



Descripción general de la línea de productos

La caja combinada de alarma de área y válvulas de zona (AZVB, por sus siglas en inglés) corresponde a la serie de alarmas Powerex FirstCall™ y debe instalarse y probarse en estricta conformidad con las normas NFPA 99 o cualquier otro código local antes de su uso.

El sistema Powerex AZVB permite monitorear el estado de hasta siete gases medicinales en instalaciones de atención médica de Categoría 1. Los sistemas de alarma cuentan con certificación ETL conforme a la norma UL 1069 y cumplen con la última edición de la NFPA 99.

Cada AZVB incluye los siguientes componentes: un marco de ABS extruido de alto impacto blanco, una ventana flexible fácilmente extraíble, hasta 7 válvulas de bola de tres piezas, sensores específicos para gas y un PLC + HMI de pantalla táctil de alta definición de 7".

PLC + HMI

- Monitorea transductores de gases médicos y puntos de alarma en una pantalla táctil HMI LED de 7"
- Incluye configuraciones estándar preprogramadas para entradas de gases médicos.
- Permite personalizar los puntos de alarma, mensajes y descripciones de fuente.
- Registra el historial de alarmas y errores en el Resumen de alarmas
- Se comunica con el sistema de monitoreo del edificio mediante el protocolo BACnet sobre IP (opcional)
- Puerto USB-B para entrada de mouse o teclado

para facilitar una programación más rápida o actualizaciones de firmware cuando no hay acceso a Internet

Alimentación eléctrica

- Entrada de energía: 110 a 240 VAC ±10%, 50/60 Hz. Interruptor automático de control con capacidad de 2 amperios.
- La fuente de alimentación interna convierte el voltaje de entrada a bajo voltaje de 24 VCC.
- Todos los componentes electrónicos y el cableado accesibles para el usuario utilizan bajo voltaje.

Configuración del panel de alarma

- Monitorea los niveles de gas: El panel realiza un seguimiento de hasta 4 sensores de gas digitales ubicados en el conjunto de caja de válvulas de zona
- Visualización de presión en tiempo real: La pantalla muestra continuamente los niveles de presión de gas o vacío en el sistema de tuberías.
- Información de visualización personalizable: Durante la configuración, permite definir en pantalla las áreas atendidas por cada gas
- Señales visuales claras: Todos los distintivos de gas están codificados por colores según la NFPA 99. Durante el funcionamiento, las luces verdes indican presión/vacío normal del sistema, mientras que las luces rojas individuales señalan fallas de alarma como presión baja o alta.
- Configuraciones de alarma ajustables: Los puntos de alarma altos y bajos preestablecidos siguen los estándares NFPA 99, pero puede ajustarlos fácilmente usando la pantalla táctil
- Modo de mantenimiento: Al activar el modo mantenimiento, la bocina de alarma no se activa durante eventos normales, permitiendo realizar labores técnicas sin generar alarmas sonoras.

Válvulas de bola de tres piezas

Las válvulas tendrán un diseño de tres piezas, tipo bola, con un cuerpo de latón forjado y una bola de latón cromado para tamaños de 0,5" a 1".

- Los asientos de bola, los sellos del vástago y la arandela del vástago utilizan teflón reforzado (PTFE), con juntas tóricas de brida y vástago de Viton.
- Vástago a prueba de explosiones
- Clasificación de presión máxima de 600 psi (vacío de 29 in/Hg)
- Extensiones de tubería de cobre tipo K
- Limpiado para servicio de oxígeno de acuerdo con los estándares actuales de CGA
- Extremos de tubos tapados para evitar la

- contaminación antes de la instalación
- Tres puertos NPT de 1/8":
 - Uno para manómetro o vacuómetro
 - Uno para el sensor de gas
 - Uno para purgado durante el proceso de soldadura por capilaridad en la instalación
- Soporte de identificación para etiqueta de identificación de gas médico
- Todas las válvulas deberán estar conectadas de izquierda a derecha.

Diseño de la unidad de caja de válvulas de zona

- El panel de alarma estará unido al conjunto de válvulas mediante una bisagra de acero inoxidable calibre 18.
- La caja está construida con chapa de acero de calibre 14, pintada para evitar la oxidación.
- Una sola caja puede albergar de una a cuatro válvulas
- La caja se suministrará con una brida de yeso ajustable de 0,43" a 1,35" para un fácil montaje.
- La electrónica del panel de alarma deberá estar alojada dentro de un gabinete con marco de acero.

