

Alarma de área por táctil LCD en color para gas de uso médico *Manual de servicio*



LEA ESTE MANUAL EN SU INTEGRIDAD ANTES DE PROCEDER



PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O QUEMADURAS. APAGUE LA ALIMENTACIÓN ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTE EQUIPO.



AVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. SE REQUIERE LA DESCONEXIÓN PARA DESACTIVAR EL EQUIPO ANTES DEL SERVICIO TÉCNICO. CONSULTE EL DIAGRAMA DE CABLEADO.



ADVERTENCIA: ALGUNOS BORDES PUEDEN SER CORTANTES. MANIPULE CON PRECAUCIÓN.

Tabla de contenido

1.0 RESPONSABILIDADES	1
1.1 Responsabilidades del instalador	1
1.2 Responsabilidades del usuario	1
2.0 DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ALARMA	1
2.1 Descripción de la alarma y sus funciones básicas	1
2.2 Descripción de los conjuntos de módulo sensor local/remoto	2
2.3 Condiciones de alarma y lecturas de gas	3
2.4 Anuncios de alarma y silenciamiento de condiciones de alarma	4
2.5 Prueba de alarma	5
3.0 INSTALACIÓN	5
3.1 Conjunto de caja	5
3.2 Conjunto de panel frontal	6
3.3 Instrucciones de instalación antes de la mampostería y el escayolado	6
3.4 Cableado de caja y preparación de la mampostería/escayolado	9
3.5 Instrucciones posteriores a la mampostería y el escayolado	11
3.6 Conexiones de sensor	12
4.0 PROGRAMACIÓN	14
4.1 Establecer idioma, color y unidad de medida	14
4.2 Configuración del nombre del centro	16
4.3 Número de zonas supervisadas	16
4.4 Configuración de los nombres de zona	17
4.5 Configuración de fecha y temporizador	17
4.6 Asignación de gases a zonas	17
4.7 Conexiones de alarma remota	19
4.8 Mantenimiento de la pantalla de gas de uso médico	19
4.9 Cambiar las contraseña	20
5.0 SUGERENCIAS RÁPIDAS	21
5.1 Después del inicio	21
5.2 Silenciar la alarma	21
6.0 ESPECIFICACIONES	21
6.1 Caja y panel de alarma	21
6.2 Configuración programable in situ	21
6.3 Indicadores de alarma	21
6.4 Sensores digitales	21

Tabla de contenido (cont.)

7.0 INFORMACIÓN TÉCNICA	22
7.1 Detalles de la pantalla de alarma	22
7.2 Especificaciones	22
7.3 Opciones de configuración de zonas múltiples	22
7.4 Detección automática de sensores de gas y puntos de referencia específicos de gas	22
7.5 Autodiagnóstico de configuración de sensores	22
7.6 Construcción y conexiones	22
7.7 Información de dimensiones	23
8.0 MANTENIMIENTO/COMPONENTES DE REPUESTO	24
8.1 Silenciar las alarmas para el mantenimiento	24
8.2 Limpieza	24
8.3 Inspección	24
8.4 Componentes de repuesto/Accesorios	24
9.0 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	25
10.0 DIAGRAMAS DE ALARMAS E IDENTIFICACIÓN/UBICACIÓN DE COMPONENTES	26
10.1 Componentes principales de la alarma	26
10.2 Regleta de conexión para ubicaciones de zona	27
10.3 Diagrama de cableado	28

1.0 Responsabilidades

1

La información contenida en este Manual de Instalación y Funcionamiento se refiere al Sistema de alarma de área por pantalla táctil LCD en color de Ohio Medical. El sistema de alarma de gas de uso médico funcionará de conformidad con las descripciones que se indican en este manual, siempre y cuando su uso y mantenimiento se realice de acuerdo con las instrucciones aquí contenidas.

1.1 Responsabilidades del operador

La alarma se debe manejar, instalar y probar según las prácticas recomendadas que se dEscriben en este manual. Si se requiere alguna reparación o recambio, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Ohio Medical (800-448-0770) para obtener componentes de repuesto originales.

1.2 Responsabilidades del usuario

La alarma se debe probar y examinar de forma periódica. Se debe reemplazar cualquier componentes que presente daños, corrosión, contaminación, etc. Los posibles elementos de repuesto se enumeran en la página 29. Si tal reparación o recambio es necesario, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Ohio Medical (800-448-0770) para obtener los componentes de repuesto originales.

2.0 Descripción y funcionamiento del sistema de alarma



Nota: Se muestra la alarma de área local. Los nombres de gases y zonas de las ilustraciones de este manual solo aparecen para fines ilustrativos o de referencia. **Consulte la Sección 10.1 para la identificación de componentes.**

2.1 Descripción de la alarma y sus funciones básicas

El sistema de alarma de área de Ohio Medical está diseñado para controlar continuamente los niveles de hasta 8 gases en una aplicación de una zona, o de hasta 4 gases por zona en aplicaciones de dos zonas. El sistema se compone de transductores de presión/vacío que monitorizan las prestaciones del gas/vacío, y de una pantalla táctil que presenta los niveles de presión y vacío. El sistema de alarma también tiene indicadores de tendencias que muestran si los gases están en las condiciones "normal", "precaución" alta/baja o "alarma" alta/baja.

La unidad puede alojar múltiples combinaciones de sensores de gas y vacío. El modelo básico aloja hasta 5 módulos sensor y hasta 8 si se agrega una caja extensora.

El diseño general del sistema de alarma de área de Ohio Medical cumple con el código de Fire Protection Association NFPA® 99, así como con las certificaciones UL y CSA.

2.2 Descripción de los conjuntos de módulo sensor local/remoto

La función general de un módulo sensor es detectar un nivel de vacío o presión de gas cuando fluye a través de una línea de presión/vacío donde el sensor se encuentra instalado. El sensor transmitirá los datos al equipo de la alarma desde el cual se pueden supervisar las condiciones a través de una pantalla táctil en color. Los sensores están conectados mediante controles de demanda DISS (Diameter Index Safety System) y son específicos para los gases que se supervisan. Cada módulo sensor está claramente marcado con etiquetas de códigos de color.

Los módulos de **sensor local** están instalados dentro de la cabina, donde se conectan directamente mediante conducto a la línea de gas y mediante cables a las regletas de conexión dentro de la cabina de alarma.



Los **sensores remotos** están montados fuera de la cabina de alarma y el cableado va desde el sensor específico a la alarma. Como en la configuración local, los sensores remotos están cableados directamente a las regletas de conexión. Para instalaciones remotas donde los códigos requieren canalización eléctrica, se puede equipar a un sensor con una cabina de sensor que presente orificios estándar de 7/8". Las cabinas de sensores remotos están disponibles para su adquisición en Ohio Medical o mediante un representante de Ohio Medical.



