

Manual de Operación y Mantenimiento

Unidad Combinada

Alarma/Válvula Alert-1 v1.8



Amico

Contenidos

Responsabilidad del Usuario	4
Introducción	5
Funciones	5
Instalación de cajas combinadas de Alarma y Válvulas	6
Mantenimiento	7
Descripción de los Módulos: Común a Todas las Alarmas	8
Suministro de Energía del Sistema	8
Módulo Indicador	8
Módulo de Visualización de la Válvula de Alarma	8
Módulo del Sensor	8
Instalación de Alarma	9
Solo para el Sensor Local	9
Prueba Estática de Presión	9
Conjunto Módulo/Bastidor	9
Instalación de Alarma	10
Sensor	10
Local	10
Remoto	10
Cableado	11
Suministro de Energía del Sistema	11
Módulo Indicador	11
Módulo el Sensor	11
Local	11
Remoto	11
Módulo Indicador	12
Control del Nivel de Ruido	12
Pasos para Volver a Calibrar la Lectura del Sensor	12
Módulo de pantalla - Para cambiar los puntos de ajuste de alta y baja Presión	13-14
Configuración de Fábrica - PSI	14
Selección InchHg / kPa / BAR	15
Configuración de Fábrica - InchHg	15

Contenidos

Configuración de los Interruptores de Identificación de Gas	16
Tabla de Ajustes Específicos de Gas de Los Interruptores Dip	16
Guía Para la Solución de Problemas	17-18
Mensajes de Error de Código en el Módulo de Visualización	19
Números de los Modelos	20
Unidad Combinada Alarma/Válvula	20
Listado de Partes	21-22
Dimensiones	23
Unidad Combinada Alarma/Válvula Vertical	23
Local/Sensor Remoto	23
Apéndice A	24
Diagrama de Cableado: Suministro de Energía de Interrupción Automática	
Apéndice B	25
Diagrama de Cableado: Indicador	
Apéndice C	26
Diagrama de Cableado: Unidad Combinada Alarma/Válvula	
Apéndice D	27
Diagrama de Cableado: Unidad Remota Combinada Alarma/Válvula	
Apéndice E	28
Diagrama de Cableado: Unidad Combinada Alarma/Válvula para Controlar el Módulo Maestro	
Apéndice F	29
Especificación Técnica	
Apéndice G	30
Cableado	

Responsabilidad del Usuario

La información contenida en este manual de instalación, operación y mantenimiento concierne sólo al Unidad Combinada Alarma/Válvula. Este producto tendrá un desempeño en conformidad con las descripciones contenidas en este manual, cuando se ensambla, se opera, se mantiene en buenas condiciones y se repara de acuerdo con las instrucciones de instalación.

La Unidad Combinada Alarma/Válvula debe ser revisada periódicamente. Las piezas rotas, faltantes, desgastadas, deformes o contaminadas deben reemplazarse inmediatamente. En caso de que dicha reparación o reemplazo sea necesario, póngase en contacto con Amico Corporation o sus distribuidores.

Ninguna alarma debe ser reparada o modificada sin aprobación previa por escrito o verbal de Amico Corporation o de sus distribuidores. Su incumplimiento dará como resultado la anulación de todas las garantías de la alarma.

Las enunciaciones contenidas en este manual precedidas por las palabras **ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, PELIGRO, TENGA EN CUENTA** y **NOTA** tienen un significado especial. Por favor, lea estas secciones detenidamente.

NOTA: Amico recomienda encarecidamente que las alarmas sean revisadas anualmente por personal calificado.



ADVERTENCIA: indica las medidas que pueden prevenir lesiones.



PRECAUCIÓN: indica las medidas que pueden prevenir daños al equipo.



PELIGRO: indica las medidas que pueden prevenir una descarga eléctrica al equipo o prevenir lesiones graves y/o la muerte.

Introducción

La Unidad Combinada Alarma/Válvula es un diseño ideal 2 en 1 que combina una caja de válvulas con una alarma de área para el ahorro del espacio.

Las válvulas de cierre Amico se utilizan para detener el flujo de gases medicinales o vacío en la tubería de distribución de gas medicinal en casos de emergencia o de mantenimiento.

Las cajas de válvulas deben ser instaladas para contener las válvulas de cierre cuando estas últimas están situadas en zonas accesibles a personas no autorizadas.

El sistema de la unidad combinada alarma/válvula de gas medicinal Amico incorpora la última tecnología en microprocesadores para sistemas de alarma y vigilancia. La alarma ha sido diseñada para proporcionar al usuario flexibilidad y fiabilidad. Este manual le permitirá al cliente instalar, utilizar y mantener la alarma adecuadamente.

Todos los gases o vacíos se muestran mediante luces grandes tipo LED de color rojo para facilitar la visibilidad. Para facilitar la función de monitoreo por parte del personal del hospital, se proporciona una barra indicadora para mostrar la dirección de la presión del gas o vacío. Bajo funcionamiento normal, el indicador de gas estará en la posición VERDE - OK. Si la presión del gas se aproxima a una condición de alarma, el indicador mostrará un indicador ROJO de precaución. Si se produce una condición de alarma, ésta sonará.

Funciones

- Microprocesador individual en cada pantalla y sensor.
- Los sensores específicos para Gas pueden instalarse en forma local o remotamente, hasta 2.500 pies (762 mts.), utilizando cable blindado #22, de dos hilos trenzados SOLAMENTE.
- Sensor específico de gas tipo DISS ubicado en un contenedor a prueba de manipulaciones. El Módulo Sensor está alojado en un tablero de aluminio y latón niquelado, que actúa como barrera ante cualquier interferencia.
- El módulo del sensor es el sensor calibrado por computadora con compensación de temperatura más pequeño de la industria.
- Pantalla digital de LED y un indicador de dirección para cada servicio monitorizado.
- Pantalla de LED luminoso que es visible desde diferentes ángulos o en condiciones de poca luz.
- Pantalla PSI, kPa o BAR (interruptor seleccionado).
- Sistema de circuitos eléctricos para el autodiagnóstico con visualización de errores para la identificación de problemas.
- Transductor de presión piezoresistivo de estado sólido de alta precisión.
- Alarma de repetición ajustable (de 1 a 60 minutos o desactivado).
- Contactos secos para el monitoreo remoto de la alarma de estado alta y baja.
- Los módulos se instalan de fábrica en un ensamblaje de marco abatible para facilitar la instalación y mantenimiento.
- Botones para campos programables para la configuración de puntos de ajuste ALTOS o BAJOS en el módulo de visualización.
- Disponibles con 1 a 7 módulos de visualización.
- Relé integrado para aplicaciones remotas del módulo indicador.

Instalación de cajas combinadas de Alarma y Válvulas

La unidad combinada de válvula de Amico se suministra en un contenedor que contiene dos paquetes separados. Un paquete contiene la unidad combinada de la válvula. El otro paquete contiene la ventana y el conjunto del bastidor.

1. Caja de válvulas empotrada: Sujete la caja de la válvulas firmemente en los remaches de manera que el borde delantero esté al mismo nivel o empotrado ligeramente en la pared acabada. El montaje recomendado es de 66" (1676 mm) desde la parte superior de la caja de válvulas hasta el piso terminado.

NOTA: Las llaves de las válvulas de cierre debe ser instaladas apuntando en dirección del flujo descendente para los gases presurizados.

2. Antes de soldar, quite todos los tapones de la caja ya que podrían derretirse durante la soldadura y envuelva trapos mojados alrededor de las extensiones de los tubos junto a las válvulas para evitar el sobrecalentamiento y posibles daños a los sellos de las válvulas. Conecte el tubo de cobre a las extensiones de las válvulas (fuera de la caja de válvulas) utilizando métodos de soldadura fuerte y materiales en conformidad con la norma NFPA-99 o CSA Z7396.1-06. Una vez que las extensiones de las válvulas se hayan enfriado, retire los trapos.
3. Pruebe el sistema (de acuerdo a las normas pertinentes) para asegurar que el gas destinado y los servicios de vacío están conectados a las líneas correspondientes.

ADVERTENCIA: Una mala conexión de los gases puede acarrear lesiones graves o mortales para los pacientes. Tras la instalación inicial de las válvulas de cierre, asegúrese de que los servicios destinados están correctamente conectados a las líneas de servicio correspondientes.



4. Verifique que el sistema no tenga fugas (de acuerdo a las normas pertinentes)

NOTA: Los selladores de tuberías deben cumplir con los requisitos de la norma NFPA 99 o CSA Z7396.1-06. Tenga cuidado de que los selladores de tuberías no entren en contacto con la cavidad de la válvula y las superficies internas del tubo expuestas al flujo de gas medicinal o al servicio de vacío. La cinta de teflón aplicada correctamente es una alternativa a los selladores de tuberías. Verifique el funcionamiento de la llave de la válvula de cierre para que tenga un movimiento despejado con el calibrador (si está instalado).

5. Después de terminado el trabajo en la pared, retire la ventana halando del anillo en dirección suya y sujete el marco de aluminio a la caja de válvulas de la unidad combinada alarma/válvula con los tornillos de metal N° 6 que se suministran. Después, vuelva a poner la ventana en su lugar.



Mantenimiento

Opere las válvulas de cierre periódicamente y repare los sellos si tienden a pegarse o a gotear. Notifique a todo el personal interesado antes de cerrar cualquier suministro de gas.



ADVERTENCIA: Para proteger la vida de los pacientes, debe siempre informar al personal pertinente del centro médico antes de cerrar el suministro de gases medicinales o vacío a través de una válvula de cierre. No cierre las válvulas de cierre salvo en casos de emergencia o de mantenimiento.