Ventana de la unidad

- La ventana será una cubierta flexible, blanca y opaca con un recorte para ver la pantalla digital de 7".
- La ventana no podrá reemplazarse mientras alguna válvula esté en posición cerrada.
- La ventana deberá incluir la siguiente declaración: "VÁLVULAS DE CIERRE DE GASES MÉDICOS. PRECAUCIÓN: "CERRAR SOLO EN CASO DE EMERGENCIA"
- Anillo extraíble, preinstalado en el centro de la ventana, que facilita su extracción.

Características y beneficios

- Diseñado y fabricado en EE. UU. para cumplir con los estándares NFPA 99
- Unidad combinada compacta, que ahorra espacio y tiempo de instalación
- Pantalla táctil HMI de alta resolución (7"), para una operación intuitiva
- Configuraciones estándar preprogramadas para entradas de gases médicos
- Visualización de presión en tiempo real
- Se proporcionan transductores DISS específicos por gas para cada válvula
- Conectividad Ethernet disponible mediante protocolo BACnet sobre IP para integración con sistemas BMS

- Instrucciones de emergencia personalizables en caso de alarma
- Molduras ABS de alto impacto
- Puerta de caja electrónica con bisagras para un fácil montaje y mantenimiento
- Garantía de 5 años en repuestos, 2 años en mano de obra
- Todas las válvulas tienen un puerto NPT de 1/8" en el lado de la fuente y dos en el lado del paciente.
- Válvulas de bola de paso completo, reparables en línea, de tres piezas.
- Diseño de vástago a prueba de explosiones
- Admite hasta 4 tamaños de válvulas de 0,5" a 1"
- Las válvulas deben tener una presión de trabajo de 600 psi (29 in/Hg de vacío)
- Todas las válvulas se entregan limpias para servicio con oxígeno.
- Etiquetado completo por color para cada tipo de gas medicinal (incluye un set por unidad)

Información para pedidos

AVZVB-N-VVV...-GGG...(-B)

N = Número de válvulas (hasta 4)

V = Tamaños de válvulas

A = 0,5"

B = 0,75"

C = 1"

G = Tipo de gas

O = Oxígeno

N = N₂

A = Aire medicinal

C = CO₂

V = Vacío

W = WAGD

Z = N₂O

I = Aire instrumental

B = Sumador BACnet (opcional)

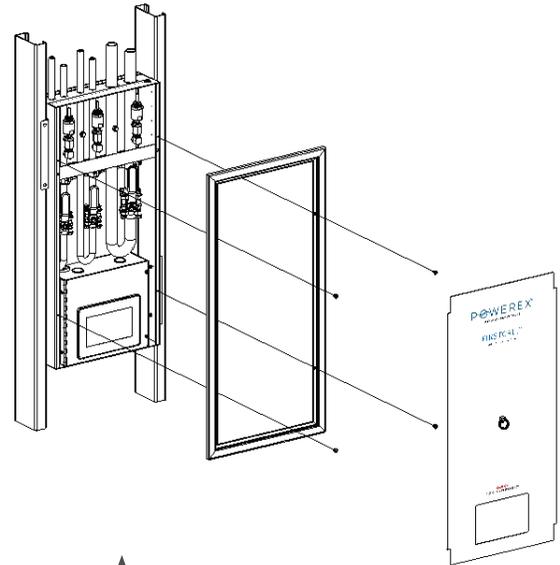
Ex. AVZVB-3-ABC-OAV-B = Caja de válvulas de zona de alarma vertical con una válvula de oxígeno de 0,5", una válvula de aire médico de 0,75" y una válvula de vacío de 1", con BACnet

Descargo de responsabilidad

En una sola caja caben hasta 4 válvulas. En una sola caja se pueden alojar hasta tres válvulas de 1". 4 Las cajas de válvulas deben tener tres válvulas de 0,5", y la cuarta debe ser de 0,5", 0,75" o 1".

Dimensiones aproximadas			
Recuento de válvulas	Ancho (pulgadas)	Profundidad (pulgadas)	Altura (pulgadas)
1	14.0"	4.2"	30.6"
2	14.0"	4.2"	30.6"
3	14.0"	4.2"	30.6"
4	14,0"	4,2"	30,6"

Ejemplo de instalación



Ejemplo de configuración
AVZVB-3-AAB-OAV