La alarma admite información a través de señales de entrada desde sensores específicos de gas para monitorizar las lecturas de presión y vacío configuradas en un proceso de usuario. A continuación, la información se transmite a la pantalla táctil LCD en color de la alarma para su lectura. Cuando se detecta una condición de alarma, sonará una alarma sonora y aparecerá un prominente indicador visual de alarma específica de gas en el panel de la pantalla táctil. Este indicador de alarma específica de gas parpadeará en rojo y blanco en un "anuncio" de alarma ubicada en la parte superior de la pantalla.

2.3 Condiciones de alarma y lecturas de gas

Las Siguientes pantallas de representación del estado del gas se facilitan para representar todas las lecturas posibles de las condiciones del gas para una configuración de gas/sensor de oxígeno. En la pantalla principal se presentan condiciones similares para otros tipos de gas, incluidas:

- (1) NORMAL (Verde): El gas está dentro del rango requerido.
- (2) ALTO (Amarillo): Tendencia ascendente. El gas está a +10% del valor nominal ajustable en la instalación*.
- (3) ALTO (Rojo): El gas está a +20% del valor nominal ajustable en la instalación*.
- (4) INCORRECTA (Rojo): Oxígeno programado en el HMI, pero está conectado un sensor de gas diferente.



* Los valores mostrados presentan las lecturas de un proceso médico típico que sigue las configuraciones de NFPA 99. Pueden aparecer otras lecturas si la alarma se configura para aplicaciones especiales no NFPA 99

- (5) BAJO (Amarillo): Tendencia descendente. El gas está a -10% del valor nominal ajustable en la instalación*.
- (6) BAJO (Rojo): El gas está a -20% del valor nominal ajustable en la instalación*.
- (7) SERVICIO (Verde con letras amarillas): Mantenimiento. El conducto de gas está en Modo Mantenimiento.
- (8) DESCONECTADO (Rojo): Oxígeno programado en el HMI, pero se ha desconectado.



* Los valores mostrados presentan las lecturas de un proceso médico típico que sigue las configuraciones de NFPA 99. Pueden aparecer otras lecturas si la alarma se configura para aplicaciones especiales no NFPA 99.

Nota de servicio: "<u>Servicio</u>" indica que la alarma para ese gas se ha puesto en silencio y que se debe corregir para continuar en modo normal. Por motivos de seguridad, se requiere

que un gas se "reactive" manualmente (en la pantalla de Mantenimiento) para continuar con el funcionamiento normal.

Recuadro individual de gas

3

Cada gas se puede visualizar dentro del recuadro individual de gas correspondiente. Dentro de cada recuadro se encuentra: (1) un identificador del gas que está siendo



monitorizado, (2) el nivel actual de presión o vacío del gas (Nota: se puede establecer unidades de medida métricas o imperiales), y (3) el estado de alarma asociado con el gas. El estado de alarma puede ir desde "Low" (Baja) (que indica que la presión de un gas está un 20% por debajo del valor nominal) hasta "High" (Alta) (que indica que la presión de un gas está un 20% por encima del valor nominal).

2.4 Anuncios de alarma y silenciamiento de condiciones de alarma

Cuando se activa una condición de alarma alta/baja, se Escuchará la alarma sonora y parpadeará en rojo y blanco un "recuadro" de estado de gas (dentro de la ventana de gas). Además, parpadeará un anuncio de alerta de alarma en la parte superior de la pantalla, en un ciclo alterno con el recuadro de estado de gas. Todas las alarmas visuales y sonoras permanecerán activas hasta que se haya corregido la causa de la condición de alarma. La alarma sonora se puede silenciar temporalmente en cualquier momento.



Observe los recuadros parpadeantes "Alarm" (Alarma) y de estado de gas "LOW" (BAJA).

La alarma sonora se activará en cualquiera de las Siguientes condiciones:

- Cuando la entrada de presión o vacío aumente/disminuya respecto de la configuración especificada de un punto de ajuste nominal.
- Cuando el cableado de un módulo sensor se haya desconectado.
- Cuando el cableado de un módulo sensor **no sea compatible** con un gas determinado.
- Cuando se presione el botón "TEST" durante 5 segundos para probar las alarmas.

Para detener la alarma sonora, presione el botón "SILENCIAR" en la pantalla táctil. La alarma sonará de nuevo una vez finalizado el tiempo de "duración del silencio" especificado por un usuario, a menos que la condición de alarma se haya corregido y resuelto. Cada vez que se presione el botón "SILENCIAR", la "duración del silencio" de la alarma se reiniciará. Si en algún momento se detecta una nueva condición de alarma para un gas, la alarma sonora y el anuncio del gas parpadeará en la parte superior de la pantalla. Para comodidad del usuario, el botón "SILENCIAR" se encuentra en todas las pantallas.

Ejemplo:



4

2.5 Prueba de alarma

Una vez que los gases han sido asignados manual o automáticamente por el usuario (vea la Sección 4.6 para obtener más información sobre cómo seleccionar manualmente y asignar automáticamente los gases), se puede usar el botón "PONER A PRUEBA" para comprobar si las alarmas funcionan correctamente. Para probar las alarmas, el usuario debe mantener pulsado el botón "PONER A PRUEBA" durante 5 segundos. Para salir del estado de prueba de alarma, el usuario debe presionar el botón "SILENCIAR".



3.0 Instalación

5

La alarma viene totalmente cableada, probada en fábrica y calibrada antes del envío. Para facilitar el montaje en las paredes, la alarma se sirve en dos secciones: el conjunto de caja y el conjunto de panel frontal.

Consulte la Sección 10.1 para más información sobre los Siguientes componentes.

3.1 Conjunto de caja

Los principales componentes integrados en el conjunto de caja incluyen: la cabina de alarma, las abrazaderas de montaje y el hardware asociado, la fuente de alimentación

principal, el conjunto de bocina/zumbador de alarma, los bloques de terminales y conectores, arneses de cableado, y el módulo disyuntor (2A) para proteger la electrónica del sistema.

Además, para la instalación del sensor "local", se suministra la cantidad apropiada de conectores de cobre de "tipo K" (adaptadores) y sus tuercas correspondientes.

La parte superior del conjunto de caja tiene orificios troquelados de 7/8" de diámetro para la instalación de sensores y conectores para uno a cinco gases. Use un martillo y un destornillador para punzar dentro de los orificios, como muestra la ilustración. Para seis a ocho alarmas de gas, se monta una caja extensora en la parte superior de la caja con tres orificios troquelados adicionales de 7/8" de diámetro.



Los conjuntos de mangueras de enlace de gas incluyen los adaptadores para los conectores de gas, las tuercas y las etiquetas.



