos una curva preestablecida calibrada de fábrica, solo tiene que comprobar un punto de la curva de calibración para determinar si el sensor se está midiendo correctamente. El único punto de la curva de calibración que no está influenciado por la presión y las situaciones externas es 0 (cero). Por lo tanto, debe utilizar gas cero que es 100 % nitrógeno para probar el sensor.

Utilice la herramienta de inyección de gas de LogiCO2 para realizar este procedimiento de forma sencilla. Conéctela a la línea de gas y deslice la herramienta detrás del sensor. A continuación, aplique lentamente el nitrógeno. Aplique el gas hasta que el valor de la pantalla se estabilice. La lectura del nivel de CO2 en la pantalla debería estar entre el 0,00 y el 0,03 %. Si la lectura está fuera de la tolerancia, se debe realizar una calibración de punto cero. Para obtener más información, consulte la página 6, «Calibración de punto cero».



Lista de comprobación del Mk9 y Mk90 - Sensor 1, Especificaciones

Número de serie del sensor (normalmente viene escrito en una etiqueta adhesiva a un lado de la carcasa del sensor).

Valor de CO2 en el sensor	%
TWA de CO2 en el sensor	ppm

Lista de comprobación del Mk9 y Mk90 - Sensor 1	SÍ	NO
¿Se utiliza el ajuste de altitud correcto?		
¿Está montado el sensor a 30 cm / 12" del suelo?		
¿Está ENCENDIDO el diodo verde?		
¿Está ENCENDIDO el diodo amarillo?		
¿Está ENCENDIDO el diodo rojo?		
¿Hay un letrero informativo de CO2 montado junto al sensor de CO2?		
¿El letrero informativo de CO2 montado junto al sensor de CO2 está montado de modo permanente?		
¿Qué ajuste de compensación de la altitud se utiliza para el sensor de CO2?	H-	
¿Está escrito el ajuste de compensación de la altitud en el letrero informativo de CO2?		
¿Se ha probado el sensor con gas cero (100 %) nitrógeno?		
Cuando se aplicó el gas cero y el valor de la pantalla se estabilizó, ¿cuál era el valor?	%	
¿Están montadas la luz de aviso o la sirena/baliza estroboscópica a una altura de 2-2,4 m/80-96 in (según NFPA 72) de modo que el personal pueda verlas sin ningún obstáculo que estorbe?		
¿Hay un letrero de aviso de CO2 montado junto la luz de aviso o a la sirena/baliza estroboscópica, con el número de teléfono del proveedor del servicio?		
¿Está montado de modo permanente el letrero de aviso de CO2 junto a la luz de aviso o la sirena/baliza estroboscópica?		



Sirena/baliza estroboscópica con letrero

Lista de comprobación del Mk9 y Mk90 - Sensor 2, Especificaciones	
Número de serie del sensor (normalmente viene escrito en una etiqueta adhesiva a un lado de la carcasa del sensor).	
Valor de CO2 en el sensor	%
TWA de CO2 en el sensor	ppm

Lista de comprobación del Mk9 y Mk90 - Sensor 2	SÍ	NO
¿Se utiliza el ajuste de altitud correcto?		
¿Está montado el sensor a 30 cm / 12" del suelo?		
¿Está ENCENDIDO el diodo verde?		
¿Está ENCENDIDO el diodo amarillo?		
¿Está ENCENDIDO el diodo rojo?		
¿Hay un letrero informativo de CO2 montado junto al sensor de CO2?		
¿El letrero informativo de CO2 montado junto al sensor de CO2 está montado de modo permanente?		
¿Qué ajuste de compensación de la altitud se utiliza para el sensor de CO2?	H-	
¿Está escrito el ajuste de compensación de la altitud en el letrero informativo de CO2?		
¿Se ha probado el sensor con gas cero (100 %) nitrógeno?		
Cuando se aplicó el gas cero y el valor de la pantalla se estabilizó, ¿cuál era el valor?	%	
¿Están montadas la luz de aviso o la sirena/baliza estroboscópica a una altura de 2-2,4 m/80-96 in (según NFPA 72) de modo que el personal pueda verlas sin ningún obstáculo que estorbe?		
¿Hay un letrero de aviso de CO2 montado junto la luz de aviso o a la sirena/baliza estroboscópica, con el número de teléfono del proveedor del servicio?		
¿Está montado de modo permanente el letrero de aviso de CO2 junto a la luz de aviso o la sirena/baliza estroboscópica?		