Limpie el exterior de las cajas de válvulas de forma rutinaria con agua y jabón. Los disolventes fuertes pueden dañar la ventana de Lexan.

El personal autorizado de los hospitales debe cerrar las válvulas de cierre en caso de incendio, explosión o daños a los sistemas de tuberías y equipos.

En las cajas AVCU, se puede acceder a las llaves de la válvula de cierre después de que la ventana se ha retirado de la caja de válvulas.

Para retirar la ventana, agarre el anillo y hale hacia afuera. Gire la llave de la válvula hacia usted para cerrar el flujo de gas o vacío.

Las válvulas de zona tienen un cuerpo de diseño batiente lo que hace que el cambio de los componentes internos de la válvula de bola sea más fácil.

Todos los cuerpos de las válvulas se pueden acceder aflojando los pernos y tuercas y retirando sólo un perno; en este punto, el cuerpo de la válvula se puede girar hacia afuera para su reparación.

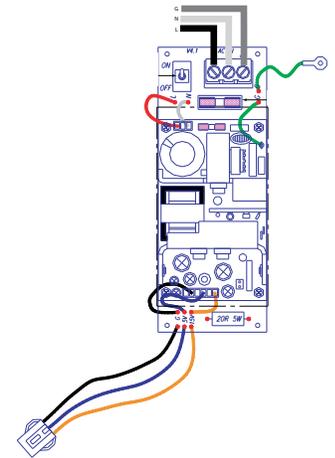
Para la Revisión Anual se Debe:

- **Reiniciar la fuente de energía para asegurar que todas las luces LED se prendan.**
- **Presionar y mantener presionado el pulsador de 'Test' para prender todas las luces LED y la alarma sonora.**

Descripción de los Módulos: Común a Todas las Alarmas

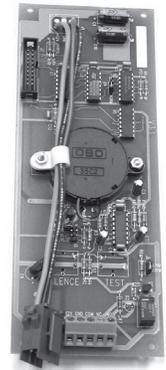
SUMINISTRO DE ENERGÍA DEL SISTEMA

El suministro de energía del sistema ha sido preinstalado en el conjunto de la caja posterior. El suministro de energía del sistema convierte la tensión de CA que alimenta la alarma en dos tensiones: 5 VCC (regulada) requerido por el hardware del microprocesador y 15 VCC (no regulada) requerida por la sirena y las luces LED. Esta unidad también contiene el interruptor ON/OFF, el transformador, el disipador de calor, el fusible principal y la cubierta del fusible, el circuito de rectificación, los bloques de terminales y el cable de baja tensión en CC para la conexión de esta unidad en el módulo indicador. El suministro de energía del sistema puede retirarse fácilmente y ser reinstalado desenroscándolo de la caja posterior.



MÓDULO INDICADOR

El módulo indicador contiene la sirena, un LED de "encendido," los botones de "prueba" (TEST) y el "silenciador de la alarma" (ALARM MUTE). La función del botón "Test" es verificar que la sirena y las luces LEDs de toda la alarma se encuentren en condiciones normales de funcionamiento. Se oirá la alarma y todos los LED se iluminarán cuando se presiona este botón. Cuando se suelta el botón, la alarma se silenciará. La función del botón "ALARM MUTE" es silenciar una alarma que se ha disparado. Este módulo también contiene un relé a prueba de fallos que se desactiva cuando la alarma está activada. Este relé se puede utilizar con la "sirena a distancia de Amico," con aplicaciones que requieran una alarma audible a distancia (véase el Apéndice B), con un Sistema de Gestión de Edificios o para la conexión con otra alarma Amico.



MÓDULO DE VISUALIZACIÓN DE LA VÁLVULA DE ALARMA

El módulo ofrece una pantalla digital que muestra la presión real/vacío de un gas que está siendo monitoreado. Además de esto, se muestra una barra indicadora del gas con alarmas alta (Alta) y baja (LOW). La barra indicadora son dos luces LEDs de color VERDE para condiciones normales y ROJO para condiciones altas y bajas.



Cada módulo de visualización contiene una etiqueta con un código de color específico de gas (colores ISO o para NFPA están disponibles). El módulo de visualización tiene campos ajustables para configuraciones de presión/vacío, repetición de alarma, y unidades de medida. Los contactos secos para las alarmas altas y bajas están disponibles para el monitoreo remoto de cada módulo.

MÓDULO DEL SENSOR

El módulo del sensor contiene el transductor que convierte la fuente de presión/presión de vacío en una señal digital que se muestra en el módulo de visualización. El módulo del sensor se encuentra en un contenedor de aluminio anodizado y latón niquelado para que actúe como una barrera de interferencia; también es compensado térmicamente.

Cada sensor está claramente etiquetado y marcado con un código de color para el gas o el vacío que está siendo monitoreado. El módulo del sensor contiene una conexión de gas DISS específica para garantizar la correcta conexión del sensor adecuado para el gas correspondiente. Cada sensor ha sido calibrado de fábrica por computadora para el gas específico que aparece en el bastidor del sensor. Si no está conectado al módulo de visualización del gas adecuado, se mostrará un mensaje de error (EO2).



Instalación de Alarma

SOLO PARA EL SENSOR LOCAL

Si los sensores se van a montar localmente (dentro de la caja de válvulas), los remaches de los tubos deben conectarse a la tubería. Utilizando técnicas de soldadura fuerte de plata, conecte cada remache de tubo con el gas o vacío correspondiente garantizando al mismo tiempo que la parte inferior del remache del tubo esté envuelto con un paño húmedo. **TENGA CUIDADO** de no dañar la válvula de retención tipo DISS debido al sobrecalentamiento de la parte inferior del tubo de cobre. Cuando se haya completado la soldadura fuerte de los remaches del tubo, el sistema puede ser sometido a una prueba de presión.

PRUEBA ESTÁTICA DE PRESIÓN

Realice una prueba de presión estática sobre el sistema de tuberías de acuerdo con la norma NFPA-99 "Health Care Facilities" (centros de atención médica) o CSA-Z305.1 "Non-flammable Medical Gas Piping Systems" (sistemas de tuberías de gas medicinal no inflamable). Inspeccione todas las conexiones para verificar que no haya fugas y asegúrese de que cada gas se canaliza a un servicio de gas correspondientemente etiquetado.

CONJUNTO MÓDULO/BASTIDOR

- Paso #1 Retire el marco/ventana de la válvula de su caja protectora
- Paso #2 Conecte el cable del sensor al módulo de visualización (Sensor +, -).
- Paso #3 Cierre la ventana de la válvula.

Instalación de Alarma



PRECAUCIÓN: El sistema de circuitos eléctricos del unidad combinada de válvula contiene sofisticados semiconductores integrados. Si es necesario retirar un módulo, POR FAVOR, sostenga las tarjetas por los bordes. NO TOQUE ninguno de los componentes de la tarjeta. La electricidad estática puede causar un mal funcionamiento de los módulos o dañarlos.



SENSOR

LOCAL (dentro de la caja posterior)

- i. Localice el módulo del sensor de gas específico que debe instalar.
- ii. En la caja posterior, hay etiquetas con códigos de colores de gas situados bajo las válvulas de retención DISS. Cada etiqueta identifica donde se debe poner cada módulo del sensor.
- iii. El módulo del sensor contiene una conexión de gas DISS específica. Empuje la tuerca hexagonal del módulo del sensor y el adaptador del niple para arriba dentro de la válvula de retención sobre demanda. Con una llave, apriete la tuerca para que forme un buen sello.

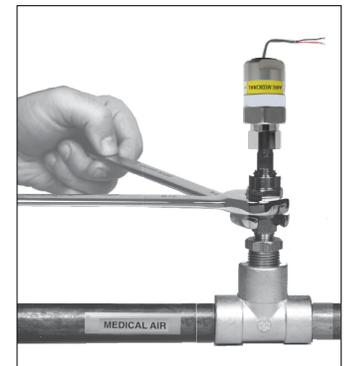
NOTA: La presión sobre los sensores no debe exceder los 250 PSI para los sensores de presión y 30" para los sensores de vacío. Un filtro defectuoso o dañado puede permitir la entrada de humedad o agua y dañar el transductor.

Los sensores con nuevo estilo pueden leer la presión hasta los siguientes niveles:

Presión media	0-99 Psi
Presión alta	0-249 Psi
Vacío	0-30" Hg

REMOTO (Fuera de la caja posterior)

- i. Conecte una T (no suministrada) a la tubería con una conexión NPT hembra de 1/4" que acepte la válvula de retención sobre demanda DISS.
- ii. Localice el módulo del sensor de gas específico que debe instalar.
- iii. Pase el cable de la válvula de retención sobre demanda DISS dentro de la tubería de gas correcta.
- iv. El módulo sensor contiene una conexión de gas DISS específica. Empuje la tuerca hexagonal del módulo del sensor y el adaptador del niple para arriba dentro de la válvula de retención sobre demanda. Con una llave, apriete la tuerca para que forme un buen sello.



Cableado

SUMINISTRO DE ENERGÍA DEL SISTEMA



PRECAUCIÓN: apague el interruptor de alimentación antes de cambiar los módulos y / o desconectar los cables, sino el fusible se disparará para proteger los circuitos.

1. Asegúrese de que el interruptor ON/OFF está en la posición OFF.
2. A través de la parte superior izquierda de la caja posterior, introduzca los cables de alimentación de CA. Las aberturas se proporcionan para hacer las conexiones de conducto a la caja. Todo el cableado debe ser instalado de acuerdo con los códigos locales y nacionales.
3. Conecte la alimentación de CA a los bloques de terminales como se muestra en el Diagrama de Cableado en el Apéndice A y como se especifica en la especificación técnica del Apéndice A y F.