Todos los sensores son específicos de gas y han sido calibrados en fábrica. Se envían por separado con el conjunto y se han diseñado para la instalación in situ y la flexibilidad de la configuración definida por el usuario.

3.2 Conjunto de panel frontal

EL conjunto de panel frontal se compone de lo Siguiente: la estructura metálica exterior, un conjunto metálico basculante, el acollador y la pantalla táctil en color HMI (Interfaz Humano-Máquina, por sus siglas en inglés) con módulos de control lógico E/S (entrada/ salida) para el procesamiento y la comunicación de los datos. Para asegurarse de la funcionalidad del producto y evitar daños accidentales en la pantalla, el conjunto de panel frontal debe permanecer en el embalaje proporcionado (con una cubierta de pantalla) hasta que esté listo para la instalación.



3.3 Instrucciones de instalación antes de la mampostería y el escayolado Es importante montar el conjunto de caja a la altura requerida para el uso indicado, entre montantes de pared. Compruebe los códigos federales, locales y del edificio antes de la instalación para averiguar los requisitos de carga de montantes, tamaños, espaciados, apuntalamiento y soporte. Se suministran abrazaderas ajustables de montaje en pared para



6

diversos grosores de pared después de la mampostería, el escayolado y otros acabados. Para la instalación:

- 3.3.1 Retire el conjunto de la caja metálica de alarma del embalaje.
- 3.3.2 Retire la sobrecubierta de cartón de la caja metálica quitando los dos tornillos. Vuelva a insertar los tornillos en la caja; se usarán más adelante para colocar la sobrecubierta de cartón en su lugar durante la mampostería/escayolado. En última instancia, se utilizarán para el conjunto basculante del panel frontal.



3.3.3 Quite los dos tornillos y retire las abrazaderas metálicas de pared del interior de la caja metálica de alarma.

Nota: Para el envío, las abrazaderas metálicas se aseguran contra la parte interior de la caja mediante tornillos. Guarde los tornillos y el hardware ya que se usarán para fijar las abrazaderas de montaje a la caja de alarma.



3.3.4 Instale las abrazaderas a los lados derecho e izquierdo del conjunto de caja usando el hardware proporcionado.

7

No ajuste el hardware en este momento.



3.3.5 Ajuste las abrazaderas de manera que el borde frontal de conjunto de caja quede enrasado con la pared acabada.



3.3.6 Una vez posicionada, ajuste el hardware asegurando las abrazaderas de montaje al conjunto de caja de alarma y a los soporte de pared.



3.3.7 Para instalaciones de sensor local, se suministran conectores tipo conducto con adaptadores de cobre y se pueden instalar en cualquier de los cinco orificios de la superficie superior de la cabina. Para alarmas con seis, siete u ocho gases, se requiere una caja extensora.

Nota: La caja de alarma se muestra separada de la pared para fines ilustrativos.



8

- 3.3.8 Una vez que se instalen los sensores, los adaptadores de cobre para tuberías se pueden soldar con plata a los conductos de gas apropiados. Tenga el máximo cuidado para no sobrecalentar los adaptadores de cobre durante el proceso de soldadura. Para evitarlo, puede envolver la parte inferior del adaptador de tubería en un paño húmedo y frío. Para instalaciones de módulos de sensor remoto, el instalador debe soldar un puerto hembra NPT de ¼" (apuntando hacia arriba) en una ubicación cómoda y accesible. A continuación, se puede instalar el conjunto de módulo sensor remoto en el puerto del conducto de gas apropiado mediante la unidad de control DISS (suministrada con los conjuntos de módulos sensor).
- 3.3.9 Según NFPA 99 y/o las normas locales, se deben llevar a cabo pruebas de presión de todas las conexiones a fin de detectar fugas. Cuando se pulverice una solución de prueba de fugas en la vecindad de los módulos sensor, se recomienda hacerlo de forma conservadora y cuidadosa, usando una solución de líquido detergente tipo lavavajillas y agua destilada. Durante el proceso de prueba es importante verificar que cada adaptador o conexión de gas esté conectado al conducto que transporta exactamente el mismo gas que indican las etiquetas del módulo sensor.

<u>PRECAUCIÓN</u>: Por seguridad personal y para evitar daños en la alarma, asegúrese de que el disyuntor está en la posición "OFF" (saliente fuera, en la posición extendida) antes de hacer cualquier conexión eléctrica. *Vea las Siguientes fotos*.

3.3.10 Asegúrese de que el disyuntor está en la posición "OFF" (use las Siguientes fotos como referencia) antes de proceder a conectar los cables de entrada de alimentación. Enrute la alimentación de entrada a través del orificio de la parte inferior de la cabina, con un cable clasificado para 100 - 240 VCA, 50/60 Hz, 2A, alimentación monofásica.



Posiciones del disyuntor: La posición "ON" se consigue presionando por completo el botón azul del disyuntor 2A hasta que se escuche con nitidez un "clic", y soltándolo a continuación. La posición "OFF" se consigue de forma similar, presionando firmemente hasta que se escucha un "clic", y soltándolo a continuación.

3.4 Cableado de caja y preparación de la mampostería/escayolado

9

3.4.1 Quite ½" de aislante y conecte el cable conductor de tierra al bloque de terminales de tierra de color verde (*como se muestra en la Siguiente foto*).



3.4.2 Quite ½" de aislante y conecte el cable conductor neutro al terminal de la fuente de alimentación con la etiqueta "N".



3.4.3 Quite el aislante y conecte el cable activo al disyuntor.



Nota: Consulte la Sección 10.2 y 10.3 para ver los diagramas generales de cableado.

3.4.4 Si aún no lo ha hecho, retire los dos tornillos de la cabina y resérvelos.



Nota: Para fines ilustrativos, se muestra el producto separado de la pared.



3.4.5 Agarre la sobrecubierta de cartón y retire los dos lados en las perforaciones.

3.4.6 Con cuidado, deslice la sobrecubierta (con el borde que contiene los dos orificios hacia abajo) con las "ranuras" entre las caras interna y externa de la caja de alarma. Si se hace correctamente, los dos orificios de la parte inferior de la sobrecubierta deben quedar alineados con los orificios que se encuentran en la parte inferior de la caja de alarma. Atornille los dos tornillos para finalizar el proceso.



3.5 Instrucciones posteriores a la mampostería y el escayolado

- 3.5.1 Una vez que ha finalizado la mampostería/escayolado, retire la sobrecubierta desatornillando los dos tornillos de la parte inferior. Reserve los tornillos y deseche la sobrecubierta.
- 3.5.2 Retire con cuidado el conjunto de panel frontal de la parte inferior de la caja de envío y resérvelo aparte (con la pantalla táctil HMI hacia arriba).



