



arigmed[®]

FABRICANTE DE EQUIPOS PARA GASES MEDICINALES
Medical Gas Piping Equipment Manufacturer

MANUAL DE USUARIO

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

ALARMA ELECTROMECAÁNICA



INTRODUCCIÓN

Alarma básica para detección de baja presión con interruptores de presión externos, tarjeta electrónica de señalización audio visual, botones tipo membrana para función de silencio y de prueba.

Las alarmas se fabrican en relación al número de gases solicitados en un solo gabinete, desde uno hasta 4 o más gases, así mismo el equipo se fabrica para sobreponer a muro.

Los interruptores de presión externos, deberán ser ubicados directamente sobre la tubería del gas a monitorear.

Para reconocer la información, observe los siguientes símbolos.

▲ PELIGRO

- Peligro indica una situación de riesgo que de no ser evitada, resultará en muerte o daño muy severo.

▲ PRECAUCIÓN

- Precaución indica una situación de riesgo que de no ser evitada, puede resultar en muerte o daño muy severo.

▲ CUIDADO

- Cuidado indica una situación de riesgo que de no ser evitada, puede resultar en daños menores.

NOTA

- Nota indica información importante que de no ser seguida puede causar daño al equipo.

GUÍAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene información muy importante. Esta información se describe por SEGURIDAD y para PREVENIR PROBLEMAS CON EL EQUIPO.

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

DESEMPACANDO LA UNIDAD

Al recibir el equipo, revise inmediatamente que no le haya ocurrido ningún daño durante el envío.

PRECAUCIÓN

Si la unidad fue dañada durante el envío, manejo o uso no debe ser operada. El daño puede resultar en daños mayores, daños materiales o personales.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Las siguientes precauciones de seguridad deben ser seguidas siempre:

1. Lea éste manual por completo, familiarícese con los controles y con el uso adecuado de este equipo.



2. Únicamente personas que estén bien familiarizadas con el reglamento de seguridad deben estar permitidas para operar este equipo.
3. Mantenga visitantes alejados y NUNCA deje niños cerca.
4. No utilice el equipo como apoyo.
5. Periódicamente, inspeccione el equipo en busca de signos de deterioro o fuga. Repare o reemplace elementos dañados antes de iniciar la operación.
6. Revise todas las sujeciones frecuentemente para asegurar la tensión.

PRECAUCIÓN

El equipo eléctrico y los controles pueden causar arcos eléctricos que pueden incendiar gases o vapores inflamables. Nunca opere o repare el equipo cerca de gases o vapores inflamables.



PRECAUCIÓN

PELIGRO

¡Nunca intente reparar o modificar el equipo! Soldar, taladrar o cualquier otra modificación.



NOTA

PRECAUCIÓN EN EL MANEJO Y TRANSPORTE DEL EQUIPO

Por ningún motivo los equipos deberán modificar su posición original, jamás deben estibarse sobre otros equipos o colocarlos de costado o de lado, siempre deben conservar su posición original.

Las maniobras de transporte y descarga del equipo quedan a responsabilidad del cliente, ya que los equipos pueden maltratarse si son manipulados de manera incorrecta o transportados de forma inadecuada.

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

Los equipos siempre son embalados desde la fábrica y protegidos con empaques en sus partes más frágiles, sin embargo esto no es garantía de que pueda ocurrir algún maltrato en el equipo a cauda de maniobras de carga y manipulación mal ejecutadas.

Los equipos son fabricados y diseñados para uso en interiores, por lo que la exposición a la intemperie puede dañar seriamente sus componentes, como consecuencia no se garantizara el correcto funcionamiento del equipo y sus partes.

Verifique que los equipos no hayan recibido daños importantes, desconexiones eléctricas internas y externas, etc., ya que los equipos son susceptibles a recibir esos daños en el transporte.

Recuerde que los equipos requieren de la infraestructura necesaria de la obra civil e instalaciones para una protección y funcionamiento adecuado, así como de los requerimientos del espacio para que el equipo este protegido.



Equipo sensible a descargas eléctricas, deberá estar protegido contra picos y descargas eléctricas y no deberá abrirse, ya que no cuenta con partes a las cuales el usuario pueda darles servicio.