MÓDULO INDICADOR

- i. El módulo indicador tiene un receptáculo hembra situado en la parte superior derecha de la tarjeta (J1).
- ii. Conecte el cable de alimentación de CC del suministro de energía del sistema al receptáculo de conexión situado en el módulo indicador. El conector está diseñado para calzar con chavetas y sólo se puede conectar de una manera (Apéndice B).

MÓDULO DEL SENSOR

LOCAL (dentro de la caja posterior)

- i. El módulo del sensor está equipado con un cable blindado calibre 6"-8" [0.1 m - 0.2 m] #22, de dos hilos trenzados. Un cable es de color rojo (positivo) y el otro cable es de color negro (negativo). Conecte los cables al módulo de visualización como se muestra en el Apéndice D. Tome el cable rojo del sensor y conéctelo a la terminal "Sensor +" en el módulo de visualización. Tome el cable negro del sensor y conéctelo a la terminal "Sensor -". El bloque de terminales en el módulo de visualización está claramente marcado para una conexión correcta de los cables del sensor.
- ii. Repita el procedimiento anterior con los restantes módulos del sensor.

REMOTO (Fuera de la caja posterior)

- i. El módulo del sensor está equipado con un cable blindado calibre 6"-8" [0.1 m - 0.2 m] #22, de dos hilos trenzados. Conecte los cables a una caja de conexiones (no suministrada) ubicada cerca del sensor de acuerdo con el Diagrama de Cableado en el Apéndice D.
- ii. Conecte un cable de par trenzado apantallado de la caja de conexiones al conjunto de la caja posterior. Las aberturas se proporcionan a través de la caja posterior de la alarma. Hasta una distancia de 2500 pies [762 m], utilizando SOLO un cable de dos hilos blindado calibre #22.
- iii. Conecte el cable rojo del cable a la terminal en el módulo de visualización marcado "Sensor +". Conecte el cable negro a la terminal "Sensor -" (ver Apéndice D).
- iv. Repita el procedimiento anterior con los restantes módulos del sensor utilizando el diagrama de cableado del Apéndice D.

NOTA: Cuando se utilicen sensores remotos, se debe utilizar un cable blindado calibre #22, de dos hilos trenzados (Belden #8451 o equivalente, no suministrado). Asegúrese de que el módulo del sensor de gas correcto esté conectado al módulo de visualización de área correspondiente, de lo contrario, un mensaje de error (EO2) se mostrará en el módulo de visualización de área

Módulo Indicador

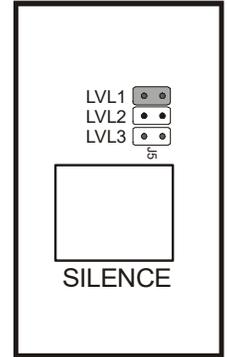
CONTROL DEL NIVEL DE RUIDO

Configuración de Fábrica: 80 Decibelios

Para disminuir el nivel de ruido:

Ubique el puente en J5. Mueva el puente a:

LVL1	=	90 dBa.
LVL2	=	80 dBa.
LVL3	=	70 dBa.



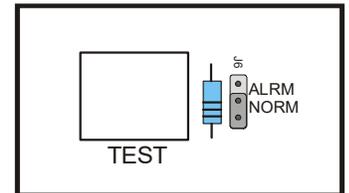
Control de la Sirena de la Alarma Remota

Configuración de Fábrica: Condición Normal

Para silenciar la sirena de la alarma remota cuando se silencia el módulo indicador:

Ubique el puente en J6. Mueva el puente a:

NORM	=	La sirena de la alarma remota se silenciará cuando el módulo indicador está silenciado.
ALRM	=	La alarma remota no se silenciará cuando el módulo indicador está silenciado. La sirena sólo se silenciará cuando la condición de alarma haya sido eliminada. Por favor, consulte el Apéndice B.



Pasos para Volver a Calibrar la Lectura del Sensor

1. Encienda la alarma
2. Ajuste los interruptores #8 y #10 en la posición OFF
3. Ajuste los interruptores #5 y #6 en la posición ON
4. La pantalla mostrará la lectura actual de la presión.
5. Ajuste la calibración, utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.
6. Ajuste los interruptores #5 y #6 en la posición OFF
7. Encienda el interruptor #10 si AIMS está conectado (no encienda el interruptor #8)

Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.

Módulo de pantalla - Para cambiar los puntos de ajuste de alta y baja Presión

Un interruptor DIP se encuentra en la parte posterior del módulo de visualización el cual se utiliza para identificar el gas del módulo de visualización. El interruptor DIP contiene diez configuraciones para los interruptores.

SOLO PRESIÓN

Configuración de Fábrica:

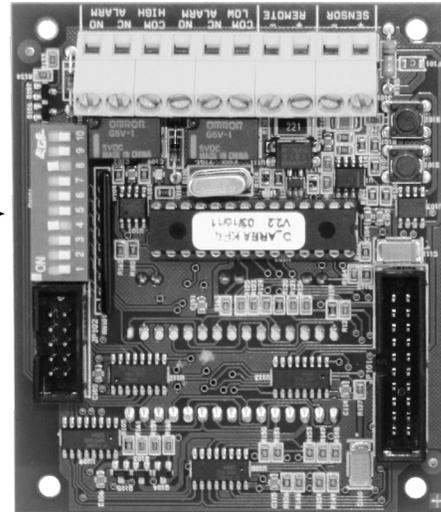
Alta	=	60 PSI
Baja	=	40 PSI
Tiempo de Repetición	=	30 min.

ALTA PRESIÓN/NITRÓGENO

Configuración de Fábrica:

Alta	=	195 PSI
Baja	=	140 PSI
Tiempo de Repetición	=	30 min.

Dip-Switch →

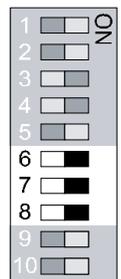


Botones "UP" y "DOWN"

Módulo de visualización compacto

¡Durante la programación, la "Barra de dirección" va a parpadear!

1. Ajuste los interruptores #6, #7 y #8 en la posición ON.
2. La luz LED mostrará (HI-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste alto. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.
3. Ajuste el interruptor #7 en la posición OFF.
4. La luz LED mostrará (LO-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste bajo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.
5. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.
6. La luz LED mostrará (I-I), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de Repetición de tiempo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado. [(Muestra dd = Desactivado) oscila entre 1 a 60 minutos]
7. Ajuste el interruptor #6 en la posición OFF.



Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.

Módulo de pantalla - Para cambiar los puntos de ajuste de alta y baja Presión

CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA - PSI

Para el modo PSI, ajuste el interruptor #4 en la posición ON. El indicador LED PSI situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará.

Para el modo kPa, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición ON. El indicador LED kPa situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará.

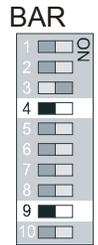
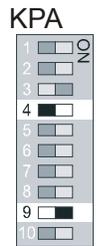
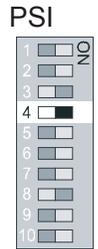
Para el modo BAR, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición OFF. El indicador LED kPa situado junto a la lectura de la presión de GAS se iluminará. (No existe un indicador independiente para BAR).

SOLO VACÍO

Configuración del punto de ajuste de la alarma de vacío

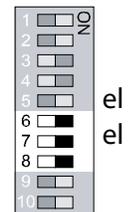
Configuración de Fábrica:

Alta	=	30" Hg
Baja	=	12" Hg
Tiempo de Repetición	=	30 min.



¡Durante la programación, la "Barra de dirección" va a parpadear!

1. Ajuste los interruptores #6, #7 y #8 en la posición ON.
2. La luz LED mostrará (HI-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste alto. No configure este punto de ajuste ya que punto de ajuste alto no se utiliza.
3. Ajuste el interruptor #7 en la posición OFF.
4. La luz LED mostrará (LO-), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de ajuste bajo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado.
5. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.
6. La luz LED mostrará (I-I), seguido por el punto de ajuste actual. Esto indica que el sistema está listo para aceptar un nuevo punto de Repetición de tiempo. Configure el punto de ajuste utilizando los botones "UP" y "DOWN" hasta el valor deseado. [(Muestra dd = Desactivado) oscila entre 1 a 60 minutos]
7. Ajuste el interruptor #6 en la posición OFF.



Cuando haya completado el paso #7, el módulo de visualización se pondrá automáticamente en el modo "RESET." Esto almacenará los datos que había ingresado.

Selección InchHg / kPa / BAR

CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA - InchHg

Para el modo InchHg (pulgadas de Hg) ajuste el interruptor #4 en la posición ON. El indicador LED InchHg situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

Para el modo kPa, ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición ON. El indicador LED kPa situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

Para el modo BAR, la fuente indicadora kPa debe ser cambiada a BAR mediante el uso de una etiqueta. Ajuste el interruptor #4 en la posición OFF y el interruptor #9 en la posición OFF. El indicador LED BAR situado junto a la lectura de la fuente de VACÍO se iluminará.

CONFIGURACIONES COMUNES PARA PRESIÓN Y VACÍO

Activar/Desactivar repetición de alarma
Configuración de Fábrica - Desactivar

Desactivar

Ajuste el interruptor #5 en la posición OFF para desactivar la repetición de alarma.

NOTA: Cuando la función de repetición de alarma está desactivada, la alarma no se repetirá.

Activar

Activar el modo: (Configuración de fábrica de 30 minutos, cuando está activado).

Ajuste el interruptor #5 en la posición ON.