3.5.3 Monte el conjunto basculante del panel frontal en la caja usando los dos tornillos que fijaban la sobrecubierta durante los procedimientos de mampostería/ escayolado.

Nota: Para fines ilustrativos, se muestra el producto separado de la pared.



3.5.4 Para colocar el acollador de retención (cable plástico) del panel a la caja, retire la tuerca del adaptador dentro del lado derecho del conjunto de caja

(**Nota:** Tenga cuidado de no retirar el cojinete). A continuación, instale el acollador de retención sobre el cojinete del adaptador. Vuelva a instalar la tuerca y ajuste



3.5.5 Conecte los arneses de cableado correspondientes a sus respectivas ranuras del módulo E/S.

Nota: Los conectores y las conexiones correspondientes están etiquetados.

3.6 Conexiones de sensor

Nota: El cableado de sensor NO es sensible a la polaridad. El orden del cableado para cada par de cables conductores que van a los puntos de conexión del terminal (dentro de la caja) no tiene importancia.

3.6.1 La conexión de los módulos sensor en sus posiciones designadas de terminal se simplifica al retirar la regleta de conexión de conector macho de 16 posiciones del conector DIN hembra correspondiente montado en riel.

Nota: Para retirar mejor el conector macho de 16 pines, empiece a tirar desde una esquina.





3.6.2 Use un pequeño destornillador o la herramienta de cableado de conectores suministrada para unir cada pareja de cables conductores (de cada módulo sensor) en una pareja de conexiones de terminal (en el conector macho) con las etiquetas Gas1 (G1) a Gas8 (G8) en el orden que muestra la pantalla táctil **(consulte la Sección 10.2).**

Nota: Para aplicaciones remotas, la conexión entre los sensores y terminales se efectuará con cables blindados de par trenzado y calibre 18-22. El cable sera suministrado por el instalador y puede tener una longitud de hasta 1524 metros (5000 pies). Además, el cable debe estar en buenas condiciones, con el aislamiento retirado de forma adecuada en los extremos para evitar cortocircuitos.



- 3.6.3 Después de cablear los sensores remotos, inserte los cables de sensor cerca de la ferrita aproximadamente 5 cm (2 pulgadas) desde el extremo (como se muestra en el diagrama anterior). Trence los cables un poco por debajo de la ferrita para mantenerlos en su sitio.
- 3.6.4 Una vez hechas todas las conexiones, asegúrese de que los terminales se han conectado en sus contrapartidas de terminal (en el riel DIN).
- 3.6.5 Ahora es posible presionar el disyuntor y ponerlo en la posición "ON". En este punto, la alarma se debe considerar totalmente energizada y no será necesario poner más cableado ni usar herramientas adicionales



dentro o alrededor de los componentes eléctricos. Para llevar a cabo trabajo adicional en la alarma, se debe hacer clic en el disyuntor y ponerlo en la posición "OFF".



4.0 Programación

La pantalla táctil LCD en color de la alarma de área permite la supervisión fácil e intuitiva de los gases de uso hospitalario y la notificación al personal del hospital de las condiciones de alarma relacionadas con la presión o el vacío. La pantalla principal tiene la capacidad de presentar hasta ocho gases (incluido el vacío) para una alarma de una zona o hasta cuatro gases por zona para una alarma de dos zonas. Los nombres de zona aparecen en la parte inferior de la pantalla.

Nota: La contraseña predeterminada de "Configuracíon" (Configuración) y "Mantenimiento" (Mantenimiento) es "1111". Para cambiarla, consulte la Sección 4.2.9.

4.1 Establecer idioma, color y unidad de medida

Nota: La pantalla "LANGUAGE, COLORS, & UNITS OF MEASURE" (Idioma, colores y unidades de medida) es el menú que aparecerá frente al usuario la primera vez que utilice el dispositivo o cuando el HMI se restablece a los valores de fábrica. Si navega desde la pantalla "MEDICAL GAS STATUS" (Estado de gas médico), siga las Siguientes instrucciones.

Si es el primer uso o si se restablece a los valores de fábrica, vaya al paso 4.1.5.

4.1.1 Para obtener acceso a la pantalla de selección "IDIOMA/COLOR/UNIDAD DE MEDIDA", presione el botón "MENU" (en la esquina superior izquierda).

Nota: Los gases y las posiciones de los gases solo tienen fines ilustrativos.

- ESTADO DE GASES MEDICINALES Botón MENU DIOXIDO D de menú OXIGENO VACIO 50 19 50 19 IN Hg NORMAI NITROGENO 50 50 PSIG 160 PSIG 160 NORMAL SURGERY SUITE #1
- 4.1.2 Presione el botón "CONFIGURACÍON" (Menú de configuración) en la pantalla "MENÚ PRINCIPAL".



4.1.3 escriba la contraseña predeterminada de configuración, "1111" (o la contraseña

actualizada) y luego presione la tecla Enter en la esquina inferior derecha de la pantalla.

				<u> </u>		
		Entrar la c	ontraseña	para mant	tenimiento	
à	Contraseña -	-			Esc	
		1	2	3	+	
		4	5	6		
		7	8	9		Tecla
		+/-	0	•		Enter

4.1.4 A continuación, presione el botón "Settings:English / Ajustes:Español".

	MENU DE CONFIGURACION				
Botón de ajuste	Ajustes:Español Settings:English	Configurar el Nombre de la Institucion			
	Configurar Numnero de Zonas	Configurar el Nombre de las Zonas			
	Hora Fecha Medidor de Tiempos	Asignar Tipo de Gas			
	SALIR	SILENCIAR			

- 4.1.5 Una vez en la pantalla, el usuario puede:
 - a. Establecer el idioma de presentación en inglés o español.
 - Seleccionar la presentación de colores de los gases y la representación de los gases en los estándares NFPA (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, por sus siglas en inglés) o ISO (Organización Internacional de Normalización, por sus siglas en inglés).
 - c. Seleccionar las unidades de presión/vacío.
 - Es posible seleccionar unidades del sistema imperial: PSI (libras por pulgada cuadrada) y pulgadas Hg (pulgadas de mercurio) como unidades de presión y vacío.

IDIOMA/COLOR/UNIDAD DE MEDIDA					
ldiom	a	E	NGLISH	ESPA	ÑOL
Código de	color		NFPA	ISC)
Unidad de Pres	es ión		PSI	Kp/	Ą
Unidades de Vacío		IN	CHES Hg	mmŀ	łg
Regresar	SALIF	ર	SILENCIA	R Sigu	iente

 ii. También es posible seleccionar unidades métricas: kPa (Kilopascales) y mm Hg (milímetros de mercurio).