INSTALACIÓN

- 1) El primer pasó es instalar y conectar Los interruptores de presión a nivel de falso plafón en donde se ubicará la alarma (maniobras de gases medicinales).
- 2) Previamente deberá haber contemplado la acometida al nivel de la alarma en muro con tubería Conduit de 13mm de diámetro, rematada con una caja de empotre estándar del mismo material de 10x7cm (maniobra similar a dejar una acometida eléctrica).
- 3) Desde el interruptor de presión, previamente instalado y revisado contra fugas de gases, deberá tender un cable de señal eléctrica, del tipo THW, calibre 18 como mínimo, del color del gas en concordancia con los colores de identificación normativos para cada gas.
- 4) Deberá acoplar los cables de alimentación y señal a la alarma según sea la identificación del color del gas según la etiqueta provista con la tablilla de bornes de la parte trasera de la alarma (Ver figura 1).
- 5) Debe calibrar los interruptores de presión a la tolerancia de baja presión deseada por usted.
- 6) Sobreponga la alarma frontalmente a las salidas de alimentación de señales y proceda a la fijación.
- 7) Siempre desenergize el circuito eléctrico de alimentación antes de realizar cualquier maniobra de conexión o desconexión.
- 8) El equipo deberá ser instalado por personal calificado en sistemas de gases medicinales y eléctricos.

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

Fig. 1 Tablilla de conexión (Alarma de un gas).

FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN

La alarma estará monitoreando la presión del gas y se activará cuando esta presión alcance un valor menor de 3 kg/cm², indicando "PRESIÓN ANORMAL", una vez que la presión se reestablezca a un valor mayor de 5 kg/cm², la alarma se desactivará e indicará "PRESIÓN NORMAL".

La alarma cuenta con una señal audible cancelable por el usuario mediante el botón "SILENCIAR" la cual se silenciará automáticamente después de 30 segundos si el botón no es presionado.

También cuenta con una señal visual por medio de un piloto de color rojo la cual no es cancelable por el usuario, esta se cancela automáticamente una vez que la presión del gas se haya reestablecido.

Para verificar la integridad del funcionamiento del equipo, se presionará el botón de "PRUEBA", en ese momento se activa la alarma, se recomienda presionar este botón periódicamente (por ejemplo cada semana) para verificar que la alarma esté operando correctamente, esto es por cada módulo de gas.

Al momento de activarse la alarma, también se encenderán las carátulas luminiscentes correspondientes a los gases o gas que presenten baja presión. Al igual que la lámpara piloto de color rojo, estas dejarán de encender cuando la presión sea reestablecida (ver figura 2).

ALARMA ELECTROMECAÁNICA



Fig. 2 Alarma activada (un gas).

En condición normal de presión, solamente permanecerá encendido el LED amarillo, que indica que el módulo está energizado y el LED verde, que indica "PRESIÓN NORMAL".

NOTA

Utilización sólo en interiores, no debe exponerse a líquidos.

ESPECIFICACIONES

- LED de alta visibilidad para señalización de presión normal, presión anormal y energía a 127vca.
- Gabinete fabricado en aluminio en acabado de pintura electrostática horneada, con carátula de aluminio troquelado.
- Identificación con serigrafía en colores normativos según identificación de cada tipo de gas.
- Carátulas de cada módulo de gas electroluminiscentes para condición de alarma.
- Las dimensiones longitudinales de la alarma varía según el número de gases contenido en el gabinete.
- La alarma funciona con los parámetros calibrados en el interruptor de presión.
- El parámetro de fábrica es de 3kg/cm^2 para condición de alarma de baja presión.
- La alarma no detecta alta presión.