TENGA EN CUENTA: El módulo con el tiempo de repetición más bajo es el que controla el tiempo de repetición. Por ejemplo, si un módulo se configura para 5 minutos y uno para 30 minutos y ambos tienen la repetición de alarma activada, la alarma se repetirá cada 5 minutos.

AJUSTAR LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

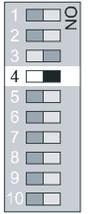
Para restablecer los valores del módulo rápidamente (presión o vacío) a los valores predeterminados de fábrica proceda de la siguiente manera:

- Presión: punto de ajuste alto 60 PSI, punto de ajuste bajo 40 PSI.
- Nitrógeno y Aire HP: punto de ajuste alto 195 PSI, punto de ajuste bajo 140 PSI.
- Vacío: punto de ajuste bajo 12 inchHg.
- No repetición de alarma, pero se configura para 30 minutos.

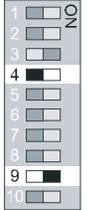
1. Ajuste el interruptor #8 en la posición ON.
2. Apague la unidad (espere 5 segundos) y vuelva a encenderla.
3. Ajuste el interruptor #8 en la posición OFF.

El módulo se encuentra ahora en el modo de valores predeterminados (default).

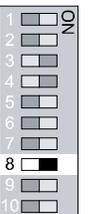
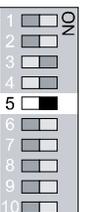
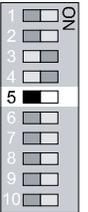
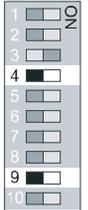
InchHg



KPA



BAR



Configuración de los Interruptores de Identificación de Gas

NOTA: NO MANIPULE los interruptores #1, #2 y #3 en el interruptor DIP. La manipulación de estas posiciones resultará en un mensaje de error (EO2) y desactivará el bloqueo de seguridad eléctrico del sensor de gas específico.



ADVERTENCIA: Los cambios en estos interruptores sólo deben ser realizados por personal debidamente capacitado, en el momento en que las placas de circuitos deban ser cambiadas estando en funcionamiento.

Los interruptores #1, #2 y #3 se utilizan para la identificación de gas del módulo de visualización. Éstos se configuran en la fábrica y no deben ser manipulados estando en funcionamiento.

Tabla de Ajustes Específicos de Gas de Los Interruptores Dip

Oxígeno	Vacío	Aire Medicinal	Óxido Nitroso
#1 - off	#1 - off	#1 - on	#1 - off
#2 - off	#2 - on	#2 - off	#2 - on
#3 - on	#3 - off	#3 - on	#3 - on
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

Nitrogeno	Dióxido de Carbono	Evacuación	Aire Instrument
#1 - off	#1 - on	#1 - on	#1 - off
#2 - off	#2 - on	#2 - on	#2 - off
#3 - off	#3 - on	#3 - off	#3 - off
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

Guía Para la Solución de Problemas

Síntoma	Causa	Medida Correctiva
Un código de error aparece en uno o más módulos de visualización.	El microprocesador detecta un fallo y se ha apagado.	Gire el interruptor de encendido a la posición OFF. Espere por lo menos 5 segundos antes de encender la unidad. El programa se reiniciará por sí mismo.
	Conexión defectuosa del cable entre el sensor y el módulo de visualización.	Verifique los códigos de error al final de esta sección.
No hay electricidad en la alarma (la iluminación LED no enciende).	La energía de CA no está disponible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el interruptor ON / OFF del módulo de suministro de energía esté en la posición ON. 2. El cableado de CA no está conectado. 3. Revise el interruptor eléctrico del edificio para asegurarse de que el sistema esté encendido. 4. Verifique la tensión del bloque de terminales encima del transformador. Asegúrese de que se está suministrando 115 VCA o 220 VCA.
	El fusible está quemado.	Compruebe el fusible. El fusible se encuentra en la esquina superior derecha del sistema de suministro de energía. Reemplace el fusible en caso de avería. Consulte el Apéndice A y F.
	El cable de alimentación de CC no está conectado al módulo indicador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el conector de alimentación de CC esté firme en su enchufe en el módulo indicador. 2. Reemplace la unidad de suministro de energía del sistema si todos los pasos anteriores no resuelven el problema.
	Cable plano defectuoso.	Reemplace el cable plano.
La luz de encendido en el módulo indicador está encendida pero las luces LEDs en los demás módulos no lo están.	El cable de alimentación de CC no está conectado al módulo indicador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el cable de alimentación de CC esté firme en su enchufe en el módulo indicador. 2. Asegúrese de que lo(s) módulo(s) en el conjunto del bastidor/módulo estén conectados al cable plano. 3. Reemplace el módulo indicador.

Guía Para la Solución de Problemas

Síntoma	Causa	Medida Correctiva
No hay una alarma audible y las luces LEDs no están iluminadas.	El cable de alimentación de CC está desconectado o flojo.	<ol style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable de alimentación de CC del sistema de suministro de energía esté conectado al módulo indicador de manera firme. Presione el botón "TEST." Si las luces LEDs se encienden y no hay una alarma audible, reemplace el módulo indicador. Si esto no funciona, trate las soluciones al problema #2.
La señal acústica no se puede silenciar.	Módulo de visualización defectuoso.	Disconnect the ribbon cable from the back of the faulty display module(s) and replace the module(s).
	La conexión del cable de alimentación de CC del suministro de energía del sistema al módulo indicador está suelta.	Disconnect the DC power cable from the annunciator module and then reconnect. If the audible signal still persists, replace the System Power Supply unit.
	Módulo indicador defectuoso.	Reemplace el módulo indicador.
La condición de alarma existe pero las luces LEDs no se iluminan.	El módulo de visualización no está calibrado adecuadamente.	<ol style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el sistema haya sido calibrado correctamente. Ajustes predeterminados de fábrica Presión Media: Presión Alta 60 PSI Presión Baja 40 PSI Vacío: 12 inHg Presión Alta: Nitrogeno y Aire Instrumental: Alta 195 PSI/Baja 140 PSI Si se requiere calibración, consulte el ajuste del procedimiento de calibración ALTA y BAJA en la página 13-14.
	Módulo de visualización defectuoso.	Reemplace el módulo de visualización.
Lectura incorrecta del gas.	Conexión floja de las conexiones DISS.	Asegúrese de que el módulo del sensor esté conectado correctamente a la válvula de retención sobre demanda DISS.
	El módulo del sensor no está correctamente conectado al módulo de visualización.	Asegúrese que el módulo del sensor esté correctamente conectado al módulo de visualización utilizando el Diagrama de Cableado en el apéndice C o D.
	Sensor defectuoso o que requiere calibración.	Reemplace el módulo del sensor.
	El cable plano no está bien conectado con el módulo de visualización.	Saque el cable plano y conéctelo de nuevo, asegurándose al mismo tiempo que haya sido insertado correctamente.
	Módulo de visualización defectuoso.	Reemplace el módulo de visualización.

Mensajes de Error de Código en el Módulo de Visualización

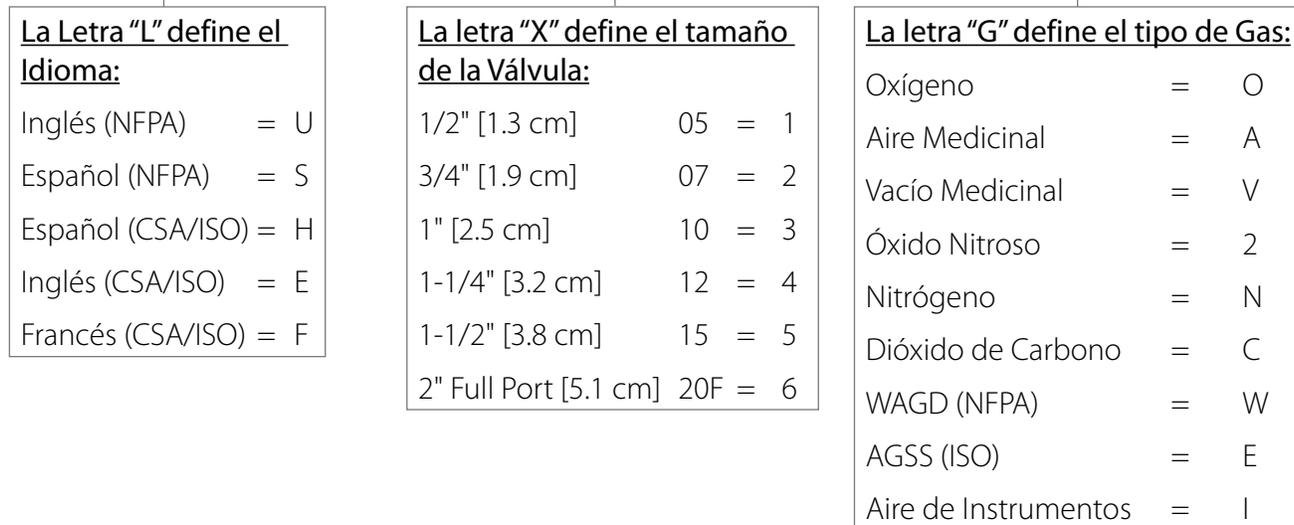
Sistema	Causa	Medida Correctiva	Página
E00 o E01	No hay ningún sensor conectado o falla en la tablero del circuito.	Conecte el sensor y verifique la tablero del circuito.	26/27
E02	El sensor y el módulo de visualización no coinciden.	Asegúrese de que el sensor y el módulo de visualización son para el mismo gas.	16
E03	El punto de ajuste alto se encuentra por debajo del punto de ajuste bajo o viceversa.	Vuelva a calibrar el punto de ajuste alto y bajo a los valores adecuados.	13/14
E04	Tipo incorrecto de sensor conectado, (por ejemplo, sensor de 250 PSI en un rango de 100 PSI).	Conecte el sensor correcto al módulo de visualización concordante.	
E06	El cable entre el sensor y el módulo de visualización está en cortocircuito o tiene la polaridad invertida.	Invierta la polaridad o sustituya el cable si está defectuoso.	26/27
E07	Fuera de calibración / El sensor no lee el gas. Conecte un sensor.	Reemplace el módulo del sensor.	26/27

NOTA: Para cualquiera de los demás códigos de error, comuníquese con soporte técnico de Amico para aislar el problema.