Nota: El usuario no podrá avanzar a la Siguiente pantalla hasta que se hayan hecho todas las selecciones disponibles; el texto dentro de cada recuadro permanecerá en gris hasta que se haya elegido una opción.

Nota: La alarma sonará una vez que se presione "Siguiente" ya que las asignaciones de gases todavía no se habrán programado. Presione "SILENCIAR" para programarlas más adelante.

4.1.6 Una vez que se hayan seleccionado todos los ajustes de idioma, color y unidades de medida (ninguno de los recuadros aparece "en gris"), el usuario podrá avanzar a la Siguiente pantalla ("Nombre de la Instalacion", Configuración del nombre del centro) presionando "Siguiente". Para volver a la pantalla "Menú de Configuracíon" (donde se pueden hacer selecciones similares), presione el botón "Regressar" o "SALIR".

4.2 Configuración del nombre del centro

15

- 4.2.1 Para crear un nombre de centro, ciudad y país, toque el recuadro gris junto al texto correspondiente a "Nombre".
- 4.2.2 Escriba el texto deseado usando el teclado en pantalla y, a continuación, toque el recuadro verde con la etiqueta "Enter."

Nota: En esta entrada, se puede escribir hasta 20 caracteres. Para agregar la ciudad y el país, presione los "recuadros grises" respectivos y siga el mismo procedimiento de entrada del nombre del centro. Todas las entradas se guardarán automáticamente una vez ingresadas.

Para continuar con la Siguiente pantalla ("CONFIGURAR NUMERO DE ZONAS"), presione "Siguiente". Para volver al menú anterior ("IDIOMA/COLOR/UNIDAD DE MEDICA"), toque "Regressar". Para volver al menú "Configuracíon", toque "SALIR".



4.3 Número de zonas supervisadas

4.3.1 Como se indicó anteriormente, la alarma tiene la capacidad de supervisar una o dos zonas; se puede monitorizar un total de ocho gases en una zona o hasta cuatro gases por zona en una configuración de dos zonas. La pantalla "CONFIGURAR NUMERO DE ZONAS" permite al operador decidir el número de zonas que desea monitorizar. De forma predeterminada, la alarma está configurada para monitorizar una sola zona. Para agregar una segunda zona, presione el recuadro con la etiqueta "DOS ZONAS". El Siguiente diagrama muestra cómo aparecerá el número de zonas seleccionado en la pantalla "ESTADO DE GASES MEDICINALES" (Inicio).



NOTA: Para continuar con la Siguiente pantalla ("INGRESAR EL NOMBRE(S) DE ZONA", Introducir nombres de zonas), presione "Siguiente". Para volver al menú anterior ("NOMBRE DE LA INSTALACION"), presione "Regressar." Para volver a la pantalla "Configuración MENU", presione "SALIR".

4.4 Configuración de los nombres de zona

Esta sección permite al usuario asignar nombres a las zonas. Estos nombres aparecerán en texto en negro sobre las barras blancas que se encuentran debajo de las ventanas "ESTADO DE GASES MEDICINALES". Estos



nombres se especifican de forma similar a las secciones anteriores.

Para continuar con la Siguiente pantalla

("CONFIGURACIÓN LA FECHA Y EL MEDIDOR DE TIEMPOS"), presione "Siguiente." Para volver al menú anterior ("CONFIGURAR NUMERO DE ZONAS"), presione "Siguiente". Para volver a la pantalla "MENU DE CONFIGURACÍON", presione "SALIR".

4.5 Configuración de fecha y temporizador

Los números de fecha y hora se deben introducir secuencialmente (por ejemplo: para la fecha en estándar inglés se debe escribir el mes, luego el día y luego el año, en ese orden). Si se escribe accidentalmente un número incorrecto, el usuario puede utilizar las "flechas" derecha e izquierda del teclado para sobrescribir la entrada con una nueva.

La "Duration of SILENCIAR" (Duración del silencio) suministrada como un número entero de minutos, es la cantidad de tiempo que una alarma permanecerá en silencio después de que el usuario la hava silenciado. En este campo se pueden introducir valores numéricos entre "00" y "59". Para silenciar indefinidamente una condición de alarma sonora (Nota: Esto no eliminará las alarmas visuales), vaya a la pestaña "DAR MANTENIMIENTO A GAS MEDICINAL" bajo la pestaña "MENÚ DE MANTENIMIENTO" y silencie manualmente la alarma. Consulte la sección 4.8 para obtener más información.

Los controles de intensidad de la retroiluminación LCD controlan el brillo de la pantalla. Los valores para esta entrada pueden oscilar entre un 10% (bajo nivel de brillo) y un 100% (alto nivel de brillo). El valor de la intensidad que el usuario desea establecer para el HMI se puede introducir de forma similar a otras entradas o se puede "seleccionar" usando las "flechas" arriba y abajo del teclado en pantalla. Una vez introducidos, todos los ajustes se guardarán automáticamente para la alarma.

Para continuar con la Siguiente pantalla ("AISGNAR TIPO DE GASES"), presione "Siguiente". Para volver al menú anterior ("INGRESAR EL NOMBRE(S) DE ZONA"), presione "Regressar". Para volver a

la pantalla ""MENÚ DE CONFIGURACION", presione "SALIR".

4.6 Asignación de gases a zonas

Aquí el usuario tiene dos opciones: "EXAMINAR GASES CONECTADOS" o el ajuste manual de los gases.

Opción 1 – Asignación automática:

1. Cuando se toca el botón "EXAMINAR GASES CONECTADOS" (Asignación automática de gases conectados), el equipo de la alarma registra automáticamente todos los sensores de gas conectados a las regletas de conexión de la alarma.



Consulte las Secciones 3.6, 10.2 y 10.3 para ver las instrucciones de cableado de la regleta de conexión.

2. Presione "SALIR" hasta que aparezcan las selecciones de gas en la pantalla "ESTADO DE GASES MEDICINALES" (Estado de gas médico).

Opción 2 – Asignación manual (a través del botón "EXAMINAR GASES"):

 Presione el botón "SIGUIENTE". En total, hay ocho tipos de gas que puede seleccionar: oxígeno, vacío, aire de uso médico, óxido nitroso, aire para instrumentos, nitrógeno, dióxido de carbono y eliminación de gases anestésicos residuales (WAGD).



 Aquí, los gases se pueden seleccionar presionando el botón "SELCTIONAR TIPO DE GAS" (Selección de tipo de gas) hasta que aparezca el gas deseado.

<u>Nota:</u> Vista de panel mejorada para fines ilustrativos.