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

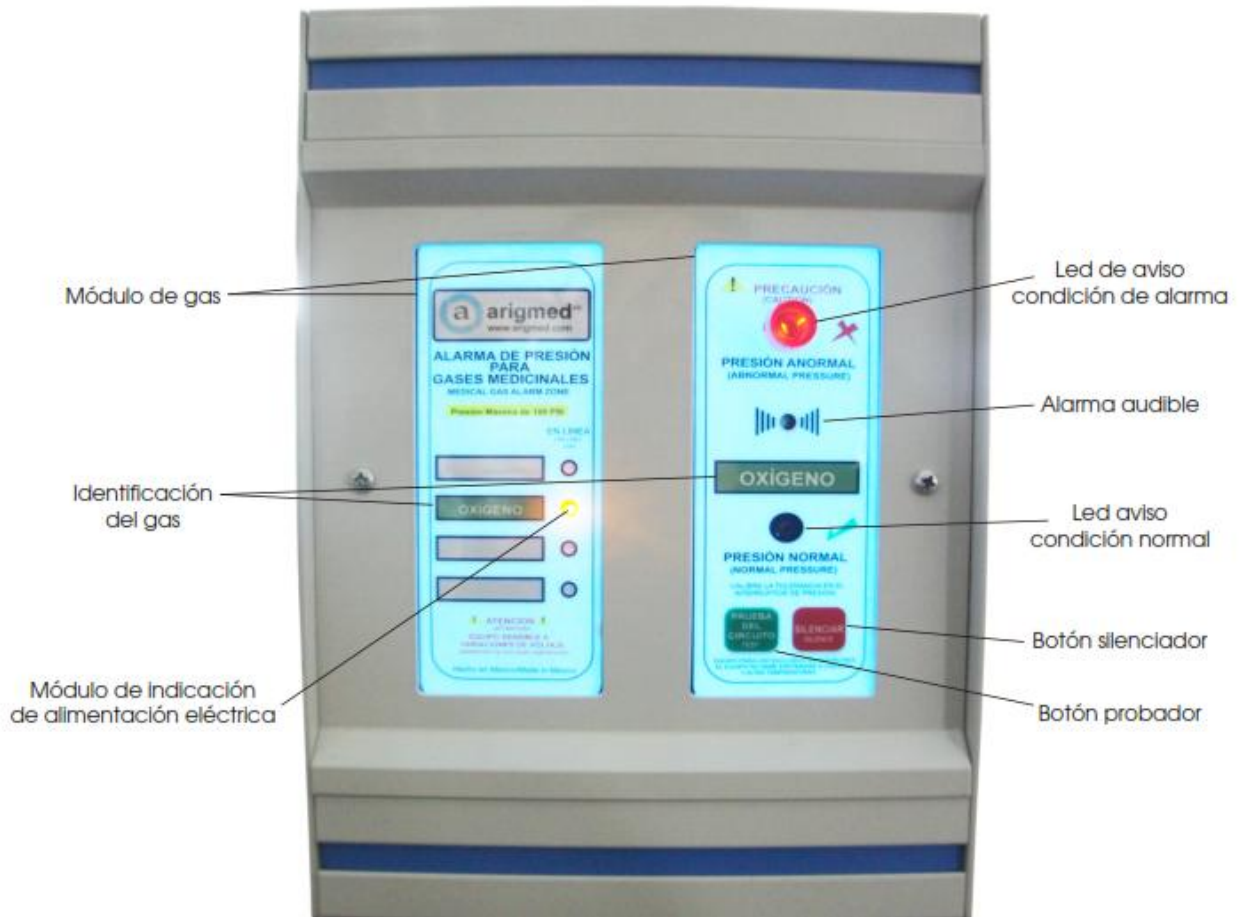


Fig. 3 Descripción de elementos.

ALARMA ELECTROMECAÁNICA

GUIA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

INCIDENTE	POSIBLES CAUSAS
La alarma no enciende.	No hay alimentación eléctrica. Deberá verificar las conexiones eléctricas y voltajes de alimentación.
No hay detección de presión (Siempre marca presión normal).	Conexión errónea de los interruptores de presión o estos no están conectados. Las válvulas que controlan a los interruptores de presión se encuentran cerradas. Cables de señal de los interruptores de presión hacia la alarma rotos. Deberá verificar las conexiones eléctricas y neumáticas de los interruptores de presión.
La alarma se activa con baja presión, pero cuando la presión se reestablece, la alarma sigue activada.	Revisar la calibración del interruptor de presión, histéresis o diferencial muy altos, deberá aflojar el tornillo de diferencial (el más pequeño).
En una alarma de dos o más gases, un módulo no funciona.	Módulo desconectado o dañado. Deberá contactar con la fábrica.
Después de un rato alarmada, la alarma deja de sonar.	Esta es una condición normal, la alarma sonora se silencia automáticamente después de 30 segundos.
El módulo que se alarma no coincide con el gas que está monitoreando.	Líneas cruzadas con los interruptores de presión. Verifique que los interruptores conectados sean los correspondientes al gas monitoreado.
Cambios bruscos entre la indicación PRESIÓN NORMAL y PRESIÓN ANORMAL.	Falso contacto en las conexiones eléctricas del interruptor de presión. Verifique que las conexiones estén debidamente apretadas.

PRECAUCIÓN

Se recomienda conectar eléctricamente a la alarma un circuito de emergencia (recuerde que la alimentación eléctrica es de 127V).

PRECAUCIÓN

La alarma funciona con un circuito electrónico digital, el cual no puede ser manipulado y tampoco modificado ya que el diseño es exclusivo para su función.

PRECAUCIÓN

En caso de que la alarma presente problemas de funcionamiento, favor de contactar a nuestro departamento técnico.

CONTACTO

Grupo Arigmed S. de R. L. de C. V.

Av. 16 de enero de 1969 No. 6 Col. Huitzila, Tizayuca, Hidalgo, México. C. P.: 43820.

Tel.: 01 800 685 60 65.

www.arigmed.com