Números de los Modelos

UNIDAD COMBINADA ALARMA/VÁLVULA

AVL-XGXGXGXGXGXGXG



NOTA:

- La fuente de alimentación requiere un grupo por caja.
Ejemplo: Español, 3 válvulas, 1/2" [1.3 cm] oxígeno, 3/4" [1.9 cm] de aire medicinal y de 1-1/4" [3.18 cm] medvac. Será en una caja de 4 espacio/Gang.: **AVS-1O2A4V**
- La válvula de 1-1/2" [3.8 cm] tendrá un espacio vacío por encima de la válvula.
Ejemplo: Una caja con 1/2" [1.3 cm] oxígeno, 3/4" [1.9 cm] aire médico y una válvula de 1-1/2" [3.8 cm] medvac requiere una caja de 5 espacios no una caja de 4.
- La válvula de 2" [5.1 cm] será montada en una caja de 6-1/2" [16.5 cm] de profundidad y se podrán acomodar hasta un máximo de 4 gases. La válvula de 2" [5.1 cm] se colocará en la parte inferior del conjunto. Las medidas de la altura de una caja de 6-1/2" [16.5 cm] son los mismos que una caja de válvulas de 3-7/8" [9.84 cm]. Al comparar las medidas de la altura, considerar el espacio por encima de la válvula de 2" [5.1 cm].
Ejemplo: Una caja de válvulas con 2" [5.1 cm], 1/2" [1.3 cm] y una fuente de poder estarían en una caja de 3 espacios/gang de 6-1/2" [16.5 cm] de profundidad, lo que sería la misma altura que la caja de 4 espacios/gang 3-7/8" [9.84 cm].
- Los conjuntos de válvulas de 2-1/2" y 3", sólo se ofrecen por separado.

Listado de Partes

Número de Modelo	Descripción
A2P-ANNU-AVC	Conjunto de la tarjeta de circuitos del módulo indicador
A2P-POWER-V2	Módulo del suministro de energía Alert-2
A2P-SENS-S-AIR	Módulo del sensor – Aire Medicinal Alert-2
A2P-SENS-S-CO2	Módulo del sensor – Dióxido de Carbono Alert-2
A2P-SENS-S-EVA	Módulo del sensor – Evacuación Alert-2
A2P-SENS-S-N2O	Módulo del sensor – Óxido Nitroso Alert-2
A2P-SENS-S-NIT	Módulo del sensor – Nitrógeno Alert-2
A2P-SENS-S-OXY	Módulo del sensor – Oxígeno Alert-2
A2P-SENS-S-VAC	Módulo del sensor – Vacío Alert-2
A2P-SENS-S-IAR	Módulo del sensor – Aire Instrumental Alert-2
A2P-SENS-H-OXY	Módulo del sensor – Oxígeno Alert-2 - ISO
A2P-SENS-H-AIR	Módulo del sensor – Aire Medicinal Alert-2 - ISO
A2P-SENS-H-VAC	Módulo del sensor – Vacío Alert-2 - ISO
A2P-SENS-H-IAR	Módulo del sensor – Aire Instrumental Alert-2 - ISO
A2P-COMPAC-CB	Conjunto de la placa de circuito de la unidad combinada alarma/válvula - todos los gases
A2P-AVCDIS-S-AIR	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Aire Medicinal
A2P-AVCDIS-S-OXY	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Oxígeno
A2P-AVCDIS-S-VAC	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Vacío
A2P-AVCDIS-S-NIT	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Nitrógeno
A2P-AVCDIS-S-N2O	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Óxido nitroso
A2P-AVCDIS-S-CO2	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Dióxido de Carbono
A2P-AVCDIS-S-AGS	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Evacuación
A2P-AVCDIS-S-IAR	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Aire Instrumental
A2P-AVCDIS-H-OXY	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Oxígeno - ISO
A2P-AVCDIS-H-AIR	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Aire Medicinal - ISO
A2P-AVCDIS-H-VAC	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Vacío - ISO
A2P-AVCDIS-H-IAR	Módulo de visualización de la unidad combinada alarma/válvula – Aire Instrumental - ISO
A2P-AVC-MYLA-S-O	Unidad combinada alarma/válvula mylar Oxígeno
A2P-AVC-MYLA-S-A	Unidad combinada alarma/válvula mylar Aire Medicinal
A2P-AVC-MYLA-S-V	Unidad combinada alarma/válvula mylar Vacío
A2P-AVC-MYLA-S-N	Unidad combinada alarma/válvula mylar Nitrógeno
A2P-AVC-MYLA-S-2	Unidad combinada alarma/válvula mylar Óxido Nitroso
A2P-AVC-MYLA-S-C	Unidad combinada alarma/válvula mylar Dióxido de Carbono
A2P-AVC-MYLA-S-E	Unidad combinada alarma/válvula mylar Evacuación
A2P-AVC-MYLA-S-IAR	Unidad combinada alarma/válvula mylar Aire Instrumental
A2P-AVC-MYLA-SE-A	Unidad combinada alarma/válvula mylar Aire Medicinal - ISO
A2P-AVC-MYLA-SE-O	Unidad combinada alarma/válvula mylar Oxígeno - ISO
A2P-AVC-MYLA-SE-V	Unidad combinada alarma/válvula mylar Vacío - ISO
A2P-AVC-MYLA-SE-I	Unidad combinada alarma/válvula mylar Aire Instrumental - ISO