- **ASIGNAR TIPO DE GASES** LIMITES DE ALARMAS Predeterminados Alarma 20 % 60 PSI GAS 1 ZONA 1 Aviso Alto 10 % 55 PSI Selectionar Valor Normal PSI OXIGENO Tipo de Gase Aviso Baja 10 % 45 PSI Alarma Baja 20 % 40 PSI Regressar SALIR SILENCIAR Siguiente
- 3. Una vez seleccionado un gas, aparecerá un valor predeterminado de presión "VALOR" en la tabla

"Límites de alarma" de la izquierda, junto con los valores de presión para las advertencias AVISO (Alto/Bajo) y los estados de alarma. La tabla también incluye los "PORCENTAJES" ajustables para las tendencias ascendente/descendente y los estados de alarma alta/baja. Para ajustar el valor de presión normal de un gas o los porcentajes antes mencionados, solo debe presionar cualquiera de los recuadros grises que contienen estos valores. Al hacerlo, aparecerá la pantalla del teclado donde se pueden introducir los nuevos valores. Cuando haya finalizado, presione la tecla "RETORNO" que se encuentra en la parte inferior derecha de la pantalla de teclado.



18

Nota: Si se cambia cualquiera de los valores de la tabla, aparecerá un recuadro gris con el text "LÍMITES PREDETERMINADOS MODIFICADOS". Para comodidad del usuario, está disponible un botón verde "RESTAURAR VALORES PREDETERMINADOS" junto al recuadro "LIMITES PREDETERMINADOS MODIFICADOS".

- 4. Se remitirá al usuario a la Siguiente pantalla de configuración "GASES A ZONAS". Repita los primeros tres pasos para todas las entradas de gas restantes.
- 5. Use las flechas para asegurarse de que los valores nominales, las tendencias ascendente/ descendente y las alarmas alta/baja son las correctas para cada uno de los gases.

IMPORTANTE Los valores de gas NFPA normales está pre-programados en la alarma. Solo se pueden cambiar para aplicaciones no NFPA y donde lo admitan los códigos de gobierno y las normativas de construcción y procesamiento. Cuando se eligen los valores nominales, las alarmas alta/baja se calculan automáticamente a ±20% del nominal, y las condiciones de alarma de tendencias se calculan a ±10% del nominal. Estos porcentajes de valores nominales también se pueden cambiar para aplicaciones no NFPA. Las lecturas específicas de presión y vacío aparecerán al lado de los porcentajes.

Posiciones múltiples del mismo gas:

Se puede introducir cada tipo de gas más de una vez (para diversas zonas y posiciones de gas) para diferentes recorridos de conductos (del mismo gas). Es recomendable comprobar la zona y las ubicaciones de posición que han sido asignadas al gas. Si el número de zonas es incorrecto, **consulte la sección 4.3 para cambiarlo.** Si la posición del gas no es correcta, reposiciónelo mediante las pantallas de configuración "ASIGNAR TIPO DE GASES".

Consulte la Sección 4.3 y 10.2 para la correlación de posiciones de gas de una y dos zonas.

Para volver al menú anterior ("CONFIGURAR LA FECHA Y EL MEDIDOR DE TIEMPO") o para cambiar entre "NÚMEROS" de gas, presione el botón "Regressar". Después de elegir todos lo gases que se requieren para la instalación del usuario, presione el botón "SALIR" hasta que aparezca la pantallla "ESTADO DE GAGES MEDICINALES" (Estado de gas médico).

Con esto finaliza el proceso de configuración de la Alarma de área por pantalla táctil LCD en color para gas de uso médico.

4.7 Conexiones de alarma remota

Contactos secos: Se suministra un juego de contactos secos para cada gas/sensor. Cada gas/sensor es capaz de comunicar de forma remota una señal de alarma si se produce una condición de alarma. La señal se puede enviar directamente al BMS (Building's Management System). Además, se suministra un único juego compartido de contactos secos para determinar si alguno de los gases que se monitorizan está en estado de alarma alta o baja. Si ambos estados de alarma alta y baja se producen de forma simultánea, se pueden enviar dos señales (una alta y una baja) para



ayudar a identificar que las condiciones de alarma se han producido en dos o más gases. Todas las conexiones remotas del terminal de contactos secos están claramente etiquetadas en el módulo E/S de la alarma.

4.8 Mantenimiento de la pantalla de gas de uso médico

La finalidad de esta pantalla es deshabilitar/rehabilitar las alarmas sonoras para que los trabajos de mantenimiento se desarrollen con comodidad. Si la alarma audible no se deshabilita, se tendrá que presionar continuamente el botón "SILENCIAR" para silenciar la alarma cuando el conducto esté en servicio técnico.

- 4.8.1 Para obtener acceso a la pantalla "DAR MANTENIMIENTO A GAS MEDICINAL", presione el botón "MENU" y, a continuación, "MANTENIMIENTO".
- 4.8.2 Escriba la contraseña predeterminada de mantenimiento "1111" (o la contraseña actualizada) y, a continuación, presione "DAR MANTENIMIENTO A GAS MEDICINAL".

- 4.8.3 Aparecerán en orden secuencial los tipos de gas que el usuario seleccionó en las pantallas de configuración "GASES A ZONAS" (Sección 4.6). La información también incluye los valores de una presión de vacío del gas que se está monitorizando, así como sus estados operativos.
- 4.8.4 Para cambiar un gas al modo de mantenimiento, presione "CANCELAR AUDIO". El estado del gas cambiará para mostrar "SERVICIO", alternando el texto negro y amarillo con fondo verde. Esto indica que se está llevando a cabo o se requiere mantenimiento en ese conducto.

MANTENIMIENTO PARA	MANTENIMIENTO PARA
GASES MEDICINALES	GASES MEDICINALES
OXYGEN	OXYGEN
0 PSI	0 PSI
SERVICIO	BAJO
Cancelar	Cancelar
Activar	Activar
AVISO: Si a la alarma le ha sido	SALIR AVISO: Si a la alarma le ha sido
cancelado el audio, esta se manitene	cancelado el audio, esta se mantiene
sin audio hasta que el usuario la active SILENCIAR	sin audio hasta que el usuario la active SILENCIAR

4.8.5 Cuando el mantenimiento finalice, presione "ACTIVAR". El estado del gas cambiará de "SERVICE" a "NORMAL" si se cumplen los parámetros correctos. Si los parámetros no se cumplen, la alarma sonará de inmediato para notificar al usuario sobre una condición de alarma permanente.

4.9 Cambiar las contraseñas

Nota: La contraseña predeterminada para "CONFIGURACÍON" y "MANTENIMIENTO" es "1111".