Calibración de punto cero (0,00 % de CO2)

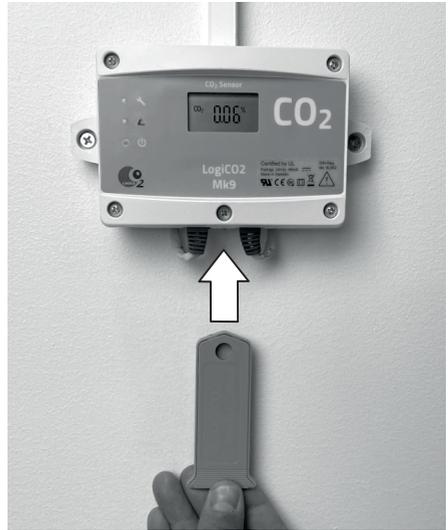
Una calibración de punto cero solo debe realizarse si la lectura está fuera de la tolerancia 0,00 – 0,03 % al realizar la comprobación de funciones con gas cero (100 % nitrógeno), y solo la debe realizar un agente de servicio profesional cualificado.

1. Sensor de CO2 con pequeña compensación al probar el punto cero.

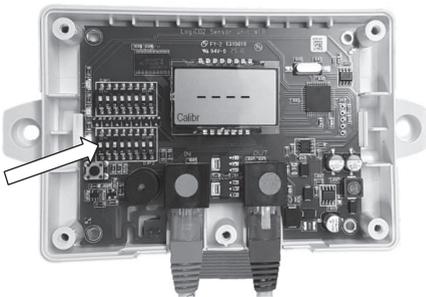
Retire los cinco tornillos, pero deje la cubierta puesta para mantener el gas dentro de la carcasa.



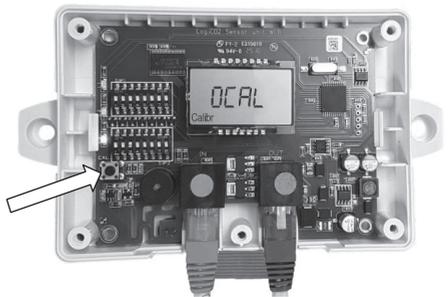
2. Aplique el gas cero con la herramienta de inyección de gas hasta que el valor en la pantalla se haya estabilizado. Esto tarda normalmente 1-2 minutos. Tenga en cuenta que debe utilizar un flujo bajo de gas. Siga aplicando el gas durante todo el procedimiento de calibración.



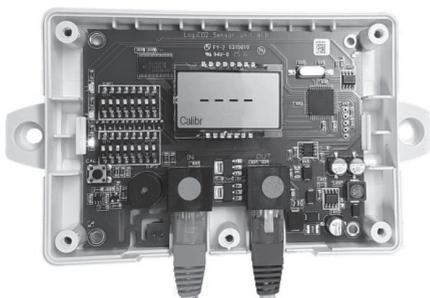
3. Retire la cubierta. A continuación, ajuste el sensor en modo de calibración colocando el interruptor DIP 2:1 en la posición ON (encendido). En la pantalla aparecerá esto: Calbr y cuatro rayas.



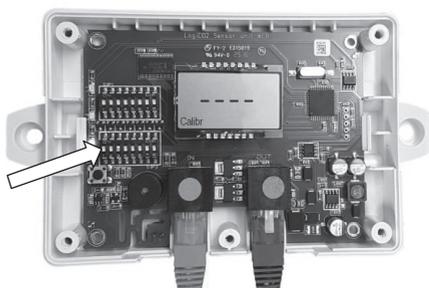
4. Pulse el botón de calibración durante aproximadamente 10 segundos hasta que aparezca en la pantalla lo siguiente: Calbr y OCAL. (Calbr y OCAL). Para este proceso, el gas cero debe aplicarse continuamente.



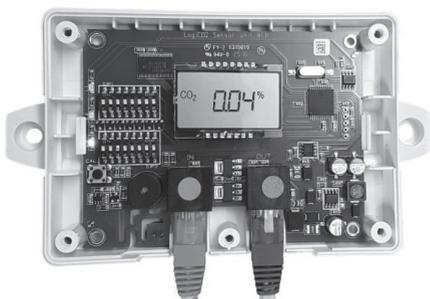
5. Cuando en la pantalla aparezca de nuevo Calibr y cuatro rayas de nuevo, el proceso de calibración ha terminado. Ahora puede dejar de aplicar el gas cero.



6. Vuelva a poner el sensor Mk9 en el modo normal cambiando el interruptor DIP 2:1 a la posición OFF (apagado).



7. En la pantalla se ven ahora de nuevo las vistas normales.



8. Vuelva a montar la cubierta y vuelva a colocar los tornillos en el siguiente orden.



Registro del control de las funciones

La garantía de cinco años desde la fecha de instalación solamente es válida si se completa este formulario.

Empresa instaladora:	
Nombre del instalador:	
El Sistema de seguridad de CO2 de LogiCO2 ha sido instalado y probado de forma apropiada por una persona autorizada. Las instrucciones de funcionamiento han sido proporcionadas por:	
Fecha:	
Firma/empresa instaladora:	
Firma/usuario:	



Fabricado por:

LogiCO2 International AB
Hecho en Suecia

Correo electrónico: info@logico2.com
Web: www.logico2.com