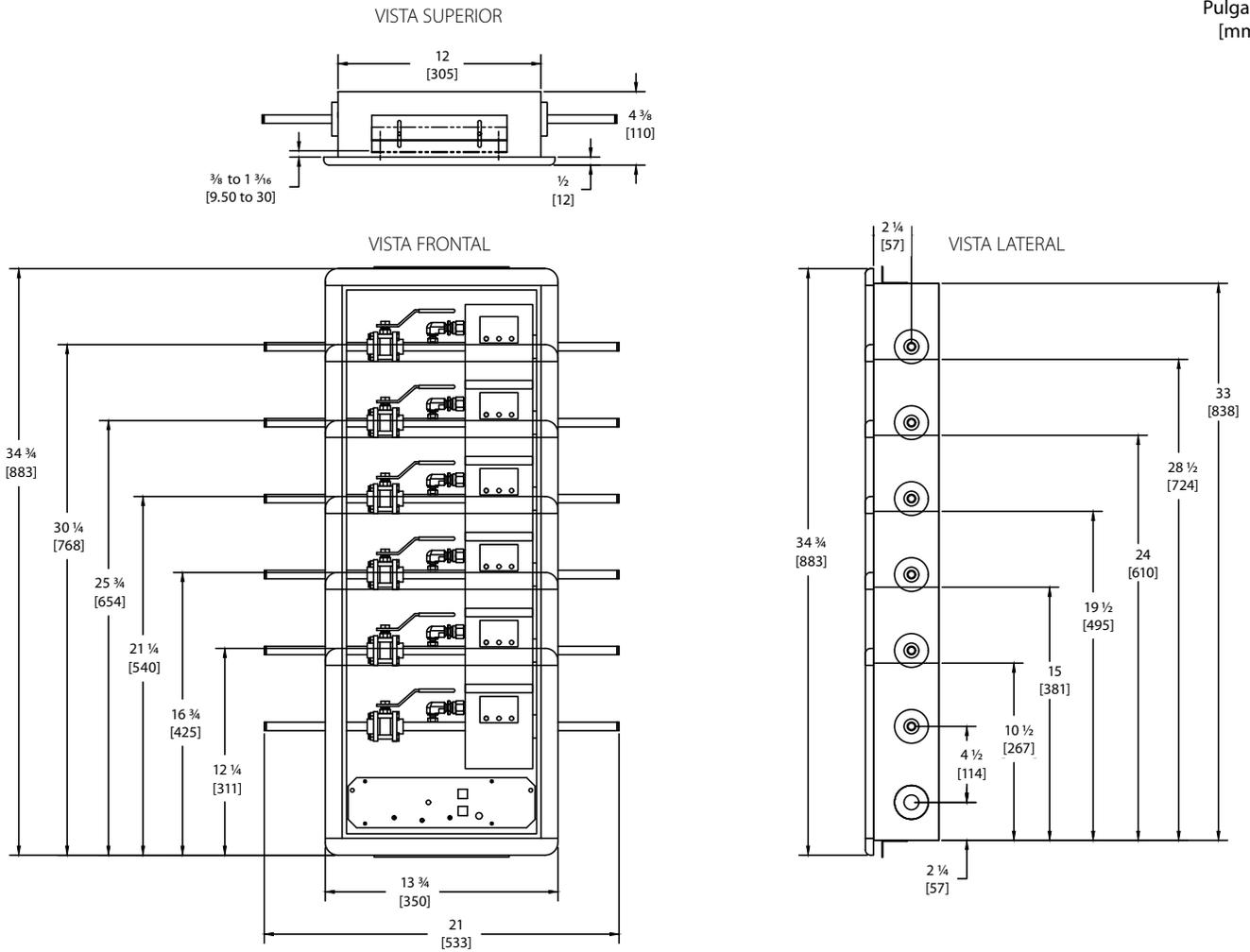
Listado de Partes

Número de Modelo	Descripción
A2X-AVC-RIBBON2	2 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-RIBBON3	3 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-RIBBON4	4 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-RIBBON5	5 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-RIBBON6	6 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-RIBBON7	7 Cables planos satinados para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLATE-P	Placa divisora para 1 gas de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLAT2-P	Placa divisora para 2 gases de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLAT3-P	Placa divisora para 3 gases de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLAT4-P	Placa divisora para 4 gases de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLAT5-P	Placa divisora para 5 gases de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-DVPLAT6-P	Placa divisora para 6 gases de unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-BRKT-2F	Cubierta p/s para la unidad combinada alarma/válvula
A2X-AVC-PLT-02N	Placa divisora para unidad combinada alarma/válvula
A2X-P-SW-AVCCAP	Tecla de la unidad combinada alarma/válvula - gris
S-DIS-KIT-OXY	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – OXY
S-DIS-KIT-AIR	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – AIR
S-DIS-KIT-VAC	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – VAC
S-DIS-KIT-N2O	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – N2O
S-DIS-KIT-NIT	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – NIT
S-DIS-KIT-CO2	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – CO2
S-DIS-KIT-EVA	Válvula de retención sobre demanda DISS, tuerca y niple – EVA
S-DIS-DEMC-AIR	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT - AIR
S-DIS-DEMC-OXY	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT - OXY
S-DIS-DEMC-VAC	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT - VAC
S-DIS-DEMC-N2O	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT – N2O
S-DIS-DEMC-NIT	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT - NIT
S-DIS-DEMC-CO2	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT – CO2
S-DIS-DEMC-EVA	Válvula de retención sobre demanda DISS de 1/4" MNPT - EVA
S-DIS-KIT-IAR	DOSS CHECK, NUT & NIPPLE - INSTRAIR
S-DIS-DEMC-IAR	DISS DEMAND CHK INST.AIR 1/4" MNPT

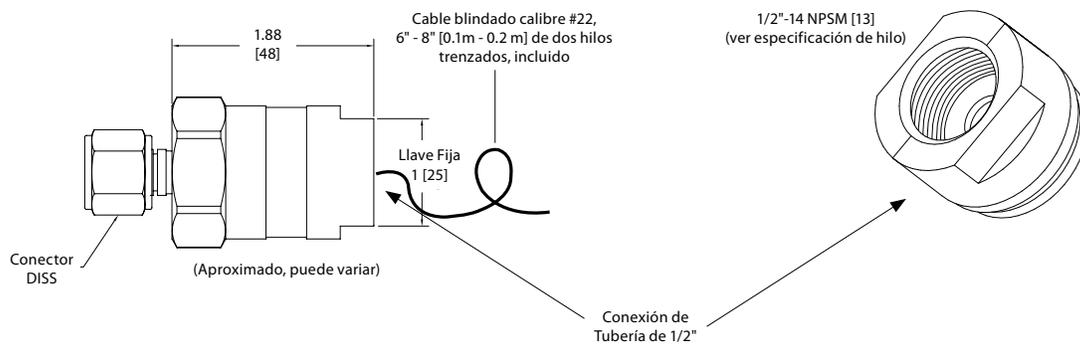
Dimensiones

UNIDAD COMBINADA ALARMA/VÁLVULA VERTICAL

Pulgadas
[mm]



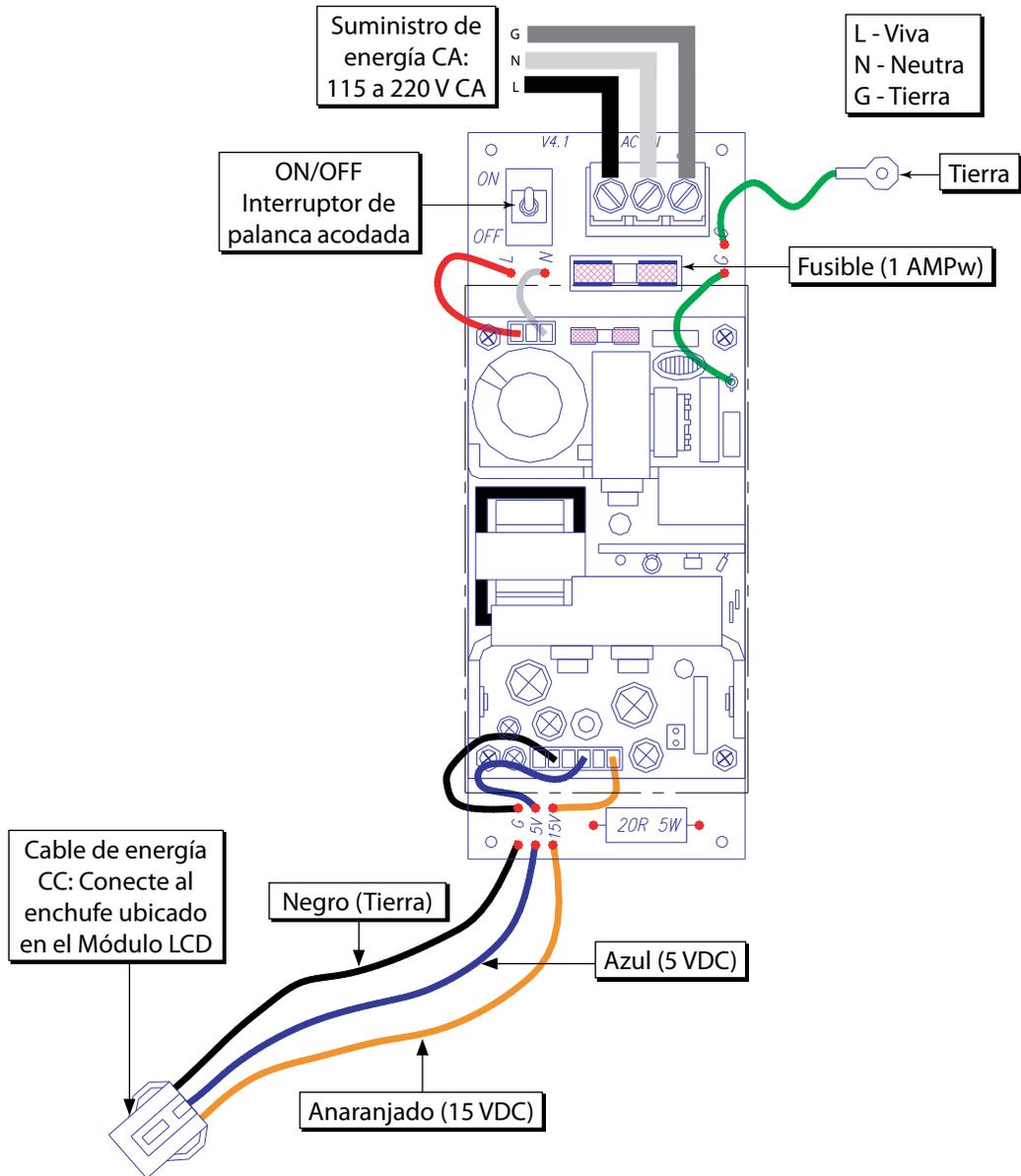
LOCAL/SENSOR REMOTO



NOTA: las válvulas de retención sobre demanda DISS de 1/4" NPT se suministran con cada sensor remoto.

Apéndice A

DIAGRAMA DE CABLEADO: SUMINISTRO DE ENERGÍA DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA

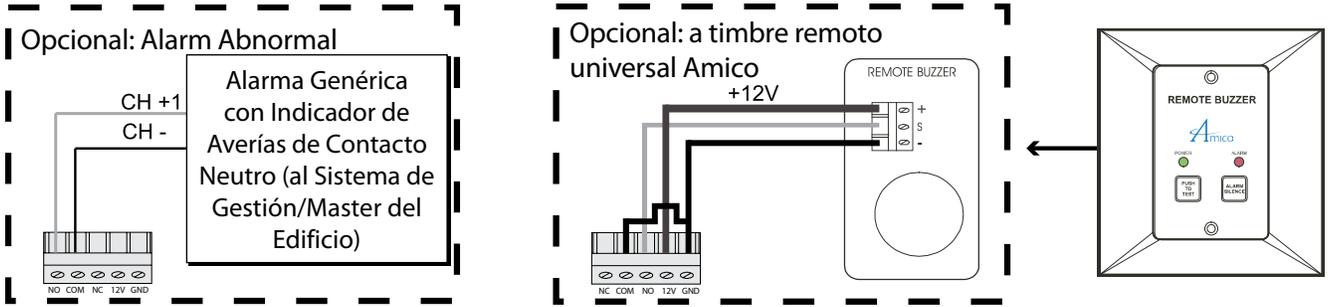


PRECAUCIÓN:

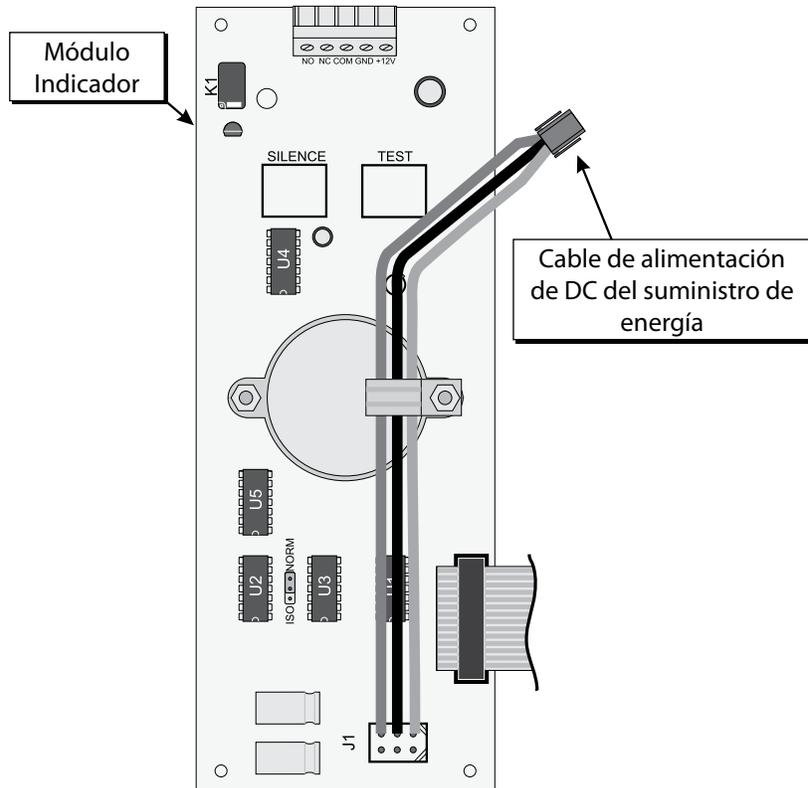
1. Verifique que la fuente de energía ha sido desconectada antes de trabajar en la alarma.
2. Riesgo de descarga eléctrica, desconecte la energía en el interruptor de circuito, antes de retirar el protector del suministro de energía.

Apéndice B

DIAGRAMA DE CABLEADO: INDICADOR

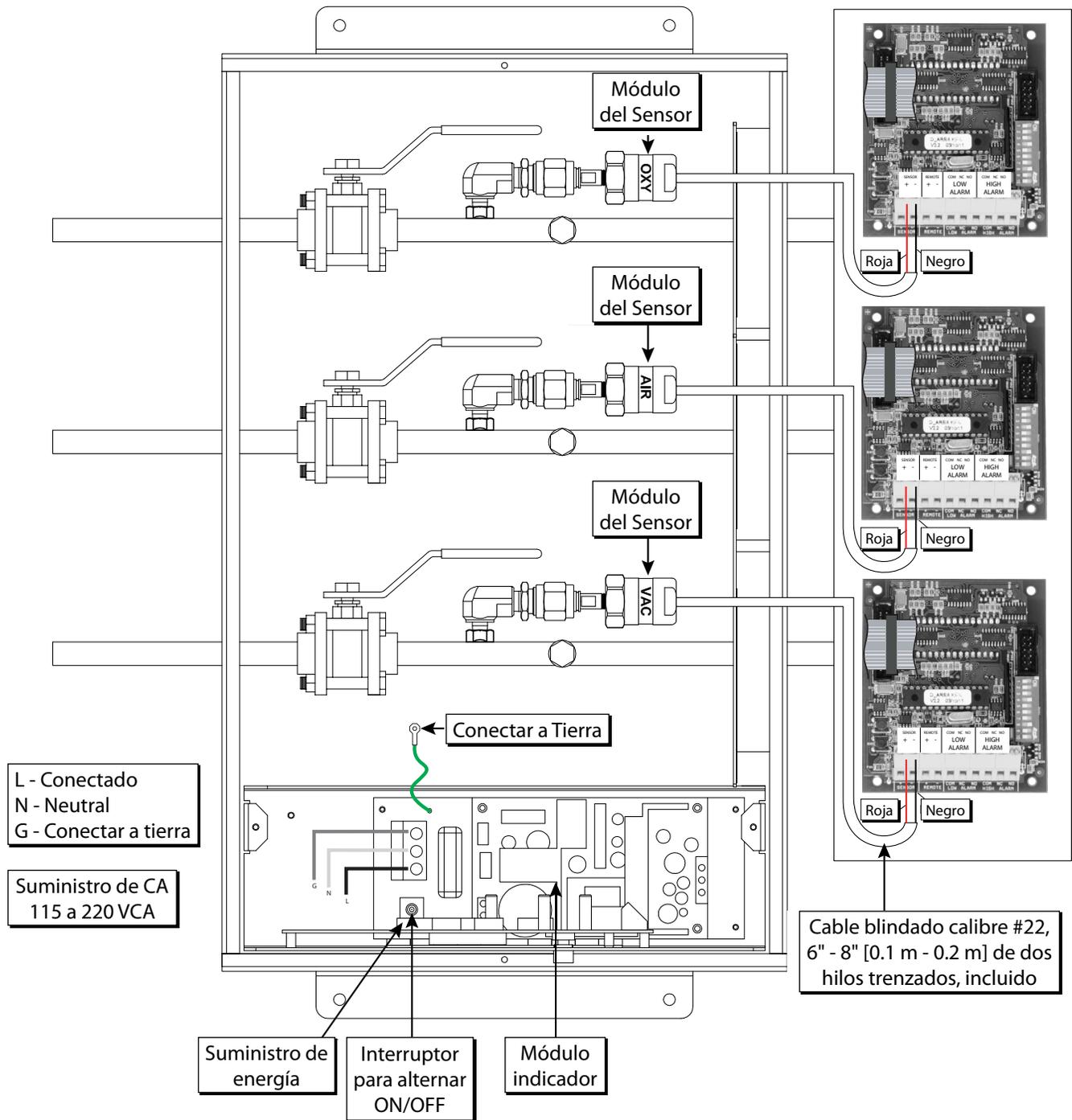


NOTA: Amico recomienda un máximo de 50 pies para encender el timbre, desde cualquier equipo (alarma/manifold) de Amico. Para más de 50 pies, se requiere un A3P-POWER-V4, para suministrar voltaje al timbre del manifold.



Apéndice C

DIAGRAMA DE CABLEADO: UNIDAD COMBINADA ALARMA/VÁLVULA

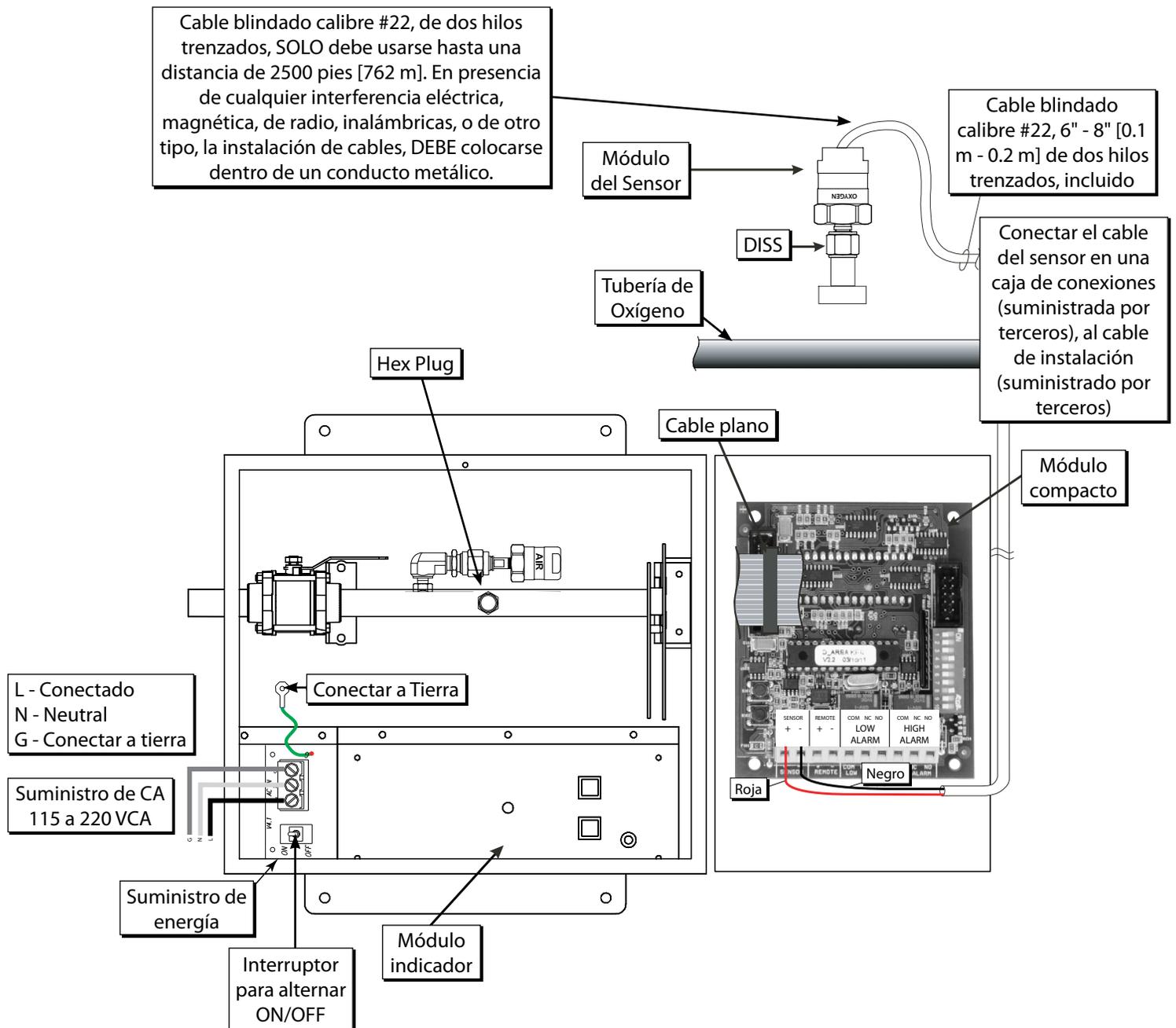


NOTE:

1. No coloque el aterramiento de la bandeja de drenaje en el sensor o dentro del panel posterior de la caja de la alarma.
2. Para protegerse de la electricidad estática, asegúrese de descargar la estática del cuerpo, antes de instalar la Alarma de Gas Medicinal y los Sensores.