- 4.9.1 Presione el botón "MANTENIMIENTO".
- 4.9.2 Introduzca la contraseña predeterminada de mantenimiento ("1111" o la contraseña actualizada).
- 4.9.3 Presione "CAMBIAR CONTRASEÑA".
- 4.9.4 Para cambiar la contraseña, presione el recuadro gris o azul bajo la etiqueta y escriba una nueva contraseña (solo valores numéricos). Una vez finalizado, presione la flecha "ENTER" que se encuentra en la esquina inferior



derecha de la pantalla. La nueva contraseña aparecerá en el recuadro azul que se acaba de presionar. Se recomienda que el usuario registre las contraseñas de "CONFIGURACION" y "MANTENIMIENTO", y las guarde en un lugar seguro en caso de olvido. Para volver al menú anterior ("MANTENIMIENTO"), presione "SALIR".

5.0 Sugerencias rápidas:

- 5.1 Después del inicio: Al presionar el botón "MENU", el usuario irá a una pantalla donde podrá elegir continuar con el "CONFIGURACÍON" o el "MANTENIMIENTO" del sistema. Para ir a "CONFIGURACÍON," presione el recuadro azul con el nombre "Configuracíon," escriba la contraseña predeterminada "1111," y presione el botón "ENTER" en la parte inferior derecha de la pantalla. Para ir a la pantalla "MANTENIMIENTO", toque el recuadro azul con la etiqueta "MANTENIMIENTO", escriba la contraseña predeterminada "1111" y presione el recuadro azul con la etiqueta "MANTENIMIENTO",
- 5.2 Silenciar la alarma: Observe que el botón "SILENCIAR" está disponible en muchas pantallas del HMI en previsión de que una condición de alarma se active; esto añade un nivel de comodidad para el usuario y evita la búsqueda innecesaria a través de los menús para silenciar la alarma sonora. El usuario puede volver a la pantalla "MAIN MENÚ" presionando el botón "SALIR" o esperando un breve lapso de tiempo a que el HMI vuelva a esa pantalla de forma pasiva.

6.0 Especificaciones

6.1 Caja y panel de alarma:

- Homologado para UL1069 (Hospital Signaling and Nurse Call Equipment) y CSA C22.2 No. 2015-12 (Signal Equipment).
- El producto cumple con NFPA 99 y se fabrica en un entorno ISO 9001 e ISO 13485.
- La alarma incluirá una pantalla de cristal líquido (LCD) para la indicación continua de los niveles de presión y vacío.
- La alarma se reiniciará después de una pérdida de alimentación de 10 segundos.

6.2 Configuración programable in situ:

- La alarma se configurará para presentar los colores NFPA o ISO, así como los ajustes de gas configurables, incluidos: PSI / KpA o inHg / mmHg.
- La alarma se podrá configurar para presentar las instrucciones en inglés o español.

6.3 Indicadores de alarma:

- Las condiciones de alarma se identificarán a través de alarmas sonoras e indicadores LED visuales.
- Se incluirán indicadores LED visuales para cada servicio de gas: verde para NORMAL, rojo para las alarmas ALTA y BAJA, y amarillo para las condiciones de AVISO ALTO o AVISO BAJO.
- Las señales de alarma visuales parpadearán incluso si la alarma sonora se silencia y deberán permanecer en estado de alarma hasta que la condición que inició la alarma se haya corregido.
- Una vez corregida, la señal visual se cancelará automáticamente. La alarma sonora se escuchará a 90 dBA @ 3 pies (<u>NOTA:</u> En el caso de una alarma, se activará la alarma sonora continua y los indicadores de gas NORMAL cambiarán a los indicadores rojos parpadeantes ALTO o BAJO).
- Se proporcionará un botón para silenciar la alarma sonora. La alarma sonora siempre deberá permanecer en un estado de condición de alarma y energizada hasta que la condición que inició la alarma se haya corregido.
- Se proporcionará un botón PONER A PRUEBA de alarma para probar las condiciones de trabajo de los indicadores LED de alarma visuales, las advertencias sonoras y los puntos de referencia de gas.

6.4 Sensores digitales:

- Cada sensor de gas podrá comunicar, como mínimo, una lectura digital continua de 0-250 psi (0-1,724 kPa) para presión y de 0-30" Hg (-100-0 kPa) para vacío.
- Los sensores tendrán capacidades de montaje local y remoto (NOTA: O.M. los sensores se calibran en fábrica antes del envío).
- Para la configuración de montaje remoto, los sensores podrán instalarse a una distancia de hasta 1524 m (5000 pies) de la alarma (<u>NOTA:</u> Se utilizarán cables blindados de par trenzado en la aplicación).

7.0 Información técnica

7.1 Detalles de la pantalla de alarma

- Pantalla activada por presión: 5,7", 320x240 píxels (QVGA), resolución de 16 bits con brillo "ajustable in situ" para el uso en condiciones de iluminación deficiente.
- Los botones de configuración programables in situ se pueden programar para su activación con o sin guantes médicos.

7.2 Seguridad

- Códigos de seguridad suministrados tanto para las pantallas de configuración como de mantenimiento.
- El producto se envía con los códigos de fábrica.

7.3 Opciones de configuración de zonas múltiples

- Se pueden configurar hasta 8 gases definidos por el usuario para representar aplicaciones de una zona, y hasta 4 gases por zona para representar aplicaciones de 2 zonas.
- Nombres de las zonas definidos por el usuario; hasta 20 caracteres por zona.

7.4 Detección automática de sensores de gas y puntos de referencia específicos de gas

- La verificación automática de las ubicaciones de instalación de sensores se lleva a cabo presionando el botón de AUTO-ASSIGN (ASIGNACIÓN AUTOMÁTICA). Las ubicaciones de los sensores se representan en la pantalla LCD por configuración de usuario.
- Los puntos de referencia nominales de gas y los puntos de referencia de alarma alta y baja son ajustables in situ para cada gas. Los puntos de referencia nominales de gas, así como los puntos de alarma y las alarmas de tendencia se restablecen a los valores predeterminados de los rangos/normas NFPA 99 a través de un botón de reinicio.

7.5 Autodiagnóstico de configuración de sensores

- Los mensajes de error del autodiagnóstico de la configuración proporcionan asistencia en la instalación de alarmas/sensores, e incluyen:
 - DESCONECTADO La lectura HMI mostrará un mensaje DESCONECTADO si un sensor se programó para una determinada ubicación en la pantalla de HMI, pero no se conectó a la regleta de conexión.
 - INCORRECTA La lectura HMI mostrará un mensaje INCORRECTA si el HMI prevé el reconocimiento de un sensor específico de gas pero detecta otro sensor.

7.6 Construcción y conexiones

- Los materiales de la caja y el sensor protegen los componentes electrónicos frente a las condiciones adversas y las interferencias eléctricas; la caja está fabricada con acero de calibre 18.
- Conexiones de conductos/sensores: Tubo de cobre de tipo K con conectores de control DISS, tubo = 3/8" nominal (1/2" OD).
- Alarma equipada con contactos secos para la conexión a BMS (Building Management System) para indicar las condiciones de alarma alta/baja.
- Sensores de gas para incluir conectores de control DISS específicos para gas.