Apéndice D

DIAGRAMA DE CABLEADO: UNIDAD REMOTA COMBINADA ALARMA/VÁLVULA



NOTA:

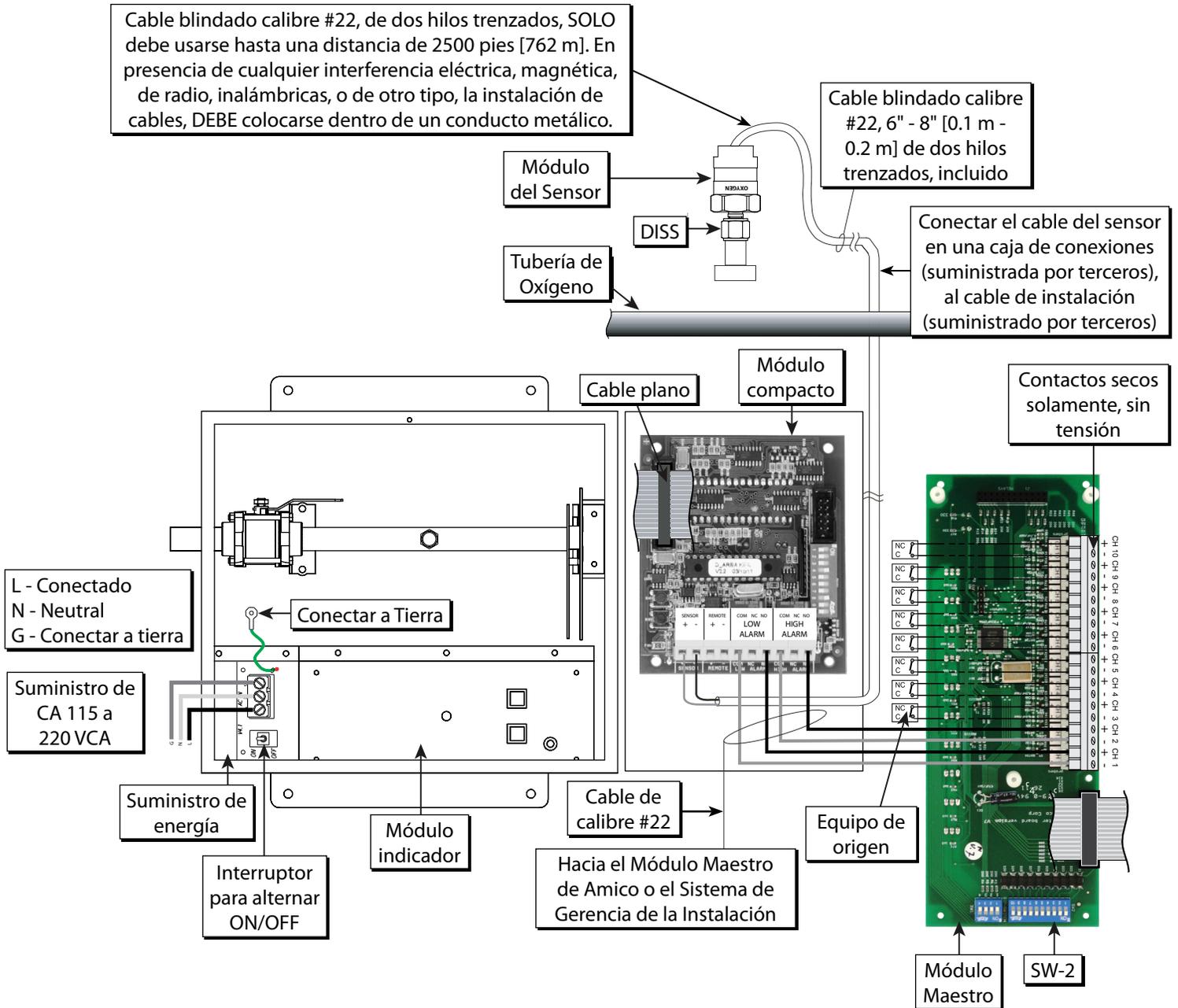
1. No coloque el aterramiento de la bandeja de drenaje en el sensor o dentro del panel posterior de la caja de la alarma.
2. Solo se debe usar un cable multiconductor de calibre #22 trenzado, blindado como un paquete y de par trenzado para varios sensores. No es necesario blindar individualmente el cable.



PRECAUCIÓN: Para protegerse de la electricidad estática, asegúrese de descargar la estática del cuerpo, antes de instalar la Alarma de Gas Medicinal y los Sensores.

Apéndice E

DIAGRAMA DE CABLEADO: UNIDAD COMBINADA ALARMA/VÁLVULA PARA CONTROLAR EL MÓDULO MAESTRO



NOTA: Haga puente en los puntos no utilizados del modulo maestro. Apague los interruptores DIP para cualquier punto no utilizado (ubicación SW-2).



PRECAUCIÓN: Los cables de señal del equipo fuente deben conectarse a contactos secos normalmente cerrados. No puede haber voltaje eléctrico presente y los contactos deben estar cerrados durante la operación normal del equipo; se activará una condición de alarma.

Apéndice F

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Tensión de alimentación:	115 - 220 VAC, 50 - 60 Hz
Consumo de corriente:	1 Amp. Max.
Fusible (1/4 * 1-1/4):	fusible rápido de 1 amperio.

Requisitos de Cables:

Módulo de visualización de Unidad Combinada Alarma/Válvula al sensor remoto:

Importante:

Cable: SOLO debe utilizarse cable blindado calibre #22, de dos hilos trenzados (BELDEN # 8451, o equivalente). En presencia de cualquier interferencia eléctrica, magnética, de radio, inalámbricas, o de otro tipo, la instalación de cables, DEBE colocarse dentro de un conducto metálico.

Distancia: Máximo 2,500 feet [750 m]

Señal:	30 VCC	-	1.0 Amps.
	60 VCC	-	0.3 Amps.
	125 VCA	-	0.5 Amps.

Módulo de Visualización de Unidad Combinada Alarma/Válvula al Módulo Maestro:

Distancia:	Máximo 10,000 ft [3,000 m]
Cable:	Mínimo cable blindado #22 (no tiene que ser un par blindado o trenzado)
Señal:	5 VDC - < 5 μ A

NOTA:

Para la Alarma Maestra, los cables de señal del equipo fuente deben conectarse a contactos secos normalmente cerrados. No puede haber voltaje eléctrico presente y los contactos deben estar cerrados durante la operación normal del equipo. Al abrir los contactos, se activará una condición de alarma.

Apéndice G

CABLEADO

1. Requisitos Generales

1. Todo cableado, debe protegerse de daños físicos mediante canales, bandejas de cables o conductos de acuerdo con NFPA 70, National Electric Code o el Canadian Electrical Code.
2. Todas las alarmas deben energizarse, desde el ramal de seguridad de vida del sistema de energía de emergencia, de acuerdo con los estándares aplicables.
3. El cableado del panel de alarma debe conectarse directamente a los interruptores o sensores de acuerdo con los estándares aplicables.
4. Toda la instalación de cables debe realizarse con cables con códigos de color. Registre el color, la señal y la fuente de la señal para cada cable para ayudar a la conexión de los componentes finales de la alarma.
5. El panel de alarma y los sensores remotos no deben instalarse cerca de transmisores de radio, motores eléctricos, salas de control eléctrico, conmutadores, Escáneres CT, máquinas de IRM, o líneas de alto voltaje.
6. En presencia de cualquier interferencia eléctrica, magnética, de frecuencias de radio, inalámbricas, o de otro tipo, la instalación de cables, DEBE colocarse dentro de un conducto metálico.
7. No se debe utilizar alambre sólido para conectar sensores o alarmas master al equipo de origen.
8. To protect from static electricity, ensure to discharge body static before installing the Medical Gas Alarm and Sensors.
9. No coloque el aterramiento de la bandeja de drenaje en el sensor o dentro del panel posterior de la caja de la alarma.
10. El cable eléctrico no debe pasar por debajo del sensor o detrás del tablero de la alarma, para protegerlo de las frecuencias radiales y EMI.

2. Tipo de alambre de bajo voltaje, medidas y otros requisitos

Todo cableado de bajo voltaje, debe cumplir con los siguientes criterios:

1. SOLO debe utilizarse cable blindado calibre #22 AWG, de dos hilos trenzados, adecuados para 300V y 60°C (140°F) mínimo. (Belden 8451, o equivalente).
2. Conectar el cable del sensor en una caja de conexiones (suministrada por terceros), al cable de instalación (suministrado por terceros), para protegerlos de daño físico, frecuencia de radio y EMI.
3. Solo se debe usar un cable multiconductor de calibre #22 trenzado, blindado como un paquete y de par trenzado para varios sensores. No es necesario blindar individualmente el cable.

Las siguientes reglas, conjuntamente con las referencias esquemáticas de este manual, clarifican los requisitos para cableado. Para cada módulo Sensor de Gas se requieren dos cables conductores (debe usarse cable blindado calibre #22, de dos hilos trenzados), hasta el tablero de Entrada de Gas.

Notas

www.amico.com

Amico Corporation | 85 Fulton Way, Richmond Hill, ON L4B 2N4, Canada
600 Prime Place, Hauppauge, NY 11788, USA
Teléfono Gratuito: 1.877.462.6426 | Teléfono: 905.764.0800 | Fax: 905.764.0862
Email: info@amico.com | www.amico.com