7.7 Información de dimensiones





<u>NOTE:</u> Oversize cut-out dimension for drywall no more than $1/4^{\text{\tiny III}}$ (7mm).



8.0 Mantenimiento/Componentes de repuesto

Llame al Servicio de Atención al Cliente de Ohio al (800)-448-0770 para obtener más información sobre la compra de componentes de repuesto.

8.1 Silenciar las alarmas para el mantenimiento

Para silenciar indefinidamente las alarmas para los trabajos de mantenimiento, consulte la Sección 4.8.

8.2 Limpieza

Asegúrese de usar un paño de microfibra o un paño suave sin pelusas al limpiar cualquier mancha del HMI. No use papel absorbente ni pañuelos de papel húmedos o secos. No aplique una cantidad excesiva de presión sobre la pantalla para evitar roturas.

8.3 Inspección

Inspeccione/pruebe periódicamente la alarma para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente. Se debe reemplazar de inmediato cualquier componente dañado interior o exterior para asegurarse del funcionamiento correcto de la alarma.

Núm. de ref.	Descripción
263581-1	Módulo sensor remoto de oxígeno
263581-2	Módulo sensor remoto de vacío
263581-3	Módulo sensor remoto de óxido nitroso
263581-4	Módulo sensor remoto de aire médico
263581-5	Módulo sensor remoto de nitrógeno
263581-6	Módulo sensor remoto de eliminación de gases anestésicos residuales (WAGD)
263581-7	Módulo sensor remoto de dióxido de carbono
263581-8	Módulo sensor remoto de aire para instrumentos
263582-1	Módulo sensor local de oxígeno (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-2	Módulo sensor local de vacío (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-3	Módulo sensor local de óxido nitroso (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-4	Módulo sensor local de aire médico (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-5	Módulo sensor local de nitrógeno (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-6	Módulo sensor local de eliminación de gases anestésicos residuales (WAGD) (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-7	Módulo sensor local de dióxido de carbono (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
263582-8	Módulo sensor local de aire para instrumentos (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)

8.4 Componentes de repuesto / Accesorios

Núm. de ref.	Descripción
263688	Caja de conexiones de sensor remoto (Nota: Con orificios de conducción)
263813	Conjunto de manguera de enlace (<u>Nota:</u> Incluye tuerca, manguera de enlace y etiqueta)
261253	Mangueras de enlace
263670	Fuente de alimentación / Conversor de bajo voltaje (24 V CC)
263821	Caja extensora de 6 a 8 gases
263824	Arnés de cableado de alimentación HMI / PLC
263823	Arnés de cableado para 8 gases
263669	Recambio de bocina / zumbador

9.0 Resolución de problemas

La Siguiente tabla presenta los problemas potenciales que podría encontrar el usuario durante el uso de la alarma de área por pantalla táctil LCD en color para gas de Ohio Medical. Si ninguna de estas soluciones resuelve el problema, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Ohio Medical en (800)-448-0770.

Problema	Causa potencial	Solución / Acción correctora		
	La alimentación CA a la unidad no está disponible	Cable de alimentación CA no conectado		
No hay	Fusible fundido en el panel del edificio	Compruebe el panel eléctrico principal del edificio para asegurarse de que el interruptor de circuitos está ACTIVADO		
alimentación	Módulo de fuente de alimentación en la posición OFF	Compruebe que el disyuntor 2A de la fuente de alimentación de la alarma está en la posición ON (clic hacia adentro)		
	Se requiere reinicio manual	Si se pierde energía, es posible que sea necesario reiniciar manualmente la contraseña. Consulte la Sección 4.1.		
No hay alarma sonora	Conectores sueltos en la parte posterior de la bocina	Con el disyuntor 2A en la posición OFF, compruebe los conectores de la parte posterior de la bocina de alarma (<u>Nota:</u> La bocina de alarma se encuentra en la esquina inferior derecha de la caja)		
	La alimentación CA no está activada	Compruebe la fuente de alimentación CA Fundido		
No se iluminó el indicador LED de alimentación en el panel frontal de la alarma	Fusible fundido de fuente de alimentación	Reemplace el fusible		
	El cableado de alimentación CA no está conectado	Compruebe el cableado de entrada CA en los terminales de la fuente de alimentación		
	Fallos en el conjunto de fuente de alimentación	Cambie la fuente de alimentación		

- **10.0** Diagramas de alarmas e identificación/ubicación de componentes:
 - Montantes de pared Arnés de î cableado U i. Qhio Abrazaderas de montaje-Conector hembra de 16 pines Arnés 0 . de cableado -2.2 Disyuntor de Fuente de Bocina 2 Amp alimentación ajustable HMI Módulo de Conjunto entrada/salida metálico (E/S) basculante Estructura Acollador de metálica retención (se exterior monta en el conjunto de caja)
- 10.1 Componentes principales de la alarma

10.2 Regleta de conexión para ubicaciones de zona

10.2.1 Ubicaciones de regleta de conexión para una zona: Al presionar el botón de configuración automática de la pantalla táctil, se configurará automáticamente la zona única.



ALARMA					
MENU		PROE	BAR	,	SILENCIAR
Gas 1	G	as 2	Gas 3	5	Gas 4
Gas 5	G	as 6	Gas 7	TEN 7 51	Gas 8

10.2.2 Ubicaciones de regleta de conexión para dos zonas: Al presionar el botón de configuración automática de la pantalla táctil, se configurarán automáticamente las dos zonas.



ALARM				
MENU	PRO	BAR	SILENCIAR	
Gas 1	Gas 2	Gas 5	Gas 6	
Gas 3	Gas 4	Gas 7	Gas 8	
Zone	1	Z	one 2	

10.3 Diagrama de cableado





1111 Lakeside Drive Gurnee, IL 60031-4099 Phone: 866.549.6446 Fax: 847.855.6300 www.ohiomedical.com

© 2017 Ohio Medical, LLC. Reservados todos los derechos.

Este documento contiene información patentada y confidencial de Ohio Medical, LLC. El uso de esta información está bajo licencia de Ohio Medical, LLC. Se prohíbe cualquier otro uso que no sea el autorizado por Ohio Medical, LLC. Ohio Medical y el logotipo de Ohio Medical son marcas registradas de Ohio Medical, LLC. Amvex y el logotipo de Amvex son marcas registrada de Ohio Medical, LLC. NFPA es una marca registrada de la National Fire Protection Association.

550621 (Rev. 1, 02/17)